



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ: Συγκοιν/κών, κτιριακών έργων και
Υπαίθριων χώρων**

**ΕΡΓΟ : «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΚΑΙ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΚΑΕ9779.07.02 4**

**Κ.Α. :
ΠΡΟΫΠ.: 899.900,00 €
Α.Μ. : 7/08-06-2015**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Βασικός στόχος της παρούσας παρέμβασης είναι η αναβάθμιση και λειτουργική αποκατάσταση δέκα πέντε (15) υφιστάμενων παιδικών χαρών του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, μέσω εργασιών διαμορφώσεων, επισκευών όσο και αντικατάστασης του υπάρχοντος εξοπλισμού (όργανα απλά και σύνθετα, καθιστικά, κάδοι απορριμμάτων κ.λ.π.), σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27394/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2008 και EN1177:2008, στα πλαίσια προγράμματος συνολικής αναβάθμισης και πιστοποίησης των παιδικών χαρών του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας.

Ο Δήμος μας διαθέτει 11 παιδικές χαρές στη Δραπετσώνα συνολικής έκτασης 2.980 τ.μ. και 34 στο Κερατσίνι συνολικής έκτασης 18.160 τ.μ.. Ωστόσο, σε αυτοψία από την Υπηρεσία μας διαπιστώθηκε ότι στις περισσότερες από αυτές δεν πληρούνται οι βασικές προδιαγραφές ασφαλούς λειτουργίας, όπως ορίζονται στις σχετικές διατάξεις.

Τα σημαντικότερα προβλήματα αφορούν στον υφιστάμενο εξοπλισμό, ο οποίος είναι παλιός, χωρίς πιστοποίηση, ενώ όλα τα όργανα και οι επιμέρους δραστηριότητες είναι εγκατεστημένα με τρόπο που δεν ευνοεί την ελεύθερη και ασφαλή κίνηση των χρηστών εντός της παιδικής χαράς, ενώ δεν πληρούνται καν οι αποστάσεις και οι χώροι ασφαλείας του εκάστοτε οργάνου (απλού ή σύνθετου). Ο αστικός εξοπλισμός καθώς και τα όργανα των παιδικών χαρών που είναι εγκατεστημένα στους χώρους, έχουν υποστεί φθορές που καθιστούν τη συντήρησή τους αδύνατη. Σε κάποιους χώρους δεν υπάρχει δάπεδο ασφαλείας, τα παιχνίδια είναι τοποθετημένα στο χώμα ή το χαλίκι, χωρίς να λαμβάνεται καθόλου το κρίσιμο ύψος πτώσης του κάθε παιχνιδιού, ενώ σε κάποιες υπάρχουν τοποθετημένα δάπεδα μη πιστοποιημένα. Επίσης σε κάποιες από αυτές είναι ανύπαρκτος ο φωτισμός καθώς και η περίφραξη και η γενικότερη κατάσταση αποτυπώνει μια εικόνα ελλιπούς συντήρησης και «εγκατάλειψης». Για

το σκοπό αυτό επιλέχθηκαν να αναβαθμιστούν οι παιδικές χαρές οι οποίες παρουσιάζουν μεγάλη επισκεψιμότητα, εκτεταμένες φθορές εξοπλισμού και καλύπτουν χωροταξικά μεγάλο μέρος της έκτασης του Δήμου και είναι οι παρακάτω:

1. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΣΤΗΝ ΠΛΑΤΕΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ Α.ΜΙΑΟΥΛΗ & ΜΥΚΑΛΗΣ
2. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΒΟΣΠΟΡΟΥ, ΜΥΚΗΝΩΝ & ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ
3. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΕΜΜ.ΜΠΕΝΑΚΗ, ΤΑΥΓΕΤΟΥ & ΑΜΙΣΟΥ
4. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΜΑΡΚΟΥ ΜΠΟΤΣΑΡΗ & ΔΟΓΑΝΗ
5. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΑΜΕΡΙΚΑΝΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝΑΛΗΨΕΩΣ & ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ
6. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΒΕΛΟΥΧΙΩΤΗ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΦΙΛΛΙΠΙΔΟΥ & ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ
7. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΓΑΛΗΝΟΥ, ΕΜΜ.ΜΠΕΝΑΚΗ & Π.Π.ΓΕΡΜΑΝΟΥ
8. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΠΡΟΣΚΟΠΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ, ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ & Μ.ΚΟΥΡΙ
9. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΡΟΔΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΔΙΑΚΟΥ
10. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΛΑΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ & ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ
11. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΝΕΥΤΩΝΟΣ, ΝΕΛΣΩΝΟΣ & ΑΚΤΗΣ ΙΩΝΙΑΣ
12. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΒΛΑΧΕΡΝΩΝ
13. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΦΛΟΓΗΤΑ & ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΣΜΥΡΝΗΣ
14. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΝΑΡΗ & ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ
15. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΠΛΑΣΤΗΡΑ Ν. & ΜΙΑΟΥΛΗ Α.

Η μελέτη για την αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση των εν λόγω παιδικών χαρών έχει λάβει υπόψη της τις εξής παραμέτρους:

- α) Οι εξοπλισμοί να είναι ειδικά σχεδιασμένοι για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι και η τοποθέτηση τους να εξυπηρετεί το διαχωρισμό των ηλικιακών ομάδων.
- β) Τα υλικά των εξοπλισμών να είναι ελεγμένα και ασφαλή για τους χρήστες.
- γ) Ο εξοπλισμός των οργάνων να πληρεί τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 1176:2008.
- δ) Οι επιφάνειες πτώσης (ελαστικά δάπεδα ασφαλείας) να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN 1177:2008.
- ε) Την ασφάλεια και υγιεινή του περιβάλλοντα χώρου της παιδικής χαράς- φωτισμός, περίφραξη, εργασίες αναβάθμισης υφιστάμενης κατάστασης.

Οι κυριότερες εργασίες που προβλέπονται με την παρούσα μελέτη είναι οι παρακάτω:

- Εργασίες αποξήλωσης οργάνων των παιδικών χαρών, αποξήλωση του δαπέδου ασφαλείας (όπου αυτό υφίσταται), αποξηλώσεις πλακών πεζοδρομίου, παλαιών φθαρμένων καθιστικών, οξειδωμένων και χαλασμένων κάδων απορριμμάτων, κοπή

λογχών κιγκλιδωμάτων, αποξήλωση κρασπέδων, καθαιρέσεις κατασκευών σκυροδέματος όπου αυτές απαιτούνται.

- Γενικές εκσκαφές για τη μόρφωση της επιφάνειας σε βάθος περίπου 15 εκατοστών, εργασίες σκυροδέτησης (πλάκες από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 8-10 εκατ.) για τα δάπεδα ασφαλείας των οργάνων, εγκιβωτισμός και τοποθέτηση κρασπέδων για την οριοθέτηση των δαπέδων ασφαλείας, πλήρωση των εναπομείνοντων επιφανειών και για το βάθος των εκσκαφών (περ.15 εκατοστά) με μείγμα άμμου και αργίλου (νταμαρόχωμα), δηλ. στους διαδρόμους των παιδικών χαρών, και επίστρωση των περιοχών «ασφαλείας» των παιχνιδιών με πλάκες από ελαστικό ανακυκλωμένο καουτσούκ.
- κατασκευή νέων καθιστικών από οπλισμένο σκυρόδεμα με επένδυση ξύλου, ανακαίνιση χρωματισμών των παλαιών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση, νέα κιγκλιδώματα όπου αυτά απαιτούνται, τρίψιμο και χρωματισμοί των υφιστάμενων κιγκλιδωμάτων, κατασκευή κρηνών από σκυρόδεμα, κατασκευή ραμπών στα πεζοδρόμια στις θέσεις εισόδων των παιδικών χαρών, χρωματισμοί περιμετρικών τοιχίων.
- Προμήθεια, πάκτωση και εγκατάσταση των οργάνων των παιδικών χαρών, κάδων απορριμμάτων, πληροφοριακών πινακίδων εισόδου και σχαρών για την αποτροπή εισόδου ζώων στις παιδικές χαρές.
- Εργασίες Η/Μ οι οποίες αφορούν στην εγκατάσταση νέων ιστών και σωμάτων φωτισμού, και pillar.
 - Εργασίες πρασίνου με μικρή ενίσχυση του υφιστάμενου πρασίνου, και επιμέλεια του υπάρχοντος.

Αναλυτικότερα, οι εργασίες της πρότασης ανάπλασης για κάθε παιδική χαρά αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή, όπως επίσης και η υφιστάμενη κατάσταση η οποία αποτυπώνεται σε αντίστοιχο ξεχωριστό τεύχος με φωτογραφικό υλικό.

Η μελέτη προβλέπει την υποχρέωση του αναδόχου για την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών-καθαιρέσεων, σε αδειοδοτημένο υποδοχέα (ΑΕΚΚ), σύμφωνα με την ΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 και το άρθρο 40 του Ν.4030/2011.

Η σύνταξη της μελέτης έγινε με τα επίσημα άρθρα του Ενιαίου Τιμολογίου Δημοσίων Έργων, όπως αυτά ισχύουν σήμερα, ενώ η σύνταξη των νέων άρθρων με τις τρέχουσες τιμές εμπορίου.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 899.900,00 ευρώ. συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται εντός της πλατείας Ελευθερίας, στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, επί της συμβολής των οδών Μυκάλης & Ανδρέα Μιαούλη. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, όπως επίσης και ολόκληρη η πλατεία Ελευθερίας με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 17 38 001 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 434,42 τ.μ., ενώ το εμβαδόν του γεωτεμαχίου της πλατείας συνολικά είναι 2.648,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο.



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χαλίκι, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας.
3. Οι κάδοι απορριμμάτων (δύο τον αριθμό) κρίνονται ανεπαρκείς και σε πολύ κακή κατάσταση.
4. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια) είναι επαρκή, (τέσσερα τον αριθμό), σωστά χωροθετημένα και σε καλή κατάσταση.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [τέσσερα (4) αυτόνομα φωτοβολταϊκά]. Τα φωτιστικά σώματα, είναι σε άριστη κατάσταση και συμμετρικά τοποθετημένα αντίστοιχα στις τέσσερις γωνίες της παιδικής χαράς.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (8) οκτώ] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την εγκατάσταση κατάλληλων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές των πιστοποιημένων οργάνων.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με την εγκατάσταση κάδων απορριμμάτων κατάλληλων για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την αποψίλωση και τον καθαρισμό των υφιστάμενων περιμετρικών παρτεριών και την ενίσχυση του υφιστάμενου πρασίνου.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Με τον χρωματισμό και την ανακαίνιση των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περίφραξης αλλά και της θύρας εισόδου καθώς και τον χρωματισμό του υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου (τοιχίου) της παιδικής χαράς.
- Με την βαφή των τεσσάρων καθιστικών συνοδών.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο. Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπίκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Προβλέπεται η ανακαίνιση και ο χρωματισμός των σιδηρών κιγκλιδωμάτων επί του υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου αλλά και της θύρας εισόδου.

Επίσης θα εκτελεστούν υδροχρωματισμοί των επιφανειών σκυροδέματος του περιμετρικού τοιχίου (στηθαίου) στήριξης των κιγκλιδωμάτων, με τσιμεντόχρωμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, όπως επίσης και η συντήρηση (βαφή) των τεσσάρων καθιστικών συνοδών.

Παράλληλα θα εκτελεστούν εργασίες αποψίλωσης και καθαρισμός των υφιστάμενων περιμετρικών παρτεριών καθώς και η ενίσχυση του υφιστάμενου πρασίνου.

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά επτά (7) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ (4,5X2,35)τ.μ.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΤΡΑΜΠΑΛΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ ΤΥΠΟΥ (1) (7,10X6,60)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7X2,6)τ.μ.

ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΥΠΟΥ (1) "ΤΡΕΝΟ" (7,80X4,20)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 185 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

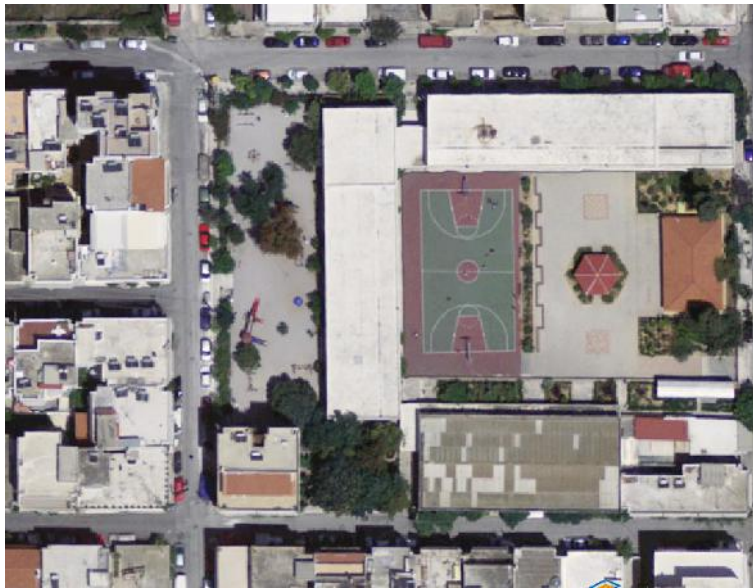
ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας και περικλείεται από τις οδούς Βοσπόρου, Μυκηνών και Επιδαύρου. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 17 23 001 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος με χρήση παιδική χαρά, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 977,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο.



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ



ΦΩΤ.6



ΦΩΤ.7

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χαλίκι, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας.
3. Η περιφράξη καθώς και η πόρτα εισόδου στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζουν συντήρησης.
4. Οι κάδοι απορριμμάτων (τρεις τον αριθμό) κρίνονται ανεπαρκείς και σε πολύ κακή κατάσταση.
5. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια), είναι (οκτώ τον αριθμό), σε κακή κατάσταση.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [τέσσερα (4) παλαιά συμβατικά φωτιστικά σώματα και ένα εντελώς κατεστραμμένο], καθώς και δίκτυο πόσιμου νερού με παλαιά κρήνη.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (12) δώδεκα] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την εγκατάσταση κατάλληλων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές των πιστοποιημένων οργάνων.
- Με την απομάκρυνση του χαλικιού και την καθαίρεση κατασκευών από σκυρόδεμα (παλαιό φυλάκιο, παρτέρια ψηλών δένδρων, παλαιά κρήνη κ.λ.π) και την αποξήλωση υφιστάμενων κρασπέδων.
- Με την συντήρηση της περιμετρικής περίφραξης (χρωματισμός κιγκλιδωμάτων και του υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου κ.λ.π.), καθώς και της εισόδου κοινού.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Με την εγκατάσταση καθισμάτων συνοδών (παγκάκια) αλλά και κάδων απορριμμάτων κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την αποψίλωση και τον καθαρισμό των υφιστάμενων περιμετρικών παρτεριών.
- Με την τοποθέτηση περίφραξης στο ανατολικό τμήμα της παιδικής χαράς.
- Με την τοποθέτηση φωτιστικών κορυφής (ύψος στύλου 5 μ.) με λαμπτήρες Led, καλαίσθητα από κράμα αλουμινίου.
- Με την αντικατάσταση της παλαιάς ογκώδους κρήνης με νέα.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο. Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπίκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Στις εκτελούμενες εργασίες προβλέπεται η καθαίρεση υφιστάμενων κατασκευών από σκυρόδεμα και τσιμεντόλιθους (παλαιό φυλάκιο διαστάσεων 2.40μ. x 2.60μ. με βάση από σκυρόδεμα, καθώς και παρτέρια ψηλών δένδρων).

Προβλέπεται η τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων ύψους (1.20-1.30) εκ. στο ανατολικό τμήμα της παιδικής χαράς και ο ελαιοχρωματισμός αυτών.

Επίσης θα εκτελεστούν υδροχρωματισμοί των επιφανειών σκυροδέματος του περιμετρικού τοιχίου (στηθαίου) στήριξης των κιγκλιδωμάτων, με τσιμεντόχρωμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Παράλληλα θα κατασκευαστούν καθιστικά από οπλισμένο σκυρόδεμα, μέταλλο και ξύλο, κατάλληλα χωροθετημένα, όπως επίσης και στήλη κρήνης από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων (0.40x1.20) εκ.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

στην ίδια περίπτωση θέση. Οι κατασκευές των καθιστικών και της κρήνης θα γίνουν σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια της Υπηρεσίας. Σημειώνεται επίσης ότι στην είσοδο της παιδικής χαράς θα γίνει καταβιβασμός του πεζοδρομίου (δημιουργία ράμπας) για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού.

Στην παιδική χαρά θα τοποθετηθούν σε ύψος 5 μέτρων σε χαλύβδινο ιστό κωνικής διατομής γαλβανισμένο εν θερμώ και βαμμένο, (22) καλαίσθητα φωτιστικά κορυφής κυκλώματος LED μεγάλης διάρκειας ζωής (>65000 ωρών). Τα φωτιστικά LED θα είναι μεγάλης φωτεινής ροής, ώστε με κατάλληλη κατανομή των ιστών να επιτυγχάνεται στάθμη φωτισμού 50-100 lux σύμφωνα με τα επίπεδα που ορίζονται στο EN12193:2007 (για αθλητικές δραστηριότητες με επίβλεψη-κατηγορίας III).

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά δεκατρία (13) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ (4,5X2,35)τ.μ. - ΔΥΟ ΤΕΜΑΧΙΑ

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ. - ΔΥΟ ΤΕΜΑΧΙΑ

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0X5,0)τ.μ.

ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ ΤΥΠΟΥ (2) (6,20X6,10)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7X2,6)τ.μ. - ΔΥΟ ΤΕΜΑΧΙΑ

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30X2,30)τ.μ. - ΔΥΟ ΤΕΜΑΧΙΑ

ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΥΠΟΥ (2) (6,95X5,40)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 272 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

καθώς και οκτώ (8) τεμάχια:

ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΑΠΟ ΒΕΤΟΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΞΥΛΟΥ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, επί της συμβολής των οδών Εμμ.Μπενάκη, Ταυγέτου & Αμισού. Η παιδική χαρά όπως επίσης και ολόκληρος ο χώρος της πλατείας αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 09 38 002 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος (πλατεία), σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 1.101,69 τ.μ., ενώ το εμβαδόν του γεωτεμαχίου της πλατείας συνολικά είναι 2.478,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ



ΦΩΤ.6



ΦΩΤ.7

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χώμα αλλά και χαλίκι, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου δαπέδου ασφαλείας.
3. Οι υφιστάμενοι πέντε (5) κάδοι απορριμμάτων είναι σε κακή κατάσταση.
4. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια) είναι επαρκή, δεκατέσσερα (14) τον αριθμό, και σε σχετικά καλή κατάσταση.
5. Η περίφραξη (περιμετρικό τοίχιο) καθώς και οι πόρτες εισόδου στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζουν συντήρησης.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [επτά (7) φωτιστικά αλουμινίου], ενώ υπάρχει και δίκτυο πόσιμου νερού με παλαιά κρήνη.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (15) δεκαπέντε] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την εγκατάσταση κατάλληλων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές των πιστοποιημένων οργάνων.
- Με την απομάκρυνση του χαλικιού και την καθαίρεση κατασκευών από σκυρόδεμα (παλαιό φυλάκιο, παλαιά κρήνη κ.λ.π.).
- Με την συντήρηση της περιμετρικής περίφραξης (χρωματισμός κιγκλιδωμάτων και συντήρηση-μερεμέτισμα-χρωματισμός υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου κ.λ.π.) καθώς και της εισόδου κοινού.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με την εγκατάσταση κάδων απορριμμάτων κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την βαφή των δεκατεσσάρων (14) καθιστικών συνοδών.
- Με την αντικατάσταση της παλαιάς ογκώδους κρήνης με νέα.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπίκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Στις εκτελούμενες εργασίες προβλέπεται η καθαίρεση υφιστάμενων κατασκευών από σκυρόδεμα (παλαιό φυλάκιο διαστάσεων 1.35μ. x 1.42μ. με βάση από σκυρόδεμα 1.80μ. x 1.80μ. , καθώς και η αποξήλωση του κράσπεδου του περιμετρικού παρτεριού).

Προβλέπονται οι υδροχρωματισμοί των επιφανειών σκυροδέματος του περιμετρικού τοιχίου (στηθαίου) στήριξης των κιγκλιδωμάτων, με τσιμεντόχρωμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, καθώς και ο ελαιοχρωματισμός των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περιμετρικής περίφραξης.

Παράλληλα θα κατασκευαστεί στήλη κρήνης από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων (0.40x1.20) εκ. στην ίδια περίπου θέση. Η κατασκευή της κρήνης θα γίνει σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο της Υπηρεσίας. Σημειώνεται επίσης ότι στην είσοδο της παιδικής χαράς και επί της οδού Ε.Μπενάκη θα γίνει καταβιβασμός του πεζοδρομίου (δημιουργία ράμπας) για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού.

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών).

Θα τοποθετηθούν συνολικά εννέα (9) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ (4,5X2,35)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0X5,0)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30X2,30)τ.μ. - ΔΥΟ ΤΕΜΑΧΙΑ

ΜΟΝΑΔΑ ΣΚΑΛΑ - ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ (4,80X3,90)τ.μ.

ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΥΠΟΥ (4) (7,95X6,55)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 226 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

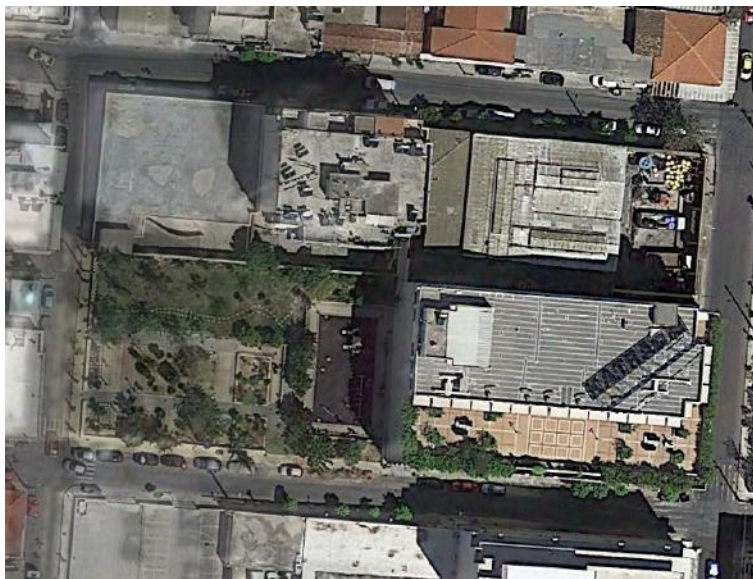
ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Δραπετσώνας του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, επί της συμβολής των οδών Μάρκου Μπότσαρη & Δογάνη. Η παιδική χαρά όπως επίσης και ολόκληρος ο χώρος της πλατείας αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 045 02 33 002 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 321,75 τ.μ., ενώ το εμβαδόν του γεωτεμαχίου της πλατείας συνολικά είναι 1.551,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

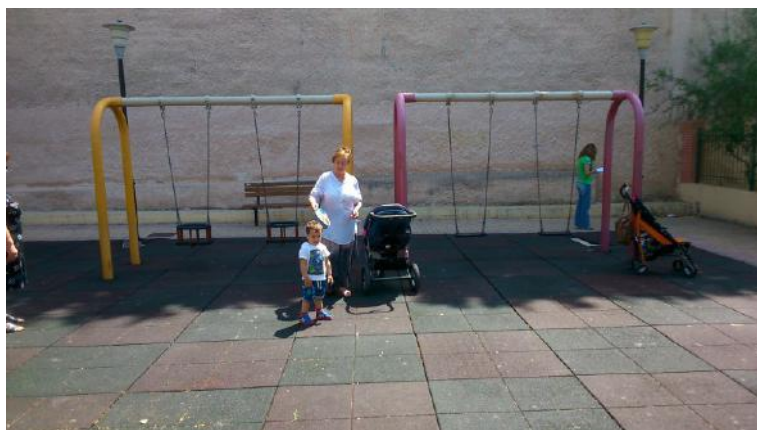
1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ



ΦΩΤ.6



ΦΩΤ.7



ΦΩΤ.8

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος των οργάνων καλύπτεται επιφανειακά με ελαστικό εγκιβωτισμένο δάπεδο ασφαλείας (176 τ.μ.) μη πιστοποιημένο, ενώ περιμετρικά υπάρχει ζώνη 2,00 μ. με επίστρωση από κυβόλιθους (η υπόβαση είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα).
3. Οι υφιστάμενοι δύο (2) κάδοι απορριμμάτων είναι σε πολύ κακή κατάσταση.
4. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια από μέταλλο και ξύλο) είναι επαρκή, έξι (6) τον αριθμό, τα οποία χρήζουν επισκευών αλλά και βαφής.
5. Η περίφραξη του περιμετρικού στηθαίου (τοιχίο), καθώς και οι πόρτες εισόδου στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζουν συντήρησης.
6. Τα υφιστάμενα σιδηρά κιγκλιδώματα φέρουν λόγχες οι οποίες και θα πρέπει να αφαιρεθούν (όπως και κάποιες αναμονές οπλισμού σε κολώνες του περιμετρικού τοιχίου), ενώ θα γίνουν και επισκευές σε κατεστραμμένες επιφάνειες από διακοσμητικά τούβλα.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [έξι (6) συμβατικά φωτιστικά σώματα].

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (5) πέντε] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την αποξήλωση του μη πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας (περ. 176 τ.μ.) και την εγκατάσταση κατάλληλου ελαστικού δαπέδου ασφαλείας στην ίδια θέση.
- Με την συντήρηση της περιμετρικής περίφραξης (χρωματισμός κιγκλιδωμάτων και της εισόδου κοινού) και συντήρηση-μερεμέτισμα-χρωματισμός υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου κ.λ.π.).
- Με την επισκευή και βαφή των καθισμάτων συνοδών (παγκάκια).
- Με την επισκευή των κατεστραμμένων επιφανειών από διακοσμητικά τούβλα.
- Με την αφαίρεση των λογχών από τα σιδηρά κιγκλιδώματα, όπως και των αναμονών σπλισμού σε κολώνες της περίφραξης.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με την εγκατάσταση κάδων απορριμμάτων κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Η τοποθέτηση του νέου πιστοποιημένου ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων.

Προβλέπονται οι υδροχρωματισμοί των επιφανειών σκυροδέματος του περιμετρικού τοιχίου (στηθαίου) στήριξης των κιγκλιδωμάτων, με τσιμεντόχρωμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, καθώς και ο ελαιοχρωματισμός των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περιμετρικής περίφραξης, η επισκευή κατεστραμμένων επιφανειών από διακοσμητικό τούβλο, η αφαίρεση λογχών από τα κιγκλιδώματα καθώς και κάποιων αναμονών οπλισμού.

Παράλληλα θα επισκευαστούν και θα βαφτούν τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια), και των φωτιστικών όπου αυτό απαιτείται.

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών), όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών) αλλά και ένα μεικτό όργανο (ηλικιακής ομάδας 2 – 12 ετών).

Θα τοποθετηθούν συνολικά έξι (6) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ (3,50X7,10)τ.μ.

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0X5,0)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7X2,6)τ.μ. - ΔΥΟ ΤΕΜΑΧΙΑ

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30X2,30)τ.μ.

ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΥΠΟΥ (1) "ΤΡΕΝΟ" (7,80X4,20)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 177 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και δύο (2) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ – ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚ/ΚΩΝ, ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ (4) ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΜΑΡΚΟΥ ΜΠΟΤΣΑΡΗ & ΔΟΓΑΝΗ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Δραπετσώνας του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας και περικλείεται από τις οδούς Κοντοπούλου, Αναλήψεως και Αργοστολίου. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 045 01 39 007 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος με χρήση παιδική χαρά, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 666,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5



ΦΩΤ.6



ΦΩΤ.7

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χαλίκι, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ χώροι οργάνων καλύπτονται επιφανειακά με ελαστικό εγκιβωτισμένο δάπεδο ασφαλείας μη πιστοποιημένο.
3. Η περίφραξη καθώς και η πόρτα εισόδου στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζουν συντήρησης.
4. Οι κάδοι απορριμμάτων (τρεις πλαστικοί και δύο ξύλινοι) κρίνονται ανεπαρκείς και σε πολύ κακή κατάσταση.
5. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια), είναι (δέκα τον αριθμό), σε κακή κατάσταση.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [ένδεκα (11) συμβατικά φωτιστικά σώματα] και ένα ανενεργό.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (9) εννέα] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την αποξήλωση των υφιστάμενων μη πιστοποιημένων δαπέδων ασφαλείας και την εγκατάσταση νέων κατάλληλων πιστοποιημένων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές τοποθέτησης των οργάνων.
- Με την απομάκρυνση του χαλικιού και την καθαίρεση του παλαιού ξύλινου φυλακίου καθώς και κρασπέδων υφιστάμενων σκαμμάτων.
- Με την συντήρηση της περιμετρικής περίφραξης (χρωματισμός κιγκλιδωμάτων και του υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου κ.λ.π.) καθώς και των εισόδων κοινού.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων στις θύρες εισόδου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με την τοποθέτηση φωτιστικών κορυφής (ύψος στύλου 5 μ.) με λαμπτήρες Led, καλαίσθητα από κράμα αλουμινίου.
- Με την εγκατάσταση κάδων απορριμμάτων και καθισμάτων συνοδών κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις

Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο. Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπίκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Στις εκτελούμενες εργασίες προβλέπεται η καθαίρεση υφιστάμενων κατασκευών (παλαιό ξύλινο φυλάκιο διαστάσεων 2.53μ. x 2.18μ με βάση από σκυρόδεμα) και η αποξήλωση των κρασπέδων των δύο υφιστάμενων σκαμμάτων, αλλά και άλλων σε διάφορα σημεία (δέκα τον αριθμό διαστάσεων περίπου 1.00μ. x 1.00μ.).

Προβλέπονται οι υδροχρωματισμοί των επιφανειών σκυροδέματος του περιμετρικού τοιχίου (στηθαίου) στήριξης των κιγκλιδωμάτων, με τσιμεντόχρωμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, καθώς και ο ελαιοχρωματισμός των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περιμετρικής περίφραξης και των δύο εισόδων κοινού. Παράλληλα θα κατασκευαστούν καθιστικά από οπλισμένο σκυρόδεμα, μέταλλο και ξύλο, κατάλληλα χωροθετημένα. Η κατασκευή των καθιστικών θα γίνουν σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο της Υπηρεσίας. Σημειώνεται επίσης ότι σε είσοδο της παιδικής χαράς θα γίνει καταβιβασμός του πεζοδρομίου (δημιουργία ράμπας) για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού. Στην παιδική χαρά θα τοποθετηθούν σε ύψος

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

5 μέτρων σε χαλύβδινο ιστό κωνικής διατομής γαλβανισμένο εν θερμώ και βαμμένο, οκτώ (8) καλαίσθητα φωτιστικά κορυφής κυκλώματος LED μεγάλης διάρκειας ζωής (>65000 ωρών). Τα φωτιστικά LED θα είναι μεγάλης φωτεινής ροής, ώστε με κατάλληλη κατανομή των ιστών να επιτυγχάνεται στάθμη φωτισμού 50-100 lux σύμφωνα με τα επίπεδα που ορίζονται στο EN12193:2007 (για αθλητικές δραστηριότητες με επίβλεψη-κατηγορίας III).

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά ένδεκα (11) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ (4,5X2,35)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0X5,0)τ.μ.

ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ ΤΥΠΟΥ (2) (6,20X6,10)τ.μ.

ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ ΑΠΟ ΣΧΟΙΝΙ (5,30X4,70)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7X2,6)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30X2,30)τ.μ.

ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΥΠΟΥ (1) "ΤΡΕΝΟ" (7,80X4,20)τ.μ.

ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΥΠΟΥ (4) (7,95X6,55)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 302 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

καθώς και δέκα (10) τεμάχια:

ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΑΠΟ ΒΕΤΟΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΞΥΛΟΥ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

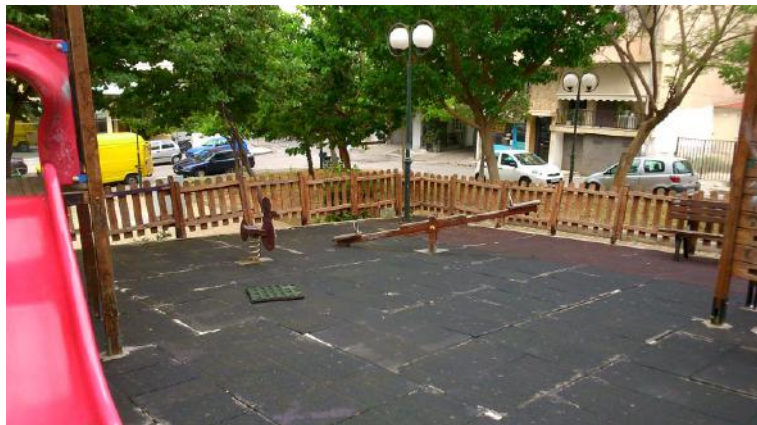
Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας μεταξύ των οδών Φιλιππίδου & Μαυρομιχάλη. Η παιδική χαρά όπως και ολόκληρος ο χώρος της πλατείας αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 11 61 001 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 129,37 τ.μ., ενώ το εμβαδόν του γεωτεμαχίου της πλατείας συνολικά είναι 649,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο.



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος των οργάνων καλύπτεται επιφανειακά με μη πιστοποιημένο, κατεστραμμένο, ελαστικό μη εγκιβωτισμένο δάπεδο ασφαλείας (εμβαδού 110 τ.μ.), ενώ η υπόβαση είναι κατασκευασμένη από σπλισμένο σκυρόδεμα.
3. Η ξύλινη χαμηλή περίφραξη καθώς και η πόρτα εισόδου στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζουν αντικατάστασης.
4. Ο ένας κάδος απορριμμάτων κρίνεται ανεπαρκής και σε κακή κατάσταση.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

5. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια), είναι (τρία τον αριθμό) και σε κακή κατάσταση.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [τρία (4) παλαιά συμβατικά φωτιστικά σώματα], καθώς και δίκτυο πόσιμου νερού με παλαιά κρήνη.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (4) τέσσερα] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την αποξήλωση του μη πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας (περ. 110 τ.μ.) και την εγκατάσταση κατάλληλου πιστοποιημένου ελαστικού δαπέδου ασφαλείας σε ολόκληρη την παιδική χαρά.
- Με την καθαίρεση της παλαιάς κρήνης και την αποξήλωση της κατεστραμμένης ξύλινης περίφραξης.
- Με την εξομάλυνση της υφιστάμενης κλίσης της παιδικής χαράς, καθώς και την αλλαγή θέσης της εισόδου κοινού.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με την εγκατάσταση καθισμάτων συνοδών (παγκάκια) αλλά και κάδων απορριμμάτων κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την τοποθέτηση φωτιστικών κορυφής (ύψος στύλου 5 μ.) με λαμπτήρες Led, καλαίσθητα από κράμα αλουμινίου.
- Με την αντικατάσταση της παλαιάς ογκώδους κρήνης με νέα και την αντικατάσταση της υφιστάμενης περίφραξης.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Η τοποθέτηση του νέου πιστοποιημένου ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων.

Στις εκτελούμενες εργασίες προβλέπεται η καθαίρεση υφιστάμενων κατασκευών από σκυρόδεμα (παλαιά κρήνη) και η εξομάλυνση της υφιστάμενης κλίσης με εκσκαφή στο ανατολικό μέρος της παιδικής χαράς και την κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης, καθώς και η αλλαγή θέσης της εισόδου κοινού.

Προβλέπεται η τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων ύψους (1.20-1.30) εκ. σε αντικατάσταση της υφιστάμενης κατεστραμμένης ξύλινης περίφραξης και ο χρωματισμός τους.

Επίσης θα εκτελεστούν υδροχρωματισμοί των επιφανειών σκυροδέματος του περιμετρικού τοιχίου (στηθαίου) στήριξης των κιγκλιδωμάτων, με τσιμεντόχρωμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Παράλληλα θα κατασκευαστούν καθιστικά από οπλισμένο σκυρόδεμα, μέταλλο και ξύλο, κατάλληλα χωροθετημένα, όπως επίσης και στήλη κρήνης από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων (0.40x1.20) εκ. στην ίδια περίπου θέση. Οι κατασκευές των καθιστικών και της κρήνης θα γίνουν σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια της Υπηρεσίας. Σημειώνεται επίσης ότι στην είσοδο της παιδικής χαράς θα γίνει καταβιβασμός του πεζοδρομίου (δημιουργία ράμπας) για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού.

Στην παιδική χαρά θα τοποθετηθούν σε ύψος 5 μέτρων σε χαλύβδινο ιστό κωνικής διατομής γαλβανισμένο εν θερμώ και βαμμένο, τέσσερα (4) καλαίσθητα φωτιστικά κορυφής κυκλώματος LED μεγάλης διάρκειας ζωής (>65000 ωρών). Τα φωτιστικά LED θα είναι μεγάλης φωτεινής ροής, ώστε με κατάλληλη κατανομή των ιστών να επιτυγχάνεται στάθμη φωτισμού 50-100 lux σύμφωνα με τα επίπεδα που ορίζονται στο EN12193:2007 (για αθλητικές δραστηριότητες με επίβλεψη-κατηγορίας III).

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά πέντε (5) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0x5,0)τ.μ.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7Χ2,6)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30Χ2,30)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΣΚΑΛΑ - ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ (4,80Χ3,90)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 119 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και δύο (2) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

καθώς και δύο (2) τεμάχια:

ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΑΠΟ ΒΕΤΟΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΞΥΛΟΥ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

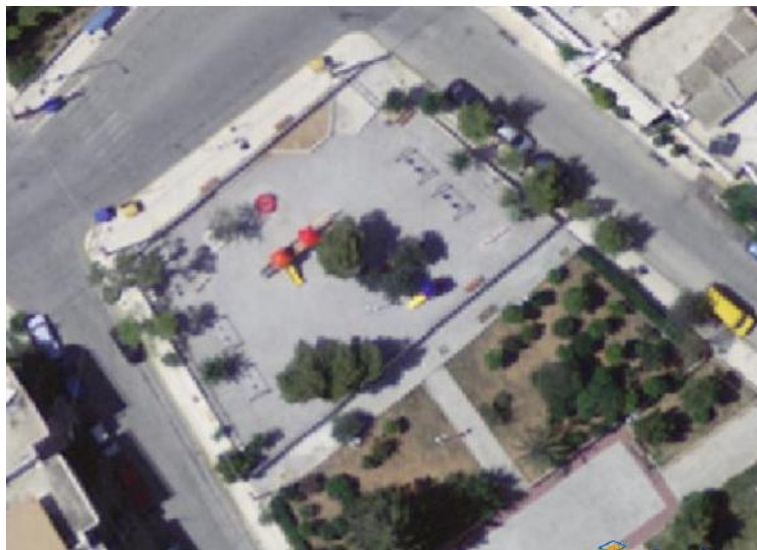
ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας και περικλείεται από τις οδούς Γαληνού, Εμμ.Μπενάκη και Π.Π.Γερμανού. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, όπως επίσης και ολόκληρη η πλατεία με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 03 27 001 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 655,74 τ.μ., ενώ το εμβαδόν του γεωτεμαχίου της πλατείας συνολικά είναι 1.215,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο.



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ



ΦΩΤ.6



ΦΩΤ.7

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χώμα αλλά και χαλίκι, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου δαπέδου ασφαλείας.
3. Η περίφραξη (περιμετρικό τοίχιο) καθώς και οι πόρτες εισόδου στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζουν συντήρησης.
4. Δεν υπάρχουν στο χώρο κάδοι απορριμμάτων.
5. Δεν υπάρχουν καθίσματα συνοδών (παγκάκια).

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [τέσσερα (4) παλαιά συμβατικά φωτιστικά σώματα τα οποία είναι κατεστραμμένα.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (10) δέκα] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την εγκατάσταση κατάλληλων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές των πιστοποιημένων οργάνων.
- Με την απομάκρυνση του χαλικιού από τον χώρο της παιδικής χαράς.
- Με την συντήρηση της περιμετρικής περίφραξης (χρωματισμός κιγκλιδωμάτων και χρωματισμός υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου κ.λ.π.) καθώς και των εισόδου κοινού.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων στις θέσεις εισόδου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- ,Με την εγκατάσταση κάδων απορριμμάτων και καθιστικών συνοδών, κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την τοποθέτηση φωτιστικών κορυφής (ύψος στύλου 5 μ.) με λαμπτήρες Led, καλαίσθητα από κράμα αλουμινίου.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο. Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπύκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Προβλέπονται οι υδροχρωματισμοί των επιφανειών σκυροδέματος του περιμετρικού τοιχίου (στηθαίου) στήριξης των κιγκλιδωμάτων, με τσιμεντόχρωμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, καθώς και ο ελαιοχρωματισμός των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περιμετρικής περιφράξης.

Παράλληλα θα κατασκευαστούν καθιστικά συνοδών (παγκάκια) από οπλισμένο σκυρόδεμα, μέταλλο και ξύλο σε διάφορες θέσεις, κατάλληλα χωροθετημένα. Η κατασκευή τους θα γίνει σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο της Υπηρεσίας. Σημειώνεται επίσης ότι σε επιλεγμένη είσοδο της παιδικής χαράς θα γίνει καταβίβασμός του πεζοδρομίου (δημιουργία ράμπας) για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού.

Στην παιδική χαρά θα τοποθετηθούν σε ύψος 5 μέτρων σε χαλύβδινο ιστό κωνικής διατομής γαλβανισμένο εν θερμώ και βαμμένο, οκτώ (8) καλαίσθητα φωτιστικά κορυφής κυκλώματος LED μεγάλης διάρκειας ζωής (>65000 ωρών). Τα φωτιστικά LED θα είναι μεγάλης φωτεινής ροής, ώστε με κατάλληλη κατανομή των ιστών να επιτυγχάνεται στάθμη φωτισμού 50-100 lux σύμφωνα με τα επίπεδα που ορίζονται στο EN12193:2007 (για αθλητικές δραστηριότητες με επίβλεψη-κατηγορίας III).

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά εννέα (9) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ (4,5X2,35)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0X5,0)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7X2,6)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30X2,30)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΣΚΑΛΑ - ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ (4,80X3,90)τ.μ.

ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΥΠΟΥ (3) (5,80X5,25)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 163 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

καθώς και δύο (2) τεμάχια:

ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΑΠΟ ΒΕΤΟΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΞΥΛΟΥ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας επί των οδών Βυζαντίου, Μ.Κιουρί και Καραολή & Δημητρίου. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 11 60 001 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 359,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο.



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χαλίκι, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας.
3. Η περίφραξη καθώς και οι πόρτες εισόδου στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζουν συντήρησης.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

4. Δεν υπάρχουν κάδοι απορριμμάτων στον χώρο της παιδικής χαράς.
5. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια), είναι (έξι τον αριθμό), και χρήζουν συντήρησης.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Δεν υπάρχει ηλεκτροφωτισμός στο χώρο της παιδικής χαράς.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (6) έξι] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την εγκατάσταση κατάλληλων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές των πιστοποιημένων οργάνων.
- Με την απομάκρυνση του χαλικιού
- Με την συντήρηση της περιμετρικής περίφραξης (χρωματισμός κιγκλιδωμάτων) καθώς και των εισόδων κοινού.
- Με τον υδροχρωματισμό του περιμετρικού στηθαίου (τοιχίου) περίφραξης.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με τον χρωματισμό των καθισμάτων συνοδών (παγκάκια) και την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την τοποθέτηση φωτιστικών κορυφής (ύψος στύλου 5 μ.) με λαμπτήρες Led, καλαίσθητα από κράμα αλουμινίου.
- Με την δημιουργία ράμπας εισόδου σε επιλεγμένη είσοδο κοινού.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο. Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπίκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Προβλέπεται ο χρωματισμός όλων των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της παιδικής χαράς όπως επίσης και ο υδροχρωματισμός του περιμετρικού τοιχίου της παιδικής χαράς. Σημειώνεται επίσης ότι σε επιλεγμένη είσοδο της παιδικής χαράς θα γίνει καταβιβασμός του πεζοδρομίου (δημιουργία ράμπας) για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού.

Στην παιδική χαρά θα τοποθετηθούν σε ύψος 5 μέτρων σε χαλύβδινο ιστό κωνικής διατομής γαλβανισμένο εν θερμώ και βαμμένο, έξι (6) καλαίσθητα φωτιστικά κορυφής κυκλώματος LED μεγάλης διάρκειας ζωής (>65000 ωρών). Τα φωτιστικά LED θα είναι μεγάλης φωτεινής ροής, ώστε με κατάλληλη κατανομή των ιστών να επιτυγχάνεται στάθμη φωτισμού 50-100 lux σύμφωνα με τα επίπεδα που ορίζονται στο EN12193:2007 (για αθλητικές δραστηριότητες με επίβλεψη-κατηγορίας III).

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά επτά (7) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0x5,0)τ.μ.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ ΤΥΠΟΥ (2) (6,20Χ6,10)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7Χ2,6)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30Χ2,30)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 162 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

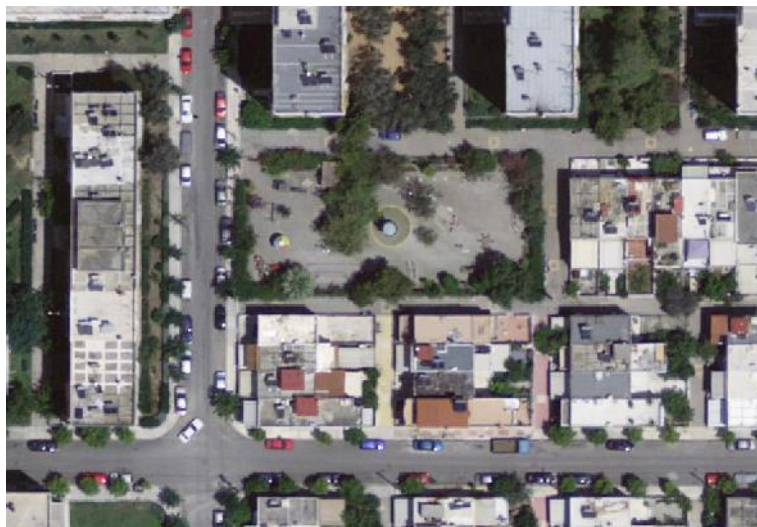
ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Δραπετσώνας του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, επί της οδού Αθανασίου Διάκου. Η παιδική χαρά όπως επίσης και ολόκληρος ο χώρος της πλατείας αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 045 03 22 004 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος (με χρήση παιδική χαρά), σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 969,00 τ.μ., βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χώμα αλλά και χαλίκι, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

3. Οι υφιστάμενοι εννέα (9) κάδοι απορριμμάτων είναι σε κακή κατάσταση.
4. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια) είναι δεκατέσσερα (14) τον αριθμό και σε κακή κατάσταση.
5. Η περίφραξη (περιμετρικό τοιχίο) καθώς και οι πόρτες εισόδου στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζουν συντήρησης.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [τέσσερα (4) συμβατικά φωτιστικά], ενώ υπάρχει και δίκτυο πόσιμου νερού με παλαιά κρήνη.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (12) δώδεκα] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την αποξήλωση των μη πιστοποιημένων δαπέδων και την εγκατάσταση κατάλληλων πιστοποιημένων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές των επίσης νέων πιστοποιημένων οργάνων.
- Με την απομάκρυνση του χαλικιού και την καθαίρεση κατασκευών από σκυρόδεμα (παλαιό φυλάκιο, παρτέρια скаμμάτων, παλαιά κρήνη, κ.λ.π).
- Με την συντήρηση της περιμετρικής περίφραξης (χρωματισμός σιδηρών κιγκλιδωμάτων) και της εισόδου κοινού και τον χρωματισμό του υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με την εγκατάσταση κάδων απορριμμάτων και καθιστικών συνοδών (παγκάκια) κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την αντικατάσταση της παλαιάς ογκώδους κρήνης με νέα.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Με την αφαίρεση των λογχών από τα σιδηρά κιγκλιδώματα.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο. Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπίκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Στις εκτελούμενες εργασίες προβλέπεται η καθαίρεση υφιστάμενων κατασκευών (παλαιό φυλάκιο διαστάσεων 1.80μ. x 2.00μ., καθώς και του κράσπεδου του υφιστάμενου σκάμματος, όπως επίσης και η παλαιά κρήνη).

Προβλέπονται οι υδροχρωματισμοί των επιφανειών σκυροδέματος του περιμετρικού τοιχίου (στηθαίου) στήριξης των κιγκλιδωμάτων, με τσιμεντόχρωμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, η αφαίρεση των λογχών από τα σιδηρά κιγκλιδώματα καθώς και ο χρωματισμός των υφιστάμενων σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περιμετρικής περίφραξης και της εισόδου κοινού.

Παράλληλα θα κατασκευαστεί στήλη κρήνης από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων (0.40x1.20) εκ. σε επιλεγμένη θέση και καθιστικά από οπλισμένο σκυρόδεμα, μέταλλο και ξύλο, κατάλληλα χωροθετημένα. Η κατασκευή των καθιστικών και της κρήνης θα γίνουν σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια της Υπηρεσίας. Σημειώνεται επίσης ότι στην είσοδο της παιδικής χαράς και επί της οδού Α.Διάκου θα γίνει καταβιβασμός του πεζοδρομίου (δημιουργία ράμπας) για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού. Στην παιδική χαρά θα τοποθετηθούν σε ύψος 5 μέτρων σε χαλύβδινο ιστό κωνικής διατομής γαλβανισμένο εν θερμώ και βαμμένο, δώδεκα (12) καλαίσθητα φωτιστικά κορυφής κυκλώματος LED μεγάλης διάρκειας ζωής (>65000

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ωρών).Τα φωτιστικά LED θα είναι μεγάλης φωτεινής ροής, ώστε με κατάλληλη κατανομή των ιστών να επιτυγχάνεται στάθμη φωτισμού 50-100 lux σύμφωνα με τα επίπεδα που ορίζονται στο EN12193:2007 (για αθλητικές δραστηριότητες με επίβλεψη-κατηγορίας III).

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά δέκα (10) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0X5,0)τ.μ.

ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ ΤΥΠΟΥ (1) (7,10X6,60)τ.μ.

ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ ΑΠΟ ΣΧΟΙΝΙ (5,30X4,70)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7X2,6)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30X2,30)τ.μ.

ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΥΠΟΥ (1) "ΤΡΕΝΟ" (7,80X4,20)τ.μ.

ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΥΠΟΥ (3) (5,80X5,25)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 283 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

καθώς και δώδεκα (12) τεμάχια:

ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΑΠΟ ΒΕΤΟΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΞΥΛΟΥ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται εντός της πλατείας Ελευθερίας, στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, επί της συμβολής των οδών Θεοφράστου και Μουδανίων. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 13 15 001 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 255,00 τ.μ., βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο.



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χαλίκι, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας.
3. Οι κάδοι απορριμμάτων (τρεις τον αριθμό) κρίνονται ανεπαρκείς και σε πολύ κακή κατάσταση.
4. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια) είναι έξι τον αριθμό, παλαιά και σε κακή κατάσταση.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [επτά (7) φωτιστικά σώματα]. Τα φωτιστικά σώματα, είναι σε πολύ καλή κατάσταση.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (4) τέσσερα] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την εγκατάσταση κατάλληλων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές των πιστοποιημένων οργάνων.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων στις θέσεις εισόδου κοινού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με την αποψίλωση και τον καθαρισμό των υφιστάμενων περιμετρικών παρτεριών και την ενίσχυση του υφιστάμενου πρασίνου.
- Με τον χρωματισμό και την ανακαίνιση των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περίφραξης αλλά και των θυρών εισόδου καθώς και τον χρωματισμό του υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου της παιδικής χαράς.
- Με την εγκατάσταση καθιστικών συνοδών αλλά και κάδων απορριμμάτων κατάλληλων για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο. Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπύκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Προβλέπεται η ανακαίνιση και ο χρωματισμός των σιδηρών κιγκλιωμάτων επί του υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου αλλά και της θύρας εισόδου.

Επίσης θα εκτελεστούν υδροχρωματισμοί των επιφανειών σκυροδέματος του περιμετρικού τοιχίου (στηθαίου) στήριξης των κιγκλιωμάτων, με τσιμεντόχρωμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Παράλληλα θα εκτελεστούν εργασίες ενίσχυσης του υφιστάμενου πρασίνου επί του περιμετρικού παρτεριού, ενώ θα κατασκευαστούν καθιστικά από οπλισμένο σκυρόδεμα, μέταλλο και ξύλο, κατάλληλα χωροθετημένα. Η κατασκευή των καθιστικών θα γίνει σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο της Υπηρεσίας.

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά έξι (6) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ (4,5X2,35)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0X5,0)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΣΚΑΛΑ - ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ (4,80X3,90)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 118 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τρία (3) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

καθώς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΑΠΟ ΒΕΤΟΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΞΥΛΟΥ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ – ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚ/ΚΩΝ, ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ (10) ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΛΑΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ & ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

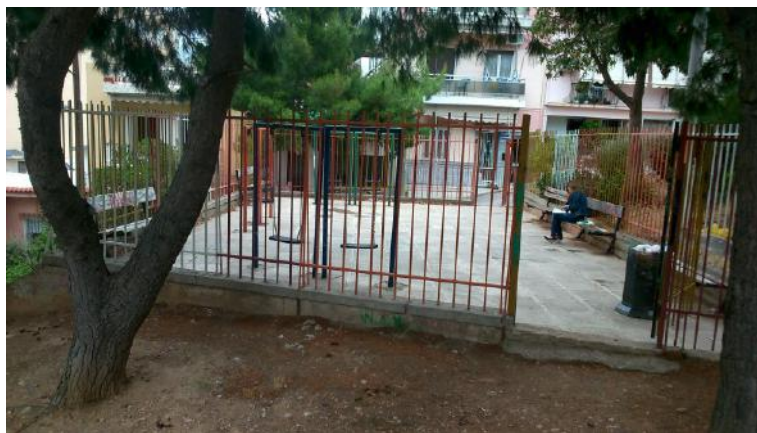
Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, εντός ευρύτερου κοινόχρηστου χώρου σύμφωνα και με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο, μεταξύ των οδών Νεύτωνος, Νέλσωνος & Ακτής Ιωνίας. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, όπως και ολόκληρος ο κοινόχρηστος χώρος με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 11 63 001 / 0 / 0. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 81,14 τ.μ., ενώ το εμβαδόν του γεωτεμαχίου του κοινόχρηστου χώρου συνολικά είναι 343,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο.



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος της παιδικής χαράς καλύπτεται επιφανειακά με κοινές πλάκες πεζοδρομίου, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας.
3. Ο κάδος απορριμμάτων (ένας τον αριθμό) είναι μη πακτωμένος και σε πολύ κακή κατάσταση.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

4. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια) στο χώρο της παιδικής χαράς βρίσκονται σε κακή κατάσταση.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς δεν υπάρχει ηλεκτροφωτισμός.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (3) τρία] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων, απλών στο σύνολό τους.
- Με την αποξήλωση και απομάκρυνση των πλακών πεζοδρομίου και την εγκατάσταση κατάλληλων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας σε όλη σχεδόν την επιφάνεια της παιδικής χαράς.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία..
- Με τον χρωματισμό και την ανακαίνιση των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περίφραξης.
- Με την κατασκευή διαδρόμου εισόδου πλάτους περίπου 1.00 μ. (με επίστρωση από κυβόλιθους) στο νοτιοδυτικό μέρος της παιδικής χαράς καθώς και την δημιουργία ράμπας εισόδου από τον κοινόχρηστο χώρο της πλατείας στο χώρο της παιδικής χαράς.
- Με την κατάργηση της εισόδου επί της οδού Ακτής Ιωνίας.
- Με την τοποθέτηση φωτιστικών κορυφής (ύψος στύλου 5 μ.) με λαμπτήρες Led, καλαίσθητα από κράμα αλουμινίου.
- Με την εγκατάσταση καθισμάτων συνοδών (παγκάκια) αλλά και κάδων απορριμμάτων κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο. Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων.

Προβλέπεται ο χρωματισμός και η ανακαίνιση των σιδηρών κιγκλιωμάτων της περιφράξης όπως επίσης και η κατασκευή διαδρόμου με επίστρωση κυβόλιθων πλάτους περίπου 1.00 μ., καθώς και ράμπας εισόδου από τον κοινόχρηστο χώρο στο χώρο της παιδικής χαράς για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού. Σημειώνεται ότι η είσοδος επί της οδού Ακτής Ιωνίας καταργείται για λόγους ασφαλείας.

Παράλληλα θα κατασκευαστούν καθιστικά από οπλισμένο σκυρόδεμα, μέταλλο και ξύλο, κατάλληλα χρωθετημένα. Η κατασκευή των καθιστικών θα γίνει σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο της Υπηρεσίας.

Στην παιδική χαρά θα τοποθετηθούν σε ύψος 5 μέτρων σε χαλύβδινο ιστό κωνικής διατομής γαλβανισμένο εν θερμώ και βαμμένο, τέσσερα (4) καλαίσθητα φωτιστικά κορυφής κυκλώματος LED μεγάλης διάρκειας ζωής (>65000 ωρών). Τα φωτιστικά LED θα είναι μεγάλης φωτεινής ροής, ώστε με κατάλληλη κατανομή των ιστών να επιτυγχάνεται στάθμη φωτισμού 50-100 lux σύμφωνα με τα επίπεδα που ορίζονται στο EN12193:2007 (για αθλητικές δραστηριότητες με επίβλεψη-κατηγορίας III).

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανο νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών), όργανο για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών) αλλά και ένα μεικτό όργανο (ηλικιακής ομάδας 2 – 12 ετών).

Θα τοποθετηθούν συνολικά τρία (3) όργανα απλά στο σύνολό τους και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ (3,50X7,10)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7X2,6)τ.μ.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 65 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και ένα (1) τεμάχιο:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

καθώς και δύο (2) τεμάχια:

ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΑΠΟ ΒΕΤΟΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΞΥΛΟΥ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται εντός της πλατείας Βλαχερνών, στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας, μεταξύ των οδών Δήλου & Ψάχου. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, όπως επίσης και ολόκληρη η πλατεία Ελευθερίας με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 08 39 001 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 262,00 τ.μ., ενώ το εμβαδόν του γεωτεμαχίου της πλατείας συνολικά είναι 7.689,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο.



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χαλίκι, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας.
3. Οι κάδοι απορριμμάτων (δύο τον αριθμό) κρίνονται ανεπαρκείς και σε πολύ κακή κατάσταση.
4. Δεν υπάρχουν καθίσματα συνοδών (παγκάκια) στο χώρο της παιδικής χαράς.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [δύο (2) συμβατικά φωτιστικά σώματα].

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (4) τέσσερα] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την εγκατάσταση κατάλληλων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές των πιστοποιημένων οργάνων.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία..
- Με τον χρωματισμό και την ανακαίνιση των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περίφραξης.
- Με την κατασκευή διαδρόμου εισόδου πλάτους περίπου 2.00 μ. καθώς και ράμπας εισόδου από τον χώρο της πλατείας στο χώρο της παιδικής χαράς.
- Με την καθαίρεση των δύο μεμονωμένων κατασκευών από σκυρόδεμα (ογκώδη καμπύλα καθιστικά χωρίς πλάτη).

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Με την εγκατάσταση καθισμάτων συνοδών (παγκάκια) αλλά και κάδων απορριμμάτων κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο. Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπίκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Στις εκτελούμενες εργασίες προβλέπεται η καθαίρεση υφιστάμενων κατασκευών από σκυρόδεμα (ογκώδη καμπύλα καθιστικά χωρίς πλάτη).

Προβλέπεται ο χρωματισμός και η ανακαίνιση των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περίφραξης όπως επίσης και η κατασκευή διαδρόμου με επίστρωση κυβόλιθων πλάτους περίπου 2.00 μ. καθώς και ράμπας εισόδου από τον χώρο της πλατείας στο χώρο της παιδικής χαράς για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού.

Παράλληλα θα κατασκευαστούν καθιστικά από οπλισμένο σκυρόδεμα, μέταλλο και ξύλο, κατάλληλα χωροθετημένα. Η κατασκευή των καθιστικών θα γίνει σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο της Υπηρεσίας.

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών), όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών) αλλά και ένα μεικτό όργανο (ηλικιακής ομάδας 2 – 12 ετών).

Θα τοποθετηθούν συνολικά πέντε (5) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ (3,50X7,10)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0Χ5,0)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30Χ2,30)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΣΚΑΛΑ - ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ (4,80Χ3,90)

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 90 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και δύο (2) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

καθώς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΑΠΟ ΒΕΤΟΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΞΥΛΟΥ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ – ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚ/ΚΩΝ, ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ (12) ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΒΛΑΧΕΡΝΩΝ

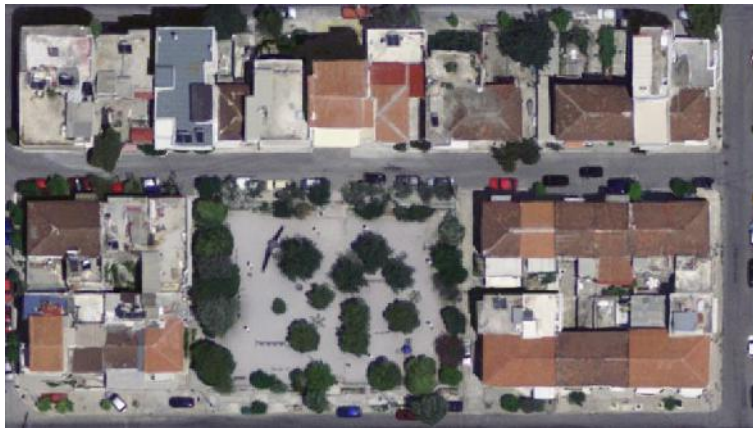
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας επί της οδού Φλογητά. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 14 80 001 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 1.109,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο.



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4



ΦΩΤ.5

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ



ΦΩΤ.6



ΦΩΤ.7

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χαλίκι, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας.
3. Η περίφραξη στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζει συντήρησης και ανακαίνισης.
4. Οι κάδοι απορριμμάτων (δύο τον αριθμό) κρίνονται ανεπαρκείς και σε πολύ κακή κατάσταση.
5. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια), είναι (ένδεκα τον αριθμό), σε καλή σχετικά κατάσταση.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχει ηλεκτροφωτισμός επί στύλου [επτά (7) παλαιά συμβατικά φωτιστικά σώματα], καθώς και δίκτυο πόσιμου νερού με παλαιά κρήνη.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (11) ένδεκα] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την εγκατάσταση κατάλληλων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές των πιστοποιημένων οργάνων.
- Με την απομάκρυνση του χαλικιού και την καθαίρεση της παλαιάς κρήνης.
- Με την συντήρηση της περιμετρικής περίφραξης (χρωματισμός κιγκλιδωμάτων) καθώς και των εισόδων κοινού και την τοποθέτηση νέου σιδηρού κιγκλιδώματος στην δυτική πλευρά της παιδικής χαράς.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με τον χρωματισμό των καθισμάτων συνοδών (παγκάκια) και την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την τοποθέτηση φωτιστικών κορυφής (ύψος στύλου 5 μ.) με λαμπτήρες Led, καλαίσθητα από κράμα αλουμινίου.
- Με την αντικατάσταση της παλαιάς ογκώδους κρήνης με νέα.
- Με την δημιουργία ράμπας εισόδου σε επιλεγμένη είσοδο κοινού.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπύκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Στις εκτελούμενες εργασίες προβλέπεται η καθαίρεση υφιστάμενης κατασκευής από σκυρόδεμα (παλαιά ογκώδης κρήνη).

Προβλέπεται η τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων ύψους (1.20-1.30) εκ. στο δυτικό τμήμα της παιδικής χαράς και ο χρωματισμός όλων των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της παιδικής χαράς.

Παράλληλα θα κατασκευαστεί στήλη κρήνης από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων (0.40x1.20) εκ. στην ίδια περίπου θέση. Η κατασκευή της κρήνης θα γίνει σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο της Υπηρεσίας. Σημειώνεται επίσης ότι σε επιλεγμένη είσοδο της παιδικής χαράς θα γίνει καταβιβασμός του πεζοδρομίου (δημιουργία ράμπας) για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού.

Στην παιδική χαρά θα τοποθετηθούν σε ύψος 5 μέτρων σε χαλύβδινο ιστό κωνικής διατομής γαλβανισμένο εν θερμώ και βαμμένο, εννέα (9) καλαίσθητα φωτιστικά κορυφής κυκλώματος LED μεγάλης διάρκειας ζωής (>65000 ωρών). Τα φωτιστικά LED θα είναι μεγάλης φωτεινής ροής, ώστε με κατάλληλη κατανομή των ιστών να επιτυγχάνεται στάθμη φωτισμού 50-100 lux σύμφωνα με τα επίπεδα που ορίζονται στο EN12193:2007 (για αθλητικές δραστηριότητες με επίβλεψη-κατηγορίας III).

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά δέκα (10) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x6,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ (4,5X2,35)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0X5,0)τ.μ.

ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ ΑΠΟ ΣΧΟΙΝΙ (5,30X4,70)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7X2,6)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30X2,30)τ.μ.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΜΟΝΑΔΑ ΣΚΑΛΑ - ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ (4,80Χ3,90)τ.μ.

ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΥΠΟΥ (4) (7,95Χ6,55)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 252 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Δραπετσώνας του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας επί της συμβολής των οδών Κανάρη & Εθνικής Αντιστάσεως. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου, με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 045 03 32 008 / 0 / 0 και είναι κοινόχρηστος χώρος, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 239,51 τ.μ.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται σχεδόν στο σύνολό του με πλάκες, υλικό ακατάλληλο για χώρο παιδικής χαράς, ενώ χώροι οργάνων καλύπτονται επιφανειακά με ελαστικό εγκιβωτισμένο δάπεδο ασφαλείας μη πιστοποιημένο.
3. Η περίφραξη καθώς και οι πόρτα εισόδου στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζουν συντήρησης.
4. Οι κάδοι απορριμμάτων (δύο τον αριθμό) κρίνονται ανεπαρκείς και σε πολύ κακή κατάσταση.
5. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια), είναι (τρία τον αριθμό), παλαιά και σε κακή κατάσταση.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Στον χώρο της παιδικής χαράς δεν υπάρχει ηλεκτροφωτισμός.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ'αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (2) δύο] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την αποξήλωση των υφιστάμενων μη πιστοποιημένων δαπέδων ασφαλείας και την εγκατάσταση νέων κατάλληλων πιστοποιημένων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές τοποθέτησης των οργάνων.
- Με την αποξήλωση και απομάκρυνση των πλακών την καθαίρεση υφιστάμενων κρασπέδων παρτεριών.
- Με την συντήρηση της περιμετρικής περίφραξης (χρωματισμός κιγκλιδωμάτων και του υφιστάμενου περιμετρικού στηθαίου κ.λ.π.) καθώς και της εισόδου κοινού.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων στην θύρα εισόδου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με την τοποθέτηση φωτιστικών κορυφής (ύψος στύλου 5 μ.) με λαμπτήρες Led, καλαίσθητα από κράμα αλουμινίου.
- Με την εγκατάσταση κάδων απορριμμάτων και καθισμάτων συνοδών κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις

Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο. Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπίκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Στις εκτελούμενες εργασίες προβλέπεται η αποξήλωση υφιστάμενων κρασπέδων αλλά και των πλακών πεζοδρομίου σε διάφορα σημεία της παιδικής χαράς.

Προβλέπονται οι υδροχρωματισμοί των επιφανειών σκυροδέματος του περιμετρικού τοιχίου (στηθαίου) στήριξης των κιγκλιδωμάτων, με τσιμεντόχρωμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, καθώς και ο ελαιοχρωματισμός των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της περιμετρικής περίφραξης και της εισόδου κοινού.

Παράλληλα θα κατασκευαστούν καθιστικά από οπλισμένο σκυρόδεμα, μέταλλο και ξύλο, κατάλληλα χωροθετημένα. Η κατασκευή των καθιστικών θα γίνει σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο της Υπηρεσίας.

Στην παιδική χαρά θα τοποθετηθούν σε ύψος 5 μέτρων σε χαλύβδινο ιστό κωνικής διατομής γαλβανισμένο εν θερμώ και βαμμένο, τέσσερα (4) καλαίσθητα φωτιστικά κορυφής κυκλώματος LED μεγάλης διάρκειας ζωής (>65000 ωρών). Τα φωτιστικά LED θα είναι μεγάλης φωτεινής ροής, ώστε με κατάλληλη κατανομή των ιστών να επιτυγχάνεται στάθμη φωτισμού 50-100 lux σύμφωνα με τα επίπεδα που ορίζονται στο EN12193:2007 (για αθλητικές δραστηριότητες με επίβλεψη-κατηγορίας III).

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά επτά (7) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ (4,5X2,35)τ.μ.

ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (5,0X5,0)τ.μ.

ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ ΑΠΟ ΣΧΟΙΝΙ (5,30X4,70)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (2,7X2,6)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30X2,30)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 128 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τέσσερα (3) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

καθώς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΑΠΟ ΒΕΤΟΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΞΥΛΟΥ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Θέση – Έκταση

Η παιδική χαρά βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας επί των οδών Πλαστήρα Ν. & Μιαούλη Α. Η παιδική χαρά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου και αποτελεί μέρος ευρύτερου γεωτεμαχίου με Κωδικό αναγνώρισης Εθνικού Κτηματολογίου Κ.Α.Ε.Κ 05 068 15 11 012 / 0 / 0 και είναι χώρος πρασίνου, σύμφωνα με το ισχύον εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Το συνολικό εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι 254,80 τ.μ. ενώ το συνολικό εμβαδόν του γεωτεμαχίου είναι 1.399,00 τ.μ. βάσει του επισυναπτόμενου κτηματολογικού φύλλου και διαγράμματος.



ΦΩΤ.1

1.2 Μορφολογία

Η παιδική χαρά αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο.



ΦΩΤ.2

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

1.3 Υφιστάμενη Διαμόρφωση



ΦΩΤ.3



ΦΩΤ.4

1. Στο χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν μη πιστοποιημένοι εξοπλισμοί, απλά αλλά και σύνθετα όργανα, ακατάλληλα σύμφωνα με την υπάρχουσα ισχύουσα νομοθεσία.
2. Ο χώρος καλύπτεται επιφανειακά με χώμα και χαλίκι, υλικά ακατάλληλα για χώρο παιδικής χαράς, ενώ απουσιάζει η ύπαρξη κατάλληλα επιλεγμένου πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας.
3. Η περίφραξη στο χώρο της παιδικής χαράς χρήζει συντήρησης.
4. Οι υφιστάμενοι τρεις (3) κάδοι απορριμμάτων είναι σε κακή κατάσταση.
5. Τα καθίσματα συνοδών (παγκάκια), τρία τον αριθμό, χρήζουν συντήρησης.

1.4 Δίκτυα Υποδομής

Δεν υφίσταται ηλεκτροφωτισμός στο χώρο της παιδικής χαράς.

2. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.1 Βασικοί Άξονες της πρότασης

Βασικούς Άξονες της πρότασης αποτελούν :

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

- Η δημιουργία ασφαλούς και ευχάριστου χώρου παιχνιδιού για τα παιδιά.
- Η ευχάριστη και ασφαλής παραμονή στο χώρο των συνοδών αυτών.
- Η αισθητική αναβάθμιση του χώρου.

Βασικός στόχος είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και τις επιφάνειες πτώσης ΕΛΟΤ EN1177:2008.

Οι παραπάνω άξονες επιτυγχάνονται με την λήψη των παρακάτω μέτρων.

- Με την αποξήλωση όλων των οργάνων της παιδικής χαράς [τεμάχια (4) τέσσερα] και την τοποθέτηση νέων πιστοποιημένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία οργάνων (απλών ή και σύνθετων).
- Με την εγκατάσταση κατάλληλων ελαστικών δαπέδων ασφαλείας στις περιοχές των πιστοποιημένων οργάνων.
- Με την απομάκρυνση του χαλικιού.
- Με την συντήρηση της περιμετρικής περίφραξης (χρωματισμός κιγκλιδωμάτων) καθώς και των εισόδων κοινού.
- Με τον υδροχρωματισμό του περιμετρικού στηθαίου (τοιχίου) περίφραξης.
- Με την τοποθέτηση συστήματος αποτροπής αδέσποτων ζώων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με τον χρωματισμό των καθισμάτων συνοδών (παγκάκια) και την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους.
- Με την τοποθέτηση σιδηρού κιγκλιδώματος στο δυτικό μέρος της παιδικής χαράς.
- Με την τοποθέτηση φωτιστικών κορυφής (ύψος στύλου 5 μ.) με λαμπτήρες Led, καλαίσθητα από κράμα αλουμινίου.
- Με την δημιουργία ράμπας εισόδου στην είσοδο κοινού και την εξομάλυνση της κλίσης της υφιστάμενης ράμπας εισόδου.
- Με την τοποθέτηση Πινακίδας εισόδου στην παιδική χαρά σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.

2.2 Αναλυτικά: Συνθετικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Κοινόχρηστος Χώρος – Παιδική χαρά

Παιδική Χαρά (σχέδιο ανάπλασης)

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιλαμβάνουν γενική εκσκαφή σε βάθος 15 εκ. Οι χώροι όπου θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα οριοθετούνται περιμετρικά με κράσπεδο κατάλληλα εγκιβωτισμένο.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Στις περιοχές τοποθέτησης των ελαστικών δαπέδων θα γίνει κατασκευή υπόβασης πάχους περίπου 8 εκ. από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 όπου θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου θα γίνει με πλάκες διαστάσεων 50 εκ. x 50 εκ. και πάχους 5 εκ., ή 7 εκ. ανάλογα με τα επικείμενα ύψη πτώσης των οργάνων. Η πλήρωση στις υπόλοιπες περιοχές εκτός των δαπέδων ασφαλείας θα γίνει σταδιακά, με στρώσεις μείγματος άμμου-αργίλου (νταμαρόχωμα), με την απαραίτητη συμπίκνωσή τους και για το βάθος εκσκαφής, έως την αυτή άνω στάθμη με το ελαστικό δάπεδο.

Προβλέπεται ο χρωματισμός όλων των σιδηρών κιγκλιδωμάτων της παιδικής χαράς όπως επίσης και ο υδροχρωματισμός του περιμετρικού τοιχίου της παιδικής χαράς. Στο δυτικό μέρος θα τοποθετηθεί κιγκλιδωμά. Σημειώνεται επίσης ότι στην είσοδο της παιδικής χαράς θα γίνει καταβίβασμός του πεζοδρομίου (δημιουργία ράμπας) για την ασφαλή και εύκολη προσπέλαση του κοινού.

Στην παιδική χαρά θα τοποθετηθούν σε ύψος 5 μέτρων σε χαλύβδινο ιστό κωνικής διατομής γαλβανισμένο εν θερμώ και βαμμένο, επτά (7) καλαίσθητα φωτιστικά κορυφής κυκλώματος LED μεγάλης διάρκειας ζωής (>65000 ωρών). Τα φωτιστικά LED θα είναι μεγάλης φωτεινής ροής, ώστε με κατάλληλη κατανομή των ιστών να επιτυγχάνεται στάθμη φωτισμού 50-100 lux σύμφωνα με τα επίπεδα που ορίζονται στο EN12193:2007 (για αθλητικές δραστηριότητες με επίβλεψη-κατηγορίας III).

Τέλος ο χώρος θα εξοπλιστεί με όργανα νηπίων (ηλικιακής ομάδας 2 – 6 ετών) αλλά και με όργανα για παιδιά (ηλικιακής ομάδας 3 – 12 ετών). Θα τοποθετηθούν συνολικά έξι (6) όργανα απλά και σύνθετα και συγκεκριμένα τα κάτωθι αναφερόμενα με τον απαιτούμενο περιμετρικό χώρο οργάνου (δαπέδου):

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΝΗΠΙΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ ΠΑΙΔΩΝ (7,5x3,5)τ.μ.

ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ ΔΙΘΕΣΙΑ (5,0x2,2)τ.μ.

ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ ΑΠΟ ΣΧΟΙΝΙ (5,30x4,70)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ - ΔΙΠΛΟ ΖΩΑΚΙ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ (3,30x2,30)τ.μ.

ΜΟΝΑΔΑ ΣΚΑΛΑ - ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ (4,80x3,90)τ.μ.

Το συνολικό εμβαδόν του πιστοποιημένου δαπέδου ασφαλείας στον χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς ανέρχεται περίπου σε 115 τ.μ.

Παράλληλα θα τοποθετηθούν στον χώρο της παιδικής χαράς και τέσσερα (4) τεμάχια:

ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ	Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ	Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ	ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ	ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		

ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αριθμός Μελέτης : 07/8-6-2015

Δήμος : ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

Εργο : "ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ"

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α.Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΝΑΟΙΚ Α/20.02	1	ΟΙΚ 2112	m3	1.050	10,15	10.657,50	
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε έδαφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ Α/20.04.01	2	ΟΙΚ 2122	m3	70	27,60	1.932,00	
3	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ Α/20.10	4	ΟΙΚ 2162	m3	30	11,85	355,50	
4	Φορταεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ Α/20.30	5	ΟΙΚ 2171	m3	1.500	0,90	1.350,00	
5	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνηθών μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ Α/22.15.01	6	ΟΙΚ 2226	m3	15	63,35	950,25	
6	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	ΝΑΟΙΚ Α/22.20.02	8	ΟΙΚ 2237	m2	450	11,20	5.040,00	
7	Επίστρωση παιδικής χαράς με μείγμα άμμου και αργίλου (νταμαρόχωμα)	ΝΑΟΔΟ 3121B	38	ΟΔΟ 3121B	m3	650	35,00	22.750,00	
8	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΝΑΟΔΟ Α/Α12	36	ΟΙΚ 2227	m3	84	33,85	2.843,40	
9	Αποξήλωση και αποθήκευση ή απόρριψη καθιστικού	ΝΑΟΙΚ Α/22.65.01N	49	ΝΑΟΙΚ Α/2265	τεμ.	54	30,00	1.620,00	
10	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μλ	ΝΑΥΔΡ Α/4.05	50	ΥΔΡ 6808	m	110	10,65	1.171,50	
11	Αποξήλωση κιγκλιωμάτων για μεταλλικά κιγκλιώματα	ΝΑΟΙΚ Α/22.65.02	51	ΟΙΚ 2275	kg	600	0,35	210,00	
12	Αποξήλωση και παράδοση ή απόρριψη απλών οργάνων παιδικής χαράς	ΝΑΟΙΚ Α/22.65.02N	52	ΟΙΚ 2275	τεμ.	81	40,00	3.240,00	
13	Αποξήλωση σύνθετων οργάνων παιδικής χαράς, ξύλινων και μεταλλικών	ΝΑΟΙΚ Α/22.65N.02	53	ΟΙΚ 2275	τεμ.	28	90,00	2.520,00	
14	Καθαίρεση ελαστικών δαπέδων ασφαλείας παιδικών χαρών	ΝΑΟΙΚ Α/22.20.01N	54	ΟΙΚ 2236	m2	600	8,00	4.800,00	
15	Αποξήλωση ή απλή αποκομίδα για απόρριψη ή αποθήκευση κάδου απορριμμάτων	ΝΑΟΙΚ Α/22.65.01NN	55	ΟΙΚ 2275	τεμ.	30	5,00	150,00	
16	Αποξήλωση κιγκλιωμάτων για ξύλινα κιγκλιώματα	ΝΑΟΙΚ Α/22.65.01	63	ΟΙΚ 2275	m3	5	56,00	280,00	
17	Αποξήλωση-καθαίρεση κατασκευής (φυλάκιο) εντός παιδικής χαράς	ΝΑΟΙΚ Α/22.52N	90	ΝΑΟΙΚ Α/22.52	τεμ.	3	400,00	1.200,00	
18	Κοπή λογχών κιγκλιωμάτων	ΝΑΟΙΚ Α/2245N	94	ΝΑΟΙΚ Α/2245	m	265	1,00	265,00	
19	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βετότητας	ΝΑΟΙΚ Α/10.07.01	139	ΟΙΚ 1136	ton.km	2.500	0,35	875,00	
Αθροισμα								62.210,15	
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18,00 %								11.197,83	
Σύνολο 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								73.407,98	73.407,98
2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ									
1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργαγερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ Α/32.01.03	26	ΟΙΚ 3213	m3	30	84,00	2.520,00	
Σε μεταφορά								2.520,00	73.407,98

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Από μεταφορά								2.520,00	73.407,98
2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πτυγογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ Α\32.01.04	27	ΟΙΚ 3214	m3	260	90,00	23.400,00	
3	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ Α\38.02	30	ΟΙΚ 3811	m2	60	22,50	1.350,00	
4	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚ Α\38.13	60	ΟΙΚ 3841	m2	40	20,25	810,00	
5	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02	31	ΟΙΚ 3873	kg	100	1,07	107,00	
6	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03	32	ΟΙΚ 3873	kg	5.900	1,01	5.959,00	
7	Γιροχυτά κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΝΑΟΔΟ Α\B51	57	ΝΟΔΟ 2921	m	1.050	9,60	10.080,00	
8	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	ΝΑΟΙΚ Α\38.04	58	ΟΙΚ 3821	m2	10	22,50	225,00	
9	Επεξεργασία (θραπνίρισμα) επιφανείας σκυροδέματος	ΝΑΟΙΚ Α\73.41N	59	ΟΙΚ 7341	m2	30	16,50	495,00	
10	Καθιστικό από σκυρόδεμα με επένδυση ξύλου	ΝΑΟΙΚ Α\3849N	93	ΝΑΟΙΚ Α\32.01.04	τεμ.	48	350,00	16.800,00	
11	Πλήρης διαμόρφωση-κατασκευή ράμπας	ΝΑΟΔΟ Α\B82N	125	ΝΑΟΔΟ B82	τεμ.	12	105,00	1.260,00	
12	Κατασκευή βρύσης από οπλισμένο σκυρόδεμα	ΝΑΟΙΚ Α\38.49N2	124	ΝΑΟΙΚ Α\3849	τεμ.	9	70,00	630,00	
Αθροισμα								63.636,00	
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18,00 %								11.454,48	
Σύνολο 2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ								75.090,48	75.090,48
3. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ									
1	Επιστρώσεις με ελαστικά αντικραδαστικά πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 50x50 cm, πάχους 50mm.	ΝΑΟΙΚ Α\7396N	41	ΟΙΚ 7396	m2	2.250	50,00	112.500,00	
2	Επενώσεις διακοσμητικό τουβλάκι	ΝΑΟΙΚ 7331N	20	ΝΑΟΙΚ 7331	m2	10	45,00	450,00	
3	Πλακόστρωση πεζοδρομίων - νησιδών - πλατειών	ΝΑΠΡΣ B05	87	ΝΟΔΟ 2922	m2	50	12,50	625,00	
4	Πλακόστρωση με κυβόλιθους	ΝΑΠΡΣ B06	88	ΝΟΔΟ 2922	m2	28	35,00	980,00	
5	Πλάκες δαπέδου ασφαλείας πάχους 70 mm	ΝΑΟΙΚ Α\73.96N	91	ΝΑΟΙΚ Α\7396	m2	200	70,00	14.000,00	
Αθροισμα								128.555,00	
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18,00 %								23.139,90	
Σύνολο 3. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ								151.694,90	151.694,90
4. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ-ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ									
1	Σιδηρά κυκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ Α\64.01.01	16	ΟΙΚ 6401	kg	3.740	4,50	16.830,00	
2	Θύρες σιδηρές σύνθετου σχεδίου από ευθύγραμμες, καμπύλες ή και ελικοειδείς ράβδους	ΝΑΟΙΚ Α\62.22	61	ΟΙΚ 6222	kg	300	7,30	2.190,00	
3	Ελασχωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητίνων, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΝΑΟΙΚ Α\77.55	64	ΟΙΚ 7755	m2	240	6,70	1.608,00	
4	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	ΝΑΟΙΚ Α\77.30	14	ΟΙΚ 7735	m2	675	2,25	1.518,75	
5	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	ΝΑΟΙΚ Α\77.10	15	ΟΙΚ 7725	m2	675	3,90	2.632,50	
6	Σιδηροσωλήνες κυκλιδωμάτων γαλβανισμένοι, Φ 2 "	ΝΑΟΙΚ Α\64.26.03	89	ΟΙΚ 6428	μμ	10	12,30	123,00	
Σε μεταφορά								24.902,25	300.193,36

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Από μεταφορά							24.902,25	300.193,36
7	Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος	ΝΑΟΙΚ Α\77.91	12	ΟΙΚ 7791	m2	1.100	5,00	5.500,00	
8	Ανακαίνιση- βάψιμο καθιστικού	ΝΑΟΙΚ Α\7791Ν	103	ΝΑΟΙΚ Α\7791	τεμ.	60	45,00	2.700,00	
9	Αντικατάσταση-προσθήκη ξύλινων δοκίδων καθιστικού	ΝΑΟΙΚ Α\5295Ν	126	ΝΑΟΙΚ Α\52.95	τεμ.	15	10,00	150,00	
	Αθροισμα							33.252,25	
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18,00 %							5.985,41	
	Σύνολο 4. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ-ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ							39.237,66	39.237,66
	5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ								
1	Ξύλινη διθέσια κούνια νηπίων-παιδων	ΝΑΠΡΣ Β12.11.Ν	96	ΝΑΠΡΣ Β12.11	τεμ.	3	760,00	2.280,00	
2	Κούνια νηπίων δύο θέσεων από ξύλο	ΝΑΠΡΣ Β12.11Ν	69	ΝΑΠΡΣ Β12.11	τεμ.	6	1.000,00	6.000,00	
3	Κούνια παιδων δύο θέσεων από ξύλο	ΝΑΠΡΣ Β12.11ΝΝ	79	ΝΑΠΡΣ Β12.11	τεμ.	6	900,00	5.400,00	
4	Μονάδας κούνιας νηπίων τεσσάρων θέσεων από ξύλο	ΝΑΠΡΣ Β12.12Ν	70	ΝΑΠΡΣ Β12.12	τεμ.	6	1.500,00	9.000,00	
5	Κούνια παιδων τεσσάρων θέσεων από ξύλο.	ΝΑΠΡΣ Β12.12ΝΝ	78	ΝΑΠΡΣ Β12.12	τεμ.	5	1.450,00	7.250,00	
6	Τραμπάλα ξύλινη παιδιών 4 θέσεων (3-12 ετών)	ΝΑΠΡΣ Β12.15Ν	82	ΝΑΠΡΣ Β12.15	τεμ.	10	400,00	4.000,00	
7	Τραμπάλα ξύλινη παιδιών 2 θέσεων (3-12 ετών)	ΝΑΠΡΣ Β12.15ΝΝ	97	ΝΑΠΡΣ Β12.15	τεμ.	12	375,00	4.500,00	
8	Μύλος αυτοκινούμενος	ΝΑΠΡΣ Β12.21Ν	80	ΝΑΠΡΣ Β12.21	τεμ.	13	1.000,00	13.000,00	
9	Παλούργατο αναρρίχησης (τύπου 1)	ΝΑΠΡΣ Β1220.Ν2	99	ΝΑΠΡΣ Β12.20	τεμ.	2	1.300,00	2.600,00	
10	Παλούργατο Αναρρίχησης (3-12 ετών)(τύπου 2)	ΝΑΠΡΣ Β1220.Ν1	98	ΝΑΠΡΣ Β12.20	τεμ.	3	2.200,00	6.600,00	
11	Αναρρίχηση Παιδιών από σχοινί "Πυραμίδα"	ΝΑΠΡΣ Β12.20.Ν6	86	ΝΑΠΡΣ Β12.20	τεμ.	5	1.170,00	5.850,00	
12	Μονάδας τραμπάλα - ζωάκι	ΝΑΠΡΣ Β12.3Ν	71	ΝΑΠΡΣ Β12.3	τεμ.	13	400,00	5.200,00	
13	Τραμπάλα-διπλό ζωάκι με ελατήριο	ΝΑΠΡΣ Β12.4Ν	102	ΝΑΠΡΣ Β12.20	τεμ.	13	420,00	5.460,00	
14	Μονάδα σκάλας-τσουλήθρας νηπίων	ΝΑΠΡΣ Β12.20Ν	72	ΝΑΠΡΣ Β12.20	τεμ.	7	1.300,00	9.100,00	
15	Σύνθετο όργανο "τρένο" (τύπου 1)	ΝΑΠΡΣ Β12.20.Ν1	100	ΝΑΠΡΣ Β12.20	τεμ.	4	2.600,00	10.400,00	
16	Σύνθετο όργανο (τύπου 2)	ΝΑΠΡΣ Β12.20.Ν2	101	ΝΑΠΡΣ Β12.20	τεμ.	1	4.000,00	4.000,00	
17	Σύνθετο όργανο (τύπου 3)	ΝΑΠΡΣ Β12.20.Ν3	83	ΝΑΠΡΣ Β12.20	τεμ.	2	4.200,00	8.400,00	
18	Σύνθετο όργανο (τύπου 4)	ΝΑΠΡΣ Β12.20.Ν4	84	ΝΑΠΡΣ Β12.20	τεμ.	3	5.400,00	16.200,00	
19	Πινακίδα η/ρ εγχάρακτη.	ΝΑΟΙΚ Α\73.96ΝΝ	136	ΟΙΚ 7396	τεμ.	15	450,00	6.750,00	
20	Μεταλλική σχάρα αποτροπής ζώων	ΝΑΟΙΚ Α\61.23Ν	137	ΝΑΟΙΚ Α\61.23	τεμ.	20	50,00	1.000,00	
21	Κάδος απορριμμάτων από μέταλλο και ξύλο	ΝΑΠΡΣ Β11.2Ν	138	ΝΑΠΡΣ Β11.2	τεμ.	49	70,00	3.430,00	
	Σύνολο 5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ							136.420,00	136.420,00
	6. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ								
1	Λίπανση φυτών με τα χέρια	ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.1	104	ΠΡΣ 5340	τεμ	500	0,10	50,00	
2	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.1.1	105	ΠΡΣ 5354	τεμ	50	17,50	875,00	
	Σε μεταφορά							925,00	475.851,02

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Από μεταφορά								925,00	475.851,02
3	Κλάδεμα θάμνων, ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων ύψους έως 1,70 m	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5.1	106	ΠΡΣ 5353	τεμ	100	1,20	120,00	
4	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m	ΝΑΠΡΣ ΣΤ05.2	107	ΠΡΣ 5362	τεμ	100	0,80	80,00	
5	Καθαρισμός χώρου φυτών	ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.1.1	110	ΠΡΣ 5390	στρ.	10	20,00	200,00	
6	Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλεση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους								
6	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων χωρίς χρήση μηχανικών μέσων.	ΝΑΠΡΣ Α13	111	ΟΙΚ 2173	m3	20	3,50	70,00	
7	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος με αυτοκίνητο	ΝΑΠΡΣ Α15	113	ΟΙΚ 2180	m3/km	1.200	0,32	384,00	
8	Ανοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m	ΝΑΠΡΣ Ε01.1	118	ΠΡΣ 5130	τεμ	100	0,60	60,00	
9	Ανοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	ΝΑΠΡΣ Ε01.2	119	ΠΡΣ 5120	τεμ	50	1,50	75,00	
10	Υποστήλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1	120	ΠΡΣ 5240	τεμ	60	2,50	150,00	
11	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.3	121	ΠΡΣ 5210	τεμ	100	0,80	80,00	
12	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.4	122	ΠΡΣ 5210	τεμ	50	1,10	55,00	
13	Προμήθεια διαφόρων ειδών καλλυπτικών θάμνων	ΝΑΠΡΣ Δ02Ν	123	ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.2	ΤΕΜ.	100	20,00	2.000,00	
Αθροισμα								4.199,00	
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18,00 %								755,82	
Σύνολο 6. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ								4.954,82	4.954,82
7. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ									
1	Καλύβδινος ιστάς οδοφωτισμού ύψους 5 μέτρων	ΝΑΗΛΜ Ν60.10.01.01	127	ΗΛΜ 101	τεμ.	84	750,00	63.000,00	
2	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 110 -150 W, χωρίς βραχίονα	ΝΑΗΛΜ Ν60.10.40.07	128	ΗΛΜ 103	τεμ.	84	550,00	46.200,00	
3	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριτολικό διατομής 3 X 2,5 mm2	ΑΤΗΕ 8773.3.2	129	ΗΛΜ 47	m	1.700	3,20	5.440,00	
4	Σωληνώσεις πρέσσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πρέσσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Όνομ. διαμέτρου DN 32 mm/ PN 10 atm	ΝΑΥΔΡ Α112.14.01.01	130	ΥΔΡ 6621.1	m	500	2,80	1.400,00	
5	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διμετρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ Ν8138.1.2	131		τεμ.	9	16,30	146,70	
6	Πίλαρ οδοφωτισμού δύο αναχωρήσεων	ΝΑΗΛΜ Ν60.10.80.01	132	ΗΛΜ 52	τεμ.	10	1.400,00	14.000,00	
7	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ 8101.2	133	ΗΛΜ 11	τεμ	9	13,85	124,65	
Σε μεταφορά								130.311,35	480.805,84

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Από μεταφορά							130.311,35	480.805,84
8	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσαριστές, γαλβανισμένες	ΝΑΥΔΡ Α11.02.03	134	ΥΔΡ 6752	kg	9	3,10	27,90	
9	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης	ΝΑΥΔΡ Α16.11	135	ΗΛΜ 4	τεμ	9	51,50	463,50	
	Αθροισμα							130.802,75	
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18,00 %							23.544,50	
	Σύνολο 7. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ							154.347,25	154.347,25
	Αθροισμα							635.153,09	
	Απρόβλεπτα 15,00 %							95.272,96	
	Αθροισμα							730.426,05	
	Πρόβλεψη αναθεώρησης							1.200,00	
	Αθροισμα							731.626,05	
	ΦΠΑ 23,00 %							168.273,99	
	Γενικό Σύνολο							899.900,04	
	Σύνολο σε Ακέραια Ευρώ							899.900,00	
	Εγκ. 36/13-12-2001								

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Νικόλαος Γεωργιάδης
Λογ. & Τοπογράφος Μηχανικός Ε.Μ.Π.

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΝΑΠΛΩΤΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΚΛΑΔΟΣ ΠΕΣ ΒΑΘΜΟΣ Γ'

Ο προϊστάμενος του τμήματος
συγκοινωνιακών - κτιριακών
έργων & υπαίθριων χώρων

ΛΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε



ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ - ΜΗΧΑΝ/ΓΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΚΛΑΔΟΣ ΠΕΣ ΒΑΘΜΟΣ Β

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012Γ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάνιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.3.9 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίσματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.3.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα

(β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),

(γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(δ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών.

Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.3.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".

1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.20 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικρίωμάτων κλπ.

- 1.3.24 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.4 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

* Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

* Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

* Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.

* Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.
- Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης
- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).
- Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών
- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκiasμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετρώνται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσης και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράγυλου ή τριγύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
α)	με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
β)	με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
γ)	με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	

α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 1,90

β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου 2,30

γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου 2,60

3.Υαλοστάσια :

α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 1,00

β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου 1,40

γ) με κάσσα επί μπατικού 1,80

δ) παραθύρων ρολλών 1,60

ε) σιδερένια 1,00

4.Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου

(χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών. 3,70

5.Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των

εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου 2,60

6.Σιδερένιες θύρες :

α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα 2,80

β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές 2,00

γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) 1,00

δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ 1,60

7.Προπετάσματα σιδηρά :

α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα 2,50

β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα 1,00

γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)

8.Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :

α) απλού ή συνθέτου σχεδίου 1,00

β) πολυσυνθέτου σχεδίου 1,50

9.Θερμαντικά σώματα :

Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των

Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής

των θερμαντικών σωμάτων

2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1.Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

- 1 Πεντέλης Λευκό
- 2 Κοκκινάρα Τεφρόν
- 3 Κοζάνης Λευκό
- 4 Αγ. Μαρίνας Λευκό συννεφώδες
- 5 Καπανδριτίου Κιτρινωπό
- 6 Μαραθώνα Γκρί
- 7 Νάξου Λευκό
- 8 Αλιβερίου Τεφρόχρουν -μελανό
- 9 Μαραθώνα Τεφρόχρουν - μελανό
- 10 Βέροιας Λευκό
- 11 Θάσου Λευκό
- 12 Πηλίου Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

- 1 Ερέτριας Ερυθρότεφρο
- 2 Αμαρύνθου Ερυθρότεφρο
- 3 Δομβραΐνης Θηβών Μπεζ
- 4 Δομβραΐνης Θηβών Κίτρινο
- 5 Δομβραΐνης Θηβών Ερυθρό
- 6 Στύρων Πράσινο
- 7 Λάρισσας Πράσινο
- 8 Ιωαννίνων Μπεζ
- 9 Φαρσάλων Γκρί
- 10 Υδρας Ροδότεφρο πολύχρωμο
- 11 Διονύσου Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

- 1 Ιωαννίνων Ροδόχρουν
- 2 Χίου Τεφρό
- 3 Χίου Κίτρινο
- 4 Τήνου Πράσινο
- 5 Ρόδου Μπεζ
- 6 Αγίου Πέτρου Μαύρο

7Βυτίνας Μαύρο
 8ΜάνηςΕρυθρό
 9ΝαυπλίουΕρυθρό
 10ΝαυπλίουΚίτρινο
 11ΜυτιλήνηςΕρυθρό πολύχρωμο
 12ΤρίποληςΓκρι με λευκές φέτες
 13ΣαλαμίναςΓκρι ή πολύχρωμο
 14ΑράχωβαςΚαφέ

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
 3. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.02

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112 100%

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,15

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.04.01

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών

σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 27,60

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.10

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος , ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,85

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.30

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.15.01

Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλην δαπέδων.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 63,85

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 8**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.20.02****Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2237 100%**

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό > 50%.

Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρησίμων πλακών από το κονίαμα, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,20**(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 12****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\77.91****Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7791 100%**

Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με διπλή στρώση ελαιοχρώματος, με την απαιτούμενη προπαρασκευή και απόξεση ποσοστού έως 15% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων (υλικά, ικριώματα και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,00**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ****A.T. : 14****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\77.30****Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%**

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,25**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 15****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\77.10****Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725 100%**

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,90**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 16****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\64.01.01****Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%**

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,50**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 20****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 7331N****Επενδύσεις διακοσμητικό τουβλάκι****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΙΚ 7331 100%**

Επενδύσεις με διακοσμητικά τουβλάκια πάχους 1,00 έως 1,50 εκατ., διαστάσεων και χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με αρμούς 1 έως 2 χιλιοστά και αρμολογούνται διά τσιμέντου μετά ή άνευ χρώματος το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα τουβλάκια, η τσιμεντοκονία επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας.

Επενδύσεις με τουβλάκια διακοσμητικά, με χρήση κονιάματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : 26****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\32.01.03****Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%**

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

ΕΥΡΩ (Αριθμικά): 84,00 **Από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.**

(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

A.T. :27

Άρθρο : NAOIK A\32.01.04

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3214 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

EYPO (Αριθμητικό): 90.00
Τιμή κατασκευής από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Α.Τ. : 30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.02

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02

Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής							
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260

7,0				ν				ν				38,5		0,302
7,5				ν				ν				44,2		0,347
8,0		ν		ν		ν		ν		ν		50,3		0,395
10,0		ν				ν				ν		78,5		0,617
12,0		ν				ν				ν		113		0,888
14,0		ν				ν				ν		154		1,21
16,0		ν				ν				ν		201		1,58
18,0		ν										254		2,00
20,0		ν										314		2,47
22,0		ν										380		2,98
25,0		ν										491		3,85
28,0		ν										616		4,83
32,0		ν										804		6,31
40,0		ν										1257		9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηρίγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,07 (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρύται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει

ζυγολογίου.

	Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					314	2,47
22,0	ν					380	2,98
25,0	ν					491	3,85
28,0	ν					616	4,83
32,0	ν					804	6,31
40,0	ν					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ.

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Δομικά πλέγματα B500C.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,01

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ12

Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227 100%

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτοιχών, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,

- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπάρχοντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο που οφείλει να αφαιρεθεί από την καθαίρεση.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 33,85

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ 3121B

Επίστρωση παιδικής χαράς με μείγμα άμμου και αργίλου (νταμαρόχωμα)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 3121B 100%

Για την πλήρη κατασκευή επίστρωσης (νταμαρόχωμα) που θα τοποθετηθεί σε παιδική χαρά ως τελική στρώση και θα συμπυκνωθεί σε ποσοστό 90% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας. Το νταμαρόχωμα αποτελείται από μείγμα άμμου κονιοδεμάτων διαστάσεων κόκκων που να μην υπερβαίνουν τους κόκκους ρυζιού και αργίλου χωρίς ξένες προσμίξεις (χόρτα, ρίζες κλπ.) σε ποσοστό που να μην υπερβαίνει το 7% η οποία αποτελεί τη συγκολλητική ύλη των κόκκων της άμμου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης του κοκκώδους υλικού, μετά των φορτοεκφορτώσεων, του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας του αυτοκινήτου, η δαπάνη διάστρωσης, μόρφωσης, συμπλήρωσης, συμπύκνωσης με δονητικές πλάκες ή άλλο μέσο κλπ. όπως και η δαπάνη κάθε άλλου υλικού και εργασίας, που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της στρώσης.

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής επιχώματος από κοκκώδες υλικό.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 35,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\7396N

Επιστρώσεις με ελαστικά αντικραδασμικά πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 50x50 cm, πάχους 50mm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Ειδικές πλάκες από ανακυκλωμένο καουτσούκ, ελαστικό, υδατοπερατές ασφαλείας ενδεικτικού τύπου Euroflex, σε πάχος 50 mm ανάλογα με τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ, για χώρους όπου απαιτείται προστασία από πτώσεις (παιδικοί σταθμοί σχολεία πάρκα παιδότοποι διάδρομοι αθλητικά κέντρα κλπ) μη τοξικές, διαστάσεων 500x500 mm

Αποτελούνται από ανακυκλωμένα ελαστικά (90%) και πολυουρεθάνη (10%) και με πυκνότητα 820kg/m³, αντίσταση κατά της φωτιάς class B (DIN 4102), θερμική αγωγιμότητα περίπου 0,08W/mK, αντοχή σε εφελκυσμό, αντίσταση κατά χημικών, αντίσταση κατά σπασίματος σε παγετό, αντίσταση κατά ρωγμών σε παγετό (-40oC χωρίς σπασίματα). Η κάτω πλευρά τους είναι κυματοειδής/ κυψελωτή.

Τα πλακίδια συνδέονται μεταξύ τους με συνδετικούς πύρους (καβίλιες), σε εσοχές έτοιμες πάνω στις πλάκες, ώστε να εξασφαλίζεται σταθερή λαστιχωμένη επιφάνεια και να αποφεύγεται η μετακίνησή τους. Εισάγονται ολόκληροι οι σύνδεσμοι στις τρύπες υποδοχής. Ενώνονται καλά οι απέναντι αρμοί της πρώτης και της τελευταίας σειράς. Η κόλλα που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι ενός στοιχείου PU κόλλα. Τοποθετούνται σε διάταξη: κάθε δεύτερη σειρά ξεκινά σε μισή πλάκα. Για την κοπή των πλακών θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ισχυρό δισκοπρίονο.

Τα ελαστικά πλακίδια τοποθετούνται επί προετοιμασμένου, λείου, επιπέδου, καθαρού και στεγνού δαπέδου σε κατάλληλη υπόβαση από σκυρόδεμα με ρύσεις (δεν

προσμετράται στην τιμή), αφού καθαριστεί από πέτρες, εξομαλυνθεί πλήρως, διαστρωθεί, αλφαδιαστεί πατηθεί και διαβρεχθεί. Η τελική επιφάνεια είναι συνεπίπεδη με τις γειτονικές επιφάνειες από οποιαδήποτε υλικό, χωρίς να υπάρχει καμία υψομετρική διαφορά που πιθανό θα αποτελέσει εμπόδιο για τα παιδιά. Τα ελαστικά πλακίδια συνοδεύονται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό EN-1177 του ΕΛΟΤ ή αναλόγου (πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001) καθώς και από τεχνική περιγραφή και φύλλο συμμόρφωσης με τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά, ήτοι ελαστικά πλακίδια, συνδετικοί πύροι, ειδική κόλλα, εργασία προετοιμασίας της επιφάνειας τοποθέτησης και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 50,00

(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.65.01Ν Αποξήλωση και αποθήκευση ή απόρριψη καθιστικού

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΙΚ Α\2265 100%

Αποξήλωση μετά προσοχής καθιστικού παιδικής χαράς, από μέταλλο και ξύλο. Κάποια από τα στοιχεία αυτά θα φορτωθούν και θα μεταφερθούν σε χώρους όπου επιτρέπεται η απόρριψή τους, ενώ κάποια άλλα θα παραδοθούν στο αρμόδιο τμήμα του Δήμου, σύμφωνα με οδηγίες της επίβλεψης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση μετά προσοχής, η φορτοεκφόρτωση, και η μεταφορά είτε για απόρριψη, είτε για προσωρινή αποθήκευση στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Τιμή ενός τεμαχίου ευρώ

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 30,00

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\4.05 Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808 100%

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m3 προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

= 0,075 m3 x S x E/m3.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ενός τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,65

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 51**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.65.02****Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρησίμων υλικών.

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,35**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 52****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.65.02Ν****Αποξήλωση και παράδοση ή απόρριψη απλών οργάνων παιδικής χαράς****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

Αποξήλωση μετά προσοχής απλών οργάνων της παιδικής χαράς, ξύλινων και μεταλλικών, όπως κούνιες (διθέσιες, τριθέσιες, τετραθέσιες), τσουλήθρες, τραμπάλες, μύλοι, ζωάκια σε ελατήρια, μονόζυγα, πολύζυγα, κ.ο.κ. που είναι πακτωμένα σε βάσεις σκυροδέματος. Τα στοιχεία αυτά δεν θα επανατοποθετηθούν, ενώ όποια από αυτά βρίσκονται σε καλή κατάσταση θα παραδοθούν στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου και τα υπόλοιπα (φθαρμένα-κατεστραμμένα), θα απορριφθούν, μετά πάντα από συννενόηση με την επιβλέπουσα υπηρεσία του Δήμου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προσεκτική αποξήλωση των οργάνων, ο καθαρισμός τους από τη βάση από σκυρόδεμα, η φόρτωση των αποξηλωθέντων και η μεταφορά τους σε θέσεις όπως περιγράφηκε παραπάνω, δηλ. είτε στο αρμόδιο τμήμα παραλαβής τους, στο Δήμο, είτε σε χώρους όπου επιτρέπεται η απόρριψή τους από τις Αρχές.

Για απλά όργανα παιδικής χαράς-ξύλινα και μεταλλικά-

Τιμή ανά τεμάχιο αποξηλωθέντων στοιχείων.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 40,00**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ****A.T. : 53****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.65Ν.02****Αποξήλωση σύνθετων οργάνων παιδικής χαράς, ξύλινων και μεταλλικών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

Αποξήλωση μετά προσοχής σύνθετων οργάνων παιδικής χαράς, ξύλινων και μεταλλικών, που είναι πακτωμένα σε βάσεις σκυροδέματος, οποιωνδήποτε διαστάσεων. Τα στοιχεία αυτά δεν θα επανατοποθετηθούν, ενώ όποια από αυτά ή τμήματα αυτών, βρίσκονται σε καλή κατάσταση θα παραδοθούν στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου και τα υπόλοιπα (φθαρμένα-κατεστραμμένα), θα απορριφθούν, μετά πάντα από συννενόηση με την επιβλέπουσα υπηρεσία του Δήμου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προσεκτική αποξήλωση των οργάνων, ο καθαρισμός τους από τη βάση από σκυρόδεμα, η φόρτωση των αποξηλωθέντων και η μεταφορά τους σε θέσεις όπως περιγράφηκε παραπάνω, δηλ. είτε στο αρμόδιο τμήμα παραλαβής τους, στο Δήμο, είτε σε χώρους όπου επιτρέπεται η απόρριψή τους από τις Αρχές.

Για σύνθετα όργανα παιδικής χαράς οποιωνδήποτε διαστάσεων-ξύλινα και μεταλλικά-

Τιμή ανά τεμάχιο αποξηλωθέντων στοιχείων.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 90,00**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

A.T. : 54**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.20.01Ν Καθαίρεση ελαστικών δαπέδων ασφαλείας παιδικών χαρών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%**

Καθαίρεση ελαστικών δαπέδων ασφαλείας οποιουδήποτε πάχους, με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,00**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ****A.T. : 55****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.65.01ΝΝ Αποξήλωση ή απλή αποκομιδή για απόρριψη ή αποθήκευση κάδου απορριμμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

Αποξήλωση ή απλή αποκομιδή κάδων απορριμμάτων (όταν αυτοί δεν είναι πακτωμένοι), παιδικής χαράς, από μέταλλο ή ξύλο ή πλαστικό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση ή αποκομιδή, η φορτοεκφόρτωση, και η μεταφορά είτε για απόρριψη, είτε για προσωρινή αποθήκευση στο σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

τιμή ενός τεμαχίου ευρώ

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ****A.T. : 57****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α\Β51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921 100%**

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,60**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 58****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.04****Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3821 100%**

Ευλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,50**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 59****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.41N****Επεξεργασία (θραπινάρισμα) επιφάνειας σκυροδέματος.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7341 100%**

Επεξεργασία (θραπινάρισμα) επιφάνειας σκυροδέματος με μηχανικό τρόπο. Δηλαδή επεξεργασία της επιφάνειας του σκυροδέματος με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργαλεία χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (θραπινάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

(1 m2)

τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,50**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 60****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.13****Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%**

Ευλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινούργια ξυλεία ή ξυλεία με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,25**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 61**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α162.22****Θύρες σιδηρές σύνθετου σχεδίου από ευθύγραμμες, καμπύλες ή και ελικοειδείς ράβδους****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6222 100%**

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών σύνθετου σχεδίου, από ευθύγραμμες, καμπύλες ή και ελικοειδείς ράβδους (καραβόλοι), καρφωτών με ή χωρίς εντορμίες, με ή χωρίς υαλοστάσιο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, καθώς και με κλεδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,30**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 63****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α122.65.01****Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για ξύλινα κιγκλιδώματα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Για ξύλινα κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ξυλείας.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 56,00****(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ****A.T. : 64****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α177.55****Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755 100%**

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,70****(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 69****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.11Ν****Κούνια νηπίων δύο θέσεων από ξύλο****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.11 100%**

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας δύο θέσεων από ξύλο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Διαστάσεις : 3,00μ. μήκος, 2,10μ. ύψος και 1,80μ. πλάτος.

Αποτελείται από οριζόντια μεταλλική δοκό, διατομής Φ2,5" και μήκους 2,80μ. η οποία καταλήγει σε κάθε άκρο σε φλάντζα πάχους 5cm. Τέσσερις ξύλινες δοκούς στήριξης διατομής 10x10cm, μήκους 2,20cm που συνδέονται ανά δύο σε σχήμα Λ σε κάθε πλευρά της κούνιας. Δύο φλάντζες όμοιες με τις φλάντζες που καταλήγει η οριζόντια δοκός πάχους 5 εκατοστών.

Οι φλάντζες στα άκρα της οριζόντιας δοκού συνδέονται με τους ξυλινούς δοκούς και

τις φλάντζες πάχους 5cm, με έξι βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

Στην οριζόντια μεταλλική δοκό τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα. Τα κουζινέτα είναι τοποθετημένα κατά ζεύγη αφήνοντας κενό 60cm .

Τα καθίσματα νηπίων είναι βαρέως τύπου, κατασκευασμένα εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα και φέρει μεταλλικούς συνδέσμους οι οποίοι είναι διαμέτρου 8 εκατ. Η εξωτερική κατασκευή των καθισμάτων είναι από μαλακό καουτσούκ με προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία, ρυθμισμένα σε στάθμη 0,40 m από το έδαφος (θέση ηρεμίας), με πλευρικές αποστάσεις ασφαλείας από τους ορθοστάτες της κούνιας 0,50 m και μεταξύ τους απόσταση 0,70 m.

Στις ξύλινες δοκούς τοποθετούνται οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 10x10x65cm.

Τα ξύλινα στοιχεία είναι από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.

Οι αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5-6 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.

- Κουζινέτα, σε απόσταση 530 mm, αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη να είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ), απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και να δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη να υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, με επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η συνολική κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος με προσοχή, ώστε να μην ακουμπάει το ξύλο στο έδαφος για αποφυγή της διάβρωσης από υγρασία και γίνεται ως εξής: Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 80εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις στήριξης, από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

Ο λάκκος πάκτωσης, συμπληρώνεται με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα που αφαιρέθηκε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες.

Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι βάσεις πάκτωσης.

Χώρος ασφαλείας οργάνου: 7,50x3,50 m²

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών

διεξάγονται σύμφωνα με:

Τα πρότυπα EN 1176

Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2008

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.000,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ

A.T. : 70

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.12Ν

Μονάδας κούνιας νηπίων τεσσάρων θέσεων από ξύλο

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.12 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας νηπίων τεσσάρων θέσεων από ξύλο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Η κούνια τεσσάρων θέσεων νηπίων έχει διαστάσεις : ύψος 210 εκ. και πλάτος 565 εκ. περίπου και απαιτείται ζώνη ασφαλείας 750X650 εκ. Αποτελείται από δύο οριζόντιες δοκούς μεταλλικούς θερμής εξέλασης διατομής Φ2,5" και μήκους 260 εκ. η κάθε μία, οι οποίες καταλήγουν σε κάθε άκρο σε φλάντζα πάχους 8 χιλ. Ήξι κεκλιμένες δοκούς στήριξης διατομής 9X9 εκ., μήκους 220 εκ. που συνδέονται ανά δύο σε σχήμα Λ σε κάθε πλευρά και ένα στη μέση της κούνιας. Δύο φλάντζες τραπεζοειδούς μορφής όμοιες με τις φλάντζες που καταλήγουν οι οριζόντιες δοκοί, πάχους 3 χιλ. περίπου στα δύο άκρα της κατασκευής από την εξωτερική πλευρά, αντικριστά με τις φλάντζες στήριξης των οριζόντιων δοκών. Οι φλάντζες στα άκρα της οριζόντιας δοκού συνδέονται με τις κεκλιμένους δοκούς και τις φλάντζες πάχους 3 χιλ. με τέσσερις βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

Οι κεκλιμένες δοκοί στήριξης 9X9X220εκ. ενώνονται έτσι ώστε να δημιουργείται ένα ισοσκελές τρίγωνο με βάση περίπου 180εκ. και μήκος πλευράς 220εκ.

Στην οριζόντια μεταλλική δοκό τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σε συγκεκριμένες διαστάσεις (τόσο μεταξύ τους, όσο και από τους κεκλιμένους δοκούς). Τα κουζινέτα είναι τοποθετημένα κατά ζεύγη αφήνοντας κενό (μεταξύ του ζεύγους) 55 εκ. και από την άκρη της κούνιας 48 εκ. Το ενδιάμεσο κενό από τα δύο ζεύγη είναι 54 εκ., βάση του πρότυπου EN 1176.

Για την ένωση της αλυσίδας με το κουζινέτο χρησιμοποιούνται ναυτικά κλειδιά, τα οποία ασφαλίζουν με παξιμάδι ασφαλείας. Για την ένωση της αλυσίδας με το κάθισμα στην άλλη άκρη της αλυσίδας, χρησιμοποιούνται επίσης ναυτικά κλειδιά.

Το επίπεδο κάθισμα είναι βαρέως τύπου κατασκευής, είναι κατασκευασμένο εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα (91 χιλ.) και φέρει μεταλλικούς φορμαρισμένους συνδέσμους οι οποίοι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου. Η εξωτερική κατασκευή του καθίσματος είναι από φορμαρισμένο μαλακό, αναπαυτικό μαύρο καουτσούκ.

Είναι βραδυφλεγή και παρέχουν υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική προστασία.

Στις κεκλιμένες δοκούς τοποθετούνται οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 9X9X65 εκ. με περαστές βίδες 5/8X110 χιλ. Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 60εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις. Οι διαστάσεις για το άνοιγμα των λάκκων φαίνονται με ακρίβεια στο σχέδιο Εγκατάστασης.

Γεμίζουμε τον λάκκο πάκτωσης με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα που αφαιρέσαμε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες. Για να αποφύγουμε την χρήση της πριν από τις 48 ώρες μπορούμε να μην τοποθετήσουμε τα καθίσματα.

Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι βάσεις πάκτωσης.

ΕΥΛΕΙΑ

Το ξύλο, είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 351. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστρωμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Η συνολική κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος με προσοχή, ώστε να μην ακουμπάει το ξύλο στο έδαφος για αποφυγή της διάβρωσης από υγρασία και γίνεται ως εξής: Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 80εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις στήριξης, από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίτζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

Ο λάκκος πάκτωσης, συμπληρώνεται με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα που αφαιρέθηκε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες.

Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. ύλου.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

Τα πρότυπα EN 1176 1-6,

Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.500,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

A.T. : 71

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.3Ν

μονάδας τραμπάλα - ζωάκι

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.3 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας τραμπάλα - ζωάκι τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Ελατήριο 'ζωάκι' (2-6 ετών)

Περιλαμβάνει:

Εύλινα πλαϊνά σε σχήμα ζώου.

Λαβές με επένδυση καουτσούκ, υλικό ακίνδυνο για τα παιδιά, και με μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία.

Ελατήριο μεταλλικό, πάχους 20χιλ & βάση πάκτωσης.

Διαστάσεις - Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 74x45x65εκ.

Ύψος καθίσματος: 40εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος (Μ/ΠΛ): 270x260εκ.

Στο κάτω σημείο του προσαρμόζεται το ελατήριο με την μεταλλική βάση πάκτωσης.

Το ελατήριο είναι κατηγορίας ελατηρίων πίεσεως με σπείρες, διατομής Φ20 και συνολικών διαστάσεων 170X360 με 5 σπείρες. Είναι δοκιμασμένο για μεγάλες αντοχές και με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Συνδέεται με το κυρίως όργανο με βάση συγκράτησης (φλατζα σιδερενία).

Η βάση πάκτωσης τοποθετείται στο κάτω μέρος του ελατηρίου και συνδέεται με αυτό με φλάντζα σιδερενία και βίδες.

Τα χρώματα με τα οποία θα είναι βαμμένος ο εξοπλισμός θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN) μη τοξικά και μη αναφλέξιμα.

Άλλα τμήματα: Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι ηλεκτρο-γαλβανισμένα και επικαλυμμένα με πολυεστερική λάκα υπό μορφή πούδρας.

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας: EN1176-1

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 2 έως 6 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 38εκ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 400,00

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ

A.T. :72

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ B12.20N

Μονάδα σκάλας-τσουλήθρας νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ B12.20 100%

Σύνθετο Παιδικής Χαράς (2-6 ετών)

Περιλαμβάνει:

1 πατάρι με σκέπαστρο

1 τσουλήθρα

1 Σκάλα ανάβασης

Διαστάσεις - Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις οργάνου (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 252x135x245εκ.

Ύψος πλατφόρμας: 60εκ

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος οργάνου (Μ/ΠΛ): 480x390εκ

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας EN:

EN1176-1, EN1176-7, EN1176-3, EN71-3

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 2 έως 6 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 60εκ.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Κατασκευάζεται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μη τοξική (χωρίς Χρώμιο), σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Οι κολώνες του οργάνου: είναι από συγκολλητή ξυλεία Α ποιότητας σε διάφορα ύψη.

Η τσουλήθρα: είναι τύπου multi-layer fiberglass με U.V. προστασία, υψηλής αντοχής, με ειδική επεξεργασία λείανσης.

Τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες είναι γαλβανισμένες & καλύπτονται με προστατευτικά πλαστικά ασφαλείας.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού

(βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο.

Ενδεικτικά η θεμελίωση των οργάνων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας μεταλλικής βάσης στήριξης από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

ο Τα πρότυπα EN 1176 1-7,

ο Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

ο Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.300,00

Τιμή ανά Τεμάχιο (ΤΣΜ)
(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 78

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.12NN

Κούνια παιδών τεσσάρων θέσεων από ξύλο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.12 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας παιδών τεσσάρων θέσεων από ξύλο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Διαστάσεις : 565X185X210 εκ.

Αποτελείται από δύο οριζόντιες δοκούς μεταλλικές θερμής εξέλασης διατομής Φ2,5" και μήκους 260 εκ. έκαστος οι οποίοι καταλήγουν σε κάθε άκρο σε φλάντζα πάχους 8 χιλ. τραπεζοειδούς μορφής. Έξι κεκλιμένες δοκούς στήριξης διατομής 9X9 εκ., μήκους 220 εκ. που συνδέονται ανά δύο σε σχήμα Λ σε κάθε πλευρά και ένα στη μέση της κούνιας. Δύο φλάντζες τραπεζοειδούς μορφής όμοιες με τις φλάντζες που καταλήγουν οι οριζόντιες δοκοί, πάχους 3 χιλ. περίπου στα δύο άκρα της κατασκευής από την εξωτερική πλευρά, αντικριστά με της φλάντζες στήριξης των οριζόντιων δοκών.

Οι φλάντζες στα άκρα της οριζόντιας δοκού συνδέονται με τις κεκλιμένους δοκούς και τις φλάντζες πάχους 3 χιλ. με τέσσερις βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

Οι κεκλιμένες δοκοί στήριξης 9X9X220εκ. ενώνονται έτσι ώστε να δημιουργείται ένα ισοσκελές τρίγωνο με βάση περίπου 180εκ. και μήκος πλευράς 220εκ.

Στην οριζόντια μεταλλική δοκό τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σε συγκεκριμένες διαστάσεις (τόσο μεταξύ τους, όσο και από τους κεκλιμένους δοκούς). Τα κουζινέτα είναι τοποθετημένα κατά ζεύγη αφήνοντας κενό (μεταξύ του ζεύγους) 55 εκ. και από την άκρη της κούνιας 48 εκ. Το ενδιάμεσο κενό από τα δύο ζεύγη είναι 54 εκ., βάση του πρότυπου EN 1176.

Για την ένωση της αλυσίδας με το κουζινέτο χρησιμοποιούνται ναυτικά κλειδιά, τα οποία ασφαλίζουν με παξιμάδι ασφαλείας. Για την ένωση της αλυσίδας με το κάθισμα στην άλλη άκρη της αλυσίδας, χρησιμοποιούνται επίσης ναυτικά κλειδιά.

Το επίπεδο κάθισμα είναι βαρέως τύπου κατασκευής, είναι κατασκευασμένο εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα και φέρει μεταλλικούς φορμαρισμένους συνδέσμους οι οποίοι είναι διαμέτρου 8 χιλ. κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα. Η εξωτερική κατασκευή του καθίσματος είναι από φορμαρισμένο μαλακό, αναπαυτικό μαύρο καουτσούκ.

Είναι βραδυφλεγής και παρέχουν υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική προστασία.

Στις κεκλιμένες δοκούς τοποθετούνται οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 9X9X65 εκ. με περαστές βίδες 5/8X110 χιλ. Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 60εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις. Οι διαστάσεις για το άνοιγμα των λάκκων φαίνονται με ακρίβεια στο σχέδιο Εγκατάστασης.

Γεμίζουμε τον λάκκο πάκτωσης με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα που αφαιρέσαμε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες. Για να αποφύγουμε την χρήση της πριν από τις 48 ώρες μπορούμε να μην τοποθετήσουμε τα καθίσματα.

Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι βάσεις πάκτωσης.

Για την τοποθέτηση της κούνιας δεν απαιτείται ανυψωτικό μηχάνημα. Για την καλύτερη και ευκολότερη χρήση της κούνιας από τους χρήστες, η καλύτερη θέση για την τοποθέτησή της είναι η βορειοδυτική. Όταν βρίσκεται σε αυτήν την θέση οι χρήστες δεν τυφλώνονται από τον ήλιο.

ΕΥΛΕΙΑ

Το ξύλο, το οποίο χρησιμοποιείται είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 351. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστρωμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Η συνολική κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος με προσοχή, ώστε να μην ακουμπάει το ξύλο στο έδαφος για αποφυγή της διάβρωσης από υγρασία και γίνεται ως εξής: Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 80εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις στήριξης, από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίτζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

Ο λάκκος πάκτωσης, συμπληρώνεται με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα

που αφαιρέθηκε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες.

Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. ύλου.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

Τα πρότυπα EN 1176 1-6,

Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.450,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 79

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.11NN Κούνια παιδών δύο θέσεων από ξύλο

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.11 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας δύο θέσεων από ξύλο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Διαστάσεις : 2,10 υψος 1,80 πλατος 3,00 μήκος. Αποτελείται από μία οριζόντια μεταλλική δοκό διατομής Φ 2,5" και μήκους 2,80cm το οποίο καταλήγει σε κάθε άκρο σε φλάντζα πάχους 5cm. Τέσσερις ξύλινες δοκούς στήριξης διατομής 10x10cm, μήκους 2,20cm που συνδέονται ανά δύο σε σχήμα Λ σε κάθε πλευρά της κούνιας. Δύο φλάντζες όμοιες με τις φλάντζες που καταλήγει η οριζόντια δοκός πάχους 5cm

Οι φλάντζες στα άκρα της οριζόντιας δοκού συνδέονται με τις ξυλινες δοκούς και τις φλάντζες πάχους 5cm, με έξι βίδες M12 και παξιμάδια ασφαλείας.

Στην οριζόντια μεταλλική δοκό τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα. Τα κουζινέτα είναι τοποθετημένα κατά ζεύγη αφήνοντας κενό 55-60cm. Για την ένωση της αλυσίδας με το κουζινέτο χρησιμοποιούνται ναυτικά κλειδιά, τα οποία ασφαλίζουν με παξιμάδι ασφαλείας. Για την ένωση της αλυσίδας με το κάθισμα στην άλλη άκρη της αλυσίδας, χρησιμοποιούνται επίσης ναυτικά κλειδιά.

Τα καθίσματα παιδών είναι βαρέως τύπου, κατασκευασμένα εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα και φέρουν μεταλλικούς συνδέσμους οι οποίοι είναι διαμέτρου 8 cm. Η εξωτερική κατασκευή των καθισμάτων είναι από μαλακό καουτσούκ με προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία. Είναι βραδυφλεγή και παρέχουν υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική προστασία.

Στις ξύλινες δοκούς τοποθετούνται οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 10x10x65cm .

T.E.ΕΥΛΕΙΑ

Το ξύλο το οποίο χρησιμοποιείται είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας, σύμφωνα με τα πρότυπα.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστρωμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Η συνολική κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος με προσοχή, ώστε να μην ακουμπάει το ξύλο στο έδαφος για αποφυγή της διάβρωσης από υγρασία και γίνεται ως εξής: Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 80εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις στήριξης, από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίτζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

Ο λάκκος πάκτωσης, συμπληρώνεται με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα που αφαιρέθηκε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες.

Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. ύλου.

Για την σωστή λειτουργία της κούνιας απαιτείται περιοχή ασφαλείας 750X350εκ.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

Τα πρότυπα EN 1176 1-6,

Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 900,00

Τιμή (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ**

A.T. : 80

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.21Ν

Μύλος αυτοκινούμενος

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.21 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας μύλου αυτοκινούμενου με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Διάμετρος: 200 cm, Ύψος: 100 cm, κατάλληλος για νήπια και παιδιά κάθε ηλικίας. Περιλαμβάνει: Τη βάση από χαλύβδινο άξονα διαμέτρου 50 mm και μήκος 120 cm. Στο επάνω μέρος υπάρχει πατούρα διαμέτρου 45 mm για την υποδοχή δύο ρουλεμάν εξωτερικής διαμέτρου 100 mm. Στο κάτω μέρος συγκολλούνται σωλήνες, για καλύτερη σταθεροποίηση κατά την πάκτωση.

Το περιστρεφόμενο μέρος, το οποίο αποτελείται από διάτρητο χαλύβδινο άξονα εξωτερικής διαμέτρου 114 mm, με μήκος 70 cm. Εσωτερικά έχει δυο πατούρες διαμέτρου 100 mm στις οποίες εδράζουν τα ρουλεμάν. Προσαρμόζεται στον άξονα της βάσης. Το πάτωμα είναι κατασκευασμένο από λαμαρίνα ντεκαπέ πάχους 3 χιλ., έχει διάμετρο 200 cm και συγκολλάται σε μεταλλικό πλαίσιο από σωλήνα Φ2". Περιμετρικά

και επάνω από το πάτωμα, τοποθετούνται δύο καθίσματα από κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστό μεγάλης αντοχής που στις πλάτες τους υπάρχουν προστατευτικά κάγκελα από σωλήνα Φ1". Τα καθίσματα είναι βιδωμένα το ένα απέναντι από το άλλο -δημιουργώντας δύο εισόδους στο μύλο- σε ειδικά διαμορφωμένο σημείο του κάγκελου. Η περιστροφή γίνεται από τα παιδιά που βρίσκονται επάνω στο μύλο με τη βοήθεια τιμονιού διαμέτρου 60 εκ. κατασκευασμένου από σωλήνα Φ". Οι σωλήνες που χρησιμοποιούνται είναι βαρέως τύπου (πάχος τοιχωμάτων τουλάχιστον 2 mm). Η λίπανση των ρουλεμάν γίνεται από γρασαδόρο που υπάρχει στον περιστρεφόμενο άξονα.

ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΗΜΥΔΑΣ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ που απαιτούνται για τις κατασκευές μας έχουν πάχος περίπου 20 χιλ. και είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Είναι βαμμένα με υδατοδιαλυτά χρώματα στα οποία δεν έχουν προσαρτηθεί στεγανωτικά, διαλυτικά ή βαφές που περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα ανωτέρω φύλλα κόντρα πλακέ είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 314-2. Η ποιότητα του κόντρα πλακέ είναι τέτοια ώστε δεν χρειάζεται περαιτέρω επεξεργασία πριν τη βαφή, όπως, για παράδειγμα, στοκάρισμα και μπορούν να χαραχτούν ανάγλυφες παραστάσεις και θέματα.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 80εκ. περίπου και διαμέτρου 60εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κολουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κάθε κολώνα σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

Τα πρότυπα EN 1176 1-6,

Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.000,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ

A.T. : 82

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.15Ν

Τραμπάλα ξύλινη παιδιών 4 θέσεων (3-12 ετών)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.15 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας ξύλινης τραμπάλας τεσσάρων θέσεων και περιλαμβάνει:

Ξύλινα καθίσματα

Προστατευτικό λάστιχο στην άκρη κάθε πλευράς για την απορρόφηση των κραδασμών από την επαφή με το έδαφος.

Διαστάσεις - Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις οργάνου (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 245x22x70εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος οργάνου (Μ/ΠΛ): 450x235εκ.

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας:

EN1176-1, EN1176-6

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 3 έως 12 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 100εκ.

Αποτελείται από την δοκό ταλαντώσεως διαστάσεων 245X10X10 εκ., στα δύο άκρα της οποίας υπάρχουν καθίσματα από ξύλο, διαστάσεων 5X48X20 εκ. στερεωμένα στη δοκό με στριφώνια. Στο επάνω και το κάτω μέρος της δοκού είναι προσαρμοσμένα δύο ξύλινα τμήματα διατομής 10X5 εκ. και μήκους 100 εκ. Η σύνδεσή τους με τη δοκό γίνεται με στριφώνια. Στο εμπρόσθιο μέρος των καθισμάτων είναι προσαρμοσμένη χειρολαβή σχήματος κυκλου από σωληνα διατομής Φ 25 χιλ. και εσωτερικής διαμέτρου 15 εκ. για την συγκράτηση των χρηστών. Η χειρολαβή συγκρατείται στα καθίσματα με βίδες. Η βάση της τραμπάλας είναι σχήματος Π με δύο κάθετα μέρη κατασκευασμένα από ξυλεία διαστάσεων 10X10X75 εκ., τα κάτω μέρη των οποίων πακτώνονται στο έδαφος με την βοήθεια μεταλλικών βάσεων πάκτωσης.

Εσωτερικά της οριζόντιας δοκού ταλάντωσης τοποθετούνται αξονας με ρουλεμάν για την καλύτερη ταλάντωση του οργάνου.

Κάτω από τα δύο ακριανά σημεία της τραμπάλας, τοποθετούνται δύο ελαστικά σε απόσταση 23εκ απο το εδαφος για να απορροφούνται οι κραδασμοί κατά την χρήση της.

ΒΑΣΕΙΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ

Για τη στερέωση του οργάνου στο έδαφος κάθε ξύλινη κολώνα διαθέτει ένα ζεύγος βάσεων πάκτωσης.

Οι βάσεις πάκτωσης αποτελούνται από δύο μεταλλικά ελάσματα γαλβανισμένα 4cm σχήματος Π τα οποία αγκαλιάζουν την κολώνα και ενώνονται μεταξύ τους με βίδες M16.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κολώνα σε απόσταση τουλάχιστον 5 εκ. πάνω από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

ΕΥΛΕΙΑ

Το ξύλο που χρησιμοποιείται για την τραμπάλα είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία σύμφωνα με τα πρότυπα.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (καλυψη βιδων) είναι απο πολυαιθυλενιο έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι μη τοξικά υψηλής αντοχής, είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες και δίνουν μεγάλη αντοχή στην κατασκευή.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με:

Τα πρότυπα EN 1176 1-6,

Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2008

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 400,00
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ

A.T. :83

Αρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.20.N3

Σύνθετο όργανο (τύπου 3)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.20 100%

Σύνθετο Παιδικής Χαράς (τύπου 3) (3-12 ετών)

Περιλαμβάνει:

- 1 πατάρι μεγάλο (με σκέπαστρο & παγκάκι)
- 1 Τσουλήθρα ελικοειδής
- 1 Εύλινη ανεμόσκαλα
- 1 Δίχτυ αναρρίχησης

Διαστάσεις – Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις οργάνου (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 354x290x375εκ.

Ύψος πλατφόρμας: 150εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος οργάνου (Μ/ΠΛ): 580x525εκ

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας:

EN1176-1, EN1176-3, EN71-3

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 3 έως 12 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 150εκ.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Κατασκευάζεται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μη τοξική (χωρίς Χρώμιο), σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Οι κολώνες του οργάνου: είναι από συγκολλητή ξυλεία Α ποιότητας σε διάφορα ύψη.

Η τσουλήθρα: είναι τύπου multi-layer fiberglass με U.V. προστασία, υψηλής αντοχής, με ειδική επεξεργασία λείανσης.

Τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες είναι γαλβανισμένες & καλύπτονται με προστατευτικά πλαστικά ασφαλείας.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα,

είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστρωμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία: Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 80εκ. περίπου και διαμέτρου 60εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κολουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κάθε κολώνα σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Ενδεικτικά η θεμελίωση των οργάνων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας μεταλλικής βάσης στήριξης από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

- ο Τα πρότυπα EN 1176 1-6,
- ο Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000
- ο Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4.200,00

τιμή (Ολογράφος): **ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

A.T. : 84

Αρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.20.Ν4

Σύνθετο όργανο (τύπου 4)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.20 100%

Σύνθετο Παιδικής Χαράς (τύπου 4) (3-12 ετών)

Περιλαμβάνει:

- 1 μεγάλο πατάρι ψηλό
- 1 Τσουλήθρα κυματοειδής
- 1 Κρεμαστή πόρτα κάστρου
- 1 περισκόπιο
- 3 Σκαμπό
- 1 Κρεμαστή ράμπα ανάβαση με σχοινί
- 1 Δίχτυ αναρρίχησης
- 1 Τοίχο αναρρίχησης
- 1 Δοκό ανάβασης

Διαστάσεις - Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις οργάνου (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 665x380x412εκ.

Ύψος πλατφόρμας: 150εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος οργάνου (Μ/ΠΛ): 795x655εκ

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας:

EN1176-1, EN1176-7, EN1176-3, EN71-3

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 3 έως 12 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 150εκ.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Κατασκευάζεται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μη τοξική (χωρίς Χρώμιο), σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Οι κολώνες του οργάνου: είναι από συγκολλητή ξυλεία Α ποιότητας σε διάφορα ύψη.

Οι τσουλήθρες: είναι τύπου multi-layer fiberglass με U.V. προστασία, υψηλής αντοχής, με ειδική επεξεργασία λείανσης.

Τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες είναι γαλβανισμένες & καλύπτονται με προστατευτικά πλαστικά ασφαλείας.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστρωμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 80εκ. περίπου και διαμέτρου 60εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κολουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κάθε κολώνα σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Ενδεικτικά η θεμελίωση των οργάνων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας μεταλλικής βάσης στήριξης από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίτζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

ο Τα πρότυπα EN 1176 1-6,

ο Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

ο Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5.400,00

τιμή σε ευρώ ενός τεμ.

(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ

πέντε χιλιάδες τετρακόσια

A.T. : 86

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.20.Ν6 Αναρρίχηση Παιδιών από σχοινί "Πυραμίδα"
Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.20 100%

Αναρρίχηση Παιδιών από σχοινί "'Πυραμίδα'" (3-12 ετών)

Κατασκευή από ανθεκτικό σχοινί με ισχυρές ενώσεις.

Διαστάσεις - Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις οργάνου (Μ/ΠΛ): 400x345x300εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος (Μ/ΠΛ): 530x470εκ

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας: EN1176-1

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 3 έως 12 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 160εκ.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Κατασκευάζεται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μη τοξική (χωρίς Χρώμιο), σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες είναι γαλβανισμένες & καλύπτονται με προστατευτικά πλαστικά ασφαλείας.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστύλωμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 80εκ. περίπου και διαμέτρου 60εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κόλουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κάθε κολώνα σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Ενδεικτικά η θεμελίωση των οργάνων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας μεταλλικής βάσης στήριξης από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίτζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

Τιμή σε ευρώ, εντός ΤΣΗ:

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.170,00
(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

A.T. : 87

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β05 Πλακόστρωση πεζοδρομίων - νησίδων - πλατειών
Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922 100%

Πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 0,50 x 0,50 m, πάχους 5 cm, αντισιδηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00

"Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,
- η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος πάχους 2,5 - 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m³,
- η αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m³ μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακοστρώσεως

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,50

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 88

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β06

Πλακόστρωση με κυβόλιθους

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922 100%

Κατασκευή πλακόστρωσης με κυβόλιθους 10 x 10 x 10 cm, με διάκενο 4,0 cm μεταξύ τους για την εγκατάσταση πρασίνου. Οι κυβόλιθοι θα είναι τοποθετημένοι σε στρώση άμμου πάχους 3 cm και τα διάκενα θα γεμίζουν με κηπευτικό χώμα. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής της υπόβασης, προμήθειας και μεταφοράς των υλικών καθώς και οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 89

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\64.26.03

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι, Φ 2 "

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428 100%

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι, χωρίς ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση.

Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι Φ 2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετηθέντος σωλήνα.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,30

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 90

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.52N

Αποξήλωση-καθαίρεση κατασκευής (φυλάκιο) εντός παιδικής χαράς

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΙΚ Α\22.52 100%

Αποξήλωση-καθαίρεση κατασκευής από τσιμεντολίθους, με πόρτα, παράθυρο και στέγη είτε από σκυρόδεμα είτε από λαμαρίνα, συμπεριλαμβανομένης της βάσης έδρασής της (πλάκας από σκυρόδεμα), με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση για απόρριψη ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τεμάχιο κατασκευής κατ'αποκοπή.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 400,00

(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ

A.T. :91**Άρθρο : NAOIK A\73.96N****Πλάκες δαπέδου ασφαλείας πάχους 70 mm****Κωδικός αναθεώρησης: NAOIK A\7396 100%**

Ειδικές πλάκες από ανακυκλωμένο καουτσούκ, ελαστικό, υδατοπερατές ασφαλείας ενδεικτικού τύπου Euroflex, σε πάχος 70 mm ανάλογα με τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ, για χώρους όπου απαιτείται προστασία από πτώσεις (παιδικοί σταθμοί σχολεία πάρκα παιδότοποι διάδρομοι αθλητικά κέντρα κλπ) μη τοξικές, διαστάσεων 500x500 mm

Αποτελούνται από ανακυκλωμένα ελαστικά (90%) και πολυουρεθάνη (10%) και με πυκνότητα 820kg/m³, αντίσταση κατά της φωτιάς class B (DIN 4102), θερμική αγωγιμότητα περίπου 0,08W/mK, αντοχή σε εφελκυσμό, αντίσταση κατά χημικών, αντίσταση κατά σπασίματος σε παγετό, αντίσταση κατά ρωγμών σε παγετό (-40οC χωρίς σπασίματα). Η κάτω πλευρά τους είναι κυματοειδής/ κυψελωτή.

Τα πλακίδια συνδέονται μεταξύ τους με συνδετικούς πύρους (καβίλιες), σε εσοχές έτοιμες πάνω στις πλάκες, ώστε να εξασφαλίζεται σταθερή λαστιχωμένη επιφάνεια και να αποφεύγεται η μετακίνηση τους. Εισάγονται ολόκληροι οι σύνδεσμοι στις τρύπες υποδοχής. Ενώνονται καλά οι απέναντι αρμοί της πρώτης και της τελευταίας σειράς. Η κόλλα που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι ενός στοιχείου PU κόλλα.

Τοποθετούνται σε διάταξη: κάθε δεύτερη σειρά ξεκινά σε μισή πλάκα. Για την κοπή των πλακών θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ισχυρό δισκοπρίονο.

Τα ελαστικά πλακίδια τοποθετούνται επί προετοιμασμένου, λείου, επιπέδου, καθαρού και στεγνού δαπέδου σε κατάλληλη υπόβαση από σκυρόδεμα με ρύσεις (δεν προσμετράται στην τιμή), αφού καθαριστεί από πέτρες, εξομαλυνθεί πλήρως, διαστρωθεί, αλφαδιαστεί πατηθεί και διαβρεχθεί. Η τελική επιφάνεια είναι συνεπίπεδη με τις γειτονικές επιφάνειες από οποιαδήποτε υλικό, χωρίς να υπάρχει καμία υψομετρική διαφορά που πιθανό θα αποτελέσει εμπόδιο για τα παιδιά.

Τα ελαστικά πλακίδια συνοδεύονται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό EN-1177 του ΕΛΟΤ ή αναλόγου (πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001) καθώς και από τεχνική περιγραφή και φύλλο συμμόρφωσης με τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά, ήτοι ελαστικά πλακίδια, συνδετικοί πύροι, ειδική κόλλα, εργασία προετοιμασίας της επιφάνειας τοποθέτησης και εργασία πλήρους κατασκευής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 70,00Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ****A.T. :93****Άρθρο : NAOIK A\3849N****Καθιστικό από σκυρόδεμα με επένδυση ξύλου****Κωδικός αναθεώρησης: NAOIK A\32.01.04 100%**

Κατασκευή καθιστικών (παγκάκια) από σκυρόδεμα μήκους 1,80μ. με επένδυση ξύλου Oregon Pine ή Peach Pine, με κάθισμα εργονομικά διαμορφωμένο, αποτελούμενο από τρεις ξύλινες δοκίδες, τυπικών διαστάσεων 4x14x180 εκατ., πλάτη με δύο δοκίδες, πάχους 4 εκατ. και μήκους 180 εκατ., στερεωμένες με ανοξείδωτες βίδες σε κοιλοδοκούς διαστ. 80x40χιλ. και βάση έδρασης και στήριξης από σκυρόδεμα, μετά του απαιτούμενου σιδηρού οπλισμού και ξυλοτύπου επιμελημένου στις εμφανείς πλευρές, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και οι εργασίες για την πλήρη κατασκευή του καθιστικού, συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού των μεταλλικών στοιχείων, το βερνίκωμα των ξύλινων δοκίδων με βερνίκι ματ εξωτερικής χρήσης, κι ό,τι άλλο απαιτηθεί για την πλήρη τοποθέτησή του, όπως επίσης και οι εργασίες εκσκαφής, πάκτωσης, καθαρισμού κλπ.

Δεν περιλαμβάνεται στην τιμή, η επεξεργασία του εμφανούς σκυροδέματος (θραπινάρισμα), εργασία η οποία αποτιμάται σε ξεχωριστό άρθρο.

Τοποθέτηση μετά όλων των απαιτούμενων υλικών.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 350,00**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T. : 94****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\2245Ν****Κοπή λογχών κιγκλιδωμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΙΚ Α\2245 100%**

Κοπή λογχών μεταλλικών κιγκλιδωμάτων, με κατάλληλο εργαλείο κοπής και τρόχισμα της επιφάνειας προς λείανση, συμπεριλαμβανομένης της φόρτωσης και μεταφοράς για αποθήκευση των αποκομμένων τμημάτων σιδήρου στις αποθήκες του Δήμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκου κιγκλιδώματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,00**(Ολογράφως) : ΕΝΑ****A.T. : 96****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.11.Ν****Ξύλινη διθέσια κούνια νηπίων-παιδών****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.11 100%**

Κούνια Διθέσια παιδιών - νηπίων ξύλινη, για ηλικίες παιδιών 2 -12 ετών με ένα κάθισμα παιδιών και ένα κάθισμα νηπίων.

Διαστάσεις : 3,00μ. μήκος, 2,10μ. ύψος και 1,80μ. πλάτος.

Αποτελείται από οριζόντια μεταλλική δοκό, διατομής Φ2,5" και μήκους 2,80μ. η οποία καταλήγει σε κάθε άκρο σε φλάντζα πάχους 5cm. Τέσσερις ξύλινες δοκούς στηρίξης διατομής 10x10cm, μήκους 2,20cm που συνδέονται ανά δύο σε σχήμα Λ σε κάθε πλευρά της κούνιας. Δύο φλάντζες όμοιες με τις φλάντζες που καταλήγει η οριζόντια δοκός πάχους 5 εκατοστών.

Οι φλάντζες στα άκρα της οριζόντιας δοκού συνδέονται με τους ξυλινούς δοκούς και τις φλάντζες πάχους 5cm, με έξι βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

Στην οριζόντια μεταλλική δοκό τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα. Τα κουζινέτα είναι τοποθετημένα κατά ζεύγη αφήνοντας κενό 60cm .

Τα καθίσματα νηπίου και παιδιού είναι βαρέως τύπου, κατασκευασμένα εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα και φέρει μεταλλικούς συνδέσμους οι οποίοι είναι διαμέτρου 8 εκατ. Η εξωτερική κατασκευή των καθισμάτων είναι από μαλακό καουτσούκ με προστασία από την υπερϊώδη ακτινοβολία, ρυθμισμένα σε στάθμη 0,40 m από το έδαφος (θέση ηρεμίας), με πλευρικές αποστάσεις ασφαλείας από τους ορθοστάτες της κούνιας 0,50 m και μεταξύ τους απόσταση 0,70 m.

Στις ξύλινες δοκούς τοποθετούνται οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 10x10x65cm.

Τα ξύλινα στοιχεία είναι από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπερϊώδη ακτινοβολία.

Οι αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5-6 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.

- Κουζινέτα, σε απόσταση 530 mm, αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπερϊώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού

(βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη να είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ), απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και να δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη να υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, με επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η συνολική κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος με προσοχή, ώστε να μην ακουμπάει το ξύλο στο έδαφος για αποφυγή της διάβρωσης από υγρασία και γίνεται ως εξής: Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 80εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις. Οι διαστάσεις για το άνοιγμα των λάκκων θα φαίνονται με ακρίβεια στο σχέδιο Εγκατάστασης. Ο λάκκος πάκτωσης, συμπληρώνεται με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα που αφαιρέθηκε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες. Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι βάσεις πάκτωσης.

Χώρος ασφαλείας οργάνου: 7,50x3,50 m²

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

Τα πρότυπα EN 1176

Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2008

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 760,00

Τιμή (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ**

A.T. : 97

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.15NN

Τραμπάλα ξύλινη παιδιών 2 θέσεων (3-12 ετών)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.15 100%

Τραμπάλα ξύλινη παιδιών 2 θέσεων (3-12 ετών)

Περιλαμβάνει:

Ξύλινα καθίσματα

Προστατευτικό λάστιχο στην άκρη κάθε πλευράς για την απορρόφηση των κραδασμών από την επαφή με το έδαφος.

Διαστάσεις – Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις οργάνου (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 245x22x70εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος οργάνου (Μ/ΠΛ): 445x232εκ.

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας:

EN1176-1, EN1176-6

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 3 έως 12 ετών
Μέγιστο ύψος πτώσης: 100εκ.

Οριζόντια δοκός ταλάντωσης κατασκευασμένη από σύνθετη ξυλεία με 2 καθίσματα και ανοξεϊδωτες χειρολαβές.
Κάθετες δοκοί στήριξης από σύνθετη ξυλεία 8,6x14cm με μεταλλικό μηχανισμό ταλάντωσης και βάση πάκτωσης.
Κάτω από κάθε κάθισμα στο έδαφος θα υπάρχει βάση καουτσούκ για την ασφαλή πρόσκρουση της τραμπάλας κατά τη χρήση.

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΜΕΡΗ : Από θερμογαλβανιζέ χάλυβα κατάλληλα σχεδιασμένα και μελετημένα για να αντέχουν τις δυνάμεις φόρτισης για τις οποίες προορίζονται.

ΒΑΦΗ : Τα χρώματα με τα οποία θα είναι βαμμένος ο εξοπλισμός θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN) μη τοξικά και μη αναφλέξιμα.

Άλλα τμήματα: Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι ηλεκτρο-γαλβανισμένα και επικαλυμμένα με πολυεστερική λάκα υπό μορφή πούδρας.
Όλες οι βίδες στήριξης θα είναι ανοξεϊδωτες και θα καλύπτονται από πλαστικά προστατευτικά τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία.

Ο σχεδιασμός και η παραγωγή των οργάνων θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τη σειρά προτύπων EN 1176:2008.

Το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής , τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας - πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίησης σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό.

Ο εξοπλισμός θα διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας 10 ετών εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΒΑΣΕΙΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ

Για τη στερέωση του οργάνου στο έδαφος κάθε ξύλινη κολώνα διαθέτει ένα ζεύγος βάσεων πάκτωσης.

Οι βάσεις πάκτωσης αποτελούνται από δύο μεταλλικά ελάσματα γαλβανισμένα 4cm σχήματος Π τα οποία αγκαλιάζουν την κολώνα και ενώνονται μεταξύ τους με βίδες M16.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κολώνα σε απόσταση τουλάχιστον 5 εκ. πάνω από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 375,00

τιμή (εναλλακτικά) **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

A.T. :98

Αρθρο : ΝΑΠΡΣ Β1220.N1

Πολυόργανο Αναρρίχησης (3-12 ετών)(τύπου 2)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.20 100%

Πολυόργανο Αναρρίχησης (3-12 ετών)

Περιλαμβάνει :

Τοίχο αναρρίχησης
Δίχτυ αναρρίχησης
Πολύζυγο
Κρίκους
Οριζόντια κλίμακα
Οριζόντιο δίχτυ άσκησης

Διαστάσεις - Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις οργάνου (Μ/ΠΛ) : 225x222x220εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος (Μ/ΠΛ) : 620x610εκ

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας: EN1176-1

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: Μέγιστο ύψος πτώσης: 220εκ.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Κατασκευάζεται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μη τοξική (χωρίς Χρώμιο), σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες είναι γαλβανισμένες & καλύπτονται με προστατευτικά πλαστικά ασφαλείας.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστυλμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο.

Ενδεικτικά η θεμελίωση των οργάνων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας μεταλλικής βάσης στήριξης από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίτζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

τιμή σε ευρώ ενός τεμ.

2.200,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2.200,00

δύο χίλιαδες διακόσια

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ

A.T. :99

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β1220.N2

Πολυόργανο αναρρίχησης (τύπου 1)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.20 100%

Πολυόργανο Αναρρίχησης (3-12 ετών)

Περιλαμβάνει:

Σχοινί αναρρίχησης

Δίχτυ αναρρίχησης

Πολύζυγο

Κρίκους

Δοκό αναρρίχησης

Μονόζυγο

Διαστάσεις – Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις οργάνου (Μ/ΠΛ) : 330x285x200εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος (Μ/ΠΛ) : 710x655εκ

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας: EN1176-1

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 3 έως 12 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 195εκ.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Κατασκευάζεται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μη τοξική (χωρίς Χρώμιο), σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες είναι γαλβανισμένες & καλύπτονται με προστατευτικά πλαστικά ασφαλείας.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστυλμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο.

Ενδεικτικά η θεμελίωση των οργάνων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας μεταλλικής βάσης στήριξης από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

τιμή σε ευρώ ενός τεμ.

1.300,00

χίλια τριακόσια

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.300,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 100

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.20.Ν1

Σύνθετο όργανο "τρένο" (τύπου 1)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.20 100%

Σύνθετο Παιδικής Χαράς ' 'Το τρενάκι' ' (2-6 ετών)

Περιλαμβάνει :

Σχεδιασμό & κατασκευή σε μορφή τρένου

1 Τσουλήθρα

1 Ράμπα ανάβασης

1 Τούνελ

Διαστάσεις - Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις οργάνου (Μ/ΠΛ) : 558x105x225εκ.

Ύψος πλατφόρμας: 60εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος οργάνου (Μ/ΠΛ) : 780x420εκ

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας:

EN1176-1, EN1176-3, EN71-3

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 2 έως 6 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 60εκ.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Κατασκευάζεται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μη τοξική (χωρίς Χρώμιο), σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Οι κολώνες του οργάνου: είναι από συγκολλητή ξυλεία Α ποιότητας σε διάφορα ύψη.

Η τσουλήθρα: είναι τύπου multi-layer fiberglass με U.V. προστασία, υψηλής αντοχής, με ειδική επεξεργασία λείανσης.

Τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες είναι γαλβανισμένες & καλύπτονται με προστατευτικά πλαστικά ασφαλείας.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ

μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστρωμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία : Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 80εκ. περίπου και διαμέτρου 60εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κολουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κάθε κολώνα σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Ενδεικτικά η θεμελίωση των οργάνων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας μεταλλικής βάσης στήριξης από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίτζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

- ο Τα πρότυπα EN 1176 1-6,
- ο Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000
- ο Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.600,00.

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 101

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.20.N2

Σύνθετο όργανο (τύπου 2)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.20 100%

Σύνθετο Παιδικής Χαράς (τύπου 2) (2-6 ετών)

Περιλαμβάνει :

- 4 πατάρια
- 1 τσουλήθρα
- 1 Τούνελ
- 2 Εισόδους ανάβασης
- 1 Πλαϊνό με ζωγραφιά ή απλή δραστηριότητα
- 1 Κρεμαστή γέφυρα με βότσαλα

Διαστάσεις - Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις οργάνου (Μ/ΠΛ/ΥΨ) : 460x266x247εκ.

Ύψος πλατφόρμας: 60εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος οργάνου (Μ/ΠΛ) : 695x540εκ

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας:

EN1176-1, EN1176-7, EN1176-3, EN71-3

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 2 έως 6 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 60εκ.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Κατασκευάζεται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μη τοξική (χωρίς Χρώμιο), σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Οι κολώνες του οργάνου: είναι από συγκολλητή ξυλεία Α ποιότητας σε διάφορα ύψη. Η τσουλήθρα: είναι τύπου multi-layer fiberglass με U.V. προστασία, υψηλής αντοχής, με ειδική επεξεργασία λείανσης.

Τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες είναι γαλβανισμένες & καλύπτονται με προστατευτικά πλαστικά ασφαλείας.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με

αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστρωμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία : Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 80εκ. περίπου και διαμέτρου 60εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κολουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κάθε κολώνα σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Ενδεικτικά η θεμελίωση των οργάνων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας μεταλλικής βάσης στήριξης από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

- ο Τα πρότυπα EN 1176 1-6,
- ο Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000
- ο Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

τιμή σε ευρώ ενός τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4.000,00

4.000,00

τέσσερις (04) χιλιάδες

(Ολογράφως) ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

A.T. : 102

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.4Ν

Τραμπάλα-διπλό ζωάκι με ελατήριο

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β12.20 100%

Περιλαμβάνει :

Ξύλινα καθίσματα

Ελατήριο μεταλλικό, πάχους 20χιλ & βάση πάκτωσης.

Διαστάσεις - Απαιτούμενος χώρος:

Διαστάσεις (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 130x28x75εκ.

Ύψος καθίσματος: 40εκ.

Απαιτούμενος περιμετρικός χώρος (Μ/ΠΛ): 330x230εκ.

Προδιαγραφές ασφαλείας:

Πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας:

EN1176-1

Προτεινόμενες ηλικίες παιδιών: 3 έως 12 ετών

Μέγιστο ύψος πτώσης: 45εκ.

Στο κάτω σημείο του προσαρμόζεται το ελατήριο με την μεταλλική βάση πάκτωσης. Το ελατήριο είναι κατηγορίας ελατηρίων πιέσεως με σπείρες, διατομής Φ20 και συνολικών διαστάσεων 170X360 με 5 σπείρες. Είναι δοκιμασμένο για μεγάλες αντοχές και με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Συνδέεται με το κυρίως όργανο με βάση συγκράτησης (φλατζα σιδερενία).

Η βάση πάκτωσης τοποθετείται στο κάτω μέρος του ελατηρίου και συνδέεται με αυτό με φλάντζα σιδερενία και βίδες.

Τα χρώματα με τα οποία θα είναι βαμμένος ο εξοπλισμός θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN) μη τοξικά και μη αναφλέξιμα.

Άλλα τμήματα: Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι ήλεκτρο-γαλβανισμένα και επικαλυμμένα με πολυεστερική λάκα υπό μορφή πούδρας.

ΠΑΚΤΩΣΗ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα των υποστύλωμάτων προς αποφυγή της συγκέντρωσης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο.

Ενδεικτικά η θεμελίωση των οργάνων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας μεταλλικής βάσης στήριξης από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 420,00

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

A.T. : 103

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\7791Ν

Ανακαίνιση- βάψιμο καθιστικού

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΙΚ Α\7791 100%

Ανακαίνιση-βάψιμο υπάρχοντος καθιστικού, με την απαιτούμενη προπαρασκευή και απόξεση ποσοστού έως 85% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων, επάλειψη με αντισκωριακή βαφή και χρωματισμός των ξύλινων και σιδηρών επιφανειών, με διπλή στρώση βερνικοχρώματος και ελαιοχρώματος.

Υλικά και εργασία

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 45,00

(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 104

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.1

Λίπανση φυτών με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,10

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 105**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.1.1****Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,50**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 106****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5.1****Κλάδεμα θάμνων, ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων ύψους έως 1,70 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5353 100%

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5. 1

Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων ύψους έως 1,70 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,20**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 107****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ05.2****Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5362 100%

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικών ή βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ05. 2

Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,80**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 110****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.1.1****Καθαρισμός χώρου φυτών Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5390 100%

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ

A.T. : 111

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α13

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων χωρίς χρήση μηχανικών μέσων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2173 100%

Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου, χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις που δεν χρησιμοποιείται, στην παρούσα εργολαβία, άλλο άρθρο που περιλαμβάνεται η συγκεκριμένη φορτοεκφόρτωση όπως εκσκαφή, κλάδεμα κ.λ.π., που περιέχουν τη διακίνηση, και μετά από πλήρη τεκμηρίωση και εγγράφου της Υπηρεσίας.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 113

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α15

Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος με αυτοκίνητο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο ενός κυβικού μέτρου πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος, πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την μελέτη, χωρίς την φορτοεκφόρτωση και την διάστρωση στον χώρο απόθεσης, ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου σε οποιαδήποτε οδό.

Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις που δεν χρησιμοποιείται, στην παρούσα εργολαβία, άλλο άρθρο που περιλαμβάνεται η συγκεκριμένη μεταφορά όπως εκσκαφή, κλάδεμα κ.λ.π., που περιέχουν τη μεταφορά, και μετά από πλήρη τεκμηρίωση και εγγράφου της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβοχιλιόμετρο (m3.km).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,32

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 118

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.1

Ανοίγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130 100%

Ανοίγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 1 Ανοίγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,60**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 119****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.2****Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120 100%**

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,50**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 120****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1****Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%**

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικρούλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμψηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 121****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.3****Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1,50 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,80**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 122**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.4****Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,10**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 123****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02Ν****Προμήθεια διαφόρων ειδών καλλωπιστικών θάμνων****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ ΦΔ02.2 100%**

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων σύμφωνα με την επίβλεψη, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

}

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,00**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ****A.T. : 124****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.49Ν2****Κατασκευή βρύσης από οπλισμένο σκυρόδεμα,****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΙΚ Α\3849 100%**

Κατασκευή βρύσης από οπλισμένο σκυρόδεμα, διαστάσεων 1,20μ.χ0,40μ.χ0,15μ. με "σκάφη" διαστ.0,40μ.χ0,30μ. επίσης από οπλισμένο σκυρόδεμα, με κενό διαστάσεων 0,15μ. χ 0,40 για την έδραση της σχάρας υδροσυλλογής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η θεμελίωσή της από σκυρόδεμα, ο απαιτούμενος σιδηρός οπλισμός και ξυλότυπος της κατασκευής, - επιμελημένος στις εμφανείς πλευρές-, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης, καθώς και όλα τα υλικά και μικρουλικά επί τόπου του έργου.

Δεν περιλαμβάνεται στην τιμή, η προμήθεια του κρουνού και η επεξεργασία του εμφανούς σκυροδέματος (θραπινάρισμα), εργασία η οποία αποτιμάται σε ξεχωριστό άρθρο.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 70,00**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

A.T. : 125**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ82Ν****Πλήρης διαμόρφωση-κατασκευή ράμπας.****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ Β82 100%**

Πλήρης διαμόρφωση-κατασκευή ράμπας σε υφιστάμενα πεζοδρόμια στα σημεία εισόδου παιδικών χαρών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων

- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ), πλήρους διαμόρφωσης και κατασκευής ράμπας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 105,00**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ****A.T. : 126****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ5295Ν****Αντικατάσταση-προσθήκη ξύλινων δοκίδων καθιστικού****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΙΚ ΑΙ52.95 100%**

Τοποθέτηση ξύλινων δοκίδων επί μεταλλικού σκελετού καθιστικού ή επί οπλισμένου σκυροδέματος, με βίδωση των δοκίδων επί της υφιστάμενης επιφάνειας.

Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο καθιστικού.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,00**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ****A.T. : 127****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.01.01 Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 5 μέτρων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κλάση μόνωσης ΙΙ, κωνικής διατομής με διάμετρο βάσης τουλάχιστον Φ100 και απόληξη Φ60, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.

- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).

- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.

- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.

- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.

- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc). Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση προστατευτικών καλλυμάτων στα περικόχλια.
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλίων.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ανάλογα με το ύψος του, ως εξής:

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 750,00

υψος ιστού 5m

(Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. :128

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.40.07 Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 110 -150 W, χωρίς βραχίονα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασης του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2

Για την προστασία των φωτοδιόδων το φωτιστικό θα φέρει κύκλωμα ασφαλείας από τις μεγάλες αυξομειώσεις της τάσης (peaks) και ρεύματα αιχμής σύμφωνα με το πρότυπο EN 61547. Σε περίπτωση αστοχίας στη λειτουργία κάποιου led τα υπόλοιπα θα συνεχίζουν να λειτουργούν κανονικά χωρίς να διακόπτεται η ηλεκτρική τους τροφοδοσία (κύκλωμα παράκαμψης).

Τα led θα έχουν διάρκεια ζωής μεγαλύτερη των 65000 ωρών. Η φωτεινή απόδοση των leds θα πρέπει να φτάνει το 70% της αρχικής μετά από 70000 ώρες λειτουργίας (L70B50).

Θα πληρεί το σχετικό πρότυπο EN 62471:2008 περί φωτοβιολογική καταλληλότητα και συγκεκριμένα θα πρέπει να ανήκει στην κατηγορία "exempt".

Το φωτιστικό θα έχει led συνολικής φωτεινής όχι μικρότερης από 15000lm και θα αποδίδει τουλάχιστον 12100 lm. Ο βαθμός χρωματικής απόδοσης δεν θα είναι μικρότερος από 80%

Συνοπτικά ο βαθμός απόδοσης των led δεν πρέπει να είναι μικρότερος από 130lm/w και ο συντελεστής ισχύος του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερος από 90%.

Και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού μικρότερος από 101 lm/w με θερμοκρασία χρωματος led 4000oK . Το φωτιστικό θα έχει κλάση μόνωσης II και αντοχή σε κρούση IK09 τουλάχιστον και βαθμό στεγανότητας IP66.

Το φωτιστικό θα είναι πιστοποιημένο κατά CE και ENEC. Θα πρέπει να πληρεί τα προτυπα:

ΕΛΟΤ EN 60598-1

ΕΛΟΤ EN 60598-2-3

ΕΛΟΤ EN 55015

ΕΛΟΤ EN 61000-3-2

ΕΛΟΤ EN 61000-3-3

ΕΛΟΤ EN 61547

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσης του στη στέψη ιστού
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05W-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3 x 1,5mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεση τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονα του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ, ως εξής:

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 550,00 χωρίς βραχίονα
(Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 129

Άρθρο : ATHE 8773.3.2

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό διατομής 3 Χ 2,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

8773. 3 Τριπολικό
0

8773. 3. 2 Διατομής 3 Χ 2,5 mm²

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,20

(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 130

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α12.14.01.01

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm/ PN 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength)

ως εξής: PE100 – MRS 10 MPa, PE80 – MRS 8 MPa, PE 40 – MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

A.T. : 131

Άρθρο : ATHE N8138.1.2

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος, που λειτουργεί με πάτημα διακοπής, κατάλληλος για χρήση από παιδιά, με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8138.1 κοινός ορειχάλκινος

8138.1. 2 Διάμετρου 1/2 ins

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,30**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 132****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.80.01 Πίλαρ οδοφωτισμού δύο αναχωρήσεων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλαρ του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ
- η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16A, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή "καραβοχελώνα" και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πύλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής:

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.400,00**(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**
Πίλλαρ οδοφωτισμού δύο αναχωρήσεων

A.T. : 133**Άρθρο : ATHE 8101.2****Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη με τα μικρούλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8101. 2 Διάμετρου 3/4 ins

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,85**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 134****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\11.02.03****Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποπ/οιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτροπρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές"

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,10

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**A.T. : 135****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\16.11****Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου παροχής ύδρευσης, νέας παροχής ή για την αντικατάσταση υφισταμένου που έχει θραυστεί.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η αποξήλωση του κατεστραμμένου φρεατίου (μερίπτωση αντικατάστασης) και η διάνοιξη ορύγματος στο πεζοδρόμιο για την εγκατάσταση του νέου.
- β. Η τοποθέτηση και πάκτωση με σκυρόδεμα του μεταλλικού πλαισίου έδρασης του φρεατίου που χορηγείται από τον Φορέα Ύδρευσης.
- γ. Η τοποθέτηση και στερέωση του νέου φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι την στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου

δ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

ε. Η φόρτωση και μεταφορά των των μπάζων σε οποιαδήποτε απόσταση και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης..

Τιμή ανά τοποθετούμενο φρεάτιο παροχής ύδρευσης (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 51,50

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 136

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.96ΝΝ

Πινακίδα hpl εγχάρκτη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Για την κατασκευή και πλήρη τοποθέτηση πινακίδας διαστάσεων 1,10 x 1,30 απο υλικό τύπου HPL, εγχάρκτης και αναρτημένης στην περίφραξη.

Το παραπάνω υλικό χρησιμοποιείται αντί του ξύλου στις κατασκευές εξωτερικών χώρων, με προδιαγραφές υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες, στο χρόνο και στη φθορά. Το HPL τύπου MEG Standard εναρμονίζεται απόλυτα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς EN 438 και ISO 4586 όσον αφορά στην αντίσταση σε υγρασία και θερμοκρασία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών με τη μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, οι φορτοεκφορτώσεις, ο χαμένος χρόνος και η σταλία, η δαπάνη κατασκευής της πινακίδας (υλικά και εργασία) με τα ειδικά εξαρτήματα, κοχλιοφόρους ήλους κλπ. καθώς και η χάραξη οποιουδήποτε κειμένου ορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται ο μεταλλικός σκελετός ανάρτησης της πινακίδας στην περίφραξη σύμφωνα με τα σχέδια.

Τιμή ανά τεμάχιο σε ευρώ

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 450,00

(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 137

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\61.23Ν

Μεταλλική σχάρα αποτροπής ζώων

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΙΚ Α\61.23 100%

ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΣΧΑΡΑ ΑΠΟΤΡΟΠΗΣ ΖΩΩΝ

Ειδικό μεταλλικό πατάκι, μορφής εσχάρας, διαστάσεων 30x150εκ., με λάμες 30x3 χιλ., εδραζόμενες σε τελάρο από μορφοσίδηρο, για την είσοδο κάθε παιδικής χαράς με σκοπό την αποφυγή εισόδου των ζώων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας και των σχετικών διεθνών προτύπων, (υπ' αριθμ. 28492/11-5-2009 Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/18-05-2009 και των διαδοχικών τροποποιήσεων της.)

Στη δαπάνη περιλαμβάνονται επίσης τα υλικά συγκόλλησης και στερέωσης καθώς και οι εργασίες κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 50,00

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 138

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β11.2Ν

Κάδος απορριμμάτων από μέταλλο και ξύλο

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ Β11.2 100%

Προμήθεια κάδου απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του τοποθετημένου κάδου μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Περιγραφή:μεταλλικό καλάθι με περίβλημα από συνθετική αντικολλητή ξυλεία,με διαστάσεις καλαθιού 30x45εκ.,χωρητικότητας περίπου 31 λίτρων, στηριζόμενος σε μεταλλικό 'Π' που του επιτρέπει να ανατρέπεται για να αδειάζει, εγκατεστημένος,φυτευτός στο έδαφος ή βιδωτός σε μπετόν.

Τιμή πλήρους τοποθέτησης και εγκατάστασης

τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 70,00

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

A.T. : 139

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\10.07.01

Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,35

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ



**ΕΡΓΟ : «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΚΑΙ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ»**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Κ.Α. :

ΠΡΟΫΠ.: 899.900,00 €

Α.Μ. : 7/08-06-2015

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο χώρος της παιδικής χαράς, αποτελεί χώρο ψυχαγωγίας, άθλησης και μάθησης. Το παιδί θα παίξει από μόνο του, ελεύθερα και παίζοντας θα συνθέσει την διαδικασία της μάθησης και της ανάπτυξης. Όσο πιο σύνθετο, περιεκτικό και μελετημένο είναι το παιχνίδι, τόσο πιο πολύ αναπτύσσεται το παιδί στις τρεις ανωτέρω παραμέτρους.

Τα όργανα θα πρέπει να περιλαμβάνουν εμφανείς και αφανείς λειτουργίες, (όπως π.χ. αιώρηση, ολίσθηση, ισορροπία, γυμναστικές ασκήσεις, αναρρίχηση, κρυφτό, τρέξιμο, κρέμασμα, παιχνίδι φαντασίας και δημιουργικό παιχνίδι, επικοινωνία και κοινωνικοποίηση, ψυχαγωγία, ξεκούραση, δημιουργία).

Κάθε εγκατεστημένο όργανο θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί και να κατασκευάζεται σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο European Standard EN 1176:2008. Ο κωδικός του κάθε οργάνου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από τον αντίστοιχο διαπιστευμένο, από αρμόδια κρατική αρχή φορέα πιστοποίησης που μπορεί να πιστοποιεί όργανα παιδικής χαράς εξωτερικού χώρου. Ο συγκεκριμένος φορέας θα πρέπει να μπορεί να εκδίδει σχετικό πιστοποιητικό συμμόρφωσης προς το πρότυπο EN 1176:2008.

Τα όργανα που θα τοποθετηθούν στις προτεινόμενες παιδικές χαρές, θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στην 28492/2009 (ΦΕΚ Β'931/18-5-2009) Υπουργική Απόφαση, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών Α.Π.:27394/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029Β'/25-07-2014), καθώς και σύμφωνα με την εγκύκλιο 44/7-8-2014 με Θέμα: την τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/2009 Απόφασης περί οργάνωσης και λειτουργίας των παιδικών χαρών των Ο.Τ.Α. και να

είναι εφοδιασμένα με πιστοποιητικά ελέγχου κατά την τοποθέτησή τους στην παιδική χαρά από τον ανάδοχο όπου φαίνεται ότι πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας (όπως ακριβώς αναφέρονται στα άρθρα 4 και 5 της 28492/2009 (Β'931) Υπ.Απόφασης).

Η κατασκευάστρια εταιρεία των οργάνων θα πρέπει να είναι κάτοχος των πιστοποιητικών ISO 9001:2008 και ISO 14001:2004 ενώ είναι επιθυμητό να διαθέτει πιστοποίηση Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης είτε κατά το πρότυπο PEFC: Chain of Custody Standard PEFC ST 2002:2010 είτε κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμό τους, που να πιστοποιεί ότι διαχειρίζεται καταλλήλως την ξυλεία που χρησιμοποιεί κατά την διάρκεια της παραγωγικής της διαδικασίας και στα πλαίσια της αειφόρου ανάπτυξης.

Τα δάπεδα ασφαλείας θα πρέπει επίσης να είναι πιστοποιημένα κατα το Ευρωπαϊκό Πρότυπο European Standard EN 1177:2008 και η κατασκευάστρια εταιρεία των θα πρέπει να είναι κάτοχος των πιστοποιητικών ISO 9001:2008 και ISO 14001:2008

1.ΥΛΙΚΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

1.1 ΞΥΛΕΙΑ

Τα όργανα θα πρέπει να κατασκευάζονται από υψηλής αντοχής ξύλο που προέρχεται από σκληρή ξυλεία Πεύκης, ξύλο σκληρό και λεπτόκοκκο, ιδανικό για κατασκευές μεγάλης διάρκειας ζωής, υψηλής αντοχής και ιδιαίτερα ανθεκτικό σε σκληρές συνθήκες και δεν θα πρέπει να είναι εμποτισμένα με τοξικά υλικά (π.χ. αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο).

Το ξύλο θα πρέπει να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με σύγχρονες τεχνικές εμποτισμού υπό πίεση ή με ατμό και με υλικά μη τοξικά και αβλαβή για τον χρήστη και για το φυσικό περιβάλλον. Με την επεξεργασία αυτή, το ξύλο αυτό αποκτά αντοχή δια βίου ώστε να μην σαπίζει εφ' όσον συντηρηθεί. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν πρέπει να περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο.

Η επιφάνεια του ξύλου θα πρέπει να έχει βαφτεί με υδροδιαλυτά χρώματα και βαφές τύπου PINTOL ή αντίστοιχες, που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα αυτά θα πρέπει να είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον & να συμμορφώνονται προς τα αντίστοιχα DIN.

Για την κατασκευή τμημάτων των οργάνων θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί αντεπικολλητή ξυλεία, προϊόν υψηλής ποιότητας, ιδιαίτερα σκληρή και ανθεκτική, με δυνατότητα για μεγάλα μήκη και κουρμπταριστά σχήματα, που δεν έχει η κοινή

συμπαγής ξυλείας. Η αντεπικολλητή κατασκευή θα αποτελείται από φύλλα ξυλείας πεπιεσμένα μεταξύ τους και συγκολλημένα με αδιάβροχη κόλλα πολυουρεθάνης, μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες, σύμφωνα με τα αντίστοιχα DIN. Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας, σκληρού και μαλακού καπλαμά, εναλλάξ τοποθετημένα, συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση, χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης, μη τοξικές. Τα περισσότερα από τα στοιχεία του κόντρα πλακέ θα πρέπει να είναι καλυμμένα με αδιάβροχα χρώματα δύο συστατικών αμινοαλκυδικής ρητίνης.

1.2 ΥΛΙΚΑ ΣΙΔΗΡΟΥ

Τα μεταλλικά στοιχεία, οι μεταλλικοί σύνδεσμοι και οι βίδες θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304 ή από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ σύμφωνα με το Πρότυπο UNI EN 1461, ώστε να μην σκουριάζουν, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο, σύμφωνα με τους κανονισμούς των DIN. Τα μεταλλικά στοιχεία θα πρέπει να αντέχουν σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και να έχουν εξαίρετο φινίρισμα.

Η συγκόλληση των κατασκευών να πραγματοποιείται με συγκολλητικά μηχανήματα βάσει του προτύπου UNI EN 287. Τα γωνιακά στηρίγματα και οι σωλήνες στήριξης θα πρέπει να είναι ηλεκτρογαλβανισμένα και βαμμένα με επίστρωση υπό μορφή πούδρας.

Οι βίδες και τα παξιμάδια να διαθέτουν ένα γαλβανισμένο-επιχρωμιωμένο φινίρισμα προκειμένου να αποτρέπεται η φθορά από σκουριά στα μέρη που βρίσκονται σε άμεση επαφή με το ξύλο. Οι βίδες αυτοδιάρτησης που χρησιμοποιούνται για τη στερέωση των εξαρτημάτων από ξύλο, να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά :

- αυτοδιευρυνόμενη κεφαλή: το σχήμα της με τα πτερύγια να επιτρέπει τη βαθμιαία συμπίεση της ίνας του ξύλου έτσι ώστε να αποφεύγεται το σκίσιμο των επιφανειών.

- αυτοφρεζαριζόμενο σπείρωμα: η παρουσία μιας φρέζας ανάμεσα στο τμήμα διάτρησης και τον κορμό να επιτρέπει την εισαγωγή της βίδας τρυπώντας την ίνα του ξύλου με μείωση των φαινομένων σχισίματος.

Τα ελατήρια να είναι κατασκευασμένα από σύρμα χάλυβα 50CrV με άξονα διαμέτρου τουλάχιστον 18 mm και να έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 17223. Η επιφανειακή σκλήρυνση να επιτυγχάνεται μέσω της διαδικασίας «σφυρηλάτησης» προκειμένου να επιτευχθεί η βελτίωση της αντοχής στις δυναμικές εντάσεις. Η αντιδιαβρωτική προστασία ενάντια στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες να επιτυγχάνεται πρώτα μέσω της επεξεργασίας φωσφάτωσης με ψευδάργυρο και μετά με τη βαφή με σκόνη (πολυεστέρα) που προσδίδει στη βάση μεγαλύτερη προστασία.

Οι αλυσίδες να είναι κατασκευασμένες από χάλυβα ανοξείδωτο και ενδεικτικές διαστάσεις : διάμετρο άξονα, 6 mm περίπου, βήμα κρίκου 18,5 mm περίπου και πλάτος 20 mm περίπου. Οι αλυσίδες να αντέχουν ένα μέγιστο φορτίο με διαμήκη δύναμη έλξης περίπου 700 kg και να έχουν ένα φορτίο θραύσης που δηλώθηκε από τον κατασκευαστή περίπου 1400 kg.

1.3 ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΥΛΙΚΑ

Τα πλαστικά υλικά που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι ανακυκλώσιμα. Τα βασικά στοιχεία θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από πολυπροπυλένιο τύπου BC650MO, πλήρως ανακυκλώσιμα και πολύ υψηλής αντοχής σε κρούση. Το πολυπροπυλένιο παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή σε θραύση και ρηγμάτωση, καθώς και καλή αντοχή σε χημικές ουσίες, στην υπεριώδη ακτινοβολία, υψηλή αντοχή σε κρούση. Οι οργανοληπτικές ιδιότητες του υλικού το καθιστούν κατάλληλο για κάθε χρωματική απόχρωση, χωρίς κίνδυνο ξεθωριάσματος.

Τα φέροντα στοιχεία, όπως οι τσουλήθρες, θα πρέπει να έχουν ενισχυθεί με glass fibre τύπου Nepol GB400HP (Πολυπροπυλένιο ενισχυμένο με 40% επιμήκεις ίνες ύαλου). Οι ιδιαίτερες επιμήκεις ίνες ύαλου, οι οποίες είναι χημικά συζευγμένες με την μήτρα του πολυπροπυλενίου, δίνουν στο Nepol GB400HP εξαιρετικές μηχανικές ιδιότητες, μεγάλη ανθεκτικότητα, μεγάλη ακαμψία, άριστη αντοχή σε κρούση, πολύ καλή διατήρηση των διαστάσεων, πολύ χαμηλή απορρόφηση υγρασίας, μεγάλη αντίσταση στη ρωγμάτωση, ακόμα και σε υψηλές θερμοκρασίες.

Τα μικρά κομμάτια και τα διαφανή εξαρτήματα θα πρέπει να είναι από πολυαιθυλένιο τύπου MG9641 υψηλής Πυκνότητας HDPE, ή ισοδύναμο, με αποτέλεσμα ιδιαίτερα άκαμπτα και γερά υλικά.

Οι τσουλήθρες θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα, 16/16 βαθμών, χαμηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα, ποιότητας AISI, ενώ στο επάνω μέρος τους θα τοποθετούνται ειδικά πλαϊνά από λακαριστό κόντρα πλακέ για να προστατεύονται τα παιδιά από πτώση.

Τα τούνελ – μπουσουλήθρες, αν έχουν χρωματιστά μέρη, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από πολυπροπυλένιο και τα διάφανα μέρη από πολυκαρβονίδιο μεγάλης αντοχής.

Το HPL να είναι κατασκευασμένο από στρώματα κυτταρινούχων ινών με συνένωση εμποτισμένου χαρτιού με ρητίνες εκ των οποίων το επιφανειακό να έχει ένα διακοσμητικό φύλλο. Το πάνελ κατά τη διαδικασία της παρασκευής, να υποβάλλεται στη συνδυασμένη δράση πίεσης (περίπου 90 kg/cm²) και θερμότητας (περίπου 150 βαθμ.Κελσίου) σε ειδικές πρέσες στις οποίες να γίνεται η πολυσυμπύκνωση των

ρητινών. Με αυτή την ειδική επεξεργασία της επιφάνειας , να επιτρέπει να διατηρεί σχεδόν αναλλοίωτα με το πέρασμα του χρόνου τα φυσικά και αισθητικά του χαρακτηριστικά παρόλο που θα είναι εκτεθειμένο στη δράση των ακτινών UV και των ατμοσφαιρικών παραγόντων (υγρασία, παγετός, χαλάζι, όξινες βροχές). Να είναι αυτόνομο και κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικούς χώρους , να πλένεται πολύ εύκολα με νερό και σαπούνι και να μην είναι εύφλεκτο.

1.4 ΔΙΧΤΥΑ ΚΑΙ ΣΧΟΙΝΙΑ

Τα δίχτυα και σχοινιά αναρρίχησης πρέπει να κατασκευάζονται με ίνες που έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί ειδικά για τα παιχνίδια με σχοινιά , έχοντας δοκιμαστεί και εγκριθεί σύμφωνα με τις συγκεκριμένες προδιαγραφές του προτύπου EN 1176.

Συγκεκριμένα να έχουν κατασκευαστεί με σχοινί τύπου FORTA HERCULES των 16 και 18 mm με 6 κλώνους διαμέτρου περίπου 2 mm από γαλβανισμένο χάλυβα, με επένδυση από πολυαμιδικό υλικό ή προπυλένιο υψηλής αντοχής στη φθορά και στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες. Η συναρμολόγηση των ινών να γίνεται μέσω ενός συνδετήρα από πλαστικό ή πρεσσαρισμένο αλουμίνιο, χωρίς να φθείρει την επένδυση και εξασφαλίζοντας πλήρη ασφάλεια στο παιχνίδι προκειμένου να μην υπάρχουν κενές γωνίες, προεξοχές και επικίνδυνες σχισμές.

1.5 ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΜΠΟΤΙΣΜΟ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ

Ο εμποτισμός του ξύλου να γίνεται μέσω μίας επεξεργασίας υπό πίεση (10 bar περίπου) μέσα σε έναν κλίβανο με ηλεκτρονικό χειρισμό όπου χρησιμοποιείται ένα συντηρητικό προϊόν.

Αυτό το προϊόν να φέρει τις πιστοποιήσεις ότι δεν περιέχει χρώμιο, αρσενικό και οργανικούς διαλύτες και έχει δοκιμαστεί στο εργαστήριο (EN 113) και σε πραγματικές συνθήκες (EN 252) ενάντια στους σηπτικούς μύκητες, τα ξυλοφάγα έντομα (EN 47) και τους τερμίτες (EN 117).

Αυτός ο κύκλος εμποτισμού, να τηρεί τον Πρότυπο DIN 68800-3 και να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτευχθεί ο εμποτισμός ολόκληρου του στόμφου, σύμφωνα με το EN 351-1, με στόχο να χρησιμοποιείται το ξύλο, ανάλογα με την θέση, με κλάση βιολογικού κινδύνου 3 και 4 σύμφωνα με το EN 335.

Αφού εμποτιστεί σε αεροστεγείς κλιβάνους, το ξύλο να στεγνώνει επαρκώς, με σκοπό να σταθεροποιηθεί το μέγεθός του, να επιτραπεί η πλήρης προσκόλληση των προστατευτικών αλάτων, αλλά και για να γίνουν οι επόμενες επεξεργασίες (επικόλληση και βερνίκωμα).

1.6 ΒΕΡΝΙΚΙΑ

Οι λακαρισμένες επιφάνειες από πολυστρωματικό θαλάσσης να βάφονται σε υδάτινη βάση με μονοσυστατικά βερνίκια πιστοποιημένα κατά EN 927-1, που δεν περιέχουν βαρέα μέταλλα (χρώμιο, κάδμιο και μόλυβδο) και να έχουν περίπου λιγότερο από 5gr/kg κόντρα πλακέ ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνες από την Οδηγία ΕΟΚ 67/548.

Τα εξαρτήματα από μασίφ ξύλο και ελάσματα πεύκου εμποτισμένου με πίεση να δέχονται μία επεξεργασία με χρωστικά προϊόντα εμποτισμού πιστοποιημένα βάσει του Προτύπου EN 927-1 τα οποία να περιέχουν σε ένα ποσοστό κατά βάρος μικρότερο του 2% περίπου ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί επιβλαβείς από την Οδηγία της Ε.Ο.Κ. 67/548 και σε ένα ποσοστό κατά βάρος μικρότερο του 1 και του 2% περίπου αντίστοιχα οργανικούς και αρωματικούς διαλύτες. Αυτή η διαδικασία επιβάλλεται να πραγματοποιηθεί προκειμένου να προστατεύσει το ξύλο από την εκφυλιστική δράση που οφείλεται στις ακτίνες UV (φωτολυτική δράση στην λιγνίνη, αιτία γκριζαρίσματος του ξύλου) επιβραδύνοντας το γκριζάρισμα του ξύλου.

1.7 ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Τα εξαρτήματα από ξύλινο έλασμα, να χρησιμοποιούνται εκεί όπου είναι σημαντική η σταθερότητα του μεγέθους (π.χ. δοκοί στήριξης) και η μείωση των φαινομένων σκασίματος. Να κατασκευάζονται με μία συγκολλητική ουσία κατασκευής τύπου I (χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον) σύμφωνα με το EN 301 και δοκιμασμένη βάσει του Προτύπου EN 302. Αυτή η συγκολλητική ουσία, να περιέχει λιγότερο από 5% περίπου οργανικούς διαλύτες και να είναι πιστοποιημένη για την παραγωγή φερουσών κατασκευών από ξύλο σύμφωνα με το DIN 1052.

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Τα όργανα του Παιδότοπου θα πρέπει να συνοδεύονται τουλάχιστον από τις ακόλουθες εγγυήσεις:

10 χρόνια:

- ο στοιχεία και κατασκευές από χάλυβα
- ο μέρη από αντεπικολλητά φύλλα κατασκευασμένα υπό πίεση (HPL) μεγάλα
- ο πλαστικά μέρη ενισχυμένα με ίνες γυαλιού
- ο επεξεργασία επιφάνειας με στοιχεία από χάλυβα, θερμογαλβανισμένα, ανοιξειδωτο ατσάλι.

5 χρόνια:

- ο για τα ξύλινα μέρη
- ο χρωματισμένα ή βερνικωμένα μη εμποτισμένα ξύλινα μέρη, πλαστικά μέρη
- ο σχοινιά και δίχτυα ενισχυμένα με ίνες από ανοξείδωτο χάλυβα, σούστες σπιράλ, συμπιεσμένα ελατήρια.

3 χρόνια:

- ο βαμμένες ή βερνικωμένες πλάκες επιφάνειας κόντρα πλακέ
- ο μέρη από ελαστικό ή μέρη με κάλυψη ελαστικού και μέρη από πολυουρεθάνη
- ο κινούμενα μέρη (για δυσλειτουργία)
- ο ξύλινα σώματα από όργανα κίνησης με ελατήριο
- ο μεταλικές αλυσίδες.

1 χρόνος:

- ο δίχτυα αθλητικών οργάνων
- ο στοιχεία από ύφασμα, όπως πανιά και σημαίες.

Κάθε όργανο παιδικής χαράς θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίησης σειράς-παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό.

Ο εξοπλισμός θα διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας 10 ετών εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

Πάνω στα όργανα θα πρέπει **υποχρεωτικά** να υπάρχουν **ευανάγνωστα** τα παρακάτω στοιχεία:

1. τον αριθμό σειράς παραγωγής ,
2. τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίησης σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό,
3. την ηλικιακή ομάδα των παιδιών που προορίζεται ο εξοπλισμός.

Κάθε εξοπλισμός θα πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται με ειδικό αναλυτικό εγχειρίδιο (manual) συναρμολόγησης του, με κωδικοποιημένα όλα τα εξαρτήματα που το απαρτίζουν προκειμένου να είναι εύκολη η μελλοντική αναζήτηση ανταλλακτικών για τη συντήρηση του.

Απόκλιση της τάξης του 5% επί το έλασσον στις επιμέρους καθώς και στις συνολικές διαστάσεις των οργάνων γίνεται αποδεκτή με την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι απαραίτητες αποστάσεις ασφαλείας των χώρων τοποθέτησης των παιχνιδιών.

2. ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ

Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Πραγματοποιείται, η πάκτωση-εγκιβωτισμός των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, σε ειδικά θεμέλια από σκυρόδεμα τουλάχιστον 40x30x30 εκατ. σύμφωνα με το EN 1176-1 ή μεγαλύτερα αν έτσι ορίζεται στην τεχνική περιγραφή του κάθε οργάνου.

Ενδεικτικά η θεμελίωση των οργάνων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση μιας μεταλλικής βάσης στήριξης από θερμογαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες κολώνες των οργάνων θα πρέπει να έχουν μεταλλικές ντίζες, ενσωματωμένες μέσα στο ξύλο της κολώνας με θερμοκολλητική ρητίνη, εφαρμοσμένες εργοστασιακά με ειδικό μηχάνημα, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής συνδεσμολογία μετάλλου και ξύλου. Οι προδιαγραφές προσδίδουν αντοχή σε φθορές & βανδαλισμούς.

Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους.

3. ΠΛΑΚΕΣ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (500X500) ΠΑΧΟΥΣ 50MM ΚΑΙ ΠΑΧΟΥΣ 70MM

Τα **Ελαστικά Πλακίδια** γενικών διαστάσεων 500 x 500mm θα πρέπει να είναι **κατασκευασμένα από ανακυκλωμένους κόκκους ελαστικού**, οι οποίοι θα πρέπει να είναι κολλημένοι μεταξύ τους με κόλλα πολυουρεθάνης. Το ελαστικά πλακίδια ασφαλείας θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα φυσικά χαρακτηριστικά και να έχουν υποστεί δοκιμές για τα παρακάτω:

- **Επιτρεπόμενο ύψος ελεύθερης πτώσης:** σε συμμόρφωση με το EN1177:2008
- **Αντοχή στην ολίσθηση:** με αποτέλεσμα περίπου 0,08 W/mK με τη μέθοδο BritishPendulum βάσει του ASTM E 303.
- **Αντίσταση στη φωτιά:** Κατηγορία: E σε συμμόρφωση με το DIN EN 13501-1, 2002.
- **Αντοχή σε νερό με άλας:** Το δείγμα ελαστικού πλακιδίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί για αντοχή στο νερό με χλωριούχο νάτριο 10%, κατά την μέθοδο DIN EN ISO 175 & DIN EN ISO 3386-2. Δεν θα πρέπει να υπάρχει ελάχιστη επίπτωση στις ιδιότητες του δείγματος ως προς την αντοχή σε παραμόρφωση από στρέψη.
- **Αντοχή σε θραύση στο ψύχος:** Αντοχή μετά από 24 ώρες σε -40 βαθμούς κελσίου, δεν θα πρέπει να παρατηρείται θραύση.
- **Αντοχή σε ρωγμές στο ψύχος:** Δεν θα πρέπει να παρατηρούνται ρωγμές μετά από 5 ώρες σε -30 βαθμούς κελσίου.

- **Αντοχή σε χημικά:** Το δείγμα θα πρέπει να έχει ελεγχθεί για αντοχή σε βάσεις και οξέα.

Τα πλακίδια ασφαλείας θα πρέπει να είναι ελαφρά υδατοπερατά, η κάτω πλευρά τους να έχει μορφή κυματοειδή και **να τοποθετούνται σε επιφάνεια από οπλισμένο σκυρόδεμα** (πάχους μέχρι 10cm, η οποία θα κατασκευαστεί στην φάση της εγκατάστασης από τον ανάδοχο). Θα πρέπει να διατίθενται σε ποικιλία χρωμάτων και σχεδίων, καθώς και στο κατάλληλο πάχος, ώστε **να μπορούν να καλύψουν μέγιστο ύψος ελεύθερης πτώσης έως 2,3 μέτρα**.

Το προϊόν με πάχος 50 mm, οφείλει να εξασφαλίζει το απαραίτητο ύψος πτώσης κατά EN1177:2008, ίσο με 1700 mm (± 100 mm) και το προϊόν με πάχος 70 mm για ύψος πτώσης έως 2300mm (± 100 mm). Η κάθε πλάκα θα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές θα είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και η κάθε πλευρά θα έχει εγκοπές απορροής όμβριων υδάτων. Επιπλέον, η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου θα είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων (φέρει ειδικό τακουνάκι). Το δάπεδο ασφαλείας θα συμπληρώνεται με ειδικά τεμάχια για απόληξη του δαπέδου («σκάρπο» ειδικό τεμάχιο) ή γωνιακό ειδικό τεμάχιο.

Πριν την εκτέλεση της εργασίας, ο ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει την έγκριση του υλικού από την Υπηρεσία, με προσκόμιση όλων των αναγκαίων πιστοποιητικών ποιότητας και όσων δειγμάτων απαιτηθούν. Απαραίτητη προϋπόθεση για την τελική επιλογή του προμηθευτή είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO9001 και ISO 14001. Επίσης απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση του ύψους πτώσης κατά EN1177:2008 σύμφωνα με πιστοποίηση έγκριτου οργανισμού ποιότητας.

Ο ανάδοχος του έργου, θα επιμεληθεί τη διάστρωση των απαιτούμενων υποβάσεων από σκυρόδεμα στα σημεία που θα έχουν διαμορφωθεί από την Υπηρεσία. Συγκεκριμένα, απαιτείται η κατασκευή υποβάσεων σκυροδέματος, πάχους 8-10 cm, τύπου C16/20 με μονό πλέγμα, χυτού επί τόπου, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων.

Επάνω στις υποβάσεις θα βιδωθεί ο υπό προμήθεια εξοπλισμός, και αφού έχει προηγηθεί η πάκτωσή του στις θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία και εν συνεχεία θα γίνει διάστρωση με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο ασφαλείας EN1177:2008. Η τελική επιφάνεια του σκυροδέματος θα πρέπει να είναι κατάλληλα επεξεργασμένη, έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχών ανωμαλίες που θα προκύψουν και θα είναι εμφανείς στην επιφάνεια του δαπέδου μετά την εφαρμογή του. Η εφαρμογή των δαπέδων ασφαλείας θα γίνεται με ειδικούς πύρους, που θα

συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους και πάνω στη βάση σκυροδέματος με ειδική κόλλα και με κατανάλωση αυτή που προτείνει ο κατασκευαστής. Επιθυμητή εγγύηση του παραπάνω προϊόντος, τουλάχιστον 5 έτη.

4.ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ-ΙΣΤΟΙ

4.1. Φωτιστικά

Τα φωτιστικά που θα τοποθετηθούν στις παιδικές χαρές θα είναι κατάλληλα ως επί κορυφής ιστού. Το σώμα τους καθώς και το κάλυμμά του θα είναι από κράμα αλουμινίου και θα είναι βαμμένο με πολυεστερική πούδρα, μετά από επεξεργασία φωσφάτωσης. Το προφίλ τους θα είναι πολύ μικρό, ώστε να έχει μικρή επιφάνεια έκθεσης στον άνεμο. Στο πάνω μέρος του καλύμματος πρέπει να φέρει πτερύγια απαγωγής της θερμότητας, ώστε να εξασφαλίζεται λειτουργία των leds κάτω από τους 50° εξασφαλίζοντας την εξαιρετική και απρόσκοπτη λειτουργία τους καθώς και την διάρκεια ζωής τους. Το φωτιστικό θα ανοίγει από επάνω και θα έχει ειδική διάταξη ασφάλειας που συγκρατεί το κάλυμμα ανοιχτό.

Επίσης θα έχει κατάλληλο σχεδιασμό για την αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό του φωτιστικού, χωρίς να επηρεάζεται ο δείκτης προστασίας του φωτιστικού.

Το κάλυμμα θα είναι από διάφανο γυαλί πάχους τουλάχιστον 4 χλστ μεγάλης θερμικής και μηχανικής αντοχής και θα πληρεί το EN 12150-1 : 2001.

Κάθε φωτιστικό θα έχει ενσωματωμένο γωνιόμετρο για την αλλαγή της κλίσης του φωτιστικού ανά 5° από 0° μέχρι 15°. Η κλίση θα ασφαρίζεται από ασφάλειες στον σύνδεσμο του φωτιστικού με τον ιστό.

Ο σύνδεσμος για την τοποθέτηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού θα είναι επίσης από κράμα αλουμινίου

Θα είναι κατάλληλο για ιστό κυλινδρικής διατομής στην κορυφή από Φ47mm έως Φ75mm.

Για λόγους ασφαλείας (i) σε περίπτωση που το φωτιστικό ανοιχτεί ένας μαχαιρωτός διακόπτης θα διακόπτει την παροχή ρεύματος και (ii) σε περίπτωση απρόσμενης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού (π.χ. λόγω ιδιαίτερων καιρικών συνθηκών) μέσω αυτόματου συστήματος ελέγχου της θερμοκρασίας επίσης θα διακόπτεται η λειτουργία του φωτιστικού μέχρι η θερμοκρασία μειωθεί στα κανονικά επίπεδα οπότε και αποκαθίσταται η λειτουργία του φωτιστικού.

Για την προστασία των φωτοδιόδων το φωτιστικό θα φέρει κύκλωμα ασφαλείας από τις μεγάλες αυξομειώσεις της τάσης (peaks) και ρεύματα αιχμή σύμφωνα με το πρότυπο EN 61547. Σε περίπτωση αστοχίας στη λειτουργία κάποιου led τα

υπόλοιπα θα συνεχίζουν να λειτουργούν κανονικά χωρίς να διακόπτεται η ηλεκτρική τους τροφοδοσία (κύκλωμα παράκαμψης).

Τα led θα έχουν διάρκεια ζωής μεγαλύτερη των 65000 ωρών. Η φωτεινή απόδοση των leds θα πρέπει να φτάνει το 70% της αρχικής μετά από 70000 ώρες λειτουργίας (L70B50).

Θα πληρεί το σχετικό πρότυπο EN 62471:2008 περί φωτοβιολογική καταλληλότητα και συγκεκριμένα θα πρέπει να ανήκει στην κατηγορία “exempt”.

Το φωτιστικό θα έχει led συνολικής φωτεινής όχι μικρότερης από 15000lm και θα αποδίδει τουλάχιστον 12100 lm. Ο βαθμός χρωματικής απόδοσης δεν θα είναι μικρότερος από 80%

Συνοπτικά ο βαθμός απόδοσης των led δεν πρέπει να είναι μικρότερος από 130lm/w και ο συντελεστής ισχύος του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερος από 90%.

Και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού μικρότερος από 101 lm/w με θερμοκρασία χρώματος led 4000°K . Το φωτιστικό θα έχει κλάση μόνωσης II και αντοχή σε κρούση IK09 τουλάχιστον και βαθμό στεγανότητας IP66. Το φωτιστικό θα είναι πιστοποιημένο κατά CE και ENEC. Θα πρέπει να πληρεί τα πρότυπα:

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3, EN 61547

Η κατασκευάστρια εταιρεία θα είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008

4.2 Κωνικός Ιστός από χάλυβα με βάση με αγκύρια

Ο ιστός που θα φέρει πιστοποίηση κατά CE θα είναι από χάλυβα, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος. Θα έχει κλάση μόνωσης II. Θα είναι κωνικής διατομής με διατομή βάσης όχι μικρότερη από Φ100 χλστ και άνω απόληξη Φ60χλστ. Θα έχει ύψος πάνω από την επιφάνεια του εδάφους 5 μ. Θα πληρεί τα EN 40-5, EN 40/3-1 & EN 40/3-3.

Η θυρίδα επίσκεψης θα είναι διαστάσεων όχι μικρότερη από (186x38)mm και θα βρίσκεται σε ύψος περίπου 1μ. από την επιφάνεια του εδάφους. Θα ασφαλίζει με κοχλία κεφαλής Allen.

Το ακροκιβώτιο που θα είναι αποσπώμενο θα έχει τουλάχιστον τριπολική κλέμα για καλώδιο με μέγιστη διατομή Φ4χλστ². Θα φέρει δύο ασφάλειες και δύο ηλεκτρικές ασφάλειες 10^A.

Η βάση έδρασης θα έχει διατομή Φ320 χλστ περίπου.

Ο ιστός θα συνοδεύεται από 4 αγκύρια στήριξης μήκους 40cm, 4 ροδέλες, 4 παξιμάδια ασφαλείας και 4 καλύμματα από ελαστικό για τα παξιμάδια.

Θα πρέπει να έχει 2 πλαίσια για τη συγκράτηση και τη σωστή ευθυγράμμιση των αγκυρίων κατά την σκυροδέτηση. Η τσιμεντένια βάση προτείνεται να έχει διαστάσεις 1,3x1.3x1.

Η κατασκευάστρια εταιρεία θα είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΡΑΪΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΠΙΔΑ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

**ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΑΝΑΠΛΩΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ