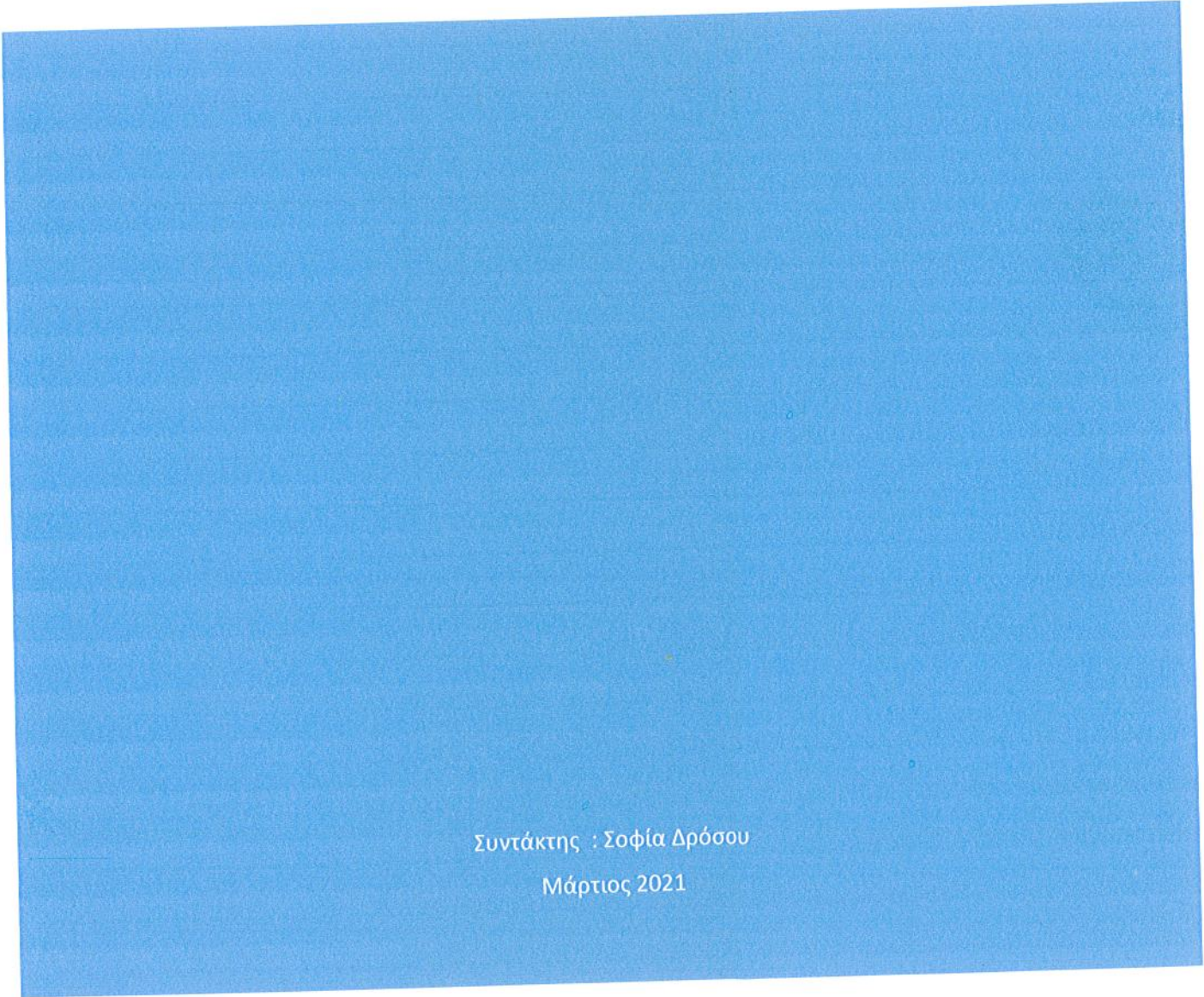


ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΤΑΜΠΑ ΤΟΥΜΠΑ
ΔΗΜΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ



Συντάκτης : Σοφία Δρόσου
Μάρτιος 2021

Περιεχόμενα

1.	Υφιστάμενη κατάσταση	2
2.	Επιδιωκόμενοι Στόχοι	4
3.	Προτεινόμενες παρεμβάσεις	5
4.	Καταλληλότητα του χώρου	7
5.	Πρότυπα Ασφαλείας-Πιστοποιητικά	8
6.	Απαιτήσεις υλικών των υπό προμήθεια ειδών	10
7.	Προϋπολογισμός εργασιών	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.

1. Υφιστάμενη κατάσταση

Η παιδική χαρά «ΤΑΜΠΑ ΤΟΥΜΠΑ» βρίσκεται εντός των ορίων του Δήμου Ιωαννιτών, επί των οδών Γαριβάλδη και λεωφόρου Κάρολου Παπούλια.

Είναι μία από τις παιδικές χαρές του Δήμου Ιωαννιτών με τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα, αφενός μεν λόγω του μεγέθους της και την ιδιαιτερότητα της κατασκευής της, και αφετέρου λόγω της εξαιρετικής τοποθεσίας στην οποία βρίσκεται.

Η παιδική χαρά ήταν εναρμονισμένη με την νομοθεσία που διέπει την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών και έφερε και σήμα καταλληλότητας. Με την πάροδο όμως του χρόνου και λόγω ελλιπούς συντήρησης η σημερινή εικόνα της παιδικής χαράς δεν είναι αυτή που θα έπρεπε και αυτή που απαιτείται από την κείμενη νομοθεσία.







Όλα τα όργανα που βρίσκονται εντός της παιδικής χαράς χρίζουν σχολαστικής συντήρησης ώστε να καθιστούν ασφαλή για χρήση. Ορισμένα όργανα είναι αδύνατο πλέον να συντηρηθούν και κατά συνέπεια πρέπει να απομακρυνθούν. Επίσης η περιφράξη είναι πλέον ανύπαρκτη και θα πρέπει να κατασκευαστεί νέα.

2. Επιδιωκόμενοι Στόχοι

Η μελέτη συντάχθηκε σύμφωνα με τις προδιαγραφές που τίθενται στις οδηγίες μελετών οδικών έργων (ΟΜΟΕ), τεύχος 7, Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς (ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011) που αντικατέστησε τη ΔΙΠΑΔ/οικ/28-7-03 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ, την υπουργική απόφαση αριθμ. ΒΜ/5/30058/83

- (ΦΕΚ 121/Β/23-3-83) και το τεύχος Διαγραμμίσεων οδοστρωμάτων (Υπουργείο Δημοσίων Έργων – Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Έργων / ΦΕΚ 890Β/21-08-1975),
- ΦΕΚ 420/Β/16-03-2011 (Ασφαλής διέλευση πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών), ΦΕΚ 18Β/15-01-2002 (Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ) &
- ΦΕΚ 2621Β/31-12-2009 (Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους που προορίζονται για την κυκλοφορία των πεζών).

Η παρούσα μελέτη σκοπεύει στην βελτίωση και αναβάθμιση της παιδικής χαράς ώστε να γίνει κατάλληλη για χρήση και εν συνεχεία να πιστοποιηθεί, σύμφωνα με την υπ' αριθμ.28492/11-05-2009 Υ.Α. (ΦΕΚ931/Β/18-05-2009) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την υπ'αριθμ. 27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029/Β/25-07-2014) Υπουργική Απόφαση. Καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών, όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει, και να είναι σύμφωνες οι παιδικές χαρές και με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης EN 1176:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3+A3 2018.

Ο σχεδιασμός και η οργάνωση των παιδικών χαρών ακολουθεί τις αρχές αειφόρου σχεδιασμού, δηλαδή διασφαλίζει το μικρότερο δυνατό περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσα από την παροχή βέλτιστης ποιότητας. Στο σχεδιασμό έχει επίσης ληφθεί υπόψη η πρόσβαση σε αυτές βάσει της εγκυκλίου του ΥΠΕΧΩΔΕ «Πρόγραμμα Προσβασιμότητας στους Δήμους» και της απόφασης του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. με αριθ. οικ. 52488/16.11.2001 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών», (ΦΕΚ Β'18/15.01.2002).

Βασικός στόχος των παρεμβάσεων που προτείνονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης είναι η αναβάθμιση και η λειτουργική αποκατάσταση της παιδικής χαράς, μέσω της προμήθειας και τοποθέτησης νέου εξοπλισμού, συντήρησης των υφιστάμενων παιχνιδιών και των δαπέδων ασφαλείας, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών.

3. Προτεινόμενες παρεμβάσεις

Ο σχεδιασμός της εκάστοτε παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου, τις προδιαγραφές EN 1176:2017 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή Παιδικών Χαρών, καθώς και την Υπουργική Απόφαση 28492/18-05-2009, όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 27934/25-07-2014 Υπουργική Απόφαση, στην οποία καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και λειτουργία των Παιδικών Χαρών.

Ο έλεγχος της ασφάλειας του εξοπλισμού παιχνιδότοπων διενεργείται με βάση την σειρά των υιοθετημένων και στην Ελλάδα ευρωπαϊκών προτύπων της CEN (Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης), EN 1176:2017 (μέρη 1 έως 7), EN 1177: 2018 καθώς και EN 71-3 +A3 2018 για τα δάπεδα ασφαλείας.

Τα πρότυπα καθορίζουν τις προδιαγραφές ασφαλείας που πρέπει να πληρούνται καθώς και τις απαιτήσεις για την εγκατάσταση, την διευθέτηση του χώρου, τον έλεγχο, την συντήρηση και την λειτουργία των παιχνιδότοπων.

Προτείνεται λοιπόν αφενός ο σχεδιασμός της εκάστοτε Παιδικής Χαράς να γίνει βάσει των προϋποθέσεων που ισχύουν για την πιστοποίησή της και αφετέρου η κατάλληλη σχεδίαση της Π.Χ. να έχει ως στόχο την βέλτιστη σωματική και πνευματική ανάπτυξη των παιδιών ηλικιακών ομάδων και διαφορετικών κινητικών ικανοτήτων, την κοινωνικοποίησή τους, αλλά και τη δημιουργία ενός ευχάριστου χώρου αναμονής και ξεκούρασης για τους ενήλικες. Στο Προσάρτημα Ι, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας, και για κάθε περίπτωση παιδικής χαράς, αναφέρονται γενικά στοιχεία και η σημερινή κατάσταση χώρου. Επίσης αναφέρονται όλες οι προμήθειες νέων ειδών, ώστε ολοκληρωθούν οι παρεμβάσεις και οι παιδικές χαρές να συνιστούν λειτουργικούς και ελκυστικούς αναψυχής. Στην παρούσα Μελέτη ελήφθησαν υπόψη και τα φύλλα ελέγχου που συντάχθηκαν έπειτα από αυτοψία και επιθεωρήσεις στους χώρους κάθε παιδικής χαράς.

Η επιλογή του υπό προμήθεια εξοπλισμού έγινε μετά από έρευνα αγοράς, ως προς τη διαθεσιμότητα και τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, τις ανάγκες των χρηστών, το διαθέσιμο χώρο και τις ηλικιακές ομάδες στις οποίες απευθύνονται.

Οι παρεμβάσεις που απαιτούνται για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων και την δημιουργία ενός ασφαλούς και πιστοποιημένου χώρου είναι οι εξής:

- Βελτίωση της επιφάνειας πτώσης με προσθήκη βότσαλου και τεχνητό δάπεδο όπου έχει φθορά.
- Καθαίρεση οργάνων που έχουν καταστραφεί και είναι αδύνατο να συντηρηθούν.
- Επισκευή του αστικού εξοπλισμού
- Κατασκευή νέας περίφραξης.
- Κατασκευή βρύσης.
- Γενική συντήρηση του πρασίνου και καθαρισμός του χώρου

4. Καταλληλότητα του χώρου

Όσον αφορά το θέμα της καταλληλότητας των χώρων που φιλοξενούν τις υφιστάμενες παιδικές χαρές που απασχολούν την παρούσα μελέτη, πληρούνται οι ελάχιστες απαιτήσεις και κριτήρια, όπως αυτά ορίζονται στην Εγκύκλιο 44 (Αρ. Πρωτ. 30681/07-08-2014) "Τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/2009 (Β'931) απόφασης περί οργάνωσης και λειτουργίας παιδικών χαρών των ΟΤΑ", μέρος Β. Υφιστάμενες παιδικές χαρές.

Δηλαδή δεν βρίσκονται δίπλα σε περιοχές που εγκυμονούν κινδύνους (όπως για παράδειγμα κατολισθήσεις, κατακρημνίσεις, εστίες μόλυνσεων κλπ.). Επιπλέον τηρούνται όλα τα κριτήρια του άρθρου 2 της Υ.Α. 27934 (ΦΕΚ 2029/25-07-2014).

Συγκεκριμένα:

- 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,
- εξασφαλίζεται η τήρηση των προβλεπόμενων ορίων ασφαλούς έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία ή σε ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία, όπως αυτά ορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις για την εγκατάσταση των κεραιών και του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας. (όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 48165 - ΦΕΚ 1690-17-08-2014),
- δεν βρίσκονται δίπλα σε περιοχές που εγκυμονούν κινδύνους (όπως κατολισθήσεις, κατακρημνίσεις, καταρρεύσεις, εστίες μόλυνσεων κ.λπ.),
- 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 άνετα και ασφαλής πρόσβαση (πεζόδρομος, δρόμος ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμιο, κ.λπ).

Όλα τα είδη του εξοπλισμού της παιδικής χαράς που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει να είναι απολύτως σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, ως προς τον τύπο των δραστηριοτήτων που προσφέρουν και κάθε συμμετέχων θα πρέπει με δική του ευθύνη να προσφέρει εξοπλισμό που να καλύπτει επί ποινή αποκλεισμού την οριζόμενη από τη μελέτη ηλικιακή ομάδα.

Όλα τα υπό προμήθεια είδη που περιγράφονται παρακάτω θα είναι αρίστης ποιότητας καιπροδιαγραφών, χωρίς στρεβλώσεις από κακή αποθήκευση και χτυπήματα, ανθεκτικά στις καιρικέςμεταβολές και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα.

Στις διαστάσεις και στις διατομές των ειδών επιτρέπονται αποκλίσεις της τάξεως του $\pm 10\%$ αρκεί να είναι εξίσου ασφαλή και να μην επηρεάζονται η αντοχή και η στατικότητα των εξοπλισμών.

Ειδικά για τα όργανα της παιδικής χαράς και οι διαστάσεις που δίνονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης είναι ενδεικτικές και επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 15\%$ ανάτμήμα οργάνου και εξοπλισμού παιδικής χαράς, με μοναδική δέσμευση επί ποινή αποκλεισμού ως προς τα αναγραφόμενα όρια ασφαλείας και τα αντίστοιχα ύψη πτώσης, όπως αναλυτικάαναφέρονται στις επιμέρους τεχνικές προδιαγραφές των εξοπλισμών. Αποκλίσεις επιτρέπονται και στην μορφή των διατομών των στοιχείων των εξοπλισμών με τον όρο ότι δεν επηρεάζουν την λειτουργικότητα, την στατικότητα και την ποιότητα των εξοπλισμών.

Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις στις προδιαγραφόμενες δραστηριότητες του κάθε οργάνου οι οποίες θεωρούνται οι κατ' ελάχιστο απαιτητές. Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις στις ηλικιακές ομάδες του κάθε οργάνου όπως και στους χώρουςασφαλείας των εξοπλισμών. Σε περίπτωση αποκλίσεων θα γίνεται ειδική μνεία επ' αυτού και θαδίδεται γραπτή εγγύηση από τον προσφέροντα. Μεγαλύτερες αποκλίσεις δεν επιτρέπονται.Δεν είναι επιτρεπτή η πώληση, η δωρεάν διάθεση ή η ενοικίαση εξοπλισμού παιδικής χαράς, σεδήμους και κοινότητες, εφόσον δεν πληρούν τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009Υπουργικής 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).

5. Πρότυπα Ασφαλείας-Πιστοποιητικά

Όλα τα όργανα Παιδικής Χαράς και τα δάπεδα ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων EN 1176 1-7:2017 και EN 1177:2018, EN 71-3:2013, όπως ισχύει, αντίστοιχα και θα φέρουν βεβαίωση ελέγχου - πιστοποιητικό συμμόρφωσης,με το οποίο θα πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση τους με τις προαναφερόμενεςπροδιαγραφές από εγκεκριμένο και αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης για τον σκοπό αυτό, επίποινή αποκλεισμού.

Η Εταιρεία κατασκευής των ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας, πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO

50001:2011 & ISO 37001:2016, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, καθώς και βεβαίωση ISO 26000:2010, επί ποινή αποκλεισμού.

Η Εταιρεία κατασκευής του εξοπλισμού των παιχνιδιών και του αστικού εξοπλισμού, πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 50001:2011 & ISO 37001:2016, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, καθώς και βεβαίωση ISO 26000:2010, επί ποινή αποκλεισμού.

Η Εταιρεία κατασκευής του εξοπλισμού των οργάνων παιδικής χαράς πρέπει να διαθέτει επί ποινή αποκλεισμού Πιστοποίηση Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμό τους. Στις παιδικές χαρές δεν πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών.

Ειδικότερα:

α) Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι.

β) Τα όργανα 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.

γ) Τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN 1176-1:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3:2013, όπως ισχύει, και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό.

δ) Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης είτε κατά το πρότυπο PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification): Chain of Custody Standard PEFC CST 2002:2010 είτε κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο τους της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς και αστικού εξοπλισμού, επί ποινή αποκλεισμού. Με το παραπάνω πιστοποιητικό η κατασκευάστρια εταιρεία πρέπει να πιστοποιείται ότι διαχειρίζεται την πιστοποιημένη ξυλεία στην διάρκεια της παραγωγικής του διαδικασίας: FSC Chain of Custody ή PEFC Chain of Custody Standard PEFC CST 2002:2010. Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις FSC ή PEFC ή ισοδύναμες θα έχουν εκδοθεί από αρμόδιο φορέα πιστοποίησης που θα είναι διαπιστευμένος από αρμόδια Αρχή διαπίστευσης. Θα υποβληθούν σε αντίγραφο του πρωτότυπου και θα είναι μεταφρασμένες στα Ελληνικά.

ε) Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015, ενεργειακής διαχείρισης ISO 50001:2011, διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία OHSAS 18001:2007 καθώς και ISO 37001:2016 για την καταπολέμηση της δωροδοκίας και της διαφθοράς, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, και βεβαίωση ISO 26000:2010 για το σύστημα διαχείρισης

εταιρικής κοινωνικής ευθύνης ή άλλοισοδύναμο των κατασκευαστών των προσφερόμενων εξοπλισμών παιδικής χαράς και ελαστικώνπλακιδίων ασφαλείας .

Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν τωναναφερόμενων στην παρούσα μελέτη, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποίαπρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών και των αρμοδίων αναγνωρισμένωνφορέων ελέγχου. Η τήρηση των απαιτήσεων των προαναφερόμενων προτύπων ή προδιαγραφώνασφαλείας πιστοποιείται από αναγνωρισμένους φορείς, μέσω διενέργειας περιοδικών, ανά διετία,ελέγχων και την έκδοση αντίστοιχων πιστοποιητικών ελέγχου και σήματος συμμόρφωσης. Οπρομηθευτής υποχρεούται να προσκομίσει τα εν λόγω πιστοποιητικά συμμόρφωσης απόαναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ, ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ, ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ, ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ

Ο κατασκευαστής, ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ή ο εισαγωγέας που θέτει σε κυκλοφορίαστην αγορά εξοπλισμούς παιδικών χαρών, πρέπει να διαθέτει για καθένα από αυτούς πιστοποιητικό συμμόρφωσης που έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου, με το οποίοαποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN1176 επί ποινή αποκλεισμού. Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστείσύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, το πιστοποιητικόσυμμόρφωσης πρέπει να συνοδεύεται και από την αναφερόμενη τεχνική έκθεση (παρ. 2 τουάρθρου 4 της υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργικής Απόφασης).

Ο παραδοτέος εξοπλισμός θα σημαίνεται ευκρινώς, μόνιμα και σε θέση ορατή από το επίπεδο του εδάφους τουλάχιστον με τις ακόλουθες πληροφορίες:

1. Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή ή εισαγωγέα ή διανομέα και έτος κατασκευής.
2. Ελάχιστη ηλικία παιδιών
3. Μέγιστος αριθμός χρηστών
4. Στοιχεία αναγνώρισης εξοπλισμού (π.χ. κωδικός αριθμός)
5. Αναφορά στα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN 1176 ή ισοδύναμα αυτών

6. Απαιτήσεις υλικών των υπό προμήθεια ειδών

ΒΑΣΕΙΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

Οι θεμελιώσεις θα πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους της παραγράφου 4.2.14 του EN:1176-1:2017 συναρτήσει του εδάφους. Τα υλικά

θεμελίωσης συνιστώνται από σκυροδέματα C16/20. Οι κατακόρυφοι κοιλοδοκοί στήριξης του οργάνου, πακτώνονται στο σκυρόδεμα της βάσης.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όλες οι βίδες στήριξης καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία θα πρέπει να παρέχουν ασφάλεια, ενώ συγχρόνως αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του εξοπλισμού όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN 1176-2017. Τα πλαστικά στοιχεία θα έχουν αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Χρησιμοποιούνται υλικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN 1176-2017 που έχουν και την δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE), πολυπροπυλένιο (PP) και πολυαμίδιο (PA).

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

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

ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα ξύλινα στοιχεία θα πρέπει 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 θα χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν θα περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου θα πρέπει να έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα να είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων θα πρέπει να 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, θα πρέπει να είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία Πεύκης, αρκτικού τύπου η οποία θα κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται, με χρήση μητοξικής κόλλας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 351.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα πρέπει να είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά για μέγιστη αντοχή σε εξωτερικό χώρο. Ακόμα τα χρώματα που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα μέταλλα, θα είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι, κλπ), θα είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και θα εξασφαλίζουν στις μεταλλικές κατασκευές μεγάλη διάρκεια αντίστασης στη διάβρωση και την οξείδωση.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ
ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΤΑΜΠΑ ΤΟΥΜΠΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ					
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
1	Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση της παιδικής χαράς	Κατ' αποκοπή	1	15.000,00	15.000,00
ΣΥΝΟΛΟ					15.000,00
ΦΠΑ					3.600,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					18.600,00

Ο

Συντάξας

Σοφία Δρόσου

Αρχιτέκτων μηχανικός