

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 250.000,00 ΕΥΡΩ (με ΦΠΑ 17%)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΣΑΤΑ ΔΗΜΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

CPV : 43325000-7 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ
31518600-6 ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ
44112200-0 ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ»**

ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

A. ΓΕΝΙΚΑ	3
B. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	4
Γ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	5
1. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ Δ.Ε. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ	5
1.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	5
1.2 ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	5
2. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ Δ.Ε. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΣ (ΟΔΟΣ ΚΡΗΝΗΣ).....	7
2.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	7
2.2 ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ	7
3. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ Τ.Κ. ΤΡΥΓΩΝΑ, Δ.Ε. ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ	9
3.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	9
3.2 ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	9

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

A. ΓΕΝΙΚΑ

Το αντικείμενο της παρούσας μελέτης αφορά στην προμήθεια και τοποθέτηση οργάνων και εξοπλισμού σε υφιστάμενες παιδικές χαρές του Δήμου Μυτιλήνης που δεν λειτουργούν σήμερα λόγω μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας.

Πρόκειται για μία πλήρη και ολοκληρωμένη μελέτη διαμόρφωσης των χώρων τριών (3) υφιστάμενων παιδικών χαρών του Δήμου Μυτιλήνης. Πιο συγκεκριμένα, οι εργασίες αφορούν στις παρακάτω παιδικές χαρές:

1. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ Δ.Ε. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ
2. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ Δ.Ε. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΣ (ΟΔΟΣ ΚΡΗΝΗΣ)
3. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ Τ.Κ. ΤΡΥΓΩΝΑ, Δ.Ε. ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ

Με βάση τις σύγχρονες αρχές σχεδιασμού, προβλέπονται να γίνουν όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την αναβάθμιση των παιδικών χαρών ώστε να παραδοθούν ασφαλείς και λειτουργικές στα παιδιά και τους συνοδούς τους.

Βασικός στόχος της μελέτης είναι να γίνει η ανάπλαση και ανακατασκευή των τριών αυτών παλαιών παιδικών χαρών που με τη φθορά του χρόνου είχαν υποβαθμίσει τις παρεχόμενες υπηρεσίες τους, η αναβάθμιση του αστικού, φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, η εξασφάλιση ενιαίων ποιοτικών χαρακτηριστικών στο σύνολο του χώρου και η διευκόλυνση της πρόσβασης πεζών και ΑμεΑ.

Ως εκ τούτου οι κυριότερες εργασίες που αποτελούν την μελέτη είναι :

- ✓ Αποξήλωση παλαιών οργάνων και αστικού εξοπλισμού και μεταφορά τους σε χώρο που θα υποδείξει η Δ/νουςα Υπηρεσία.
- ✓ Απαραίτητες εργασίες για την δημιουργία υπόβασης και τελικής διαμόρφωσης επιφάνειας εδάφους.
- ✓ Τοποθέτηση νέων και σύγχρονων παιδικών οργάνων.
- ✓ Τοποθέτηση ειδικού χυτού δαπέδου ασφαλείας.
- ✓ Τοποθέτηση ή αντικατάσταση περιμετρικών περιφράξεων και πορτών εισόδου.
- ✓ Τοποθέτηση νέων καθισμάτων και τραπεζοπάγκων.
- ✓ Τοποθέτηση ποδηλατοστατών.
- ✓ Τοποθέτηση νέων κάδων απορριμμάτων.
- ✓ Τοποθέτηση βρύσης για την παροχή πόσιμου νερού.
- ✓ Τοποθέτηση πινακίδας πληροφοριών πλησίον της κυρίας εισόδου.
- ✓ Εργασίες πρασίνου όπως εκρίζωση δέντρων όπου κρίνεται απαραίτητο σύμφωνα με τις αναλυτικές οδηγίες της μελέτης αλλά κυρίως φύτευση θάμνων και φυτών.
- ✓ Τοποθέτηση νέων φωτοβολταϊκών σωμάτων φωτισμού

Η μελέτη συντάχθηκε στο πλαίσιο μίας συνολικής αναβάθμισης και πιστοποίησης των παιδικών χαρών του Δήμου Μυτιλήνης με κύριο σκοπό την ασφαλή χρήση και την ομαλή λειτουργία τους.

Σχεδιάστηκαν και μελετήθηκαν ώστε να γίνει η εναρμόνισή τους με την ΥΑ 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07-2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α. 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014) και την εγκύκλιο 44 (Α.Π.30681/2014), καθώς και με τις αντίστοιχες εκθέσεις αυτοψίας της TÜV AUSTRIA HELLAS.

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 όργανα, οι κατασκευές και τα υλικά τους πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176:2017 (EN 1176:2017) και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφάλειας και πιστοποίησης.
- ✓ Οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1 :2017, ΕΛΟΤ EN 1177:2017 και ΕΛΟΤ EN 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφάλειας και πιστοποίησης.

Με την ολοκλήρωση της προμήθειας όλα τα όργανα των παιδικών χαρών θα φέρουν κατάλληλο σήμα ποιότητας (πινακίδα) επί του εξοπλισμού και με ευθύνη του Αναδόχου θα γίνουν όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την Πιστοποίηση του χώρου ως προς την ασφάλεια και την καταλληλότητα λειτουργίας, από διαπιστευμένο φορέα.

B. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε 250.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 17%. Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις του Δήμου Μυτιλήνης «ΣΑΤΑ» (ΚΑΕ 35.7135.0010).

Γ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ Δ.Ε. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ



1.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η παιδική χαρά, είναι τραπεζοειδούς κάτοψης, καταλαμβάνει χώρο επιφανείας περί τα 360.37τ.μ. και βρίσκεται στις εργατικές κατοικίες της Ακαδημίας Μυτιλήνης επί της οδού .

Στην παρούσα φάση, έχουν αφαιρεθεί όλα τα όργανα και είναι ένας ενιαίος χώρος σχεδόν επίπεδος με μικρή κλίση προς την βόρεια πλευρά. Το δάπεδο είναι όλο με χόμα χωρίς κάποια διαμόρφωση, ενώ σε κάποια σημεία υπάρχει και λίγο χαλίκι. Στην περίφραξη (μεταλλικό κιγκλίδωμα) υπάρχουν σημεία διαβρωμένα – σκουριασμένα, παραμορφωμένα, καθώς και σημεία όπου δεν υφίσταται καθόλου περίφραξη. Μεμονωμένα δέντρα απαντώνται στο εσωτερικό της κυρίως οπωροφόρα και εποχιακά. Ο φωτισμός του χώρου για τις βραδινές ώρες είναι ανεπαρκής καθώς δεν φέρει φωτιστικά σώματα αλλά εξυπηρετείται από τους στύλους οδοφωτισμού της ΔΕΗ.

1.2 ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

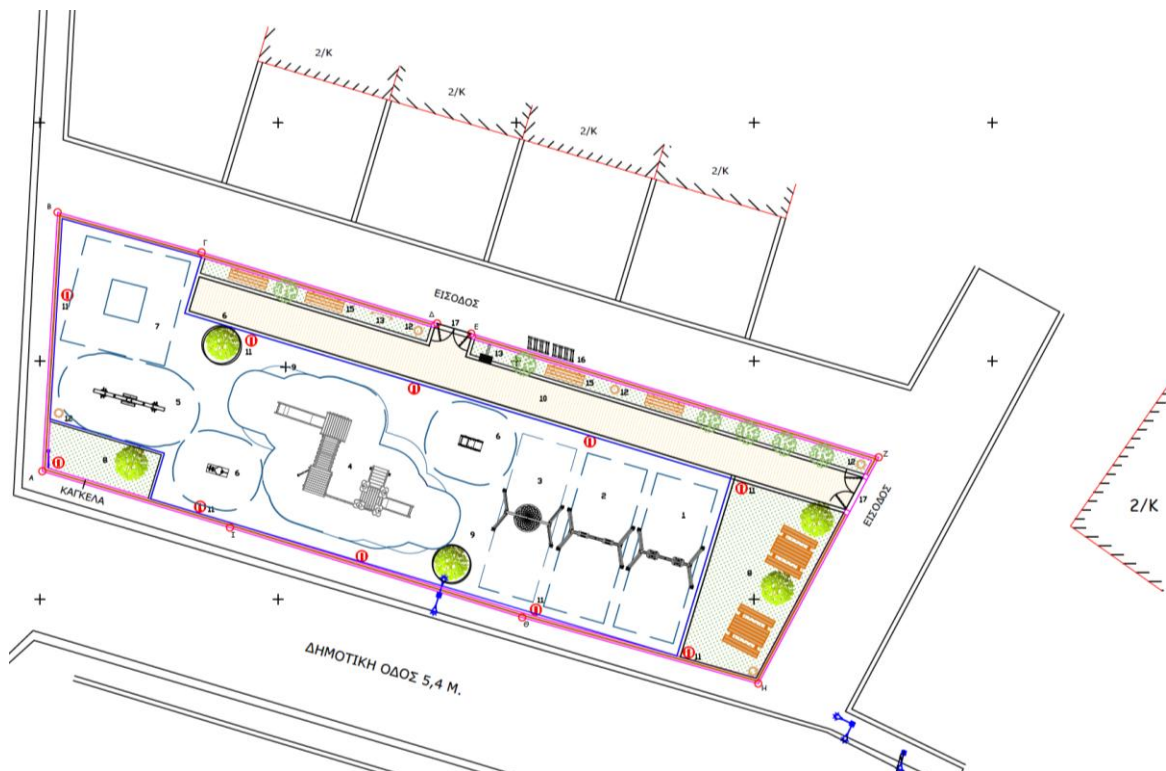
Η νέα παιδική χαρά θα καταλαμβάνει την ίδια έκταση με πριν. Οι εργασίες για την διαμόρφωση της νέας κατάστασης έχουν ως εξής:

- Η περιμετρική περίφραξη διατηρείται, επισκευάζεται και ελαιοχρωματίζεται, ενώ τμήματα που έχουν σοβαρές φθορές καθαίρονται κι αντικαθίστανται με νέα, ίδιου τύπου και σχεδίου με τα υφιστάμενα.
- Κατασκευάζονται δύο δίφυλλες μεταλλικές εισοδοι ίδιου τύπου με το σχέδιο της περίφραξης: η μία στη θέση του υφιστάμενου ανοίγματος και η δεύτερη στη ανατολική πλευρά του οικοπέδου, για την απομόνωση του χώρου και την ασφάλεια των παιδιών.
- Γίνεται γενική εκσκαφή στο μεγαλύτερο μέρος της παιδικής χαράς, γίνεται εξυγίανση του εδάφους όπου απαιτείται με σκύρα και δημιουργείται η κατάλληλη υπόβαση μέχρι την τελική επιφάνεια από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 ελαφρά οπλισμένο με πλέγμα T139. Τέλος πάνω σε αυτό γίνεται εφαρμογή δαπέδου απορρόφησης χυτού δαπέδου ασφαλείας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176-1:2017, EN 1177:2017, στους χώρους πτώσης των παιχνιδιών. Ο υπόλοιπος χώρος θα καλυφθεί με συνθετικό χλοοτάπητα πράσινου χρώματος.

- Ο διάδρομος κίνησης για να είναι διακριτός θα επιστρωθεί με έγχρωμο ακρυλικό αθλητικό δάπεδο πάνω σε σκυρόδεμα σε γήινες αποχρώσεις πάχους 10εκ. Στο σκυρόδεμα θα δοθούν οι κατάλληλες κλίσεις ώστε να γίνεται απορροή των ομβρίων υδάτων.
- Περιμετρικά του χώρου θα εγκατασταθούν τέσσερις (4) κάδοι απορριμμάτων
- Τοποθετούνται πέντε (5) ξύλινα καθιστικά και δύο (2) τραπεζόπαγκοι για την ανάπαυση των συνοδών και την εποπτεία των παιδιών.
- Τοποθετείται μια βρύση με πόσιμο νερό.
- Στην βόρεια είσοδο θα τοποθετηθούν δύο ποδηλατοστάτες
- Τοποθετείται πινακίδα πληροφοριών με τις ώρες λειτουργίας, τις ηλικιακές ομάδες και τα τηλέφωνα πρώτης ανάγκης, πλησίον της κύριας εισόδου.
- Τοποθετούνται τα παρακάτω όργανα:
 - μία (1) διθέσια κούνια παιδών
 - μία (1) διθέσια κούνια νηπίων
 - μία (1) κούνια φωλιά
 - ένα (1) σύνθετο με αναρρίχηση, σκάλα και δύο τσουλήθρες,
 - μία (1) ξύλινη τραμπάλα παιδιών,
 - δύο (2) μονάδες ελατηρίου
 - ένα (1) επιδαπέδιο τραμπολίνο

Με την παρούσα μελέτη γίνεται προσπάθεια ώστε να υπάρξει ανεξάρτηση από το δίκτυο της ΔΕΗ. Τα οφέλη είναι πολλαπλά. Εκτός της οικονομίας ενέργειας δεν απαιτούνται ηλεκτρικοί πίνακες, καλώδια τροφοδοσίας κτλ

- Ο φωτισμός της παιδικής χαράς επιτυγχάνεται με 10 επίσηλα ηλιακά φωτιστικά τεχνολογίας LED. Τα φωτιστικά κορυφής θα είναι μοντέρνου σχεδιασμού, αναρτημένα σε ιστό ύψους 4,00 μέτρων. Ο ιστός θα είναι στερεωμένος σε βάση από σκυρόδεμα κατάλληλων διαστάσεων
- Η θέση των ιστών ορίστηκε έχοντας υπόψη την συμμετρική κατανομή τους στο χώρο αλλά πάντα εκτός ορίων της ζώνης προστασίας που απαιτεί κάθε όργανο της παιδικής χαράς.



2. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ Δ.Ε. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΣ (ΟΔΟΣ ΚΡΗΝΗΣ)



2.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η συγκεκριμένη παιδική χαρά βρίσκεται στη περιοχή του συνοικισμού στην Βόρεια πλευρά της πόλης της Μυτιλήνης στην διασταύρωση των οδών Κρήνης και Εκατοντήσων, μέσα σε οικοπέδο εμβαδού $E = 316,58$ τ.μ. και καταλαμβάνει έκταση $E = 247,12$ τ.μ.

Στην παρούσα φάση, έχουν αφαιρεθεί όλα τα όργανα και είναι ένας χώρος που διαιρείται σε τρία επίπεδα λόγω της μεγάλης κλίσης του εδάφους. Στο ψηλότερο επίπεδο η είσοδος γίνεται από την δυτική πλευρά και επικοινωνεί με το μεσαίο επίπεδο μέσω μιας σκάλας από οπλισμένο σκυρόδεμα (υψομετρική διαφορά 2,60μ.). Στον ενδιάμεσο χώρο υπάρχει πρόσβαση και απευθείας από την οδό Κρήνης με θύρα που βρίσκεται στην μέση της νότιας πλευράς. Το τρίτο και χαμηλότερο επίπεδο που βρίσκεται 30 εκ. πιο κάτω από το δεύτερο έχει πρόσβαση από την ανατολική πλευρά μέσω μιας μεγάλης κλίμακας. Το δάπεδο είναι όλο με χόμα χωρίς κάποια διαμόρφωση, ενώ σε κάποια σημεία υπάρχει και λίγο χαλίκι. Στην περίφραξη (μεταλλικό κιγκλίδωμα) υπάρχουν σημεία διαβρωμένα – σκουριασμένα, παραμορφωμένα, καθώς και σημεία όπου δεν υφίσταται καθόλου περίφραξη. Μεμονωμένα δέντρα εποχιακά (φυλλοβόλα) απαντώνται στο εσωτερικό της, αλλά όχι κάποιο δασικό. Ο φωτισμός του χώρου για τις βραδινές ώρες είναι ανεπαρκής καθώς δεν φέρει φωτιστικά σώματα αλλά εξυπηρετείται από τους στύλους οδοφωτισμού της ΔΕΗ.

2.2 ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ

Η νέα παιδική χαρά χωροθετείται σε δύο επίπεδα, ενώ στο τρίτο διαμορφώνεται χώρος με καθιστικά για τους κατοίκους και τους επισκέπτες της περιοχής. Οι εργασίες για την διαμόρφωση της νέας κατάστασης έχουν ως εξής:

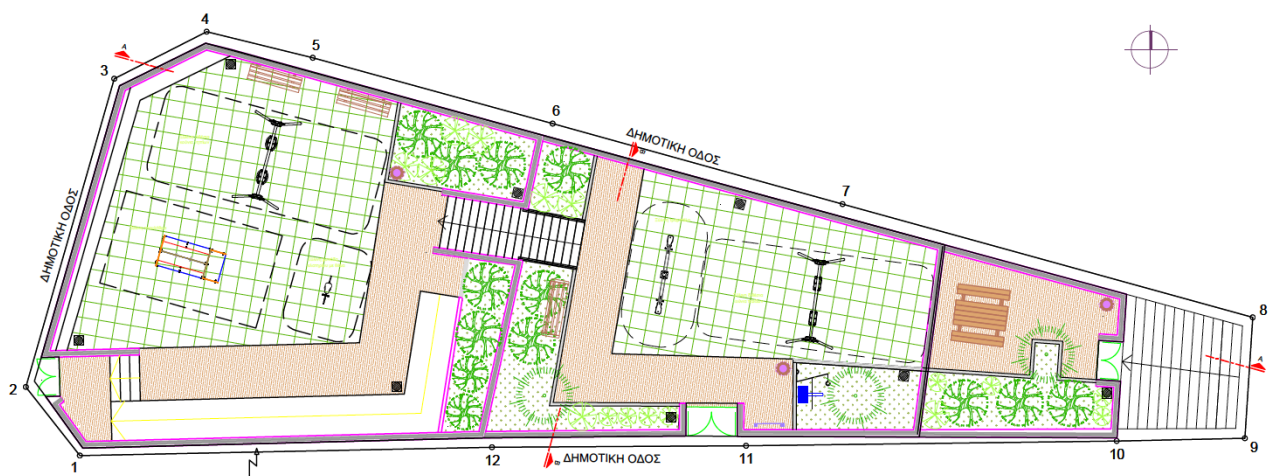
- Διαμορφώνονται οι δύο υφιστάμενες θύρες εισόδου σε εσοχή επί του δρόμου για λόγους ασφαλείας καθώς είναι πολύ μικρό το πεζοδρόμιο. Η πρώτη στην δυτική πλευρά με σκάλα και ράμπα για προσβασιμότητα των ΑμεΑ και η δεύτερη επίπεδα σε σχέση με τον δρόμο στην νότια πλευρά του οικοπέδου.
- Γίνεται γενική εκσκαφή στο μεγαλύτερο μέρος της παιδικής χαράς, γίνεται εξυγίανση του εδάφους όπου απαιτείται με σκύρα και δημιουργείται η κατάλληλη υπόβαση μέχρι την τελική επιφάνεια από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 ελαφρά οπλισμένο με πλέγμα T139. Τέλος πάνω

σε αυτό γίνεται εφαρμογή ελαστικού χυτού δαπέδου σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176-1:2017, EN 1177:2017.

- Ο διάδρομος όδευσης, η ράμπα και ο χώρος του καθιστικού στο τρίτο επίπεδο για να είναι διακριτοί θα επιστρωθούν με έγχρωμο ακρυλικό χρώμα πάνω σε σκυρόδεμα σε γήινες αποχρώσεις πάχους 10εκ. χωρίς υψομετρική διαφορά από το δάπεδο ασφαλείας και θα διαχωρίζεται από τους χώρους φύτευσης με κράσπεδο άοπλου σκυροδέματος πλάτους 15εκ. Στο σκυρόδεμα θα δοθούν οι κατάλληλες κλίσεις ώστε να γίνεται απορροή των ομβρίων υδάτων.
- Προτείνονται για τοποθέτηση τα εξής όργανα:
 - μία (1) διθέσια κούνια νηπίων
 - μία (1) διθέσια κούνια παιδιών
 - ένας (1) πύργος τσουλήθρα νηπίων,
 - μία (1) μονάδα ελατηρίου με θέμα ζωάκι
 - μία (1) ξύλινη τραμπάλα παιδιών,

ώστε να υπάρχουν όλες οι μορφές άσκησης (αιώρηση, ταλάντωση, ολίσθηση κλπ) και να καλύπτονται όλες οι ηλικίες.

- Σε επιλεγμένες θέσεις θα εγκατασταθούν (3) τρεις κάδοι απορριμμάτων μονοί.
- Καθαιρούνται τα υφιστάμενα παγκάκια και εγκαθίστανται (3) τρία καθιστικά ξύλινα και ένας τραπεζόπαγκος
- Σφραγίζει η σκάλα που ενώνει το τρίτο με το δεύτερο επίπεδο για λόγους ασφαλείας με περίφραξη.
- Τοποθετείται μια βρύση με πόσιμο νερό στο μεσαίο τμήμα, δεξιά της εισόδου.
- Μια πινακίδα πληροφοριών με τις ώρες λειτουργίας, τις ηλιακές ομάδες και τηλέφωνα πρώτης ανάγκης τοποθετείται δεξιά της νότιας εισόδου.
- Ο φωτισμός της παιδικής χαράς επιτυγχάνεται με 8 επίσητλα ηλιακά φωτιστικά τεχνολογίας LED. Τα φωτιστικά κορυφής θα είναι μοντέρνου σχεδιασμού, αναρτημένα σε ιστό ύψους 4,00 μέτρων. Ο ιστός θα είναι στερεωμένος σε βάση από σκυρόδεμα κατάλληλων διαστάσεων
- Η θέση των ιστών ορίστηκε έχοντας υπόψη την συμμετρική κατανομή τους στο χώρο αλλά πάντα εκτός ορίων της ζώνης προστασίας που απαιτεί κάθε όργανο της παιδικής χαράς.



3. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ Τ.Κ. ΤΡΥΓΩΝΑ, Δ.Ε. ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ



3.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η συγκεκριμένη παιδική χαρά είναι εντός του οικισμού και βρίσκεται μέσα σε οικοπέδο εμβαδού 2.102,37τ.μ. όπου υπάρχει σήμερα το νηπιαγωγείο του Τρύγωνα. Επειδή η θέση στην οποία βρισκόταν η παιδική χαρά (βόρεια πλευρά του οικοπέδου) δεν έχει προσβασιμότητα ΑΜΕΑ, καθώς η είσοδος γίνεται με σκαλιά, επιλέχθηκε ένας άλλος χώρος εντός του οικοπέδου στην δυτική πλευρά για να μεταφερθεί όπου εξασφαλίζεται η πρόσβαση από υφιστάμενη θύρα. Επιπλέον στην θέση αυτή η παιδική χαρά λειτουργεί ανεξάρτητα από τον χώρο του σχολείου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους κατοίκους του χωριού όλες τις ώρες της ημέρας.

Είναι τριγωνικής περίπου κάτοψης και περιβάλλεται νότια από επαρχιακή οδό, δυτικά από δημοτική οδό, ενώ βόρεια και ανατολικά από τον αύλειο χώρο του σχολείου. Η κύρια είσοδος γίνεται από τη δυτική πλευρά -από την πλευρά της δημοτικής οδού- και προτείνεται να κατασκευαστεί άλλη μία είσοδος - έξοδος στη βόρεια πλευρά σε επικοινωνία με τον χώρο του σχολείου.

Στην περιοχή παρέμβασης υπάρχει μια βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων περίπου 7,00*13,00μ., το υπόλοιπο δάπεδο είναι όλο με χόρτο χωρίς κάποια διαμόρφωση, ενώ σε κάποια σημεία υπάρχει και λίγο χαλίκι, χωρίς κάποια ιδιαίτερη κλίση. Στην περιμετρική μεταλλική περίφραξη που εδράζεται πάνω σε λιθόχτιστα τοιχία υπάρχουν σημεία διαβρωμένα και σκουριασμένα. Δεν διαθέτει κάδους απορριμμάτων, τα παγκάκια είναι παλιά και δεν φωτίζεται επαρκώς.

3.2 ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η νέα παιδική χαρά θα καταλαμβάνει έκταση 215,17τ.μ.. Οι εργασίες για την διαμόρφωση της νέας κατάστασης έχουν ως εξής:

- Καθαίρεται η παλαιά μεταλλική θύρα που υπάρχει στην περίφραξη και στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η επισκευή της κατασκευάζεται νέα ίδιας μορφής και σχεδίου, η οποία βάφεται στο χρώμα της μεταλλικής περίφραξης (σκούρο μπλε). Επίσης όπου απαιτείται επισκευάζεται η λιθοδομή της περίφραξης και αρμολογείται, ενώ συντηρείται η μεταλλική περίφραξη.
- Κατασκευάζεται τοίχος από οπλισμένο σκυρόδεμα στην ανατολική πλευρά σε χαμηλό ύψος όσο αυτό της περίφραξης (περίπου 50εκ. νότια και 80 εκ βόρεια λόγω κλίσης) και

επιχρίεται. Κατασκευάζονται κολωνάκια όμοια με αυτά της υφιστάμενης περιμετρικής περιφράξης ανά 1,60 μ. και ενδιάμεσα τοποθετείται μεταλλικό κάγκελο από κατακόρυφα γραμμικά στοιχεία ανά 8 εκ. χρώματος μπλε.

- Διατηρείται η υπάρχουσα δενδροφύτευση, αλλά κλαδεύεται όπου χρειάζεται για λόγους ασφάλειας.
- Καθαίρεται η βάση οπλισμένου σκυροδέματος και ένα παγκάκι που είναι σε κακή κατάσταση.
- Στην δυτική είσοδο υπάρχει μικρή ανισοσταθμία του δρόμου και του χώρου της παιδικής χαράς (περίπου 50εκ.) για την γεφύρωση της οποίας και την εξασφάλιση της προσβασιμότητας δημιουργείται μικρή ράμπα. Επιπλέον προτείνεται επίχωση του βόρειου τμήματος της παιδικής χαράς με μικρή κλίση 3% προς την νότια άκρη, για ομαλότερη πρόσβαση όλων στην παιδική χαρά.
- Μετά από γενική εκσκαφή και την εξυγίανση του εδάφους (σκύρα) δημιουργείται η κατάλληλη υπόβαση μέχρι την τελική επιφάνεια από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 ελαφρά οπλισμένο με πλέγμα T139.
- Στην συνέχεια γίνεται εφαρμογή ελαστικού χυτού δαπέδου σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176-1:2017, EN 1177:2017.
- Εσωτερικά του χώρου δημιουργείται ζώνη όδευσης πλάτους 1,50μ. που θα ενώνει την κεντρική είσοδο με τον χώρο στάσης - σκίασης και θα επιστρωθεί με έγχρωμο ακρυλικό δάπεδο πάνω σε σκυρόδεμα σε γήινες αποχρώσεις πάχους 10εκ. χωρίς υψομετρική διαφορά από το δάπεδο ασφαλείας και θα διαχωρίζεται από τους χώρους φύτευσης με κράσπεδο άοπλου σκυροδέματος πλάτους 15εκ. Στο σκυρόδεμα θα δοθούν οι κατάλληλες κλίσεις ώστε να γίνεται απορροή των ομβρίων υδάτων.
- Εντός του χώρου εγκαθίστανται δύο (2) μονοί στρογγυλοί κάδοι απορριμμάτων.
- Τοποθετούνται δύο (2) ξύλινα καθιστικά για την ανάπαυση των συνοδών και την εποπτεία των παιδιών
- Τοποθετείται πινακίδα πληροφοριών με τις ώρες λειτουργίας, τις ηλικιακές ομάδες και τηλέφωνα πρώτης ανάγκης θα τοποθετηθεί πλησίον της κύριας εισόδου.
- Τα παιδικά όργανα θα τοποθετηθούν σε κατάλληλες αποστάσεις μεταξύ τους και προορίζονται για την ηλικιακή ομάδα των +3ετών και περιλαμβάνουν:
 - μια (1) διθέσια κούνια παιδών,
 - έναν (1) σύνθετο όργανο με τσουλήθρα
 - μια (1) ξύλινη τραμπάλα και
 - δύο (2) μονάδες ελατηρίου
- Ο φωτισμός της παιδικής χαράς επιτυγχάνεται με 7 επίσηλα ηλιακά φωτιστικά τεχνολογίας LED. Τα φωτιστικά κορυφής θα είναι μοντέρνου σχεδιασμού, αναρτημένα σε ιστό ύψους 4,00 μέτρων. Ο ιστός θα είναι στερεωμένος σε βάση από σκυρόδεμα κατάλληλων διαστάσεων
- Η θέση των ιστών ορίστηκε έχοντας υπόψη την συμμετρική κατανομή τους στο χώρο αλλά πάντα εκτός ορίων της ζώνης προστασίας που απαιτεί κάθε όργανο της παιδικής χαράς.



Μυτιλήνη, Ιούνιος 2023

Οι Συντάξαντες Μηχανικοί

Μαρία Σαρόγλου
Αρχιτέκτονας Μηχανικός ΠΕ

Ερμόλαος Σέντας
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ



Ο αν. Προϊστάμενος Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών
Δήμου Μυτιλήνης

Αν. Παπαχριστοφόρου
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ, ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ & ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΕΡΓΟ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 79/2023
--	---

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

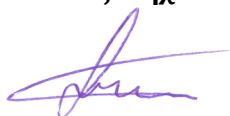
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΠΑΙΔΩΝ ΔΙΘΕΣΙΑ	τεμ	3	2.200,00 €	4.400,00 €
2	ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΝΗΠΙΩΝ ΔΙΘΕΣΙΑ	τεμ	2	2.000,00 €	6.000,00 €
3	ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΦΩΛΙΑ	τεμ	1	2.900,00 €	2.900,00 €
4	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΤΡΕΙΣ ΠΥΡΓΟΥΣ	τεμ	1	14.000,00 €	14.000,00 €
5	ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ «ΕΛΕΦΑΝΤΑΚΙ»	τεμ	1	5.500,00 €	5.500,00 €
6	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΕΝΑ ΠΥΡΓΟ	τεμ	1	11.000,00 €	11.000,00 €
7	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΔΙΘΕΣΙΑ	τεμ	3	1.500,00 €	4.500,00 €
8	ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΖΩΑΚΙ	τεμ	5	700,00 €	3.500,00 €
9	ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΤΡΑΜΠΟΛΙΝΟ	τεμ.	1	6.000,00 €	6.000,00 €
10	ΔΑΠΕΔΑ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ ΜΕ ΧΥΤΟ ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 150cm	m ²	227	83,00 €	18.841,00 €
11	ΔΑΠΕΔΑ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ ΜΕ ΧΥΤΟ ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 130cm	m ²	126	73,00 €	9.198,00 €
12	ΔΑΠΕΔΑ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ ΜΕ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 130cm	m ²	111,42	42,00 €	4.679,64 €
13	ΕΓΧΡΩΜΟ ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ	m ²	147	12,00 €	1.764,00 €
14	ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΜΕ ΠΛΑΤΗ	τεμ	9	350,00 €	3.150,00 €
15	ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	τεμ	9	240,00 €	2.160,00 €
16	ΤΡΑΠΕΖΟΠΑΓΚΟΣ	τεμ	3	1.050,00 €	3.150,00 €
17	ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ 25W ΜΕ ΤΟΝ ΙΣΤΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΒΑΣΗ	τεμ	25	2.200,00 €	55.000,00 €
18	ΒΡΥΣΗ	τεμ	3	480,00 €	1.440,00 €
19	ΠΟΔΗΛΑΤΟΣΤΑΤΕΣ	τεμ	2	500,00 €	1.000,00 €
20	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ	τεμ	3	600,00 €	1.800,00 €
21	ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ πλαίσιο	m	35	60,00 €	2.100,00 €
22	ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ απλού σχεδίου	m	33	50,00 €	1.650,00 €
23	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	κ.α.	1	48.892,57 €	48.892,57 €
24	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ	κ.α.	3	350,00 €	1.050,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ :					213.675,21 €
ΦΠΑ 17% :					36.324,79 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ :					250.000,00 €

Μυτιλήνη, Ιούνιος 2023

Οι Συντάξαντες Μηχανικοί



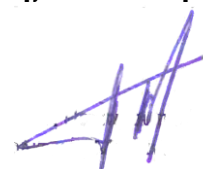
Μαρία Σαρόγλου
Αρχιτέκτονας Μηχανικός ΠΕ



Ερμόλαος Σέντας
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ



Ο αν. Προϊστάμενος Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών
Δήμου Μυτιλήνης



Αν. Παπαχριστοφόρου
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

2.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Στον προϋπολογισμό της μελέτης περιλαμβάνονται:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, τοποθέτηση, εγκατάσταση και πιστοποίηση του εξοπλισμού, της επιφάνειας ασφαλείας, των παιδικών χαρών και λοιπών υλικών για την δημιουργία παιδικής χαράς εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου, καθώς και την διαμόρφωση του χώρου ώστε να προκύπτει μια άρτια τεχνικά παιδική χαρά, σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα μελέτη.
- η λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας για την εγκατάσταση των νέων ειδών της προμήθειας (κλείσιμο του χώρου με προστατευτικό πλέγμα, φύλαξη κλπ. ή οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο μέτρο).

Η τιμή κάθε είδους είναι **ενιαία** και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη.

Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν ηλεκτρονική προσφορά για το σύνολο των ειδών.

Οι τεχνικές προδιαγραφές και οι διαστάσεις των οργάνων και των χώρων ασφαλείας είναι ενδεικτικές, **χωρίς τον αποκλεισμό ισοδύναμων κατασκευών**, εφ' όσον αυτές αποδεικνύεται στην προσφορά του προσφέροντα με κάθε ενδεδειγμένο μέσο και τρόπο, ότι πληρούν, κατά ισοδύναμο τρόπο, τις παρούσες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές, τα προβλεπόμενα πρότυπα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και γενικότερα τις απαιτήσεις της παρούσας προμήθειας.

Γίνονται αποδεκτές αποκλίσεις της τάξεως του $\pm 10\%$ στις γενικές και επιμέρους διαστάσεις, 10% κατά το έλασσον στις διαστάσεις του χώρου ασφαλείας, ενώ δεν επιτρέπεται ο χώρος ασφαλείας να υπερβαίνει τα οριζόμενα στη μελέτη, ώστε να μην παρουσιασθεί έλλειψη στα προϋπολογισθέντα δάπεδα ασφαλείας. Αποκλίσεις στο μέγιστο ύψος πτώσης των παιχνιδιών επιτρέπονται σε ποσοστό $\pm 10\%$, αντιστοίχως, αρκεί να καλύπτεται από τα προσφερόμενα δάπεδα ασφαλείας.

2.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη έλαβε υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

Επειδή στην παιδική χαρά δεν πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών, θα πρέπει να ισχύουν τα παρακάτω επι ποινής αποκλεισμού:

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 **ΕΛΟΤ EN 1176 (EN 1176)** και να φέρουν **πιστοποιητικό συμμόρφωσης** με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης **επί ποινή αποκλεισμού ή ισοδύναμα**. Ειδικότερα στο Πιστοποιητικό EN1176 του κάθε παιχνιδιού θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού, να αναγράφονται οι διαστάσεις του, τα υλικά κατασκευής και σύντομη περιγραφή του, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ισονομία των προσφορών.
3. Οι **επιφάνειες πτώσης** πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων **EN1176-1, EN1177 και ΕΛΟΤ EN71-3 ή ισοδύναμα αυτών** και να φέρουν **πιστοποιητικό συμμόρφωσης** με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης επί ποινή αποκλεισμού.

4. Οι Εταιρείες κατασκευής των εξοπλισμών των παιχνιδιών, και των δαπέδων ασφαλείας πρέπει να είναι πιστοποιημένες κατά **ISO 9001:2015** ως προς την ποιότητα των προϊόντων που κατασκευάζει και **ISO 14001:2015** ως προς την περιβαλλοντική διαχείριση της εταιρείας ή ισοδύναμα αυτών.
5. Η εγκατάσταση των οργάνων και των δαπέδων ασφαλείας γίνεται από τον προμηθευτή, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τις οδηγίες του παραγωγού και λαμβάνοντας υπ' όψη τον ελεύθερο περιβάλλοντα χώρο της εκάστοτε παιδικής χαράς όπου πρόκειται να τοποθετηθούν τα όργανα καθώς και το σχέδιο της μελέτης. Για αυτό ο προσφέρων θα πρέπει να διαθέτει **ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018, ISO 26000:2010 και 37001:2016 ή ισοδύναμα αυτών**, με πεδίο εφαρμογής την εμπορία, εγκατάσταση ή τοποθέτηση και τεχνική υποστήριξη : δαπέδων ασφαλείας παιδικών χαρών, οργάνων παιδικών χαρών και εξοπλισμού πόλης. Επίσης θα πρέπει να διαθέτει Ονομαστικό πιστοποιητικό από διαπιστευμένο φορέα, για τουλάχιστον **1 πιστοποιημένο τεχνικό εγκατάστασης και συντήρησης** εξοπλισμού παιδικών χαρών χυτών δαπέδων και οργάνων γυμναστικής εξωτερικού χώρου, το οποίο θα έχει εκδοθεί από φορέα πιστοποίησης προσώπων διαπιστευμένος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17024 (απαιτείται η προσκόμιση του πιστοποιητικού διαπίστευσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17024 του φορέα). Επίσης, το άτομο αυτό, θα πρέπει να είναι εργαζόμενος ή μέτοχος στην εταιρεία του οικονομικού φορέα.
6. Επιπλέον πρέπει να προσκομιστούν, κατά την διαγωνιστική διαδικασία, **έντυπα** (prospectus) με **αναλυτικά σχέδια** (κατόψεις, όψεις, τομές, κατασκευαστικές λεπτομέρειες κτλ) του κάθε παιχνιδιού σχετικά με τις οδηγίες εγκατάστασης και το χώρο ασφαλείας, όπως ζητείται σε κάθε άρθρο της παρούσας.

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.

2.3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ, ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΑΠΕΔΩΝ

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι 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 EN 1176. **Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης περιλαμβάνεται στις προκαταρκτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια των εξοπλισμών και πρέπει να προσκομίζεται πριν την αποδοχή της προσφοράς.**

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 αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου.

Όσον αφορά τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει να πληρούν τα ακόλουθα ποιοτικά κριτήρια:

1. Να έχουν ληφθεί υπόψη στο **σχεδιασμό οι ακόλουθες παράμετροι:**

- **παιδαγωγικές παράμετροι** σχεδιασμού με βέλτιστη λειτουργικότητα και ελκυστική εμφάνιση
- **εργομετρικές παράμετροι** σχεδιασμού ανά ηλικιακή ομάδα
- **ασφάλεια και ανθεκτικότητα** των επιφανειών (κατάλληλη υφή, ελεγχόμενη μετάδοση θερμότητας, στρογγυλεμένες άκρες, έλλειψη στοιχείων παγίδευσης και εγκλωβισμού μερών του σώματος, μη χρήση αμιάντου, τοξικών χρωμάτων, εύφλεκτων υλικών κλπ).
- **οπτικές και ακτικές απαιτήσεις**, όπως η υφή των επιφανειών, το εύρος της στιλπνότητας, η έλλειψη μεγάλων αλλαγών στα χρώματα λόγω φθοράς (μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων).
- **μηχανικές απαιτήσεις** όπως αντοχή, ελαστικότητα, μεγάλη ανθεκτικότητα σε φθορά, κλιματολογικές επιπτώσεις και βανδαλισμούς
- **χαμηλές απαιτήσεις συντήρησης** και εξασφάλιση μεγαλύτερης διάρκειας ζωής με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση
- **δυνατότητα αποσυναρμολόγησης και ανακύκλωσης** των υλικών μετά τη λήξη της
- διάρκειας ζωής των προϊόντων

2. Να λαμβάνονται υπόψη **σχετικά με την τοποθέτηση/ εγκατάσταση οργάνων και δαπέδων ασφαλείας οι ακόλουθες παράμετροι:**

- Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου και κάθε δαπάνη που αφορά την τοποθέτηση τους, στις θέσεις που υποδεικνύουν τα σχέδια και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, **νέων οργάνων και δαπέδων ασφαλείας** και η παράδοση τους σε **πλήρη λειτουργία**, έτοιμων προς χρήση.

3. Να λαμβάνονται υπόψη **στην τοποθέτηση / εγκατάσταση χυτών δαπέδων ασφαλείας, οι ακόλουθες παράμετροι:**

- να έχει υπολογιστεί, ανάλογα με το ύψος πτώσης του οργάνου, **το πάχος της στρώσης της ανακρουστικής επιφάνειας και οι ακριβείς διαστάσεις του απαιτούμενου χώρου ασφαλείας**, προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμμόρφωση της εγκατάστασης των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης με τα σχετικά πρότυπα και τις απαιτήσεις ασφαλείας.

4. Ο **εξοπλισμός** 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 του εφαρμοζόμενου **ευρωπαϊκού προτύπου** ή ισοδύναμού του.

δ) Για κάθε εξοπλισμό πρέπει να παραδίδονται από τον κατασκευαστή/ προμηθευτή όσα αναφέρονται στην **παράγραφο 6** του προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1.

2.4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

1. ΞΥΛΟ

Τα ξύλινα μέρη των εγκαταστάσεων παιχνιδιού και αναψυχής και τα εξαρτήματα για την διακόσμηση των πόλεων να κατασκευάζονται από επιλεγμένο ξύλο δασικής πεύκης που προέρχεται από σκανδιναβικά δάση με πιστοποίηση προέλευσης FSC ή PEFC.

Πριν από κάθε επεξεργασία το ξύλο να γίνεται ανθεκτικό στο χρόνο, στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες και στα ξυλοφάγα (έντομα και μύκητες) ακολουθώντας μία επεξεργασία εμποτισμού σε αεροστεγείς κλιβάνους και στη συνέχεια, στις πιο εκτεθειμένες επιφάνειες, να εφαρμόζονται προϊόντα εμποτισμού με βάση το νερό που προσδίδουν στο ξύλο υδροαπωθητικότητα, προστασία ενάντια στις ακτίνες UV (καταστροφική δράση των ηλιακών ακτινών) και χρωματισμό στο φινίρισμα. Ο εμποτισμός του ξύλου να γίνεται μέσω μίας επεξεργασίας υπό πίεση (τουλάχιστον 10 bar) μέσα σε έναν κλίβανο με ηλεκτρονικό χειρισμό. Για τον εμποτισμό σε αεροστεγείς κλιβάνους να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά διαλυτικά συντήρησης με βάση το νερό, που δεν περιέχουν χρώμιο, αρσενικό και οργανικούς διαλύτες (να έχουν δοκιμαστεί στο εργαστήριο (EN 113) και σε πραγματικές συνθήκες (EN 252) ενάντια στους σηπτικούς μύκητες, τα ξυλοφάγα έντομα και τους τερμίτες). Αυτός ο κύκλος εμποτισμού, να τηρεί τον Πρότυπο DIN 68800-3 και να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτευχθεί ο εμποτισμός ολόκληρου του στόμφου, σύμφωνα με το EN 351-1, με στόχο να χρησιμοποιείτε το ξύλο σε κλάση βιολογικού κινδύνου 4 σύμφωνα με το EN 335 δηλαδή σε μόνιμη επαφή με το έδαφος ή το γλυκό νερό. Στη συνέχεια, αφού εμποτιστεί σε αεροστεγείς κλιβάνους, το ξύλο να στεγνώνει, προκειμένου να επιτραπεί η πλήρης προσκόλληση των

προστατευτικών αλάτων, έτσι ώστε να γίνουν οι επόμενες επεξεργασίες (επικόλληση και βερνίκωμα) και για να σταθεροποιηθεί το μέγεθος του.

Μετά από αυτήν την πρώτη επεξεργασία να εφαρμόζονται χρωστικά προϊόντα εμποτισμού με βάση το νερό πιστοποιημένα βάσει του Προτύπου EN 927-1 τα οποία να περιέχουν σε ένα ποσοστό κατά βάρος μικρότερο του 2% ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί επιβλαβείς από την Οδηγία της Ε.Ο.Κ. 67/548 και σε ένα ποσοστό κατά βάρος μικρότερο του 1 και του 2% αντίστοιχα οργανικούς και αρωματικούς διαλύτες. Δηλαδή, μετά από τον εμποτισμό υπό πίεση σε αεροστεγείς κλιβάνους, το ξύλο να δέχεται μία επεξεργασία με βερνίκια που έχουν χρωματιστεί στο νερό με ακρυλική/αλκυδική βάση τα οποία δεν περιέχουν χρώμιο, κάδμιο και χλώριο για να επιτευχθεί η προστασία του ξύλου από την εκφυλιστική δράση που οφείλεται στις ακτίνες UV (φωτολυτική δράση στην λιγνίνη, αιτία γκριζαρίσματος του ξύλου) και χρήση προϊόντων χαμηλών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και για τον άνθρωπο και για το περιβάλλον. Επίσης, αυτά τα προϊόντα να συμμορφώνονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 76/769/ΕΟΚ η οποία προβλέπει όρια και απαγορεύσεις εισαγωγής στην αγορά και χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών και σκευασμάτων.

Στα εξαρτήματα από ξύλινο έλασμα, που χρησιμοποιούνται εκεί όπου είναι σημαντική η σταθερότητα του μεγέθους (π.χ. δοκοί στήριξης) και η μείωση των φαινομένων σκασίματος, να χρησιμοποιείται μία συγκολλητική ουσία κατασκευής τύπου I (χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον) σύμφωνα με το EN 301 και δοκιμασμένη βάσει του Προτύπου EN 302. Αυτή η συγκολλητική ουσία, μονοσυστατικής πολυουρεθανικής βάσης, να περιέχει λιγότερο από 5% οργανικούς διαλύτες, να μην περιέχει φορμαλδεΰδη (κλάση εκπομπών 0) σύμφωνα με το DIN 1052. Να είναι δοκιμασμένη σύμφωνα με το EN 71-3 προκειμένου να υπάρχει η δυνατότητα να μετρηθεί η διαρροή τοξικών στοιχείων (αντιμόνιο, αρσενικό, βάριο, κ.λ.π.) και μη δείχνοντας καμία υπέρβαση από τα όρια που ορίζονται από τον Κανονισμό και επομένως να είναι κατάλληλη για τη συγκόλληση εκείνων των εξαρτημάτων από ξύλινο έλασμα που προορίζονται για μικρά παιδιά, τα οποία είναι πολύ ευαίσθητα στις ρυπαντικές ουσίες.

Οι κατασκευές των δαπέδων να αντέχουν φορτίο (ομοιόμορφα κατανεμημένο) της τάξεως των 250kg/m². Για τα μη προσβάσιμα επικλινή σκέπαστρα να θεωρείται μέγιστο επιτρεπτό φορτίο τα 240kg/m² (φορτίο από ομοιόμορφα κατανεμημένο χιόνι).

Για τις δοκούς-κάγκελα στήριξης των γεφυρών από σχοινιά ή με αλυσίδες, να θεωρείται μέγιστο συνολικό επιτρεπτό φορτίο συγκεντρωμένο στα σημεία στερέωσης των σχοινιών και/ή των αλυσίδων τα 100Kg.

2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ

Για τα εξαρτήματα που είναι πιο εκτεθειμένα στη διαβρωτική και εκφυλιστική δράση των ατμοσφαιρικών παραγόντων, να χρησιμοποιείτε ανοξείδωτος χάλυβα AISI 304.

Η συγκόλληση των κατασκευών να πραγματοποιείται με συγκολλητικά μηχανήματα σύμφωνα με το Πρότυπο EN 287.

3. ΣΙΔΗΡΙΚΑ, ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ

Τα σιδηρικά και όλα τα συστήματα «στήριξης» να έχουν κατασκευαστεί με πρέσες ή με καλούπια από ανοξείδωτο χάλυβα ή χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ σύμφωνα με το Πρότυπο EN 1461.

Οι βίδες και τα παξιμάδια να διαθέτουν ένα γαλβανισμένο-επιχρωμιωμένο φινίρισμα προκειμένου να αποτρέπετε τη σκουριά να φθείρει τα μέρη που βρίσκονται σε άμεση επαφή με το ξύλο.

Οι βίδες αυτοδιάτρησης που χρησιμοποιούνται για τη στερέωση των εξαρτημάτων από ξύλο να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- αυτοδιευρυνόμενη κεφαλή: το σχήμα της με τα πτερύγια να επιτρέπει τη βαθμιαία συμπίεση της ίνας του ξύλου έτσι ώστε να αποφεύγεται το σκίσιμο των επιφανειών.
- αυτοφρεζαριζόμενο σπείρωμα: η παρουσία μίας φρέζας ανάμεσα στο τμήμα διάτρησης και τον κορμό να επιτρέπει την εισαγωγή της βίδας τρυπώντας την ίνα του ξύλου με μείωση των φαινομένων σχισίματος.
- επένδυση αυτολίπανσης: το σπείρωμα που έχει επενδυθεί με συνθετικό υλικό αυτολίπανσης να επιτρέπει την γρήγορη προώθηση της βίδας στο υλικό.

4. ΕΛΑΤΗΡΙΑ

Τα ελατήρια να είναι κατασκευασμένα από ελαστικό σύρμα χάλυβα 50 CrV με άξονα διαμέτρου τουλάχιστον 18mm και να έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 17223. Η επιφανειακή σκλήρυνση να επιτυγχάνεται μέσω της διαδικασίας «σφυρηλάτησης» προκειμένου να επιτευχθεί η βελτίωση της αντοχής στις δυναμικές εντάσεις. Η αντιδιαβρωτική προστασία ενάντια στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες να επιτυγχάνεται πρώτα μέσω της επεξεργασίας φωσφάτωσης με ψευδάργυρο ή αντίστοιχης επεξεργασίας και μετά με την βαφή με σκόνη (πολυεστέρα) που προσδίδει στη βάση μεγαλύτερη προστασία.

5. ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ

Οι πίστες των τσουληθρών να είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 430 πάχους 15/10 περίπου. Η επιφάνεια να υποβάλλεται σε μία ειδική επεξεργασία που της προσδίδει μία υψηλή επιφανειακή στιλπνότητα. Από πλευράς μηχανικής αντοχής ο προμηθευτής να δηλώνει τα εξής:

Τάση θραύσης περίπου 83Kg και Τάση εξασθένησης περίπου 63Kg.

6. ΑΛΥΣΙΔΕΣ

Οι αλυσίδες να είναι κατασκευασμένες από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ κοσκινισμένο έτσι ώστε να αφαιρεθούν οι επιφανειακές τραχύτητες. Να φέρουν διαστάσεις:

διάμετρος του άξονα: περίπου 6 χιλιοστά βήμα κρίκου: περίπου 18,5 χιλιοστά πλάτος: περίπου 20 χιλιοστά

Οι αλυσίδες να αντέχουν ένα μέγιστο φορτίο με διαμήκη δύναμη έλξης περίπου 700Kg και να έχουν ένα φορτίο θραύσης που δηλώθηκε από τον κατασκευαστή περίπου 1.400Kg.

7. ΔΙΧΤΥΑ ΚΑΙ ΣΧΟΙΝΙΑ

Δίχτυα, γέφυρες με σχοινιά, μεμονωμένα σχοινιά και σχοινιά αναρρίχησης να κατασκευάζονται με ίνες που έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί ειδικά για τα παιχνίδια με σχοινιά έχοντας δοκιμαστεί και εγκριθεί σύμφωνα με τις συγκεκριμένες προδιαγραφές του Προτύπου EN 1176. Συγκεκριμένα, να έχουν κατασκευαστεί με σχοινί τύπου FORTA-HERCULES των 16 και 18mm με 6 κλώνους διαμέτρου περίπου 2,0mm από γαλβανισμένο χάλυβα, με επένδυση από πολυαμιδικό υλικό ή προπυλένιο υψηλής αντοχής στη φθορά και στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.

Η συναρμολόγηση των ινών να γίνεται μέσω ενός συνδετήρα από πλαστικό ή πρεσαρισμένο αλουμίνιο χωρίς να φθείρει την επένδυση και εξασφαλίζοντας πλήρη ασφάλεια στο παιχνίδι προκειμένου να μην υπάρχουν κενές γωνίες, προεξοχές και επικίνδυνες σχισμές.

8. ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΥΛΙΚΑ

8.1. HPL

Εφόσον σε τμήμα των προσφερόμενων οργάνων, χρησιμοποιείται HPL, αυτό να είναι κατασκευασμένο από στρώματα κυτταρινούχων ινών (χαρτί τύπου Craft) με συνένωση εμποτισμένου χαρτιού με ρητίνες εκ των οποίων το επιφανειακό να έχει ένα διακοσμητικό φύλλο. Το πάνελ κατά την διαδικασία της παρασκευής, να υποβάλλεται στη συνδυασμένη δράση πίεσης (περίπου 90 kg/cm²) και θερμότητας (περίπου 150^o C) σε ειδικές πρέσες στις οποίες να γίνεται η πολυσυμπύκνωση των ρητινών. Με αυτή την ειδική επεξεργασία της επιφάνειας, να επιτρέπει να διατηρεί σχεδόν αναλλοίωτα με το πέρασμα του χρόνου τα φυσικά και αισθητικά του χαρακτηριστικά παρόλο που θα είναι εκτεθειμένο στη δράση των ακτινών UV και στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες (υγρασία, παγετό, χαλάζι, όξινες βροχές). Να είναι αυτόνομο και κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικούς χώρους (ανθεκτικό στη δράση των ακτινών UV και των ατμοσφαιρικών παραγόντων), να πλένεται πολύ εύκολα με νερό και σαπούνι και να μην είναι εύφλεκτο.

Να φέρει τα ακόλουθα τεχνικά στοιχεία:

- Τεχνητή παλαίωση: καμία εμφανής αλλοίωση
- Αντοχή στην αλατονέφωση (ASTM B-117): καμία αλλοίωση
- Αντοχή στη φωτιά (Υ.Δ. 26/6/84): κλάση 2
- Αντοχή στη συμπίεση (N/mm²): 275 περίπου
- Αντοχή στη δύναμη έλξης (N/mm²): 135 περίπου
- Αντοχή στην κάμψη (N/mm²): 155 περίπου

8.2. Πολυαμίδιο (PA-6)

Με αυτό το υλικό να κατασκευάζονται οι τάπες προστασίας για τις βίδες και τα παξιμάδια και τα καπάκια στην κορυφή των δοκών κάτι το οποίο εξασφαλίζει μέγιστη ανθεκτικότητα στον χρόνο και αμεταβλητότητα των τεχνικών και αισθητικών χαρακτηριστικών του προϊόντος.

9. ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΜΠΟΤΙΣΜΟ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ

Ο εμποτισμός του ξύλου να γίνεται μέσω μίας επεξεργασίας υπό πίεση (10 bar περίπου) μέσα σε έναν κλίβανο με ηλεκτρονικό χειρισμό όπου χρησιμοποιείται ένα συντηρητικό προϊόν.

Αυτό το προϊόν να φέρει τις πιστοποιήσεις ότι δεν περιέχει χρώμιο, αρσενικό και οργανικούς διαλύτες, και έχει δοκιμαστεί στο εργαστήριο (EN 113) και σε πραγματικές συνθήκες (EN 252) ενάντια στους σηπτικούς μύκητες, τα ξυλοφάγα έντομα (EN 47) και τους τερμίτες (EN 117).

Αυτός ο κύκλος εμποτισμού, να τηρεί τον Πρότυπο DIN 68800-3 και να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτευχθεί ο εμποτισμός ολόκληρου του στόμφου, σύμφωνα με το EN 351-1, με στόχο να χρησιμοποιείτε το ξύλο, ανάλογα με την θέση, με κλάση βιολογικού κινδύνου 3 και 4 σύμφωνα με το EN 335.

Αφού εμποτιστεί σε αεροστεγείς κλιβάνους, το ξύλο να στεγνώνει επαρκώς, με σκοπό να σταθεροποιηθεί το μέγεθός του, να επιτραπεί η πλήρης προσκόλληση των προστατευτικών αλάτων, αλλά και για να γίνουν οι επόμενες επεξεργασίες (επικόλληση και βερνίκωμα).

10. ΒΕΡΝΙΚΙΑ

Οι λακαρισμένες επιφάνειες από πολυστρωματικό θαλάσσης να βάζονται σε υδάτινη βάση με μονοσυστατικά βερνίκια πιστοποιημένα κατά EN 927-1, που δεν περιέχουν βαρέα μέταλλα (χρώμιο, κάδμιο και μόλυβδο) και να έχουν περίπου λιγότερο από 5gr/kg κόντρα πλακέ ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνες από την Οδηγία ΕΟΚ 67/548.

Τα εξαρτήματα από μασίφ ξύλο και ελάσματα πεύκου εμποτισμένου με πίεση να δέχονται μία επεξεργασία με χρωστικά προϊόντα εμποτισμού πιστοποιημένα βάσει του Προτύπου EN 927-1 τα οποία να περιέχουν σε ένα ποσοστό κατά βάρος μικρότερο του 2% περίπου ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί επιβλαβείς από την Οδηγία της Ε.Ο.Κ. 67/548 και σε ένα ποσοστό κατά βάρος μικρότερο του 1 και του 2% περίπου αντίστοιχα οργανικούς και αρωματικούς διαλύτες. Αυτή η διαδικασία επιβάλλεται να πραγματοποιηθεί προκειμένου να προστατεύσει το ξύλο από την εκφυλιστική δράση που οφείλεται στις ακτίνες UV (φωτολυτική δράση στην λιγνίνη, αιτία γκριζαρίσματος του ξύλου) επιβραδύνοντας το γκριζάρισμα του ξύλου.

11. ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Τα εξαρτήματα από ξύλινο έλασμα, να χρησιμοποιούνται εκεί όπου είναι σημαντική η σταθερότητα του μεγέθους (π.χ. δοκοί στήριξης) και η μείωση των φαινομένων σκασίματος. Να κατασκευάζονται με μία συγκολλητική ουσία κατασκευής τύπου I (χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον) σύμφωνα με το EN 301 και δοκιμασμένη βάσει του Προτύπου EN 302. Αυτή η συγκολλητική ουσία, να περιέχει λιγότερο από 5% περίπου οργανικούς διαλύτες και να είναι πιστοποιημένη για την παραγωγή φερουσών κατασκευών από ξύλο σύμφωνα με το DIN 1052.

12. ΔΟΚΟΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση, όπου απαιτείται από τη μελέτη, να χρησιμοποιούνται δοκοί κατασκευασμένοι από αλουμίνιο τύπου EN AW-6060 με τεχνικές προδιαγραφές EN 12020.02. Ο τύπος αυτός αλουμινίου αποτελείται από κράματα που περιέχουν μικρότερες ποσότητες μαγνησίου και πυριτίου και προσφέρουν μεγάλες ταχύτητες διέλασης, αλλά χαμηλότερες μηχανικές ιδιότητες. Για το λόγο αυτό, η διατομή τους θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 950x950mm και πάχους 2,5mm ενώ παράλληλα θα πρέπει να φέρουν ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση.

Γ. ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η υπηρεσία λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στο ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), τους σχεδιαστικούς και παιδαγωγικούς στόχους, τις διαστάσεις των παιδικών χαρών, την κατάσταση του υφιστάμενου εξοπλισμού, τις απαιτήσεις ασφαλείας των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης, συνέταξε τη μελέτη και προτείνει βάσει αυτών την προμήθεια των παρακάτω εξοπλισμών παιδικής χαράς, και επιφανειών ασφαλείας ή ισοδύναμων με αυτά.

ΓΕΝΙΚΑ

Οι παρακάτω προδιαγραφές προμήθειας οργάνων και εξοπλισμού παιδικής χαράς και λοιπών εγκαταστάσεων έχουν ως στόχο να κατασκευαστούν τρεις παιδικές χαρές στην Δ.Ε. Μυτιλήνης και Πλωμαρίου του Δήμου Μυτιλήνης.

Οι προδιαγραφές αυτές προσδιορίζουν, αν δεν αναγράφεται ρητά διαφορετικά, τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Όλες οι εργασίες που θα εκτελέσει ο ανάδοχος αναφέρονται σε προμήθειες και εργασίες και απαιτούμενα υλικά σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από του εδάφους ή από του

εκάστοτε δαπέδου εργασίας. Για τις κατασκευές που είναι οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων δεν τίθεται κανένας περιορισμός ως προς τις δυσκολίες, δυνατότητες και μέσα για τη πραγματοποίησή τους. Όλες αυτές κύριες ή βοηθητικές εργασίες, θα εκτελεστούν με μέριμνα του αναδόχου. Κάθε δε δαπάνη ή χρόνος που θα απαιτηθεί, θεωρείται ότι καλύπτεται από το αντάλλαγμα ή από τη συμβατική διάρκεια (προθεσμία) εκτέλεσης του έργου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει παράλληλα να:

- Λάβει μέτρα ασφαλείας ανθρώπων και εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς και τις λοιπές διατάξεις. Μέτρα για τη μείωση, κατά το δυνατόν, των οχλήσεων των κατοίκων της περιοχής και μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος. Τοποθέτηση καταλλήλων σημάνσεων μέρας και νύχτας που να επισημαίνουν τα επικίνδυνα σημεία του εργοταξίου.
- Όλες οι προμήθειες και οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις μελέτες που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία. Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της Επιστήμης, της Τέχνης και της καλής κατασκευής. Η εκτέλεση των εργασιών θα διέπεται από τους σχετικούς κατά περίπτωση κανονισμούς και λοιπές διατάξεις και από τη σύμβαση και τα λοιπά συμβατικά τεύχη. Οι μέθοδοι και τα μέσα για την εκτέλεση κάθε προμήθειας εργασίας θα είναι της επιλογής του αναδόχου.
- Επίσης αν κάποιος υλικός δεν πληροί τους όρους αυτών των προδιαγραφών, αυτό θα απομακρύνεται αμέσως είτε με διαταγή της Υπηρεσίας, είτε με πρωτοβουλία του αναδόχου και θα επανακατασκευάζεται, επιτυχανάμενου του σύμφωνα με τις προδιαγραφές αποτελέσματος. Τα υλικά δεν πρέπει να περιέχουν επιβλαβείς προσμίξεις που να επιδρούν δυσμενώς στις ιδιότητες των έργων που παράγονται με αυτά.

Η αποθήκευση ή συσσώρευση των υλικών στον χώρο της νέας παιδικής χαράς πρέπει:

- Να είναι τέτοια ώστε να προστατεύεται πλήρως η ποιότητά τους έναντι οποιουδήποτε κινδύνου ή επιζήμιου παράγοντα.
- Να προστατεύονται έναντι κλοπής ή ακόμη και δολιοφθοράς.
- Να μη δημιουργούν προβλήματα στη κυκλοφορία μέσα στο εργοτάξιο και στην ομαλή εκτέλεση των εργασιών.
- Να είναι τεχνικώς χωρίς προβλήματα η μεταφορά τους στον τόπο κατεργασίας τους.
- Να είναι προσιτά σε οιονδήποτε έλεγχο και δειγματοληψία.
- Να είναι ευχερής η πιστοποίηση της ποιότητας και ποσότητάς τους από την επίβλεψη.
- Να μη δημιουργούν κανένα πρόβλημα στα μέτρα ασφαλείας ανθρώπων ή εγκαταστάσεων τόσο του εργοταξίου όσο και ξένων προς το εργοτάξιο.
- Τα απομακρυνόμενα για το λόγο αυτό, υλικά θα μεταφέρονται και απορρίπτονται και διαστρώνονται σε τόπους επιτρεπτούς από τις αρμόδιες αρχές.
- Το προσωπικό του αναδόχου και σε όλες τις βαθμίδες πρέπει να είναι το κατάλληλο για την εργασία που εκτελεί. Η Υπηρεσία δικαιούται να ζητεί αποδεικτικά καταλληλόλητας του προσωπικού (πτυχία, εμπειρία σε Παιδικές Χαρές κ.λ.π.) και επίσης δικαιούται να ζητεί την απομάκρυνσή από το εργοτάξιο οποιουδήποτε ακατάλληλου ή μη συνεργάσιμου με την Υπηρεσία προσώπου.
- Τα μηχανικά μέσα κατασκευής, επίσης της επιλογής του αναδόχου, πρέπει να είναι τα κατάλληλα για την εκάστοτε εργασία, άριστης ποιότητας και συντηρήσεως, να αντικαθίστανται από εφεδρικά σε περίπτωση βλαβών και οι χειριστές τους να είναι έμπειροι και με το κατάλληλο πτυχίο. Τα μηχανήματα εφόσον λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα πρέπει να έχουν την κατάλληλη προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας ή κατά προτίμηση να λειτουργούν με ρεύμα μη θανατηφόρο.
- Ο εργοδότης δικαιούται επίσης να απαιτεί την αντικατάσταση των μη καταλλήλων μηχανημάτων με τα κατάλληλα.
- Σε όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις που η επίβλεψη διατάζει την καθαίρεση κάποιας

κακότεχνης εργασίας ή την απομάκρυνση ακατάλληλου υλικού, ή την αλλαγή τρόπου κατασκευής ή αντικατάσταση προσωπικού ή μηχανήματος κλπ, ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει αναντίρρητα και αμέσως τις εντολές της επιβλέψεως μη δικαιούμενος καμιάς χρηματικής αποζημιώσεως ή παρατάσεως προθεσμίας.

- Σε όλες τις περιπτώσεις που τίθεται η όποια αμφισβήτηση σχετικά με ποιότητα υλικού, με ποιότητα κατασκευής κλπ. αρμόδιο αποφαντικό όργανο θεσπίζεται το αρμόδιο κατά περίπτωση κρατικό εργαστήριο.

2.5. ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1 – ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΠΑΙΔΩΝ ΔΙΘΕΣΙΑ

Κούνια αλουμινίου παιδών διθέσια με τα εξής χαρακτηριστικά :

Διαστάσεις κατασκευής : 330x200 225h cm.

Ανώτατο ύψος πτώσης : 120cm.

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας : 610x330 cm

Το όργανο θα αποτελείται από :

- Μία (1) οριζόντια δοκό αλουμινίου,
- Τέσσερα (4) υποστυλώματα αλουμινίου,
- Δύο (2) καθίσματα παιδών με αλυσίδες,
- Δύο (2) χαλύβδινα ελάσματα στήριξης.

Ειδικότερα :

Η οριζόντια δοκός της κούνιας θα κατασκευάζεται από δοκό αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2mm, που φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση. Η οριζόντια δοκός θα φέρει επιπλέον εσωτερική ενίσχυση από χαλύβδινη κοιλοδοκό πάχους 2mm. Η κούνια θα στηρίζεται σε τέσσερα κεκλιμένα υποστυλώματα, ένα ζεύγος σε κάθε πλευρά, από δοκούς αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2mm, όμοιου προφίλ. Η μέθοδος στήριξης της οριζόντιας δοκού με τα κεκλιμένα υποστυλώματα αποτελείται από δύο κατάλληλα διαμορφωμένα χαλύβδινα ελάσματα σε σχήμα τραπεζίου. Στο κάτω μέρος της δοκού και σε κατάλληλες θέσεις βιδώνονται τέσσερα κουζινέτα από γαλβανισμένο χάλυβα, ειδικά σχεδιασμένα για την ανάρτηση των καθισμάτων. Τα καθίσματα παιδών θα έχουν διαστάσεις 440X180X40mm και θα είναι κατασκευασμένα από καουτσούκ με εσωτερική ενίσχυση από αλουμίνιο.

Να υποβληθεί τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του.

Το όργανο πρέπει να φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από τα πρότυπα EN 1176.

Το όργανο πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

- ⇒ Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001** με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την κατασκευή εξοπλισμού παιδότοπων.
- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017 ή ισοδύναμου, όπου θα επαληθεύονται, η εμπορική ονομασία (κωδικός) του προϊόντος, διαστάσεις του και τα υλικά κατασκευής.

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του καθώς και η όψη και κάτοψη του εξοπλισμού.
- ⇒ Το όργανο πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).
- ⇒ Δείγμα ελάχιστου μήκους 10cm, δοκού αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2,5mm, που φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση.

ΑΡΘΡΟ 2 - ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΝΗΠΙΩΝ ΔΙΘΕΣΙΑ

Κούνια αλουμινίου νηπίων διθέσια με τα εξής χαρακτηριστικά :

Διαστάσεις κατασκευής : 330x200 225h cm.

Ανώτατο ύψος πτώσης : 120cm.

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας : 610x330 cm

Το όργανο θα αποτελείται από :

- Μία (1) οριζόντια δοκό αλουμινίου,
- Τέσσερα (4) υποστυλώματα αλουμινίου,
- Δύο (2) καθίσματα νηπίων με αλυσίδες,
- Δύο (2) χαλύβδινα ελάσματα στήριξης.

Ειδικότερα :

Η οριζόντια δοκός της κούνιας θα κατασκευάζεται από δοκό αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2mm, που φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση. Η οριζόντια δοκός θα φέρει επιπλέον εσωτερική ενίσχυση από χαλύβδινη κοιλοδοκό πάχους 2mm. Η κούνια θα στηρίζεται σε τέσσερα κεκλιμένα υποστυλώματα, ένα ζεύγος σε κάθε πλευρά, από δοκούς αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2mm, όμοιου προφίλ. Η μέθοδος στήριξης της οριζόντιας δοκού με τα κεκλιμένα υποστυλώματα αποτελείται από δύο κατάλληλα διαμορφωμένα χαλύβδινα ελάσματα σε σχήμα τραapeζίου. Στο κάτω μέρος της δοκού και σε κατάλληλες θέσεις βιδώνονται τέσσερα κουζινέτα από γαλβανισμένο χάλυβα, ειδικά σχεδιασμένα για την ανάρτηση των καθισμάτων. Τα καθίσματα νηπίων θα έχουν διαστάσεις 440X180X40mm και θα είναι κατασκευασμένα από καουτσούκ με εσωτερική ενίσχυση από αλουμίνιο. Να έχουν την μορφή «λίκνου» όπου το παιδί φωλιάζει στη θέση και προστατεύεται περιμετρικά. Αναρτώνται από τα κουζινέτα με τη χρήση ζεύγους γαλβανισμένων αλυσίδων.

Να υποβληθεί τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του.

Το όργανο πρέπει να φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από τα πρότυπα EN 1176.

Το όργανο πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

- ⇒ Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001** με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την κατασκευή εξοπλισμού παιδότοπων.
- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017 ή ισοδύναμου, όπου θα επαληθεύονται, η εμπορική ονομασία (κωδικός) του προϊόντος, διαστάσεις του και τα υλικά κατασκευής.

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του καθώς και η όψη και κάτοψη του εξοπλισμού.
- ⇒ Το όργανο πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).
- ⇒ Δείγμα ελάχιστου μήκους 10cm, δοκού αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2,5mm, που φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση.

ΑΡΘΡΟ 3 - ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΦΩΛΙΑ

Κούνια αλουμινίου φωλιά με τα εξής χαρακτηριστικά :

Διαστάσεις κατασκευής : 330x200 223h cm.

Ανώτατο ύψος πτώσης : 120cm.

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας : 690x330 cm

Το όργανο θα αποτελείται από :

- Μία (1) οριζόντια δοκό αλουμινίου,
- Τέσσερα (4) υποστυλώματα αλουμινίου,
- Μία (1) κουνιά φωλιά ,
- Δύο (2) χαλύβδινα ελάσματα στήριξης.

Ειδικότερα :

Η οριζόντια δοκός της κούνιας θα κατασκευάζεται από δοκό αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2mm, που φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση. Η οριζόντια δοκός θα φέρει επιπλέον εσωτερική ενίσχυση από χαλύβδινη κοιλοδοκό πάχους 2mm. Η κούνια θα στηρίζεται σε τέσσερα κεκλιμένα υποστυλώματα, ένα ζεύγος σε κάθε πλευρά, από δοκούς αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2mm, όμοιου προφίλ. Η μέθοδος στήριξης της οριζόντιας δοκού με τα κεκλιμένα υποστυλώματα αποτελείται από δύο κατάλληλα διαμορφωμένα χαλύβδινα ελάσματα σε σχήμα τραπεζίου. Στο κάτω μέρος της δοκού και σε κατάλληλες θέσεις βιδώνονται τέσσερα κουζινέτα από γαλβανισμένο χάλυβα, ειδικά σχεδιασμένα για την ανάρτηση των καθισμάτων. Το κάθισμα έχει μορφή φωλιάς διαμέτρου Φ1200mm. Αποτελείται από ένα περιμετρικό στεφάνι από σιδηροσωλήνα, καλυμμένο με σχοινί πολυπροπυλενίου που εσωτερικά φέρει πλέγμα σχοινίων Φ16mm με σχετική ελαστικότητα. Αναρτάται από τα κουζινέτα με τη χρήση ζεύγους γαλβανισμένων αλυσίδων έως ένα σημείο και σχοινού πολυπροπυλενίου στη συνέχεια. Να υποβληθεί τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του.

Το όργανο πρέπει να φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από τα πρότυπα EN 1176. Το όργανο πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

- ⇒ Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001** με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την κατασκευή εξοπλισμού παιδότοπων.
- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017 ή ισοδύναμου, όπου θα επαληθεύονται, η εμπορική ονομασία (κωδικός) του προϊόντος, διαστάσεις του και τα υλικά κατασκευής.

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του καθώς και η όψη και κάτοψη του εξοπλισμού.
- ⇒ Το όργανο πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).
- ⇒ Δείγμα ελάχιστου μήκους 10cm, δοκού αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2,5mm, που φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση.

ΑΡΘΡΟ 4 - ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΤΡΕΙΣ ΠΥΡΓΟΥΣ

Σύνθετο όργανο παιδών – νηπίων με τα εξής χαρακτηριστικά :

Διαστάσεις κατασκευής (ΜxΠxΥ):	632x350x383h περίπου
Χώρος ασφαλείας κατασκευής (ΜxΠ):	982 x 640cm περίπου
Ανώτατο ύψος πτώσης:	150cm

Να είναι κατασκευασμένο από επιλεγμένη ξυλεία πεύκου με πιστοποίηση FSC ή PEFC. Η ξυλεία που χρησιμοποιείται να προέρχεται από επεξεργασία υψηλής πίεσης (περίπου 10 bar) μέσα σε αεροστεγή λέβητα βρασμού. Ο εμποτισμός, να είναι σύμφωνος με τον κανόνα DIN 68800-3, και να πραγματοποιείται σύμφωνα με το EN 351-1, έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί το ξύλο για βιολογική χρήση επιπέδου 4 σύμφωνα με το EN 335, το οποίο σημαίνει μόνιμη επαφή με το έδαφος και το νερό.

Ο περαιτέρω εμποτισμός να πραγματοποιείται με νερόλουστρο, το οποίο να έχει ακρυλική/αλκύδια βάση χωρίς χρώμα, κάδμιο και χλώριο για την προστασία του ξύλου από τις ακτίνες UV (φωτολυτική δράση της λιγνίνης, η οποία και αποτελεί την βασική αιτία γήρανσης του ξύλου) και χρήση προϊόντων με χαμηλή επίπτωση στο περιβάλλον, τόσο για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Ειδικότερα να φέρει :

- 14 δοκοί διατομής 95x95mm κατασκευασμένοι από σύνθετη τρικόλλητη ξυλεία πεύκου, τα οποία να καλύπτονται στην κορυφή από καπάκι πολυπροπυλενίου χρώματος μαύρου και με βάσεις από ανοξείδωτο μέταλλο για την τοποθέτηση στο έδαφος, οι οποίες να στερεώνονται στο ξύλο με 4 βίδες διαμέτρου 10mm.
- 14 βάσεις πάκτωσης σπειροειδούς σχήματος διαστάσεων 50x50x85cm ύψος πεδίου και 2 βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 25x25x85cm ύψος πεδίου.

- 3 τετραγωνικές πλατφόρμες κατασκευασμένες από σανίδες πεύκου διαστάσεων 95x35 mm, οι οποίες να υποστηρίζονται από ένα έγχρωμο πλαίσιο το οποίο είναι κατασκευασμένο από ξύλο πεύκου, διαστάσεων 115x45mm.
- 2 σκεπές μονόριχτες, οι οποίες να είναι κατασκευασμένες πλευρικά από 2 έγχρωμου ξύλινους δοκούς πεύκου διαστάσεων 95x35 mm και 11 σανίδες πεύκου, κατά προτίμηση πορτοκαλί χρώματος, διαστάσεων 145x20mm.
- 1 σκεπή από 4 «λουλούδια» τα οποία να αποτελούνται από ένα σχήμα και κατασκευασμένα από εμποτισμένο κόντρα πλακάτζ θαλάσσης πάχους 30mm, σε κίτρινο ή πορτοκαλί χρώμα και από ένα κυκλικό μέρος κατασκευασμένα από εμποτισμένο κόντρα πλακάτζ θαλάσσης πάχους 30mm σε κίτρινο ή πορτοκαλί χρώμα. Όταν το σχήμα μέρος είναι κίτρινο, το κυκλικό μέρος να είναι πορτοκαλί και το αντίστροφο.
- 3 τετράγωνες πλατφόρμες κατασκευασμένες από ξύλο πεύκου τμήματος 95x35mm, υποστηριζόμενη από έγχρωμα δοκάρια πράσινου χρώματος τμήματος 115x45 mm.
- 2 τσουλήθρες τοποθετημένες η μία σε ύψος h 88,5cm και η άλλη σε ύψος 145,50cm αποτελούμενες από δύο καμπύλα πλευρικά τμήματα κατασκευασμένα από ξύλο πεύκου, σε πράσινο χρώμα, με το τελευταίο πηγάκι να είναι κατασκευασμένο σε ανοξείδωτο ατσάλι πάχους 40 mm και 1,5 mm ενσωματωμένο στις πλευρές. Το τελείωμα της τσουλήθρας είναι στρογγυλεμένο σε τέτοια ακτίνα, έτσι ώστε να αποφεύγονται τα ατυχήματα κατά την στιγμή της εξόδου από αυτή. Η τσουλήθρα τοποθετείται στο έδαφος με μία βάση αντιστήριξης αποτελούμενη από 2 ατσάλινες βάσεις.
- 1 σκάλα τοποθετημένη σε ύψος h 120cm κατασκευασμένη από 2 τμήματα από ξύλο πεύκου διαστάσεων 145x45 mm, 8 σκαλοπάτια κατασκευασμένα από ξύλο πεύκου διαστάσεων 145x45 mm, και 6 κιγκλιδώματα κατασκευασμένα από ξύλο πεύκου διαστάσεων 95x35 mm, εκ των οποίων τα 4 είναι σε κίτρινο και τα 2 σε πορτοκαλί χρώμα.
- 3 ψηλά ενιαία κιγκλιδώματα, τα οποία να είναι κατασκευασμένα από 2 οριζόντιες σανίδες από ξύλο πεύκου, χρώματος πορτοκαλί, διαστάσεων 95x35 mm και 4 κάθετες σανίδες από ξύλο πεύκου, χρώματος κίτρινου, διαστάσεων 95x35mm.
- 1 πάνελ, το οποίο να είναι κατασκευασμένο από 7 σανίδες από ξύλο πεύκου, χρώματος κίτρινου και πορτοκαλί, διαστάσεων 95x35 mm.
- 1 πάνελ, το οποίο να είναι κατασκευασμένο από 15 σανίδες από ξύλο πεύκου, χρώματος κίτρινου, πράσινου και πορτοκαλί, διαστάσεων 95x35 mm. Κάθε σανίδα διαθέτει μία οπή, σχηματίζοντας έτσι ένα τοίχος αναρρίχησης.
- 1 σκάλα τοποθετημένη σε ύψος h 120cm κατασκευασμένη από 2 τμήματα από ξύλο πεύκου διαστάσεων 145x45 mm, 8 σκαλοπάτια κατασκευασμένα από ξύλο πεύκου διαστάσεων 145x45 mm, και 6 κιγκλιδώματα κατασκευασμένα από ξύλο πεύκου διαστάσεων 95x35 mm, εκ των οποίων τα 4 είναι σε κίτρινο και τα 2 σε πορτοκαλί χρώμα.
- Η κυματοειδή γέφυρα συνδέει τους 2 πύργους και τοποθετείται σε ύψος 1150mm. Αποτελείται από 1 κυματοειδή πλατφόρμα και 2 χειρολαβές. Η πλατφόρμα είναι κατασκευασμένη από 2 ξύλα πεύκης διατομής 60x90mm και 15 ξύλινα τμήματα από τα οποία τα 14 διατομής 95x35 και 1 75x35mm. Κάθε χειρολησθήρας είναι κατασκευασμένος από ξυλεία πεύκης διατομής 60x90mm σε κυματοειδή μορφή. Ως κάγκελα χρησιμοποιούνται ξύλινα τμήματα πεύκης διατομής 95x35mm.
- Η αναρρίχηση είναι κατασκευασμένη από σχοινιά διατομής Ø18mm με 6 μεταλλικούς κλώνους, καλυμμένα το κάθε ένα από κίτρινο πολυπροπυλένιο αδιάβροχο στις καιρικές συνθήκες και στους βανδαλισμούς. Τοποθετείται μεταξύ των δοκών και στερεώνεται με σε 6 σημεία με ειδικά αγκύρια. Στην κορυφή στερεώνεται σε 4 σημεία με ειδικά αγκύρια σε ξύλινο τμήμα διατομής 95x35mm

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Να χρησιμοποιούνται πλαστικά στοιχεία για την κάλυψη των κοχλίων και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο προβλέπεται από τον κατασκευαστή.

Να υποβληθεί τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του.

Να υποβληθεί Πιστοποιητικό EN1176 του παιχνιδιού όπου θα επαληθεύονται, η εμπορική ονομασία (κωδικός) του προϊόντος, διαστάσεις του, τα υλικά κατασκευής και η ηλικιακή ομάδα.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176:2017
- ⇒ Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας του κατασκευαστή της σειράς ISO 9001:20015 «Διαχείριση ποιότητας», ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την παραγωγή παιχνιδιών.
- ⇒ Πιστοποίηση σχετικά με την ξυλεία FSC ή PEFC στο όνομα του κατασκευαστή των παιχνιδιών

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 5 - ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΝΗΠΙΩΝ «ΕΛΕΦΑΝΤΑΚΙ»

Τσουλήθρα νηπίων ελεφαντάκι με τα εξής χαρακτηριστικά :

Διαστάσεις κατασκευής (ΜxΠxΥ):	310x95x170h περίπου
Χώρος ασφαλείας κατασκευής (ΜxΠ):	660 x 385cm περίπου
Ανώτατο ύψος πτώσης:	90cm

Να είναι κατασκευασμένο από επιλεγμένη ξυλεία πεύκου με πιστοποίηση FSC ή PEFC. Η ξυλεία που χρησιμοποιείται να προέρχεται από επεξεργασία υψηλής πίεσης (περίπου 10 bar) μέσα σε αεροστεγή λέβητα βρασμού. Ο εμποτισμός, να είναι σύμφωνος με τον κανόνα DIN 68800-3, και να πραγματοποιείται σύμφωνα με το EN 351-1, έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί το ξύλο για βιολογική χρήση επιπέδου 4 σύμφωνα με το EN 335, το οποίο σημαίνει μόνιμη επαφή με το έδαφος και το νερό.

Ο περαιτέρω εμποτισμός να πραγματοποιείται με νερόλουστρο, το οποίο να έχει ακρυλική/αλκύδια βάση χωρίς χρώμα, κάδμιο και χλώριο για την προστασία του ξύλου από τις ακτίνες UV (φωτολυτική δράση της λιγνίνης, η οποία και αποτελεί την βασική αιτία γήρανσης του ξύλου) και χρήση προϊόντων με χαμηλή επίπτωση στο περιβάλλον, τόσο για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Ειδικότερα :

- Ο κορμός του οργάνου να αποτελείται από 6 κάθετα δοκάρια διατομής 95x95mm κατασκευασμένα από σύνθετη τρικόλητη ξυλεία πεύκου, τα οποία καλύπτονται στην κορυφή, από ένα καπάκι πολυπροπυλενίου. Τα δοκάρια καταλήγουν σε βάσεις σπειροειδούς σχήματος διαστάσεων 50x50x85cm ύψος πεδίου κατασκευασμένες από γαλβανισμένο χάλυβα. Αυτές τοποθετούνται στο δοκάρι με 4 σπειροειδής βίδες διαμέτρου Ø 10 mm και κολλιούνται εσωτερικά στο ξύλο για τουλάχιστον 10cm, με ειδικές ρητίνες.
- 1 πάνελ με την μορφή ελέφαντα, κατασκευασμένο από HPL πάχους 18mm.
- 1 τσουλήθρα, τοποθετημένη σε ύψος περίπου 85cm, με πλευρικά προστατευτικά κατασκευασμένα από HPL. Η τσουλήθρα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα πάχους 1,5 mm. Το τελείωμα της τσουλήθρας είναι στρόγγυλο και έχει το κατάλληλο μήκος, προκειμένου να

αποφευχθεί οποιοδήποτε ατύχημα κατά την πρόσκρουση με το έδαφος. Το σύνολό της στερεώνεται στο έδαφος με 2 βάσεις από ζεστό γαλβανισμένο χάλυβα σύμφωνα με το EN 1461.

- Μία σκάλα ανάβασης, τοποθετημένη σε ύψος περίπου 85cm, κατασκευασμένη από 2 κομμάτια ξυλείας πεύκου, διατομής 145x45mm, 6 σκαλοπάτια κατασκευασμένα από ξυλεία πεύκης διατομής 145x45, 1 σκαλοπάτι και 6 χειρολαβές κατασκευασμένα από ξυλεία πεύκης διατομή 95x35mm.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Να χρησιμοποιούνται πλαστικά στοιχεία για την κάλυψη των κοχλίων και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο προβλέπεται από τον κατασκευαστή.

Να υποβληθεί τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του.

Να υποβληθεί Πιστοποιητικό EN1176 του παιχνιδιού όπου θα επαληθεύονται, η εμπορική ονομασία (κωδικός) του προϊόντος, διαστάσεις του, τα υλικά κατασκευής και η ηλικιακή ομάδα.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176:2017
- ⇒ Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας του κατασκευαστή της σειράς ISO 9001:20015 «Διαχείριση ποιότητας», ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την παραγωγή παιχνιδιών.
- ⇒ Πιστοποίηση σχετικά με την ξυλεία FSC ή PEFC στο όνομα του κατασκευαστή των παιχνιδιών

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 6 - ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΕΝΑ ΠΥΡΓΟ

Σύνθετο όργανο αναρριχήσεων με τα εξής χαρακτηριστικά :

Διαστάσεις κατασκευής (ΜxΠxΥ):	550x231x410h περίπου
Χώρος ασφαλείας κατασκευής (ΜxΠ):	900 x 524cm περίπου
Ανώτατο ύψος πτώσης:	150cm

Να είναι κατασκευασμένο από επιλεγμένη ξυλεία πεύκου με πιστοποίηση FSC ή PEFC. Η ξυλεία που χρησιμοποιείται να προέρχεται από επεξεργασία υψηλής πίεσης (περίπου 10 bar) μέσα σε αεροστεγή λέβητα βρασμού. Ο εμποτισμός, να είναι σύμφωνος με τον κανόνα DIN 68800-3, και να πραγματοποιείται σύμφωνα με το EN 351-1, έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί το ξύλο για βιολογική χρήση επιπέδου 4 σύμφωνα με το EN 335, το οποίο σημαίνει μόνιμη επαφή με το έδαφος και το νερό.

Ο περαιτέρω εμποτισμός να πραγματοποιείται με νερόλουστρο, το οποίο να έχει ακρυλική/αλκύδια βάση χωρίς χρώμα, κάδμιο και χλώριο για την προστασία του ξύλου από τις ακτίνες UV (φωτολυτική δράση της λιγνίνης, η οποία και αποτελεί την βασική αιτία γήρανσης του ξύλου) και χρήση προϊόντων με χαμηλή επίπτωση στο περιβάλλον, τόσο για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Ο κορμός του οργάνου να αποτελείται από 7 ξύλινους δοκούς σύνθετης τρικόκλητης Σουηδικής ξυλείας πεύκου στρογγυλής διατομής διαμέτρου και ο κάθε ένας συμπληρώνεται από ένα μπλέ κάλυμμα πολυπροπυλενίου. Τα δοκάρια καταλήγουν σε βάσεις σπειροειδούς σχήματος διαστάσεων 50x50x85cm ύψος πεδύλου κατασκευασμένες από γαλβανισμένο χάλυβα. Αυτές τοποθετούνται στο δοκάρι με 4 σπειροειδής βίδες διαμέτρου Ø 10 mm και κολλιούνται εσωτερικά στο ξύλο για 10cm, με ειδικές ρητίνες. Στην κορυφή των δοκών υπάρχουν οπές για την συναρμογή και την συγκράτηση της οριζόντιας δοκού.

Ειδικότερα να φέρει :

- Δοκάρια διάστασης 95x95mm κατασκευασμένα από σύνθετη τρικόλλητη ξύλο πεύκου, τα οποία καλύπτονται στην κορυφή από καπάκι πολυπροπυλενίου χρώματος μαύρου και με βάσεις από ανοξείδωτο μέταλλο για την τοποθέτηση στο έδαφος, οι οποίες στερεώνονται στο ξύλο με 4 βίδες διαμέτρου 10mm.
- 1 Τετράγωνο πατάρι διάστασης 116x116cm κατασκευασμένο από ξυλεία πεύκου διάστασης 95x35mm, το οποίο υποστηρίζεται από σκελετό αποτελούμενο από στοιχεία διάστασης 115x45mm.
- 2 σκέπαστρα τριγωνικής μορφής, τα οποία είναι εξοπλισμένα με σανίδες τμημάτων των 145x20mm, τα οποία τοποθετούνται σ' ένα πλαίσιο υποστήριξης που αποτελείται από 6 τμήματα 70x35mm, που τοποθετείται στην άκρη της δομής και με συνδέσεις ανοξείδωτου χάλυβα.
- Πλευρικά προστατευτικά πάνελ πτώσεων, που αποτελούνται από ξυλεία πεύκου κόκκινου χρώματος διάστασης 145x20mm και τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με κλίση 45 μοιρών, τοποθετούνται σε πλαίσιο μαύρου χρώματος 95x35mm εναλλάξ ένα τμήμα των 45x45 και το άλλο 45x25mm.
- Τσουλήθρα από ανοξείδωτο ατσάλι πάχους 1,5 mm και με 2 πλαϊνά προστατευτικά ενσωματωμένα, κατασκευασμένα από σύνθετη εμποτισμένη ξυλεία πεύκου πάχους 40mm. Το τελείωμα της τσουλήθρας είναι στρογγυλεμένο σε τέτοια ακτίνα, έτσι ώστε να αποφεύγονται τα ατυχήματα την στιγμή της εξόδου από αυτή. Η τσουλήθρα τοποθετείται στο έδαφος με μία βάση αντιστήριξης αποτελούμενη από 2 ατσάλινες βάσεις σύμφωνα με το EN 1461.
- Σκάλα ανάβασης αποτελούμενη από ξύλινα στοιχεία

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Να χρησιμοποιούνται πλαστικά στοιχεία για την κάλυψη των κοχλίων και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο προβλέπεται από τον κατασκευαστή.

Να υποβληθεί τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του.

Να υποβληθεί Πιστοποιητικό EN1176 του παιχνιδιού όπου θα επαληθεύονται, η εμπορική ονομασία (κωδικός) του προϊόντος, διαστάσεις του, τα υλικά κατασκευής και η ηλικιακή ομάδα.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176:2017
- ⇒ Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας του κατασκευαστή της σειράς ISO 9001:20015 «Διαχείριση ποιότητας», ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την παραγωγή παιχνιδιών.
- ⇒ Πιστοποίηση σχετικά με την ξυλεία FSC ή PEFC στο όνομα του κατασκευαστή των παιχνιδιών

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 7 – ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Προμήθεια τραμπάλας αλουμινίου με τα εξής χαρακτηριστικά :

Διαστάσεις κατασκευής :	255x30x81h
Ανώτατο ύψος πτώσης :	60cm
Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	455x235 cm

Τεχνική περιγραφή:

Η τραμπάλα θα αποτελείται:

- Μία (1) δοκό ταλάντωσης αλουμινίου
- Μία (1) βάση ταλάντωσης

Ειδικότερα η τραμπάλα να φέρει :

Η δοκός ταλάντωσης να κατασκευάζεται από δοκό αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2,5mm, που θα φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση. Η οριζόντια δοκός να φέρει επιπλέον εσωτερική ενίσχυση από χαλύβδινη κοιλοδοκό πάχους 2mm. Στις άκρες της δοκού να τοποθετούνται τα καθίσματα από κόντρα πλακέ θαλάσσης 21mm. Κάτω από τα καθίσματα να εφαρμόζεται ελαστικό υλικό πάχους 20mm και ημικυκλικής μορφής για την απόσβεση της ταλάντωσης. Μπροστά από κάθε κάθισμα να τοποθετείται μία χειρολαβή κατασκευασμένη από σιδηροσωλήνα Φ26mm που στις άκρες της θα προσαρμόζονται χειρολαβές από πολυπροπυλένιο.

Η μεταλλική βάση στο άνω μέρος της έχει το κουζινέτο περιστροφής φτιαγμένο από σιδηροσωλήνα, που εσωτερικά θα φέρει πολυαμίδια για την αθόρυβη και χωρίς κραδασμούς κίνηση του πείρου της τραμπάλας. Η τραμπάλα προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Να χρησιμοποιούνται πλαστικά στοιχεία για την κάλυψη των κοχλίων και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο προβλέπεται από τον κατασκευαστή.

Να υποβληθεί τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του.

Το όργανο πρέπει να φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από τα πρότυπα EN 1176.

Το όργανο πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

- ⇒ Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001:2015, 14001:2015 και 45001:2018 ή ισοδύναμου
- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017 ή ισοδύναμου, όπου θα επαληθεύονται, η εμπορική ονομασία (κωδικός) του προϊόντος, διαστάσεις του και τα υλικά κατασκευής.

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του καθώς και η όψη και κάτοψη του εξοπλισμού.
- ⇒ Το όργανο πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).
- ⇒ Δείγμα ελάχιστου μήκους 10cm, δοκού αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2,5mm, που φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση.

ΑΡΘΡΟ 8 – ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΖΩΑΚΙ

Παιχνίδι ελατηρίου σε διάφορες μορφές με τα εξής χαρακτηριστικά :

Διαστάσεις κατασκευής :	85x45x85h cm.
Ανώτατο ύψος πτώσης :	60cm
Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	290x250 cm

Το όργανο θα αποτελείται από :

- Δύο (2) μορφές ζώου ή αυτοκίνητου αντικριστά τοποθετημένες με χειρολαβές και κάθισμα,
- Ένα ελατήριο με βάση στήριξης

Τεχνική περιγραφή:

Το παιχνίδι θα έχει μορφή ζώου ή οχήματος και θα κατασκευάζεται από δύο όμοια, χρωματισμένα πάνελ από **HPL** πάχους 12mm. Η κατασκευή είναι ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη καθώς και στις κρούσεις, τους βανδαλισμούς και σε όλες τις καιρικές συνθήκες. Επιπρόσθετα έχει μιδαμινή απαίτηση συντήρησης και ο καθαρισμός πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής του υλικού. Η επιφάνεια μπορεί να απορροφηθεί μετά τη χρήση της, καθώς είναι φιλική προς το περιβάλλον, χωρίς επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

Οι αντιολησθητικές χειρολαβές και ποδολαβές αποτελούνται από συμπαγές τμήμα το οποίο είναι κατασκευασμένο από ειδικής σύστασης πολυαμίδιο. Η ανάγλυφη επιφάνεια, καθώς και η μορφή των ποδολαβών προσφέρουν στον εκάστοτε χρήστη/παιδί σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Το ελατήριο να είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας χάλυβα, (κάθε ελατήριο ελέγχεται από ακτίνες X), με επιφανειακό τελείωμα από εποξειδική ρητίνη.

Ασφάλεια ελατηρίου : στην περίπτωση που το ελατήριο δεχθεί υψηλό φορτίο, η δομή του ελατηρίου να μην επιτρέπει με κανένα τρόπο στην πιθανή συμπίεση των δακτύλων ή άλλων μερών του σώματος του παιδιού.

Μέγεθος ελατηρίου: μέση διάμετρος 180mm, ύψος 420mm και πάχος 20mm.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Να χρησιμοποιούνται πλαστικά στοιχεία για την κάλυψη των κοχλίων και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο προβλέπεται από τον κατασκευαστή.

Να υποβληθεί τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του.

Το όργανο πρέπει να φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από τα πρότυπα EN 1176.

Το όργανο πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Να χρησιμοποιούνται πλαστικά στοιχεία για την κάλυψη των κοχλίων και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο προβλέπεται από τον κατασκευαστή.

Να υποβληθεί τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του.

Να υποβληθεί Πιστοποιητικό EN1176 του παιχνιδιού όπου θα επαληθεύονται, η εμπορική ονομασία (κωδικός) του προϊόντος, διαστάσεις του, τα υλικά κατασκευής και η ηλικιακή ομάδα.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176:2017
- ⇒ Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας του κατασκευαστή της σειράς ISO 9001:20015 «Διαχείριση ποιότητας», ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την παραγωγή παιχνιδιών.
- ⇒ Πιστοποίηση σχετικά με την ξυλεία FSC ή PEFC στο όνομα του κατασκευαστή των παιχνιδιών

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας

ΔΡΟΡΟ 9 - ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΤΡΑΜΠΟΛΙΝΟ

Προμήθεια επιδαπέδιο τραμπολίνο παιδικής χαράς για εγκατάσταση στην επιφάνεια του εδάφους, με χαρακτηριστικά προστασίας από βανδαλισμούς για χρήση σε μη επιτηρούμενες και ελεύθερα προσβάσιμες περιοχές παιδικών χαρών, με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Διαστάσεις / Προφίλ πλαισίου: 4310x 1560 (L x W) mm

Κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας χάλυβα για εγκατάσταση στο έδαφος (γαλβανισμένο εν θερμώ)

Βάθος τοποθέτησης : 86 cm κάτω από την περιοχή άλματος

Επιφάνεια αναπήδησης: Η επιφάνεια αναπήδησης θα είναι κατασκευασμένη από έξι φορές ενισχυμένο υλικό με σύρμα ιμάντα (ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες και στις ηλιακές ακτινοβολίες UV)

Βάρος: 2.77 kg/m²,

Χρώμα: μαύρο

Διαστάσεις επιφάνειας αναπήδησης: 3664mm x 900mm, με 85 χαλύβδινα ελατήρια (μήκος 150 mm, Ø 20 mm, γαλβανισμένο εν θερμώ).

Κάλυψη πλαισίου: Η προστασία πρόσκρουσης θα αποτελείται από δάπεδο ασφαλείας για ύψος πτώσης 100cm με στρογγυλεμένες εσωτερικές άκρες για την καλύτερη δυνατή ασφάλεια και χωρίς να εμποδίζεται η πρόσβαση στην επιφάνεια αναπήδησης (κατάλληλο για ελεύθερα προσβάσιμες περιοχές).

Βάρος: 313 kg

Ύψος άλματος: Ασφαλές και περιορισμένο ύψος πτώσης (max. 100 cm; EN 1176).

Συναρμολόγηση: Τα ελατήρια και η επιφάνεια αναπήδησης θα μπορούν εύκολα να αφαιρεθούν για καθαρισμό και συντήρηση χωρίς να χρειάζεται να αποσυναρμολογηθούν το προστατευτικό συγκρούσεων ή το πλαίσιο.

Μέγιστο ύψος πτώσης 100 cm

Περιοχή ασφαλείας και διαστάσεις : Γύρω από το τραμπολίνο πρέπει να υπάρχει μια περιοχή ασφαλείας τουλάχιστον 1.5 μέτρο σε όλες τις πλευρές.

Να υποβληθεί τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή στο οποίο θα επαληθεύονται οι διαστάσεις κατασκευής, ο χώρος ασφαλείας του οργάνου και το ύψος πτώσης του.

Να υποβληθεί Πιστοποιητικό EN1176 του παιχνιδιού όπου θα επαληθεύονται, η εμπορική ονομασία (κωδικός) του προϊόντος, διαστάσεις του και τα υλικά κατασκευής.

Το όργανο πρέπει να φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από τα πρότυπα EN 1176.

Το όργανο πρέπει να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176:2017
- ⇒ Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 9001, ISO 14001**, με πεδίο εφαρμογής την κατασκευή τραμπολίνων

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 10 - ΔΑΠΕΔΟ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ ΜΕ ΧΥΤΟ ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 150cm

Το χυτό δάπεδο ασφαλείας είναι υδατοπερατό και κατασκευασμένο από δύο στρώσεις, η πάνω στρώση, πάχους 10mm, κατασκευάζεται από μίγμα κόκκων φυσικού ελαστικού (EPDM - χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας) και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών, σε ποσοστό 20% κόλλα και 80% κόκκους, ενώ η κάτω στρώση να κατασκευάζεται από πρωτογενές φυσικό καουτσούκ ή ισοδύναμο (το οποίο θα πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού REACH 1907/2006) και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών, σε αναλογία περίπου 10% κόλλα και 90% κόκκους. Η επίστρωση γίνεται επί τόπου στον χώρο εγκατάστασης, από εξειδικευμένο προσωπικό σε έτοιμη βάση από άσφαλτο, μπετόν ή σε καλά συμπιεσμένο 3A, πάχους περίπου 10-15cm. Η άνω τελική επιφάνεια υπόκειται σε ειδική επεξεργασία, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής.

Οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1, EN1177 και ΕΛΟΤ EN71-3 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης επί ποινή αποκλεισμού.

Επιπλέον, πρέπει να προσκομιστεί επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό συμμόρφωσης και έκθεση δοκιμών για την οδηγία REACH 1907/2006 όσον αφορά τους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες (PAH) με την οποία να αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές τόσο για το EPDM όσο και για το υλικό της υπόβασης.

Πιστοποιήσεις - Βεβαιώσεις (προσκόμιση αποδεικτικών επί ποινής αποκλεισμού):

- ⇒ Πιστοποιητικά του δαπέδου σύμφωνα με τα πρότυπα EN1176-1:2017, EN1177, EN71-3
- ⇒ Πιστοποιητικό συμμόρφωσης και έκθεση δοκιμών για την οδηγία REACH 1907/2006 όσον αφορά τους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες (PAH) με την οποία να αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές τόσο για το EPDM όσο και για το υλικό της υπόβασης.
- ⇒ Αντίγραφο Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με τις απαιτήσεις των ισχυόντων Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176-1 ("Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδοτόπων - Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής") ή άλλο ισοδύναμο, EN 1177 ("Δάπεδα Παιχνιδοτόπων με Απόσβεση Κρούσεων - Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης") ή άλλο ισοδύναμο και την Κ.Υ.Α. 91808/2020 ("Καθορισμός βασικών απαιτήσεων για προϊόντα βιομηχανικής μεταποίησης από ελαστικά υλικά") ή ισοδύναμη.
- ⇒ Η πολυουρεθάνη που θα εφαρμοστεί να φέρει δοκιμές για χρωστικές ουσίες και οργανικά προϊόντα καθώς και δοκιμές όσο αφορά την αντίδραση στην φωτιά σύμφωνα με το EN 13501-1+A1:2010

Επιπλέον ο κατασκευαστής του δαπέδου πρέπει να καταθέσει τα παρακάτω :

- ⇒ Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας του προσφέρων της σειράς ISO 9001:2015 «Διαχείριση ποιότητας», ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», ΕΛΟΤ 1801:2015 ή OHSAS 18001:2015 «Διαχείριση υγείας & ασφάλειας στην εργασία» ISO 50001:2018 «Σύστημα

διαχείρισης ενέργειας», ISO 26000:2010 «Σύστημα διαχείρισης εταιρικής κοινωνικής ευθύνης» και ISO 37001:2016 «Σύστημα διαχείρισης για την καταπολέμηση της Δωροδοκίας και της Διαφθοράς» ή ισοδύναμα αυτών, με πεδίο εφαρμογής την σύνθεση επί τόπου και επί εργοταξίου συναρμολόγηση και εφαρμογή δαπέδων ασφαλείας παιδικών χαρών.

- ⇒ Παροχή γραπτής εγγύησης 2 ετών από των κατασκευαστή των υλικών και τον εφαρμοστή του δαπέδου.
- ⇒ Ονομαστική βεβαίωση, για τουλάχιστον 1 άτομο εξειδικευμένο στην κατασκευή και συντήρηση δαπέδων ασφαλείας, το οποίο θα έχει εκδοθεί από φορέα πιστοποίησης προσώπων σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17024 (απαιτείται η προσκόμιση του πιστοποιητικού διαπίστευσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17024 του φορέα). Επίσης, το άτομο αυτό, θα πρέπει να είναι εργαζόμενος ή μέτοχος στην εταιρεία του προσφέροντα

ΑΡΘΡΟ 11 – ΔΑΠΕΔΟ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ ΜΕ ΧΥΤΟ ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 130cm

Το χυτό δάπεδο ασφαλείας είναι υδατοπερατό και κατασκευασμένο από δύο στρώσεις, η πάνω στρώση, πάχους 10mm, κατασκευάζεται από μίγμα κόκκων φυσικού ελαστικού (EPDM - χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας) και κόλλας πολουρεθάνης δύο συστατικών, σε ποσοστό 20% κόλλα και 80% κόκκους, ενώ η κάτω στρώση να κατασκευάζεται από πρωτογενές φυσικό καουτσούκ ή ισοδυνάμου (το οποίο θα πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού REACH 1907/2006) και κόλλας πολουρεθάνης δύο συστατικών, σε αναλογία περίπου 10% κόλλα και 90% κόκκους. Η επίστρωση γίνεται επί τόπου στον χώρο εγκατάστασης, από εξειδικευμένο προσωπικό σε έτοιμη βάση από άσφαλτο, μπετόν ή σε καλά συμπίεσμένο 3A, πάχους περίπου 10-15cm. Η άνω τελική επιφάνεια υπόκειται σε ειδική επεξεργασία, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής.

Οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1, EN1177 και ΕΛΟΤ EN71-3 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης επί ποινή αποκλεισμού.

Επιπλέον, πρέπει να προσκομιστεί επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό συμμόρφωσης και έκθεση δοκιμών για την οδηγία REACH 1907/2006 όσον αφορά τους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες (PAH) με την οποία να αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές τόσο για το EPDM όσο και για το υλικό της υπόβασης.

Πιστοποιήσεις – Βεβαιώσεις (προσκόμιση αποδεικτικών επί ποινής αποκλεισμού):

- ⇒ Πιστοποιητικά του δαπέδου σύμφωνα με τα πρότυπα EN1176-1:2017, EN1177, EN71-3
- ⇒ Πιστοποιητικό συμμόρφωσης και έκθεση δοκιμών για την οδηγία REACH 1907/2006 όσον αφορά τους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες (PAH) με την οποία να αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές τόσο για το EPDM όσο και για το υλικό της υπόβασης.
- ⇒ Αντίγραφο Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με τις απαιτήσεις των ισχυόντων Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176-1 (“Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδοτόπων - Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής”) ή άλλο ισοδύναμο, EN 1177 (“Δάπεδα Παιχνιδότοπων με Απόσβεση Κρούσεων – Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης”) ή άλλο ισοδύναμο και την Κ.Υ.Α. 91808/2020 (“Καθορισμός βασικών απαιτήσεων για προϊόντα βιομηχανικής μεταποίησης από ελαστικά υλικά”) ή ισοδύναμη.
- ⇒ Η πολουρεθάνη που θα εφαρμοστεί να φέρει δοκιμές για χρωστικές ουσίες και οργανικά προϊόντα καθώς και δοκιμές όσο αφορά την αντίδραση στην φωτιά σύμφωνα με το EN 13501-1+A1:2010

Επιπλέον ο κατασκευαστής του δαπέδου πρέπει να καταθέσει τα παρακάτω :

- ⇒ Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας του προσφέρων της σειράς ISO 9001:2015 «Διαχείριση ποιότητας», ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», ΕΛΟΤ 1801:2015 ή OHSAS 18001:2015 «Διαχείριση υγείας & ασφάλειας στην εργασία» ISO 50001:2018 «Σύστημα διαχείρισης ενέργειας», ISO 26000:2010 «Σύστημα διαχείρισης εταιρικής κοινωνικής ευθύνης» και ISO 37001:2016 «Σύστημα διαχείρισης για την καταπολέμηση της Δωροδοκίας και της Διαφθοράς» ή ισοδύναμα αυτών, με πεδίο εφαρμογής την σύνθεση επί τόπου και επί εργοταξίου συναρμολόγηση και εφαρμογή δαπέδων ασφαλείας παιδικών χαρών.
- ⇒ Παροχή γραπτής εγγύησης 2 ετών από των κατασκευαστή των υλικών και τον εφαρμοστή του δαπέδου.
- ⇒ Ονομαστική βεβαίωση, για τουλάχιστον 1 άτομο εξειδικευμένο στην κατασκευή και συντήρηση δαπέδων ασφαλείας, το οποίο θα έχει εκδοθεί από φορέα πιστοποίησης προσώπων σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17024 (απαιτείται η προσκόμιση του πιστοποιητικού διαπίστευσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17024 του φορέα). Επίσης, το άτομο αυτό, θα πρέπει να είναι εργαζόμενος ή μέτοχος στην εταιρεία του προσφέροντα

ΑΡΘΡΟ 12 - ΔΑΠΕΔΟ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ ΜΕ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΤΑΠΗΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 130cm

Σύστημα συνολικού πάχους 46mm αποτελούμενο από δύο -2- τμήματα:

- **Υπόβαση πάχους 22mm**

Η υπόβαση του συστήματος, χρησιμοποιείτε για την απορρόφηση των κραδασμών. Να είναι κατασκευασμένη από θερμικά συνδεδεμένη (εγκάρσια) αφρού πολυαιθυλενίου (PEX) διαστάσεων 132X79cm **και να μην περιέχει ρύπους.**

- **Τελική επίστρωση**

Είναι συνθετικός χλοοτάπητας κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο συνολικού ύψους τουλάχιστον 24mm, βάρος πέλους τουλάχιστον 1900 gr/m², σε ρολά 4 μέτρων πλάτους και μήκους ανάλογα με τις απαιτήσεις του χώρου τοποθέτησης. Η βάση του συνθετικού χλοοτάπητα να είναι διπλή και να αποτελείται από 100% πολυπροπυλένιο με δυνατότητα αποστράγγισης υδάτων **με επένδυση από δύο συστατικών πολυουρεθάνη και όχι latex.** Οι ίνες να δημιουργούν ύψος πέλους τουλάχιστον 24 χιλ. και να αγκυρώνονται εντός της πρωτεύουσας, πλήρως υδατοπερατής βάσης, από διπλή διαστρωμάτωση υφάσματος πολυπροπυλαίνιου (PP) με βάρος τουλάχιστον 137 γραμ./τ.μ. και να είναι ιδιαίτερα ισχυρά συνδεδεμένες με την επιφάνεια διά επιπάσεως, από πολυουρεθάνη με εφαρμογή 700 γραμ./τ.μ. Ο αριθμός θυσσάνων να ανάρχεται σε τουλάχιστον 20000/m² ενώ ο συνολικός αριθμός ινών σε τουλάχιστον 40000/m². Ο συνθετικός χλοοτάπητας να προσφέρεται σε διάφορα χρώματα με δυνατότητα και σχεδίων.

Η πλήρωση του χλοοτάπητα θα πρέπει να γίνει με στρογγυλή χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας 0,3-1,5mm για τη στρώση σταθεροποίησης, σε κατά βάρος αναλογία 25 kg/m². Η πλήρωση και διάστρωση της χαλαζιακής άμμου που θα ακολουθήσει σε όλη την επιφάνεια του συνθετικού χλοοτάπητα θα πρέπει να γίνει αποκλειστικά με τη χρήση ειδικών μηχανημάτων.

Η εγκατάσταση του συστήματος θα πρέπει να γίνει σε ήδη προετοιμασμένη βάση εφόσον γίνουν οι παρακάτω εργασίες:

- Εξυγίανση και επιπεδοποίηση επιφάνειας εφαρμογής
- Τοποθέτηση, όπου απαιτείται, στρώσης εξομάλυνσης της επιφάνειας από υλικό 3Α
- Διάστρωση σκυροδέματος ενδεικτικού πάχους περίπου 10cm.

Η τελική επιφάνεια θα πρέπει να έχει κλίση τουλάχιστον 1% για την αποτελεσματική απορροή των υδάτων.

Στην συνέχεια θα πρέπει να γίνεται η τοποθέτηση του αντικραδασμικού δαπέδου, η τοποθέτηση του συνθετικού χλοοτάπητα και η πλήρωση του με χαλαζιακή άμμο.

Το συνολικό σύστημα να συνοδεύεται από εγγύηση τήρησης των ιδιοτήτων του για 8 έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

- ⇒ Πιστοποίηση διασφάλισης ποιότητας της κατασκευάστριας εταιρείας σύμφωνα με το ISO 9001:2015 «Διαχείριση ποιότητας» και ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης» **για το συνολικό σύστημα και όχι για τμήμα αυτού** με πεδίο εφαρμογής την παραγωγή και πώληση δαπέδων ασφαλείας.
- ⇒ Ο κατασκευαστικός οίκος του τάπητα να είναι μέλος του ESTO (European Synthetic Turf Organization) ή ισοδυνάμου
- ⇒ Το προσφερόμενο δάπεδο να πληροί τις προδιαγραφές της σειράς EN1177:2018 και αυτό θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση αντίστοιχου πιστοποιητικού συμμόρφωσης
- ⇒ Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέρων, ότι με δικά του έξοδα, θα γίνει πιστοποίηση σύμφωνα με τα πρότυπα EN1176-1:2018, EN1177:2018 και EN71-3:2019 επί του τοποθετημένου στον χώρο δαπέδου, από διαπιστευμένο για αυτό τον σκοπό φορέα πιστοποίησης.

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Τεχνικό φυλλάδιο για το αντικραδασμικό δάπεδο και τον συνθετικό χλοοτάπητα
- ⇒ Δείγμα του συνολικού συστήματος διαστάσεων τουλάχιστον 20X20cm

ΑΡΘΡΟ 13 – ΕΓΧΡΩΜΟ ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ

Προμήθεια – τοποθέτηση ακρυλικού συνθετικού δαπέδου εξωτερικών χώρων.

Το ελαστικό δάπεδο θα είναι τύπου Acryflex, υψηλής απορροφικότητας σε κραδασμούς που θα προφυλάσσουν από τραυματισμούς.

Η διαδικασία της επίστρωσης θα είναι η κάτωθι:

- Πλήρης καθαρισμός της επιφάνειας διάστρωσης για την απομάκρυνση τυχόν σκουπιδιών όπως φύλλα κλπ.
- Επίστρωση ειδικού συγκολλητικού υλικού primer σε μία στρώση.
- Τουλάχιστον τρεις στρώσεις ακρυλικής βαφής αποτελούμενο από χαλαζιακή άμμο και συνθετικές ρητίνες για την δημιουργία τελικής ανθεκτικής επιφάνειας στην τριβή και στην ηλιακή ακτινοβολία. Το δάπεδο πρέπει να έχει αντιολισθηρή, ομοιόμορφη, χωρίς αρμούς επιφάνεια, να έχει αντοχή σε αθλητικά υποδήματα και στην υπεριώδη ακτινοβολία ικανότητα αυτοανόρθωσης και αντοχή στην φωτιά.
- Η επιλογή των χρωμάτων θα είναι της απολύτου επιλογής της Υπηρεσίας.

Πιστοποιήσεις – Βεβαιώσεις (προσκόμιση αποδεικτικών επί ποινής αποκλεισμού):

Το σύστημα στο σύνολό του (και όχι μόνο η τελική επιφάνεια) να φέρει:

1. Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας, της σειράς ISO 9001:20015 «Διαχείριση ποιότητας», ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», ISO 45001:2018 «Διαχείριση υγείας & ασφάλειας στην εργασία» ή ισοδύναμα αυτών, της εταιρείας κατασκευής των υλικών και Πιστοποιητικό συμμόρφωσης ελέγχου παραγωγής σύμφωνα με το πρότυπο EN 1504-2:2004
2. Έλεγχος συμμόρφωσης ολισθηρότητας με το πρότυπο EN14877:2013 συνθετικού πολυμερή δαπέδου που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικούς αθλητικούς χώρους με την μέθοδο ελέγχου με συσκευή εκκρεμές του προτύπου EN 13036-4:2011 ή ισοδύναμο για το προσφερόμενο σύστημα του δαπέδου κ όχι μόνο για την τελική επιφάνεια.
3. Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:20015 «Διαχείριση ποιότητας», ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», ISO 45001:2018 «Διαχείριση υγείας &

ασφάλειας στην εργασία» και ISO 50001:2018 «Σύστημα διαχείρισης ενέργειας», ή ισοδύναμα αυτών, με πεδίο εφαρμογής την εμπορία και εφαρμογή πάσης φύσεως αθλητικών δαπέδων του προσφέροντα.

4. Παροχή γραπτής εγγύησης 2 ετών από των κατασκευαστή των υλικών και τον εφαρμοστή του δαπέδου.
5. Καταλόγους και τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή όπου θα αποδεικνύονται τα υλικά και οι στρώσεις τους.
6. Ονομαστικό πιστοποιητικό, για τουλάχιστον 1 άτομο εξειδικευμένο στην κατασκευή και συντήρηση ακρυλικών δαπέδων, το οποίο θα έχει εκδοθεί από φορέα πιστοποίησης προσώπων. Επίσης, το άτομο αυτό, θα πρέπει να είναι εργαζόμενος ή μέτοχος στην εταιρεία του προσφέροντα
7. Δύο δείγματα του εν λόγω δαπέδου

ΑΡΘΡΟ 14 - ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΜΕ ΠΛΑΤΗ

Γενικές διαστάσεις: 195x65x85h cm

Η κύρια δομή να είναι κατασκευασμένη από ατσάλινη πλάκα τμήματος περίπου 12x40mm, βαμμένη με εποξειδικά χρώματα ιδιαίτερα ανθεκτικά στις καιρικές συνθήκες. Το κάθισμα να είναι κατασκευασμένο από 6 γωνιακά και τοξωτά δοκάρια διαστάσεων περίπου 115x45mm.

Κάθε πής να συναρμολογείται στην κύρια δομή με ειδικά σπειρώματα τα οποία δεν φαίνονται και είναι ανθεκτικά στους βανδαλισμούς.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176:2017
- ⇒ Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 9001, ISO 14001**, με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την παραγωγή παιχνιδιών.
- ⇒ Πιστοποίηση σχετικά με την ξυλεία FSC ή PEFC στο όνομα του κατασκευαστή των παιχνιδιών

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 15 - ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Γενικές διαστάσεις: Ø34x83h

Το καλάθι να αποτελείται από μεταλλικό σκελετό που φέρει εξωτερικά ξύλινη επένδυση και εσωτερικά μεταλλικό κάδο.

Ο σκελετός να κατασκευάζεται από δύο μεταλλικές λάμες πάχους τουλάχιστον 3mm και διαστάσεων περίπου 945x40mm, διαμορφωμένες σε κυκλικό σχήμα διαμέτρου 300mm και τοποθετημένες παράλληλα καθ' ύψος. Τα δύο στρόγγυλα να ενώνονται μεταξύ τους με τρεις κατακόρυφες μεταλλικές λάμες 360x20mm, με συγκόλληση.

Ο μεταλλικός σκελετός να επενδύεται με ξύλα κατάλληλα διαμορφωμένου προφίλ (ημιστρόγγυλο) διατομής περίπου 70x20mm και μήκους 520mm, που στερεώνονται με κατάλληλες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

Ο μεταλλικός εσωτερικός κάδος να είναι κατασκευασμένος από γαλβανιζμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 0,80mm, να έχει διάμετρο 300mm και ύψος 440mm.

Το καλαθάκι να στηρίζεται σε μεταλλική βάση ύψους 400mm κατασκευασμένη από σωλήνα Ø48mm περίπου συγκολλημένο με λάμα στρογγυλής διατομής διαμέτρου 160mm, η οποία και ή βιδώνεται στο έδαφος ή πακτώνεται στο έδαφος μέσω κυλινδρικής μεταλλικής βάσης Ø48 mm ύψους 750 mm περίπου.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176:2017
- ⇒ Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 9001, ISO 14001**, με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την παραγωγή παιχνιδιών.
- ⇒ Πιστοποίηση σχετικά με την ξυλεία FSC ή PEFC στο όνομα του κατασκευαστή των παιχνιδιών

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 16 - ΤΡΑΠΕΖΟΠΑΓΚΟΣ

Να είναι κατασκευασμένο από επιλεγμένη ξυλεία πεύκου με πιστοποίηση FSC ή PEFC. Η ξυλεία που χρησιμοποιείται να προέρχεται από επεξεργασία υψηλής πίεσης (περίπου 10 bar) μέσα σε αεροστεγή λέβητα βρασμού. Ο εμποτισμός, να είναι σύμφωνος με τον κανόνα DIN 68800-3, και να πραγματοποιείται σύμφωνα με το EN 351-1, έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί το ξύλο για βιολογική χρήση επιπέδου 4 σύμφωνα με το EN 335, το οποίο σημαίνει μόνιμη επαφή με το έδαφος και το νερό.

Ο περαιτέρω εμποτισμός να πραγματοποιείται με νερόλουστρο, το οποίο να έχει ακρυλική/αλκύδια βάση χωρίς χρώμα, κάδμιο και χλώριο για την προστασία του ξύλου από τις ακτίνες UV (φωτολυτική δράση της λιγνίνης, η οποία και αποτελεί την βασική αιτία γήρανσης του ξύλου) και χρήση προϊόντων με χαμηλή επίπτωση στο περιβάλλον, τόσο για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

- Η κύρια δομή πραγματοποιείται με σανίδες διαστάσεων 145x55mm που έχουν συναρμολογηθεί με βίδες που διέρχονται σε αποστάσεις 70x55mm.
- Η επιφάνεια του τραπέζιου αποτελείται από 6 ράγες διαστάσεων 115x45mm. Οι 2 έδρες, που αποτελούνται από 3 ράγες διαστάσεων 115x45mm η κάθε μία, έχουν την ίδια διάσταση του επάνω μέρους του τραπέζιου και συναρμολογούνται με 4 βίδες ψευδαργύρου και παξιμάδια αυτόματου κλεισίματος για κάθε σανίδα.
- Είναι εφοδιασμένα με αγκίστρια με σχήμα "L" για μια πιθανή στερέωση στο έδαφος.
- Μέγεθος του επάνω μέρος του τραπέζιου: 194x75cm

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Χρησιμοποιούνται πλαστικά στοιχεία για την κάλυψη των κοχλίων και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο προβλέπεται.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176:2017
- ⇒ Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 9001, ISO 14001**, με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την παραγωγή παιχνιδιών.
- ⇒ Πιστοποίηση σχετικά με την ξυλεία FSC ή PEFC στο όνομα του κατασκευαστή των παιχνιδιών

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 17 – ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ 25W ΜΕ ΤΟΝ ΙΣΤΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΒΑΣΗ.

Διακοσμητικός κωνικός κυκλικός σιδηροιστός φωτισμού, θερμής εξέλασης, ύψους 4000mm με περιγεγραμμένη διάμετρο βάσης Ø100mm και κορυφής Ø60mm, πάχους 4mm, από χαλυβδοέλασμα ποιότητας S235JR κατά EN10025, με μία διαμήκη και καμία εγκάρσια ραφή.

Για διαφορετική μελλοντική χρήση (με ρεύμα) ο ιστός θα φέρει θυρίδα διαστάσεων περίπου 300x60mm για την είσοδο, εγκατάσταση και σύνδεση του ακροκιβωτίου, σε απόσταση περίπου 600mm από τη βάση του. Η θυρίδα θα είναι κατασκευασμένη από το ίδιο έλασμα του κορμού του ιστού, με ειδική κλειδαριά μέσω ανοξείδωτου κοχλία τριγωνικής κεφαλής και δικό της κλειδί για εύκολο άνοιγμα - κλείσιμο. Θα παρέχει αντοχή IK10 έναντι μηχανικής κρούσης.

Ο ιστός θα φέρει Πλάκα έδρασης διατομής περίπου 310x10mm με οπές κυκλικού ή οβάλ σχήματος, ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά σε διάταξη 190X190 για τη στερέωση των αγκυρίων. Η έδραση του ιστού θα ενισχύεται με τουλάχιστον 4 τρίγωνα, συγκολλημένα στην πλάκα έδρασης και στον κορμό του ιστού.

Η Βάση αγκύρωσης του ιστού θα αποτελείται από 4 αγκύρια M16x500mm (πάντα σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή), και θα είναι γαλβανισμένη εν θερμώ. Τα τέσσερα αγκύρια θα συγκρατούνται με σιδηρογωνίες ή λάμες ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω σ' αυτά, θα έχουν διάταξη σχήματος τετραγώνου στο άνω και κάτω μέρος των αγκυρίων και χιαστί περίπου στο μέσο τους. Τα αγκύρια, τα περικόχλια και οι ροδέλες (δύο ανά αγκύριο) θα είναι προστατευμένα με θερμό γαλβάνισμα κατά EN ISO 1461.

Το προεξέχον σπειρώμα του αγκυρίου καλύπτεται από ειδικό κάλυμμα κυλινδρικής μορφής με χείλος, από πολυαιθυλένιο υψηλής αντοχής σε χημικούς και ατμοσφαιρικούς παράγοντες, για την προστασία του σπειρώματος και των παξιμαδιών από χώμα, άσφαλτο, φθορές, κρούσεις, διαβρώσεις και άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες.

Επίσης ο ιστός θα φέρει στην διακοσμητική κωνική βάση από πολυαιθυλένιο που θα καλύπτει την σύνδεση του με την βάση, οπότε και θα αποφεύγεται τυχόν τραυματισμός των παιδιών από τα μπουλόνια.

Προστασία:

Οι χαλύβδινοι ιστοί παραδίδονται γαλβανισμένοι εν θερμώ σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα θερμού γαλβανίσματος EN ISO 1461.

Προδιαγραφές - Πιστοποιήσεις:

- ⇒ Ο ιστός θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Οδηγίες και τα Πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα φέρει σήμανση CE βάσει του προτύπου EN 40 από ανεξάρτητο εγκεκριμένο Ευρωπαϊκό φορέα πιστοποίησης.
- ⇒ Υπεύθυνη δήλωση του υποψηφίου αναδόχου, η οποία θα περιέχει την ηλεκτρονική διεύθυνση του κατασκευαστή του ιστού φωτισμού, με σκοπό την εύρεση των προτεινόμενων ιστών και των λοιπών τεχνικών στοιχείων στο διαδίκτυο για την ταυτοποίηση δεδομένων από την υπηρεσία.
- ⇒ Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του εργοστασίου κατασκευής του ιστού, από το οποίο θα φαίνεται ότι ο ιστός είναι προϊόν βιομηχανοποιημένο και όχι ιδιοκατασκευή (θα πρέπει να βρίσκεται ήδη σε γραμμή παραγωγής).
- ⇒ Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015, Πιστοποιητικό Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015, Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία ISO 45001, Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ενέργειας ISO 50001 και Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας ISO 22301 για το εργοστάσιο κατασκευής από ανεξάρτητο εγκεκριμένο Ευρωπαϊκό φορέα πιστοποίησης, τα οποία θα

αναφέρονται οπωσδήποτε στον σχεδιασμό και την κατασκευή ιστών φωτισμού χαλύβδινων, γαλβάνισμα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά Αυτόνομου Ηλιακού Φωτιστικού 25W

Αυτόνομο ηλιακό φωτιστικό σώμα κατάλληλο για φωτισμό υπαίθριων χώρων, πάρκων, πλατειών κλπ. Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. **Θα είναι ενιαίο με το Φ/Β πάνελ.**

Θα είναι βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας για αντοχή στη διάβρωση και την καλύτερη δυνατή προστασία σε αντίξοα περιβάλλοντα. Το χρώμα του φωτιστικού θα είναι RAL επιλογής της υπηρεσίας.

Τα LEDs θα φέρουν ομάδα φακών οι οποίοι είναι κατασκευασμένοι από υλικό υψηλής θερμικής και μηχανικής αντοχής.

Το ειδικό σύστημα ψύξης θα είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κράμα αλουμινίου για διαχείριση-απαγωγής της θερμότητας.

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία στην ύπαιθρο, με προστασία έναντι υγρών και στερεών σωματιδίων IP 65 και ηλεκτρική κλάση μόνωσης Class I.

Το κάθε ledmodule θα διαθέτει ειδικό περιστρεφόμενο - ρυθμιζόμενο βραχίονα προσαρμογής για ρύθμιση στόχευσης με σκοπό να μην υπάρχει κάποιος περιορισμός στην διάχυση του φωτός εξαιτίας της κλίσης που απαιτείται στο Φ/Β πάνελ.

Το φωτιστικό θα έχει την δυνατότητα προσαρμογής αιχμών κατά των πουλιών (birdspikes) όπου αυτό απαιτηθεί.

Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο εξωτερικά στο σώμα του ειδικό κουμπί-διακόπτη λειτουργίας (ON/OFF).

Η προστασία έναντι της σκόνης και της υγρασίας με σκοπό την τέλεια στεγανότητα θα εξασφαλίζεται με την τοποθέτηση ελαστικών παρεμβυσμάτων.

Το φωτιστικό θα ενσωματωμένη αντικλεπτική λειτουργία (anti-theft) κατά την οποία όταν κάποιος θελήσει να κλέψει το ηλιακό φωτιστικό, τότε το φως θα συνεχίσει να αναβοσβήνει συνεχώς μέχρι να εξαντληθεί τελείως η μπαταρία ώστε να μην μπορεί να χρησιμοποιηθεί άλλο. Και για επιπλέον ασφάλεια, θα πρέπει να υπάρχει ειδικό κλειδί για το άνοιγμα της θυρίδας της μπαταρίας.

Το φωτιστικό θα διαθέτει αισθητήρες κίνησης (PIR / Microwave) σε συνδυασμό με έξυπνο ελεγκτή ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας.

Το σύστημα φωτισμού θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στα νέα δεδομένα της κλιματικής αλλαγής. θα αποτελείται από διπλό Φ/Β πάνελ, led 25W – 5100lm, 4000k, μπαταρία LiFePO χωρητικότητας 230WH ώστε ο χρόνος φόρτισης του να πραγματοποιείται το πολύ σε 6.50h.

Τοποθέτηση

Το φωτιστικό σώμα θα προσαρμόζεται σε κορυφή ιστού ή βραχίονα διατομής Φ60mm. Η βάση του ιστού από οπλισμένο σκυρόδεμα θα έχει διαστάσεις τουλάχιστον 800x800x800 mm και θα είναι σύμφωνη με τις υποδείξεις του εργοστασίου κατασκευής του ιστού. Η εκσκαφή – σκυροδέτηση κτλ συμπεριλαμβάνονται στην τιμή της προμήθειας του φωτιστικού όπως και η τοποθέτηση μιας σωλήνας Φ60 μήκους περίπου 1μέτρου στην βάση έως τον ιστό (μελλοντική χρήση).

Συντήρηση

Για την εύκολη και ασφαλή συντήρηση το φωτιστικό σώμα θα ανοίγει μέσω άρθρωσης και θα διαθέτει ειδικό σύστημα συγκράτησης.

Ρυθμίσεις Φ/Σ

Το φωτιστικό θα διαθέτει τρεις (3) τυποποιημένες επιλογές ρύθμισης με ειδικό τηλεχειριστήριο **A(συνδυασμός χρονοδιακόπτη με αισθητήρα κίνησης)ενδεικτικά**

Τις πρώτες 4h όταν ο αισθητήρας εντοπίσει κίνηση το φωτιστικό αποδίδει το 100% και εν συνεχεία «πέφτει» στο 30% όταν δεν υπάρχει κίνηση,
τις επόμενες 3h όταν ο αισθητήρας εντοπίσει κίνηση το φωτιστικό αποδίδει το 70% και εν συνεχεία «πέφτει» στο 30% όταν δεν υπάρχει κίνηση,
τις επόμενες 3h όταν ο αισθητήρας εντοπίσει κίνηση το φωτιστικό αποδίδει το 50% και εν συνεχεία «πέφτει» στο 20% όταν δεν υπάρχει κίνηση
και τις τελευταίες 4h όταν ο αισθητήρας εντοπίσει κίνηση το φωτιστικό αποδίδει το 30% και εν συνεχεία «πέφτει» στο 10% όταν δεν υπάρχει κίνηση.

B: (αισθητήρας κίνησης) ενδεικτικά

Για όλο το βράδυ όταν υπάρχει κίνηση το ΦΣ θα ανάβει στο 100% και όταν δεν υπάρχει κίνηση στο 30%

C: (λειτουργία με χρονοδιακόπτη) ενδεικτικά

Τις πρώτες 2h το φωτιστικό αποδίδει το 100%, τις επόμενες 2h αποδίδει το 70%, τις επόμενες 4h αποδίδει το 50% και τις υπόλοιπες 6h αποδίδει το 10%

Ημέρες Αυτονομίας

Η αυτονομία του φωτιστικού ανάλογα με την επιλογή λειτουργίας του θα κυμαίνεται από 3 – 5ημέρες.

Διαστάσεις φωτιστικού

Ενδεικτικές ιδανικές διαστάσεις φωτιστικού σώματος: 800 mm(μήκος)x 350mm(πλάτος)x210mm(ύψος)

Επιπλέον χαρακτηριστικά

Ισχύς φωτιστικού: 25W

Φωτεινή απόδοση πηγής : $\geq 5163\text{lm}$

Θερμοκρασία χρώματος: 4000° K

Δείκτης χρωματικής απόδοσης: CRI ≥ 70

Ώρες ζωής: >40.000hrs

Προδιαγραφές – Πιστοποιήσεις

- Ο κατασκευαστικός οίκος του φωτιστικού πρέπει να φέρει πιστοποιητικό σε ισχύ ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 από ανεξάρτητο εγκεκριμένο φορέα πιστοποίησης τα οποία θα αναφέρονται οπωσδήποτε στον σχεδιασμό και την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων, ηλεκτροστατική βαφή.
- Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE:

Σύμφωνα με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

LVD 2014/35/EU @ **Ta45C**

EMC 2014/30/EU

και σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα

- EN 60598-1, EN 60598-2-3
 - EN 62031 (Ασφάλεια των LED στον γενικό φωτισμό)
 - EN 62471 (Πρότυπο για την φωτοβιολογική καταλληλότητα)
EN 62493
EN 55015, EN 61547

- Πιστοποιητικό RoHS σύμφωνα με τα Πρότυπα:

IEC 62321-3-1, IEC 62321-5, IEC 62321-4, IEC 62321-6, IEC 62321-7-1, IEC 62321-7-2

- Έγγραφο του κατασκευαστή των LED, για τον χρόνο ζωής των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM-80-08 και TM-21 το οποίο θα έχει εκδοθεί για τον κατασκευαστή.

- Υπεύθυνη δήλωση του υποψηφίου αναδόχου, η οποία θα περιέχει την ηλεκτρονική διεύθυνση του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, καθώς και του επίσημου αντιπροσώπου του στην ελληνική αγορά (εάν υπάρχει) με σκοπό την εύρεση των προτεινόμενων φωτιστικών σωμάτων και των λοιπών τεχνικών στοιχείων στο διαδίκτυο για την ταυτοποίηση δεδομένων από την υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 18 - ΒΡΥΣΗ

Διαστάσεις κατασκευής (ΜxΠxΥ): 49X49cm 85 h cm περίπου

Τεχνική περιγραφή:

Η βρύση να αποτελείται από ανοξείδωτο χάλυβα σωληνοειδούς μορφής Ø 48 mm, 2 mm πάχος, σε σχήμα "S", που χρησιμοποιείται ως θέση για να τοποθετηθεί στο έδαφος. Το άνω άκρο του να είναι στερεωμένο με ένα καπάκι από ανοξείδωτο χάλυβα χύτευσης Ø 205 mm και πάχους 1.5 mm, στρογγυλό μέρος περίπου 37 mm, με 5 τρύπες Ø 9mm, προκειμένου να τοποθετηθεί πάνελ HPL.

Το πάνελ να έχει την μορφή λουλουδιού διαστάσεων 483x468 mm, πάχος 14mm με 5 τρύπες Ø 8 προκειμένου να τοποθετηθεί η μεταλλική κατασκευή και μία τρύπα Ø 21 mm προκειμένου να τοποθετηθεί το νερό της βρύσης (λειτουργία με πίεση).

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176:2017
- ⇒ Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 9001, ISO 14001**, με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την παραγωγή παιχνιδιών.
- ⇒ Πιστοποίηση σχετικά με την ξυλεία FSC ή PEFC στο όνομα του κατασκευαστή των παιχνιδιών

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 19 - ΠΟΔΗΛΑΤΟΣΤΑΤΕΣ

Είναι κατασκευασμένο από σωληνοειδή χάλυβα, εξ ολοκλήρου γαλβανισμένο εν θερμώ που αποτελείται από μια βασική δομή σε σωληνοειδή σιδήρου διαμέτρου 42 χιλιοστά πάνω στην οποία ημικύκλια 13x13m παρέχονται σαν θέσεις για τους τροχούς. Το stand ποδηλάτων θα πρέπει να στερεώνεται στο έδαφος με ένα μπουλόνι κλειδώματος

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⇒ Πιστοποίηση εξοπλισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176:2017
- ⇒ Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 9001, ISO 14001**, με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την παραγωγή παιχνιδιών.
- ⇒ Πιστοποίηση σχετικά με την ξυλεία FSC ή PEFC στο όνομα του κατασκευαστή των παιχνιδιών

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- ⇒ Προσπέκτους
- ⇒ Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 20 – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ

Γενικές διαστάσεις: 100x60cm

Το παρόν άρθρο αφορά την τοποθέτηση πινακίδας εισόδου παιδικής χαράς, κατάλληλων διαστάσεων. Η πινακίδα θα είναι κατασκευασμένη από προβαμμένο αλουμίνιο πάχους 1mm στην οποία θα εγγράφονται ευκρινώς τα απαιτούμενα της υπ' αριθμ. 27934 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/Β'/25-7-2014). Η πινακίδα θα τοποθετηθεί στην υφιστάμενη σταθερή περίφραξη και σε σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 21 – ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΠΛΑΙΣΙΟ

Η περίφραξη να αποτελείται από :

- Μεταλλικά πάνελ
- Μεταλλικούς ορθοστάτες

Τεχνική περιγραφή:

Η μεταλλική περίφραξη ύψους 1,00 μ. θα συντίθεται από πάνελ μεταλλικού πλέγματος, τα άκρα των οποίων θα στηρίζονται σε ορθοστάτες.

Το πλέγμα των πανέλ να αποτελείται από κάθετες και οριζόντιες χαλύβδινες λάμες. Περιμετρικά το πάνελ πλασιώνεται από κοιλοδοκό κυκλικής διατομής Φ6/4mm, ενώ έχει συνολική διάστασης περίπου 930 x 1992 mm. Τα πάνελ να στερεώνονται πάνω στους ορθοστάτες με αντικλεπτικά μπουλόνια και παξιμάδια ασφαλείας ανοξείδωτα M8 x 30 mm. Οι ορθοστάτες πακτώνονται μέσα στο έδαφος και θα τοποθετηθούν ανά 2 μέτρα αξονικά.

Όλα τα παραπάνω χαλύβδινα στοιχεία να έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Η προτεινόμενη περίφραξη να πληροί τις προδιαγραφές όσον αφορά τα επιτρεπόμενα ανοίγματα προκειμένου να αποφευχθεί η παγίδευση κεφαλιού, ποδιού και δακτύλων και θα αποτρέπει το σκαρφάλωμα, καθώς δεν θα δημιουργούνται οριζόντια πατήματα.

ΑΡΘΡΟ 22 – ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ – ΑΠΛΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Η περίφραξη να αποτελείται από :

- Οριζόντιο δοκό
- Μεταλλικές βέργες

Τεχνική περιγραφή:

Η μεταλλική περίφραξη ύψους περίπου 50cm θα τοποθετηθεί πάνω σε τοιχίο οπλισμένου σκυροδέματος.

Θα αποτελείται από μία οριζόντια μεταλλική δοκό και από 15 κάθετες μεταλλικές βέργες.

Η προτεινόμενη περίφραξη να πληροί τις προδιαγραφές όσον αφορά τα επιτρεπόμενα ανοίγματα προκειμένου να αποφευχθεί η παγίδευση κεφαλιού, ποδιού και δακτύλων και θα αποτρέπει το σκαρφάλωμα, καθώς δεν θα δημιουργούνται οριζόντια πατήματα.

ΑΡΘΡΟ 23 – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

Προετοιμασία των επιφανειών των χώρων επέμβασης αναψυχής, παιδότοπου και πρασίνου για την εγκατάσταση των οργάνων, του αστικού εξοπλισμού, του συνθετικού δαπέδου ασφαλείας, των φωτιστικών σωμάτων καθώς και των λοιπών εργασιών που απαιτούνται. Θα εφαρμοστούν οι

κατάλληλες επεμβάσεις για το καθαρισμό από ξένα σώματα (φερτά υλικά, μπάζα, κλπ), την απομάκρυνση αυτών σε επιτρεπόμενους χώρους απόθεσης που θα υποδείξει η αρμόδια επιτροπή του Δήμου και την διαμόρφωση της τελικής ενιαίας επιφάνειας με χρήση κατάλληλων μηχανικών μέσων. Οι επιφάνειες προς εγκατάσταση, αφού προηγηθεί η απαιτούμενη τοπογράφιση και χωροθέτηση, θα διαμορφωθούν κατάλληλα όπου παρουσιάζουν τοπικές υψομετρικές διαφορές με χρήση μηχανικών μέσων και θα πρέπει να δοθούν απαραίτητα κατά την φάση αυτή, οι απαραίτητες κλίσεις για την απορροή των όμβριων υδάτων.

ΑΡΘΡΟ 24 - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, που αποτελούν μαζί με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) τροποποιητικές και συμπληρωματικές της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931): «όσον αφορά στην πιστοποίηση συμμόρφωσης των παιδικών χαρών, αυτή γίνεται από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 28492/2009 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 του εξοπλισμού με τα ισχύοντα πρότυπα».

Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο φάκελο του προμηθευτή/κατασκευαστή κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), ο οποίος θα περιέχει όλα τα προβλεπόμενα της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1 ή ισοδύναμου, τόσο για τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς όσο και για τις επιφάνειες πτώσης. Μετά το πέρας του ελέγχου θα εκδοθεί η σχετική βεβαίωση ελέγχου ή πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε κόστος που απαιτείται για την έκδοση της βεβαίωσης ελέγχου ή του πιστοποιητικού συμμόρφωσης.

Μυτιλήνη, Ιούνιος 2023

Οι Συντάξαντες Μηχανικοί



Μαρία Σαρόγλου
Αρχιτέκτονας Μηχανικός ΠΕ



Ερμόλαος Σέντας
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ



Ο αν. Προϊστάμενος Δ/νσης
Τεχνικών Υπηρεσιών
Δήμου Μυτιλήνης



Αν. Παπαχριστοφόρου
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ