



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 20/2022



**«Προμήθεια και τοποθέτηση
εξοπλισμού παιδικών χαρών
στις Κοινότητες του Δήμου
Δομοκού».**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2021» στην Β' πρόσκληση υποβολής
προτάσεων στον άξονα προτεραιότητας 2 (Α.Π.2) «ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ
ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ»
Μέτρο 2 : 2.3 Δημιουργία ή αναβάθμιση παιδικών χαρών

Η πίστωση προέρχεται από το Πρόγραμμα «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ 2021» και
συγκεκριμένα από τον Άξονα Προτεραιότητας (Α.Π. 2) «ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ
ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» και με ιδία συμμετοχή του Δήμου Δομοκού

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
της πράξης:

**«Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού παιδικών χαρών
στις Κοινότητες του Δήμου Δομοκού».**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:	«Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού παιδικών χαρών στις Κοινότητες του Δήμου Δομοκού».
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	422.818,92 € (με Φ.Π.Α.)
ΕΚΤΕΛΕΣΗ:	- Ανοικτός Δημόσιος Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός - ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ: Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο εξοπλισμός θα ανταποκρίνεται πλήρως προς τους όρους των προδιαγραφών της μελέτης, θα κατασκευασθεί από υλικά άριστης ποιότητας, θα ανταποκρίνεται στη χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζεται.

2.1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΠΡΟΤΥΠΑ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Στην παιδική χαρά δεν πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών. Ειδικότερα:

1. Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι.
2. **Τα όργανα παιδικής χαράς** πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 1176:2017 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό, **επί ποινή αποκλεισμού**.
3. Τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας, να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176:2017, EN1177:2018, EN71-3:2019 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό, **επί ποινή αποκλεισμού**.

Θα πρέπει να κατατεθούν επίσης **επί ποινή αποκλεισμού**:

- Από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου σύμφωνα με το πρότυπο EN71-3:2019, ή άλλο ισοδύναμο, όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε ένα οποιοδήποτε πάχος δαπέδου ασφαλείας με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με τη μελέτη, για την αντίσταση στην απόξεση σύμφωνα με το Πρότυπο EN 14877:2013, ή άλλο ισοδύναμο, όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από Έκθεση ταξινόμησης αντίδρασης στη φωτιά ως προς EN13501-1, ή άλλο ισοδύναμο, σύμφωνα με την οποία το υλικό ταξινομείται τουλάχιστον στην κατηγορία E_{fl}.
- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε ένα οποιοδήποτε πάχος δαπέδου ασφαλείας με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με τη μελέτη, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12616:2013, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει ότι η υδατοπερατότητά του είναι κατά μέσο όρο τουλάχιστον 10.000mm/h, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από έκθεση δοκιμής, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό, η οποία θα έχει γίνει σε ένα οποιοδήποτε πάχος δαπέδου ασφαλείας με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με τη μελέτη, σύμφωνα με το πρότυπο EN 14877:2013 & EN 20105-A02, ή άλλα ισοδύναμα, η οποία θα διασφαλίζει ότι ο αποχρωματισμός του, λόγω των καιρικών συνθηκών, κατατάσσεται τουλάχιστον στη βαθμίδα 4, της κλίμακας του προτύπου.

- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε ένα οποιοδήποτε πάχος δαπέδου ασφαλείας με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με τη μελέτη, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12230:2003, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει ότι η αντοχή του σε εφελκυσμό είναι τουλάχιστον 1N/mm², από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε ένα οποιοδήποτε πάχος δαπέδου ασφαλείας με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με τη μελέτη, σύμφωνα με το πρότυπο EN 13036-4:2011, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει ότι η αντίστασή του σε ολισθηρότητα, είναι έως 60 PTV (PENDULUM TEST VALUE), από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων, η οποία θα πραγματοποιείται στην επάνω στρώση του δαπέδου, σχετικά με την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK (REACH) όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

4. **Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης είτε κατά το πρότυπο PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification): Chain of Custody Standard PEFC ST 2002:2010 είτε κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο** τους της **κατασκευάστριας εταιρείας** των οργάνων παιδικής χαράς.

5. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας **ISO 9001:2015**, περιβαλλοντικής διαχείρισης **ISO 14001:2015**, ενεργειακής διαχείρισης **ISO 50001:2018**, εφαρμογής του συστήματος διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας **ISO 22301:2012**, εγκατάστασης και εφαρμογής του Συστήματος Διαχείρισης της Οδικής Ασφάλειας **ISO 39001:2012**, διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία **ISO 45001:2018** καθώς και **ISO 37001:2016** για την καταπολέμηση της δωροδοκίας και της διαφθοράς, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό ή άλλα ισοδύναμα **των κατασκευαστών** των οργάνων παιδικής χαράς και ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας, **επί ποινή αποκλεισμού, σχετικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή** οργάνων παιδικής χαράς, και ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας.

6. Πιστοποιητικό **ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 37001:2016, ISO 39001:2012, ISO 22301:2012 & ISO 50001:2018** ή άλλα ισοδύναμα **των συμμετεχόντων** οικονομικών φορέων σχετικά με την εμπορία οργάνων παιδικής χαράς και ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, **επί ποινή αποκλεισμού.**

7. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας **ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 37001:2016, ISO 39001:2012, ISO 22301:2012 & ISO 50001:2018** ή άλλα ισοδύναμα, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, **του υπευθύνου που θα αναλάβει, βάσει σχετικής επί ποινή αποκλεισμού υπεύθυνης δήλωσης του συμμετέχοντος, την εγκατάσταση** των προσφερόμενων εξοπλισμών, σχετικά με εγκατάσταση οργάνων παιδικής χαράς και

ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας. Η ανωτέρω υπεύθυνη δήλωση θα πρέπει να προσκομίζεται ακόμη και αν η εγκατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού πραγματοποιηθεί από τον ίδιο τον συμμετέχοντα, **επί ποινή αποκλεισμού**.

8. Ο υπεύθυνος της τοποθέτησης των οργάνων παιδικών χαρών θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) άτομα με ονομαστικές βεβαιώσεις παρακολούθησης σεμιναρίου για το EN 1176-7: ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ, ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ. Τα άτομα αυτά, θα ανήκουν στην εταιρεία τοποθέτησης οργάνων παιδικών χαρών και αυτό θα αποδεικνύεται από τη σχετική κατάσταση εργαζομένων, η οποία θα προσκομίζεται, **επί ποινή αποκλεισμού**.

9. Ο υπεύθυνος της τοποθέτησης θα πρέπει, **επί ποινή αποκλεισμού**, να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) άτομα εξειδικευμένα στην τοποθέτηση των οργάνων παιδικής χαράς και ελαστικών δαπέδων ασφαλείας. Τα άτομα αυτά, τα οποία θα ανήκουν στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από τη σχετική κατάσταση εργαζομένων του η οποία θα προσκομίζεται, θα πρέπει να φέρουν πιστοποιητικά ονομαστικά, από διαπιστευμένο φορέα για πιστοποίηση προσώπων, ότι έχουν εξετασθεί και έχουν πιστοποιηθεί, ώστε να μπορούν να αναλάβουν συγκεκριμένα τοποθέτηση οργάνων παιδικών χαρών και ελαστικών δαπέδων ασφαλείας.

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 αποδεικνύεται από τον οικονομικό φορέα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

2.2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ, ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ

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 διαπιστευμένο φορέα ελέγχου, με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων EN 1176:2017.

Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης περιλαμβάνεται στις προκαταρκτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια των εξοπλισμών και πρέπει να προσκομίζεται πριν την αποδοχή της προσφοράς, ήτοι με την κατάθεση του φακέλου προσφοράς στον εν λόγω διαγωνισμό, **επί ποινή αποκλεισμού**.

Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, το πιστοποιητικό συμμόρφωσης πρέπει να συνοδεύεται και από την αναφερόμενη στην παράγραφο 2 του άρθρου 4 της Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει), τεχνική έκθεση επικυρωμένη από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου.

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

α) Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου ή του εισαγωγέα ή του διανομέα, έτος κατασκευής και αριθμό σειράς παραγωγής του κάθε οργάνου.

β) Στοιχεία αναγνώρισης εξοπλισμού (π.χ. κωδικός αριθμός) και έτος κατασκευής.

γ) Τον αριθμό και τη χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή ισοδύναμού του.

δ) **Ο υποψήφιος ανάδοχος** θα πρέπει να καταθέσει Υπεύθυνη Δήλωση ότι για κάθε όργανο παιδικής χαράς που θα παραδίδεται θα πρέπει να παραδίδονται από τον κατασκευαστή/προμηθευτή όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1.

2.3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ

Όσον αφορά στην πιστοποίηση συμμόρφωσης της παιδικής χαράς, αυτή γίνεται από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 28492/2009 Υπουργικής Απόφασης και τονίζεται ότι πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε τον έλεγχο του εξοπλισμού, της ορθής εγκατάστασής του, του χώρου πτώσης, των αποστάσεων ασφαλείας, της επιφάνειας πρόσκρουσης, καθώς επίσης και των πιστοποιητικών συμμόρφωσης των οργάνων παιδικής χαράς και των ελαστικών δαπέδων ασφαλείας, με τα ισχύοντα πρότυπα.

2.4. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

ΥΛΙΚΑ

ΞΥΛΙΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Τα ξύλινα στοιχεία να είναι κατασκευασμένα από εμποτισμένη Πεύκη, με κατάλληλη περιεκτικότητα σε υγρασία. Η ξυλεία να είναι υλοτομημένη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Το ξύλο έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με σύγχρονες τεχνικές εμποτισμού με υλικά μη τοξικά και αβλαβή για τον χρήστη και για το φυσικό περιβάλλον. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα

είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων γίνονται είτε με κόλλες φιλικές στο περιβάλλον είτε με καταλλήλους κοχλίες οι οποίοι καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία παρέχουν ασφάλεια, ενώ συγχρόνως αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του εξοπλισμού.

Το υλικό που χρησιμοποιείται στα στοιχεία από σύνθετο ξύλο, είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία Πεύκης, αρκτικού τύπου. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται, με χρήση μη τοξικής κόλλας.

ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ να είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Είναι βαμμένα με χρώματα, ή βαφές που δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Η ποιότητα του κόντρα πλακέ είναι τέτοια ώστε να μην χρειάζεται περαιτέρω επεξεργασία πριν τη βαφή.

ΣΥΝΘΕΤΙΚΕΣ ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΣΑΝΙΔΕΣ HPL

Στοιχεία από HPL (High Pressure Laminate), υλικό το οποίο 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 θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας, του οικονομικού φορέα, διάρκειας 10 ετών για το χρώμα και την επιφάνεια του υλικού και 20 ετών για μηχανική αντοχή.

HDPE (High Density Polyethylene)

Το HDPE (High Density Polyethylene – Υψηλής Πυκνότητας Πολυαιθυλένιο) είναι υλικό που αναγνωρίζεται για τις μηχανικές και χημικές του ιδιότητες. Ανήκει στις κατηγορίες του πολυαιθυλενίου. Έχει αξιοσημείωτα μεγάλη αντοχή στη διάβρωση και την ηλιακή ακτινοβολία, ανεξάρτητα από τις κλιματολογικές συνθήκες.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Προτιμώνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP) και το πολυαμίδιο, πολύ υψηλής αντοχής σε κρούση, θραύση και ρηγμάτωση καθώς και καλή αντοχή σε χημικές ουσίες, στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένα μέταλλα και ανοξείδωτα στοιχεία. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

ΧΡΩΜΑΤΑ

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

ΒΑΣΕΙΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

Οι θεμελιώσεις τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους της παραγράφου 4.2.14 του EN:1176-1 συναρτήσει του εδάφους. Τα υλικά θεμελίωσης συνιστώνται από σκυροδέματος C 16/20. Οι κατακόρυφοι κοιλοδοκοί στήριξης του οργάνου, πακτώνονται στο σκυρόδεμα της βάσης.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του **EN 1176:2017** και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό, με το οποίο πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

Η εταιρεία κατασκευής των οργάνων παιδικής χαράς και των ελαστικών δαπέδων ασφαλείας, να είναι πιστοποιημένη κατά **ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 37001:2016, ISO 39001:2012, ISO 22301:2012 & ISO 50001:2018** ή άλλα ισοδύναμα, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, **επί ποινή αποκλεισμού**.

Τα όργανα παιδικής χαράς και τα ελαστικά δάπεδα ασφαλείας θα πρέπει να διαθέτουν εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή, τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος, εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση, την χρήση και τη συντήρησή τους.

Ο κατασκευαστής των οργάνων παιδικής χαράς θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης είτε κατά το πρότυπο PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification): Chain of Custody Standard PEFC ST 2002:2010 είτε κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο τους.

2.5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Όλα τα όργανα παιδικής χαράς θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως προς τον σχεδιασμό, την μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά. Τα υλικά θα αντέχουν στην χρήση, τον χρόνο και τις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής, τοποθέτησης και συντήρησης του εργοστασίου κατασκευής τους (που θα τα συνοδεύει κατά την παράδοσή τους).

Τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, να κατασκευάζονται από υλικά άριστης ποιότητας, απαλλαγμένα από οποιοδήποτε ελάττωμα σχετικά με τον τρόπο παραγωγής τους, να είναι καινούριας κατασκευής και αχρησιμοποιήτα και να ανταποκρίνονται πλήρως για την χρήση για την οποία προορίζονται.

Οι διαστάσεις των οργάνων και των λοιπών ειδών είναι ενδεικτικές, με περιθώριο απόκλισης $\pm 5\%$ στις συνολικές διαστάσεις καθώς και $\pm 5\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ωστόσο δεν επιτρέπεται ο χώρος ασφαλείας να υπερβαίνει τα μέγιστα οριζόμενα στη μελέτη, ώστε να μην παρουσιασθεί έλλειψη στις προϋπολογισθείσες ποσότητες των δαπέδων ασφαλείας. Αποκλίσεις στο μέγιστο ύψος πτώσης των οργάνων επιτρέπονται σε ποσοστό $\pm 5\%$, αντιστοίχως, αρκεί να καλύπτεται από τα προσφερόμενα δάπεδα ασφαλείας.

Σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στον χώρο ασφαλείας, οδηγούν σε αύξηση του χώρου ασφαλείας σε σχέση με τις αναφερόμενες στην μελέτη διαστάσεις, καθώς και σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στο ύψος πτώσης των εξοπλισμών, οδηγούν σε αύξηση του ύψους αυτού σε σχέση με το αναγραφόμενο στη μελέτη, ο ανάδοχος θα υποχρεούται σε αντίστοιχη αύξηση στην ποσότητα των δαπέδων ασφαλείας, και την αντίστοιχη αύξηση του πάχους του προσφερόμενου ελαστικού δαπέδου, ώστε οι επιφάνειες απορρόφησης κραδασμών να πληρούν τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης των εξοπλισμών χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση προς τον Δήμο. Για τα εν λόγω, 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.

1. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΟΥΝΙΑΣ ΠΕΝΤΕ ΘΕΣΕΩΝ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	5850 mm	Απαιτούμενος χώρος	11.690X11.121
Πλάτος	5570 mm	Μέγιστο ύψος	1300mm
Ύψος	2320 mm		
Πιστοποίηση	EN 1176:2017		

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	5
Δραστηριότητες	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα	3+
Καταλληλότητα Α.Μ.Ε.Α	ΟΧΙ

Τεχνική περιγραφή

Η πενταθέσια κούνια αποτελείται από τον δομικός σκελετό που θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένος σε πενταγωνική διάταξη, αποτελούμενος από πέντε στύλους τοποθετημένους υπό κλίση που συνδέονται ανά δύο μεταξύ τους με πέντε οριζόντιους δοκούς . Οι στύλοι είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα , εσωτερικά και εξωτερικά ,τετραγωνικής διατομής. Οι δοκοί από τις οποίες θα αναρτώνται τα καθίσματα κατασκευάζονται από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Στις απολήξεις των οριζόντιων δοκών θα είναι συγκολλημένα αυτογενώς κατάλληλα διαμορφωμένα ελάσματα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Οι κορυφές των δοκών υποστήριξης θα είναι καλυμμένες με τάπες από πολυαμίδιο.. Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα θα έχει κρίκους διατομής 6mm τουλάχιστον, εν θερμώ γαλβανισμένους, που θα αποτρέπουν την παγίδευση δακτύλου.

Στην οριζόντια δοκό θα τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων EN 1176.

Τα καθίσματα παιδών θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό με ενίσχυση αλουμινίου με εσωτερικά κατάλληλα διαμορφωμένα νεύρα με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αριότητας του.

2. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΟΥΝΙΑΣ ΔΥΟ ΘΕΣΕΩΝ ΠΑΙΔΩΝ

Διαστάσεις οργάνου	
Μήκος	3360 mm
Πλάτος	1520 mm
Ύψος	2480 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2017

Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας	
Απαιτούμενος	7000X3000mm
Μέγιστο ύψος πτώσης	1300mm

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	2
Δραστηριότητες	Αιώρηση
Ηλικιακή ομάδα	3+
Καταλληλότητα Α.Μ.Ε.Α	Όχι

Το όργανο θα αποτελείται από :

- Μία οριζόντια μεταλλική δοκό
- Τέσσερα κεκλιμένα μεταλλικά υποστυλώματα, διατεταγμένα ανά δύο, σε σχήμα «Λ»
- Δύο καθίσματα Παιδών, αναρτημένα με αλυσίδες

Τεχνική περιγραφή

Η μεταλλική κούνια παιδών δύο θέσεων θα έχει γενικές διαστάσεις 3360x1520mm και ύψος 2480mm περίπου. Θα αποτελείται από μία οριζόντια μεταλλική δοκό, διατομής Φ76mm τουλάχιστον, η οποία θα καταλήγει σε μεταλλικά κομβοελάσματα πάχους τουλάχιστον 4mm. Η στήριξη των οριζοντίων δοκών θα επιτυγχάνεται εκατέρωθεν με τύπου «Λ» κεκλιμένα μεταλλικά υποστυλώματα διατομής Φ60mm τουλάχιστον.

Η σύνδεση των εκατέρωθεν κομβοελασμάτων θα γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα έχει κρίκους διατομής 6mm τουλάχιστον, εν θερμώ γαλβανισμένους, που θα αποτρέπουν την παγίδευση δακτύλου.

Στην οριζόντια δοκό θα τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων EN 1176.

Τα δύο καθίσματα παιδών θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό με ενίσχυση αλουμινίου.

3. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΟΥΝΙΑΣ ΔΥΟ ΘΕΣΩΝ ΝΗΠΙΩΝ

Διαστάσεις οργάνου	
Μήκος	3360mm
Πλάτος	1520 mm
Ύψος	2480 mm
Πιστοποίηση	EN 1176-1:2017

Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος	7000X3000mm
Μέγιστο ύψος	1300 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	2
Δραστηριότητες	Αιώρηση
Ηλικιακή ομάδα	1-3
Καταλληλότητα α.Α.Μ.Ε.Α	ΟΧΙ

Το όργανο θα αποτελείται από :

- Μία οριζόντια μεταλλική δοκό,
- Τέσσερα κεκλιμένα μεταλλικά υποστυλώματα, διατεταγμένα ανά δύο, σε σχήμα «Λ»,
- Δύο κλειστά καθίσματα νηπίων, αναρτημένα με αλυσίδες.

Τεχνική περιγραφή

Η μεταλλική κούνια νηπίων δύο θέσεων, θα έχει γενικές διαστάσεις 3360x1520mm και ύψος 2480mm περίπου. Θα αποτελείται από μία οριζόντια μεταλλική δοκό, διατομής Φ76mm τουλάχιστον, η οποία θα καταλήγει σε μεταλλικά κομβοελάσματα πάχους τουλάχιστον 4mm. Η στήριξη της οριζόντιας δοκού θα επιτυγχάνεται με εκατέρωθεν με τύπου «Λ» κεκλιμένα μεταλλικά υποστυλώματα διατομής Φ60mm τουλάχιστον.

Η σύνδεση των εκατέρωθεν κομβοελασμάτων θα γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα πρέπει να έχει κρίκους διατομής 6mm τουλάχιστον, εν θερμώ γαλβανισμένους, ώστε να αποτρέπεται η παγίδευση δακτύλου. Στην οριζόντια δοκό θα τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων EN 1176. Τα καθίσματα νηπίων θα είναι κλειστά και θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό με ενίσχυση αλουμινίου.

4. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΟΚΟΥ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

Διαστάσεις οργάνου	
Μήκος	2760 mm
Πλάτος	900 mm
Ύψος	560 mm
Πιστοποίηση	EN 1176-1:2017

Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος	5760X3900mm
Μέγιστο ύψος	< 600 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	4
Δραστηριότητες	Ισορροπία, ομαδικό παιχνίδι
Ηλικιακή ομάδα	1+
Καταλληλότητα Α.Μ.Ε.Α	ΟΧΙ

Τεχνική περιγραφή

Το όργανο θα αποτελείται από:

- Τρεις ξύλινους στύλους
- Δύο οριζόντιες ξύλινες δοκούς

Οι στύλοι θα κατασκευάζονται από επικολλητή ξυλεία διατομής περίπου 95X95mm.

Οι δύο θα έχουν μήκος περίπου 465mm και ο τρίτος περίπου 305mm. Ο τρίτος στύλος δεν θα τοποθετείται σε ευθεία με τους άλλους δύο, αλλά θα αποκλίνει κατά περίπου 30° από την ευθεία.

Οι δύο οριζόντιες δοκοί θα στερεώνονται στους τρεις στύλους, και θα έχουν οριζόντια γωνία μεταξύ τους περίπου 150° .

Το όργανο πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατά EN-1176

5. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ

Διαστάσεις οργάνου	
Μήκος	2630 mm
Πλάτος	920 mm
Ύψος	2730 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2017

Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος	6090X3540 mm
Μέγιστο ύψος πτώσης	1200 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	1
Δραστηριότητες	Ανάβαση,
Ηλικιακή ομάδα	3+
Καταλληλότητα Α.Μ.Ε.Α	Όχι

Το όργανο θα αποτελείται από:

- Ένα πύργο με θεματική σκεπή,
- Ένα σύστημα τσουλήθρας,
- Μια μεταλλική κλίμακα αναρρίχησης.

Τεχνική περιγραφή

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από ένα πύργο με θεματική σκεπή, μία θεματική σκεπή, ένα σύστημα τσουλήθρας και μία μεταλλική κλίμακα αναρρίχησης. Ο χρήστης μέσω της κλίμακας αναρρίχησης θα οδηγείται στο πύργο με την θεματική σκεπή με πλατφόρμα ύψους 1.200 mm από το έδαφος. Το πατάρι αυτό θα φέρει αριστερά και δεξιά προστατευτικά φράγματα τσουλήθρας. Τέλος, ευθεία θα τοποθετείται στην πλατφόρμα αυτή σύστημα τσουλήθρας (κατάλληλη για το ύψος της πλατφόρμας), έτσι ο χρήστης θα ολισθαίνει και θα πραγματοποιεί την έξοδο του από το όργανο.

Πλατφόρμα πύργου

Η πλατφόρμα πύργου θα αποτελείται από:

- Δύο μεταλλικά υποστυλώματα
- Μία επιφάνεια κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντιολισθηρή επίστρωση,
- Ένα μεταλλικό σκελετό

Ο μεταλλικός σκελετός διάταξης «Γ» θα αποτελείται από τεμάχια κοιλοδοκού διατομής περίπου 60x30 mm, τα οποία θα συγκολλούνται μεταξύ τους. Σε αυτά θα τοποθετείται επιφάνεια κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 21mm με αντιολισθηρή επίστρωση, η οποία θα συγκρατείται μέσω κοχλιών και περικοχλίων από τον μεταλλικό σκελετό. Εκατέρωθεν αυτής θα τοποθετούνται τα μεταλλικά υποστυλώματα διατομής τουλάχιστον Φ60mm, τα οποία θα συνδέονται με τον μεταλλικό σκελετό μέσω μεταλλικής βάσης, κοχλιών και περικοχλίων.

Σύστημα τσουλήθρας

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από:

- Μία μεταλλική σκάφη
- Δύο ξύλινες κουπαστές
- Ένα προστατευτικό τσουλήθρας.

Το σύστημα θα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδου και την τσουλήθρα. Η τσουλήθρα θα είναι ίσια και θα έχει πλάτος 530mm. Το μήκος ολίσθησης θα είναι 2.300 mm για πλατφόρμα σε ύψος περίπου 1.200mm από το έδαφος. Η σκάφη θα αποτελείται από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,5mm και θα βιδώνεται στο θεματικό προστατευτικό το οποίο θα κατασκευάζεται από πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 30mm. Το προστατευτικό εξόδου θα είναι κατασκευασμένο από πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 15mm. Αυτό θα αποτελείται από δύο κομμάτια που θα τοποθετούνται κατά μήκος της ζώνης εισόδου της τσουλήθρας και στο πάνω μέρος τους θα τοποθετείται μπάρα κρατήματος.

Μεταλλική κλίμακα αναρρίχησης

Η μεταλλική κλίμακα αναρρίχησης θα αποτελείται από:

- Ένα μεταλλικό σκελετό,
- Μεταλλικά πατήματα,
- Δύο θεματικές επιφάνειες.

Στο κάθετο τμήμα του μεταλλικού σκελετού θα προσαρτώνται μεταλλικά πατήματα διατομής τουλάχιστον Φ33mm. Στις πλαϊνές επιφάνειες αυτού θα τοποθετούνται θεματικές επιφάνειες, οι οποίες θα βιδώνονται μέσω κοχλιών και περικοχλίων.

6. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΑΛΑΝΤΕΥΟΜΕΝΟΥ ΜΟΡΦΗΣ «ΑΛΟΓΑΚΙ»

Διαστάσεις οργάνου	
Μήκος	810mm
Πλάτος	280 mm
Υψος	800 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2017

Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος	2810X2280mm
Μέγιστο ύψος πτώσης	< 600 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	1
Δραστηριότητες	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα	1+
Καταλληλότητα Α.Μ.Ε.Α	ΟΧΙ

Τεχνική περιγραφή

Το παιχνίδι θα αποτελείται από το κάθισμα, τις χειρολαβές και τις θέσεις για τα πόδια και μια φιγούρα που αναπαριστά ένα "αλογάκι" και θα στηρίζεται σε ένα κεντρικό μεταλλικό ελατήριο.

Ο σχεδιασμός του οργάνου της παιδικής χαράς θα παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα της εξάσκησης των κινητικών δεξιοτήτων τους. Το παιχνίδι θα επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη καθήμενος στο κάθισμα, πατώντας τα πέλματα του παιχνιδιού και κρατώντας τις χειρολαβές, μέσω του συντονισμού των κινήσεών του να επιτύχει τη λειτουργία της ταλάντωσης.

Οι πλαστικές χειρολαβές και οι θέσεις για τα πόδια θα είναι από πολυπροπυλένιο.

Η φιγούρα του παιχνιδιού καθώς και τα καθίσματα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους περίπου 15mm.

Το μεταλλικό ελατήριο θα έχει ύψος τουλάχιστον 400 mm και θα είναι κατασκευασμένο από χάλυβα με ειδική κατεργασία για μεγαλύτερη αντοχή στη διάβρωση. Θα συνδέεται με μία μεταλλική πλάκα διαστάσεων περίπου 250x220mm και πάχους περίπου 4mm, μέσω της οποίας η κατασκευή θα στερεώνεται στο έδαφος.

Το ελατήριο πίεσεως θα είναι διαμέτρου περίπου 200mm με σύρμα διαμέτρου περίπου 20mm με βάσεις στα δύο άκρα, οι οποίες θα έχουν και τους αποστάτες ασφαλείας του ελατηρίου.

Η πάκτωση του ελατηρίου θα γίνεται με μεταλλικό σύστημα.

Όλα τα μικροεξαρτήματα θα πρέπει να είναι μεταλλικά γαλβανισμένα και θα πρέπει να καλύπτονται από βύσματα ασφαλείας από πολυαιθυλένιο ή άλλο κατάλληλο υλικό.

7. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΑΛΑΝΤΕΥΟΜΕΝΟΥ ΜΟΡΦΗΣ «ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ»

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	735 mm	Απαιτούμενος χώρος	2735X2435mm
Πλάτος	435 mm	Μέγιστο ύψος	< 600 mm
Ύψος	840 mm		
Πιστοποίηση	EN 1176-1:2017		

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	1
Δραστηριότητες	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα	1+
Καταλληλότητα Α.Μ.Ε.Α	ΟΧΙ

Τεχνική περιγραφή

Το ταλαντευόμενο (ελατηριωτή τραμπάλα) μιας θέσης θα αποτελείται από την θέση, το ελατήριο και την βάση θεμελίωσης.

Η θέση θα αποτελείται από δύο πλαϊνά πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 15mm, σε μορφή πεταλούδα, τρεις σωλήνες αποστάτες, και μία επιφάνεια καθίσματος.

Το ελατήριο πίεσεως θα είναι διαμέτρου 200 mm περίπου με σύρμα διαμέτρου 20mm περίπου με βάσεις στα δύο άκρα οι οποίες θα έχουν και τους αποστάτες ασφαλείας του ελατηρίου.

Στην κάτω βάση θα στερεώνεται η μεταλλική βάση θεμελίωσης.

Το όργανο πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατά EN-1176.

8. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΥΛΟΥ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Διάμετρος	Φ350 mm		Φ 4350 mm

Ύψος	1530 mm		
		Μέγιστο ύψος	1000 mm
Πιστοποίηση	EN 1176-1:2017		

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	1
Δραστηριότητες	Ταλάντωση, περιστροφή
Ηλικιακή ομάδα	3+
Καταλληλότητα Α.Μ.Ε.Α	ΟΧΙ

Τεχνική περιγραφή

Το όργανο θα αποτελείται από:

- 1 τεμ. κυκλικός μεταλλικός σκελετός
- 1 τεμ. άξονας περιστροφής
- 1 τεμ επιφάνεια πατώματος

Ο μύλος θα αποτελείται από τον κυκλικό μεταλλικό σκελετό διαμέτρου περίπου 200mm, κατασκευασμένο από κοιλοδοκό. Στον σκελετό ως πάτωμα θα εφαρμόζεται δάπεδο από αντιολισθητικό κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 21mm. Στο κέντρο του κύκλου θα υψώνεται καμπυλόγραμμος άξονας ύψους περίπου 1240mm, από τον οποίο ο χρήστης θα μπορεί να δώσει την περιστροφική κίνηση στον μύλο. Στη κορυφή του σωλήνα, θα εφαρμόζετε κυκλικό τελείωμα από μαλακό υλικό για την ασφαλέστερη χρήση του οργάνου.

9. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΥ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΚΕΛΕΤΟ

Διαστάσεις	
Μήκος	1800 mm
Πλάτος	515 mm
Ύψος	825 mm

Το παγκάκι αποτελείται από τα δύο μεταλλικά πλαϊνά έδρασης και 2 ξύλινα μέρη (κάθισμα και πλάτη). Τα ξύλινα μέρη αποτελούνται από πέντε δοκούς διατομής 1800X95X45mm, οι τρεις για το κάθισμα και οι δύο για την πλάτη, με άκρα στρογγυλεμένα (R10mm) για την αποφυγή τραυματισμών.

Το κάθε μεταλλικό πλαϊνό κατασκευάζεται από δύο μεταλλικές δοκούς Π, η μία καμπυλωμένη σε αμβλεία γωνία όπου πάνω σε αυτό στηρίζεται το κάθισμα και συγκολλάται κάθετα στην δεύτερη κοιλοδοκό. Στο κάτω μέρος της δεύτερης δοκού συγκολλάται φλάντζα πάκτωσης πάχους 5mm.

10. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ

Ενδεικτικές Διαστάσεις (mm)	
Ύψος:	1000
Μήκος:	2000
Πλάτος:	60

Οι κάθετοι δοκοί θα κατασκευαστούν από κοιλοδοκό γαλβανιζέ 50X50X2mm. Οι οριζόντιοι σύνδεσμοι θα είναι από τραβέρσες γαλβανιζέ 30X30X2mm, ενώ τα κατακόρυφα ξύλα, θα κατασκευαστούν από επιλεγμένη ξυλεία εμποτισμένη υπό πίεση, διαστάσεων περίπου 90 x 18 x 850mm και σε διαστήματα περίπου 80mm μεταξύ τους.

Τα χρώματα και τα βερνίκια που θα χρησιμοποιηθούν για την βαφή πρέπει να είναι μη τοξικά, να μην περιέχουν βαρέα μέταλλα, να προστατεύουν από τις υπεριώδεις ακτίνες.

Όλοι οι μεταλλικοί σύνδεσμοι θα είναι γαλβανισμένοι.

11. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΟΡΤΑΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ

Η κατασκευή θα απαρτίζεται από:

- Δύο (2) μεταλλικά υποστυλώματα
- Ένα (1) μεταλλικό πλαίσιο
- Κάθετα ξύλα

Ενδεικτικές Γενικές Διαστάσεις	
Ύψος:	1000 mm
Μήκος:	1000 mm
Πλάτος:	40 mm

Η κατασκευή αποτελείται από ένα φύλο και θα απαρτίζεται από: ένα μεταλλικό πλαίσιο, κάθετα ξύλα, και μεντεσέδες.

Το μεταλλικό πλαίσιο θα αποτελείται από δύο μεταλλικές γαλβανιζέ τραβέρσες 30X30X2mm, παράλληλες προς το έδαφος οι οποίες θα ενώνονται με δύο κατακόρυφους γαλβανιζέ κοιλοδοκούς 50X50X2mm, έτσι ώστε να δημιουργείται το σταθερό πλαίσιο. Επάνω στις τραβέρσες και κάθετα προς το έδαφος θα τοποθετούνται κατακόρυφα ξύλα διαστάσεων περίπου 90 x 18 x 850mm και σε διαστήματα περίπου 80mm μεταξύ τους. Η πόρτα θα στερεώνεται στην περίφραξη με μεντεσέδες, έτσι ώστε να επιτρέπεται η κίνηση της.

12. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΔΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 900mm

Διάμετρος 340mm

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο κάδος θα αποτελείται από μεταλλικό σκελετό που θα φέρει εξωτερικά ξύλινη επένδυση και εσωτερικά μεταλλικό κάδο. Ο σκελετός θα κατασκευάζεται από δύο μεταλλικές λάμες πάχους τουλάχιστον 3mm και διαστάσεων περίπου 950x40mm διαμορφωμένες σε κυκλική στεφάνη διαμέτρου περίπου 300mm και τοποθετημένες παράλληλα καθ' ύψος.

Ο μεταλλικός σκελετός θα επενδύεται με ξύλα διατομής περίπου 45x30mm και μήκους περίπου 520mm.

Ο μεταλλικός κάδος θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανιζμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 0,80mm, θα έχει διάμετρο περίπου Φ300mm και ύψος περίπου 465mm.

Ο κάδος θα στηρίζεται σε ένα μεταλλικό σωλήνα διατομής Φ60mm που στο πάνω μέρος θα συγκολλάται σε ειδικά μεταλλικά τεμάχια, ενώ στο κάτω μέρος θα συγκολλάται σε μεταλλική φλάντζα για την πάκτωση στο έδαφος.

13. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

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

Στην πίσω πλευρά του πάνελ από αυτή των φωτιστικών led υπάρχει ηλιακό πάνελ 10V 16W και μπαταρία 6.4V: 25000MAH LiFePO4 με χρόνο φόρτισης 7 ώρες. Το φωτιστικό παραδίδεται με τηλεχειριστήριο ώστε να ικανοποιούνται οι διαφορετικές απαιτήσεις του πελάτη. Η ενεργοποίηση του φωτιστικού γίνεται με την κίνηση στον χώρο μέσω φωτοκύτταρου(Ray Sensor) ώστε να αποδίδει το 100% της φωτεινότητας ενώ σε φάση αδράνειας το φωτιστικό αποδίδει 50% της φωτεινότητας. Μέσω του τηλεχειριστηρίου δίδεται η επιλογή χρονόμετρου ενεργοποίησης/απενεργοποίησης/αυτόματης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης(φωτοκύτταρο). Το φωτιστικό έχει μήκος 50cm πλάτος 22cm και ύψος 4,5cm.

Ιστός

Ο ιστός του φωτιστικού θα κατασκευάζεται από χαλύβδινη σωλήνα διαμέτρου Φ89mm τουλάχιστον, με πάχος τοιχώματος 3mm τουλάχιστον και θα έχει ύψος 3,5m. Στη βάση, θα φέρει χαλύβδινη λάμα διαστάσεων 300X300mm και πάχος 10mm, για τη σωστή και ορθή αγκύρωσή του στο έδαφος.

Στο επάνω μέρος του ιστού προσαρμόζεται κατάλληλα, χαλύβδινος σωλήνας Φ60, υπό κλίση 100°, για τη σωστή ανάρτηση του φωτιστικό σώματος.

Η όλη κατασκευή θα είναι γαλβανισμένη εν θερμώ και βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου χρώματος RAL 6009 (βαθύ πράσινο).

Στην προμήθεια του ιστού περιλαμβάνεται και η βάση πάκτωσης, η οποία κατασκευάζεται με 4 γαλβανισμένα εν θερμώ αγκύρια διαμέτρου Φ16.

14. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ

Η Πινακίδα εισόδου είναι ,σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, διαστάσεων 0,60m X 0,80m, από etalbond 3mm πάχους, με ψηφιακή εκτύπωση μιας όψης επί αυτοκόλλητης μεμβράνης. Κάθε πινακίδα θα είναι επιστρωμένη με αυτοκόλλητη διαφανή προστατευτική μεμβράνη (antigraffiti, τύπου 3M Protective Overlay Film), η οποία επιτρέπει τον καθαρισμό της πινακίδας από μαρκαδόρους, χρώματα σε σπρέι κ.λ.π. με τη χρήση κατάλληλων διαλυτικών χωρίς βλάβη του υποστρώματος.

Οι πληροφορίες που απαιτείται να αναγράφονται είναι αυτές που ορίζονται από την 28492/2009 Απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την υπ' αρ. 27934/ 2014 Υ.Α. και συγκεκριμένα:

- οι ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά
- απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς με εξαίρεση σκύλους - συνοδούς ατόμων με αναπηρία
- τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης
- τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ

- προτροπή για διατήρηση της καθαριότητας
- οι ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς

15. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 60 MM

Γενικές διαστάσεις

Μήκος: 500 mm

Πλάτος: 500 mm

Πάχος: 60 mm

Τεχνική περιγραφή

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων φυσικού ελαστικού και πολυουρεθάνης. Το δάπεδο θα αποτελείται από πλάκες, γενικών διαστάσεων 500 x 500 mm και θα έχει βάρος 40,5 kg/m² περίπου.

Η κάθε πλάκα θα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, ανακυκλωμένο **EPDM**, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές θα είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και οι δύο πλευρές θα έχουν εργοστασιακές οπές για την εφαρμογή συνδετικών πείρων, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή συνδεσμολογία. Επιπλέον, η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου θα είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση του οριζόμενου στην μελέτη ύψους πτώσης (**1700mm**), το οποίο θα πρέπει να αποδεικνύεται με την προσκόμιση πιστοποίησης συμμόρφωσης κατά EN1176-1:2017, EN1177:2018 & EN71-3:2019, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό.

Ακόμα, απαραίτητη είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 37001:2016, ISO 39001:2012, ISO 22301:2012 & ISO 50001:2018, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, επί ποινή αποκλεισμού.

Θα πρέπει να κατατεθούν επί ποινή αποκλεισμού:

- Από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου σύμφωνα με το πρότυπο EN71-3:2019, ή άλλο ισοδύναμο, όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε ένα οποιοδήποτε πάχος δαπέδου ασφαλείας με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με το εν λόγω, για την αντίσταση στην απόξεση σύμφωνα με το Πρότυπο EN 14877:2013, ή άλλο ισοδύναμο, όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από Έκθεση ταξινόμησης αντίδρασης στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN13501-1, ή άλλο ισοδύναμο, σύμφωνα με την οποία το υλικό ταξινομείται τουλάχιστον στην κατηγορία E_{fl}.
- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε ένα οποιοδήποτε πάχος δαπέδου ασφαλείας με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με το εν λόγω, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12616:2013, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει ότι η υδατοπερατότητά του είναι κατά μέσο όρο τουλάχιστον 10.000mm/h, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από έκθεση δοκιμής, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό, η οποία θα έχει γίνει σε ένα οποιοδήποτε πάχος δαπέδου ασφαλείας με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με το εν λόγω, σύμφωνα με το πρότυπο EN 14877:2013 & EN 20105-A02, ή άλλα ισοδύναμα, η οποία θα διασφαλίζει ότι ο αποχρωματισμός του, λόγω των καιρικών συνθηκών, κατατάσσεται τουλάχιστον στη βαθμίδα 4, της κλίμακας του προτύπου.

- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε ένα οποιοδήποτε πάχος δαπέδου ασφαλείας με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με το εν λόγω, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12230:2003, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει ότι η αντοχή του σε εφελκυσμό είναι τουλάχιστον 1N/mm², από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε ένα οποιοδήποτε πάχος δαπέδου ασφαλείας με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά με το εν λόγω, σύμφωνα με το πρότυπο EN 13036-4:2011, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει ότι η αντίστασή του σε ολισθηρότητα, είναι έως 60 PTV (PENDULUM TEST VALUE), από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

Επιπλέον, θα πρέπει να συνοδεύονται, επί ποινή αποκλεισμού, από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων, η οποία θα πραγματοποιείται στην επάνω στρώση του δαπέδου, σχετικά με την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK (REACH) όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

Το υπό προμήθεια είδος, θα τοποθετηθούν σε επιφάνεια από οπλισμένο μπετόν (C 16/20) πάχους 12cm.

16. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

Περιλαμβάνεται επιτόπιος έλεγχος της κατάστασης του χώρου, του εξοπλισμού, των επιφανειών πτώσης και της οργάνωσης της παιδικής χαράς σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας και των σχετικών ευρωπαϊκών προτύπων. Επιθεωρούνται τα πιστοποιητικά των οργάνων της παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης. Επίσης, ελέγχονται οι εγκαταστάσεις των οργάνων.

Σύνταξη Έκθεσης Ελέγχου ή/και Πιστοποιητικού του άρθρου 4, παρ. 3 της υπ' αριθ. 28492/2009 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 931/Β/18-5-2009) για την παιδική χαρά.

Περιλαμβάνεται η σύνταξη Έκθεσης Ελέγχου βάσει των αποτελεσμάτων της Αρχικής Επιθεώρησης, στην οποία θα περιγράφονται τα αναλυτικά στοιχεία που προκύπτουν από τον διενεργηθέντα έλεγχο, τις μη συμμορφώσεις και ελλείψεις της παιδικής χαράς και τις απαιτούμενες τροποποιήσεις-παρεμβάσεις ώστε να είναι δυνατή η πιστοποίησή της.

Οι τεχνικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν ο εξοπλισμός των παιδικών χαρών και συγκεκριμένα, τα όργανα, και οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να είναι σύμφωνες με τα

ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN1176:2017 για τα παιχνίδια Παιδικών Χαρών και EN

1177:2018 και EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης, όπως ορίζεται στο άρθρο 4 της υπ' αριθ.

28492/11-5-2009 **Υπουργικής Απόφασης** (ΦΕΚ 931/Β/18-5-2009)- η οποία συμπληρώθηκε και

τροποποιήθηκε με τις υπ' αριθ. **48165/30-07-2009** (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), **15693/18-04-**

2013 (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013) **και 27934/11-07-2014** (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014) **Υπουργικές**

Αποφάσεις.

17. ΕΞΟΜΑΛΥΝΣΗ ΧΩΡΟΥ

Το άρθρο περιγράφει την προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών για την εξομάλυνση των χώρων των παιδικών χαρών και όποιες εργασίες καθαρισμού , απομάκρυνσης μπαζών- σκουπιδιών θα είναι αναγκαίες προκειμένου να ξεκινήσουν οι εργασίες για την εγκατάσταση και την δημιουργία των νέων παιδικών χαρών.

08/03/2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΔΗΜΗΤΡΑ ΣΠΙΛΙΡΗ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΥΔΔ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



08/03/2022

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΚΟΣΤΕΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

A blue ink signature, likely of the author, written over the text.