



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ- ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝΔ.Κ. ΨΑΧΝΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τεχνική Έκθεση	1
Τεχνικές Προδιαγραφές	3
Ενδεικτικός Προϋπολογισμός	7
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές	8

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Γενικά, η παρούσα μελέτη, συνολικού προϋπολογισμού 131.154,80 ευρώ (μετά ΦΠΑ), συντάσσεται και αναφέρεται στις δαπάνες προμήθειας και τοποθέτησης οργάνων και δαπέδου ασφαλείας σε χώρο παιδικής χαράς του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων. Επίσης, περιλαμβάνονται και οι δαπάνες του συνόλου των απαραίτητων εργασιών για την πλήρη εγκατάσταση του δαπέδου και των υπό προμήθεια ειδών, καθώς και όλες οι απαιτούμενες εργασίες που προβλέπονται, ώστε μετά την αποπεράτωση αυτών, ο χώρος που φιλοξενεί την παιδική χαρά να κρίνεται ασφαλής και να τηρούνται, όλοι οι ισχύοντες κανονισμοί ασφαλείας.

Η παρούσα μελέτη, σκοπεύει στην βελτίωση, αναβάθμιση κοινόχρηστου χώρου, με την εγκατάσταση και λειτουργία παιδικής χαράς, προκειμένου να γίνει κατάλληλη για χρήση και εν συνεχεία να πιστοποιηθεί, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 931/Β/18 05-2009) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την υπ' αριθμ. 27934/11-07-2014 (ΦΕΚ 2029/Β/25-07-2014) Υπουργική Απόφαση, όπου καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών, όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει, και να είναι σύμφωνες οι παιδικές χαρές και με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης EN 1176:2017, EN 1177:2018 και EN 71-3+A3 2018. Ο σχεδιασμός και η οργάνωση των παιδικών χαρών ακολουθεί τις αρχές αειφόρου σχεδιασμού, δηλαδή διασφαλίζει το μικρότερο δυνατό περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσα από την παροχή βέλτιστης ποιότητας. Στο σχεδιασμό έχει επίσης ληφθεί υπόψη η πρόσβαση σε αυτές βάσει της εγκυκλίου του ΥΠΕΧΩΔΕ «Πρόγραμμα Προσβασιμότητας στους Δήμους» και της απόφασης του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. με αριθ. οικ.

52488/16.11.2001 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών», (ΦΕΚ Β΄/18/15.01.2002). Βασικός στόχος των παρεμβάσεων που προτείνονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης είναι η αναβάθμιση και η λειτουργική αποκατάσταση των χώρων αυτών, μέσω της προμήθειας και τοποθέτησης νέου εξοπλισμού, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ

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

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

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

Προτείνεται λοιπόν αφενός ο σχεδιασμός της εκάστοτε Παιδικής Χαράς να γίνει βάσει των προϋποθέσεων που ισχύουν για την πιστοποίησή της και αφετέρου η κατάλληλη σχεδίαση της Π.Χ. να έχει ως στόχο την βέλτιστη σωματική και πνευματική ανάπτυξη των παιδιών ηλικιακών ομάδων και διαφορετικών κινητικών ικανοτήτων, την κοινωνικοποίησή τους, αλλά και τη δημιουργία ενός ευχάριστου χώρου αναμονής και ξεκούρασης για τους ενήλικες.

Στο Προσάρτημα Ι, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας, και για κάθε περίπτωση παιδικής χαράς, αναφέρονται γενικά στοιχεία και η σημερινή κατάσταση χώρου. Επίσης αναφέρονται όλες οι προμήθειες νέων ειδών, ώστε ολοκληρωθούν οι παρεμβάσεις και οι παιδικές χαρές να συνιστούν λειτουργικούς και ελκυστικούς αναψυχής. Στην παρούσα Μελέτη ελήφθησαν υπόψη και τα φύλλα ελέγχου που συντάχθηκαν έπειτα από αυτοψία και επιθεωρήσεις στους χώρους κάθε παιδικής χαράς.

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

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΧΩΡΟΥ

Όσον αφορά το θέμα της καταλληλότητας του χώρου, εντός του οποίου θα οριοθετηθεί και εγκατασταθεί η παιδική χαρά όπως προβλέπεται στην παρούσα μελέτη, πληρούνται οι ελάχιστες απαιτήσεις και κριτήρια, όπως αυτά ορίζονται στην Εγκύκλιο 44 (Αρ. Πρωτ. 30681/07-08-2014)

"Τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/2009 (Β'931) απόφασης περί οργάνωσης και λειτουργίας παιδικών χαρών των ΟΤΑ", μέρος Β. Υφιστάμενες παιδικές χαρές. Δηλαδή δεν βρίσκονται δίπλα σε περιοχές που εγκυμονούν κινδύνους (όπως για παράδειγμα κατολισθήσεις, κατακρημνίσεις, εστίες μόλυνσεων κλπ.). Επιπλέον τηρούνται όλα τα κριτήρια του άρθρου 2 της Υ.Α. 27934 (ΦΕΚ 2029/25-07-2014).

Συγκεκριμένα:

- α) δεν γειτνιάζει με χρήσεις που προκαλούν ατμοσφαιρική και ηχητική ρύπανση και με δραστηριότητες που χρησιμοποιούν επικίνδυνα για την υγεία υλικά,
- β) δεν γειτνιάζει με δρόμους ταχείας κυκλοφορίας ή κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων,
- γ) εξασφαλίζεται η τήρηση των προβλεπόμενων ορίων ασφαλούς έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία ή σε ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία, όπως αυτά ορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις για την εγκατάσταση των κεραιών και του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας. (όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 48165 - ΦΕΚ 1690-17-08-2014),
- δ) δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που εγκυμονούν κινδύνους (όπως κατολισθήσεις, κατακρημνίσεις, καταρρεύσεις, εστίες μόλυνσεων κ.λπ.),
- στ) δεν είναι οπτικά απομονωμένος χώρος,
- ε) δεν υπάρχει οπτική επαφή με εγκαταστάσεις που μπορούν να βλάψουν την ψυχική υγεία των παιδιών (όπως νεκροταφεία, φυλακές, κ.λπ),
- ζ) υπάρχει άνετα και ασφαλής πρόσβαση (πεζόδρομος, δρόμος ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμιο, κ.λ.π.).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Επί ποινή αποκλεισμού ο προσφέρων θα πρέπει να καταθέσει τα ακόλουθα, όπως αυτά έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν:

- I. Η Εταιρεία κατασκευής των ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας, πρέπει να είναι πιστοποιημένη(επί ποινή αποκλεισμού) κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 50001:2011 & ISO 37001:2016, ISO 22301:2012 , ISO 39001:2012 από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, καθώς και βεβαίωση ISO 26000:2010, επί ποινή αποκλεισμού.
- II. Για το σύστημα χλοοτάπητα με υπόβαση πιστοποιητικά 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. Το προσφερόμενο δάπεδο να πληροί τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1,

- EN1177 και EN71-3 και αυτό θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση αντίστοιχων πιστοποιητικών συμμόρφωσης
- III. Η εταιρεία κατασκευής του εξοπλισμού των παιχνιδιών, πρέπει να είναι πιστοποιημένη (επί ποινή αποκλεισμού) κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, επί ποινή αποκλεισμού.
- IV. Η εταιρεία κατασκευής του αστικού εξοπλισμού, πρέπει να είναι πιστοποιημένη (επί ποινή αποκλεισμού) κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 50001:2011 & ISO 37001:2016, ISO 22301:2012, ISO 39001:2012 από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, καθώς και βεβαίωση ISO 26000:2010, επί ποινή αποκλεισμού.
- V. Για κάθε προσφερόμενο φωτιστικό σώμα ο υποψήφιος υποχρεούται να υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:
- VI. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων
- VII. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του προμηθευτή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων
- VIII. Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του κατασκευαστή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
- IX. Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του προμηθευτή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
- X. Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του κατασκευαστή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- XI. Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- XII. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE και για τα παρακάτω πρότυπα:
- EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών)
 - EN 60598-2-3 (Ειδικό Πρότυπο για Φωτιστικά Δρόμων)
 - EN55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών / Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας)
 - EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)
 - EN 62471 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Καταλληλότητα)
- XIII. Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες νόρμες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα:
- Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) ήνεότερη
 - Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive) ήνεότερη
 - Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ήνεότερη
 - Οδηγία 2009/125/EC (Eco design, ERP) ήνεότερη
- XIV. Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-streetlighting), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.
- XVI. Έκθεση δοκιμής (Test Report) κατά EN60598
- XVII. Πιστοποιητικό από εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού- Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
- XVIII. Πιστοποιητικό από φωτομετρικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως : η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, η φωτομετρική καμπύλη (πολικό διάγραμμα) του φωτιστικού.
- XIX. Επίσημο έγγραφο (test report) του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-08 & TM-21-08 ή μεταγενέστερα
- XX. Πιστοποιητικό με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).

- XXI.** Πιστοποιητικό δοκιμής αντοχής σε διάβρωση σε ομίχλη αλατονέφωσης κατά το πρότυπο EN ISO 9227.
- XXII.** Για το/τα εργαστήριο/α διενέργειας των μετρήσεων, και των εκθέσεων ελέγχου συμμόρφωσης με τα πρότυπα θα πρέπει: -Εάν πρόκειται για ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί διαπίστευση κατά ISO/IEC 17025:2005 από φορέα διαπίστευσης για τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις. -Εάν ο κατασκευαστής των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων διαθέτει ιδιόκτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί εξουσιοδότηση-αναγνώριση από τρίτο διεθνή φορέα ελέγχων και πιστοποιήσεων για την ικανότητα του/των εργαστηρίου/ων να διενεργούν τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις.
- XXIII.** Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, το οποίο δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.
- XXIV.** Εγχειρίδιο εγκατάστασης φωτιστικού
- XXV.** Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.
- XXVI.** Το κάθε φωτιστικό θα φέρει την ημερομηνία παράδοσης ή κωδικό παραγωγής για να είναι δυνατή η αναγνώριση του σε περίπτωση που κάποιο τμήμα ή υλικό αστοχήσει και είναι εντός του χρόνου εγγυήσεως.
- XXVII.** Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 5 ετών
- XXVIII.** Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή του φωτιστικού για την αποδοχή της εκτέλεσης της προμήθειας, έναντι του υποψήφιου αναδόχου.
- XXIX.** Ο συμμετέχον στον διαγωνισμό πρέπει να είναι πιστοποιημένος(επί ποινή αποκλεισμού) κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 50001:2011 & ISO 37001:2016, ISO 22301:2012, ISO 39001:2012 από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, καθώς και βεβαίωση ISO 26000:2010, επί ποινή αποκλεισμού.
- XXX.** Επιπλέον ο προμηθευτής των οργάνων παιδικών χαρών θα πρέπει να διαθέτει (επί ποινή αποκλεισμού) τουλάχιστον πέντε (5) άτομα με ονομαστικές βεβαιώσεις παρακολούθησης σεμιναρίου για το

EN 1176-7: ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ, ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ. Ο υπεύθυνος της τοποθέτησης θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) άτομα εξειδικευμένα στην τοποθέτηση των οργάνων παιδικής χαράς και ελαστικών δαπέδων ασφαλείας. Τα άτομα αυτά, τα οποία θα ανήκουν στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από τη σχετική κατάσταση εργαζομένων του η οποία θα προσκομίζεται, θα πρέπει να φέρουν πιστοποιητικά ονομαστικά, από διαπιστευμένο φορέα για πιστοποίηση προσώπων, ότι έχουν εξετασθεί και έχουν πιστοποιηθεί, ώστε να μπορούν να αναλάβουν συγκεκριμένα τοποθέτηση οργάνων παιδικών χαρών και ελαστικών δαπέδων

Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει **επί ποινή αποκλεισμού** τρεις (3) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία του διαγωνισμού δείγματα των ζητούμενων, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 214 του Ν. 4412/2016 και με τις τεχνικές προδιαγραφές, υλικών των προμηθευόμενων ειδών.

Τα δείγματα που θα απαιτηθούν είναι τα παρακάτω:

Δείγμα ξύλινου υποστηλώματος από δοκό διατομής 95mmx 95mm

Δείγμα δαπέδου ασφαλείας πάχους 40mm

Δείγμα κόντρα πλακέ θαλάσσης αντιολισθηρό

Δείγμα αλυσίδας καθίσματος.

Δείγμα πάνελ HPL πάχους 13mm

Δείγμα αντιβανδαλικού πολυαμιδικού συνδέσμου ελατηρίων τύπου 'φωλιά'

Δείγμα δάπεδο ασφαλείας με συνθετικό χλοοτάπητα και υπόβαση με επένδυση από δύο συστατικών πολυουρεθάνη για ύψος πτώσης 1,30m

Δείγμα λακαρισμένου γαλβανισμένου χάλυβαδιατομής Ø114mm
Δείγμα συνδέσμου αλουμινίου ορθοστατών τύπου 'φωλιά'

Επιπλέον ο κατασκευαστής των οργάνων παιδικών χαρών θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον πέντε (5) άτομα με ονομαστικές βεβαιώσεις παρακολούθησης σεμιναρίου για το EN 1176-7:

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

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

ΒΑΣΕΙΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

Οι θεμελιώσεις θα πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους της παραγράφου 4.2.14 του EN:1176-1:2017 συναρτήσει του εδάφους. Τα υλικά θεμελίωσης συνιστώνται από σκυροδέματα C16/20. Οι κατακόρυφοι κοιλοδοκοί στήριξης του οργάνου, πακτώνονται στο σκυροδέμα της βάσης.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

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

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

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

ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα ξύλινα στοιχεία θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από εμποτισμένη Πεύκη, με κατάλληλη περιεκτικότητα σε υγρασία. Η ξυλεία να είναι υλοτομημένη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Το ξύλο έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με σύγχρονες τεχνικές εμποτισμού με υλικά μη τοξικά και αβλαβή για τον χρήστη και για το φυσικό περιβάλλον. Τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν θα περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου θα πρέπει να έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα να είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων θα πρέπει να γίνονται είτε με κόλλες φιλικές στο περιβάλλον είτε με καταλλήλους κοχλίες οι οποίοι καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία παρέχουν ασφάλεια, ενώ συγχρόνως αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του εξοπλισμού. Το υλικό που χρησιμοποιείται στα στοιχεία από σύνθετο ξύλο, θα πρέπει να είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία Πεύκης, αρκτικού τύπου η οποία θα κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται, με χρήση μη τοξικής κόλλας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 351.

ΧΡΩΜΑΤΑ

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

ΓΕΝΙΚΑ

Όλα τα είδη που ενσωματώνονται στην προμήθεια, θα συνοδεύονται από όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, όπως αυτά εξειδικεύονται στις αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν, αλλά και σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία.

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός Προμήθειας

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €	ΣΥΝΟΛΟ €
1	ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ 4Θ ΠΑΙΔΩΝ	1ΤΕΜ	1.800,00	1.800,00
2	ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ 4Θ ΝΗΠΙΩΝ	1ΤΕΜ	2.000,00	2.000,00
3	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ	2ΤΕΜ	450,00	900,00
4	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4Θ ΛΟΥΛΟΥΔΙhpl	1ΤΕΜ	700,00	700,00
5	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΠΑΣΧΑΛΙΤΣΑhpl	1ΤΕΜ	700,00	700,00
6	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΠΑΠΑΚΙ hpl	1ΤΕΜ	700,00	700,00
7	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΩΝ ΚΑΣΤΡΟ hpl	1ΤΕΜ	18.500,00	18.500,00
8	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΝΗΠΙΩΝ	1ΤΕΜ	7.500,00	7.500,00
9	ΞΥΛΙΝΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ	150μ	80,00	12.000,00
10	ΠΟΡΤΑ ΞΥΛΙΝΗ ΕΙΣΟΔΟΥ	1ΤΕΜ	100,00	100,00
11	ΠΑΓΚΑΚΙ "ΜΗΛΟ"	28ΤΕΜ	350,00	9.800,00
12	ΚΑΔΟΣ "ΔΕΝΤΡΟ – ΜΗΛΙΑ "	14ΤΕΜ	180,00	2.520,00
13	ΒΡΥΣΗ ΛΟΥΛΟΥΔΙ	1ΤΕΜ	300,00	300,00
14	ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ	4ΤΕΜ	2.900,00	11.600,00
15	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ	1ΤΕΜ	500,00	500,00
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΜΕΓ. ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 1,2 μ	250 τμ	127	31.750,00
17	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 1,30m	40 τμ	110,00	4.400,00
			ΣΥΝΟΛΟ	105.770,00
			Φ.Π.Α 24%	25.384,80
			ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	131.154,80

Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές

1. ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ 4 ΘΕΣΕΩΝ ΠΑΙΔΩΝ

Μήκος : 6420 mm

Πλάτος : 1650 mm

Ύψος : 2330 mm

Μέγιστο ύψος πτώσης : 1200 mm

Χώρος ασφαλείας : 6600 x 6600 mm

Ηλικιακή ομάδα : +3 ετών

Μονάδα κούνιας τεσσάρων θέσεων από ξύλο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Δοκός ανάρτησης ξύλινη, διατομής 90x90 mm
- Αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.
- Κουζινέτα, σε απόσταση 530 mm, αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.
- Καθίσματα παιδών, ασφαλείας, από ελαστικό υλικό, ρυθμισμένα σε στάθμη 0,40 m από το έδαφος (θέση ηρεμίας), με πλευρικές αποστάσεις ασφαλείας από τους ορθοστάτες της κούνιας 0,50 m και μεταξύ τους απόσταση 0,70 m.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Πληροί τις προδιαγραφές EN 1176/2017.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Προσπέκτους (Όψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του οργάνου)
- Αναλυτικό manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων.

2. ΚΟΥΝΙΑ ΞΥΛΙΝΗ 4 ΘΕΣΕΩΝ ΝΗΠΙΩΝ

Μήκος : 6420 mm

Πλάτος : 1650 mm

Ύψος : 2330 mm

Μέγιστο ύψος πτώσης : 1200 mm

Χώρος ασφαλείας : 6600x 6600 mm

Ηλικιακή ομάδα : +1,5 ετών

Μονάδα κούνιας τεσσάρων θέσεων από ξύλο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Δοκός ανάρτησης ξύλινη, διατομής 90x90 mm
- Αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.
- Κουζινέτα, σε απόσταση 530 mm, αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.
- Καθίσματα νηπίων, ασφαλείας, από ελαστικό υλικό, ρυθμισμένα σε στάθμη 0,40 m από το έδαφος (θέση ηρεμίας), με πλευρικές αποστάσεις ασφαλείας από τους ορθοστάτες της κούνιας 0,50 m και μεταξύ τους απόσταση 0,70 m.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Πληροί τις προδιαγραφές EN 1176/2017.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Προσπέκτους (Όψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του οργάνου)
- Αναλυτικό manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων.

3. ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ

Μήκος : 2500 mm

Πλάτος : 300 mm

Ύψος : 890 mm

Μέγιστο ύψος πτώσης : 1000 mm

Χώρος ασφαλείας : 2300 x 4500 mm

Ηλικιακή ομάδα : +3 ετών

Το όργανο αποτελείται από την οριζόντια δοκό με τα καθίσματα , τις χειρολαβές και τους αποσβεστήρες και την βάση ταλάντευσης.

Η οριζόντια δοκός είναι κατασκευασμένη από ξύλινη επικολλητή δοκό διατομής 90*90 χιλ. μήκους 2500 χιλ. Στα δυο άκρα της δοκού τοποθετούνται τα καθίσματα.

Τα καθίσματα είναι κατασκευασμένα από κόντρα πλακέ θαλάσσης υπενδεδυμένο με φιλμ πάχους 21 χιλ.

Στις άκρες της δοκού και μπροστά από τα καθίσματα τοποθετούνται χειρολαβές .

Στα κάτω άκρα της δοκού τοποθετούνται οι ελαστικοί αποσβεστήρες .

Η βάση ταλάντωσης είναι κατασκευασμένη από δυο κάθετους μεταλλικούς ορθοστάτες διατομής 90*90 χιλ., μήκους 600 χιλ. (το μήκος είναι για την απόσταση εκτός εδάφους).

Πάνω στην βάση και ενδιάμεσα των δυο κοιλοδοκών τοποθετείται η οριζόντια δοκός και με την βοήθεια ενός πείρου επιτυγχάνεται η ταλάντευση .

Η τραμπάλα είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή της σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητά της για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση της τραμπάλας παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.

Οι ορθοστάτες όπου τα άνω άκρα τους είναι εκτεθειμένα στις εξωτερικές συνθήκες καλύπτεται με πλαστικές τάπες ασφαλείας .

Η βαφή των ξύλινων στοιχείων γίνεται με ειδικά οικολογικά εμποτιστικά βερνίκια νερού , κατάλληλα προς το περιβάλλον και τους χρήστες , εξαιρετικής αντοχής στις εξωτερικές συνθήκες .

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν είναι από χάλυβα τύπου DCP , κατάλληλα επεξεργασμένο και αμμοβολημένο για την διαδικασία βαφής με αποφυγή οξείδωσης .

Η βαφή των μεταλλικών στοιχείων γίνεται με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής σε φούρνο βαφής.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Προσπέκτους (Οψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του οργάνου)
- Αναλυτικό manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων.

4. ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4 ΘΕΣΕΩΝ ΛΟΥΛΟΥΔΙ

Μήκος : 1000 mm

Πλάτος : 1000 mm

Ύψος : 505 mm

Μέγιστο ύψος πτώσης :<600 mm

Χώρος ασφαλείας : 3000 x 3000 mm

Ηλικιακή ομάδα : +1,5 ετών

Το κυρίως όργανο αποτελείται από ειδικά τεμάχια κατασκευασμένα από HPL πάχους 15mm, τα οποία συναρμολογούμενα μεταξύ τους μας δίνουν την τελική μορφή του οργάνου. Οι συνδέσεις των επιμέρους τεμαχίων γίνονται με κοχλίες ροδέλες και περικόχλια M10 ή M8. Φέρει στον κορμό του χειρολαβές διατομής Φ21 για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Στο κάτω σημείο του προσαρμόζεται το ελατήριο με την μεταλλική βάση πάκτωσης.

Το ελατήριο είναι κατηγορίας ελατηρίων πίεσεως με σπείρες, διατομής Φ20 και συνολικών διαστάσεων 200X400. Είναι δοκιμασμένο σε μεγάλες καταπονήσεις και έχει μελετηθεί με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Προσπέκτους (Οψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του οργάνου)
- Αναλυτικό manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων.

5. ΣΚΥΛΑΚΙ

Ο εξοπλισμός θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2 ετών και άνω και θα μπορεί να απασχολήσει 1 παιδί.

Η βασική λειτουργία που θα καλύπτει είναι η ταλάντωση

Η κατασκευή θα αποτελείται από:

- 1 βάση πάκτωσης
- 1 ελατήριο ταλάντωσης
- 1 καθιστικό
- Διακοσμητικά χρωματιστά πάνελ 'ΣΚΥΛΑΚΙ'
- 2 χειρολαβές
- 2 ποδολαβές

Χαρακτηριστικά υλικών κατασκευής:

Βάση πάκτωσης: γαλβανισμένη εν θερμώ.

Ελατήριο: θα είναι κατασκευασμένο από διαβαθμισμένο χάλυβα 35SCD6, αμμοβολημένο, χωρίς πιέσεις, γαλβανισμένο εν θερμώ και επικαλυμμένο με 2 στρώσεις κονιορτοποιημένου εποξικού πολυεστέρα πάχους 100 microns.

Καθιστικό: θα είναι κατασκευασμένο από αντιολισθητικό HPL πάχους 12,5mm

Μορφή Ιππόκαμπος: κατασκευασμένη από HPL πάχους 13mm

Χειρολαβές και οι ποδολαβές: κατασκευασμένες από εξαιρετικά σταθερό πολυαμιδίου πλαστικό

Η ένωση του ελατηρίου τόσο με τη βάση πάκτωσης όσο και με το καθιστικό θα γίνεται μέσω ασφαλούς πολυαμιδίου εξαρτήματος συναρμογής τύπου 'φωλιά', ώστε να εξασφαλίζεται στο ελατήριο μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και εξαιρετική ασφάλεια.

Εξαρτήματα συναρμογής: θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο χάλυβα και προστατεύονται από πολυαμιδίου, αντιβανδαλικά καλύμματα.

Ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού: 30x84x77h εκ

Χώρος ασφαλείας: 230x320εκ

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 60 εκ

Το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, την ηλικιακή ομάδα των παιδιών που προορίζεται ο εξοπλισμός.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας 25 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος για τα ανοξείδωτα τμήματα, 10 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος σε όλα τα γαλβανισμένα άλλα και μη επικαλυμμένα μεταλλικά μέρη, στερεά πλαστικά και HPL πάνελ και επεξεργασμένη ξυλεία. 5 χρόνια έναντι αστοχίας υλικού κατασκευαστικού ελαττώματος στα ελατήρια, τα επικαλυμμένα μεταλλικά μέρη, τα μορφοποιημένα πλαστικά μέρη και κατασκευές διχτύων, 2 χρόνια σχέση με λειτουργικά σφάλματα που οφείλονται σε που οφείλονται σε υλικό ή σε κατασκευαστικά ελαττώματα σε κινητά πλαστικά και μεταλλικά μέρη εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Προσπέκτους (Όψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του οργάνου)
- Αναλυτικό manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων.

6. ΙΠΠΟΚΑΜΠΟΣ

Ο εξοπλισμός θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2 ετών και άνω και θα μπορεί να απασχολήσει 1 παιδί.

Η βασική λειτουργία που θα καλύπτει είναι η ταλάντωση

Η κατασκευή θα αποτελείται από:

- 1 βάση πάκτωσης
- 1 ελατήριο ταλάντωσης
- 1 καθιστικό
- Διακοσμητικά χρωματιστά πάνελ 'ΙΠΠΟΚΑΜΠΟΣ'
- 2 χειρολαβές
- 2 ποδολαβές

Χαρακτηριστικά υλικών κατασκευής:

Βάση πάκτωσης: γαλβανισμένη εν θερμώ.

Ελατήριο: θα είναι κατασκευασμένο από διαβαθμισμένο χάλυβα 35SCD6, αμμοβολημένο, χωρίς πιέσεις, γαλβανισμένο εν θερμώ και επικαλυμμένο με 2 στρώσεις κονιορτοποιημένου εποξικού πολυεστέρα πάχους 100 microns.

Καθιστικό: θα είναι κατασκευασμένο από αντιολισθητικό HPL πάχους 12,5mm

Μορφή Ιππόκαμπος: κατασκευασμένη από HPL πάχους 13mm

Χειρολαβές και οι ποδολαβές: κατασκευασμένες από εξαιρετικά σταθερό πολυαμιδίου πλαστικό

Η ένωση του ελατηρίου τόσο με τη βάση πάκτωσης όσο και με το καθιστικό θα γίνεται μέσω ασφαλούς πολυαμιδίου εξαρτήματος συναρμογής τύπου 'φωλιά', ώστε να εξασφαλίζεται στο ελατήριο μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και εξαιρετική ασφάλεια.

Εξαρτήματα συναρμογής: θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο χάλυβα και προστατεύονται από πολυαμιδίου, αντιβανδαλικά καλύμματα.

Ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού: 30x82x85h εκ

Χώρος ασφαλείας: 230x320εκ

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 60 εκ

Το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, την ηλικιακή ομάδα των παιδιών που προορίζεται ο εξοπλισμός.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας 25 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος για τα ανοξείδωτα τμήματα, 10 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος σε όλα τα γαλβανισμένα άλλα και μη επικαλυμμένα μεταλλικά μέρη, στερεά πλαστικά και HPL πάνελ και επεξεργασμένη ξυλεία. 5 χρόνια έναντι αστοχίας υλικού κατασκευαστικού ελαττώματος στα ελατήρια, τα επικαλυμμένα μεταλλικά μέρη, τα μορφοποιημένα πλαστικά μέρη και κατασκευές διχτύων, 2 χρόνια σχέση με λειτουργικά σφάλματα που οφείλονται σε που οφείλονται σε υλικό ή σε κατασκευαστικά ελαττώματα σε κινητά πλαστικά και μεταλλικά μέρη εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Προσπέκτους (Όψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του οργάνου)
- Αναλυτικό manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων.

7. ΣΥΝΘΕΤΟ ΚΑΣΤΡΟ ΠΑΙΔΩΝ

Μήκος : 6021 mm

Πλάτος : 5615 mm

Ύψος : 2512mm

Μέγιστο ύψος πτώσης : 1000 mm

Χώρος ασφαλείας : 9600 x 9200 mm

Ηλικιακή ομάδα : +2 ετών

Οι πύργοι τοποθετούνται σε τετράγωνη διάταξη με εσωτερικά διάκενα πύργων 2200 χιλ. Οι συνδέσεις των πύργων πραγματοποιούνται με τέσσερις ξύλινες γέφυρες με φράγματα προστασίας . Ο κάθε πύργος έχει γενικές διαστάσεις 900*900*2500 χιλ. με ύψος πατώματος 1000 χιλ. από το έδαφος . Οι ορθοστάτες έχουν διάσταση 90*90*2500 χιλ. και οι δοκοί πατώματος 95*45*900 χιλ. με επιφάνεια από κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντιολισθητική επιφάνεια.

Ο πρώτος πύργος διαθέτει μια ξύλινη σκάλα , δεξιά της σκάλας μια κατάβαση πυροσβέστη , αριστερά της σκάλας ξύλινη γέφυρα με θεματικά πάνελ κάστρου και απέναντι από την σκάλα ξύλινη γέφυρα με θεματικές οπλιστρες κάστρου σχήματος οβάλ .

Η σκάλα είναι κατασκευασμένη από δυο ορθοστάτες διατομής 90*90*1000 χιλ., τέσσερα ξύλινα σκαλοπάτια διατομής 145*45 χιλ., τέσσερα υπόσκαλα διατομής 95*45 χιλ., δυο κεκλιμένες δοκούς διατομής 200*45 για την στήριξη των σκαλοπατιών. Το φράγμα της σκάλας αποτελείται από έξι τραβέρσες διατομής 70*45 χιλ., τρεις για κάθε πλευρά, οι οποίοι συνδέουν ορθοστάτες σκάλας με ορθοστάτες πύργου.

Η κατάβαση πυροσβέστη αποτελείται από χαλυβδοσωλήνα Φ26,9 χιλ. με τελειώματα ημικυκλικής μορφής και ειδικούς συνδέσμους για την εγκατάσταση του στον πύργο .

Η ξύλινη γέφυρα είναι κατασκευασμένη από δυο ξύλινα στηρίγματα διαστάσεων 90*90*2200 χιλ. τα οποία τοποθετούνται πάνω στους ορθοστάτες των δυο πύργων. Πάνω στα στηρίγματα τοποθετείται επιφάνεια πατώματος από κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντιολισθητική επιφάνεια. Τα φράγματα της γέφυρας αποτελούνται από δυο τραβέρσες για κάθε πλευρά από δοκούς διαστάσεων 95*45*2200 χιλ. Στις ειδικές εγκοπές που δημιουργούνται στις τραβέρσες τοποθετείται συρταρωτά πάνελ από hpl με ειδική χάραξη θέματος κάστρου

Ο δεύτερος πύργος διαθέτει μια τσουλήθρα, μια κατάβαση φιδάκι και οι δυο άλλες πλευρές του διαθέτουν τις γέφυρες σύνδεσης με τους άλλους πύργους.

Η τσουλήθρα είναι μήκους 1800 χιλ. αποτελούμενη από δυο πλαϊνά από HPL (High PressureLaminate) πάχους 15 χιλ. με ύψος πλευρικής προστασίας 130 χιλ. και ένα φύλλο ανοξειδωτης λαμαρίνας πάχους 1,5 χιλ. με γωνία κλίσης της ζώνης ολίσθησης προς το οριζόντιο επίπεδο που δεν υπερβαίνει κατά μέσο όρο τις 40ο. Στην ζώνη εισόδου τοποθετείται σωλήνα Φ33,7 χιλ. για μπάρα κρατήματος σε ύψος 700 χιλ. από το πατάρι. Διαθέτει δυο πλαϊνά πλευρικά προστασίας από HPL (High PressureLaminate) πάχους 15 χιλ. για την αποφυγή πτώσης ή παγίδευσης στα κενά που έχουν δημιουργηθεί από την τοποθέτηση της τσουλήθρας στον πύργο.

Η μεταλλική αναρρίχηση “φιδάκι” αποτελείται από χαλυβδοσωλήνα Φ26,9 χιλ. με τελειώματα ημικυκλικής μορφής και ειδικούς συνδέσμους για την εγκατάσταση του στον πύργο .

Η γέφυρα σύνδεσης με τον τρίτο πύργο, κατασκευάζεται με τον ίδιο τρόπο όπως με την άλλη που προαναφέρθηκε, με την διαφορά ότι το κάγκελο είναι ένα ενιαίο κομμάτι από HPL (High PressureLaminate) πάχους 12 χιλ. το οποίο έχει κοπή κατάλληλα ώστε να μοιάζει με πλαϊνό κάστρου με οπλιστρες , η απέναντι γέφυρα είναι όμοια .

Ο τρίτος πύργος διαθέτει μια τσουλήθρα , ένα πλαϊνό ενιαίο φράγμα από hr1 και μια γέφυρα για σύνδεση με τον τέταρτο πύργο.

Το πλαϊνό ενιαίο φράγμα hr1 έχει πάχος 12 χιλ. και έχει κοπεί κατάλληλα ώστε να θυμίζει κάστρο με παράθυρο οβάλ στο κέντρο του ώστε να υπάρχει άμεση οπτική επαφή εντός του πύργου.

Ο τέταρτος πύργος διαθέτει δυο πλαϊνά ενιαία φράγματα όμοια με τα προαναφερθέντα και μια οριζόντια κλίμακα που συνδέει τον τέταρτο με τον πρώτο πύργο. Οι πάνω άκρες των πύργων φέρουν διακοσμητικά hr1 πάχους 12 χιλ. κομμένα κατάλληλα σε μορφή κάστρου , δυο ορθοστάτες εκ των οποίων φέρουν διακοσμητικό σημαϊάκι από κόντρα πλακέ θαλάσσης .

Το σύνθετο είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικός τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του σύνθετου παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο και χωρίς επιμέρους ελαττώματα.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (βίδες, σύνδεσμοι κ.λπ.) είναι από μέταλλα. Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Τα ξύλινα στοιχεία είναι από ξυλεία σουηδικής Πεύκης Α' ποιότητας με classification unsorted. Η ξυλεία είναι εναρμονισμένη με το EN351 η υγρασία της είναι μεταξύ 8 και 12% και έχει αντοχή σε στατική φόρτιση κατά C18 τουλάχιστον.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Προσπέκτους (Όψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του οργάνου)
- **Αναλυτικό manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων του**

8. ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΝΗΠΙΩΝ

Ο εξοπλισμός θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2 ετών και άνω και θα μπορεί να απασχολήσει ταυτόχρονα 7 παιδιά.

Η βασική λειτουργία που θα καλύπτει θα είναι το παιχνίδι ρόλων, η ολίσθηση, η αναρρίχηση.

Οι κατ' ελάχιστον δραστηριότητες / τμήματα που θα περιλαμβάνει είναι:

- 1 τριγωνική πλατφόρμα
- 1 τσουλήθρα
- 1 κλίμακα ανάβασης
- 1 ράμπα αναρρίχησης με δίχτυ
- 1 διακοσμητικό πάνελ κορυφής

Χαρακτηριστικά υλικών κατασκευής:

Η κατασκευή θα στηρίζεται σε κολώνες λακαρισμένου γαλβανισμένου χάλυβα διατομής Ø114mm ενώ ο λοιπός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνες λακαρισμένου χάλυβα Ø25, 32 και 35mm. Στην κορυφή των κολόνων θα τοποθετούνται καπάκια αλουμινίου.

Οι πλατφόρμα θα είναι κατασκευασμένη από μεταλλικό διάτρητο φύλλο χάλυβα πάχους κατ' ελάχιστον 2mm με επικάλυψη PVC.

Τσουλήθρα: κατασκευασμένη από 2 τεμάχια πολυαιθυλενίου

Κλίμακα ανάβασης: κατασκευασμένη από λακαρισμένο γαλβανισμένο χάλυβα

Ράμπα αναρρίχησης με δίχτυ: ο σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από λακαρισμένο γαλβανισμένο χάλυβα και θα φέρει δίχτυ κατασκευασμένο από σχοινιά Ø16mm από γαλβανισμένο καλώδιο με πολυεστερική επένδυση.

Διακοσμητικό πάνελ κορυφής: κατασκευασμένα από χρωματιστό πάνελ HPL πάχους 13mm

Η σύνδεση των ορθοστατών με τα επιμέρους στοιχεία του εξοπλισμού θα γίνεται μέσω συνδέσμων αλουμινίου τύπου 'φωλιά'.

Εξαρτήματα συναρμογής: θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτο χάλυβα και προστατεύονται από πολυαμιδίου, αντιβανδαλικά καλύμματα.

Ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού: 300x180x330h εκ

Χώρος ασφαλείας: 492x669εκ

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 100 εκ

Το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, την ηλικιακή ομάδα των παιδιών που προορίζεται ο εξοπλισμός.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Προσπέκτους (Όψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του οργάνου)
- Αναλυτικό manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων.

9. ΞΥΛΙΝΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ

Μήκος : 2000 mm

Πλάτος : 140 mm

Ύψος : 1000 mm

Η ξύλινη περίφραξη κατασκευάζεται σε τμήματα των 200cm μήκους και 100cm ύψους. Αποτελείται από δυο κολώνες από σύνθετη ξυλεία διατομής 90x90mm ύψους 100cm, δυοοριζόντιες τραβέρσες από ξυλεία διατομής 45x55mm και κάθετες ξύλινεςτάβλες διατομής 25x95mm.

Στις κολώνες στο κάτω μέρος θα εφαρμόζονται βάσεις πάκτωσης από λαμαρίνα. Οι δοκοί της περίφραξης διαθέτουνειδικές μεταλλικές δοκοθήκες από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 3mm με φλάντζα απότο ίδιο υλικό οι οποίες προσαρμόζονται στην ξύλινη δοκό με δυο περαστέςγαλβανισμένες βίδες.

Η περίφραξη είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή της σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητα της για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση της περίφραξης παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.

10. ΠΟΡΤΑ ΞΥΛΙΝΗ ΕΙΣΟΔΟΥ

Μήκος : 1000mm

Πλάτος : 90mm

Ύψος : 1000 mm

Η ξύλινη πόρτα κατασκευάζεται σε τμήματα των 100cm μήκους και 100cm ύψους.

Αποτελείται από δυο κολώνες από σύνθετη ξυλεία διατομής 90x90mm ύψους 100cm, δυο οριζόντιες τραβέρσες από ξυλεία διατομής 45x55mm και κάθετες ξύλινες τάβλες διατομής 25x95mm.

Στις κολώνες στο κάτω μέρος θα εφαρμόζονται οι βάσεις πάκτωσης από λαμαρίνα. Οι δοκοί της περίφραξης διαθέτουν ειδικές μεταλλικές δοκοθήκες από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 3mm με φλάντζα από το ίδιο

υλικό οι όποιες προσαρμόζονται στην ξύλινη δοκό με δυο περαστές γαλβανισμένες βίδες. Η ξύλινη δοκός στο σημείο που προσαρμόζεται η δοκοθήκη έχει δεχτεί επεξεργασία ώστε η λαμαρίνα να μην εξέχει. Οι δοκοθήκες στερεώνονται σε βάση από σκυρόδεμα με ούπατ και γαλβανισμένα στριφώνια. Η περίφραξη είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή της σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητα της για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση της περίφραξης παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.

Για τη βαφή και προστασία της περίφραξης εφαρμόζονται οι ακόλουθες εργασίες:

- Αφαίρεση ενδεχόμενων ατελειών κατά την κατασκευή.
- Προετοιμασία των επιμέρους κομματιών για τη βαφή.
- Βαφή των κομματιών

Η βαφή των μεταλλικών στοιχείων γίνεται με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής σε φούρνο βαφής. Η βαφή των ξύλινων στοιχείων γίνεται με ειδικό οικολογικό βερνίκι νερού κατάλληλο για εξωτερικές συνθήκες.

Για την άψογη κατασκευή του προϊόντος εφαρμόζονται οι κάτωθι έλεγχοι:

- Οπτικός
- Διαστασιακός
- Γραμμικότητας
- Πάχους βαφής

11.ΠΑΓΚΑΚΙ “ΜΗΛΟ”

Μήκος : 1600 mm

Πλάτος : 600 mm

Ύψος : 800 mm

ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ : κόντρα πλακέ θαλάσσης , μεταλλικές γωνιές , βίδες , παξιμάδια , ξύλινοι δοκοί
Κατασκευάζεται εξολοκλήρου από φύλλα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 21χιλ. και ξύλινες δοκούς (ξυλεία

πεύκης). Τα πλαϊνά είναι κατασκευασμένα από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 21χιλ κομμένο σε CNC σε μορφή μήλου τα οποία συνδέονται μέσω χαλύβδινων γωνιών με τις ξύλινες δοκούς.

Το κάθισμα αποτελείται από τρεις ξύλινες δοκούς διαστάσεων 95*45*1600 χιλ. και μια δοκό πλάτης διαστάσεων 145*45*1600 χιλ.

Το παγκάκι είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του

για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του παγκαριού παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.

Για τη βαφή και προστασία του παγκαριού εφαρμόζονται οι ακόλουθες εργασίες:

- Αφαίρεση ενδεχόμενων ατελειών κατά την κατασκευή.
- Προετοιμασία των επιμέρους κομματιών για τη βαφή.
- Βαφή των κομματιών

Η βαφή των ξύλινων στοιχείων γίνεται με ειδικό οικολογικό βερνίκι νερού κατάλληλο για εξωτερικές συνθήκες.

Για την άψογη κατασκευή του προϊόντος εφαρμόζονται οι κάτωθι έλεγχοι:

- Οπτικός

- Διαστασιακός
- Γραμμικότητας
- Πάχους βαφής

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Προσπέκτους (Όψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του οργάνου)

12. ΚΑΔΟΣ ΔΕΝΤΡΟ “ΜΗΛΙΑ”

Μήκος : 600mm

Πλάτος : 450 mm

Ύψος : 890 mm

Κατασκευάζεται εξολοκλήρου από φύλλα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 12χιλ. κομμένα σε CNC σε μορφή δέντρου (μηλιά) και ενωμένα μεταξύ τους με μεταλλικές χαλύβδινες εσωτερικές γωνίες και αυτοδιάτριτες βίδες. Εσωτερικά του κάδου τοποθετείται κάδος από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 χιλ. Στην άνω όψη , για οροφή , τοποθετείται χαλύβδινο φύλλο λαμαρίνας πάχους 2 χιλ. με καμπυλωμένες άκρες για την αποφυγή τραυματισμών.

Ο κάδος είναι κατασκευασμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του κάδου παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.

Για τη βαφή και προστασία του κάδου εφαρμόζονται οι ακόλουθες εργασίες:

- Αφαίρεση ενδεχόμενων ατελειών κατά την κατασκευή.
- Προετοιμασία των επιμέρους κομματιών για τη βαφή.
- Βαφή των κομματιών

Η βαφή των ξύλινων στοιχείων γίνεται με ειδικό οικολογικό βερνίκι νερού κατάλληλο για εξωτερικές συνθήκες.

Για την άψογη κατασκευή του προϊόντος εφαρμόζονται οι κάτωθι έλεγχοι:

- Οπτικός
- Διαστασιακός
- Γραμμικότητας
- Πάχους βαφής

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Προσπέκτους (Όψη – Κάτοψη εξοπλισμού, φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφία του οργάνου)

13. ΒΡΥΣΗ “ΛΟΥΛΟΥΔΙ”

Μήκος : 480mm

Πλάτος : 500 mm

Ύψος : 880 mm

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλύβδινο σωλήνα Φ60 χιλ. σε 2 χιλ. βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα επιλογής του πελάτη.

Το λουλούδι θα είναι από HPL

Η κρήνη θα είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή της σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής θα εξασφαλίζουν την καταλληλότητα της για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση της κρήνης θα παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.

Για τη βαφή και προστασία της κρήνης θα εφαρμοστούν οι ακόλουθες εργασίες:

- Αφαίρεση ενδεχόμενων ατελειών κατά την κατασκευή.
- Προετοιμασία των επιμέρους κομματιών για τη βαφή.
- Βαφή των κομματιών

Για την άψογη κατασκευή τους προϊόντος θα εφαρμοστούν οι κάτωθι έλεγχοι:

- Οπτικός
- Διαστασιακός
- Γραμμικότητας
- Πάχους βαφής

14. ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό, με βαφή σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό).

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα είναι τουλάχιστον IK08.

Ο προβολέας θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως +50°C.

Ο προβολέας θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Η πρόσβαση στο εσωτερικό του προβολέα θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Το βάρος του προβολέα δεν θα υπερβαίνει τα 26 kg.

Ο προβολέας πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-5.

Επιφάνεια που εκτίθεται σε πλευρικό άνεμο: 0,14 m².

Επιφάνεια που εκτίθεται στον άνεμο σε κάτοψη: 0,30 m².

Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1400 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Ο μηχανισμός στήριξης θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο ανοξείδωτο ατσάλι και πρέπει να επιτρέπει μεταβλητή κλίση πάνω από το οριζόντιο επίπεδο του δρόμου από -15° έως +15°. Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επιπλέον βάσεων στήριξης. Η εγκατάσταση των σφικτήρων πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Ο προβολέας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Τα LED **δεν** θα φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κιτρινίσματος και των συνεπειών του.

Για την οπτική μονάδα θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε τουλάχιστον τέσσερις (4) τύπους ανακλαστήρων, εργοστασιακής κατασκευής, με σκοπό την πλήρη κάλυψη των φωτοτεχνικών απαιτήσεων εξασφαλίζοντας το βέλτιστο και επιθυμητό οπτικό αποτέλεσμα.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 4mm κατ' ελάχιστο. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Ο προβολέας θα είναι εφοδιασμένος με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : ExemptGroup (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 64.800 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 140 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $4000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 100 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L80B10 σε $Tq=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 80% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ο προβολέας θα φέρει ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης.

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 1-10V.

Το φωτιστικό θα φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυο θα φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου από 6mm έως 13mm, ενώ θα να παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 600 \text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50Hz

Συντελεστής ισχύος: >0.90 (σε πλήρες φορτίο)

Κλάση μόνωσης: Κλάση I

15. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ

Μήκος : 1000mm

Πλάτος : 42mm

Ύψος : 1000 mm

Η πληροφοριακή πινακίδα αποτελείται από μεταλλικό σκελετό, φύλλο HPL και αναρτάται πάνω στην περίφραξη της εκάστοτε παιδικής χαράς.

Το φύλλο είναι διαστάσεων 1000*1000*9 χιλ. χαραγμένο σε παντογράφο με τα απαραίτητα στοιχεία για την παιδική χαρά.

Ο σκελετός αποτελείται από χαλύβδινους κοιλοδοκούς 30*30 χιλ. και πάνω σε αυτόν τοποθετείται το φύλλο HPL.

Η πινακίδα είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή της σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητα της για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση της κατασκευής παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα

Για τη βαφή και προστασία της πινακίδας εφαρμόζονται οι ακόλουθες εργασίες:

- Αφαίρεση ενδεχόμενων ατελειών κατά την κατασκευή.
- Προετοιμασία των επιμέρους κομματιών για τη βαφή.
- Βαφή των κομματιών

Η βαφή των μεταλλικών στοιχείων γίνεται με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής σε φούρνο βαφής.

Η βαφή των ξύλινων στοιχείων γίνεται με ειδικό οικολογικό βερνίκι νερού κατάλληλο για εξωτερικές συνθήκες.

Για την άψογη κατασκευή του προϊόντος εφαρμόζονται οι κάτωθι έλεγχοι:

- Οπτικός
- Διαστασιακός
- Γραμμικότητας
- Πάχους βαφής

16. ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Μήκος: 500MM

Πλάτος: 500MM

Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων ελαστικού και έγχρωμης πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους 10mm, αποτελείται από βαμμένους κόκκους φυσικού ελαστικού (EPDM). Εν συνεχεία πραγματοποιείται η μεταξύ τους συγκόλλησης με κόλλα πολυουρεθάνης.

Το προϊόν δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1:2017, EN1177:2018 ίσο με 1220mm. Η κάθε πλάκα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές είναι

ελαφρώς στρογγυλεμένες και η κάθε πλευρά έχει εγκοπές απορροής όμβριων υδάτων. Επιπλέον, η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων. Η εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας γίνεται με πύρους, που συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την τελική επιλογή του προμηθευτή είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό καθώς και η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος. Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής υιοθετούνται τα: Το Πρότυπο EN1176:2017 για τους εξοπλισμούς παιδότοπων, το Σύστημα ISO 9001:2015 για τη διαχείριση ποιότητας, το Σύστημα ISO 14001:2015 για την περιβαλλοντική διαχείριση, το Σύστημα ΕΛΟΤ ISO 18.001:2007 για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία. Απαραίτητη επίσης προϋπόθεση για την τοποθέτηση του δαπέδου ασφαλείας, είναι η διαμόρφωση από τον ανάδοχο της κατάλληλης υπόβασης έδρασης, από σκυρόδεμα C16/20, πάχους 15 εκ., οπλισμένου με σιδηρό οπλισμό S500s, δομικού πλέγματος T131, καθώς και η εκτέλεση με μέριμνα του αναδόχου, τυχόν απαιτούμενων εργασιών διαμόρφωσης του εδάφους, πριν την σκυροδέτηση.

17. ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 1,30m

Σύστημα συνολικού πάχους 42mm 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 158X112cm **και να μην περιέχει ρύπους.**

- **Τελική επίστρωση**

Είναι συνθετικός χλοοτάπητας να κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο συνολικού ύψους 20mm, βάρος πέλους 1000 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 20 χιλ. και να αγκυρώνονται εντός της πρωτεύουσας, πλήρως υδατοπερατής βάσης, από διπλή διαστρωμάτωση υφάσματος πολυπροπυλαινίου (PP) με βάρος 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 ανέρχεται σε 22680/m² ενώ ο συνολικός αριθμός ινών σε 45630/m². Ο συνθετικός χλοοτάπητας να προσφέρεται σε διάφορα χρώματα με δυνατότητα και σχεδίων.

Το παραπάνω σύστημα δαπέδου ασφαλείας να πληρώνεται με χαλαζιακή άμμο στεγνωμένη σε ποσότητα 25kg/m².

Το συνολικό σύστημα να συνοδεύεται από εγγύηση τήρησης των ιδιοτήτων του για 8 έτη.

Πιστοποιητικά:

1. Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της κατασκευάστριας εταιρείας σύμφωνα με το ISO 9001:20015 «Διαχείριση ποιότητας» και ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης» **για το συνολικό σύστημα και όχι για τμήμα αυτού.** (όπως αυτά τροποποιήθηκαν και ισχύουν)

2. Το προσφερόμενο δάπεδο να πληροί τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1, EN1177 και EN71-3 και αυτό θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση αντίστοιχων πιστοποιητικών συμμόρφωσης
3. Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:20015 «Διαχείριση ποιότητας», ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης» και ΕΛΟΤ 1801:2015 ή «Διαχείριση υγείας & ασφάλειας στην εργασία» ή ισοδύναμα αυτών, με αντικείμενο την εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη δαπέδων ασφαλείας του προσφέροντα.(όπως αυτά τροποποιήθηκαν και ισχύουν)

Ψαχνά, 4/02/2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Υ. ΔΗΜΟΥ

Ευάγγελος Τσιρογιάννης

Ελένη Μπουνάνου
Τεχν/γος Πολιτικός Μηχανικός MSc
ΤΕ3/Α

Δρ. Πολιτικός Μηχανικός MScPhD ΠΕ3/Α