

ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΣΑΠΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ

«Προμήθεια - τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση παιδικών χαρών του Δήμου
Μαρώνειας - Σαπών»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 214.997,00€ (ΣΥΜΠ. ΦΠΑ 24%)

Αριθ. Μελέτης : 19/2020

ΕΤΟΣ 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Ν.ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΣΑΠΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ : Προμήθεια - τοποθέτηση
εξοπλισμού για την αναβάθμιση
παιδικών χαρών του Δήμου
Μαρώνειας - Σαπών

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη, συνολικού προϋπολογισμού **214.997,00€ (ΣΥΜΠ. ΦΠΑ 24%)**, θα βαρύνει τις πιστώσεις με **Κ.Α. 64-7332.001** του έτους 2020 με **CPV 37535200-9** και αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού για την αναβάθμιση δέκα παιδικών χαρών του Δήμου Μαρώνειας -Σαπών, με στόχο τη βελτίωση και αναβάθμιση των χώρων αυτών του Δήμου για το έτος 2020.

Ειδικότερα, στόχος της μελέτης αποτελεί η ορθή, λειτουργική ανασχεδίαση των παιδικών χαρών, πληρώντας τις προδιαγραφές ασφαλείας όπως αυτές ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία, με απώτερο σκοπό κυρίως τη βέλτιστη σωματική και πνευματική ανάπτυξη των παιδιών, όλων των ηλικιακών ομάδων. Επιπλέον, βασικό κριτήριο των προτεινόμενων παρεμβάσεων είναι η παροχή ευκαιριών αναψυχής και παιχνιδιού σε άτομα με ειδικές ανάγκες, δραστηριότητες που απουσιάζουν ολοκληρωτικά στην παρούσα κατάσταση. Γίνεται διεύρυνση της ηλικιακής ομάδας των χρηστών της παιδικής χαράς και λαμβάνεται μέριμνα, όπου είναι εφικτό, για τη δημιουργία κατάλληλων χώρων που απευθύνονται και σε εφήβους.

Παράλληλα, μέσα σε αυτόν τον αναζωογονημένο αστικό χώρο ικανοποιούνται πλήρως οι ανάγκες ξεκούρασης, ψυχαγωγίας, αναψυχής και κοινωνικοποίησης ταυτόχρονα για τα παιδιά αλλά και για τους συνοδούς αυτών.

Μέσω των απαραίτητων ενεργειών του Δήμου για την αναβάθμιση των υφιστάμενων παιδικών χαρών και την εναρμόνιση τους στα διεθνή πρότυπα ασφαλείας, δημιουργούνται σύγχρονοι, λειτουργικοί και ασφαλείς χώροι που συμβάλλουν στην αύξηση επισκεψιμότητας, στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των πολιτών, μόνιμων κατοίκων και επισκεπτών, αλλά και της τουριστικής ανάπτυξης της περιοχής.

Αναλυτικότερα, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αφορούν τους κάτωθι χώρους:

1. Παιδική χαρά Βάκος Α΄: Πρόκειται για ανάπλαση - αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς, της Δημοτικής ενότητας Μαρώνειας. (**x= 628972.38** , **ψ= 4547993.26**).

2. Παιδική χαρά Αμάραντων: Πρόκειται για ανάπλαση - αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς, της Δημοτικής ενότητας Μαρώνειας. (**x= 625875.43**, **ψ= 4545158.91**).

- 3. Παιδική χαρά Ίμερου:** Πρόκειται για ανάπλαση - αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς, της Δημοτικής ενότητας Μαρώνειας. (**x= 615164.68, ψ= 4534721.34**).
- 4. Παιδική χαρά Αρσάκειου:** Πρόκειται για ανάπλαση - αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς, της Δημοτικής ενότητας Σαπών. (**x= 640927.60, ψ= 4541546.41**).
- 5. Παιδική χαρά Ίσαλου:** Πρόκειται για ανάπλαση - αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς, της Δημοτικής ενότητας Μαρώνειας. (**x= 621718.02, ψ= 4546020.53**).
- 6. Παιδική χαρά Λοφάριου.** Πρόκειται για ανάπλαση - αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς, της Δημοτικής ενότητας Σαπών. (**x= 631844.18, ψ= 4542874.49**).
- 7. Παιδική χαρά Βάκου Β΄:** Πρόκειται για ανάπλαση - αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς της Δημοτικής ενότητας Μαρώνειας. (**x=628270.31, ψ= 4547443.86**).
- 8. Παιδική χαρά Παλλινოსτούντων:** Πρόκειται για ανάπλαση - αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς της Δημοτικής ενότητας Σαπών. (**x= 643664.99, ψ= 4542651.58**).
- 9. Παιδική χαρά Κρωβύλλης:** Πρόκειται για ανάπλαση - αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς της Δημοτικής ενότητας Σαπών. (**x= 631335.65, ψ= 4534171.27**).
- 10. Παιδική χαρά Διώνης:** Πρόκειται για ανάπλαση - αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς της Δημοτικής ενότητας Σαπών. (**x= 631258.78, ψ= 4537402.24**).

Οι προαναφερόμενοι χώροι που αφορούν στις παιδικές χαρές και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις έχουν σχεδιασθεί και μελετηθεί με βάση τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως αυτές ορίζονται στα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN1176, EN1177 και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αριθμ. 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/ 25 -7- 2014).

Η ανάγκη αναβάθμισης των παιδικών χαρών του Δήμου Μαρωνείας -Σαπών , οδηγεί στην προσπάθεια ανάπλασής τους ώστε να ενισχυθεί η επισκεψιμότητα και η λειτουργικότητά τους.

1.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σχεδόν σε όλες τις παιδικές χαρές του Δήμου μας παρατηρήθηκαν ελλείψεις στις προδιαγραφές ασφαλείας των υφιστάμενων οργάνων, παλαιοί εξοπλισμοί που είχαν υποστεί πολλές φθορές, γεγονός που καθιστούσε την συντήρησή τους αδύνατη και αφετέρου δεν πληρούσαν τις προδιαγραφές της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176), ενώ απουσίαζαν και οι απαιτούμενες επιφάνειες για την προστασία από πτώσεις.

Οι ακατάλληλοι εξοπλισμοί έχουν απομακρυνθεί χωρίς όμως μέχρι σήμερα να έχει γίνει η αποκατάσταση σε νέους εξοπλισμούς και δάπεδα ασφαλείας.

Λόγω αυτού προέκυψε η ανάγκη προμήθειας και τοποθέτησης νέου εξοπλισμού παιδικής χαράς και δαπέδων ασφαλείας ώστε οι παιδικές χαρές να πληρούν τις προδιαγραφές της

σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 και να εξυπηρετούν όσο το δυνατό περισσότερα παιδιά όλων των ηλικιακών ομάδων.

Οι προαναφερόμενοι χώροι και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις έχουν σχεδιασθεί και μελετηθεί με βάση τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως αυτές ορίζονται στα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN1176, EN1177 και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αριθμ. 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/ 25 -7- 2014).

1.2 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΧΩΡΟΥ - ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Όσον αφορά, στο θέμα της καταλληλότητας των παιδικών χαρών που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη, πληρούνται οι ελάχιστες απαιτήσεις ασφαλείας.

Συγκεκριμένα:

- ❖ δεν βρίσκονται δίπλα σε περιοχές που εγκυμονούν κινδύνους (όπως για παράδειγμα κατολισθήσεις, κατακρημνίσεις, εστίες μόλυνσεων κ.λπ.),
- ❖ δεν γειτνιάζουν με χρήσεις που προκαλούν ατμοσφαιρική και ηχητική ρύπανση και με δραστηριότητες που χρησιμοποιούν επικίνδυνα για την υγεία υλικά,
- ❖ δεν γειτνιάζουν με δρόμους ταχείας κυκλοφορίας ή κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων,
- ❖ δεν είναι οπτικά απομονωμένοι χώροι,
- ❖ δεν υπάρχει οπτική επαφή με εγκαταστάσεις που μπορούν να βλάψουν την ψυχική υγεία των παιδιών (όπως νεκροταφεία, φυλακές κ.λπ.)
- ❖ υπάρχει άνετη και ασφαλής πρόσβαση (πεζόδρομος, δρόμος ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμιο κ.λπ.).

Σήμερα στις παιδικές χαρές ,που προβλέπετε με την παρούσα μελέτη να κατασκευαστούν δεν λειτουργούν, καθώς έχουν αποξηλωθεί όλα τα παιχνίδια λόγω της άμεσης επικινδυνότητας των οργάνων και διότι δεν πληρούσαν τις απαραίτητες προϋποθέσεις ασφαλείας, ώστε να πιστοποιηθούν, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN1176, EN 1177 και EN 71:3 και την ελληνική νομοθεσία: Υπουργική Απόφαση 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. 27934/14 υπουργική απόφαση και την Εγκύκλιο: 44/07-08-14 του Υπουργείου Εσωτερικών.

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, προκύπτει η ανάγκη για τοποθέτηση νέου ασφαλούς, πιστοποιημένου εξοπλισμού, που να περιλαμβάνει δραστηριότητες για όλες τις ηλικιακές ομάδες, καθώς και για ΑΜΕΑ.

Η ανάπλαση τους θα συμβάλλει στην αναζωογόνηση, την αναβάθμιση της περιοχής ώστε να αποτελέσουν πόλους έλξης και συνάθροισης. Η ανάπλαση θα αποτελέσει πηγή ζωής, αποδίδοντας στους χώρους αισθητική αναβάθμιση και λειτουργικότητα με κύριο γνώμονα

την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων, σωματικών και πνευματικών, για παιδιά διαφόρων ηλικιών, καθώς επίσης και για τους επισκέπτες κάθε ηλικίας.

Οι επεμβάσεις που προτείνονται είναι οι εξής:

- ❖ Δημιουργία διαφορετικών ζωνών δραστηριοτήτων ανά ηλικιακή ομάδα-ζώνη νηπίων και ζώνη παιδιών
- ❖ Τοποθέτηση νέου εξοπλισμού
- ❖ Κατασκευή των κατάλληλων επιφανειών για προστασία από πτώσεις.

Ο νέος εξοπλισμός που έχει επιλεγεί περιλαμβάνει ποικιλία δραστηριοτήτων, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα ηλικιακών ομάδων, όπως π.χ. κούνιες και ελατήρια για νήπια, τραμπάλες και κούνιες για παιδιά διαφορετικών ηλικιακών ομάδων, τσουλήθρες και σύνθετα για νήπια, καθώς και για παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας και αναρριχητικές δραστηριότητες για παιδιά, που δίνουν την αίσθηση της διαδρομής περιπέτειας.

Για τον λόγο αυτό, στην παρούσα μελέτη έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι παράμετροι που περιγράφονται αναλυτικά στα προαναφερόμενα πρότυπα ασφαλείας και την ελληνική νομοθεσία. Συγκεκριμένα:

- ❖ Η επισκεψιμότητα, η προσβασιμότητα και η σήμανση του κάθε χώρου, με περιγραφή και είσοδο ορισμένη και όρια καθορισμένα, καθώς και πινακίδα εισόδου, ώστε να αποτρέπεται η διάβαση σε άτομα που δεν έχουν λόγο παρουσίας στον χώρο, σε ζώα, αλλά και να περιορίζονται τυχόν κίνδυνοι, χωρίς ωστόσο να αποκόπτεται ο χώρος από το ευρύτερο περιβάλλον. Για τις ενέργειες αυτές εκπονείται ξεχωριστή μελέτη από τον Δήμο καθώς θα καλυφτούν από ιδίους πόρους του Δήμου).
- ❖ Η ασφάλεια που πρέπει να παρέχει στα παιδιά η επιλογή των παιχνιδιών.
- ❖ Η θέση των καθιστικών για καλύτερη επίβλεψη από τους συνοδούς.(εκπονείται ξεχωριστή μελέτη από τον Δήμο καθώς θα καλυφτούν από ιδίους πόρους του Δήμου).
- ❖ Η ποικιλία των παιχνιδιών, ώστε να προσφέρονται εναλλακτικές ευκαιρίες για παιχνίδι και εκπαίδευση, σε πληθώρα ηλικιακών ομάδων.
- ❖ Η τήρηση των ορίων ασφαλείας του κάθε παιχνιδιού, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι τραυματισμού.
- ❖ Η τοποθέτηση μικρών κάδων σε διάφορα σημεία του χώρου. (εκπονείται ξεχωριστή μελέτη από τον Δήμο καθώς θα καλυφτούν από ιδίους πόρους του Δήμου).
- ❖ Ο επαρκής φωτισμός.
- ❖ Η ένταξη δραστηριοτήτων Α.με.Α.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε 214.997,00 € με ΦΠΑ 24%.

Για την εκτέλεση της εν λόγω προμήθειας θα διεξαχθεί Ανοικτός Δημόσιος Ηλεκτρονικός Μειοδοτικός Διαγωνισμός με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή.

Το ανωτέρω ποσό θα χρηματοδοτηθεί 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,

Αναλυτικότερα, οι ανάγκες σε όργανα παιχνιδιού και αστικό εξοπλισμό της κάθε Παιδικής Χαράς έχουν επιλεγεί ως εξής:

1.3 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ - ΥΛΙΚΑ

Οι ανάγκες σε όργανα παιχνιδιού και εξοπλισμό, ανά παιδική χαρά είναι οι εξής :

1. Παιδική χαρά Βάκου Α		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
18	ΠΟΛΥΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ 2 ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ	1
12	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 3	1
10	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2ΘΕΣΙΟ	1
15	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ	1
3	ΚΟΥΝΙΑ 4ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ	1
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	1
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2	111

2. Παιδική χαρά Αμάραντων		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
19	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ	1
4	ΚΟΥΝΙΑ 4ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	1
14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ	1
25	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ	1
6	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 1	1
13	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΝΗΠΙΩΝ & ΠΑΙΔΩΝ	1
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	1
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2	106

3. Παιδική χαρά Ιμέρου		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
17	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ	1
30	ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΜΕ ΠΑΤΗΜΑΤΑ	1
26	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΑΠΛΗ ΝΗΠΙΩΝ	1
28	ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ	1
2	ΚΟΥΝΙΑ 3ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ	1
11	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 2	1

8	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 3	1
33	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΠΛΟ	1
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	1
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2	90

4. Παιδική χαρά Αρσακείου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
22	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΜΕ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ	1
3	ΚΟΥΝΙΑ 4ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ	1
21	ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΝΗΠΙΩΝ	1
9	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4ΘΕΣΙΟ	1
7	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 2	1
14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ	1
33	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΠΛΟ	2
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	1
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2	81

5. Παιδική χαρά Ίσαλου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
20	ΣΥΝΘΕΤΟ	1
2	ΚΟΥΝΙΑ 3ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ	1
27	ΣΠΙΤΑΚΙΑ	1
14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ	1
9	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4ΘΕΣΙΟ	1
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	1
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2	88

6. Παιδική χαρά Λοφάριου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
23	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ	1
2	ΚΟΥΝΙΑ 3ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ	1
9	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4ΘΕΣΙΟ	1
11	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 2	1
14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ	1

33	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΠΛΟ	2
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	1
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2	91

7. Παιδική χαρά Βάκου Β

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
24	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΠΑΙΔΙΩΝ	1
31	ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑ	1
2	ΚΟΥΝΙΑ 3ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ	1
14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ	1
9	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4ΘΕΣΙΟ	1
5	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 1	1
29	ΓΕΦΥΡΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ	1
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	1
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2	61

8. Παιδική χαρά Παλλινοστούντων

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
23	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ	1
2	ΚΟΥΝΙΑ 3ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ	1
14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ	1
9	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4ΘΕΣΙΟ	1
29	ΓΕΦΥΡΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ	1
33	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΠΛΟ	1
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	1
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2	87

9. Παιδική χαρά Κρωβύλλης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
16	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	1
1	ΚΟΥΝΙΑ 2ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ	1
11	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 2	1
14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ	1
29	ΓΕΦΥΡΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ	1
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	1
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2	58

10. Παιδική χαρά Διώνης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
16	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	1
1	ΚΟΥΝΙΑ 2ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ	1
14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ	1
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	1
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2	58

Όλα τα όργανα παιδικών χαρών και τα δάπεδα ασφαλείας θα διαθέτουν όλα τα απαραίτητα έγγραφα και όλες τις πιστοποιήσεις, σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN1176, EN1177 και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ'αριθμ. 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/ 25 -7-2014).

1.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

- Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι.
- Τα υλικά του εξοπλισμού πρέπει να έχουν ελεγχθεί, ώστε να είναι ασφαλή για τους χρήστες (π.χ. οι γωνίες να είναι στρογγυλεμένες, να μη γίνεται χρήση αμιάντου, τοξικών χρωμάτων, εύφλεκτων υλικών κ.λπ.).
- Τα όργανα και οι κατασκευές πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων **EN1176** και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης, επί ποινή αποκλεισμού.
- Τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων **EN1176** και **EN1177** καθώς και να πληρούν τις προδιαγραφές του προτύπου **EN71.3** (μετανάστευση ορισμένων στοιχείων) και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης - με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης, επί ποινή αποκλεισμού.
- Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να φέρουν πιστοποίηση κατά **EN 60598-1,2,3** επί ποινή αποκλεισμού.
- Η προμηθεύτρια εταιρεία του εξοπλισμού των παιχνιδιών, των δαπέδων και του αστικού εξοπλισμού πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά **ISO 9001** και **ISO 14001**. Τα εν λόγω πιστοποιητικά πρέπει να προσκομίζονται επί ποινή αποκλεισμού.
- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας **ISO 9001** του υπευθύνου που θα αναλάβει, βάσει σχετικής επί ποινή αποκλεισμού υπεύθυνης δήλωσης του συμμετέχοντος, την εγκατάσταση των προσφερόμενων εξοπλισμών, σχετικά με εγκατάσταση και τεχνική

υποστήριξη εξοπλισμού παιδικής χαράς, δαπέδων και αστικού εξοπλισμού.

Δεν είναι επιτρεπτή η πώληση, η δωρεάν διάθεση ή η ενοικίαση εξοπλισμού παιδικής χαράς, σε Δήμους και κοινότητες, εφόσον δεν πληρούν τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ'αριθμ. 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/25 -7- 2014).

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 αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου, με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN1176.

Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης περιλαμβάνεται στις προκαταρκτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια των εξοπλισμών και πρέπει να προσκομίζεται πριν την αποδοχή της προσφοράς.

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.

Η τήρηση των απαιτήσεων των προαναφερόμενων προτύπων ή προδιαγραφών ασφαλείας πιστοποιείται από αναγνωρισμένους φορείς για τον σκοπό αυτό, μέσω διενέργειας περιοδικών, ανά διετία, ελέγχων και την έκδοση αντίστοιχων πιστοποιητικών ελέγχου ανά παιδική χαρά.

1.5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ – ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ

Ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο αντιπρόσωπος πρέπει να τοποθετεί πινακίδα επάνω στον εξοπλισμό με τις ακόλουθες πληροφορίες:

α) Επωνυμία και διεύθυνση, έτος κατασκευής και αριθμό σειράς παραγωγής του κάθε οργάνου,

β) Ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών,

γ) Μέγιστος αριθμός χρηστών.

δ) Αναφορά στα πρότυπα της σειράς EN 1176 και EN 1177.

ε) Για κάθε εξοπλισμό να παραδίδεται από τον κατασκευαστή στο δήμο εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού στις οποίες θα περιέχονται πληροφορίες για:

- τους απαιτούμενους οπτικούς και λειτουργικούς ελέγχους του εξοπλισμού και των επιμέρους εξαρτημάτων του,

- τους απαιτούμενους ελέγχους των θεμελιώσεων και των δαπέδων στήριξης του και

- την συχνότητα διενέργειας των ελέγχων

Για τον καθορισμό από τον κατασκευαστή του είδους και της συχνότητας των ελέγχων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η φύση, η χρήση και οι τοπικές περιβαλλοντικές συνθήκες που σχετίζονται με τον κατά περίπτωση εγκατεστημένο εξοπλισμό.

Ο κατασκευαστής/προμηθευτής θα πρέπει να δηλώνει ότι μετά την ολοκλήρωση της τοποθέτησης θα παραδώσει στο Δήμο τα απαιτούμενα του άρθρου 6, της υπ'αρίθμ. ΥΑ 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκε με την υπ'αρίθμ. ΥΑ 27934 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/Β'/25-7-2014) και ισχύει. Επίσης θα δηλώνει ότι οι εργασίες που θα εκπονήσει θα γίνουν σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-7.

στ) Στην προσφορά για κάθε εξοπλισμό να παραδίδεται λεπτομερής εικονογραφημένη περιγραφή, συνοδευόμενη από επίσημα prospectus ή καταλόγους του κατασκευαστή που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους, συνοδευμένα από τα απαραίτητα σχέδια (κατόψεις, χώρος ασφαλείας στα παιχνίδια) και εικόνες. 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 υπάρχει:

- 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».

Απαραίτητη είναι, επί ποινή αποκλεισμού, η κατάθεση των δειγμάτων τουλάχιστον 2 ημέρες πριν στην Υπηρεσία.

Για κάθε ζητούμενο υλικό θα υπάρχει ένα δείγμα με τις ανάλογες τεχνικές προδιαγραφές. Το κάθε δείγμα αφορά ένα κομμάτι των οργάνων από τα εξής:

1. Δείγμα κολώνας εξαγωνικής διατομής 115x115mm (πλευράς εξαγώνου περίπου 58mm) από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ88,9 πάχους 3mm με επικάλυψη HDPE πάχους 5mm.
2. Δείγμα καμπυλόμορφου πατήματος από πολυαιθυλένιο 300x300x150mm περίπου με αντιολισθητική επιφάνεια με γραμμώσεις
3. Τμήμα έγχρωμου πάνελ HPL πάχους 12mm και 18mm
4. Δείγμα τμήματος σανίδας, ανακυκλωμένου πλαστικού (πολυολεφίνη- οικολογικά συμβατό) 10x4,7εκ με εσωτερικό κοιλοδοκό τετράγωνης διατομής INOX διαστάσεων 20x20x2,5mm

5. Δείγμα πολυαιθυλενίου ή ολόκληρου ελατηρίου LDPE με ενσωματωμένο στον πυρήνα του μηχανισμό φωτισμού λαμπτήρων LED, ο οποίος θα ενεργοποιείται με την κίνηση, σε πλήρη λειτουργία.

με τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές και να είναι τοποθετημένα σε συσκευασία σφραγισμένη με ευκρινώς αναφερόμενα τα στοιχεία του διαγωνιζομένου. Η Υπηρεσία έχει δικαίωμα να απορρίψει όποια δείγματα δεν είναι επαρκή για την αντιπροσώπευση του προσφερόμενου εξοπλισμού είτε δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Η Υπηρεσία είναι ο μόνος αρμόδιος για την αποδοχή των δειγμάτων.

Η αξία των δειγμάτων που κατατίθενται στην επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού βαρύνει τους συμμετέχοντες και δεν καταβάλλεται.

Αντίγραφο δελτίου αποστολής των κατατεθειμένων δειγμάτων προς το Δήμο καθώς και αριθμός πρωτοκόλλου κατάθεσης αυτών πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά.

Αποδεικτικό επίσκεψης του χώρου τουλάχιστον 4 ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Το αποδεικτικό επίσκεψης θα περιέχεται απαραίτητα στον φάκελο δικαιολογητικών της προσφοράς.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

2.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (εκτός εάν αναφέρεται σε κάποιο άρθρο διαφορετικά)

1. ΞΥΛΕΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

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).

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

- Ειδικό Βάρος: 500kg/m³
- 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. ΔΟΚΟΙ (ΣΥΝΘΕΤΗ ΕΠΙΚΟΛΛΗΤΗ ΞΥΛΕΙΑ)

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

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΕΠΙΚΟΛΛΗΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

- Υγρασία (8-10%).
- Οδοντωτή σφήνωση.

Μετά την ξήρανση (τελική υγρασία ξύλου κατά DIN 52183 : 8-12%) , 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 .

- Συγκόλληση ξύλου.

Η συγκόλληση του ξύλου γίνεται με κόλλες PVA (οξικό πολυβινύλιο) και κατάλληλο καταλύτη, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

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 είναι κατασκευασμένες από HPL ή πλακάζ θαλάσσης. Όλες οι εκτεθειμένες άκρες είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα.

HPL (High Pressure Laminate)

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 του προμηθευτή καλής λειτουργίας διάρκειας 10 ετών για το χρώμα και την επιφάνεια του υλικού και 20 ετών για μηχανική αντοχή, επί ποινή αποκλεισμού.

HDPE (High Density Polyethylene)

Το HDPE (High Density Polyethylene – Υψηλής Πυκνότητας Πολυαιθυλένιο) είναι υλικό που αναγνωρίζεται παγκόσμια για τις αξιόλογες θερμομηχανικές, ηλεκτρικές και χημικές του ιδιότητες. Ανήκει στις κατηγορίες του πολυαιθυλενίου (τον κυριότερο εκπρόσωπο της οικογένειας των πολυολεφινών), το οποίο παράγεται μετά από πολυμερισμό του

αιθυλενίου. Έχει αξιοσημείωτα μεγάλη αντοχή στη διάβρωση και την ηλιακή ακτινοβολία, ανεξάρτητα από τις γεωλογικές συνθήκες.

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 χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) πρέπει να είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο), ή ηλεκτρογαλβανισμένο έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή.

Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων επρέπει 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. Οι προδιαγραφές των χαλύβδινων τμημάτων των κατασκευών θα πρέπει απαραίτητα να καλύπτουν τις απαιτήσεις των προτύπων EN ISO 9001 και ISO 14001.

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.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Τα παιχνίδια θα πρέπει να έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του Έquipment Safety Law EN 1176, να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί η καταλληλότητα και συμμόρφωση τους με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

2.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να είναι απολύτως σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, ως προς τον τύπο και το πλήθος των δραστηριοτήτων που προσφέρουν, τις ηλικιακές ομάδες στις οποίες

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

Διευκρινίσεις

Στις διαστάσεις των παιχνιδιών και λοιπών ειδών της μελέτης καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται **απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$** , όπως επίσης και **$\pm 10\%$** στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων.

Αποκλίσεις στο μέγιστο ύψος πτώσης των παιχνιδιών επιτρέπονται σε ποσοστό **$\pm 10\%$** , αντιστοίχως. Σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στον χώρο ασφαλείας, οδηγούν σε αύξηση του χώρου αυτού σε σχέση με τις αναφερόμενες στην μελέτη διαστάσεις, ο ανάδοχος θα **υποχρεούται σε αντίστοιχη αύξηση στην ποσότητα των δαπέδων ασφαλείας**, χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση προς τον Δήμο.

Επιπλέον, σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στο ύψος πτώσης των εξοπλισμών, οδηγούν σε αύξηση του ύψους αυτού σε σχέση με το αναγραφόμενο στην μελέτη, αυτό θα συνεπάγεται και την αντίστοιχη **αύξηση του πάχους του προσφερόμενου δαπέδου μέσα στις επιτρεπόμενες αποκλίσεις**, ώστε οι επιφάνειες απορρόφησης κραδασμών να πληρούν τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης των εξοπλισμών, χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση προς τον Δήμο.

Για τα ανωτέρω, ο συμμετέχων θα πρέπει να δεσμεύεται με σχετική υπεύθυνη δήλωση, **επί ποινή αποκλεισμού.**

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

2.2.1 ΚΟΥΝΙΑ 2ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά

Δραστηριότητες: Κούνια – Αιώρηση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5 +

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 2440mm

Μήκος: 2800mm

Πλάτος: 1450mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας:

Μήκος: 3000mm

Πλάτος: 7000mm

Ύψος πτώσης: 1300mm

Γενική τεχνική περιγραφή

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία, ένα κάθισμα παιδιών και ένα κάθισμα νηπίων.

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76 mm, πάχους 3mm. Τα υποστυλώματα κατασκευάζονται από σιδηροσωλήνα διατομής Φ60,3mm και πάχους 3mm.

Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάτε 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.

Για την σύνδεση του οριζόντιου άξονα με τα υποστυλώματα συγκολλείται στα πόδια ειδικό τεμάχιο κατασκευασμένο από μορφοσίδηρο «Π» διατομής 50x25mm το οποίο φέρει εργοστασιακά τοποθετημένα μπουλόνια διατομής M10 τα οποία και προσαρμόζονται στο τραπέζιο τεμάχιο του οριζόντιου φορέα.

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 καθίσματα.

Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στα πέλματα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας. 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 κατασκευασμένο 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 κατασκευασμένο από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρει κλωβό υπενδεδυμένο με πολυουρεθάνη περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων.

2.2.2 ΚΟΥΝΙΑ 3ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 3 παιδιά

Δραστηριότητες: Κούνια – Αιώρηση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 2440mm

Μήκος: 4600mm

Πλάτος: 1450mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας:

Μήκος: 4750mm
Πλάτος: 7000mm
Ύψος πτώσης: 1300mm

Γενική τεχνική περιγραφή

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα έξι υποστυλωμάτων υπό γωνία, δύο καθίσματα παιδιών και ένα καθίσματα νηπίων.

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76 mm, πάχους 3mm. Τα υποστυλώματα κατασκευάζονται από σιδηροσωλήνα διατομής Φ60,3mm και πάχους 3mm.

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.

Για την σύνδεση του οριζόντιου άξονα με τα υποστυλώματα συγκολλάται στα πόδια ειδικό τεμάχιο κατασκευασμένο από μορφοσίδηρο «Π» διατομής 50x25mm το οποίο φέρει εργοστασιακά τοποθετημένα μπουλόνια διατομής M10 τα οποία και προσαρμόζονται στο τραπέζιο τεμάχιο του οριζόντιου φορέα.

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 καθίσματα.

Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

Τα καθίσματα παιδιών πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου διαστάσεων 400x125 και πάχους 2mm που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

Τα καθίσματα νηπίων πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρουν κλωβό υπενδεδυμένο με πολυουρεθάνη περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων.

2.2.3 ΚΟΥΝΙΑ 4ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ**Γενικές διαστάσεις**

Ύψος:	2440mm
Μήκος:	5700mm
Πλάτος:	1580mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες:	4 παιδιά
Δραστηριότητες:	Κούνια – Αιώρηση
Ηλικιακή ομάδα:	1.5 / 3 +
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης:	1300mm
Μήκος:	5750mm
Πλάτος:	7000mm

Γενική τεχνική περιγραφή

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.

Το κάθισμα 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.

2.2.4 ΚΟΥΝΙΑ 4ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ**Γενικές διαστάσεις**

Ύψος:	2440mm
Μήκος:	5620mm
Πλάτος:	1450mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας:

Μήκος:	5750mm
Πλάτος:	7000mm
Ύψος πτώσης:	1300mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες:	4 παιδιά
Δραστηριότητες:	Κούνια – Αιώρηση
Ηλικιακή ομάδα:	1,5 +
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι

Γενική τεχνική περιγραφή

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα έξι υποστυλωμάτων υπό γωνία, δύο καθίσματα παιδιών και δύο καθίσματα νηπιών.

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76 mm, πάχους 3mm. Τα υποστυλώματα κατασκευάζονται από σιδηροσωλήνα διατομής Φ60,3mm και πάχους 3mm.

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.

Για την σύνδεση του οριζόντιου άξονα με τα υποστυλώματα συγκολλείται στα πόδια ειδικό τεμάχιο κατασκευασμένο από μορφοσίδηρο «Π» διατομής 50x25mm το οποίο φέρει εργοστασιακά τοποθετημένα μπουλόνια διατομής M10 τα οποία και προσαρμόζονται στο τραπέζιο τεμάχιο του οριζόντιου φορέα.

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 καθίσματα.

Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας. Συνολικά η κατασκευή είναι

γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

Τα καθίσματα παιδιών πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου διαστάσεων 400x125 και πάχους 2mm που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

Τα καθίσματα νηπίων πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρουν κλωβό υπενδεδυμένο με πολυουρεθάνη περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων.

2.2.5 ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 1

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:890mm
Μήκος:900mm
Πλάτος:300mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 1 παιδί
Δραστηριότητες: Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα: 1.5 +
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης: <600mm
Μήκος: 3900mm
Πλάτος: 3300mm

Γενική τεχνική περιγραφή

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση.

Ο **φορέας** κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 18 mm σε μορφή δεινοσαυράκι ή παρόμοιας μορφής. 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 3mm. Το έλασμα έχει διπλή διαμόρφωση σχήματος 'Π' με εξωτερικές προεξοχές. Στο εσωτερικού του 'Π' τοποθετείται ο φορέας καθώς και τέσσερις αποστάτες (spacers) κατασκευασμένοι από κόντρα πλακάτζ θαλάσσης 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.

2.2.6 ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 1

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:	780mm
Μήκος:	740mm
Πλάτος:	390 mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Κρίσιμο Ύψος	<600mm
Πτώσης:	
Μήκος:	3740mm
Πλάτος:	3390mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες:	1 παιδί
Δραστηριότητες:	Ταλάντευση
Ηλικιακή ομάδα:	1,5+
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι

Γενική τεχνική περιγραφή

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου, αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση.

Ο **φορέας** αποτελείται από δύο παράλληλα φύλλα HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm σε σχήμα φορτηγού ή παρόμοιας μορφής. Τα δύο φύλλα έχουν κάθετη απόσταση μεταξύ τους 325mm. Συνδέονται μεταξύ τους με τρεις σωλήνες Φ26,9mm, που λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή αναβολέας και αποστάτης.

Ανάμεσα στα δύο κομμάτια του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HPL (τύπου MEG) διαστάσεων 325 x 300 x 12mm. Το κάθισμα στηρίζεται πάνω σε λάμα πάχους 3mm και διατομής 320 x 280mm. Η λάμα με το κάθισμα και το φορέα, βιδώνεται στέρα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης.

Η **βάση** αποτελείται από ελατήριο ύψους 400mm, διαμέτρου 200mm και πάχους 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.

2.2.7 ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 2

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:	1010mm
Μήκος:	750mm
Πλάτος:	380mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης:	<600mm
Μήκος:	3750mm
Πλάτος:	3380mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

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

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από το φορέα, το κάθισμα και τη βάση και απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2 έως 6 ετών.

Πιο συγκεκριμένα φέρει έγχρωμες επιφάνειες στο φορέα και το κάθισμα. Το κάθισμα εφαρμόζεται πάνω στο ελατήριο, το οποίο στη συνέχεια συνδέεται με χαλύβδινα ερείσματα από προφίλ βαρέως τύπου που αγκυρώνονται στο έδαφος.

Φορέας

Ο φορέας αποτελείται από δύο (2) παραπέτα (αριστερά και δεξιά του οργάνου) που σχηματίζουν την θεματική μορφή μικρού 'δράκου' ή παρόμοιας μορφής και κατασκευάζονται από πανέλα HPL πάχους 12mm. Συγκεκριμένα κάθε παραπέτο αποτελείται από ένα βασικό πανέλο HPL με το σχήμα του κυρίως κορμού του 'ζώου' και ένα επιπλέον πανέλο ίδιου πάχους που συμβολίζει το ένα κάτω άκρο του και συνδέεται μέσω ειδικών βιδών με το κυρίως πανέλο. Συνολικά η θεματική μορφή του περιγράμματος του μικρού δράκου εγγράφεται εσωτερικά νοητού πλαισίου διαστάσεων 800(h)x780mm.

Οι εκτεθειμένες ακμές κάθε πανέλου HPL είναι στρογγυλεμένες ώστε να αποφεύγονται πιθανά αιχμηρά και επικίνδυνα άκρα. Τα δύο παραπέτα έχουν κάθετη απόσταση μεταξύ

τους 350mm. Και συνδέονται με δύο σωλήνες Φ26.9mm, που βρίσκονται σε τέτοια σημεία ώστε να λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή και αναβολέας.

Κάθισμα

Ανάμεσα στα ακριανά παραπέτα του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HPL πάχους 12mm. Το κάθισμα φέρει δύο κυματισμούς από την εσωτερική πλευρά του παιχνιδιού για την υποδοχή των κάτω άκρων του χρήστη. Στηρίζεται πάνω σε μεταλλικό έλασμα πάχους 3mm. Το μεταλλικό έλασμα με το κάθισμα και το φορέα, βιδώνονται στέρα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης.

Το κάθισμα στερεώνεται στο μεταλλικό έλασμα διαμέσω τεσσάρων κοχλιών M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη) ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του καθίσματος.

Βάση- Ελατήριο

Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400mm, διαμέτρου 200mm και πάχους σπείρας 20mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης.

Το ελατήριο επάνω στο οποίο στηρίζεται η σούστα κατασκευάζεται από χάλυβα και είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να αποτρέπει τη στρέψη και τη δίπλωση, καθώς και τον εγκλωβισμό των δακτύλων των παιδιών - χρηστών.

Θεμελίωση

Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα βάθους περίπου 420mm, 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.

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

2.2.8 ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 3

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 950mm

Μήκος: 800mm

Πλάτος: 400mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος Πτώσης: <600mm

Μήκος: 3800mm

Πλάτος: 3400mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες:	1 παιδί
Δραστηριότητες:	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα:	1.5 +
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι

Τεχνική περιγραφή

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από το φορέα, το κάθισμα και τη βάση. Πιο συγκεκριμένα φέρει έγχρωμες επιφάνειες στο φορέα και το κάθισμα. Το κάθισμα εφαρμόζεται πάνω στο ελατήριο, το οποίο στη συνέχεια συνδέεται με χαλύβδινα ερείσματα από προφίλ βαρέως τύπου που αγκυρώνονται στο έδαφος.

ΦΟΡΕΑΣ

Ο φορέας αποτελείται από δύο (2) παραπέτα, τα οποία τοποθετούνται εκατέρωθεν και φέρουν τη θεματική μορφή 'εξωγήινος'. Κατασκευάζονται από πανέλα HPL πάχους 12mm. Οι εκτεθειμένες ακμές είναι στρογγυλεμένες ώστε να αποφεύγονται πιθανά αιχμηρά και επικίνδυνα άκρα.

Τα παραπέτα έχουν απόσταση μεταξύ τους περίπου 320mm. Συνδέονται μεταξύ τους με σωλήνες Φ26.9mm, που λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή και αναβολέας.

ΚΑΘΙΣΜΑ

Ανάμεσα στα ακριανά παραπέτα του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HPL πάχους 12mm. Έχει σχήμα ορθογώνιου παραλληλόγραμμου, ενώ στις δύο μικρές πλευρές του σχηματίζει ημικύκλια. Το κάθισμα στηρίζεται πάνω σε λάμα πάχους 3mm. Η λάμα με το κάθισμα και το φορέα, βιδώνεται στέρα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης.

Το κάθισμα στερεώνεται στο μεταλλικό έλασμα διαμέσω τεσσάρων κοχλιών M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη), ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του καθίσματος.

ΒΑΣΗ ΕΛΑΤΗΡΙΟ

Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400mm, διαμέτρου 200mm και πάχους σπείρας 20mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης.

Το ελατήριο επάνω στο οποίο στηρίζεται η σούστα κατασκευάζεται από χάλυβα και είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να αποτρέπει τη στρέψη και τη δίπλωση, καθώς και τον εγκλωβισμό των δακτύλων των παιδιών - χρηστών.

ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ

Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα βάθους περίπου 420mm, 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.

2.2.9 ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4ΘΕΣΙΟ**Γενικές διαστάσεις**

Ύψος:	540 mm
Μήκος:	1000 mm
Πλάτος:	1000 mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης:	<600 mm
Διάμετρος:	4000 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες:	4 παιδιά
Δραστηριότητες:	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα:	1,5+
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το σύστημα απαρτίζεται από φορέα και βάση.

Ο **φορέας** κατασκευάζεται από HPL πάχους 18 mm με σχήμα λουλουδιού. 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.

2.2.10 ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2ΘΕΣΙΟ**Γενικές διαστάσεις**

Ύψος:	800mm
Μήκος:	800mm
Πλάτος:	500mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος	600mm
πτώσης:	
Μήκος:	3800mm
Πλάτος	3500mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες:	2 παιδιά
Δραστηριότητες:	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα:	1,5+
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	ΝΑΙ

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από μια ευρύχωρη οβάλ πλατφόρμα, ένα διπλό κάθισμα, στοπ ποδιών, αντιολισθητικά χερούλια δεξιά και αριστερά και διπλό ελατήριο. Όλες οι επιφάνειες κατασκευάζονται από ολόσωμα χρωματισμένα πανέλα HPL πάχους 18mm. Το διπλό ελατήριο κατασκευάζεται από χάλυβα.

Το εν λόγω παιχνίδι δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να τραπαλιστούν (ανά δύο) και να ισοροπήσουν. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από ένα μόνο παιδί.

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).

2.2.11 ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 2**Γενικές διαστάσεις**

Ύψος:	910mm
Μήκος:	840mm
Πλάτος:	300mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος	≤600mm
πτώσης:	
Μήκος:	3840mm
Πλάτος:	3300mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες:	1 παιδί
Δραστηριότητες:	Ταλάντωση

Ηλικιακή ομάδα: 1,5+

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενική τεχνική περιγραφή

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση.

Ο **φορέας** κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 18 mm σε μορφή καμηλοπάρδαλη ή παρόμοιας μορφής. 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 3mm. Το έλασμα έχει διπλή διαμόρφωση σχήματος 'Π' με εξωτερικές προεξοχές. Στο εσωτερικού του 'Π' τοποθετείται ο φορέας καθώς και τέσσερις αποστάτες (spacers) κατασκευασμένοι από πλακάτζ θαλάσσης 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.

2.2.12 ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 3

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 830mm

Μήκος: 820mm

Πλάτος: 300mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης: ≤600mm

Μήκος: 3820mm

Πλάτος: 3300mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

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

Γενική τεχνική περιγραφή

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση.

Ο **φορέας** κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 18 mm σε μορφή αλόγου ή παρόμοιας μορφής. 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 3mm. Το έλασμα έχει διπλή διαμόρφωση σχήματος 'Π' με εξωτερικές προεξοχές. Στο εσωτερικού του 'Π' τοποθετείται ο φορέας καθώς και τέσσερις αποστάτες (spacers) κατασκευασμένοι από κόντρα πλακάτζ θαλάσσης 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.

2.2.13 ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΝΗΠΙΩΝ & ΠΑΙΔΩΝ**Διαστάσεις Παιχνιδιού:**

Μήκος x Πλάτος x Ύψος: **640mm x 400mm x 800mm**

Διαστάσεις Ασφαλείας:

Μήκος x Πλάτος: **3640mm x 3400mm**

Μέγιστο Ύψος Πτώσης: 570mm

Ηλικιακή Ομάδα: 3+

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

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.

2.2.14 ΤΡΑΜΠΑΛΑ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:	690 mm
Μήκος:	2760 mm
Πλάτος:	510 mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης:	800 mm
Μήκος:	4750 mm
Πλάτος:	2500 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες:	2 παιδιά
Δραστηριότητες:	Τραμπαλισμός

Ηλικιακή ομάδα: 3+
 Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενική τεχνική περιγραφή

Η κατασκευή απαρτίζεται από τον οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύνθετη βάση. Ο άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ60.3mm (t = 3mm) και μήκους 2600mm. Στις άκρες του φορέα εκατέρωθεν συγκολλούνται μεταλλικά χαλυβδοελάσματα στα οποία και συγκρατείτε το κάθισμα της τραμπάλας. Μπροστά στα καθίσματα συγκολλούνται χαλυβδοελάσματα πάχους 4mm μορφής «φτερού» στα οποία και τοποθετούνται οι χειρολαβές της τραμπάλας. Στο σημείο κάτω από τα καθίσματα τοποθετούνται κυκλικά τεμάχια από καουτσούκ τα οποία και διασφαλίζουν την απαιτούμενη απόσταση κατά EN 1176 με το έδαφος. Στο κέντρο του φορέα συγκολλάται μεταλλική διάταξη κουζινέτου με υποδοχή για δύο ρουλεμάν. Η βάση κατασκευάζεται από σωλήνα Φ60.3mm (t = 3mm) και έχει σχήμα ημικυκλικό. Στην κορυφή της καμπύλης συγκολλούνται μεταλλικά τεμάχια πάχους 6mm με οπές Φ17mm από τις οποίες διαπερνά ο άξονας κίνησης διαμέσω των δύο ρουλεμάν. Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα.

2.2.15 ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 720mm
 Μήκος: 2420mm
 Πλάτος: 230mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 800mm
 Μήκος: 4420mm
 Πλάτος: 2230mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 2 παιδιά
 Δραστηριότητες: Τραμπαλισμός
 Ηλικιακή ομάδα: 3+
 Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενική τεχνική περιγραφή

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 πλακάξ 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).

Το συγκεκριμένο παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικία άνω των 3 ετών.

2.2.16 ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος 3500 mm

Μήκος 3710 mm

Πλάτος 2280 mm

Διαστάσεις χώρου

ασφαλείας

Ύψος
πτώσης 1250 mm

Μήκος 7210 mm

Πλάτος 5280 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες 4 παιδιά

Δραστηριότητες Ανάβαση, ολίσθηση,
αναρρίχηση

Ηλικιακή ομάδα +

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ Όχι

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αποτελείται από τρία πατάρια, δύο ασκεπή και ένα με σκέπαστρο πανέλο «σύννεφο» υπο κλίση HPL, μία τσουλήθρα, ένα ημικυκλικό μπαλκόνι ένα στύλο πυροσβέστη με πατήματα

από ειδικό πλαστικό υψηλής αντοχής και μια κλίμακα ανόδου για πατάρι 95cm. Το σύνθετο συμπληρώνουν φράγματα προστασίας πτώσεων στις ακάλυπτες πλευρές.

ΔΟΜΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ

Η κλίμακα ανόδου οδηγεί στον πύργο χωρίς σκεπή σε ύψος 950mm από το έδαφος. Εμπρόσθια και δεξιά ο χρήστης οδηγείται σε πατάρια σε ύψος 1250mm από το έδαφος. Το πρώτο πατάρι φέρει ημικυκλικό μπαλκόνι και στύλο πυροσβέστη με πατήματα από ειδικό πλαστικό υψηλής αντοχής ενώ το δεύτερο πατάρι φέρει τσουλήθρα μήκους 2500mm και σκέπαστρο πανέλο «σύννεφο» υπο κλίση HPL.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ HPL

Κατασκευάζεται από HPL πάχους 12 mm αντίστοιχα και έχει γενικές διαστάσεις 493x730mm. Στηρίζεται στα υποστρώματα με τέσσερις ειδικά διαμορφωμένους πλαστικούς συνδέσμους και σε ύψος 85mm από την επιφάνεια του παταριού.

ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ ΠΑΝΕΛΟ «ΣΥΝΝΕΦΟ» ΥΠΟ ΚΛΙΣΗ (HPL)

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. Η 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 χαλυβδοσωλήνες. Για την συγκράτηση των σωληνών χρησιμοποιούνται αυτοδιάτρητες βίδες M7.

ΣΤΥΛΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗ ΜΕ ΠΑΤΗΜΑΤΑ

Ο «στύλος πυροσβέστη» κατασκευάζεται από σωλήνα Φ42,4 mm και μήκος 2350 mm, έναν σωλήνα ίδιας διατομής μορφοποιημένο σε ημικύκλιο που χρησιμεύει για την σύνδεση της αναρρίχησης με τους στύλους του πύργου και τρεις μπάλες κατασκευασμένες από ειδικό πλαστικό υψηλής αντοχής που βοηθούν τον χρήστη να αναρριχηθεί.

ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΝΟΔΟΥ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ (h=950mm) HPL

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από τα πλαϊνά της κλίμακας και τις βαθμίδες ανάβασης.

Τα πλαϊνά κατασκευάζονται από HPL τύπου MEG πάχους 18mm γενικών διαστάσεων 1070x200mm. Στην εσωτερική τους πλευρά και στα σημεία που τοποθετούνται οι βαθμίδες δημιουργούνται «εσοχές» στις οποίες «εισχωρούν» οι βαθμίδες.

Οι βαθμίδες γενικών διαστάσεων 95x40mm κατασκευάζονται από τροπική ξυλεία. Για την συναρμογή τους με τα πλαϊνά πέραν της εισχώρησης τους στον φορέα χρησιμοποιούνται και βίδες M7x60mm.

ΗΜΙΚΥΚΛΙΚΟ ΜΠΑΛΚΟΝΙ ΠΥΡΓΟΥ

Το μπαλκόνι αποτελείται από το πάτωμα και το κυρίως σώμα.

Το κυρίως σώμα κατασκευάζεται από κυλινδρarisμένο χαλυβδοέλασμα 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.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (ΙΣΙΑ L=2500mm (HPL))

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.

2.2.17 ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 3650mm

Μήκος: 4180mm

Πλάτος: 3350 mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μήκος: 7780mm

Πλάτος: 6460mm

Ύψος πτώσης: 1250mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 4 παιδιά

Δραστηριότητες: Ανάβαση – ολίσθηση, αναρρίχηση-ισορροπία, παιχνίδι ρόλων, διαδραστικό πάνελ

Ηλικιακή ομάδα: 3+

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Το σύνθετο αποτελείται από έναν εξαγωνικό πύργο που συνδυάζεται περιμετρικά και κεντρικά με δραστηριότητες ανάβασης-κατάβασης, αναρρίχησης και ισορροπίας και ολίσθησης. Έχει τη μορφή "αστεροσκοπείου" που την προσδίδει τόσο το σχήμα της κατασκευής όσο και τα επιπρόσθετα διακοσμητικά του στοιχεία.

Συγκεκριμένα οι δραστηριότητες του πύργου είναι:

- σύστημα τσουλήθρας με θέμα "διαστημόπλοιο"
- ανάβαση με λαβές "αστέρι-τόξο"
- μεταλλική ανάβαση με δακτυλίους
- κατακόρυφη ανεμόσκαλα
- κατακόρυφο "τούνελ" από συρματόσχοινο που τοποθετείται κεντρικά του πατώματος του πύργου και οδηγεί στο επίπεδο αυτού μέσω κυκλικής οπής
- διαδραστικό πάνελ με θέμα το διάστημα

Οι πλευρές που δε συνδέονται με κάποια δραστηριότητα καλύπτονται με κατακόρυφα πάνελ προστασίας πτώσης από HPL πάχους 12mm με διακοσμητικές οπές που επιτρέπουν τη θέαση από και προς το παιχνίδι.

Αντίστοιχα η επιστέγαση του πύργου είναι θεματική παραπέμποντας στην στέγη "αστεροσκοπείου" και φέρει διακοσμητικό τηλεσκόπιο από HPL πάχους 12mm.

Ο κατακόρυφος σκελετός της κατασκευής κατασκευάζεται από κολώνες εξαγωνικής διατομής μικτής σύνθεσης. Συγκεκριμένα κάθε κολώνα αποτελείται από ένα σιδηροσωλήνα διατομής Φ88,9 πάχους 3mm γαλβανισμένη εν θερμώ που φέρει επικάλυψη από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE). Η πρόσφυση της επικάλυψης πάχους 5mm στο σιδηροσωλήνα γίνεται εργοστασιακά με τη μέθοδο της θερμής διέλασης. Η επιπλέον επικάλυψη από HDPE δίνει το τελικό σχήμα εξαγωνικής διατομής στην κολώνα. Οι κολώνες καλύπτονται στην κορυφή τους με ειδικά καπάκια πολυαμιδίου. Η εξαγωνική κολώνα έχει τελικές διαστάσεις περίπου 115x115mm και πλευρά εξαγώνου περίπου 58mm.

Το πατάρι του πύργου αποτελείται από αντιολισθητικό HPL, πάχους 18mm, το οποίο στηρίζεται κατάλληλα σε πλαίσιο από μεταλλικές τραβέρσες που συνδέονται με τις κολώνες της κατασκευής.

Η επιστέγαση του πύργου που έχει τη μορφή "αστεροσκοπείου" αποτελείται από 3 πάνελ από HPL πάχους 12mm σχήματος μισής αψίδας. Τα πάνελ συνδέονται στο άνω άκρο τους κεντρικά και στο κάτω άκρο τους σε οριζόντιες μεταλλικές σωλήνες, οι οποίες στηρίζονται ανάμεσα στις κολώνες της κατασκευής. Την κατασκευή της θεματικής επιστέγασης ολοκληρώνει διακοσμητικό πάνελ "τηλεσκόπιο" και επιπλέον διακοσμητικά πάνελ που παραπέμπουν σε αστεροσκοπείο.

Τεχνική περιγραφή επί μέρους στοιχείων

Σύστημα τσουλήθρας

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 REINFORCED 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 πάνελ HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm.

Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος "διαστημόπλοιο" κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm. Στο άνω μέρος, σε κατάλληλο ύψος 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. Την κατασκευή συμπληρώνουν διακοσμητικά πάνελ 'αστέρια' από έγχρωμο HPL.

Ανάβαση με λαβές "αστέρι-τόξο"

Η ανάβαση αποτελείται από τρία πάνελ HPL, το μεσαίο έχει πάχος 18mm και σχήμα αστεριού με τόξο και εκατέρωθεν τοποθετούνται δύο, πάχους 12mm, με σχήμα αστεριού. Τα πάνελ συνδέονται με το πατάρι του πύργου από την πλευρά με το αστέρι και στερεώνονται στο έδαφος με μεταλλική βάση. Κατά μήκος του τόξου τοποθετούνται σε κατάλληλα σημεία χειρολαβές-ποδολαβές πολυαμιδίου που βοηθούν το παιδί κατά την ανάβαση στον πύργο. Στο σημείο της εισόδου στο πατάρι και σε κατάλληλο ύψος από αυτό τοποθετείται μεταλλική-σωλήνα λαβή που εξυπηρετεί στην ασφαλή είσοδο του παιδιού στον πύργο.

Μεταλλική ανάβαση με δακτυλίους

Η δραστηριότητα αποτελείται από καμπύλη μεταλλική σωλήνα Φ42,4mm περίπου η οποία πακτώνεται στο ένα άκρο της εντός του εδάφους και στο άλλο συνδέεται με το πατάρι του πύργου. Εκατέρωθεν των πλευρών της σωλήνας υπάρχουν καμπύλες σωλήνες-δακτύλιοι Φ33,7mm που εξυπηρετούν στην ανάβαση στον πύργο. Στο σημείο της εισόδου στο πατάρι και σε κατάλληλο ύψος από αυτό τοποθετείται μεταλλική-σωλήνα λαβή που εξυπηρετεί στην ασφαλή είσοδο του παιδιού στον πύργο.

Κατακόρυφη ανεμόσκαλα

Η κατακόρυφη ανεμόσκαλα αποτελείται από συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυεστέρα, πολυαμιδίου ή άλλου αντίστοιχου ανθεκτικού πλαστικού και προσαρμόζεται κατάλληλα ανάμεσα στις κολώνες της κατασκευής ώστε να οδηγεί το παιδί στο επίπεδο του παταριού. Στο σημείο της εισόδου στο πατάρι τοποθετούνται δεξιά και αριστερά 2 πάνελ HPL, πάχους 12mm, αφήνοντας κατάλληλο άνοιγμα μεταξύ του για να επιτυγχάνεται η πρόσβαση στο πατάρι και φέρουν εγκοπές για να την διευκολύνουν.

Κατακόρυφο τούνελ-συρματόσχοινα

Το κατακόρυφο τούνελ κατασκευάζεται από συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυεστέρα, πολυαμιδίου ή άλλου αντίστοιχου ανθεκτικού πλαστικού. Αποτελείται από

τρεις οριζόντιες δακτυλίδες που συνδέονται με κατακόρυφα συρματόσχοινα που καταλήγουν κεντρικά στο πατάρι του πύργου. Στο σημείο εισόδου το πατάρι φέρει οπή διαμέτρου περίπου 500mm για την είσοδο του παιδιού στον πύργο.

Διαδραστικό πάνελ

Το διαδραστικό πάνελ από HPL, πάχους 12mm, έχει θέμα το διάστημα και φέρει εγκοπές που δημιουργούν έναν λαβύρινθο-διαδρομή, στον οποίο μετακινούνται ενσωματωμένα πάνελ HPL με σχετική μορφή, δίνοντας τη δυνατότητα στο παιδί να τα ταιριάζει με το αντίστοιχο σχέδιο που είναι χαραγμένο στο πάνελ.

2.2.18 ΠΟΛΥΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ 2 ΤΣΟΥΛΗΘΕΡΣ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 3700mm

Μήκος: 6750mm

Πλάτος: 3370 mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μήκος: 10160mm

Πλάτος: 6740mm

Ύψος πτώσης: 1250mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 10 παιδιά

Δραστηριότητες: ανάβαση-ολίσθηση, αναρρίχηση, γέφυρα, διαδραστικά παιχνίδια

Ηλικιακή ομάδα: 3+

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

Γενική τεχνική περιγραφή

Το σύνθετο αποτελεί μικτή κατασκευή και έχει θέμα τη φύση, καθώς διαθέτει διακοσμητικά στοιχεία με μορφή φυτών και εντόμων. Αποτελείται από δύο ανισοϋψείς πύργους, έναν εξαγωνικό και έναν τριγωνικό, που ενώνονται μεταξύ τους με γέφυρα και συνδυάζονται με δραστηριότητες ανάβασης-κατάβασης, αναρρίχησης, ολίσθησης, διαδραστικά στοιχεία και ένα καθισματάκι στις πλευρές τους. Ο εξαγωνικός πύργος διαθέτει αντίστοιχη θεματική επιστέγαση.

Ο κατακόρυφος σκελετός της κατασκευής κατασκευάζεται από κολώνες εξαγωνικής διατομής μικτής σύνθεσης. Συγκεκριμένα κάθε κολώνα αποτελείται από ένα σιδηροσωλήνα διατομής Φ88,9 πάχους 3mm γαλβανισμένη εν θερμώ που φέρει επικάλυψη από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE). Η πρόσφυση της επικάλυψης πάχους 5mm στο σιδηροσωλήνα γίνεται εργοστασιακά με τη μέθοδο της θερμής διέλασης. Η επιπλέον επικάλυψη από HDPE δίνει το τελικό σχήμα εξαγωνικής διατομής στην κολώνα. Οι κολώνες καλύπτονται στην κορυφή τους με ειδικά καπάκια πολυαμιδίου. Η τελική διατομή της κολώνας είναι εξαγωνική διαστάσεων περίπου 115x115mm και πλευρά εξαγώνου περίπου 58mm. Τα πατάκια των πύργων αποτελούνται από αντιολισθητικά HPL,

πάχους 18mm, τα οποία στηρίζονται κατάλληλα σε σύστημα από μεταλλικές τραβέρσες που συνδέονται με τις κολώνες της κατασκευής.

Τεχνική περιγραφή επί μέρους στοιχείων

Εξαγωνικός πύργος

Ο εξαγωνικός πύργος διαθέτει πατάρι γενικών διαστάσεων 1800x1600mm, έξι υποστυλώματα ύψους 3000mm, με απόσταση μεταξύ τους 800mm, θεματική επιστέγαση και απέχει από το έδαφος 1250mm. Οι πλευρές εκατέρωθεν της γέφυρας συνδέονται με ανάβαση με λαβές με σχήμα "κάμπιας" από τη μία πλευρά και με μεταλλική ανάβαση με δακτυλίους από την άλλη. Η πλευρά απέναντι από την γέφυρα συνδέεται με σύστημα τσουλήθρας και οι δύο πλευρές εκατέρωθεν της τσουλήθρας καλύπτονται με κατακόρυφα πάνελ προστασίας πτώσης από HPL πάχους 12mm, από την μία πλευρά το φράγμα φέρει διακοσμητικές οπές που επιτρέπουν τη θέαση από και προς το παιχνίδι, ενώ από την άλλη φέρει πλεξιγκλάς με μορφή θόλου και εξωτερικής διαμέτρου $\Phi 340$ mm. Κάτω από το πατάρι προσαρμόζεται διαδραστικό πάνελ και καθισματάκι. Η επιστέγαση αποτελείται από 3 πάνελ από HPL πάχους 12mm σχήματος φύλλων. Τα πάνελ συνδέονται μεταξύ τους στο άνω άκρο τους με τρεις μεταλλικούς συνδέσμους και στο κάτω άκρο τους στηρίζονται ανάμεσα στις κολώνες της κατασκευής, μέσω μεταλλικών σωλήνων.

Τριγωνικός πύργος

Ο τρίγωνος πύργος διαθέτει πατάρι με μήκος πλευράς μεταξύ των τριών υποστυλωμάτων 800mm και απέχει από το έδαφος 950mm. Τα δύο υποστυλώματα, στα οποία προσαρτάται η γέφυρα, έχουν ύψος 1850mm, ενώ το τρίτο έχει ύψος 2700mm και φέρει διακοσμητική ανεμοδούρα με δυνατότητα περιστροφής από πάνελ HPL. Η πλευρά του παταριού που συνδέεται με κεκλιμένη ράμπα ανάβασης, διαθέτει πάνελ HPL πάχους 12mm που σχηματίζουν άνοιγμα για την πρόσβαση στο πατάρι του πύργου από εκείνη την πλευρά και φέρουν κυκλικές εγκοπές για να διευκολύνεται η ανάβαση.

Κεκλιμένη ράμπα ανάβασης

Η κεκλιμένη ράμπα ανόδου αποτελείται από αντιολισθητικό πάνελ HPL πάχους 18mm και γενικών διαστάσεων 1200x800mm. Η ράμπα έχει κυματιστή μορφή και φέρει ορθογωνικές εγκοπές για να επιτυγχάνεται η ανάβαση.

Γέφυρα

Η γέφυρα καλύπτει υψομετρική διαφορά 300mm μεταξύ των πύργων και έχει μήκος 1500mm και πλάτος 800mm. Αποτελείται από το πάτωμα της γέφυρας και τις πλευρικές προστατευτικές κουπαστές. Το πάτωμα της γέφυρας συντελείται από αντιολισθητικό HPL, πάχος 18mm, το οποίο τοποθετείται πάνω σε κατάλληλα διαμορφωμένο μεταλλικό πλαίσιο που συνδέεται με τις μεταλλικές τραβέρσες της κατασκευής. Οι πλευρικές προστατευτικές κουπαστές αποτελούνται από δύο HPL, πάχους 12mm και γενικών διαστάσεων 1600x1000mm περίπου, εκατέρωθεν του πατώματος, με κυματιστή μορφή και φέρουν κάθετες διακοσμητικές οπές που επιτρέπουν τη θέαση από και προς τη γέφυρα,

Σύστημα Τσουλήθρας (ΙΣΙΑ L=2500mm, h=1250mm & L=2000mm, h=950mm (HPL))

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη της μεγάλης τσουλήθρας έχει μήκος 2500mm, πλάτος 570mm, ενώ της μικρότερης έχει μήκος 2000mm, πλάτος 570mm και κατασκευάζονται αμφότερες από ενισχυμένο πολυεστέρα με επιμήκεις ίνες υάλου πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένες στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρουν οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές των τσουληθρών κατασκευάζονται από HPL πάχους 18mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος "μαργαρίτας", κατασκευάζονται από HPL πάχους 12mm και στο άνω μέρος τους, σε ύψος 750 mm από τη σκάφη, 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 τις τσουλήθρες. Τα σύστημα των τσουληθρών εφαρμόζουν μεταξύ των υποστυλωμάτων των παταριών και για την πάκτωση ή τη στήριξη τους κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στις τσουλήθρες.

Ανάβαση με λαβές "κάμπια"

Η ανάβαση αποτελείται από πάνελ HPL πάχους 12-18mm που έχουν σχήμα "κάμπιας". Το κεφάλι της κάμπιας που βρίσκεται στην κορυφή της κατασκευής συνδέεται με το πατάρι του πύργου, ενώ κατά μήκος της τοποθετούνται σε κατάλληλα σημεία χειρολαβές-ποδολαβές πολυαμιδίου που βοηθούν το παιδί κατά την ανάβαση στον πύργο. Στο σημείο της εισόδου στο πατάρι και σε κατάλληλο ύψος από αυτό τοποθετείται μεταλλική-σωλήνα λαβή που εξυπηρετεί στην ασφαλή είσοδο του παιδιού στον πύργο.

Μεταλλική ανάβαση με δακτυλίους

Η δραστηριότητα αποτελείται από καμπύλη μεταλλική σωλήνα Φ42,4mm περίπου η οποία πακτώνεται στο ένα άκρο της εντός του εδάφους και στο άλλο συνδέεται με το πατάρι του πύργου. Εκατέρωθεν των πλευρών της σωλήνας υπάρχουν καμπύλες σωλήνες-δακτύλιοι Φ33,7mm που εξυπηρετούν στην ανάβαση στον πύργο. Στο σημείο της εισόδου στο πατάρι και σε κατάλληλο ύψος από αυτό τοποθετείται μεταλλική-σωλήνα λαβή που εξυπηρετεί στην ασφαλή είσοδο του παιδιού στον πύργο.

Διαδραστικό πάνελ

Το διαδραστικό πάνελ από HPL, πάχους 12mm, έχει αντίστοιχη θεματολογία, προσαρμόζεται ανάμεσα από τα υποστυλώματα του εξαγωνικού πύργου κάτω από το πατάρι και διαθέτει εγκοπές μέσα στις οποίες μετακινούνται ενσωματωμένα πάνελ HPL με θεματική μορφή.

Καθισματάκι

Το καθισματάκι έχει κυματιστή μορφή και αποτελείται από πάνελ HPL πάχους 18mm και μήκους τέτοιο ώστε να προσαρμόζεται ανάμεσα στα υποστυλώματα του εξαγωνικού πύργου σε ύψος 350mm από το έδαφος.

2.2.19 ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ

Γενικές διαστάσεις		Διαστάσεις	χώρου
Ύψος	2850 mm	ασφαλείας	
Μήκος	5050 mm	Ύψος	1250 mm
Πλάτος	3900 mm	πτώσης	
		Μήκος	8050 mm
		Πλάτος	7400 mm
Γενικά Χαρακτηριστικά			
Χρήστες	4-5 παιδιά		
	Ανάβαση		
Δραστηριότητες	Ολίσθηση		
	παιχνίδι ρόλων		
Ηλικιακή ομάδα	3+		
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ	Όχι		

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αποτελείται από ένα σκελετό από σύστημα χαλύβδινων σωλήνων, μία καμπύλη ράμπα ανόδου με χούφτες ανάβασης, ένα ορθογώνιο πατάρι ,ένα δίχτυ ανάβασης, ένα στύλο πυροσβέστη, μία τσουλήθρα παιδιών 2000mm δύο πάνελ με διακοσμητικές λεπτομέρειες σε σχήμα πυροσβεστικής αντλίας συνδεδεμένα στα πλαϊνά του παταριού.

ΔΟΜΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ

Η καμπύλη ράμπα ανόδου οδηγεί στο ορθογώνιο πατάρι σε ύψος 1250mm, το οποίο δεξιά του φέρει τσουλήθρα μήκους L=2500mm και αριστερά του ένα στύλο πυροσβέστη. Ακριβώς απέναντι από την ράμπα και προσαρμοσμένο στο πατάρι βρίσκεται το δίχτυ αναρρίχησης. Όλες οι δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων και των πλαϊνών πάνελ, δένουν πάνω στο σκελετό.

ΣΚΕΛΕΤΟΣ

Απαρτίζεται από χαλύβδινους σωλήνες, διάστασης Φ60mm και Φ42,4mm, σε διάφορα μήκη, διατεταγμένους έτσι ώστε να σχηματίζουν ένα πλέγμα, το οποίο αποτελεί την κεντρική βάση πάνω στην οποία στηρίζονται όλα τα επιμέρους δομικά μέρη και δραστηριότητες από τα οποία δημιουργείται το παιχνίδι. Οι χαλύβδινοι σωλήνες είναι επιψευδαργυρωμένοι.

ΠΑΤΑΡΙ 2180x1100mm (h=1250mm)

Αποτελείται από δύο τραβέρσες ξύλινες διαστάσεων 1100x120x58mm πάνω στις οποίες βιδώνεται ένα πάνελ από HPL με αντιολισθητική επιφάνεια, χρώματος γκρι σκούρο, για να μην λερώνει και διαστάσεων 2180x1100x19mm. Το ορθογώνιο πατάρι προσαρμόζεται στους σωλήνες του κεντρικού σκελετού. Η σύνδεση με το σκελετό επιτυγχάνεται με σετ εξαγώνων βιδών M12, παξιμάδια ασφαλείας M12, πλαστικές τάπες, και πλαστικά καπάκια.

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

ΚΑΜΠΥΛΗ ΡΑΜΠΑ ΑΝΟΔΟΥ

Αποτελείται από 19 ξύλα διαστάσεων 740x95x45 mm που στερεώνονται σε δύο μεταλλικές λάμες καμπύλου σχήματος και διαστάσεων 1900x40x4 mm. Εξωτερικά των λαμών φέρει δύο πλευρικά τόξα από πλακάξ θαλάσσης πάχους 30mm. Το άνω μέρος της απολήγει στον πύργο, στο ύψος του παταριού. Η άνοδος στη ράμπα πραγματοποιείται με τη βοήθεια σχοινιού πολυπροπυλενίου Φ22mm, με κόμπους, το οποίο στηρίζεται σε ξύλο 1000x120x58 mm που προσαρμόζεται στα υποστυλώματα.

ΔΙΧΤΥ ΑΝΑΒΑΣΗΣ

Το δίχτυ ανάβασης αποτελείται από διχτυωτή κεκλιμένη άνοδο που προσαρμόζεται στον πύργο υπό κλίση, μεταξύ εδάφους και του επιπέδου του παταριού. Το δίχτυ αποτελείται από πολύκλωνο συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου.

ΣΤΥΛΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗ

Ο στύλος πυροσβέστη απαρτίζεται από σωλήνα Φ42,4mm και μήκους 2350mm και έναν σωλήνα Φ42,4mm μορφοποιημένο σε ημικύκλιο που χρησιμεύει για την σύνδεση της αναρρίχησης με το κυρίως σώμα της κατασκευής.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (ΙΣΙΑ L=2500mm (HPL))

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 πολυεστέρα (PE) 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 πάχους 18mm.

Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από HPL πάχους 12mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται δύο ανοξείδωτες σωλήνες Φ27mm σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 750mm 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.

ΠΡΟΦΙΛ ΣΕ ΣΧΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ(HPL)

Κατασκευάζεται από κομμάτια HPL πάχους 12mm, τα οποία προσαρμόζονται πάνω στον κεντρικό σκελετό δίνοντας στην κατασκευή τη μορφή πυροσβεστικού οχήματος.

2.2.20 ΣΥΝΘΕΤΟ**ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Ύψος: 3250mm

Μήκος: 4750mm

Πλάτος: 3300mm

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Μέγιστο ύψος 1250mm

πτώσης:

Μήκος: 7650mm

Πλάτος: 6650mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες 5 παιδιά

Δραστηριότητες

Ηλικιακή ομάδα 3+

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ Όχι

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αποτελείται από μία σκάλα ανόδου, τρία τετραγωνικά πατάρια, δύο δිරριχτες σκεπές, δύο τσουλήθρες, τρία φράγματα προστασίας από πτώση και μία καμπύλη γέφυρα.

ΔΟΜΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ

Η σκάλα ανόδου οδηγεί στο πρώτο τετραγωνικό πατάρι σε ύψος 1250mm, όπου δεξιά φέρει τσουλήθρα μήκους 2500mm, στην κατεύθυνση ανόδου απέναντι συνδέεται με κεκλιμένη γέφυρα που οδηγεί στο δεύτερο τετραγωνικό πατάρι ύψους 1250mm όπου φέρει στην δεξιά πλευρά τσουλήθρα μήκους 2500mm. Κάτω από το δεύτερο πατάρι και στην κάτω πλευρά βρίσκεται το τρίτο πατάρι.

ΠΑΤΑΡΙ 1000x1000mm (h=1250 mm)

Αποτελείτε από δύο τραβέρσες ξύλινες διαστάσεων 1000x120x58 mm πάνω στις οποίες βιδώνονται σανίδες 1000x95x45 mm. Την κατασκευή συμπληρώνουν τέσσερα υποστρώματα διατομής 95x95mm τα οποία συγκρατούν τις τραβέρσες και τις σανίδες. Η σύνδεση με τις τραβέρσες επιτυγχάνεται με σετ εξαγωνων βιδών M12, παξιμάδια ασφαλείας M12, πλαστικές τάπες, και πλαστικά καπάκια.

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

ΔΙΡΙΧΤΗ ΣΚΕΠΗ ΠΑΝΕΛ (HPL)

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 HPL

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

ΓΕΦΥΡΑ ΚΑΜΠΥΛΗ HPL

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 συγκολλάται 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 πλακάζ 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 (ΙΣΙΑ L=2500mm (HPL))

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 υποστρωμάτων 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.

2.2.21 ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΝΗΠΙΩΝ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος	2150mm
Μήκος	3300mm
Πλάτος	2800mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	6 παιδιά
Δραστηριότητες	Ανάβαση ολίσθηση
Ηλικιακή ομάδα	1,5 +
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ	Όχι

Διαστάσεις χώρου

ασφαλείας

Ύψος	950mm
πτώσης	
Μήκος	6800mm
Πλάτος	5800mm

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η σύνθεση αναπαριστά κάστρο με ράμπα ανάβασης τσουλήθρα και τούνελ.

ΔΟΜΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ

Η πρόσβαση στον ψηλό κεντρικό πύργο γίνεται από ευθεία ράμπα ανόδου. Στην απέναντι πλευρά υπάρχει τσουλήθρα, ενώ αντιδιαμετρικά φέρει φράγματα προστασίας από πτώση. Εκατέρωθεν του κεντρικού πύργου και στο επίπεδο του εδάφους δημιουργούνται δύο χώροι οι οποίοι φέρουν από μία είσοδο και δύο παράθυρα. Όλα τα πάνελ της κατασκευής αναπαριστούν πολεμίστρες κάστρου. Για την μετάβαση στους δύο χώρους τοποθετείτε τούνελ κάτω από τον κεντρικό πύργο.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΡΑΜΠΑ ΑΝΟΔΟΥ ΙΣΙΑ +950

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 HPL

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.

ΠΑΝΕΛ ΚΑΣΤΡΟΥ

Κατασκευάζονται από HPL τύπου MEG πάχους 12mm και έχουν πλάτος 800mm. Στηρίζονται στα υποστυλώματα με τέσσερις ειδικά διαμορφωμένους πλαστικούς συνδέσμους.

ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥΝΕΛ (HPL)

Το **τούνελ** αποτελείται από πολυεστερικό σωλήνα Φ630mm, μήκους 1000mm στερεωμένο σε πλαϊνά από HPL, πάχους 12mm. Η κατασκευή συνδέεται ανάμεσα στους δύο πύργους.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (ΙΣΙΑ L=2000mm (HPL))

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 REINFORCED 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 ανοξειδωτες 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.

2.2.22 ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΜΕ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ**Γενικές διαστάσεις**

Ύψος	3600 mm
Μήκος	3110 mm
Πλάτος	2650 mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης	1250 mm
Μήκος	6420 mm
Πλάτος	5650 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	4 παιδιά
Δραστηριότητες	Ανάβαση, ολίσθηση, παιχνίδι ρόλων, αναρρίχηση
Ηλικιακή ομάδα	6 +
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ	Όχι

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

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

ΔΟΜΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ

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.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων**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 κουρμπαριστές, 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 πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (ΙΣΙΑ L=2140mm- σε κάτοψη)

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 (HPL)

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

ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ (HPL)

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

ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΗ (HPL)

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.

2.2.23 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ

Γενικές διαστάσεις

Μήκος: 4460mm
Πλάτος: 3750mm
Ύψος: 3130mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης: 1250mm
Μήκος: 7960mm
Πλάτος: 7250mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες: 4 παιδιά
Δραστηριότητες: Ανάβαση - κατάβαση,
Ολίσθηση
Ηλικιακή ομάδα: 1+ / 3+
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: Όχι

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αποτελείται από ευθεία ράμπα ανόδου, ασκεπή πύργο, δύο τσουλήθρες, έναν σκεπασμένο πύργο, μεταλλικό μπαλκονάκι και καμπύλη κλίμακα ανόδου.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία της κατασκευής καθώς και τα επιμέρους υλικά σύνδεσης κατασκευάζονται από βαμμένο γαλβανισμένο χάλυβα εν θερμώ.

ΠΑΤΑΡΙΑ

Όλα τα πατάρια του συνθέτου ακολουθούν τον ίδιο τρόπο κατασκευής και διαφέρουν στο ύψος στο οποίο προσαρμόζονται (950mm και 1250mm).

Πιο συγκεκριμένα:

Φέρουν τέσσερα δοκάρια στήριξης του πατώματος και το πάτωμα. Το πάτωμα κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 14mm με αντιολισθητική επίστρωση.

Τα πατάρια τοποθετούνται ανάμεσα στους μεταλλικούς ορθοστάτες της κατασκευής οι οποίοι με την σειρά τους κατασκευάζονται από σωλήνα διατομής Φ80mm και πάχους 3mm.

ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ HPL

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

ΕΥΘΕΙΑ ΡΑΜΠΑ ΑΝΟΔΟΥ

Αποτελείται από δύο τραβέρσες διατομής 100x50mm πάνω στις οποίες τοποθετείται το πάτωμα της ράμπας κατασκευασμένο από HPL τύπου MEG πάχους 14mm, 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 δύο κουπαστές για την ορθή στήριξη του χρήστη αποτελούμενες από δύο σωλήνες διατομής Φ40mm.

ΚΑΜΠΥΛΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΝΟΔΟΥ

Η καμπύλη ράμπα ανόδου αποτελείται από δύο κουρμπαρισμένα μεταλλικά στοιχεία διατομής Φ42,4mm στα οποία συγκολλούνται οριζόντια πατήματα από σιδηροσωλήνα διατομής Φ33,7mm τα οποία και εξυπηρετούν στην ανάβαση και την κατάβαση του χρήστη.

ΜΠΑΛΚΟΝΙ ΠΥΡΓΟΥ (HPL)

Το μπαλκόνι είναι ημικυκλικό και αποτελείται από μεταλλικό σκελετό και δάπεδο κατασκευασμένο από HPL τύπου MEG πάχους 14mm με αντιολισθητική επιφάνεια και ακτίνας 430mm. Το μεταλλικό κάγκελο ύψους 840mm περιβάλλει κάθετα το δάπεδο και φέρει κουπαστή στο άνω μέρος του, ενώ είναι κατασκευασμένο από σωλήνες Φ40 και κάθετα στοιχεία από σωλήνα Φ26.9mm.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (για πατάρι Η:1250mm)

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 υποστρωμάτων 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.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ(για πατάρι Η:950mm)

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.

2.2.24 ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΠΑΙΔΙΩΝ

Γενικές διαστάσεις		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας	
Ύψος	2050mm	Μήκος	6530mm
Μήκος	3030mm	Πλάτος	3560mm
Πλάτος	560 mm	Ύψος πτώσης	1250mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	2 παιδιά
Δραστηριότητες	Ανάβαση – ολίσθηση
Ηλικιακή ομάδα	>3 ετών
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ	Όχι

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από μεταλλικό πύργο μετά της κλίμακας ανόδου και παταριού, και τσουλήθρα.

Ο μεταλλικός πύργος απαρτίζεται από την κλίμακα ανόδου και το πατάρι με τα προστατευτικά παραπέτα. Για την κλίμακα ανόδου χρησιμοποιούνται σωλήνες διατομής Φ48,4mm για τον φορέα, σωλήνες διατομής Φ33,7mm για τα σκαλοπάτια ενώ οι χειρολαβές κατασκευάζονται από σιδηροσωλήνες διατομής Φ26,7mm.

Το πατάρι φέρει πλαίσιο κατασκευασμένο από κοιλοδοκούς διατομής 50x30mm και κιγκλίδωμα από σωλήνες διατομής Φ33,7mm. Εκατέρωθεν και εσωτερικά των κιγκλιδωμάτων τοποθετούνται προστατευτικά «γεμίσματα» κατασκευασμένα από HPL τύπου MEG πάχους 12mm.

Εσωτερικά των κοιλοδοκών τοποθετείται ξυλοτεμάχιο κατασκευασμένο από πλακάξ θαλάσσης πάχους 21mm με αντιολισθητική επιφάνεια.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (ΙΣΙΑ L=2500mm (HPL))

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 12mm. 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.

2.2.25 ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος	2200 mm
Μήκος	3300 mm
Πλάτος	1000 mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης	950 mm
Μήκος	6800 mm
Πλάτος	4000 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	2 παιδιά
Δραστηριότητες	Ανάβαση ολίσθησης
Ηλικιακή ομάδα	1,5 +
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ	Όχι

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αποτελείται από πύργο, ευθεία ράμπα ανόδου και τσουλήθρα

ΔΟΜΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ

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

ΡΑΜΠΑ ΑΝΟΔΟΥ ΙΣΙΑ +950

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 HPL

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 (ΙΣΙΑ L=2000mm (HPL))

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.

2.2.26 ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΑΠΛΗ ΝΗΠΙΩΝ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος	1700 mm
Μήκος	2450mm
Πλάτος	560 mm

Διαστάσεις χώρου

ασφαλείας

Ύψος πτώσης	950mm
Μήκος	5950mm
Πλάτος	4000 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	2 παιδιά
Δραστηριότητες	Ανάβαση – ολίσθηση
Ηλικιακή ομάδα	1,5+
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ	Όχι

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από μεταλλικό πύργο μετά της κλίμακας ανόδου και παταριού, και τσουλήθρα.

Ο μεταλλικός πύργος απαρτίζεται από την κλίμακα ανόδου και το πατάρι με τα προστατευτικά παραπέτα. Για την κλίμακα ανόδου χρησιμοποιούνται σωλήνες διατομής Φ48,4mm για τον φορέα, σωλήνες διατομής Φ33,7mm για τα σκαλοπάτια και HPL 14mm για τα πατήματα ενώ οι χειρολαβές κατασκευάζονται από σιδηροσωλήνες διατομής Φ26,9mm.

Το πατάρι φέρει πλαίσιο κατασκευασμένο από κοιλοδοκούς διατομής 50x30mm και κιγκλίδωμα από σωλήνες διατομής Φ33,7mm. Εκατέρωθεν και εσωτερικά των κιγκλιδωμάτων τοποθετούνται προστατευτικά «γεμίσματα» κατασκευασμένα από HPL πάχους 12mm.

Εσωτερικά των κοιλοδοκών τοποθετείται ξυλοτεμάχιο κατασκευασμένο από πλακάξ θαλάσσης πάχους 21mm με αντιολισθητική επιφάνεια.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (ΙΣΙΑ L=1660mm (HPL))

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση.

Η σκάφη έχει μήκος 1660mm, 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 12mm. Στο άνω μέρος, 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.

2.2.27 ΣΠΙΤΑΚΙΑ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:	2400m
	m
Μήκος:	3000m
	m
Πλάτος:	2330m

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης:	<600mm
Μήκος:	5780mm
Πλάτος:	4980mm

Γενικά Χαρακτηριστικά ^m

Χρήστες:	4
Δραστηριότητες:	Παιχνίδι ρόλων
Ηλικιακή ομάδα:	1,5 και άνω
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η κατασκευή αποτελείται από εννέα υποστυλώματα, δύο πατάρια, δύο δίριχτες σκεπές, τοιχώματα, φράγματα, και ένα σκέπαστρο τύπου παλέτας ζωγραφικής.

ΔΟΜΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ

Επάνω στην τετραγωνική εξέδρα και σε μία γωνία της βρίσκεται σπιτάκι με δίριχτη σκεπή. Στην απέναντι γωνία της εξέδρας, συνδέεται δίπλα της άλλο σπιτάκι με δίριχτη σκεπή, ενώ στην τρίτη γωνία της εξέδρας, στο πίσω μέρος συνδέεται υποστύλωμα ύψους 2400 mm, που φέρει σκέπαστρο τύπου παλέτας ζωγραφικής.

ΠΑΤΑΡΙ 2000x2000mm

Αποτελείται από πατάρι, υποστυλώματα και φράγματα. Το πατάρι έχει διαστάσεις 1900x1900mm, και κατασκευάζεται από τραβέρσες 1900x120x58mm πάνω στις οποίες στηρίζονται σανίδες 95x45mm. Στηρίζεται σε σύστημα υποστυλωμάτων διατομής 95x95 mm.

ΠΑΤΑΡΙ 1000x900mm

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 υποστύλωμα 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.

ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ

Τα **τοιχώματα** των σπιτιών κατασκευάζονται από ξυλεία πεύκης τύπου «ραμποτέ» διατομής 45x120mm με εναλλάξ εσοχή και προεξοχή στις αντιδιαμετρικές τους πλευρές έτσι ώστε να ενώνονται μεταξύ τους χωρίς να υπάρχουν εμφανής συνδέσεις. Στα σημεία που υπάρχει είσοδος ή παράθυρο τοποθετούνται περιμετρικά ξολοτεμάχια διαμορφωμένου προφίλ και αναλόγου χρώματος.

ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ HPL

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

ΔΙΡΙΧΤΗ ΣΚΕΠΗ ΠΑΝΕΛ (HPL)

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.

ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ ΤΥΠΟΥ ΠΑΛΕΤΑΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ (HPL τύπου MEG)

Κατασκευάζεται από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm και αποτελείται από μία επιφάνεια γενικών διαστάσεων 1300x850mm, σε σχήμα παλέτας ζωγραφικής, που υποστηρίζεται από κάθετο τεμάχιο από πλακάξ θαλάσσης, γενικών διαστάσεων 660x190mm, με το οποίο συνδέεται με το υποστύλωμα.

2.2.28 ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ

Γενικές διαστάσεις

ύψος: 760mm
διάμετρος: 1600mm

Διαστάσεις ορίων ασφαλείας

Διάμετρος 5600mm
ορίων:
Ύψος πτώσης: 460mm
Κρίσιμο ύψος πτώσης: ≤ 1000 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες:	8 παιδιά
Δραστηριότητες:	Περιστροφή
Ηλικιακή ομάδα:	3 +
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι

Γενική τεχνική περιγραφή

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 πλακάξ θαλάσσης ώστε να δημιουργείται «ομαλή» επιφάνεια προς τον άξονα για τουλάχιστον 350mm από την εξωτερική διάμετρο.

2.2.29 ΓΕΦΥΡΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

Γενικές διαστάσεις		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας	
Ύψος	1000	Ύψος	1000 mm
Μήκος	1600	πτώσης	
Πλάτος	800	Μήκος	4600 mm
		Πλάτος	3800 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	4 παιδιά
Δραστηριότητες	Ισορροπία, αναρρίχηση
Ηλικιακή ομάδα	1 +
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ	Όχι

Περιλαμβάνει

- Μεταλλικούς ορθοστάτες
- Μεταλλικές τραβέρσες
- Δίχτυ αιωρούμενο «πέραςμα»

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η κατασκευή απαρτίζεται από 4 μεταλλικούς ορθοστάτες διατομής Φ76,1mm και πάχους 3mm. Οι ορθοστάτες φέρουν πλαστικές τάπες στην άνω απόληξη τους. Εκατέρωθεν των ορθοστατών και κατά μήκος αυτών, τοποθετούνται μεταλλικές τραβέρσες διατομής Φ42,4mm και πάχους 3mm. Οι μεταλλικές τραβέρσες έχουν κοίλο σχήμα και φέρουν εσωτερικά της διατομής τους μεταλλικό έλασμα πάχους 8mm το οποίο με την σειρά του φέρει σπείρωμα διατομής M10. Στο σημείο που εφάπτον με τους ορθοστάτες έχουν υποστεί τέτοια επεξεργασία στο προφίλ τους ώστε να εφαρμόζουν απόλυτα με τους ορθοστάτες. Οι ορθοστάτες στο συγκεκριμένο σημείο έχουν διαμπερή οπή, με διαφορετικό διαμέτρημα ώστε η σύσφιξη να επιτυγχάνεται εσωτερικά του σωλήνα απαλείφοντας την δυνατότητα εξωτερικών παρεμβάσεων στο όργανο που θα οδηγούσε σε πιθανή αποσυναρμολόγηση αυτού. Στην εξωτερική οπή του σωλήνα τοποθετείται ειδικά διαμορφωμένη τάπα ασφαλείας η οποία για να αφαιρεθεί θα πρέπει να καταστραφεί.

Την όλη κατασκευή συμπληρώνει αιωρούμενο δίχτυ «πέραςμα» αποτελούμενο από συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου. Το «πέραςμα» φέρει 7 οριζοντίως τοποθετημένα συρματόσχοινα τα έξι εκ των οποίων καταλήγουν στους ορθοστάτες και ένα στο κάτω μέρος το οποίο αποτελεί το «συνδετήριο» της κατασκευής. Την κατασκευή συμπληρώνουν και τέσσερα εγκάρσια τοποθετημένα συρματόσχοινα και δημιουργώντας το «πέραςμα». Η σύνδεση των οριζόντιων συρματοσχοίων με τους ορθοστάτες πραγματοποιείται με τον ίδιο τρόπο όπως και αυτή των ορθοστατών με τις μεταλλικές τραβέρσες.

2.2.30ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΜΕ ΠΑΤΗΜΑΤΑ**Διαστάσεις Παιχνιδιού:**

Μήκος x Πλάτος x Ύψος: 3.06x 0.31m x1.16m

Διαστάσεις Ασφαλείας:

Μήκος x Πλάτος: 6.06m x 3.31m

Μέγιστο Ύψος Πτώσης: 0.43m

Δραστηριότητες: ισορροπία

Χρήστες: 2

Ηλικιακή Ομάδα: 1-8

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: όχι

Το παιχνίδι αποτελείται από:

- ένα σκελετό
- τέσσερα πατήματα με αλυσίδες

Ο σκελετός σχήματος «Π» καμπυλωμένου στις άκρες είναι κατασκευασμένος από σωλήνα Φ50mm, ανοξείδωτος (τύπου AISI 304) και απόλυτα ανθεκτικός στις καιρικές συνθήκες.

Τα πατήματα κατασκευάζονται από πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο της περιστροφικής χύτευσης, είναι καμπυλόμορφα και έχουν διαστάσεις 300x300x150mm περίπου. Η επιφάνεια είναι αντιολισθητική με γραμμώσεις ώστε ο χρήστης να έχει σταθερά πατήματα. Το κάθε πάτημα συνδέεται με τον σκελετό και το έδαφος μέσω κατάλληλων αλυσίδων και τοποθετείται σε διαφορετικό ύψος ώστε να κάνει πιο διασκεδαστική την πορεία του χρήστη στο όργανο.

2.2.31 ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑ

Διαστάσεις οργάνου

Μήκος: 927cm

Πλάτος: 927cm

Ύψος: 358 cm

Ηλικιακή κατηγορία : 5-12 ετών

Κατάλληλο για 27 παιδιά-χρήστες

Ελάχιστος χώρος

Μήκος/Πλάτος: 1327cm x 1327cm για τοποθέτηση σε υπόβαση σκυροδέματος με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας

Μήκος/Πλάτος: 1100cm x 1100cm για τοποθέτηση σε χώμα/άμμο/βότσαλο πάχους διάστρωσης 30cm.

Ύψος πτώσης: <600 mm

Επιπλέον στοιχεία εξοπλισμού

Διατομή συρματόσχοινου: 16 & 20 mm

Στοιχεία συναρμολόγησης-Σύνδεσμοι: Μεταλλικά (Αλουμίνιο)

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.

Κεντρικός πυλώνας-ιστός

Ο κεντρικός πυλώνας-ιστός κατασκευάζεται από γαλβανισμένη μεταλλική σωλήνα (ενιαία και χωρίς συγκολλήσεις), ύψους: 3,60m περίπου, διατομής τουλάχιστον \square Ø147mm και πάχους τουλάχιστον 3-5 mm.

Τα χωροδικτυώματα 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.

Σχοινιά

Τα σχοινιά που χρησιμοποιούνται έχουν διατομή τουλάχιστον $\varnothing 16\text{mm}$, η οποία και είναι κατάλληλη 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 συρματόσκοινο επενδυμένο με ίνες πολυαμιδίου.

Τα συρματόσχοινα έχουν υψηλή αντίσταση κατά της ακτινοβολίας και της διάβρωσης από τα καιρικά φαινόμενα.

Θέση από καουτσούκ

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- θέση 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.

Αγκύρωση-Βάσεις-Εντατήρες

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 οπές-σημεία σύνδεσης για να μπορεί να ρυθμίζεται η τάνυση κάθε σχοινιού. 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.

Σύνδεσμοι

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'.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το χωροδικτύωμα είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1176-1,11

**2.2.32 ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ
ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΜΠΕΤΟΝ /Μ2**

Γενικές διαστάσεις

Μήκος:	500mm
Πλάτος:	500mm

Γενική τεχνική περιγραφή

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 συγκόλλησης 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 για την τελική επιλογή του προμηθευτή είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO9001. Επίσης απαραίτητη προϋπόθεση είναι η πιστοποίηση κατά EN1176-1, EN1177 και EN71-3.

Εφαρμογή του δαπέδου ασφαλείας

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας τοποθετείται επάνω σε βάση σκυροδέματος πάχους 120-150mm τύπου C16/20 με μονό πλέγμα χυτού επί τόπου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων με κλίση έως 2%. Η τελική επιφάνεια του σκυροδέματος πρέπει να είναι κατάλληλα επεξεργασμένη (ελικοπτερωμένη) έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχών ανωμαλίες που θα προκύψουν και θα είναι εμφανή στην επιφάνεια του ελαστικού δαπέδου μετά την εφαρμογή του. Η εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας γίνεται με πύρους, που συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους και με κόλλα πολυουρεθάνης σε κάθε πλακίδιο. Η κατανάλωση της κόλλας είναι αυτή που προτείνει ο κατασκευαστής της.

- Επάνω στις υποβάσεις θα βιδωθεί ο υπό προμήθεια εξοπλισμός, στις θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία και εν συνεχεία θα γίνει διάστρωση με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας.

2.2.33 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΠΛΟ

Η κατασκευή θα αποτελείται από τον ιστό, ένα φωτιστικό σώμα, ένα ακροκιβώτιο και καπάκι θυρίδας και κατάλληλα αγκύρια

Το προτεινόμενο 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 ύψους 4000m περίπου 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.

Το φωτιστικό 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 60598-1:2008, EN 60598-2-3:2003 και να φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης, **επί ποινή αποκλεισμού**.

Ο κατασκευαστής του φωτιστικού και του ιστού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001, **επί ποινή αποκλεισμού**.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά του ιστού επί τόπου του έργου, τα μικροϋλικά και η εργασία της πλήρους εγκατάστασης και λειτουργίας του.

2.2.34 ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ

Γενική τεχνική περιγραφή

Απαραίτητη είναι σε κάθε παιδική χαρά η τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας από προβαμμένο αλουμίνιο πάχους 1mm στην οποία θα τυπώνονται ευκρινώς τα στοιχεία του Προγράμματος «Φιλόδημος II» και θα είναι κατάλληλων διαστάσεων σύμφωνα με τα απαιτούμενα του Προγράμματος.

Η Συντάξασα

Σκοπιανού Δέσποινα

Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Ν.ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΣΑΠΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ : Προμήθεια - τοποθέτηση
εξοπλισμού για την αναβάθμιση
παιδικών χαρών του Δήμου
Μαρώνειας - Σαπών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ε/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
1	ΚΟΥΝΙΑ 2ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	Τεμ.	2	800,00	1.600,00
2	ΚΟΥΝΙΑ 3ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	Τεμ.	5	1.100,00	5.500,00
3	ΚΟΥΝΙΑ 4ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ ΞΥΛΙΝΗ	Τεμ.	2	1.525,00	3.050,00
4	ΚΟΥΝΙΑ 4ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	Τεμ.	1	1.300,00	1.300,00
5	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 1	Τεμ.	1	550,00	550,00
6	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 1	Τεμ.	1	600,00	600,00
7	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 2	Τεμ.	1	600,00	600,00
8	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 3	Τεμ.	1	650,00	650,00
9	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4ΘΕΣΙΟ	Τεμ.	5	650,00	3.250,00
10	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2ΘΕΣΙΟ	Τεμ.	1	650,00	650,00
11	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 2	Τεμ.	3	550,00	1.650,00
12	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 3	Τεμ.	1	550,00	550,00
13	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΝΗΠΙΩΝ & ΠΑΙΔΩΝ	Τεμ.	1	800,00	800,00
14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ	Τεμ.	8	200,00	1.600,00
15	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ	Τεμ.	1	400,00	400,00
16	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	Τεμ.	2	4.700,00	9.400,00
17	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ	Τεμ.	1	7.350,00	7.350,00
18	ΠΟΛΥΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ 2 ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ	Τεμ.	1	10.095,00	10.095,00
19	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ	Τεμ.	1	10.600,00	10.600,00
20	ΣΥΝΘΕΤΟ	Τεμ.	1	5.350,00	5.350,00
21	ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΝΗΠΙΩΝ	Τεμ.	1	4.200,00	4.200,00
22	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΜΕ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ	Τεμ.	1	3.800,00	3.800,00
23	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ	Τεμ.	2	5.965,00	11.930,00

20REQ006993418 2020-07-09

24	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΠΑΙΔΙΩΝ	Τεμ.	1	1.200,00	1.200,00
25	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ	Τεμ.	1	2.050,00	2.050,00
26	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΑΠΛΗ ΝΗΠΙΩΝ	Τεμ.	1	1.100,00	1.100,00
27	ΣΠΙΤΑΚΙΑ	Τεμ.	1	3.000,00	3.000,00
28	ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ	Τεμ.	1	1.400,00	1.400,00
29	ΓΕΦΥΡΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ	Τεμ.	3	840,00	2.520,00
30	ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΜΕ ΠΑΤΗΜΑΤΑ	Τεμ.	1	1.400,00	1.400,00
31	ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑ	Τεμ.	1	4.321,68	4.321,68
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠΟ ΜΠΕΤΟΝ	m ²	831	78,00	64.818,00
33	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΠΛΟ	Τεμ	6	650,00	3.900,00
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	Τεμ	10	220,00	2.200,00
				ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	173.384,68
				ΦΠΑ 24%	41.612,32
				ΣΥΝΟΛΟ	214.997,00

Η προσφορά θα γίνεται για το σύνολο των ειδών.

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.

Τα προσφερόμενα υλικά θα ελεγχθούν από την αντίστοιχη επιτροπή παραλαβής προμηθειών του Δήμου Μαρωνείας Σαπών.

Σάβες 08/07/2020

Η Συντάξασα

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος

Σκοπιανού Δέσποινα

Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε

Κλωνίδης Αθανάσιος

Dr. Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Ν.ΡΟΔΟΠΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ : Προμήθεια - τοποθέτηση
εξοπλισμού για την αναβάθμιση
παιδικών χαρών του Δήμου
Μαρώνειας - Σαπών**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ε/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
1	ΚΟΥΝΙΑ 2ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	Τεμ.	2		
2	ΚΟΥΝΙΑ 3ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	Τεμ.	5		
3	ΚΟΥΝΙΑ 4ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ ΞΥΛΙΝΗ	Τεμ.	2		
4	ΚΟΥΝΙΑ 4ΘΕΣΙΑ ΜΙΚΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	Τεμ.	1		
5	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 1	Τεμ.	1		
6	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 1	Τεμ.	1		
7	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 2	Τεμ.	1		
8	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΔΙΠΛΟ ΤΥΠΟΥ 3	Τεμ.	1		
9	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4ΘΕΣΙΟ	Τεμ.	5		
10	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2ΘΕΣΙΟ	Τεμ.	1		
11	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 2	Τεμ.	3		
12	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΝΟ ΤΥΠΟΥ 3	Τεμ.	1		
13	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΝΗΠΙΩΝ & ΠΑΙΔΩΝ	Τεμ.	1		
14	ΤΡΑΜΠΑΛΑ	Τεμ.	8		
15	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ	Τεμ.	1		
16	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	Τεμ.	2		
17	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ	Τεμ.	1		
18	ΠΟΛΥΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ 2 ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ	Τεμ.	1		
19	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ	Τεμ.	1		
20	ΣΥΝΘΕΤΟ	Τεμ.	1		
21	ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΝΗΠΙΩΝ	Τεμ.	1		
22	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΜΕ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ	Τεμ.	1		
23	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΟ	Τεμ.	2		
24	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΠΑΙΔΙΩΝ	Τεμ.	1		

20REQ006993418 2020-07-09

25	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ	Τεμ.	1		
26	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΑΠΛΗ ΝΗΠΙΩΝ	Τεμ.	1		
27	ΣΠΙΤΑΚΙΑ	Τεμ.	1		
28	ΜΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ	Τεμ.	1		
29	ΓΕΦΥΡΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ	Τεμ.	3		
30	ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΜΕ ΠΑΤΗΜΑΤΑ	Τεμ.	1		
31	ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑ	Τεμ.	1		
32	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1300ΜΜ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ ΑΠΟ ΜΠΕΤΟΝ	m ²	831		
33	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΠΛΟ	Τεμ	6		
34	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	Τεμ	10		
			ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		
			ΦΠΑ 24%		
			ΣΥΝΟΛΟ		

Σάβες 08/07/2020

Η Συντάξασα

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος

Σκοπιανού Δέσποινα

Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε

Κλωνίδης Αθανάσιος

Dr. Πολιτικός Μηχανικός