



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 360 /2018**

## **ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ- ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ  
ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 201 000.00€**

**με Φ.Π.Α. 24%**

**ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ**

**Κ.Α.: 64-7341.018**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προμήθ.

Προϋπ. **201 000.00 Ευρώ** ( με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή

Χρήση **2018**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ- ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ  
ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

**Πρόγραμμα "ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ - ΑΞΟΝΑΣ  
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: Κοινωνικές και πολιτιστικές  
υποδομές και δραστηριότητες των Δήμων",  
"Προμήθεια- τοποθέτηση εξοπλισμού για την  
αναβάθμιση παιδικών χαρών των δήμων της  
Χώρας", βάσει της υπ'αριθμ. 7244/13-03-2018  
σχετικής πρόσκλησης**

## **1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η προμήθεια εξοπλισμού για την αναβάθμιση – βελτίωση παιδικών χαρών του Δήμου Λευκάδας. Πρόκειται για επτά (7) στο σύνολο παιδικές χαρές συνολικού εμβαδού **2.074,05τμ**, οι οποίες βρίσκονται στους παρακάτω οικισμούς- περιοχές:

- Νυδρί με εμβαδό 394,30τμ
- Βλυχό με εμβαδό 395,10τμ
- Αγ. Πέτρος με εμβαδό 394,80τμ
- Μαραντοχώρι με εμβαδό 176,50τμ
- Καρυώτες με εμβαδό 222,15τμ
- Καλαμίτσι με εμβαδό 384,80τμ
- Τσουκαλάδες με εμβαδό 106,40τμ

Οι συγκεκριμένες παιδικές χαρές παρουσιάζουν ελλείψεις σε εξοπλισμό καθώς και φθορές στα όργανα-παιχνίδια, πράγμα που τις καθιστά ακατάλληλες προς χρήση, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Οι προμήθειες των υλικών που προτείνονται για την αναβάθμιση των χώρων, γίνονται βάσει των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και λειτουργία παιδικών χαρών, σύμφωνα με τα ΦΕΚ 931 Β' 18-5-2009 & ΦΕΚ 2029 Β' 25-07-2014. Η προμήθεια περιλαμβάνει εξοπλισμό νέων, καινούργιων και αμεταχειριστων οργάνων, των απαραίτητων δαπέδων ασφαλείας και των φωτιστικών ιστών για τον ηλεκτροφωτισμό των χώρων. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα παραδοθεί πλήρως τοποθετημένος, έτοιμος προς χρήση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας και τα πρότυπα του άρθρου 4 της υπ' αριθμ.28492/2009 απόφασης, και όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση 27934/2014. Η τελική χωροθέτηση των οργάνων θα γίνει κατόπιν υπόδειξης από την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας προβλέπεται να ανέλθει στο ποσό των 162.096.77 € χωρίς Φ.Π.Α. ή **201 000.00 Ευρώ €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24 % (ήτοι 38.903,23€), το οποίο θα καλυφθεί εξ' ολοκλήρου από πόρους του Υπουργείου

Εσωτερικών, μέσω του προγράμματος "ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ - ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: Κοινωνικές και πολιτιστικές υποδομές και δραστηριότητες των Δήμων", ΜΕ ΤΙΤΛΟ: "Προμήθεια- τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση παιδικών χαρών των δήμων της Χώρας", βάσει της υπ' αριθμ. 7244/13-03-2018 σχετικής πρόσκλησης και αφορούν προβλεπόμενες από το εν λόγω πρόγραμμα δαπάνες, με Κ.Α.Ε. **64-7341.018**  
Για την ανάθεση της σύμβασης θα διεξαχθεί Ανοιχτός Διαγωνισμός (κάτω των ορίων) με Δημοσίευση.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Δ/ντης ΤΥΔΛ  
Λευκάδα 21-12-2018

ΕΛΕΓΘΗΚΕ  
Ο προϊστάμενος ΤΥΔΛ  
Λευκάδα 21-12-2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Λευκάδα 21-12-2018

Αρέθας Σπυρίδων  
Πολιτικός Μηχανικός

Βραχνούλας Δημήτρης  
Πολιτικός Μηχανικός

Λάζαρης Σπυρίδων  
Αρχιτέκτονας Μηχανικός

## **2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **2.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

Στις παιδικές χαρές δεν πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών. Ειδικότερα:

- α) Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι.
- β) Τα όργανα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 1176 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το αντίστοιχο πρότυπο κατά την υποβολή της προσφοράς, **επί ποινή αποκλεισμού**.
- γ) Οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1, EN1177, EN71-3. Συγκεκριμένα:
  - γ1) τα πλακίδια ασφαλείας πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1, EN1177, EN71-3 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα κατά την υποβολή της προσφοράς, **επί ποινή αποκλεισμού**.
  - γ2) Η άμμος/βότσαλο ως δάπεδο ασφαλείας πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1, άρθ. 4.2.8.5 και Anex I, πίνακας I.1 και EN 933-1.
- δ) Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN60598-1, EN60598-2-3 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα κατά την υποβολή της προσφοράς, **επί ποινή αποκλεισμού**.
- ε) Ο προμηθευτής - συμμετέχων οικονομικός φορέας των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 και ISO 14001 και να προσκομίσει τα εν λόγω πιστοποιητικά κατά την υποβολή της προσφοράς, **επί ποινή αποκλεισμού**.
- στ) Ο υπεύθυνος που θα αναλάβει, βάσει σχετικής επί ποινή αποκλεισμού προσκομιζόμενης υπεύθυνης δήλωσης του συμμετέχοντος, την εγκατάσταση των υπό προμήθεια ειδών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 σχετικά με εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού παιδικής χαράς, δαπέδων και αστικού εξοπλισμού.

Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών και των αναφερόμενων στο άρθρο 11 της Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) αναγνωρισμένων φορέων ελέγχου (άρθρο 4 παρ. 2 Ν28492/1805-2009 και όπως αυτός τροποποιήθηκε).

### **2.2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ, ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ**

Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ή ο εισαγωγέας ή ο διανομέας που θέτουν σε κυκλοφορία στην αγορά εξοπλισμούς παιδικών χαρών, πρέπει να διαθέτουν για καθένα από αυτούς πιστοποιητικό συμμόρφωσης που έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων EN1176. Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης EN1176 περιλαμβάνεται στις προκαταρκτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια των εξοπλισμών

και θα πρέπει να προσκομιστεί με την κατάθεση της προσφοράς, ήτοι εντός του φακέλου της τεχνικής προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού.

Ο εξοπλισμός που θα παραδοθεί θα πρέπει να σημαίνεται ευκρινώς με, μόνιμα σε θέση ορατή από το επίπεδο του εδάφους τουλάχιστον με τα ακόλουθα:

- α) Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου ή του εισαγωγέα ή του διανομέα, έτος κατασκευής και αριθμό σειράς παραγωγής του κάθε οργάνου.
- β) Στοιχεία αναγνώρισης εξοπλισμού (π.χ. κωδικός αριθμός) και έτος κατασκευής.
- γ) Τον αριθμό και τη χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή ισοδύναμού του.

Ο προμηθευτής /συμμετέχων οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει Υπεύθυνη Δήλωση (επί ποινή αποκλεισμού) ότι για κάθε εξοπλισμό που θα παραδίδεται, θα παραδίδονται από τον κατασκευαστή/προμηθευτή όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου EN 1176-1».

Ο προμηθευτής /συμμετέχων οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει Υπεύθυνη Δήλωση (επί ποινή αποκλεισμού) ότι θα δύναται να προμηθεύει τα επί μέρους ανταλλακτικά έτσι ώστε τα όργανα να συνεχίζουν να πληρούν τις προδιαγραφές EN 1176, σύμφωνα με την Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) και να διασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία των παιδοτόπων καθ' όλη την διάρκεια της προσφερόμενης εγγύησης, τουλάχιστον για πέντε χρόνια. Η εν λόγω συντήρηση και προμήθεια των απαραίτητων ανταλλακτικών που τυχόν προκύψει δεν καλύπτεται από την παρούσα.

Ο προμηθευτής /συμμετέχων οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει (επί ποινή αποκλεισμού) με την προσφορά του λεπτομερή περιγραφή και Τεχνικά έντυπα (prospectus) με απεικόνιση. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται με τρόπο μονοσήμαντο έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερομένου είδους.

Ειδικότερα στην τεχνική προσφορά κάθε είδους θα υπάρξει:

- α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής,
- β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος,
- γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερομένου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο διαγωνιζόμενος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας».

Ο προμηθευτής /συμμετέχων οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών (**επί ποινή αποκλεισμού**), υπεύθυνη δήλωση ότι έλαβε γνώση όλων των χώρων των παιδικών χαρών και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους, με επί τόπου επίσκεψη σε αυτούς. Η ανωτέρω υπεύθυνη δήλωση θα περιέχεται απαραίτητα στον φάκελο δικαιολογητικών της προσφοράς.

### **2.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ**

\* Τα παρακάτω στοιχεία ισχύουν όπου στις τεχνικές περιγραφές δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό για τα μέρη των εξοπλισμών.

## **ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

### **1. Ξυλεία γενικής χρήσης**

Τα φέροντα ξύλινα στοιχεία κατασκευάζονται από πεύκη αρκτικού κύκλου, υγρασίας 16-18%. Η ξυλεία είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN 1052 (Μέρος 1) κλάση A1 που ικανοποιεί τις συνθήκες καταλληλότητας του DIN 4074 ( Μέρος 1 & 2 - Πριστή ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις).

#### **ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ**

- Ειδικό Βάρος: 500kg/m<sup>3</sup>
- Συντελεστής συρρίκνωσης / διόγκωσης ανά 1% μεταβ. υγρασίας (μεταξύ (0-30%)  
Ακτινικά 0,0015  
Εφαπτομενικά 0,003  
Κατά μήκος 0,00007
- Η θερμική διαστολή για κατασκευαστικούς σκοπούς είναι ασήμαντη.

### **2. Δοκοί (Σύνθετη επικολητή ΞΥΛΕΙΑ)**

Σύνθετη επικολητή ξυλεία χρησιμοποιείται σε δομικά στοιχεία στα οποία τα φορτία που αναπτύσσονται είναι σημαντικά.

#### **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΕΠΙΚΟΛΛΗΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

- Υγρασία (8-12%).
- Οδοντωτή σφήνωση.

Μετά την ξήρανση η ξυλεία τεμαχίζεται κατά μήκος ώστε να αφαιρεθούν οι μη επιτρεπτοί ρόζοι και οι κάθε είδους δυσμορφίες του ξύλου που επηρεάζουν την αντοχή του και κατόπιν συρράβεται κατά μήκος με οδοντωτή σφήνωση ακολουθώντας την προδιαγραφή EN 385 . DIN 68140-1

Η συγκόλληση του ξύλου γίνεται με κόλλες μελαμίνης, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

α. Αντοχή δεσμών κόλλας :

- EN 301 (τύπος κόλλας I και II, κλάση 1,2 και 3),
- EN 391
- EN 392 (shear test) and
- DIN 68141

Ελέγχονται όλες οι συνθήκες που επηρεάζουν την επιτυχή συγκόλληση όπως: η θερμοκρασία και σχετική υγρασία του χώρου συγκόλλησης, η ποσότητα της κόλλας, ο ανοικτός χρόνος (χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ επάλειψης κολλάς και επαφής μεταξύ των συγκολλημένων στοιχείων), η πίεση που εφαρμόζεται στα συγκολλημένα στοιχεία (σε όλους τους κυλίνδρους) και ο χρόνος συμπίεσης.

Η συγκόλληση γίνεται σε πρέσα υψηλών συχνοτήτων (HIGH FREQUENCY PRESS), όπου οι παράγοντες συγκόλλησης (πίεση, χρόνος) ελέγχονται από υπολογιστή.

## **ΕΓΧΡΩΜΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ**

Οι έγχρωμες επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από HPL. Όλες οι εκτεθειμένες άκρες είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα. Το HPL (High Pressure Laminate) είναι υλικό ανθεκτικό στις πιο ακραίες κλιματολογικές συνθήκες. Αποτελείται από κυτταρινικές ίνες εμποτισμένες σε φαινολικές ρητίνες, συγκολλημένες σε συνθήκες υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας. Η εξωτερική επιφάνεια συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή

ακτινοβολία. Το HPL συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας 10 ετών για το χρώμα και την επιφάνεια του υλικού και 20 ετών για μηχανική αντοχή.

#### **GFRP (Glass Fiber Reinforced Plastic) - ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΟΣ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ**

Σύνθετο πλαστικό, πολυεστέρας ενισχυμένος με επιμήκεις ίνες υάλου. Ιδιαίτερα ανθεκτικό υλικό, ικανό να παραλάβει μεγάλα φορτία, και ελαφρύ (10 έως 20kgf/m<sup>2</sup>), γεγονός που το καθιστά εύκολο στην εγκατάσταση του. Επιπλέον, παρουσιάζει μεγάλη αντοχή και ανθεκτικότητα σε υγρασία, ηλιακή ακτινοβολία, ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες και στις χημικές ουσίες. Είναι υλικό εύκαμπτο και με μεγάλη αντοχή στη διάρκεια του χρόνου.

#### **ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ**

Όλες οι βίδες στήριξης καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία παρέχουν ασφάλεια, ενώ συγχρόνως αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του εξοπλισμού.

#### **ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ή από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή.

Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις σχετικές νόρμες ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

#### **ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Για τα παραπάνω χρησιμοποιούνται υλικά που έχουν και την δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE), πολυπροπυλένιο (PP), και πολυαμίδιο (PA) τα οποία και φέρουν σταθεροποιητές για την προστασία από τις υπεριώδη ακτινοβολίες του ήλιου.

#### **ΧΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΒΑΦΗΣ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα έχουν σαν βάση το νερό και είναι κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά.

Η διαδικασία χρωματισμού των ξύλινων εμποτισμένων μερών, γίνεται με διαδικασία εμβαπτισμού.

## **2.4 ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ**

Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα πρέπει να ανταποκρίνεται στους όρους των προδιαγραφών της μελέτης, να είναι καινούριας κατασκευής, αχρησιμοποίητος, από υλικά άριστης ποιότητας και να ανταποκρίνεται στην χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζεται. **Πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι απολύτως σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, ως προς τον τύπο (πχ κούνια, τραμπάλα, σύνθετο κτλ), το πλήθος των δραστηριοτήτων που προσφέρουν ( πχ ανάβαση, αναρρίχηση, τραπαλισμός, ολίσθηση κτλ), τον αριθμό και την ηλικία των**

χρηστών, και τα υλικά κατασκευής, ώστε να εξασφαλίζεται ισονομία μεταξύ των συμμετεχόντων.

Οι διαστάσεις των παιχνιδιών και των λοιπών ειδών είναι ενδεικτικές, με περιθώριο απόκλισης  $\pm 10\%$  στις συνολικές διαστάσεις καθώς και  $\pm 10\%$  στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων. Αποκλίσεις στο μέγιστο ύψος πτώσης των παιχνιδιών επιτρέπονται σε ποσοστό  $\pm 10\%$ , αντιστοίχως, αρκεί να καλύπτεται από τα προσφερόμενα δάπεδα ασφαλείας. Αντίστοιχα το πάχος του δαπέδου μπορεί να έχει απόκλιση, ώστε να καλύπτεται από το προσφερόμενο δάπεδο ασφαλείας το ύψος πτώσης που αναφέρεται στα σχετικά άρθρα των τεχνικών περιγραφών της Μελέτης και της προσφοράς αντίστοιχα.

Σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στο ύψος πτώσης των εξοπλισμών, οδηγούν σε αύξηση του ύψους αυτού και των διαστάσεων του χώρου πτώσης, σε σχέση με το αναγραφόμενο στη μελέτη, ο ανάδοχος θα υποχρεούται σε αντίστοιχη αύξηση στην ποσότητα των δαπέδων ασφαλείας, και την αντίστοιχη αύξηση του πάχους του προσφερόμενου δαπέδου, ώστε οι επιφάνειες απορρόφησης κραδασμών να πληρούν τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης και του χώρου πτώσης των προσφερόμενων εξοπλισμών χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση προς τον Δήμο. Για τα ανωτέρω, ο συμμετέχων θα πρέπει να δεσμεύεται με σχετική Υπεύθυνη Δήλωση κατά την κατάθεση της προσφοράς του, επί ποινή αποκλεισμού.

Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

## **2.5 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

### **A.T.1 ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΩΝ – ΝΗΠΙΩΝ (CPV: 3753200-9)**

#### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 4400mm

Μήκος: 7100mm

Πλάτος: 3950mm

#### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 1850 mm

Μήκος: 10350mm

Πλάτος: 7450mm

#### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 8 παιδιά

Δραστηριότητες: Ολίσθηση, αναρρίχηση, ισορροπία, ανάβαση

Ηλικιακή ομάδα: 6+ ετών

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το σύνθετο αποτελείται από δύο (2) πύργους οι οποίοι συνδέονται με δύο (2) αναρριχητικά σύνολα, μία (1) τσουλήθρα, μία (1) ράμπα ανόδου με λαβές, ένα (1) στρογγυλό τραπεζάκι πολλαπλών χρήσεων και ένα (1) καμπύλο καθισματάκι.

Οι δύο πύργοι με τα δύο αντίστοιχα αναρριχητικά σύνολα συνδέονται με τέτοιο τρόπο ώστε το σύνθετο να σχηματίζει κάτοψη μορφής 'Γ'. Ο πύργος Α (h=1250mm) -στο ένα άκρο του σχηματισμού-, συνδέεται με την τσουλήθρα (L=2140mm- σε κάτοψη) και το στρογγυλό τραπεζάκι στο κατώτερο επίπεδό του. Ο πύργος Β (h=1550mm) συνδέεται με τη ράμπα ανόδου



με λαβές, με την τρίτη αναρρίχηση του οργάνου στην εξωτερική του πλευρά και με το καμπύλο καθισματάκι κάτω από το πατάρι του. Ο πύργος Α συνδέεται με τον πύργο Β με το αναρριχητικό σύνολο Ε1 που τοποθετείται σε διεύθυνση 90° από την πλευρά του πύργου Α που συνδέεται με την τσουλήθρα. Υπάρχει πρόσβαση στο σύνθετο από τον πύργο Α μέσω σειράς μεταλλικών ράβδων τοποθετημένων σε κατάλληλα ύψη που χρησιμεύει ως κλίμακα ανάβασης στο πατάρι του πύργου. Η τέταρτη πλευρά του πύργου καλύπτεται με φράγμα προστασίας πτώσεων. Στην απέναντι πλευρά σύνδεσης με το αναρριχητικό σύνολο Ε1 του πύργου Β συνδέεται το αναρριχητικό σύνολο Ε2. Στην αριστερή πλευρά προς την κατεύθυνση εισόδου στον πύργο Β από τον αναρριχητικό σύνολο Ε1 συνδέεται η ράμπα ανόδου με λαβές που αποτελεί σημείο εξόδου από το σύνθετο. Στην τέταρτη πλευρά του παταριού προσαρτάται ένα μπαλκόνι κοίλου σχήματος. Την κατασκευή ολοκληρώνουν δύο μεταλλικές αντηρίδες που τοποθετούνται αριστερά και δεξιά στο ακριανό υποστύλωμα του αναρριχητικού συνόλου Ε2 για λόγους ενίσχυσης της στήριξης του.

### **ΠΥΡΓΟΣ Α**

Ο πύργος αποτελείται από το πατάρι σε ύψος 1250mm με μια σειρά από τρεις (3) διαδοχικούς σωλήνες για την είσοδο στο σύνθετο, το σύστημα τσουλήθρας, την επιστέγαση, ένα (1) φράγμα προστασίας από πτώση και το στρογγυλό τραπεζάκι πολλαπλών χρήσεων που συνδέεται στο κατώτερο επίπεδο του πύργου.

ΠΑΤΑΡΙ 683x683mm (h=1250mm): Αποτελείται από τα τέσσερα (4) υποστυλώματα πάνω στα οποία βιδώνονται δύο τραβέρσες ξύλινες διαστάσεων 663x120x58mm πάνω στις οποίες στηρίζεται αντιολισθητικό πλακάκι θαλάσσης πάχους 21mm. Επιπρόσθετα υπάρχουν τρεις (3) διαδοχικές μεταλλικές σωλήνες τοποθετημένες σε κατάλληλες μεταξύ τους αποστάσεις -με την πρώτη να απέχει τουλάχιστον 400mm από το έδαφος- που οδηγούν στο ύψος του παταριού εξυπηρετώντας ως δευτερεύουσα είσοδο στο πατάρι και το σύνθετο γενικότερα.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ: Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 2500mm, πλάτος 450mm και κατασκευάζεται από GFRP (GLASS FIBRE RAINFORCED POLYESTER) πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm. Στο άνω μέρος, σε ύψος 750 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ ΠΑΝΕΛΟ «ΣΥΝΝΕΦΟ» ΥΠΟ ΚΛΙΣΗ: Το σκέπαστρο πανέλο έχει γενικές διαστάσεις 1042x1243mm και κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 12mm. Το πανέλο συγκρατείται από τέσσερις σωλήνες διατομής Φ26,9mm και πάχους 2mm. Οι σωλήνες έχουν καμπυλωτό σχήμα και διαφορετικό μήκος ώστε να προσδίδεται η κλίση στο σκέπαστρο. Για την στήριξη των σωλήνων στους ορθοστάτες ανοίγονται οπές στις απολήξεις των ορθοστατών και «εισχωρούν» οι χαλυβοδοσωλήνες. Για την συγκράτηση των σωληνών χρησιμοποιούνται αυτοδιάτρητες βίδες M7.

ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ: Κατασκευάζεται από HPL πάχους 12 mm αντίστοιχα και έχει γενικές διαστάσεις 493x730mm. Στηρίζεται στα υποστυλώματα με τέσσερις ειδικά

διαμορφωμένους πλαστικούς συνδέσμους και σε ύψος 85mm από την επιφάνεια του παταριού. ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ: Σε ύψος περίπου 550mm από το έδαφος συνδέεται με τα εξωτερικά υποστυλώματα του πύργου Α, στρογγυλό τραπεζάκι πολλαπλών χρήσεων διαμέτρου περίπου 900mm το οποίο στηρίζεται σε δύο (2) επιπλέον υποστυλώματα διατομής 95x95mm και αντίστοιχου ύψους. Το στοιχείο είναι κατασκευασμένο από HPL πάχους 12mm.

ΑΝΑΡΡΙΧΗΤΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ- Ε1: Το αναρριχητικό σύνολο Ε1 έχει τη μορφή κεκλιμένης γέφυρας και έχει μήκος περίπου 1955mm. Αποτελείται από το τμήμα με τα πατήματα και δύο επικλινώς τοποθετημένα επενδεδυμένα συρματόσχοινα που εξυπηρετούν ως λαβές κατά τη κίνηση κατά μήκος της γέφυρας. Στο κατώτερο μέρος της κατασκευής που συνδέει τα δύο πατάκια των πύργων βρίσκεται το τμήμα με τα πατήματα που αποτελείται από δύο (2) μεταλλικούς κυματοειδείς σωλήνες και τα (4) τέσσερα πατήματα από HPL πάχους 12mm τοποθετημένα σε κατάλληλη απόσταση το ένα από το επόμενο. Τα κάθε πάτημα αποτελείται από πλαίσιο κοιλοδοκού με κατάλληλες υποδοχές για την τοποθέτηση του πανέλου με αντιολισθητική επιφάνεια που εξυπηρετεί ως πάτημα.

### **ΠΥΡΓΟΣ Β**

Ο πύργος αποτελείται από το πατάκι σε ύψος 1550mm, ένα μπαλκόνι κοίλου σχήματος, ένα καθισματάκι πολλαπλών χρήσεων και ένα διακοσμητικό θεματικό πανέλο τοποθετημένο υπό κλίση στο ανώτερο μέρος του ακριανού υποστυλώματος του παταριού.

ΠΑΤΑΚΙ 1271x683mm (h=1550mm): Αποτελείται από τα τέσσερα (4) υποστυλώματα πάνω στα οποία βιδώνονται δύο τραβέρσες ξύλινες διαστάσεων 1251x120x58mm όπου στηρίζεται αντιολισθητικό πλακάκι θαλάσσης πάχους 21mm. Το υποστυλίσμα προς την εξωτερική πλευρά του συνθέτου είναι υπερυψωμένο και φέρει το θεματικό διακοσμητικό πανέλο υπό κλίση το οποίο κατασκευάζεται από πλακάκι θαλάσσης πάχους 20mm και υποστηρίζεται από κάθετο τεμάχιο από πλακάκι θαλάσσης το οποίο συνδέεται με το υποστυλίσμα.

ΗΜΙΚΥΚΛΙΚΟ ΜΠΑΛΚΟΝΙ ΠΥΡΓΟΥ: Το μπαλκόνι αποτελείται από το πάτωμα και το κυρίως σώμα. Το κυρίως σώμα κατασκευάζεται από κυλινδρarisμένο χαλυβδόελασμα πάχους 2,5mm και φέρει κατάλληλα διαμορφωμένες εγκοπές κατά το μήκος του προσδίδοντας του αισθητική καθώς και λειτουργικότητα καθώς μπορεί κάποιος να δει στο εσωτερικό. Στο άνω καθώς και στο κάτω τμήμα της περιμέτρου του ημικυκλίου συγκολλάτε σιδηροσωλήνας διατομής Φ26,9mm και πάχους 2mm αποτελώντας και την κουπαστή της κατασκευής. Στο κάτω σχηματιζόμενο ημικύκλιο τοποθετείτε πάτωμα κατασκευασμένο από HPL τύπου MEG πάχους 12mm με αντιολισθητική επιφάνεια.

ΚΑΘΙΣΜΑΤΑΚΙ: Το καθισματάκι που τοποθετείται κάτω από το πατάκι του πύργου Β έχει μήκος περίπου 1251mm, κατασκευάζεται από HPL (τύπου MEG) με αντιολισθητική επιφάνεια, έχει καμπύλη τη μία πλευρά και στηρίζεται στα δύο υποστυλώματα του πύργου.

ΙΣΙΑ ΡΑΜΠΑ ΑΝΟΔΟΥ (h=1550mm): Η ράμπα ανόδου πλάτους 1080mm αποτελείται από δύο πλαϊνά ξύλα ορθογώνιας διατομής τοποθετημένα σε κλίση, πάνω στα οποία βιδώνονται σανίδες μήκους όσο και το πλάτος της κατασκευής. Η επιφάνεια ανάβασης φέρει ανά τακτά διαστήματα χειρολαβές που βοηθούν στην ανάβαση. Στην ανώτερη απόληξή της όπου συναντά το πατάκι υπάρχει σωλήνα μεταλλική προσαρμοσμένη ανάμεσα στα υποστυλώματα του πύργου σε κατάλληλο ύψος που βοηθάει στην είσοδο και την έξοδο από τη ράμπα.

ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΑΝΕΛΟ: Το θεματικό πανέλο μήκους 1251mm από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm συνδέεται στα δύο εξωτερικά υποστυλώματα του πύργου Β, κάτω από το πατάκι.

ΑΝΑΡΡΙΧΗΤΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ- E2: Το αναρριχητικό σύνολο E2 μήκους περίπου 2145mm έχει τη μορφή **κατακόρυφου δικτύωματος αναρρίχησης** που αναπτύσσεται μεταξύ του υποστυλώματος του πύργου Β και ενός επιπλέον ακριανού υποστυλώματος, και δύο (2) μεταλλικών σωλήνων που συνδέονται αντίστοιχα στα υποστυλώματα. Το δικτύωμα αναρρίχησης αποτελείται από δίχτυ από συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου και η κατώτερη σωλήνα που λειτουργεί ως βοήθημα για την ανάβαση απέχει τουλάχιστον 400mm από το έδαφος.

#### **A.T.2 ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΠΑΙΔΩΝ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 3600mm

Μήκος: 3110mm

Πλάτος: 2650mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 1250 mm

Μήκος: 6420mm

Πλάτος: 5650mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 4 παιδιά

Δραστηριότητες: Ολίσθηση, αναρρίχηση, ανάβαση, παιχνίδι ρόλων

Ηλικιακή ομάδα: 6+ ετών

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το σύνθετο αποτελείται από ένα (1) πύργο με επιστέγαση, μία (1) τσουλήθρα, ένα (1) στρογγυλό τραπεζάκι πολλαπλών χρήσεων και μία (1) μεταλλική κλίμακα ανόδου.

Ο χρήστης εισέρχεται στον πύργο (h=1250mm) του συνθέτου από τη μεταλλική κλίμακα ανόδου. Η κλίμακα συνοδεύεται από μεταλλική μπάρα κρατήματος τοποθετημένη σε κατάλληλο ύψος. Αριστερά από την είσοδο από τη μεταλλική κλίμακα τοποθετείται η τσουλήθρα. Οι άλλες δύο ελεύθερες πλευρές καλύπτονται με δύο φράγματα προστασίας από πτώση. Στην απέναντι πλευρά από αυτή της εισόδου τοποθετείται το στρογγυλό τραπεζάκι πολλαπλών χρήσεων. Την κατασκευή ολοκληρώνει η επιστέγαση του πύργου σε μορφή σύννεφου.

**ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΝΟΔΟΥ:** Η μεταλλική κλίμακα ανόδου αποτελείται από το σκελετό με τις μπάρες πάνω στις οποίες βιδώνονται μέσω ειδικών τεμαχίων τα τέσσερα (4) πατήματα με το πρώτο –το πλατύσκαλο- να απέχει τουλάχιστον 400mm από το έδαφος. Την κατασκευή ολοκληρώνει το προστατευτικό κιγκλίδωμα της σκάλας που αποτελείται από δύο (2) μεταλλικές σωλήνες κουρμπαραιστές, διατομής Φ42.4mm τοποθετημένες εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού. Ο σκελετός, οι μπάρες και οι κουπαστές είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο χάλυβα. Αντίστοιχα τα πατήματα είναι κατασκευασμένα από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm με αντιολισθητική επιφάνεια και έχουν καμπύλο περίγραμμα που συνάδει με τη θεματική μορφή της επιστέγασης και κατ' επέκταση του συνθέτου.

**ΠΑΤΑΡΙ 683x683mm (h=1250mm):** Αποτελείται από τα τέσσερα (4) υποστυλώματα πάνω στα οποία βιδώνονται δύο τραβέρσες ξύλινες διαστάσεων 663x120x58mm πάνω στις οποίες στηρίζεται αντιολισθητικό πλακάζ θαλάσσης πάχους 21mm.

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ:** Η τσουλήθρα αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τα πανέλα εξόδου και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 2140mm σε κάτοψη, πλάτος 450mm και κατασκευάζεται από ενισχυμένο πολυεστέρα με επιμήκεις ίνες υάλου (GFRP), πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Τα πλαϊνά της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm.

Τα πανέλα εξόδου στην τσουλήθρα, κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm. Στο κενό μεταξύ των πανέλων αυτών προσαρμόζεται μεταλλικός σωλήνας ως μπάρα κρατήματος σε ύψος τέτοιο ώστε να αναγκαστεί το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

**ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ:** Το φράγμα προστασίας πτώσεων κατασκευάζεται από HPL πάχους 12mm, έχει διαστάσεις 755x493mm και τοποθετείται ανάμεσα από τα υποστυλώματα του πύργου.

**ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ:** Σε ύψος περίπου 550mm από το έδαφος συνδέεται με τα εξωτερικά υποστυλώματα του πύργου Α, στρογγυλό τραπέζακι πολλαπλών χρήσεων από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm και διαμέτρου περίπου 900mm το οποίο στηρίζεται σε δύο (2) επιπλέον υποστυλώματα.

**ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΗ:** Η επιστέγαση του πύργου πραγματοποιείται με πανέλο σε σχήμα σύννεφου κατασκευασμένο από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm. Το πανέλο στηρίζεται από τα τέσσερα υποστυλώματα του παταριού μέσω τεσσάρων (4) καμπύλων μεταλλικών σωλήνων διατομής 26,9mm. Η σύνδεση μεταξύ του σωλήνα και του πανέλου πραγματοποιείται με μεταλλική φλάντζα. Οι καμπύλες σωλήνες έχουν -ανά δύο- τέτοιο μήκος (δύο μεγαλύτερου και δύο μικρότερου μήκους) ώστε το πανέλο της επιστέγασης να τοποθετείται τελικά υπό κλίση.

### **A.T.3 ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΙΣΤΙΟΦΟΡΟ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV: 37535200-9)**

#### Γενικές διαστάσεις οργάνου

Ύψος: 2200mm

Μήκος: 2170mm

Πλάτος: 1910mm

#### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης: <600mm

Μήκος: 5170mm

Πλάτος: 4910mm

#### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες : 4 παιδιά

Δραστηριότητες: Παιχνίδι ρόλων

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Ναι

Αποτελείται από ένα θερμογαλβανισμένο σωλήνα διαμέτρου Φ76mm, ύψους 1936mm ο οποίος είναι το κεντρικό «κατάρτι» του ιστιοφόρου.

Στην κορυφή του στερεώνεται ένας μικρότερος σωλήνας Φ24mm, ύψους 250mm και επάνω του προσαρμόζεται η σημαία του ιστιοφόρου από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm.

Το «πανί» του ιστιοφόρου, ένα κομμάτι HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm, διαστάσεων 995mm x 1166mm, προσαρμόζεται ανάμεσα στο κεντρικό κατάρτι και τον καμπυλωτό σωλήνα, που κατεβαίνει μέχρι το έδαφος, ενισχύοντας την κατασκευή, σε ύψος 1000mm περίπου.

Τα καθίσματα και τα τραπεζάκια κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm, σε διάφορα χρώματα. Τα πάνελ που παίζουν τον ρόλο των καθισμάτων και των τραπεζιών, στερεώνονται σε ύψος 306mm, από το έδαφος. Τα πλαϊνά, που δίνουν το σχήμα της βάρκας κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm.

Το παιχνίδι είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπει, με τις κατάλληλες προσβάσεις και διατάξεις ασφαλούς χρήσης, την συμμετοχή παιδιών με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ), σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στις ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές.

#### **A.T.4 ΠΥΡΓΟΣ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 3000mm

Μήκος: 3350mm

Πλάτος: 1150mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 950 mm

Μήκος: 6850mm

Πλάτος: 4000mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά

Δραστηριότητες: Ολίσθηση, ανάβαση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Αποτελείται από πύργο με δිරριχτη σκεπή, κλίμακα ανόδου και τσουλήθρα. Στον πύργο με δිරριχτη σκεπή, συνδέονται σε δύο απέναντι πλευρές του, κλίμακα ανόδου και τσουλήθρα.

ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΝΟΔΟΥ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ (h=950mm): Η κλίμακα ανόδου αποτελείται από τα πλαϊνά, τα σκαλοπάτια και τις κουπαστές. Τα πλαϊνά αποτελούνται από ξύλα 1200 x 145 x 45 mm, στα οποία συγκρατούνται με ειδικούς ξύλινους συνδέσμους οξιάς Φ10 x 70 mm και ισχυρή κόλλα θαλάσσης τέσσερα σκαλοπάτια 710 x 145 x 45 mm και δύο κάθετες δοκοί 900 x 70 x 45 mm που συγκρατούν τις κουπαστές. Οι κουπαστές αποτελούνται από τρία ξύλα 900 x 70 x 45 mm εκατέρωθεν. Το άνω μέρος της κλίμακας, απολήγει στον πύργο, στο αναφερόμενο ύψος.

Ο πύργος με σκεπή, αποτελείται από πατάρι, τέσσερα υποστυλώματα 95 x 95 mm, ύψους 2400 mm, δύο φράγματα και σκεπή.

ΠΑΤΑΡΙ 1000x900mm (h=950 mm): Το πατάρι αποτελείται από δύο δοκούς διαστάσεων 1000 x 120 x 58 mm πάνω στις οποίες στηρίζονται σανίδες 900 x 95 x 45 mm. Το πατάρι στηρίζεται στα υποστυλώματα. Την κατασκευή συμπληρώνουν τέσσερα υποστυλώματα διατομής 96x96mm τα οποία συγκρατούν τις τραβέρσες και τις σανίδες. Η σύνδεση με τις τραβέρσες επιτυγχάνεται με

σετ εξάγωνων βιδών M12, παξιμάδια ασφαλείας M12, πλαστικές τάπες, και πλαστικά καπάκια. Το πατάρι βρίσκεται σε ύψος 950mm από την επιφάνεια του εδάφους.

**ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ:** Κατασκευάζεται από HPL πάχους 12mm και έχει γενικές διαστάσεις 800x640mm. Στηρίζεται στα υποστύλωματα με τέσσερις ειδικά διαμορφωμένους πλαστικούς συνδέσμους και σε ύψος 85mm από την επιφάνεια του παταριού.

**ΔΙΡΡΙΧΤΗ ΣΚΕΠΗ ΠΑΝΕΛ:** Η σκεπή κατασκευάζεται από φύλλα HPL τύπου MEG πάχους 12mm που σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία 90ο. Τα φύλλα μεταξύ τους ενώνονται με δύο ειδικά πλαστικά εξαρτήματα (γωνίες) κατασκευασμένες από HDPE ενισχυμένο με υαλονήματα. Στο εμπρός και πίσω μέρος της σκεπής τοποθετούνται δύο τρίγωνα – μετώπες από HPL τύπου MEG πάχους 12mm που συνδέονται με φύλλα με επιπλέον τέσσερις γωνίες ανά μετώπη με τα φύλλα της σκεπής.

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ:** Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 2000mm, πλάτος 570mm και κατασκευάζεται από GFRP (GLASS FIBRE RAINFORCED POLYESTER) πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστύλωμάτων προσαρμόζονται δύο ανοξείδωτες σωλήνες Φ27mm σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 750 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

#### **A.T.5 ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 3300mm

Μήκος: 3780mm

Πλάτος: 3310mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 1250 mm

Μήκος: 6780mm

Πλάτος: 6660mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 5 παιδιά

Δραστηριότητες: Ολίσθηση, ανάβαση, κατάβαση, ισορροπία

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Αποτελείται από μία σκάλα ανόδου, δύο τετραγωνικά πατάρια, μία δίρριχτη σκεπή, μία τσουλήθρα, τέσσερα φράγματα προστασίας από πτώση και μία καμπύλη γέφυρα. Η σκάλα ανόδου οδηγεί στο πρώτο τετραγωνικό πατάρι σε ύψος 1250mm, όπου δεξιά, στην κατεύθυνση

ανόδου συνδέεται με καμπύλη γέφυρα που οδηγεί στο δεύτερο τετραγωνικό πατάρι ύψους 1250mm όπου φέρει στην δεξιά πλευρά τσουλήθρα μήκους 2500mm.

ΠΑΤΑΡΙ 1000x1000mm (h=1250 mm): Αποτελείται από δύο τραβέρσες ξύλινες διαστάσεων 1000x120x58 mm πάνω στις οποίες βιδώνονται σανίδες 1000x95x45mm. Την κατασκευή συμπληρώνουν τέσσερα υποστυλώματα διατομής 95x95mm τα οποία συγκρατούν τις τραβέρσες και τις σανίδες. Η σύνδεση με τις τραβέρσες επιτυγχάνεται με σετ εξάγωνων βιδών M12, παξιμάδια ασφαλείας M12, πλαστικές τάπες, και πλαστικά καπάκια.

Το πατάρι βρίσκεται σε ύψος 1250mm από την επιφάνεια του εδάφους.

ΔΙΡΙΧΤΗ ΣΚΕΠΗ ΠΑΝΕΛ: Η σκεπή κατασκευάζεται από φύλλα HPL τύπου MEG πάχους 12mm που σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία 90°. Τα φύλλα μεταξύ τους ενώνονται με δύο ειδικά πλαστικά εξαρτήματα (γωνίες) κατασκευασμένες από HDPE ενισχυμένο με υαλονήματα. Στο εμπρός και πίσω μέρος της σκεπής τοποθετούνται δύο τρίγωνα – μετώπες από HPL τύπου MEG πάχους 12mm που συνδέονται με φύλλα με επιπλέον τέσσερις γωνίες ανά μετώπη με τα φύλλα της σκεπής.

ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ: Κατασκευάζεται από HPL πάχους 12 mm αντίστοιχα και έχει γενικές διαστάσεις 800x640mm. Στηρίζεται στα υποστυλώματα με τέσσερις ειδικά διαμορφωμένους πλαστικούς συνδέσμους και σε ύψος 85mm από την επιφάνεια του παταριού.

ΓΕΦΥΡΑ ΚΑΜΠΥΛΗ: Η καμπύλη γέφυρα ενώνει πατάρια πύργων χωρίς υψομετρική διαφορά. Αποτελείται από το πάτωμα της γέφυρας και τις πλευρικές προστατευτικές κουπαστές. Το πάτωμα της γέφυρας αποτελείται από δύο κοιλοδοκούς διατομής 40x40x3mm οι οποίοι και φέρουν συγκολλημένη λάμα κατά μήκος της ακμής τους διατομής 40x3mm. Στην αρχή και στο τέλος των κοιλοδοκών συγκολλάτε χαλυβδόελασμα πάχους 4mm για την στερέωση τους στις κολώνες των πύργων. Οι κατά μήκος λάμες φέρουν οπές διαμέτρου 8,5mm για την στερέωση των ξύλων του πατώματος. Το κυρίως πάτωμα αποτελείται από ξύλινους δοκούς διατομής 45x95 mm και φέρουν οπές διαμέτρου 8,5mm για την σύνδεση τους με τους κοιλοδοκούς. Οι πλευρικές προστατευτικές κουπαστές αποτελούνται από τις κατά μήκος τραβέρσες και τα κάθετα στοιχεία. Οι τραβέρσες κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 30mm και φέρουν οπές στο μέσο τους για την στερέωση των κατακόρυφων στοιχείων. Τα κατακόρυφα στοιχεία κατασκευάζονται από HPL τύπου (MEG) πάχους 12mm. Για την στερέωση των πλευρικών στοιχείων στους πύργους χρησιμοποιούνται ειδικά διαμορφωμένα μεταλλικά τεμάχια πάχους 4mm.

ΣΚΑΛΑ ΑΝΟΔΟΥ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ (h=1250mm): Η κλίμακα ανόδου αποτελείται από τα δύο πλαϊνά, έξι σκαλοπάτια και τις κουπαστές. Τα πλαϊνά αποτελούνται από ξύλα 1500 x 145 x 45 mm, στα οποία συγκρατούνται με ειδικούς ξύλινους συνδέσμους οξιάς Φ10 x 70 mm και ισχυρή κόλλα θαλάσσης έξι σκαλοπάτια 710 x 145 x 45 mm και δύο κάθετες δοκοί 900 x 70 x 45 mm που συγκρατούν τις κουπαστές. Οι κουπαστές αποτελούνται από τρία ξύλα 1050 x 70 x 45 mm εκατέρωθεν. Το άνω μέρος της κλίμακας, απολήγει στον πύργο, στο αναφερόμενο ύψος.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ: Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 2500mm, πλάτος 570mm και κατασκευάζεται από GFRP (GLASS FIBRE RAINFORCED POLYESTER) πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται δύο ανοξείδωτες σωλήνες Φ27mm σε κάθε πλευρά. Στο άνω

μέρος, σε ύψος 750 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

#### **A.T.6 ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 3580mm

Μήκος: 9270mm

Πλάτος: 9270mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: <600 mm

Μήκος: 11000mm

Πλάτος: 11000mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 27 παιδιά

Δραστηριότητες: Περιπέτεια, ανάβαση, ισορροπία, αναρρίχηση

Ηλικιακή ομάδα: 5-12 ετών

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το χωροδικτύωμα είναι σχεδιασμένο σε σχήμα πυραμίδα-αράχνη που αναπτύσσεται σε τέσσερις (4) πλευρές, σε κάθε μία από τις οποίες τα σχοινιά είναι ισοκατανεμημένα. Με τον τρόπο αυτό το βάρος της κατασκευής παραλαμβάνεται από τα 4 άκρα του εξοπλισμού.

**ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΥΛΩΝΑΣ-ΙΣΤΟΣ:** Ο κεντρικός πυλώνας-ιστός κατασκευάζεται από γαλβανισμένη μεταλλική σωλήνα (ενιαία και χωρίς συγκολλήσεις), ύψους: 3,60m περίπου, διατομής τουλάχιστον  $\varnothing 147\text{mm}$  και πάχους τουλάχιστον 3-5 mm.

Τα χωροδικτύωματα που προορίζονται για παιχνίδι στις παιδικές χαρές και κατασκευάζονται από ειδικά επενδυμένα συρματόσχοινα, πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένα ώστε η κίνηση μέσα και πάνω στο παιχνίδι, και η ελαστική κίνηση των σχοινιών να αποτρέπει την πιθανή παγίδευση και τον τραυματισμό των παιδιών-χρηστών. Για τον ίδιο λόγο, αποφυγής τραυματισμών οι σύνδεσμοι που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τα σχοινιά για τη συναρμολόγηση του δικτύωματος πρέπει να είναι στρογγυλά.

**ΣΧΟΙΝΙΑ:** Τα σχοινιά που χρησιμοποιούνται έχουν διατομή  $\varnothing 16\text{mm}$  για τα εσωτερικά σχοινιά της κατασκευής και  $\varnothing 20\text{mm}$  για τα εξωτερικά σχοινιά της κατασκευής, διατομές κατάλληλες για το βάρος που δύναται να φέρει η κατασκευή που προορίζεται για τους χρήστες όπως αναφέρθηκαν παραπάνω. Η κατασκευή των σχοινιών είναι τέτοια ώστε να μπορεί το τελικό χωροδικτύωμα να έχει την κατάλληλη αντοχή στη χρήση και τα καιρικά φαινόμενα (αντοχή στη διάβρωση). Το κάθε συρματόσχοινο είναι πολύκλωνο και αποτελείται από τον πυρήνα και τους 6 κλώνους περιμετρικά αυτού. Τόσο ο πυρήνας όσο και οι κλώνοι είναι κατασκευασμένοι εσωτερικά από συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυαμιδίου. Τα συρματόσχοινα έχουν υψηλή αντίσταση κατά της ακτινοβολίας και της διάβρωσης από τα καιρικά φαινόμενα.

**ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΘΙΣΜΑ:** Σε επιλεγμένο σημείο καθ' ύψος και περιμετρικά του κατακόρυφου ιστού προσαρμόζεται ελαστικό τεμάχιο από εύκαμπτο καουτσούκ πάχους 16mm, το οποίο καλύπτει



άνοιγμα της κατασκευής, αποτρέποντας την πτώση και ταυτόχρονα εξυπηρετεί ως καθίσμα-  
θήση στάσης και ξεκούρασης κατά το παιχνίδι στο χωροδικτύωμα, ενώ ταυτόχρονα ενισχύει τη  
σταθερότητα της κατασκευής στο κέντρο της. Η σύνδεση του καθίσματος με τα συρματόσχοινα  
πραγματοποιείται με πολυαμιδικούς συνδέσμους.

**ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ - ΒΑΣΕΙΣ - ΕΝΤΑΤΗΡΕΣ:** Το χωροδικτύωμα αγκυρώνεται στο έδαφος σε 5 σημεία  
(κεντρικός πυλώνας-ιστός και 4 άκρα). Οι βάσεις είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο  
χάλυβα. Τα γωνιακά στοιχεία περιλαμβάνουν πολλαπλές σπές-σημεία σύνδεσης για να μπορεί  
να ρυθμίζεται η τάνυση κάθε σχοινού. Η κεντρική βάση του πυλώνα-ιστού έχει σημεία στήριξης  
ώστε να μπορεί να αγκυρωθεί ασφαλώς ο πυλώνας στη βάση σκυροδέματος. Το χωροδικτύωμα  
στερεώνεται στο έδαφος σε διάφορα σημεία με τη βοήθεια μεταλλικών φλαντζών πάχους 8  
mm. Όλα τα εξαρτήματα σύνδεσης κατασκευάζονται από ανοξείδωτο χάλυβα. Οι πλάκες  
αγκύρωσης στερεώνονται στις τσιμεντένιες βάσεις μέσω μεταλλικών αγκυρίων. Τα αγκύρια  
αυτά τοποθετούνται στο υγρό σκυρόδεμα και σταθεροποιείται η θέση τους με την  
σταθεροποίηση του τσιμέντου. Οι εντατήρες είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα.

**ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ:** Τα σχοινιά συνδέονται μεταξύ τους με τους συνδέσμους αλουμινίου. Οι  
αλουμινένιοι σύνδεσμοι αποτρέπουν τη μετατόπιση των σχοινιών και αποτελούν ενιαία  
σώματα χωρίς συγκολλήσεις. Φέρουν εσωτερικά 'κανάλια' ώστε να τα διαπερνούν εσωτερικά  
και να συνδέονται συρματόσχοινα και 'χιαστί.

#### **A.T.7 ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 2200mm

Μήκος: 3300mm

Πλάτος: 1000mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 950 mm

Μήκος: 6800mm

Πλάτος: 4000mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά

Δραστηριότητες: Ανάβαση, ολίσθηση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Αποτελείται από πύργο, ευθεία ράμπα ανόδου και τσουλήθρα. Στον πύργο, συνδέονται σε δύο  
απέναντι πλευρές του, ευθεία ράμπα ανόδου και τσουλήθρα. Στις ελεύθερες πλευρές  
τοποθετούνται φράγματα.

**ΡΑΜΠΑ ΑΝΟΔΟΥ ΙΣΙΑ (h=950mm):** Αποτελείται από δύο πλαϊνά ξύλα διαστάσεων  
1200x120x45mm πάνω στα οποία τοποθετείται πλακάτζ θαλάσσης διαστάσεων 800x1250x21mm  
και το οποίο φέρει πλαστικά ειδικά τεμάχια τα οποία χρησιμοποιούνται για την στήριξη των  
ποδιών και των χεριών του χρήστη. Το άνω μέρος της καταλήγει στον πύργο και στο ύψος του  
παταριού που προσαρμόζεται. Η ράμπα ανόδου φέρει κουπαστές για την ορθή στήριξη του  
χρήστη αποτελούμενες από τρία ξύλα διαστάσεων 900x70x45mm εκατέρωθεν, στηριζόμενα σε  
κάθετες δοκούς 1050x70x45mm.

ΠΑΤΑΡΙ 1000x900mm (h=950 mm): Το πατάρι αποτελείται από δύο δοκούς διαστάσεων 1000 x 120 x 58 mm πάνω στις οποίες στηρίζονται σανίδες 900 x 95 x 45 mm. Το πατάρι στηρίζεται στα υποστυλώματα. Την κατασκευή συμπληρώνουν τέσσερα υποστυλώματα διατομής 95x95mm τα οποία συγκρατούν τις τραβέρσες και τις σανίδες. Η σύνδεση με τις τραβέρσες επιτυγχάνεται με σετ εξάγωνων βιδών M12, παξιμάδια ασφαλείας M12, πλαστικές τάπες, και πλαστικά καπάκια. Το πατάρι βρίσκεται σε ύψος 950mm από την επιφάνεια του εδάφους.

ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ: Κατασκευάζεται από HPL πάχους 12 mm αντίστοιχα και έχει γενικές διαστάσεις 800x640mm. Στηρίζεται στα υποστυλώματα με τέσσερις ειδικά διαμορφωμένους πλαστικούς συνδέσμους και σε ύψος 85mm από την επιφάνεια του παταριού. ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ: Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 2000mm, πλάτος 570mm και κατασκευάζεται από GFRP (GLASS FIBRE RAINFORCED POLYESTER) πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται δύο ανοξείδωτες σωλήνες Φ27mm σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 750 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

#### **A.T.8 ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 2200mm

Μήκος: 9130mm

Πλάτος: 8070mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 990 mm

Μήκος: 11970mm

Πλάτος: 10930mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 14-20 παιδιά

Δραστηριότητες: Ανάβαση, ισορροπία, άσκηση, περιπέτεια

Ηλικιακή ομάδα: 3+ ετών

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Η "διαδρομή περιπέτειας" προσφέρει ένα συνδυασμό από επτά διαφορετικές δραστηριότητες κλιμακούμενης δυσκολίας, οι οποίες κρατάνε αμείωτο το ενδιαφέρον του χρήστη καθ' όλη τη διάρκεια της απασχόλησης του. Όλα τα ξύλινα στοιχεία της κατασκευής είναι από ξύλο ευκαλύπτου. Στην αρχή και στο τέλος κάθε δραστηριότητας υπάρχουν ξύλινοι κυλινδρικοί στύλοι συνολικού ύψους ~2200mm και διαμέτρου περίπου Φ135mm με σφαιρικό τελείωμα προς αποφυγή τραυματισμών. Σε ύψος ~450mm από την επιφάνεια του εδάφους φέρουν τριγωνικά πατάρια τα οποία αποτελούνται από ξύλινες σανίδες και στηρίζονται σε μεταλλικές

τραβέρσες περικλείοντας ολόκληρο τον στύλο . Οι στύλοι αυτοί λειτουργούν τόσο σαν δομικά στοιχεία της κατασκευής καθώς από αυτούς αναρτώνται οι επιμέρους δραστηριότητες, όσο και σαν σημεία ανάπαυσης για τους χρήστες κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού τους. Όλα οι στύλοι βρίσκονται πάνω σε κατάλληλη βάση γαλβανισμένου χάλυβα για να διατηρούν απόσταση από το έδαφος και την υγρασία που αυτό επιφέρει ενώ απέχουν ο ένας από τον άλλο ~2760mm.

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ "ΠΑΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΚΟΡΜΟΥΣ":** Η δραστηριότητα αποτελείται από συνολικά 5 κορμούς Φ140mm περίπου, τοποθετημένους κάθετα ως προς το έδαφος, σε μία νοητή τεθλασμένη γραμμή. Οι κορμοί φτάνουν σε δύο διαφορετικά ύψη (500mm & 300mm) εναλλάξ και οδηγούν σε έναν από τους στύλους της κατασκευής. Ο χρήστης ισορροπεί στο ένα πόδι κάθε φορά καθώς διέρχεται από όλους τους κορμούς για να φτάσει στο στύλο.

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ "ΑΝΙΣΟΨΕΙΣ ΔΟΚΟΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ":** Η δραστηριότητα αποτελείται από 2 κεκλιμένους δοκούς σχηματίζοντας «X» σε όψη. Ο κάθε ένας από τους δοκούς στηρίζεται σε κατάλληλη βάση γαλβανισμένου χάλυβα στο χαμηλότερο σημείο, ενώ στο ανώτερο στο τριγωνικό πατάρι των στύλων στους οποίους βρίσκεται ανάμεσα η δραστηριότητα.

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ "ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΜΕ ΣΧΟΙΝΙΑ":** Η δραστηριότητα αναρτάται ανάμεσα στους στύλους τους οποίους συνδέει. Αποτελείται από δύο υπενδεδυμένα συρματόσχοινα, το ένα σχηματίζει πάτημα για τα πόδια, ενώ το δεύτερο λαβή για τα χέρια του χρήστη. Μεταξύ τους συνδέονται με κάθετο σχοινί ώστε να διευκολύνουν το χρήστη κατά τη διέλευση του.

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ "ΑΝΕΜΟΓΕΦΥΡΑ":** Η δραστηριότητα αναρτάται ανάμεσα στους στύλους τους οποίους συνδέει σε ύψος ~340mm από το έδαφος. Αποτελείται από δύο παράλληλα υπενδεδυμένα συρματόσχοινα στα οποία στηρίζονται οι ημικυκλικές δοκοί που αποτελούν τα πατήματα της γέφυρας. Τα πατήματα είναι 8 στο σύνολο και είναι έτσι τοποθετημένα ώστε να αφήνουν ασύμμετρα κενά μεταξύ τους αυξάνοντας τη δυσκολία διέλευσης για το χρήστη.

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ "ΠΕΡΑΣΜΑ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ":** Η δραστηριότητα αποτελείται από δύο κεκλιμένα πλέγματα αποτελούμενα από υπενδεδυμένο συρματόσχοινο τα οποία ενώνονται στο κέντρο της κατασκευής σε ανοξείδωτο σκελετό. Τα πλέγματα αναρτώνται από τη μία πλευρά στο στύλο στον οποίο οδηγούν και στην άλλη στον ανοξείδωτο σκελετό σε ύψος ~990mm σχηματίζοντας γωνία μεταξύ τους. Ο σκελετός απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα κατάλληλης διαμέτρου ο οποίος στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία.

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ "ΠΕΡΑΣΜΑ ΜΕ ΣΤΥΛΟΥΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗ":** Η δραστηριότητα αποτελείται από έναν οριζόντιο μεταλλικό άξονα και τέσσερις μεταλλικούς κάθετους. Ο οριζόντιος άξονας αναρτάται στους δύο ξύλινους στύλους της κατασκευής τους οποίους συνδέει σε ύψος ~1990mm από το έδαφος. Ανάμεσα σε αυτόν και στο έδαφος στηρίζονται 4 στύλοι πυροσβέστη οι οποίοι τοποθετούνται υπό γωνία με το έδαφος. Η δραστηριότητα απαιτεί μεγάλη σωματική δύναμη από το χρήστη, καθώς καλείται να περάσει από το ένα πατάρι στο άλλο, κρεμάμενος είτε από τον οριζόντιο άξονα είτε από τους υπόλοιπους στύλους.

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ "ΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΔΟΚΟΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ":** Η δραστηριότητα αποτελείται από έναν ξύλινο κορμό μήκους ~1850mm ο οποίος αναρτάται σε ύψος ~630mm μέσω αλυσίδων στους στύλους στους οποίους οδηγεί σε τέσσερα σημεία. Ο τρόπος σύνδεσης του με τους δύο στύλους επιτρέπει την ελεγχόμενη κίνηση του κατά τη διάρκεια της διάβασης του χρήστη ώστε πετυχαίνοντας έτσι μεγαλύτερο βαθμό δυσκολίας.

#### **A.T.9 ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΡΕΝΑΚΙ ΜΕ ΒΑΓΟΝΙΑ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 1720mm

Μήκος: 6470mm

Πλάτος: 1250mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης < 600 mm

Μήκος: 9250mm

Πλάτος: 4000mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 10-14 παιδιά

Δραστηριότητες: Ανάβαση, κατάβαση, περιπέτεια, παιχνίδι ρόλων, συνάθροιση συναναστροφή, κοινωνικοποίηση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Ναι

Η κατασκευή απαρτίζεται από επιφάνειες HPL και ξύλινες δοκούς, που συναρμολογούμενες αναπαριστούν δύο βαγόνια και μια μηχανή τρένου. Κάθε βαγόνι αποτελείται από δάπεδο, πέντε υποστυλώματα 95 x 95 x 1000 mm, τέσσερα φράγματα, καθίσματα και έξι ρόδες. Η μηχανή αποτελείται από δάπεδο, τέσσερα υποστυλώματα 95 x 95 x 1300 mm, δύο υποστυλώματα 95 x 95 x 1000 mm, τρία φράγματα, καθίσματα για οδηγό και συνοδηγό, έξι ρόδες, πίνακα οργάνων με χειριστήρια και καμπυλωτή σκεπή.

Η πρόσβαση στη μηχανή και στα βαγόνια γίνεται από το πλάι του τρένου.

ΠΑΤΑΡΙ 2000x1000mm: Αποτελείται από δύο τραβέρσες ξύλινες διαστάσεων 2000x120x58 mm πάνω στις οποίες βιδώνονται σανίδες 1000x95x45 mm. Την κατασκευή συμπληρώνουν έξι υποστυλώματα διατομής 95x95mm τα οποία συγκρατούν τις τραβέρσες και τις σανίδες. Η σύνδεση με τις τραβέρσες επιτυγχάνεται με σετ εξάγωνων βιδών M12, παξιμάδια ασφαλείας M12, πλαστικές τάπες, και πλαστικά καπάκια.

ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ: Κατασκευάζεται από HPL πάχους 12mm και έχει γενικές διαστάσεις 800x640mm. Στηρίζεται στα υποστυλώματα με τέσσερις ειδικά διαμορφωμένους μεταλλικούς συνδέσμους και σε ύψος 85mm από την επιφάνεια του παταριού.

ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ: Τα καθίσματα, κατασκευάζονται από HPL τύπου MEG πάχους 12mm και στερεώνονται στα υποστυλώματα.

ΚΑΜΠΥΛΩΤΗ ΣΚΕΠΗ: Η καμπυλωτή σκεπή αποτελείται από παράλληλα ξύλα διατομής 58 x 120mm.

#### **A.T.10 ΚΟΥΝΙΑ ΝΗΠΙΩΝ ΔΙΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ (CPV: 37535200-9)**

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 2440mm

Μήκος: 2830mm

Πλάτος: 1440mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 1300 mm

Μήκος: 7000mm

Πλάτος: 3000mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά

Δραστηριότητες: Κούνια - αιώρηση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία και δύο καθίσματα νηπίων. Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm. Τα τέσσερα υποστυλώματα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής 95 x 95mm ενώ στερεώνονται με βίδες M10 x 140 σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Επίσης τοποθετούνται εξωτερικά 2 διακοσμητικά πανέλα από HPL 8mm αριστερά και δεξιά του οριζόντιου άξονα και βιδώνονται στα υποστυλώματα της κούνιας. Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται με ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη συμπληρώνεται με πείρο Φ17mm. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ που απολήγουν στα δύο καθίσματα. Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες. Το κάθισμα νηπίων πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρει περιμετρικά κλωβό επενδεδυμένο με πολυουρεθάνη για την αποφυγή πτώσεων.

#### **A.T.11 ΚΟΥΝΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΔΙΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 2440mm

Μήκος: 2830mm

Πλάτος: 1440mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 1300 mm

Μήκος: 7000mm

Πλάτος: 3000mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά

Δραστηριότητες: Κούνια - αιώρηση

Ηλικιακή ομάδα: 3+ ετών

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία και δύο καθίσματα παιδιών. Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm. Τα τέσσερα υποστυλώματα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής 95 x 95mm ενώ στερεώνονται με βίδες M10 x 140 σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό

τεμάχιο τραπέζιου σχήματος διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Επίσης τοποθετούνται εξωτερικά 2 διακοσμητικά πανέλα από HPL 8mm αριστερά και δεξιά του οριζόντιου άξονα και βιδώνονται στα υποστυλώματα της κούνιας.

Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται με ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη συμπληρώνεται με πείρο Φ17mm. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ που απολήγουν στα δύο καθίσματα. Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες. Το κάθισμα παιδιών πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου διαστάσεων 400x125 και πάχους 2mm που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

#### **A.T.12 ΚΟΥΝΙΑ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΜΙΚΤΗ (2 ΠΑΙΔΩΝ & 2 ΝΗΠΙΩΝ) (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 2440mm

Μήκος: 5700mm

Πλάτος: 1580mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 1300 mm

Μήκος: 7000mm

Πλάτος: 5750mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 4 παιδιά

Δραστηριότητες: Κούνια - αιώρηση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+/3+ ετών

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα έξι υποστυλωμάτων υπό γωνία και καθίσματα νηπίων και παιδιών και απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 1,5 ετών. Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm. Τα έξι υποστυλώματα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής 95 x 95mm ενώ στερεώνονται με βίδες M10 x 140 σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Επίσης τοποθετούνται εξωτερικά 2 διακοσμητικά πανέλα από HPL 8mm αριστερά και δεξιά του οριζόντιου άξονα και βιδώνονται στα υποστυλώματα της κούνιας. Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται με ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη συμπληρώνεται με πείρο Φ17mm. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες που απολήγουν

στα δύο καθίσματα. Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ βάσεων. Τα καθίσματα νηπίων πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρουν κλωβό επενδεδυμένο με πολυουρεθάνη περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων. Τα καθίσματα παιδιών πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου διαστάσεων 400x125 και πάχους 2mm που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

#### **A.T.13 ΚΟΥΝΙΑ ΔΙΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ (1 ΠΑΙΔΩΝ & 1 ΝΗΠΙΩΝ) (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 2440mm

Μήκος: 2940mm

Πλάτος: 1580mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 1300 mm

Μήκος: 7000mm

Πλάτος: 3000mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά

Δραστηριότητες: Κούνια - αιώρηση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+/3+ ετών

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία και κάθισμα παιδιών και νηπίων. Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm. Τα τέσσερα υποστυλώματα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής 95 x 95mm ενώ στερεώνονται με βίδες M10 x 140 σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Επίσης τοποθετούνται εξωτερικά 2 διακοσμητικά πανέλα από HPL 8mm αριστερά και δεξιά του οριζόντιου άξονα και βιδώνονται στα υποστυλώματα της κούνιας.

Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται με ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη συμπληρώνεται με πείρο Φ17mm. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ που απολήγουν στα δύο καθίσματα. Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες. Το κάθισμα παιδιών πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου διαστάσεων 400x125 και πάχους 2mm που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση. Το κάθισμα νηπίων πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και

κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρει κλωβό επενδεδυμένο με πολυουρεθάνη περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων.

#### **A.T.14 ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 720mm

Μήκος: 2420mm

Πλάτος: 230mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 800 mm

Μήκος: 4420mm

Πλάτος: 2230mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά

Δραστηριότητες: Τραμπαλισμός - αιώρηση

Ηλικιακή ομάδα: 3+ ετών

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από κινητό οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύνθετη βάση. Ο κύριος άξονας κατασκευάζεται από δοκό διατομής 95 x 95mm και μήκους 2400mm. Στα άκρα του, στο κάτω μέρος, φέρει κομμάτια ελαστικού, που χρησιμεύουν στην απορρόφηση των κραδασμών κατά την επαφή με το έδαφος. Η βάση κατασκευάζεται από κοιλοδοκό διατομής 100x100mm και μεταλλικά ελάσματα πάχους 8mm που φέρουν οπές για την έδραση του άξονα κίνησης. Ο άξονας της βάσης κατασκευάζεται από μασίφ στρόγγυλο ατσάλι διαμέτρου 12mm. Η όλη κίνηση επιτυγχάνεται διαμέσω κουζινέτων κατασκευασμένα από αλουμινούχο μπρούντζο, κράμα του οποίου οι μηχανικές ιδιότητες είναι εξαιρετικές. Ο κύριος άξονας της τραμπάλας φέρει στα δύο άκρα του ξύλινο κάθισμα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 20mm. Για την στήριξη των χεριών του χρήστη τοποθετείται ειδικό τεμάχιο κατασκευασμένο από (HPL) πάχους 18mm στον φορέα της τραμπάλας σε ειδικά κατασκευασμένη εγκοπή που υπάρχει στην κολώνα. Το τεμάχιο επίσης φέρει εκατέρωθεν χειρολαβές κατασκευασμένες από ειδικό πλαστικό (πολυαμίδιο).

#### **A.T.15 ΜΥΛΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 760mm

Διάμετρος: 1600mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης  $\leq$  1000 mm

Διάμετρος: 5600mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 8 παιδιά

Δραστηριότητες: Περιστροφή, ισορροπία

Ηλικιακή ομάδα: 3+ ετών



Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Ο βασικός σκελετός της διάταξης αποτελείται από οριζόντιο κυκλικό άξονα διαμέτρου 1600mm, κατασκευασμένο από κοιλοδοκό 50x30mm πάχους 2,5mm. Στον οριζόντιο κυκλικό άξονα συνδέονται έξι ακτίνες κατασκευασμένες από κοιλοδοκό 40 x 20mm, οι οποίες ενώνονται μεταξύ τους στο κέντρο του κύκλου σε εξάγωνη ροδέλα Φ350mm. Στο κέντρο του κύκλου υψώνεται κατακόρυφος άξονας ύψους 400mm., στα δύο άκρα του οποίου εφαρμόζονται δύο κουζινέτα με δύο ρουλεμάν (ένα κωνικό κάτω και ένα απλό άνω). Στη κορυφή του σωλήνα, εφαρμόζεται τιμόνι μύλου, με το οποίο περιστρέφεται χειροκίνητα η όλη κατασκευή. Παράλληλα με το βασικό σκελετό και σε ύψος 540mm αντίστοιχα, υπάρχει περιμετρικός κυκλικός σωλήνας ασφαλείας. Σε ύψος 470mm, διαμορφώνονται ακτινικές βάσεις πάνω στις οποίες εφαρμόζεται κυκλικό κάθισμα από HPL τύπου MEG πάχους 12mm. Το δάπεδο της διάταξης κατασκευάζεται από δύο τεμάχια HPL τύπου MEG πάχους 13mm με αντιολισθητική επιφάνεια. Στην κάτω επιφάνεια του μύλου εφαρμόζεται «ποδιά» από πλακάτζ θαλάσσης ώστε να δημιουργείται «ομαλή» επιφάνεια προς τον άξονα για τουλάχιστον 350mm από την εξωτερική διάμετρο.

#### **A.T.16 ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 800mm

Μήκος: 640mm

Πλάτος: 400mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 570mm

Μήκος: 3640mm

Πλάτος: 3400mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 1-2 παιδιά

Δραστηριότητες: Ταλάντωση, ισορροπία, εκπαίδευση

Ηλικιακή ομάδα: 3+/6+ ετών

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το παιχνίδι αποτελείται από φορέα / κάθισμα και βάση. Ο φορέας / κάθισμα είναι ενιαίος, κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE), χωρίς εμφανείς ενώσεις και κολλήσεις, σχηματίζοντας ένα ενιαίο ομοιόμορφο σώμα και προσαρτάται μέσω κατάλληλης συνδεσμολογίας στη βάση. Ο φορέας / κάθισμα είναι διάτρητος σε δύο πλευρές του, σχηματίζοντας χειρολαβές για το χρήστη με όποια φορά και αν κάθεται ενώ στις άλλες δύο πλευρές του υπάρχουν κοιλότητες, κατάλληλες για τη στήριξη των ποδιών. Αναλόγως με την ηλικιακή ομάδα του χρήστη (3+ ή 6+), δίνεται η δυνατότητα να χρησιμοποιήσει την μεγάλη πλευρά του καθίσματος είτε σαν πλάτη είτε σαν χειρολαβή. Η βάση αποτελείται από ελατήριο Φ160mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος μέσα σε τσιμεντοκονίαμα ικανού βάθους. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας συνδέεται πάνω στο ελατήριο το οποίο με τη σειρά του, βιδώνεται πάνω στην πλάκα

αγκύρωσης. Στο ύψος του εδάφους υπάρχει ένα πλαστικό προστατευτικό το οποίο περιβάλλει το ελατήριο και προστατεύει το χρήστη από παγίδευση των άκρων του. Όλα τα μεταλλικά μέρη αποτελούνται από γαλβανισμένο χάλυβα για την αντοχή τους στη διάβρωση. Το ελατήριο είναι βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή. Εσωτερικά ο φορέας φέρει στον πυρήνα του μία γεννήτρια και έγχρωμους λαμπτήρες τύπου LED. Η γεννήτρια συλλέγει την κινητική ενέργεια από την κίνηση του χρήστη και την μετατρέπει σε ηλεκτρική με την οποία τροφοδοτούνται οι λαμπτήρες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, σε κάθε ταλάντωση του χρήστη να ανάβουν οι λαμπτήρες δημιουργώντας ένα οπτικό ερέθισμα για το χρήστη και τον περίγυρο του.

#### **A.T.17 ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΛΑΓΟΣ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 995mm

Μήκος: 1014mm

Πλάτος: 300mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 600mm

Μήκος: 4014mm

Πλάτος: 3300mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 1 παιδί

Δραστηριότητες: Ταλάντωση, ισορροπία

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση. Ο φορέας κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 18 mm σε μορφή λαγουδάκι ή αντίστοιχο. Σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται πλαστικές χειρολαβές και αναβολείς που σκοπεύουν στην ορθή χρήση του οργάνου. Για την σύνδεση του φορέα με την βάση χρησιμοποιείται κατάλληλα διαμορφωμένο μεταλλικό έλασμα (στραντζαριστό) πάχους 4mm. Το έλασμα έχει διπλή διαμόρφωση σχήματος 'Π' με εξωτερικές προεξοχές. Στο εσωτερικού του 'Π' τοποθετείται ο φορέας καθώς και τέσσερις αποστάτες (spacers) κατασκευασμένοι από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο πάχους 19mm. Στις τέσσερις ειδικά διαμορφωμένες προεξοχές του ελάσματος στερεώνεται το κάθισμα του οργάνου που περιγράφεται παρακάτω. Στο μέσον και κάθετα προς το επίπεδο του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HPL τύπου MEG πάχους 12mm, διαστάσεων 325 x 300 mm. Το κάθισμα στερεώνεται στο μεταλλικό έλασμα διαμέσω τεσσάρων κοχλιών M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη) ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του καθίσματος. Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400 mm, διαμέτρου 200 mm και πάχους σπείρας 20 mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

#### **A.T.18 ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΗΧΑΝΑΚΙ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV: 37535200-9)**

#### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 780mm  
Μήκος: 840mm  
Πλάτος: 300mm

#### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 600mm  
Μήκος: 3840mm  
Πλάτος: 3300mm

#### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 1 παιδί  
Δραστηριότητες: Ταλάντωση, ισορροπία  
Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους  
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση. Ο φορέας κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 18 mm σε μορφή μοτοσυκλέτας ή αντίστοιχο. Σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται πλαστικές χειρολαβές και αναβολείς που σκοπεύουν στην ορθή χρήση του οργάνου. Για την σύνδεση του φορέα με την βάση χρησιμοποιείται κατάλληλα διαμορφωμένο μεταλλικό έλασμα (στραντζαριστό) πάχους 4mm. Το έλασμα έχει διπλή διαμόρφωση σχήματος 'Π' με εξωτερικές προεξοχές. Στο εσωτερικού του 'Π' τοποθετείται ο φορέας καθώς και τέσσερις αποστάτες (spacers) κατασκευασμένοι από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο πάχους 19mm. Στις τέσσερις ειδικά διαμορφωμένες προεξοχές του ελάσματος στερεώνεται το κάθισμα του οργάνου που περιγράφεται παρακάτω. Στο μέσον και κάθετα προς το επίπεδο του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HPL τύπου MEG πάχους 12mm, διαστάσεων 325 x 300 mm. Το κάθισμα στερεώνεται στο μεταλλικό έλασμα διαμέσω τεσσάρων κοχλιών M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη) ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του καθίσματος. Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400 mm, διαμέτρου 200 mm και πάχους σπείρας 20 mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

#### **A.T.19 ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV: 37535200-9)**

#### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 810mm  
Μήκος: 710mm  
Πλάτος: 350mm

#### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης < 600mm  
Μήκος: 3710mm  
Πλάτος: 3350mm

### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 1 παιδί

Δραστηριότητες: Ταλάντωση, ισορροπία

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου, αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση. Ο φορέας αποτελείται από δύο παράλληλα φύλλα HPL πάχους 12mm σε σχήμα πεταλούδας ή αντίστοιχο. Τα δύο φύλλα έχουν κάθετη απόσταση μεταξύ τους 325mm. Συνδέονται μεταξύ τους με σωλήνες Φ21mm, που λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή και αναβολέας. Ανάμεσα στα δύο κομμάτια του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από πλακάξ θαλάσσης, διαστάσεων 325 x 300 x 15 mm. Έχει σχήμα ορθογώνιου παραλληλόγραμμου, ενώ στις δύο μικρές πλευρές του σχηματίζει ημικύκλια. Το κάθισμα στηρίζεται πάνω σε λάμα πάχους 3mm και διατομής 320 x 280mm. Η λάμα με το κάθισμα και το φορέα, βιδώνεται στέρεα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης. Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400 mm, διαμέτρου 200 mm και πάχους 20 mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

#### **A.T.20 ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΣΚΥΛΑΚΙ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV: 37535200-9)**

### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 850mm

Μήκος: 2220mm

Πλάτος: 800mm

### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης < 600mm

Μήκος: 5220mm

Πλάτος: 3800mm

### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2-4 παιδιά

Δραστηριότητες: Ταλάντωση, ισορροπία

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το σύστημα απαρτίζεται από ξύλινο φορέα που στηρίζεται σε δύο ελατήρια που επιτρέπουν την ταλάντωση. Κάθετα στον φορέα, συνδέονται δύο ξύλινες παράλληλες δοκοί 1800 x 120 x 45mm με μεταξύ τους διάκενο 20mm. Διαμήκως και ανάμεσα στις δοκούς, προσαρτώνται δύο όμοιες μορφές σκύλου ή αντίστοιχο, με φορά προς τον φορέα. Κάθε μορφή φέρει κάθισμα καθώς και χειρολαβές και αναβολείς εκατέρωθεν της μορφής. Ο φορέας καθώς και οι μορφές κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG 800 x 390 x 18mm. Τα καθίσματα κατασκευάζονται από HPL τύπου MEG πάχους 12mm. Η βάση αποτελείται από ελατήρια ύψους 400mm, διαμέτρου 200mm και πάχους σπείρας 20mm. Κάθε ελατήριο φέρει δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης

(άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Οι πλάκες αγκύρωσης τοποθετούνται στο έδαφος, μέσα σε τσιμεντοκονίαμα ικανού βάθους, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας συνδέεται πάνω στα ελατήρια τα οποία με τη σειρά τους, βιδώνονται πάνω στις αντίστοιχες πλάκες αγκύρωσης.

#### **A.T.21 ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΣΚΥΛΑΚΙ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 815mm

Μήκος: 875mm

Πλάτος: 300mm

##### Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 600mm

Μήκος: 3875mm

Πλάτος: 3300mm

##### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 1 παιδί

Δραστηριότητες: Ταλάντωση, ισορροπία

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση. Ο φορέας κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 18mm σε μορφή σκύλου ή αντίστοιχο. Σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται πλαστικές χειρολαβές και αναβολείς που σκοπεύουν στην ορθή χρήση του οργάνου. Για την σύνδεση του φορέα με την βάση χρησιμοποιείται κατάλληλα διαμορφωμένο μεταλλικό έλασμα (στραντζαριστό) πάχους 4mm. Το έλασμα έχει διπλή διαμόρφωση σχήματος 'Π' με εξωτερικές προεξοχές. Στο εσωτερικού του 'Π' τοποθετείται ο φορέας καθώς και τέσσερις αποστάτες (spacers) κατασκευασμένοι από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο πάχους 19mm. Στις τέσσερις ειδικά διαμορφωμένες προεξοχές του ελάσματος στερεώνεται το κάθισμα του οργάνου που περιγράφεται παρακάτω. Στο μέσον και κάθετα προς το επίπεδο του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HPL τύπου MEG πάχους 12mm, διαστάσεων 325 x 300mm. Το κάθισμα στερεώνεται στο μεταλλικό έλασμα διαμέσω τεσσάρων κοχλιών M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη) ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του καθίσματος. Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400mm, διαμέτρου 200mm και πάχους σπείρας 20mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

#### **A.T.22 ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 540mm

Μήκος: 1000mm

Πλάτος: 1000mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης < 600mm

Διάμετρος: 4000mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 4 παιδιά

Δραστηριότητες: Ταλάντωση, ισορροπία

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+ έτους

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το σύστημα απαρτίζεται από φορέα και βάση. Ο φορέας κατασκευάζεται από HPL πάχους 18 mm με σχήμα λουλουδιού ή αντίστοιχο. Το σχήμα είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε να σχηματίζει τέσσερα καθίσματα για τέσσερα παιδιά. Στο κέντρο ακριβώς του λουλουδιού υπάρχουν τέσσερις πλαστικές κατακόρυφες χειρολαβές για την συγκράτηση των παιδιών. Στο κέντρο, ο φορέας συνδέεται με τη βάση. Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400 mm, διαμέτρου 200 mm και πάχους σπείρας 20 mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

**A.T.23 ΓΕΦΥΡΑ ΜΕ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΠΑΤΗΜΑΤΑ (CPV: 37535200-9)**

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 1130mm

Μήκος: 2690mm

Πλάτος: 860mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης < 600mm

Μήκος: 5690mm

Πλάτος: 3860mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2-3 παιδιά

Δραστηριότητες: ισορροπία, αναρρίχηση

Ηλικιακή ομάδα: 3+ ετών

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Αποτελείται από σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων που συνδέονται ανά δύο με οριζόντιες δοκούς, σχηματίζοντας δύο παράλληλα πλαίσια σχήματος Π. Τα υποστυλώματα κατασκευάζονται από ξύλινες κολώνες διαστάσεων 95 x 95 x 1150mm. Οι οριζόντιες δοκοί έχουν διαστάσεις 2695 x 95 x 95 mm και φέρουν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ, ανά 300mm, οι οποίες καταλήγουν σε επτά ξύλινα πατήματα διαστάσεων 95 x 95 x 760mm, σε ύψος 400mm από το έδαφος. Τα άκρα των ξύλινων πατημάτων διατρέχουν επίσης δύο αλυσίδες που καταλήγουν στα υποστυλώματα.

**Α.Τ.24 ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1300MM ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (CPV: 37535200-9)**

Γενικές διαστάσεις

Μήκος:	500mm
Πλάτος:	500mm

Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων ελαστικού και έγχρωμης πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους 10mm, αποτελείται από βαμμένους κόκκους φυσικού ελαστικού (EPDM). Εν συνεχεία πραγματοποιείται η μεταξύ τους συγκόλληση με κόλλα πολυουρεθάνης. Το προϊόν δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1 και EN1177 τουλάχιστον ίσο με 1300mm. Η κάθε πλάκα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και η κάθε πλευρά έχει εγκοπές απορροής όμβριων υδάτων. Επιπλέον, η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων. Η εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας γίνεται με πύρους, που συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους. 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 είναι η πιστοποίηση κατά EN1176-1, EN1177 και EN71-3.

Ο ανάδοχος προμηθευτής θα είναι υπεύθυνος για την ορθή εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας πάνω σε υπόβαση από σκυροδέμα καταλληλής κατασκευής και ικανού πάχους που θα κατασκευάσει ο ίδιος, σύμφωνα με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές. Αν κρίνεται απαραίτητο θα προηγηθεί εκσκαφή, αφαίρεση και μεταφορά χώματος, ώστε να δημιουργηθεί η επιθυμητή στάθμη για την κατασκευή της υπόβασης και την τοποθέτηση των οργάνων σε κατάλληλο υπόβαθρο.

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΒΑΣΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ:** Το δάπεδο ασφαλείας θα τοποθετηθεί επάνω σε υπόβαση σκυροδέματος πάχους 120-150mm περίπου, τύπου C16/20 με μονό πλέγμα, χυτού επί τόπου. Η βάση πρέπει να έχει κλίση 1-2%, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων. 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 του δαπέδου ασφαλείας θα γίνεται με ειδικούς πύρους, που θα συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους και πάνω στη βάση σκυροδέματος με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης και με κατανάλωση αυτή που προτείνει ο κατασκευαστής. Η κατασκευή της υπόβασης θα βαρύνει τον ανάδοχο προμηθευτή.

**Α.Τ.25 ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1900MM ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (CPV: 37535200-9)**

Γενικές διαστάσεις

Μήκος:	500mm
Πλάτος:	500mm

Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων ελαστικού και έγχρωμης πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους 10mm, αποτελείται από βαμμένους κόκκους φυσικού ελαστικού (EPDM). Εν συνεχεία πραγματοποιείται η μεταξύ τους συγκόλληση με κόλλα πολυουρεθάνης. Το προϊόν δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1 και EN1177 τουλάχιστον ίσο με 1900mm. Η κάθε πλάκα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και η κάθε πλευρά έχει εγκοπές απορροής όμβριων υδάτων. Επιπλέον, η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων. Η εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας γίνεται με πύρους, που συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους. 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 είναι η πιστοποίηση κατά EN1176-1, EN1177 και EN71-3.

Ο ανάδοχος προμηθευτής θα είναι υπεύθυνος για την ορθή εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας πάνω σε υπόβαση από σκυροδέμα καταλληλής κατασκευής και ικανού πάχους που θα κατασκευάσει ο ίδιος, σύμφωνα με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές. Αν κρίνεται απαραίτητο θα προηγηθεί εκσκαφή, αφαίρεση και μεταφορά χώματος, ώστε να δημιουργηθεί η επιθυμητή στάθμη για την κατασκευή της υπόβασης και την τοποθέτηση των οργάνων σε κατάλληλο υπόβαθρο.

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΒΑΣΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ:** Το δάπεδο ασφαλείας θα τοποθετηθεί επάνω σε υπόβαση σκυροδέματος πάχους 120-150mm περίπου, τύπου C16/20 με μονό πλέγμα, χυτού επί τόπου. Η βάση πρέπει να έχει κλίση 1-2%, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων. 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 του δαπέδου ασφαλείας θα γίνεται με ειδικούς πύρους, που θα συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους και πάνω στη βάση σκυροδέματος με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης και με κατανάλωση αυτή που προτείνει ο κατασκευαστής. Η κατασκευή της υπόβασης θα βαρύνει τον ανάδοχο προμηθευτή.

#### **Α.Τ.26 ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1300MM ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΥΠΟΒΑΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Μήκος:	500mm
Πλάτος:	500mm

Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων ελαστικού και έγχρωμης πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους 10mm, αποτελείται από βαμμένους κόκκους φυσικού ελαστικού (EPDM). Εν συνεχεία πραγματοποιείται η μεταξύ τους συγκόλληση με κόλλα πολυουρεθάνης. Το προϊόν δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1 και EN1177 τουλάχιστον ίσο με 1300mm. Η κάθε πλάκα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά



λόγω τριβής. Οι άνω ακμές είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και η κάθε πλευρά έχει εγκοπές απορροής όμβριων υδάτων. Επιπλέον, η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων. Η εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας γίνεται με πύρους, που συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους. 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 είναι η πιστοποίηση κατά EN1176-1, EN1177 και EN71-3.

Το δάπεδο ασφαλείας θα τοποθετηθεί επάνω σε υφιστάμενη υπόβαση σκυροδέματος πάχους 120-150mm περίπου, τύπου C16/20 με μονό πλέγμα, χυτού επί τόπου. Η βάση θα έχει κλίση 1-2%, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων. Η τελική επιφάνεια του σκυροδέματος είναι κατάλληλα επεξεργασμένη, έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχόν ανωμαλίες που θα προκύψουν και θα είναι εμφανείς στην επιφάνεια του δαπέδου μετά την εφαρμογή του. Η εφαρμογή του δαπέδου ασφαλείας θα γίνεται με ειδικούς πύρους, που θα συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους και πάνω στη βάση σκυροδέματος με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης και με κατανάλωση αυτή που προτείνει ο κατασκευαστής.

#### **A.T.27 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΜΕ ΤΟΝ ΙΣΤΟ (CPV: 37535200-9)**

Η κατασκευή θα αποτελείται από τον ιστό, ένα φωτιστικό σώμα, ένα ακροκιβώτιο και καπάκι θυρίδας και κατάλληλα αγκύρια. Το φωτιστικό θα έχει συνολικό ύψος 4000mm περίπου και θα φέρει ένα φωτιστικό σώμα που θα δέχεται λαμπτήρα υψηλής πίεσης ή αλογονιδίων μετάλλου μέχρι 150W. Όλα τα μεταλλικά μέρη του ιστού, σε όλα τα σημεία τους, είναι θερμογαλβανισμένα και βαμμένα ηλεκτροστατικά με πούδρα πολυεστέρα.

Ο ιστός ηλεκτροφωτισμού θα είναι κωνικός, κυκλικής διατομής, κατασκευασμένος από χάλυβα πάχους 3mm κατ' ελάχιστο, γαλβανισμένος εν θερμώ & βαμμένος ηλεκτροστατικά σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας, διαμέτρου βάσεως 100mm και κορυφής 60mm περίπου. Στη βάση του θα έχει πλάκα έδρασης κυκλική η τετράγωνη πάχους και θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια στήριξης επίσης γαλβανισμένα, μήκους 40cm με τις αντίστοιχες ροδέλες και τα παξιμάδια αυτών. Ο ιστός θα φέρει οπή για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας και θυρίδα επίσκεψης σε ύψος από 0,80m -1,00m περίπου από το έδαφος η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με βίδα ασφαλείας. Ο ιστός θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα πρότυπα EN 40. Στο ύψος (τελικό ύψος ανοίγματος) των 600mm του ιστού θα υπάρχει άνοιγμα θυρίδας συγκεκριμένων διαστάσεων (ύψος 120mm πλάτος 40mm). Μέσα στον ιστό στο ύψος του ανοίγματος θυρίδας θα εγκαθίσταται ακροκιβώτιο για την ηλεκτροδότηση του φωτιστικού σώματος, κατασκευασμένο από αυτοσβενόμενη πολυαμυδική ρητίνη, κλάσης II με IP66 και IK09. Στο ακροκιβώτιο θα τοποθετείται ασφάλεια τήξεως για την προστασία και την απομόνωση του φωτιστικού σε περίπτωση συντήρησης ή αλλαγής λαμπτήρα. Η θυρίδα του ακροκιβωτίου θα κλείνει με κατάλληλο καπάκι θυρίδας ιστού με ενσωματωμένο ελαστικό παρέμβυσμα σιλικόνης υψηλής αντοχής, ώστε με αυτόν τον τρόπο να υπάρχει μέγιστη στεγανότητα της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης των καλωδίων.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή άκρη βραχίονα ιστού εξωτερικής διαμέτρου Φ60mm με ρυθμιζόμενη βάση. Θα κατασκευάζεται εξ' ολοκλήρου από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και όλα τα τμήματα του θα είναι κατασκευασμένα από υλικά μηχανικής αντοχής σε κρούση IK09. Με τον τρόπο αυτό θα εξασφαλίζεται η μεγάλη αντοχή

έναντι βανδαλισμών. Ο βαθμός στεγανότητας του θα είναι συνολικά IP66, για τον χώρο του λαμπτήρα όσο και για τον χώρο του συστήματος έναυσης. Το φανάρι θα αποτελείται από δύο τμήματα από αλουμίνιο έγχυσης, ντουί πορσελάνης, ασύμμετρο ανταυγαστήρα τύπου cut off δρόμου και σύστημα έναυσης για λαμπτήρα μέχρι 150 Watt υψηλής πίεσης Na ή μετάλλων αλογονιδίου. Το κάλυμμα του φωτιστικού σώματος θα είναι από γυαλί προστασίας ειδικά κατεργασμένο πάχους 5mm και παρέχει εύκολη πρόσβαση με γάντζο στον χώρο του λαμπτήρα και τον χώρο του συστήματος έναυσης.

Θα είναι πλήρως εφοδιασμένο με όλο το ηλεκτρολογικό υλικό και τον λαμπτήρα και θα παραδίδεται με ακροδέκτη, γείωση και πλήρη καλωδίωση μέχρι τη θυρίδα σύνδεσης έτοιμο και συνδεδεμένο με το εξωτερικό ηλεκτρικό δίκτυο. Θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN 60598-1, EN 60598-2-3 και να φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά του ιστού επί τόπου των χώρων παιδικών χαρών της παρούσας μελέτης, τα μικροϋλικά και η εργασία της πλήρους εγκατάστασης του.

#### **A.T.28 ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΥ ΑΜΜΟΥ/ΒΟΤΣΑΛΟΥ (CPV: 37535200-9)**

##### Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 400mm

Μήκος: 1150mm

Πλάτος: 150mm

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων φυσικού ελαστικού και έγχρωμης (σκούρας κόκκινης, πράσινης ή ανθρακί) πολυουρεθάνης. Πρόκειται για ειδικό τεμάχιο, με στρογγυλεμένες τις κατακόρυφες ακμές του και με υποδοχές για συνδετικούς μεταλλικούς πύρους στο κάτω τμήμα του. Το ύψος του κάθε τεμαχίου είναι 40cm. Τα τεμάχια τοποθετημένα στην σειρά, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως φράκτης, ως δενδροδόχος και καθίσματα, ενώ ταυτόχρονα οριοθετούν περιοχές με διαφορετικές χρήσεις ή δάπεδα. Το κάθε τεμάχιο θα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση του θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Όλες οι ακμές θα είναι στρογγυλεμένες για την αποφυγή τραυματισμών. Η σύνθεση-αλυσίδα με τα κολωνάκια θα είναι κατασκευασμένη από μίγμα κόκκων ελαστικού διαμετρήματος 1-5,5mm και ειδικής κόλλας πολυουρεθάνης. Θα έχει σταθερή διατομή γενικών διαστάσεων 150 - 100mm, (θα φέρει ημικυκλική εγκοπή βάθους 50mm, έτσι ώστε κάθε κολωνάκι να εφαρμόζει μέσα στο άλλο). Εννέα τεμάχια δημιουργούν αλυσίδα 1,00m περίπου. Η διατομή του επιτρέπει την εύκολη εγκατάσταση, ενώ στο κάτω μέρος, η σύνθεση θα φέρει αγκύρια από μεταλλικό σωλήνα Φ27mm, γαλβανισμένο εν θερμώ, ο οποίος και πακτώνεται στο έδαφος. Το σχέδιο του προσφέρει μεγάλη ευελιξία στην τοποθέτηση και την εγκατάσταση.

#### **A.T.29 ΒΟΤΣΑΛΟ/ΑΜΜΟΣ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΑΣ 0,25-8mm (CPV: 37535200-9)**

Η άμμος/βότσαλο θα χρησιμοποιηθεί ως επιφάνεια απορρόφησης κραδασμών και προστασίας από πτώση και θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις κάτωθι απαιτήσεις:

-δεν θα πρέπει να περιέχει σωματίδια λάσπης ή αργίλου (σύμφωνα με το πρότυπο EN1176, αρθ. 4.2.8.5., EN1176 και Anex I, πίνακας I.1, EN1176-1).

-διατομή κόκκου 0,25mm έως 8,00mm (σύμφωνα με το πρότυπο EN1176, αρθ.4.2.8 παρ. 4.2.8.5., EN1176 και Anex I, πίνακας I.1, EN1176-1).

-το μέγεθος κόκκου να μπορεί να ταυτοποιηθεί με δοκιμή κοσκινίσματος κατά EN933-1 (σύμφωνα με το πρότυπο EN1176, αρθ. 4.2.8.5., EN1176 και Anex I, πίνακας I.1, EN1176-1).

Η άμμος/βότσαλο ως δάπεδο ασφαλείας πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1, άρθ. 4.2.8.5 και Anex I, πίνακας I.1 και EN 933-1. Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει δοκιμή κοσκινίσματος κατά το στάδιο πιστοποίησης της παιδικής χαράς, από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης και θα πρέπει να καλύπτεται η ανωτέρω απαίτηση κοκκομετρίας, προκειμένου να γίνει η προσωρινή ή οριστική παραλαβή του υλικού, από την αρμόδια Επιτροπή του Δήμου. Σε διαφορετική περίπτωση ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί σε αντικατάσταση του υλικού εντός δέκα (10) ημερών.

## 2.6 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	CPV	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΝΥΔΡΙ	ΒΛΥΧΟ	ΑΓ ΠΕΤΡΟΣ	ΜΑΡΑΝΤΟΧΩΡΙ	ΚΑΡΥΩΤΕΣ	ΚΑΛΑΜΙΤΣΙ	ΤΣΟΚΑΛΛΔΕΣ
A.T. 1	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΩΝ - ΝΗΠΙΩΝ	37535200-9	ΤΜΧ	1						
A.T. 2	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΠΑΙΔΩΝ	37535200-9	ΤΜΧ	1		1		1		
A.T. 3	ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΙΣΤΙΟΦΟΡΟ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ	37535200-9	ΤΜΧ		1					
A.T. 4	ΠΥΡΓΟΣ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	37535200-9	ΤΜΧ						1	
A.T. 5	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ	37535200-9	ΤΜΧ		1					
A.T. 6	ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑ	37535200-9	ΤΜΧ		1					
A.T. 7	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ	37535200-9	ΤΜΧ				1			1
A.T. 8	ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ	37535200-9	ΤΜΧ						1	
A.T. 9	ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΡΕΝΑΚΙ ΜΕ ΒΑΓΟΝΙΑ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ	37535200-9	ΤΜΧ			1				
A.T. 10	ΚΟΥΝΙΑ ΝΗΠΙΩΝ ΔΙΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ	37535200-9	ΤΜΧ	1		1		1		
A.T. 11	ΚΟΥΝΙΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΔΙΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ	37535200-9	ΤΜΧ	1		1		1		
A.T. 12	ΚΟΥΝΙΑ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΜΙΚΤΗ (2 ΠΑΙΔΩΝ & 2 ΝΗΠΙΩΝ)	37535200-9	ΤΜΧ		1					
A.T. 13	ΚΟΥΝΙΑ ΔΙΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ (1 ΠΑΙΔΩΝ & 1 ΝΗΠΙΩΝ)	37535200-9	ΤΜΧ				1			1
A.T. 14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ	37535200-9	ΤΜΧ	1	1	1	1	1	1	
A.T. 15	ΜΥΛΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ	37535200-9	ΤΜΧ	1						
A.T. 16	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ	37535200-9	ΤΜΧ	1		1				
A.T. 17	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΛΑΓΟΣ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ	37535200-9	ΤΜΧ	1	1					

A.T. 18	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΗΧΑΝΑΚΙ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ	37535200-9	ΤΜΧ				1	1	1	
A.T. 19	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ	37535200-9	ΤΜΧ		1					
A.T. 20	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΣΚΥΛΑΚΙ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ	37535200-9	ΤΜΧ			1				1
A.T. 21	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΣΚΥΛΑΚΙ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ	37535200-9	ΤΜΧ	1					1	
A.T. 22	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ	37535200-9	ΤΜΧ	1	1	1		1		
A.T. 23	ΓΕΦΥΡΑ ΜΕ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΞΥΛΙΝΑ ΠΑΤΗΜΑΤΑ	37535200-9	ΤΜΧ		1	1		1	1	
A.T. 24	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	37535200-9	m2	81	95			0		
A.T. 25	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1900ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	37535200-9	m2	79						
A.T. 26	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1300ΜΜ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΥΠΟΒΑΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	37535200-9	m2					54		
A.T. 27	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΜΕ ΤΟΝ ΙΣΤΟ	37535200-9	ΤΜΧ	7	4	6	3	4	6	1
A.T. 28	ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΥ ΑΜΜΟΥ/ΒΟΤΣΑΛΟΥ	37535200-9	m			18				
A.T. 29	ΒΟΤΣΑΛΟ/ΑΜΜΟΣ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΑΣ 0,25-8mm	37535200-9	m3			45	60	17		45

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Δ/ντης ΤΥΔΛ  
Λευκάδα 21-12-2018

ΕΛΕΓΘΗΚΕ  
Ο προϊστάμενος ΤΥΔΛ  
Λευκάδα 21-12-2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Λευκάδα 21-12-2018

Αρέθας Σπυρίδων  
Πολιτικός Μηχανικός

Βραχνούλας Δημήτρης  
Πολιτικός Μηχανικός

Λάζαρης Σπυρίδων  
Αρχιτέκτονας Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προμήθ.

Προϋπ. 201 000.00 Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ- ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ  
ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Πρόγραμμα "ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ - ΑΞΟΝΑΣ  
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: Κοινωνικές και πολιτιστικές  
υποδομές και δραστηριότητες των Δήμων",  
"Προμήθεια- τοποθέτηση εξοπλισμού για την  
αναβάθμιση παιδικών χαρών των δήμων της  
Χώρας", βάσει της υπ'αριθμ. 7244/13-03-2018  
σχετικής πρόσκλησης

Χρήση 2018

### 3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Α.Τ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
A.T. 1	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΩΝ – ΝΗΠΙΩΝ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	1,00	6.200,00	6.200,00
A.T. 2	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΠΑΙΔΩΝ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	3,00	4.200,00	12.600,00
A.T. 3	ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΙΣΤΙΟΦΟΡΟ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	1,00	5.700,00	5.700,00
A.T. 4	ΠΥΡΓΟΣ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	1,00	2.800,00	2.800,00
A.T. 5	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	1,00	4.800,00	4.800,00
A.T. 6	ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	1,00	8.000,00	8.000,00
A.T. 7	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	2,00	2.050,00	4.100,00
A.T. 8	ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	1,00	13.956,77	13.956,77
A.T. 9	ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΡΕΝΑΚΙ ΜΕ ΒΑΓΟΝΙΑ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	1,00	8.850,00	8.850,00
A.T. 10	ΚΟΥΝΙΑ ΝΗΠΙΩΝ ΔΙΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	3,00	1.050,00	3.150,00
A.T. 11	ΚΟΥΝΙΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΔΙΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	3,00	800,00	2.400,00
A.T. 12	ΚΟΥΝΙΑ ΤΕΤΡΑΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΜΙΚΤΗ (2 ΠΑΙΔΩΝ & 2 ΝΗΠΙΩΝ) (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	1,00	1.750,00	1.750,00
A.T. 13	ΚΟΥΝΙΑ ΔΙΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ (1 ΠΑΙΔΩΝ & 1 ΝΗΠΙΩΝ) (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	2,00	950,00	1.900,00
A.T. 14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	6,00	400,00	2.400,00
A.T. 15	ΜΥΛΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	1,00	1.450,00	1.450,00
A.T. 16	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	2,00	800,00	1.600,00
A.T. 17	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΛΑΓΟΣ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	2,00	550,00	1.100,00
A.T. 18	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΗΧΑΝΑΚΙ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ(CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	3,00	550,00	1.650,00
A.T. 19	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV 37535200-9)	ΤΜΧ	1,00	600,00	600,00

A.T. 20	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΣΚΥΛΑΚΙ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV <b>37535200-9</b> )	TMX	2,00	1.500,00	3.000,00
A.T. 21	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΣΚΥΛΑΚΙ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV <b>37535200-9</b> )	TMX	2,00	550,00	1.100,00
A.T. 22	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ Η' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ (CPV <b>37535200-9</b> )	TMX	4,00	650,00	2.600,00
A.T. 23	ΓΕΦΥΡΑ ΜΕ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΠΑΤΗΜΑΤΑ (CPV <b>37535200-9</b> )	TMX	4,00	1.000,00	4.000,00
A.T. 24	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1300MM ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (CPV <b>37535200-9</b> )	m2	176,00	71,00	12.496,00
A.T. 25	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1900MM ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (CPV <b>37535200-9</b> )	m2	79,00	86,00	6.794,00
A.T. 26	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1300MM ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΥΠΟΒΑΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (CPV <b>37535200-9</b> )	m2	54,00	45,00	2.430,00
A.T. 27	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΜΕ ΤΟΝ ΙΣΤΟ (CPV <b>37535200-9</b> )	TMX	31,00	850,00	26.350,00
A.T. 28	ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΥ ΑΜΜΟΥ/ΒΟΤΣΑΛΟΥ (CPV <b>37535200-9</b> )	m	18,00	90,00	1.620,00
A.T. 29	ΒΟΤΣΑΛΟ/ΑΜΜΟΣ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΑΣ 0,25-8mm (CPV <b>37535200-9</b> )	m3	167,00	100,00	16.700,00
				<b>ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	162.096,77
				<b>ΦΠΑ 24%</b>	38.903,23
				<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>201.000,00</b>

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Δ/ντης ΤΥΔΛ  
Λευκάδα 21-12-2018

ΕΛΕΓΘΗΚΕ  
Ο προϊστάμενος ΤΥΔΛ  
Λευκάδα 21-12-2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Λευκάδα 21-12-2018

Αρέθας Σπυρίδων  
Πολιτικός Μηχανικός

Βραχνούλας Δημήτρης  
Πολιτικός Μηχανικός

Λάζαρης Σπυρίδων  
Αρχιτέκτονας Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προμήθ.

Προϋπ. 201 000.00 Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ- ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ  
ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Πρόγραμμα "ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ - ΑΞΟΝΑΣ  
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: Κοινωνικές και πολιτιστικές  
υποδομές και δραστηριότητες των Δήμων",  
"Προμήθεια- τοποθέτηση εξοπλισμού για την  
αναβάθμιση παιδικών χαρών των δήμων της  
Χώρας", βάσει της υπ'αριθμ. 7244/13-03-2018  
σχετικής πρόσκλησης

Χρήση 2018

### ΓΕΝΙΚΗ - ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> : Αντικείμενο της προμήθειας**

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η προμήθεια εξοπλισμού για την αναβάθμιση – βελτίωση επτά (7) παιδικών χαρών του Δήμου Λευκάδας. Η προμήθεια των υλικών θα γίνει βάσει των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και λειτουργία παιδικών χαρών, σύμφωνα με τα ΦΕΚ 931 Β' 18-5-2009 & ΦΕΚ 2029 Β' 25-07-2014. Η προμήθεια περιλαμβάνει εξοπλισμό νέων, καινούργιων και αμεταχειριστων οργάνων, των απαραίτητων δαπέδων ασφαλείας και των φωτιστικών ιστών για τον ηλεκτροφωτισμό των χώρων. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα παραδοθεί πλήρως τοποθετημένος, έτοιμος προς χρήση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας και τα πρότυπα του άρθρου 4 της υπ' αριθμ.28492/2009 απόφασης, και όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση 27934/2014. Η χωροθέτηση των οργάνων θα γίνει σύμφωνα με την ενδεικτική κατανομή ανά παιδική χαρά και κατόπιν όμως τελικής υπόδειξης από την Αναθέτουσα Αρχή.

#### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> : Ισχύουσες διατάξεις**

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από:

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
2. του ν. 4314/2014 (Α' 265), "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,
3. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
4. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

5. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
6. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
7. του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
8. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
9. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
10. του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α'150)
11. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
12. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
13. του ν. 3469/2006 (Α' 131) "Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις"
14. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
15. του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
16. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
17. του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
18. το π.δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
19. της με αρ.Π1 2380/2012 Κοινής Υπουργικής Απόφασης(Β'3400)«Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων »
20. της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
21. της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
22. των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
23. η υπ' αριθμ. **360 /2018** μελέτη της ΔΤΥ.

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup> : Συμβατικά στοιχεία**

Στοιχεία της σύμβασης που θα προσαρτηθούν σε αυτή κατά σειρά ισχύος είναι:



- A) Η Διακήρυξη του διαγωνισμού
- B) Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Γ) Η Τεχνική Έκθεση - Τεχνικές προδιαγραφές
- Δ) Ο Πίνακας Προϋπολογισμού
- Ε) Η προσφορά του μειοδότη (οικονομική)

#### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup> : Προϋπολογισμός - Χρηματοδότηση της προμήθειας**

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **162.096.77 € χωρίς Φ.Π.Α. ή 201 000.00 Ευρώ € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24 % (ήτοι 38.903,23€)**, το οποίο θα καλυφθεί εξ' ολοκλήρου από πόρους του Υπουργείου Εσωτερικών, μέσω του προγράμματος "ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II - ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: Κοινωνικές και πολιτιστικές υποδομές και δραστηριότητες των Δήμων", ΜΕ ΤΙΤΛΟ: "Προμήθεια-τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση παιδικών χαρών των δήμων της Χώρας", βάσει της υπ'αριθμ. 7244/13-03-2018 σχετικής πρόσκλησης και αφορούν προβλεπόμενες από το εν λόγω πρόγραμμα δαπάνες, με Κ.Α.Ε. 64-7341.018

Για την ανάθεση της σύμβασης θα διεξαχθεί με Ηλεκτρονικό Ανοιχτό Διαγωνισμό κάτω των ορίων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και η εκτέλεση προμήθειας θα γίνει με βάση τους όρους της διακήρυξης, που θα εγκριθούν από την Οικονομική Επιτροπή, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά στο σύνολο των ειδών, αποκλειστικά βάση τιμής (χαμηλότερη τιμή).

#### **ΑΡΘΡΟ 5ο Προσφορές – Τεχνικές Προδιαγραφές**

Προσφορά γίνεται δεκτή για το σύνολο των ειδών που αναφέρονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της προμήθειας.

Η κάθε τιμή μονάδας της προσφοράς θα είναι σταθερή και αμετάβλητη κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας.

Σε κάθε τιμή περιλαμβάνεται η αξία του προμηθευόμενου είδους, το κόστος μεταφοράς των ειδών και την εγκατάστασή τους στους χώρους που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου.

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **έξι (6) μηνών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού από την επόμενη του διαγωνισμού.

#### **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup> : Ανάδοχος - Προμηθευτής - Δικαιολογητικά**

Κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να συμμετέχει στο διαγωνισμό υποβάλλοντας προσφορά για το σύνολο των ειδών και ποσοτήτων της μελέτης. Οι προσφορές των συμμετεχόντων θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τα τεχνικά στοιχεία των ειδών που ζητούνται από τη μελέτη.

Προμηθευτής αναδεικνύεται εκείνος που θα προσφέρει:

1. Την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά στο σύνολο των ειδών, αποκλειστικά βάση τιμής (χαμηλότερη τιμή).

Οι τιμές προσφοράς σε ευρώ θα δοθεί με γνώμονα τον ενδεικτικό προϋπολογισμό και η κατακύρωση με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά στο σύνολο των ειδών, αποκλειστικά βάση τιμής (χαμηλότερη τιμή).

2. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να προσκομίσουν κατά την κατάθεση της προσφοράς τους, επί ποινή αποκλεισμού, τα απαιτούμενα δικαιολογητικά που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές.

#### **ΑΡΘΡΟ 7° : Εγγυήσεις**

##### Εγγύηση συμμετοχής

Ο υποψήφιος προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει ως Εγγύηση συμμετοχής, το ύψος της οποίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, αριθμητικώς και ολογράφως σε ευρώ, δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση.

##### Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση, υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς το Φ.Π.Α.. Η εγγύηση κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το συμβατικό χρόνο παράδοσης και για το διάστημα που θα προσδιορίζεται στην σύμβαση. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση του Δήμου έναντι του αναδόχου, καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων αυτών και επιστρέφεται στον ανάδοχο μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης .

##### Εγγύηση καλής λειτουργίας

Ο χρόνος εγγύησης ορίζεται για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας και θα είναι ια χρονικό διάστημα δύο (2) ετών, το οποίο αρχίζει από την ημερομηνία παράδοσης των υλικών.

#### **ΑΡΘΡΟ 8° : Διάρκεια Σύμβαση**

Μετά την έγκριση του αποτελέσματος έκαστος ανακηρυχθείς ανάδοχος έχει υποχρέωση να υπογράψει σχετική σύμβαση με την εκάστοτε αναθέτουσα αρχή. Σύμφωνα με το νόμο, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης, για να υπογράψει τη σύμβαση και να καταθέσει την εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής.

Η σύμβαση καταρτίζεται από την υπηρεσία και υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη. Συντάσσεται με βάση τη σχετική νομοθεσία Ν. 4412/2016, τους όρους της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την προσφορά του μειοδότη, που έγινε αποδεκτή από την αρμόδια Υπηρεσία. Η χρονική διάρκεια της διεκπεραίωσης της ανωτέρω προμήθειας είναι τέσσερις (4) μήνες και αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 9° : Υποχρεώσεις του εντολοδόχου – υποχρεώσεις εντολέα**

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση της διαρκούς συνεργασίας με τον Δήμο, προκειμένου να εκτελεστεί στο ακέραιο η προβλεπόμενη, από την σχετική μελέτη της προμήθειας.

Ο εντολέας έχει την υποχρέωση της διευκόλυνσης της πρόσβασής του εντολοδόχου στους χώρους των παιδικών χαρών και της παροχής σε αυτός όλων των στοιχείων και των πληροφοριών που είναι απαραίτητες, προκειμένου να εκτελεστεί στο ακέραιο η προβλεπόμενη, από την σχετική μελέτη της προμήθειας.

Αν τα προμηθευόμενα υλικά δεν ανταποκρίνονται από ποιοτικής άποψης στα όσα ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, είτε στους ισχύοντες κανονισμούς, ο ανάδοχος υποχρεούται να τα αντικαταστήσει και να τα παραδώσει (με δικά του έξοδα), σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 208 του Ν.4412/2016. Άρνηση της άρτιας εκτέλεσης της προμήθειας είναι λόγος για την έκπτωση του προμηθευτή.

#### **ΑΡΘΡΟ 10° : Χρόνος, τόπος και τρόπος παράδοσης των προς προμήθεια ειδών**

Η παράδοση των ειδών θα γίνει με την πλήρη εγκατάσταση των οργάνων, στα ακριβή σημεία που θα υποδειχθούν από την τεχνική υπηρεσία του Δήμου Λευκάδας.

Η παραλαβή των προς προμήθεια ειδών ενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παρουσία του αναδόχου, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη ή τη μερική αυτής ή την αποκατάσταση των όποιων ανωμαλιών.

#### **ΑΡΘΡΟ 11° : Τρόπος πληρωμή**

Η πληρωμή θα γίνει συνολικά μετά την οριστική παραλαβή και τοποθέτηση των υλικών και εφόσον η Επιτροπή Παραλαβής δε διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και καταλληλότητα αυτών.

Η παράδοση των ειδών περιλαμβάνει την πλήρη τοποθέτησή τους με υπογραφή του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής υλικών και υποβολή όλων των απαραίτητων δικαιολογητικών και όσων ενδεχομένως ζητηθούν από την Υπηρεσία για την έκδοση του εκάστοτε εντάλματος πληρωμής.

#### **Άρθρο 12° : Αναπροσαρμογή τιμών προσφοράς**

Οι τιμές προσφοράς σε καμία αναθεώρηση δεν υπόκεινται για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες μέχρι την ολική παράδοση των ειδών (συμπεριλαμβανομένης και της μεταφοράς τους).

#### **ΑΡΘΡΟ 13° : Έκπτωση αναδόχου**

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας ή ο ανάδοχος δεν συμμορφώνεται προς τις κάθε είδους υποχρεώσεις του, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.

#### **ΑΡΘΡΟ 14° : Επίλυση διαφορών**

Τυχόν διαφορές που μπορεί να προκύψουν μετά από την υπογραφή της σχετικής μεταξύ του Δήμου και του αναδόχου-προμηθευτή, θα επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

#### **ΑΡΘΡΟ 15° : Φόροι – τέλη – κρατήσεις**

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά τις ημέρες διενέργειας του διαγωνισμού, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Δήμο.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Δ/ντης ΤΥΔΛ  
Λευκάδα 21-12-2018

ΕΛΕΓΘΗΚΕ  
Ο προϊστάμενος ΤΥΔΛ  
Λευκάδα 21-12-2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Λευκάδα 21-12-2018

Αρέθας Σπυρίδων  
Πολιτικός Μηχανικός

Βραχνούλας Δημήτρης  
Πολιτικός Μηχανικός

Λάζαρης Σπυρίδων  
Αρχιτέκτονας Μηχανικός