

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1.1 Μελέτη σκοπιμότητας

Η παρούσα μελέτη συνολικού προϋπολογισμού 11.966,00 € (ΣΥΜΠ. ΦΠΑ 24%), αφορά στην προμήθεια και τοποθέτηση οργάνων για την ανακατασκευή δύο (2) υφιστάμενων παιδικών χαρών & τη δημιουργία ακόμα μίας, που βρίσκονται σε κτίρια του Δημοτικού Οργανισμού Πολιτισμού, Πρόνοιας, Αλληλεγγύης Ωραιοκάστρου (Δ.Ο.Π.Π.Α.Ω.).

Σκοπός της παρέμβασης είναι η ανάπλαση, τόσο λειτουργικά όσο και αισθητικά, των παιδικών χαρών με την αντικατάσταση μέρους του υπάρχοντος εξοπλισμού & την προμήθεια – τοποθέτηση νέου, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμόν 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009) και την αναθεώρηση αυτής υπ' αριθμόν 27934/2014, καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2008 και EN1177:2008 και τις ισχύουσες εθνικές τεχνικές προδιαγραφές.

Στόχος είναι η δημιουργία ασφαλών χώρων παιχνιδιού.

Αναλυτικότερα, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αφορούν τους κάτωθι χώρους:

Παιδική χαρά στον Βρεφονηπιακό Σταθμό ΟΑΕΔ.

Παιδική χαρά στον Βρεφονηπιακό Σταθμό Παιδόπολης, κτίριο Κεντρικό.

Επίσης θα δημιουργηθεί μία νέα παιδική στον Βρεφονηπιακό Σταθμό Παιδόπολης, κτίριο Παραρτήματος

1.2 Υφιστάμενη κατάσταση

Οι παιδικές χαρές, δεν πληρούν βασικές προδιαγραφές ασφαλείας, γεγονός που τις καθιστά ακατάλληλες για τους χρήστες. Δεδομένου ότι οι εν λόγω χώροι στερούνται προδιαγραφών ασφαλείας, καθίσταται σαφές πως δεν μπορούν να πιστοποιηθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN1176:2008 και EN 1177:2008 και την Υπουργική Απόφαση 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009) και την αναθεώρηση αυτής 27934/2014.

Τα σημαντικότερα προβλήματα αφορούν τον υφιστάμενο εξοπλισμό, ο οποίος είναι παλιός, & παρουσιάζει λειτουργικά προβλήματα κυρίως λόγω κακής συντήρησης και λανθασμένης χρήσης. Τα παιχνίδια και ο αστικός εξοπλισμός που είναι εγκατεστημένος στους χώρους, έχουν υποστεί φθορές που καθιστούν την αποκατάστασή τους αδύνατη.

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, προκύπτει η ανάγκη τοποθέτηση νέου ασφαλούς, πιστοποιημένου εξοπλισμού, που να περιλαμβάνει δραστηριότητες για όλες τις ηλικιακές ομάδες, με απώτερο στόχο την αναβάθμιση των χώρων και την πιστοποίησή τους.

Οι προαναφερόμενοι χώροι και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις έχουν σχεδιασθεί και μελετηθεί με βάση τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως αυτές ορίζονται στα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN1176:2008, EN1177:2008 και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αριθμ. 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/ 25 -7- 2014).

1.3 Επιδιωκόμενο αποτέλεσμα

Οι χώροι της παιδικής χαράς θα παραδοθούν σε κατάσταση πλήρους και απρόσκοπτης λειτουργίας, με τον προδιαγραφόμενο εξοπλισμό πλήρως τοποθετημένο και έτοιμο προς χρήση. Πριν και μετά την ολοκλήρωση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, θα παραδοθούν στον Οργανισμό οι απαιτούμενες πιστοποιήσεις, τα βιβλία συντηρήσεων και εγχειρίδιο περιοδικής συντήρησης, καθώς και οποιοδήποτε επιπλέον έγγραφο ή πιστοποιητικό άλλο απαιτείται από την νομοθεσία.

1.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

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

Ειδικότερα:

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

β) Τα όργανα παιδικής χαράς πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και να φέρουν βεβαίωση ελέγχου και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης **επί ποινή αποκλεισμού.**

γ) Η Εταιρεία κατασκευής του εξοπλισμού των παιχνιδιών, πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008 και ISO 14001 σχετικά με το σχεδιασμό & τη κατασκευή των αντίστοιχων εξοπλισμών, και να προσκομίζονται τα εν λόγω πιστοποιητικά **επί ποινή αποκλεισμού.**

ε) Η Εταιρεία εγκατάστασης του εξοπλισμού, πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008 σχετικά με την εγκατάσταση οργάνων παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού & δαπέδων ασφαλείας, και να προσκομίζονται τα εν λόγω πιστοποιητικά **επί ποινή αποκλεισμού**.

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, ελέγχων και την έκδοση αντίστοιχων πιστοποιητικών ελέγχου ανά παιδική χαρά.

1.5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ, ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ

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

Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ή ο εισαγωγέας ή ο διανομέας που θέτουν σε κυκλοφορία στην αγορά εξοπλισμούς παιδικών χαρών, πρέπει να διαθέτουν για καθένα από αυτούς πιστοποιητικό συμμόρφωσης που έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου, με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176:2008.

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.

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 και τη χρονολογία 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.

Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να παραδίδονται από τον κατασκευαστή/ προμηθευτή όσα αναφέρονται στο άρθρο 6 παρ. 6.1.2 και 6.2.1 ως "Προκαταρκτικές Πληροφορίες" του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1, πριν την αποδοχή της προσφοράς, **επί ποινή αποκλεισμού**. Ως αποδοχή της προσφοράς θεωρείται η κατάθεση - παραλαβή από τον Οργανισμό του φακέλου προσφοράς του κάθε συμμετέχοντα.

Αντίστοιχα μετά την ολοκλήρωση της τοποθέτησης ο κατασκευαστής/ προμηθευτής πρέπει να προσκομίσει στον Οργανισμό όσα αναφέρονται στο άρθρο 6 παρ. 6.1.3, 6.2.2 ως "Πληροφορίες εγκατάστασης" 6.1.4, 6.2.3 ως "Πληροφορίες ελέγχου και εγκατάστασης συντήρησης" και 6.2.4 ως "Ταυτοποίηση εδαφών απορρόφησης κρούσεων παιχνιδιότοπων" του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1.

Ο κατασκευαστής/προμηθευτής θα πρέπει να δηλώνει ότι μετά την ολοκλήρωση της τοποθέτησης θα παραδώσει στον Οργανισμό τα απαιτούμενα του άρθρου 6 παρ.2 α, της υπ'αριθμ. ΥΑ 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκε με την υπ'αριθμ. ΥΑ 27934 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/Β'/25-7-2014) και ισχύει. Επίσης θα δηλώνει ότι οι εργασίες που θα εκπονήσει θα γίνουν σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-7.

1.6 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ – ΥΛΙΚΑ

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

Βρεφονηπιακός Σταθμός ΟΑΕΔ		
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
2.2.1	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΝΗΠΙΩΝ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	1
2.2.4	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4 ΘΕΣΕΩΝ	1

Βρεφονηπιακός Σταθμός Παιδόπολης, κτίριο Κεντρικό

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
2.2.2	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΝΗΠΙΩΝ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΕΡΕΣ	1
2.2.3	ΣΠΙΤΑΚΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	1
2.2.4	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4 ΘΕΣΕΩΝ	1
2.2.5	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΕ ΖΩΑΚΙΑ	1

Βρεφονηπιακός Σταθμός Παιδόπολης, κτίριο Παραρτήματος

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
2.2.1	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΝΗΠΙΩΝ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	1
2.2.4	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4 ΘΕΣΕΩΝ	1

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

2.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

2.1.1 ΞΥΛΕΙΑ

Τα φέροντα ξύλινα στοιχεία θα κατασκευάζονται από εμποτισμένη πεύκη αρκτικού κύκλου, σύμφωνα με τα EN351. Η ξυλεία θα είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN 1052 (Μέρος 1) κλάση A1 που ικανοποιεί τις συνθήκες καταλληλότητας του DIN 4074 (Μέρος 1 & 2 - Πριστή ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις). Σύνθετη εμποτισμένη επικολητή ξυλεία θα χρησιμοποιείτε σε δομικά στοιχεία στα οποία τα φορτία που αναπτύσσονται είναι σημαντικά. Μετά την ξήρανση η ξυλεία θα τεμαχίζεται κατά μήκος ώστε να αφαιρεθούν οι μη επιτρεπτοί ρόζοι και οι κάθε είδους δυσμορφίες του ξύλου που μπορεί να επηρεάσουν την αντοχή του και κατόπιν θα συρράβεται κατά μήκος με οδοντωτή σφήνωση. Η συγκόλληση του ξύλου θα γίνεται με κόλλες PVA (οξικό πολυβινύλιο) και καταλύτη βασικό ισοκυάνιο ή αντίστοιχο

ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Ειδικό Βάρος: 500kg/m³

Συντελεστής συρρίκνωσης / διόγκωσης ανά 1% μεταβ. υγρασίας (μεταξύ 0-30%)

Ακτινικά 0,0015

Εφαπτομενικά 0,003

Κατά μήκος 0,00007

Η θερμική διαστολή για κατασκευαστικούς σκοπούς είναι ασήμαντη.

2.1.2 Δοκοί (Σύνθετη επικολητή ΞΥΛΕΙΑ)

Σύνθετη εμποτισμένη επικολητή ξυλεία θα χρησιμοποιείτε σε δομικά στοιχεία στα οποία τα φορτία που αναπτύσσονται είναι σημαντικά.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΕΠΙΚΟΛΛΗΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Υγρασία (8-10%).

Οδοντωτή σφήνωση. Μετά την ξήρανση (τελική υγρασία ξύλου κατά DIN 52183 : 8-12%) , η ξυλεία θα τεμαχίζεται κατά μήκος ώστε να αφαιρεθούν οι μη επιτρεπτοί ρόζοι και οι κάθε είδους δυσμορφίες του ξύλου που επηρεάζουν την αντοχή του και κατόπιν θα συρράβεται κατά μήκος με οδοντωτή σφήνωση ακολουθώντας την προδιαγραφή 1-10 του DIN 68140.

Συγκόλληση ξύλου. Η συγκόλληση του ξύλου θα γίνεται με κόλλες PVA (οξικό πολυβινύλιο) και καταλύτη βασικό ισοκυάνιο, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

α. Αντοχή δεσμών κόλλας : DIN EN 204 - D4

β. Αντοχή σε υγρασία : DIN 68 705 AW

γ. Αντοχή σε θερμότητα : WATT '91 > 7 N/mm²

2.1.3 ΕΓΧΡΩΜΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ

Οι έγχρωμες επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από HPL ή άλλο υλικό παρόμοιας αντοχής & ανθεκτικότητας. Όλες οι εκτεθειμένες άκρες θα πρέπει να είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα. Το HPL (High Pressure Laminate) είναι υλικό ανθεκτικό στις πιο ακραίες κλιματολογικές συνθήκες. Αποτελείται από κυτταρινικές ίνες εμποτισμένες σε φαινολικές ρητίνες, συγκολλημένες σε συνθήκες υψηλής πίεσης και

θερμοκρασίας. Η εξωτερική επιφάνεια συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία.

2.1.4 ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

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

2.1.5 ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά μη ανοξειδωτα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) θα είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο, όπου θα έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμβοβολή. Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων θα πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις σχετικές νόρμες ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

2.1.6 ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού θα πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Για τα παραπάνω θα χρησιμοποιηθούν υλικά που έχουν και την δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE), πολυπροπυλένιο (PP), και πολυαμίδιο (PA) τα οποία και θα φέρουν σταθεροποιητές για την προστασία από τις υπεριώδη ακτινοβολίες του ήλιου.

2.1.7 ΧΡΩΜΑΤΑ ΒΑΦΕΣ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατεύονται τα ξύλινα μέρη θα είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν θα πρέπει να περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα θα πρέπει να έχουν σαν βάση το νερό και να είναι κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Η διαδικασία χρωματισμού των ξύλινων εμποτισμένων μερών, θα γίνεται με διαδικασία εμβάπτισμού. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων EN 71.

2.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

2.2.1 ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΝΗΠΙΩΝ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 3000mm

Μήκος: 2900mm

Πλάτος: 3200mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης: +<100mm

Μήκος: 5070mm

Πλάτος: 6360mm

Γενικά χαρακτηριστικά

Χρήστες: 6

Δραστηριότητες: Αναρρίχηση – Ολίσθηση – Παιχνίδι ρόλων

Ηλικιακή Ομάδα: +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΝΑΙ

Γενική Τεχνική περιγραφή

Το πατάρι κατασκευάζεται από αντιολισθητικό πλακάτζ θαλάσσης διατομής 1000X1000mm πάχους 21mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε τέσσερεις (4) ξύλινες κολώνες διατομής 95X95X2300mm. Η μία πλαϊνή πλευρά του προστατεύεται από ξύλινο φράγμα (κάγκελο) το οποίο κατασκευάζεται από ξυλεία μεγάλης αντοχής διατομής 70X40mm οι κουπαστές και 95X20mm τα γεμίσματα, ενώ στις άλλες τρεις πλευρές υπάρχουν τοποθετημένα η τσουλήθρα και οι ράμπες αναρρίχησης.

Για την προστασία από την ήλιο ή και την βροχή το πατάρι διαθέτει στέγη διαστάσεων 1200X1200mm κατασκευασμένη από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 12mm.

Η τσουλήθρα έχει ύψος 900mm, πλάτος 540mm και συνολικό μήκος ολίσθησης 1300mm.

Είναι τοποθετημένη στην πλαϊνή από την ράμπα αναρρίχησης πλευρά του παταριού και η πρόσβαση στην είσοδό της γίνεται από μία μπάρα κρατήματος διατομής Φ33. Στην αρχή της ζώνης εισόδου βρίσκονται τοποθετημένα δύο προστατευτικά κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm τα οποία προσφέρουν πλευρική προστασία.

Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά προστατευτικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος ολίσθησης, κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 27mm, εγκάρσια στα οποία τοποθετείται ανοξειδωτή (INOX) λαμαρίνα διαστάσεων 1500X500X1,2mm.

Για την στήριξη της λαμαρίνας και για μεγαλύτερη αντοχή σε δυναμικές καταπονήσεις, τοποθετούνται κάτω από αυτή, λωρίδες πλακάς θαλάσσης πάχους 15mm και ενισχύσεις από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ26Χ2mm .

Στην αρχή της ζώνης εξόδου της τσουλήθρας τοποθετείται μία βάση αντιστήριξης ύψους 700mm κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα Φ33Χ2mm & Φ21Χ2mm, η οποία χρησιμοποιείται και για την αγκύρωση της τσουλήθρας στο έδαφος.

Οι ξύλινες ράμπες αναρρίχησης κατασκευάζονται από αντιολισθητικό πλακάς θαλάσσης πάχους 15mm πάνω στο οποίο τοποθετούνται "κρατήματα" για την αναρρίχηση των παιδιών κατασκευασμένα από πλακάς θαλάσσης πάχους 40mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε μεταλλικό πλαίσιο διατομής 380Χ380mm.

Η γωνία δραστηριοτήτων βρίσκεται έξω από το πατάρι και στο ύψος του εδάφους. Είναι διαστάσεων 1000Χ1000mm και δημιουργείται από δύο (2) ξύλινες κολώνες διατομής 95Χ95Χ900mm γύρω από τις οποίες σχηματίζουν την γωνία δύο (2) τεμάχια πλακάς θαλάσσης διαστάσεων 1000Χ800mm και πάχους 12mm. Μέσα στην γωνία δραστηριοτήτων υπάρχει κάθισμα κατασκευασμένο από πλακάς θαλάσσης πάχους 21mm το οποίο βοηθάει στην δημιουργία πρόσθετων δραστηριοτήτων για τα παιδιά. Στην κοινή με το πατάρι πλευρά, υπάρχει τοποθετημένο ξύλινο φράγμα κατασκευασμένο από πλακάς θαλάσσης πάχους 12mm, το οποίο απαγορεύει την είσοδο του παιδιού στο κάτω από το πατάρι χώρο, με αποτέλεσμα την αποφυγή κινδύνων τραυματισμών.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία .

Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40Χ4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80Χ5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100.

Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

2.2.2 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΝΗΠΙΩΝ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 1800mm

Μήκος: 1905mm

Πλάτος: 3470mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης: <1000mm

Μήκος: 4280mm

Πλάτος: 7380mm

Γενικά χαρακτηριστικά

Χρήστες: 5

Δραστηριότητες: Ανάβαση - Ολίσθηση

Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

Γενική Τεχνική περιγραφή

Το πατάρι κατασκευάζεται εξ' ολοκλήρου από μεταλλικό σκελετό. Οι βάσεις (κολώνες) είναι κατασκευασμένες από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ60Χ1300mm ενώ το πάτωμα είναι κατασκευασμένο από λαμαρίνα αντιολισθητική μορφής "κριθαράκι" St-37 πάχους 3 mm. Περιμετρικά το πάτωμα καλύπτεται με πλακάς θαλάσσης 21 mm . Οι βάσεις του παταριού (κολώνες) εγκαθίστανται στο έδαφος σε οπές βάθους 450mm περίπου.

Η σκάλα κατασκευάζεται από λαμαρίνα αντιολισθητική μορφής "κριθαράκι" St-37 πάχους 3 mm και αποτελείται από πέντε (5) σκαλοπάτια διαστάσεων 150Χ150. Σε όλο το μήκος της σκάλας υπάρχει μεταλλική κουπαστή κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ33 και Φ26.

Οι τσουλήθρες έχουν ύψος 900mm, πλάτος 540mm και συνολικό μήκος ολίσθησης 1300mm.

Είναι τοποθετημένες στην πλαϊνή από την σκάλα πλευρά του παταριού και η πρόσβαση στην είσοδό τους γίνεται από μία μπάρα κρατήματος διατομής Φ33. Στην αρχή της ζώνης εισόδου βρίσκονται τοποθετημένα δύο προστατευτικά κατασκευασμένα από πλακάς θαλάσσης πάχους 21mm τα οποία προσφέρουν πλευρική προστασία.

Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά προστατευτικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος ολίσθησης, κατασκευασμένα από πλακάς θαλάσσης πάχους 27mm, εγκάρσια στα οποία τοποθετείται ανοξείδωτη (INOX) λαμαρίνα διαστάσεων 1500Χ500Χ1,2mm.

Για την στήριξη της λαμαρίνας και για μεγαλύτερη αντοχή σε δυναμικές καταπονήσεις, τοποθετούνται κάτω από αυτή, λωρίδες πλακάς θαλάσσης πάχους 15mm και ενισχύσεις από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ26Χ2mm .

Στην αρχή της ζώνης εξόδου της τσουλήθρας τοποθετείται μία βάση αντιστήριξης ύψους 700mm κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα Φ33Χ2mm & Φ21Χ2mm, η οποία χρησιμοποιείται και για την αγκύρωση της τσουλήθρας στο έδαφος.

2.2.3 ΣΠΙΤΑΚΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 1600mm

Μήκος: 2065mm

Πλάτος: 945mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης: <1000mm

Μήκος: 4065mm

Πλάτος: 2945mm

Γενικά χαρακτηριστικά

Χρήστες: 5

Δραστηριότητες: Παιχνίδι ρόλων

Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΝΑΙ

Γενική Τεχνική περιγραφή

Το κυρίως όργανο αποτελείται από ένα ξύλινο σπιτάκι το οποίο είναι τοποθετημένο επάνω σε ξύλινο πάτωμα και διαθέτει βεράντα με περβάζια.

Το σπιτάκι διαστάσεων 900Χ900Χ1600, αποτελείται από 4 ξύλινους δοκούς, διαστάσεων 1400Χ70Χ70mm. Η στέγη του κατασκευάζεται από πλακάς θαλάσσης διαστάσεων 1050Χ600Χ12mm ενώ περιμετρικά διαθέτει τοιχώματα κατασκευασμένα επίσης από πλακάς θαλάσσης διαστάσεων 900Χ800 & 925Χ600 πάχους 12mm. Στο εσωτερικό του υπάρχει πάγκος από πλακάς θαλάσσης ο οποίος προσφέρεται για χώρος εξυπηρέτησης.

Το δάπεδο είναι κατασκευασμένο από ξυλεία μεγάλης αντοχής και αποτελείται από δύο οριζόντιους δοκούς διαστάσεων 70Χ70Χ1800mm πάνω στους οποίους δημιουργείται η επιφάνεια του παιχνιδιού (πάτωμα) η οποία είναι κατασκευασμένη επίσης από ξυλεία διαστάσεων 900Χ140Χ33mm.

Η βεράντα διαστάσεων 900Χ900mm προσφέρει χώρους εξυπηρέτησης και δραστηριοτήτων με την κατασκευή 2 περβαζιών από πλακάς θαλάσσης διαστάσεων 830Χ200 & 900Χ200 πάχους 12mm.

Όλες οι συνδέσεις γίνονται με γαλβανισμένους κοχλίες, περικόχλια και ροδέλες διαφόρων διαστάσεων κατά DIN 9021 ενώ όλες οι συνδέσεις είναι καλυμμένες με τάπες πολυπροπυλενίου.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία .

Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40Χ4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80Χ5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100.

Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

2.2.4 ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4 ΘΕΣΕΩΝ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 505mm

Μήκος: 1100mm

Πλάτος: 1100mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης: <600mm

Μήκος: 3100mm

Πλάτος: 3100mm

Γενικά χαρακτηριστικά

Χρήστες: 4

Δραστηριότητες: Ταλάντευση

Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

Γενική Τεχνική περιγραφή

Το κυρίως όργανο αποτελείται από ειδικά τεμάχια κατασκευασμένα πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm, τα οποία συναρμολογούνται 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 170X360 με 5 σπείρες. Είναι δοκιμασμένο σε μεγάλες καταπονήσεις και έχει μελετηθεί με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Συνδέεται με το κυρίως όργανο με βάση συγκράτησης από χάλυβα St-37 διαστάσεων 315X325mm και πλαίσιο από σιδηρογώνιες διατομής 50X50mm και φλάντζα Φ220mm η οποία συγκρατείται με 3 ζιγκιά M12 μαζί με ροδέλες Φ12 & περικόχλια ασφαλείας M12.

Η βάση πάκτωσης τοποθετείται στο κάτω μέρος του ελατηρίου και αποτελείται από γαλβανιζέ φλάντζα χάλυβα Φ240X4mm η οποία συγκρατείται με 3 ζιγκιά M12 μαζί με ροδέλες Φ12 & περικόχλια ασφαλείας M12 και από 4 γαλβανιζέ μεταλλικές λάμες 40x5mm οι οποίες συνδεόμενες μεταξύ τους, δημιουργούν ένα δικτύωμα το οποίο εγκιβωτίζεται ολόκληρο στο έδαφος, με αποτέλεσμα την καλύτερη αγκύρωση του οργάνου.

2.2.5 ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΕ ΖΩΑΚΙΑ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 950mm

Μήκος: 2200mm

Πλάτος: 770mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης: <1000mm

Μήκος: 4200mm

Πλάτος: 2800mm

Γενικά χαρακτηριστικά

Χρήστες: 4

Δραστηριότητες: Ταλάντευση

Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

Γενική Τεχνική περιγραφή

Το κυρίως όργανο αποτελείται από 1 διαιρούμενη ξύλινη δοκό η οποία κατασκευάζεται από 2 τεμάχια διατομής 115X43X2200mm το κάθε ένα. Ανάμεσα και επάνω από αυτά τα 2 τεμάχια προσαρμόζονται οι 2 φιγούρες ζώων και τα καθίσματα αντίστοιχα. Οι φιγούρες και τα καθίσματα είναι κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης 15mm και 21mm αντίστοιχα, τα οποία συναρμολογούνται μεταξύ τους μας δίνουν την τελική μορφή του οργάνου. Οι συνδέσεις των επιμέρους τεμαχίων γίνονται με κοχλίες ροδέλες και περικόχλια M10 ή M8. Το κάθε ζώακι, φέρει στον κορμό του χειρολαβές και στηρίγματα ποδιών για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Οι χειρολαβές και στα στηρίγματα των ποδιών είναι πλαστικά χερούλια Φ32,5 mm από πολυπροπυλένιο με σφαίρα Φ45 στην κορυφή κατά EN 1176-6. Είναι υλικό ακίνδυνο για τα παιδιά, έχει μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και είναι ανακυκλώσιμο. Ανάμεσα από το κυρίως όργανο και τις μεταλλικές βάσεις πάκτωσης, τοποθετείται τραπέζι κατασκευασμένο από πλακάτζ θαλάσσης 21mm. στο κάτω μέρος του οποίου, προσαρμόζονται τα ελατήρια με την μεταλλική βάση πάκτωσης.

Τα ελατήρια είναι κατηγορίας ελατηρίων πίεσεως με σπείρες, διατομής Φ20 και συνολικών διαστάσεων 170X360 με 5 σπείρες. Είναι δοκιμασμένα σε μεγάλες καταπονήσεις και έχουν μελετηθεί με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Συνδέονται με το κυρίως όργανο με βάση συγκράτησης η οποία κατασκευάζεται από χάλυβα St-37 διατομής L 50x50x6 και συνδέεται με την βάση πάκτωσης διαμέσου ειδικού συνδέσμου διατομής Φ25X5mm με ζιγκιά M12 μαζί με ροδέλες Φ12 & περικόχλια ασφαλείας M12.

Η βάση πάκτωσης τοποθετείται στο κάτω μέρος του ελατηρίου και αποτελείται από γαλβανιζέ φλάντζα χάλυβα Φ240X4mm η οποία συγκρατείται με 3 ζιγκιά M12 μαζί με ροδέλες Φ12 & περικόχλια ασφαλείας M12 και από 4 γαλβανιζέ μεταλλικές λάμες 40x5mm οι οποίες συνδεόμενες μεταξύ τους, δημιουργούν ένα δικτύωμα το οποίο εγκιβωτίζεται ολόκληρο στο έδαφος, με αποτέλεσμα την καλύτερη αγκύρωση του οργάνου.

Διευκρινίσεις

Στις παραπάνω διαστάσεις των παιχνιδιών και λοιπών ειδών της μελέτης καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται **απόκλιση της τάξης του $\pm 5\%$** , όπως επίσης και **$\pm 5\%$** στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων.

Αποκλίσεις στο μέγιστο ύψος πτώσης των παιχνιδιών επιτρέπονται σε ποσοστό **$\pm 5\%$** , μόνο προς τα κάτω λόγω της υπάρχουσας υπόβασης κάθε χώρου.

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

Επιπλέον, τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να είναι απολύτως σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, ως προς τον τύπο και το πλήθος των δραστηριοτήτων που προσφέρουν, τις ηλικιακές ομάδες στις οποίες απευθύνονται και τα υλικά κατασκευής, ώστε να εξασφαλίζεται ισονομία μεταξύ των συμμετεχόντων.

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

3. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΑΡΘΡΟ	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
2.2.1	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΝΗΠΙΩΝ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	2	2.250,00 €	4.500,00 €
2.2.2	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΝΗΠΙΩΝ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ	1	1.250,00 €	1.250,00 €
2.2.3	ΣΠΙΤΑΚΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	1	1.000,00 €	1.000,00 €
2.2.4	ΕΛΑΤΗΡΙΟ 4 ΘΕΣΕΩΝ	3	600,00 €	1.800,00 €
2.2.5	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΕ ΖΩΑΚΙΑ	1	1.100,00 €	1.100,00 €
			ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	9.650,00 €
			ΦΠΑ 24%	2.316,00 €
			ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΑ	11.966,00 €