



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Αρ. μελέτης: 03/2022
(1^η επικαιροποίηση)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : Εξοπλισμός ανάπλασης πλατείας,
πρασίνου, παιδικής χαράς και οργάνων άθλησης

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 208.940,00€
(περιλαμβάνεται ΦΠΑ 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην ανάπλαση και την διαμόρφωση κοινόχρηστων χώρων του Δήμου Άνδρου, με την προμήθεια – εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού, οργάνων άθλησης εξωτερικού χώρου, στοιχείων πρασίνου, οργάνων παιδικής χαράς και λοιπού εξοπλισμού.

Για την εν λόγω ανάπλαση έχει ληφθεί υπόψη η κάτοψη του υπό διαμόρφωση χώρου, έκτασης 700 τ.μ. περίπου, και η ανάγκη για την δημιουργία νέων δραστηριοτήτων, για όλο το εύρος ηλικιών, και χώρων αναψυχής και πρασίνου για τους επισκέπτες και τους κατοίκους της περιοχής.

Οι τεχνικές προδιαγραφές των προς προμήθεια ειδών αναγράφονται αναλυτικά στις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, της παρούσας τεχνικής έκθεσης. Τα τεχνικά στοιχεία κάθε προσφοράς, θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης των προς προμήθεια προϊόντων.

Η δαπάνη προϋπολογίζεται ενδεικτικά στο συνολικό ποσό των **208.940,00 ευρώ** (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%).

ΑΝΔΡΟΣ, 23-10-2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Τ.Υ. του Δήμου Άνδρου

ΙΣΙΔΩΡΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΚΛΑΡΑΣ
Πολιτικός Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. μελέτης: 03/2022

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : Εξοπλισμός ανάπλασης πλατείας,
πρασίνου, παιδικής χαράς και οργάνων άθλησης
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 208.940,00€
(περιλαμβάνεται ΦΠΑ 24%)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

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

Α. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΠΡΟΤΥΠΑ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Η ανάπλαση του χώρου αποσκοπεί στην αισθητική αναβάθμιση της περιοχής και της ψυχαγωγίας των κατοίκων του Δήμου σε ένα ασφαλές περιβάλλον με πληθώρα δραστηριοτήτων .

Για το σκοπό αυτό οι συμμετέχοντες θα πρέπει να προσκομίσουν, τα ακόλουθα:

1. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015, διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία ISO 45001:2018, ή άλλο ισοδύναμο, **των κατασκευαστών** των οργάνων παιδικής χαράς (άρθρα 22-30), οργάνων άθλησης εξωτερικού χώρου (άρθρα 14-21) και ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας (άρθρο 37), σχετικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή οργάνων παιδικής χαράς, αθλητικού εξοπλισμού και ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας.
2. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ή άλλο ισοδύναμο **των συμμετεχόντων** οικονομικών φορέων.
3. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ή άλλο ισοδύναμο, **του υπευθύνου που θα αναλάβει, βάσει σχετικής υπεύθυνης δήλωσης του συμμετέχοντος, την εγκατάσταση** των προσφερόμενων εξοπλισμών. Η ανωτέρω υπεύθυνη δήλωση θα πρέπει να προσκομίζεται ακόμη και αν η εγκατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού πραγματοποιηθεί από τον ίδιο τον συμμετέχοντα.
4. Υπεύθυνη Δήλωση, της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς και των ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας (άρθρα 22-30 & 37) ή του αντιπροσώπου της στην Ελλάδα, εφόσον πρόκειται για εταιρεία του εξωτερικού, σύμφωνα με την οποία αποδέχεται την εκτέλεση της προμήθειας έναντι του συμμετέχοντα οικονομικού φορέα για τον εν λόγω διαγωνισμό.
5. Τα **όργανα παιδικής χαράς** (άρθρα 22-30) πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 1176:2017 και πρέπει να προσκομιστεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.
6. Τα **ελαστικά πλακίδια ασφαλείας** (άρθρο 37), πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176, EN1177, EN71-3 και πρέπει να προσκομιστεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.
7. Τα **όργανα γυμναστικής εξωτερικού χώρου** πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που

προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 16630 και πρέπει να προσκομιστεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

8. Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να καταθέσουν **Υπεύθυνη Δήλωση** ότι για κάθε όργανο παιδικής χαράς που θα παραδίδεται, θα πρέπει να παραδίδονται από τον κατασκευαστή/προμηθευτή όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1.

Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα αποδεικνύεται από τον οικονομικό φορέα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

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

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

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

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

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

Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

ΞΥΛΙΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Τα ξύλινα στοιχεία θα είναι εμποτισμένα για αντοχή σε εξωτερικό χώρο, με κατάλληλη περιεκτικότητα σε υγρασία. Η ξυλεία να είναι υλοτομημένη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Το ξύλο θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με σύγχρονες τεχνικές εμποτισμού με υλικά μη τοξικά και αβλαβή για τον χρήστη και για το φυσικό περιβάλλον. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν θα περιέχουν αρσενικό, κάδμιο, χρώμιο ή άλλα τοξικά στοιχεία. Η επιφάνεια του ξύλου θα έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα θα είναι αβλαβή για τον άνθρωπο, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων θα γίνονται είτε με κόλλες φιλικές στο περιβάλλον είτε με καταλλήλους κοχλίες, οι οποίοι καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία παρέχουν ασφάλεια, ενώ συγχρόνως αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του εξοπλισμού.

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

ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ

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

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

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

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένα εν θερμώ μέταλλα, ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες.

ΧΡΩΜΑΤΑ

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

ΒΑΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Οι βάσεις θα τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους του προτύπου EN:1176-1 συναρτήσει του εδάφους.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

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

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

Οι διαστάσεις των οργάνων παιδικής χαράς και των λοιπών ειδών είναι ενδεικτικές, με περιθώριο απόκλισης $\pm 5\%$ στις συνολικές διαστάσεις καθώς και $\pm 5\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων. Αποκλίσεις στο μέγιστο ύψος πτώσης των οργάνων επιτρέπονται σε ποσοστό $\pm 5\%$, αρκεί να καλύπτεται από τα προσφερόμενα δάπεδα ασφαλείας. Σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στον χώρο ασφαλείας, οδηγούν σε αύξηση του χώρου ασφαλείας σε σχέση με τις αναφερόμενες στην μελέτη διαστάσεις, καθώς και σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στο ύψος πτώσης των εξοπλισμών, οδηγούν σε αύξηση του ύψους αυτού σε σχέση με το αναγραφόμενο στη μελέτη, ο ανάδοχος θα υποχρεούται σε αντίστοιχη αύξηση στην ποσότητα των δαπέδων ασφαλείας, και την αντίστοιχη αύξηση του πάχους του προσφερόμενου ελαστικού δαπέδου, ώστε οι επιφάνειες απορρόφησης κραδασμών να πληρούν τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης των εξοπλισμών χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση προς τον Δήμο. Για τον σκοπό αυτό, **οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα καταθέσουν σχετική δεσμευτική υπεύθυνη δήλωση.**

Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές.

Γ.1: ΦΥΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Θ2

Στο άρθρο περιλαμβάνεται η μεταφορά, η προμήθεια και τοποθέτηση φυτών κατηγορίας Θ2 .

Συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

Προμήθεια, συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο της εργασίας, τυχόν δαπάνες της προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης του στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι τη φύτευση του, πλάγιες μεταφορές, τυχόν απώλειες κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, δαπάνη των υλικών που θα χρειαστούν, αμοιβή του εργατοτεχνικού προσωπικού και αποζημίωση των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, όπως και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη.

Το άνοιγμα λάκκων με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών. Στην προσφορά περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Γ.2: ΦΥΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Θ4

Στο άρθρο περιλαμβάνεται η μεταφορά, η προμήθεια και τοποθέτηση φυτών κατηγορίας Θ4 .

Συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

Προμήθεια, συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο της εργασίας, τυχόν δαπάνες της προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης του στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι τη φύτευση του, πλάγιες μεταφορές, τυχόν απώλειες κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, δαπάνη των υλικών που θα χρειαστούν, αμοιβή του εργατοτεχνικού προσωπικού και αποζημίωση των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν όπως και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη.

Το άνοιγμα λάκκων με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών. Στην προσφορά περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Γ.3: ΔΕΝΔΡΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Δ2

Το εν λόγω άρθρο αφορά την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη εγκατάσταση δένδρων κατηγορίας Δ2 .

Συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

Προμήθεια, συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο της εργασίας, τυχόν δαπάνες της προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης του στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι τη φύτευση του, πλάγιες μεταφορές, τυχόν απώλειες κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, δαπάνη των υλικών που θα χρειαστούν, αμοιβή του εργατοτεχνικού προσωπικού και αποζημίωση των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, όπως και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη

Το άνοιγμα λάκκων με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Γ.4: ΠΕΡΓΚΟΛΑ ΜΕ ΔΙΡΡΙΧΤΗ ΣΚΕΠΗ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 2500 mm

Μήκος: 5000 mm

Πλάτος: 2500 mm

Η πέργκολα με δίρριχτη σκεπή θα κατασκευάζεται από επικολλητή ξυλεία Πεύκης , κατάλληλη για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Θα αποτελείται από έξι κολώνες διατομής 90x90 χιλ, και μήκους 2,50 μέτρα περίπου. Οι επικλινείς δοκοί κατασκευάζονται από ξυλεία διατομής 120X90 χιλ και έχουν μήκος περίπου 1,25 μέτρα. Επάνω στις κεκλιμένες δοκούς τοποθετείται ραμποτέ διατομής 12X2 εκ. και επάνω σε αυτό ασφαυτόπανο.

Γ.5: ΚΙΟΣΚΙ

Γενικές διαστάσεις

Μήκος: 4000 mm

Πλάτος: 4000 mm

Ύψος: 3000 mm

Το οχταγωνικό κιόσκι κατασκευάζεται από μασίφ ξυλεία Πεύκης. Αποτελείται από οχτώ κολώνες συνολικής διατομής 150X150χιλ, δύο επιμέρους κολώνες διατομής 150X50χιλ και μήκους 2,50 μέτρα. Ανάμεσα στις κολώνες τοποθετούνται ξύλινοι αποστάτες ίδιας διατομής. Το κιόσκι έχει μήκος 4,00 μέτρα, ύψος 3,00 μέτρα και μήκος πλευράς 1,50 μέτρα περίπου . Οι οχτώ επικλινείς δοκοί κατασκευάζονται από ξυλεία διατομής 150X70χιλ και έχουν μήκος περίπου 2 μέτρα. Επάνω στις κεκλιμένες δοκούς τοποθετείται ραμποτέ διατομής 12X2 εκ. και επάνω σε αυτό ασφαυτόπανο. Το κιόσκι θα διαθέτει παγκάκια τα οποία

αποτελούνται από δύο ξύλινα τμήματα διατομής 4,5X10 εκ., το καθένα από τα οποία στηρίζεται σε δύο ξύλινα τμήματα διατομής 9X9 εκ. και μήκους 32 εκ. Το ξύλινο τμήμα συνδέεται με τις κολώνες του οκτάγωνου μέσω διαγωνίων ξύλινων τμημάτων διατομής 4,5X9 εκ. και μήκους 30 εκ. Η απόσταση του καθίσματος από το πάτωμα είναι 42 εκ. Η πλάτη του κάθε παγκακιού θα αποτελείται από δύο ξύλινα στοιχεία διατομής 4,5X10 εκ. Η κάθε πλάτη είναι τοποθετημένη σε απόσταση 82 εκ. από το έδαφος.

Οι αναφερόμενες επιμέρους διαστάσεις είναι ενδεικτικές, εφόσον δεν επηρεάζεται η στατικότητα και η αντοχή.

Γ.6: ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΕΠΙ ΣΤΥΛΟΥ

Ο φωτισμός επιτυγχάνεται μέσω ηλιακού φωτιστικού με φωτοβολταϊκό αναρτημένο σε ιστό.

Το φωτιστικό σώμα LED θα έχει ισχύ τουλάχιστον 60W και θα είναι αδιάβροχο IP65.

Θα υπάρχει ηλιακό πάνελ και μπαταρία 18Ah, με χρόνο φόρτισης περίπου 5 ώρες για 12 ώρες λειτουργίας μετά από πλήρη φόρτιση. Το φωτιστικό θα διαθέτει τηλεχειριστήριο ώστε να ικανοποιούνται οι διαφορετικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Μέσω του τηλεχειριστηρίου θα δίδεται η επιλογή χρονομέτρου-ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης. Το φωτιστικό θα έχει ενδεικτικό μήκος περίπου 63cm, πλάτος 25cm.

Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού να είναι 20.000 ώρες τουλάχιστον.

Ιστός

Ο ιστός του φωτιστικού, ύψους περίπου 3500mm, θα κατασκευάζεται από χαλύβδινη σωλήνα διαμέτρου Φ76mm τουλάχιστον, με πάχος τοιχώματος 3mm τουλάχιστον και θα φέρει βραχίονα διατομής Φ60mm τουλάχιστον. Στη βάση, θα φέρει χαλύβδινη λάμα διαστάσεων 300X300mm και πάχος 10mm, για τη σωστή και ορθή αγκύρωσή του στο έδαφος.

Η όλη κατασκευή θα είναι γαλβανισμένη εν θερμώ.

Γ.7: ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 900mm

Διάμετρος 340mm

Ο κάδος θα αποτελείται από μεταλλικό σκελετό που θα φέρει εξωτερικά ξύλινη επένδυση και εσωτερικά μεταλλικό κάδο. Ο μεταλλικός σκελετός θα επενδύεται με ξύλα διατομής περίπου 45x30mm και μήκους περίπου 520mm.

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

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

Γ.8: ΤΡΑΠΕΖΟΠΑΓΚΟΣ

Ο τραπεζοπάγκος θα αποτελείται από ένα τραπέζι, δύο καθίσματα ενσωματωμένα στο τραπέζι και θα έχει γενικές διαστάσεις 1.650x1.800 mm περίπου. Το τραπέζι αποτελείται από ξύλινα τεμάχια διατομής 50x150mm και έχει γενικές διαστάσεις 960x1.800 mm περίπου. Η στήριξη της επιφάνειας αυτής θα επιτυγχάνεται εκατέρωθεν με τύπου «Λ» κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα διατομής 50x100 mm περίπου. Προς ενίσχυση των υποστυλωμάτων θα τοποθετούνται εκατέρωθεν αυτών και παράλληλα δύο τεμάχια ξύλου διατομής 50x100mm περίπου στο κάθε πλευρά. Το κάθε κάθισμα θα αποτελείται από ξύλινα τεμάχια διατομής 50x150mm περίπου και μήκους 1.800 mm, το οποίο θα στηρίζεται στα υποστυλώματα μέσω των κάτω παράλληλων τεμαχίων.

Γ.9: ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ

Ενδεικτικές Διαστάσεις (mm)

Ύψος:	1000
Μήκος:	2000
Πλάτος:	60

Οι κάθετοι δοκοί θα κατασκευαστούν από κοιλοδοκό γαλβανιζέ 60X60X2mm. Οι οριζόντιοι σύνδεσμοι θα είναι από τρεβέρες γαλβανιζέ 40X40X2mm, ενώ τα κατακόρυφα ξύλα, θα κατασκευαστούν από επιλεγμένη ξυλεία εμποτισμένη υπό πίεση, διαστάσεων περίπου 90 x 20 x 850mm και σε διαστήματα περίπου 80mm μεταξύ τους.

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

Όλοι οι μεταλλικοί σύνδεσμοι θα είναι γαλβανισμένοι.

Γ.10: ΔΙΠΛΗ ΠΟΡΤΑ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ

Ενδεικτικές Γενικές Διαστάσεις

Ύψος:	1000 mm
Μήκος:	2000 mm
Πλάτος:	40 mm

Η κατασκευή αποτελείται από δύο φύλα όπου το καθένα θα απαρτίζεται από: ένα μεταλλικό πλαίσιο, κάθετα ξύλα, και μεντεσέδες.

Το μεταλλικό πλαίσιο θα αποτελείται από δύο μεταλλικές γαλβανιζέ τραβέρες 40X40X2mm, παράλληλες προς το έδαφος οι οποίες θα ενώνονται με δύο κατακόρυφους γαλβανιζέ κοιλοδοκούς 40X40X2mm, έτσι ώστε να δημιουργείται το σταθερό πλαίσιο. Επάνω στις τραβέρες και κάθετα προς το έδαφος θα τοποθετούνται κατακόρυφα ξύλα διαστάσεων περίπου 90 x 20 x 850mm και σε διαστήματα περίπου 80mm μεταξύ τους. Η πόρτα θα στερεώνεται στην περιφράξη με γαλβανισμένους μεντεσέδες, έτσι ώστε να επιτρέπεται η κίνηση της.

Γ.11: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΗΠΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ

Το εν λόγω άρθρο αφορά την προμήθεια και διάσθρωση κηπευτικού χώματος που θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλλώδους σύστασης με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55% και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 εκ. και άλλα ξένα τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά, η διάσθρωση και οι τυχόν πλάγιες μεταφορές που θα απαιτηθούν.

Γ.12: ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Προμήθεια και τοποθέτηση μίας ενημερωτικής πινακίδας από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2 mm στην οποία τυπώνονται ευκρινώς τα στοιχεία του Προγράμματος του Πράσινου Ταμείου και είναι κατάλληλων διαστάσεων σύμφωνα με τα απαιτούμενα του Προγράμματος.

Γ.13: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

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

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

- οι ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά

- απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς με εξαίρεση σκύλους - συνοδούς ατόμων με αναπηρία
- τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης
- τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ
- προτροπή για διατήρηση της καθαριότητας
- οι ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς

Γ.14: ΟΡΓΑΝΟ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΓΚΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ

Όργανο πάγκου κοιλιακών, εκγύμνασης μυών κοιλιακών, μέσης και πλάτης, βελτίωσης της λειτουργίας της καρδιάς και των πνευμόνων. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη να ξαπλώσει στον πάγκο (επικλινές ή καμπύλο) και να ανυψώσει τον κορμό του. Όργανο με έναν (1) μεταλλικό πάγκο για ασκήσεις κοιλιακών ενός χρήστη.

Γ.15: ΟΡΓΑΝΟ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΩΘΗΣΗΣ

Το όργανο γυμνάζει την περιοχή της πλάτης και των κοιλιακών. Η άσκηση επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη να κάθεται στη θέση κρατώντας τις χειρολαβές να πιέζει και να τραβάει κάθετα προς την αντίθετη κατεύθυνση του βάρους του σώματος ώστε να ξεκινήσει η ρυθμική κίνηση.

Γ.16: ΟΡΓΑΝΟ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟ

Όργανο ποδηλάτου, εκγύμνασης κάτω άκρων, μέσης και κοιλιακών. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα σε καθήμενο χρήστη, να συγχρονίσει τα κάτω άκρα εν είδη ποδηλατικής κίνησης. Όργανο στατικού ποδηλάτου με ένα (1) κάθισμα χρήστη.

Γ.17: ΟΡΓΑΝΟ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΠΟΔΙΩΝ

Όργανο έκτασης ποδιών, εκγύμνασης και ενδυνάμωσης μυών κάτω άκρων, μέσης και κοιλιακών. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα σε καθούμενο χρήστη να εκτείνει τα πόδια του, με αντίβαρο το βάρος του σώματος. Όργανο με ένα (1) κάθισμα και δύο (2) πετάλια για την εκγύμναση των κάτω άκρων ενός χρήστη.

Γ.18: ΟΡΓΑΝΟ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΒΑΔΙΣΗΣ ΑΕΡΟΣ

Όργανο βάδισης αέρος, αερόβιας εκγύμνασης όλων των μυών, βελτίωσης της λειτουργίας της καρδιάς και των πνευμόνων με εξάσκηση μυών κάτω άκρων. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη να συγχρονίσει την κίνηση των κάτω άκρων εν είδη βαδίσματος.

Γ.19: ΟΡΓΑΝΟ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΜΠΑΡΕΣ

Όργανο παράλληλες μπάρες, εκγύμνασης μυών στήθους, πλάτης και άνω άκρων. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη, να γυμναστεί σε παράλληλες δοκούς Όργανο με δύο (2) παράλληλες μεταλλικές μπάρες-λαβές για την εκγύμναση των άνω άκρων και του κορμού ενός χρήστη.

Γ.20: ΟΡΓΑΝΟ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Όργανο εκτάσεων, αερόβιας εκγύμνασης κάτω άκρων μέσης και πλάτης καθώς και βελτίωσης της λειτουργίας της καρδιάς και των πνευμόνων. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη, να γυμνάσει τους άνω κάτω μύες σε παράλληλες δοκούς. Όργανο με ένα (1) κάθισμα, δύο (2) χειρολαβές και δύο (2) πετάλια για την εκγύμναση των άνω-κάτω άκρων και του κορμού ενός χρήστη.

Γ.21: ΟΡΓΑΝΟ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΛΞΕΩΝ ΚΑΙ ΠΙΕΣΕΩΝ

Ενδεικτικές διαστάσεις

Μήκος	5750mm
Πλάτος	2050mm
Ύψος	2000mm

Το πολύζυγο γυμναστικής αποτελείται από έναν εξάγωνο πύργο με δραστηριότητες έλξεων και αναρρίχησης περιμετρικά του, μια οριζόντια γέφυρα αναρρίχησης και δύο τετράγωνους πύργους με δραστηριότητες έλξεων .

Το πολύζυγο κατασκευάζεται από μεταλλικούς δοκούς ενδεικτικής διατομής Φ114x4mm και τα επιμέρους μεταλλικά στοιχεία δραστηριοτήτων από μεταλλικούς δοκούς ενδεικτικής διατομής Φ33x4mm.

Η κατασκευή αποτελείται από έναν εξάγωνο τμήμα με δραστηριότητες αναρρίχησης, μέσω κάθετων κλιμάκων με μπάρες στις δύο πλευρές του, και μέσω οριζόντιων μπαρών έλξεων στις τρεις πλευρές του, στην έκτη πλευρά του πύργου προσαρτάται οριζόντια μεταλλική κλίμακα αναρρίχησης που συνδέεται με έναν εκ των δύο τετράγωνων πύργων . Οι πλευρές των τετράγωνων πύργων αποτελούνται από μεταλλικές μπάρες έλξεων σε ύψη 2000 και 1800 mm.

Γ.22: ΜΟΥΣΙΚΗ ΜΠΑΛΑ ΑΦΗΓΗΣΗΣ

Πρόκειται για ένα διαδραστικό ακουστικό μέσο ενημέρωσης και ψυχαγωγίας.

Η μπάλα μουσικής πρέπει να είναι κατασκευασμένη από ανθεκτικά υλικά και βάρους 28 κιλών περίπου, ώστε να αντέχει στις κρούσεις, τους βανδαλισμούς και τις καιρικές συνθήκες. Η μπάλα μουσικής αφήγησης για την προστασία των χρηστών πρέπει να έχει στρογγυλεμένες άκρες για να αποφεύγονται τραυματισμοί κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Θα λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια που θα παράγεται από τον χρήστη μέσω της κίνησης του στροφάλου που βρίσκεται στο επάνω μέρος της μπάλας. Δεν θα πρέπει να απαιτείται εξωτερική παροχή ρεύματος, θα εξοικονομεί ενέργεια και θα έχει θετικό περιβαλλοντικό πρόσημο. Η παραγόμενη ενέργεια θα χρησιμοποιηθεί για την τροφοδοσία των συστημάτων αναπαραγωγής ήχων.

Το ύψος της μπάλας μουσικής αφήγησης θα είναι 680 χιλιοστά και το συνολικό μήκος και πλάτος της, συμπεριλαμβανομένου και του στροφάλου, θα είναι 460 χιλιοστά περίπου. Η μπάλα θα αποτελείται από τον στρόφαλο, τη λαβή και τη βάση του, το πάνω και κάτω ημισφαίριο, τη βάση της μπάλας και το κολλάρο της, το μέσο αναπαραγωγής ήχου και τα μέρη αυτού και τα εσωτερικά μηχανικά μέρη παραγωγής και μετάδοσης ηλεκτρικής ενέργειας.

Ο στρόφαλος, η λαβή του και η βάση του, θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα επικαλυμμένο με σκόνη πολυουρεθάνης. Η λαβή του στροφάλου από χάλυβα επικαλυμμένο με σκόνη πολυουρεθάνης, ακτίνας 40 χιλιοστών, θα στηρίζεται στον στρόφαλο με μεταλλική ράβδο που εισέρχεται σε αυτόν ύψους 40 χιλιοστών και περνάει μέσα από τη βάση του στροφάλου διαμέτρου 110 χιλιοστών και πάχους 9 χιλιοστών μέσω μίας οπής 35 χιλιοστών.

Το πάνω και κάτω ημισφαίριο της μπάλας διαμέτρου 400 χιλιοστά έκαστο, θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα επικαλυμμένο με σκόνη πολυουρεθάνης. Το πάνω ημισφαίριο θα διαθέτει οπή διαμέτρου 50 χιλιοστών για την είσοδο του στροφάλου ενώ το κάτω ημισφαίριο θα διαθέτει οπή διαμέτρου 105 χιλιοστών για την στήριξη της μπάλας στο κολλάρο της βάσης της.

Η βάση και το κολλάρο της θα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα επικαλυμμένο με σκόνη πολυουρεθάνης πάχους 5 χιλιοστών με μήκος και πλάτος βάσης 280 χιλιοστά. Το κολλάρο της βάσης θα είναι κατασκευασμένο από χάλυβα επικαλυμμένο με σκόνη πολυουρεθάνης πάχους 4 χιλιοστών και με ύψος κολλάρου 43,5 χιλιοστά και διάμετρο 133 χιλιοστά. Η βάση θα φέρει σε κάθε άκρη της οπή διαμέτρου 14 χιλιοστών.

Τα εσωτερικά μηχανικά μέρη θα είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο χάλυβα και ο μηχανισμός του στρόφαλου θα είναι κατασκευασμένος από ενισχυμένο πλαστικό και χάλυβα.

Ο μικροϋπολογιστής θα περιέχει ένα PCB με μικροεπεξεργαστή 12 V. Ο μικροϋπολογιστής θα διαθέτει διακόπτη ON / OFF, υποδοχή USB και διακόπτη έντασης ήχου. Ο κύριος της εγκατάστασης κατ' επιλογή θα μπορεί να ορίσει την ένταση και το ωράριο λειτουργίας του εξοπλισμού για την αποφυγή διατάραξης των ωραρίων κοινής ησυχίας.

Τα αρχεία αναπαραγωγής ήχου εγγράφονται κατ'επιλογή και με μέριμνα του κύριου της εγκατάστασης σε ειδικού τύπου αποθηκευτικό μέσο(usb stick) χωρητικότητας 512 MB. Επίσης, ο κύριος της εγκατάστασης

θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε πληροφορίες χρήσης του εξοπλισμού, με ένα ειδικά προγραμματισμένο stick USB. Τέλος, θα υπάρχει η δυνατότητα ελέγχου της συχνότητας χρήσης του εξοπλισμού.

Η απόκριση των ηχείων θα είναι περίπου 3 kHz και η γεννήτρια χαμηλών στροφών 10 έως 14 V. Το megaphone θα έχει μεμβράνη Mylar για να έχει αντέχει στην υγρασία. Όλα τα εξαρτήματα θα είναι στεγανά με IP55 ή υψηλότερη και με αντοχή σε θερμοκρασίες από -25 έως 45 βαθμούς Κελσίου. Ο μέγιστος θόρυβος από το όργανο θα είναι <80 Db ώστε να αποφευχθεί βλάβη της ακοής ή άλλης ενόχλησης.

Η επιφάνεια ασφαλείας θα είναι 150 cm περιμετρικά του οργάνου με μηδενικό ύψος πτώσης.

Η μπάλα μουσικής αφήγησης θα απευθύνεται σε χρήστες ηλικίας 3 ετών και άνω και θα είναι καθολικά σχεδιασμένη για την ασφαλή χρήση της.

Η μπάλα μουσικής αφήγησης θα πρέπει να ακολουθεί το πρότυπο EN 1176:2017 των γενικών απαιτήσεων ασφαλείας εξοπλισμού παιδικών χαρών.

Η εγκατάσταση της μπάλας θα γίνεται με δύο τρόπους :

α) με εγκιβωτισμό εντός εδάφους. Για το λόγο αυτό θα γίνεται εκσκαφή λάκκου βάθους περίπου 50 εκατοστών και διαμέτρου περίπου 60 εκατοστών όπου και θα εδράζεται η μεταλλική βάση του εξοπλισμού. Στη συνέχεια κάθε οπή θα γεμίζεται με σκυρόδεμα έως ότου φτάσει 20 εκατοστά υπό του εδάφους όπου και καλύπτεται πλήρως με χώμα ή

β) Με στερέωση επάνω σε οπλισμένο σκυρόδεμα μέσω προκατασκευασμένης μορφής Π και ειδικής χρήσης όπως ορίζει ο κατασκευαστής.

Γ.23: ΚΟΥΝΙΑ ΦΩΛΙΑ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	3230 mm	Απαιτούμενος χώρος	7000X3230mm
Πλάτος	1600 mm		
Υψος	2400 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	1300mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	2
Δραστηριότητες	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα	3+
Καταλληλότητα	Όχι
A.M.E.A	

Το όργανο θα αποτελείται από:

- Ένα (1) οριζόντιο μεταλλικό σωλήνα
- Τέσσερα (4) κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα από κορμό κυκλικής διατομής, διατεταγμένα σε σχήμα «Λ»
- 1 κάθισμα φωλιά

Περιγραφή

Η κούνια φωλιά, έχει γενικές διαστάσεις 3230X1.600 mm. και ύψος 2.400 mm. Αποτελείται από ένα οριζόντιο μεταλλικό σωλήνα διατομής τουλάχιστον Φ89mm βαρέως τύπου, ο οποίος καταλήγει σε μεταλλικά κομβοελάσματα πάχους 4 mm. Η στήριξη του οριζόντιου σωλήνα, επιτυγχάνεται εκατέρωθεν με τύπου «Λ» κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα από κορμό κυκλικής διατομής τουλάχιστον Φ120mm.

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

Στην οριζόντια δοκό τοποθετούνται δύο κουζινέτα διπλής κίνησης σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων EN 1176. Το καθένα φέρει άξονα με σπείρωμα, ο οποίος βιδώνεται στην ξύλινη δοκό και πακτώνεται μέσω περικοχλίων. Επιπλέον, υπάρχει μεταλλική άρθρωση που επιτρέπει την εμπρόσθια και

την πίσω κίνηση στον χρήστη. Τέλος, σε αυτό προσαρτάται περιστροφικό κράτημα αλυσίδας, ώστε να δίνει ελευθερία στην περιστροφική κίνηση και την δυνατότητα επαναφοράς των αλυσίδων στην αρχική κατάσταση τους.

Το κάθισμα φωλιά θα κατασκευάζεται από ένα μεταλλικό στεφάνι διαμέτρου 1200mm περίπου, επενδυμένο με σχοινί πολυπροπυλενίου, και από το δίχτυ που δημιουργεί τη θέση καθίσματος. Η ανάρτηση στο σκελετό θα πραγματοποιείται μέσω αλυσίδων.

Γ.24: ΔΙΘΕΣΙΑ ΚΟΥΝΙΑ ΝΗΠΙΩΝ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	3360 mm	Απαιτούμενος χώρος	7000X3000mm
Πλάτος	1520 mm		
Ύψος	2480 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	1300mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	2
Δραστηριότητες	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα	1+
Καταλληλότητα	Όχι
A.M.E.A	

Το όργανο θα αποτελείται από:

- Ένα (1) οριζόντιο μεταλλικό σωλήνα
- Τέσσερα (4) κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα από κορμό κυκλικής διατομής, διατεταγμένα σε σχήμα «Λ»
- Δύο (2) καθίσματα νηπίων

Περιγραφή

Η κούνια με δύο (2) καθίσματα νηπίων, έχει γενικές διαστάσεις 3230X1.600mm και ύψος 2.400 mm. Αποτελείται από ένα οριζόντιο μεταλλικό σωλήνα διατομής τουλάχιστον Φ89mm βαρέως τύπου, ο οποίος καταλήγει σε μεταλλικά κομβοελάσματα πάχους 4 mm. Η στήριξη του οριζόντιου σωλήνα, επιτυγχάνεται εκατέρωθεν με τύπου «Λ» κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα από κορμό κυκλικής διατομής τουλάχιστον Φ120mm.

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

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

Το κάθισμα νηπίων θα είναι κλειστό, και θα κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό με ενίσχυση αλουμινίου.

Γ.25: ΔΙΘΕΣΙΑ ΚΟΥΝΙΑ ΠΑΙΔΩΝ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	3230 mm	Απαιτούμενος χώρος	7000X3230mm
Πλάτος	1600 mm		
Ύψος	2400 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	1300mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	2
Δραστηριότητες	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα	3+

Καταλληλότητα Όχι
Α.Μ.Ε.Α

Το όργανο θα αποτελείται από:

- Ένα (1) οριζόντιο μεταλλικό σωλήνα
- Τέσσερα (4) κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα από κορμό κυκλικής διατομής, διατεταγμένα σε σχήμα «Λ»
- Δύο (2) καθίσματα παιδών

Περιγραφή

Η κούνια με δύο (2) καθίσματα παιδών, έχει γενικές διαστάσεις 3230X1.600 mm. και ύψος 2.400 mm. Αποτελείται από ένα οριζόντιο μεταλλικό σωλήνα διατομής τουλάχιστον Φ89mm βαρέως τύπου, ο οποίος καταλήγει σε μεταλλικά κομβοελάσματα πάχους 4 mm. Η στήριξη του οριζόντιου σωλήνα, επιτυγχάνεται εκατέρωθεν με τύπου «Λ» κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα από κορμό κυκλικής διατομής τουλάχιστον Φ120mm.

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

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

Το κάθισμα παιδών θα είναι κανονικό, και θα κατασκευάζεται από ελαστομερές υλικό με ενίσχυση αλουμινίου.

Γ.26: ΞΥΛΙΝΗ ΤΡΑΜΠΑΛΑ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	3300 mm	Απαιτούμενος χώρος	5300X2600mm
Πλάτος	600 mm		
Ύψος	880 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	950
Γενικά Χαρακτηριστικά			
Χρήστες	4		
Δραστηριότητες	Ταλάντωση		
Ηλικιακή ομάδα	2-6		
Καταλληλότητα	Όχι		
Α.Μ.Ε.Α			

Η τραμπάλα θα αποτελείται από δύο στύλους, επί των οποίων στηρίζεται και ταλαντώνεται η δοκός που περιλαμβάνει τις χειρολαβές.

Το παιχνίδι απευθύνεται σε τέσσερις (4) χρήστες ηλικίας 2-6 ετών.

Η λειτουργία του παιχνιδιού θα επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα στους χρήστες, καθημένοι στη δοκό, κρατώντας τις χειρολαβές της τραμπάλας, πιέζοντας με τα πόδια τους το έδαφος και συγχρονίζοντας την κίνησή τους να επιτύχουν την κίνηση της ταλάντωσης. Το μέγιστο ύψος πτώσης του οργάνου είναι 95cm.

Το όργανο θα περιλαμβάνει την βάση ταλάντωσης, τους αποσβεστήρες και την οριζόντια δοκό η οποία φέρει τις χειρολαβές.

Η βάση ταλάντωσης, επί της οποίας είναι στερεωμένη η οριζόντια δοκός, θα αποτελείται από δύο στύλους οι οποίοι είναι συναρμολογημένοι μεταξύ τους μέσω μεταλλικής σύνδεσης.

Η οριζόντια δοκός και οι δύο στύλοι της βάσης ταλάντωσης είναι κατασκευασμένοι από ξύλο πεύκου. Στην οριζόντια δοκό είναι βιδωμένες τέσσερις (4) χειρολαβές οι οποίες είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα πάχους 2mm.

Κάτω από τις δύο άκρες της τραμπάλας, υπάρχουν δύο κατάλληλοι τοξοειδείς αποσβεστήρες από ελαστικό υλικό για την ομαλή απόσβεση της ταλάντωσης της τραμπάλας και την αποφυγή ατυχημάτων. Κάθε αποσβεστήρας θα έχει πλάτος 20cm περίπου και είναι από καουτσούκ συμβάλλοντας στην αποφυγή τυχόν τραυματισμών των χρηστών.

Όλα τα μικροεξαρτήματα είναι μεταλλικά γαλβανισμένα και ανοξείδωτα.

Γ.27: ΕΛΑΤΗΡΙΩΤΟ 1

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	720 mm	Απαιτούμενος χώρος	2720X2520mm
Πλάτος	520 mm		
Υψος	875 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	< 600 mm
<i>Γενικά Χαρακτηριστικά</i>			
Χρήστες	1		
Δραστηριότητες	Ταλάντωση		
Ηλικιακή ομάδα	1+		
Καταλληλότητα	OXI		
Α.Μ.Ε.Α			

Περιγραφή

Η ελατηριωτή τραμπάλα μιας θέσης θα αποτελείται από την θέση, το ελατήριο και την βάση θεμελίωσης.

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

Το ελατήριο πιέσεως θα είναι διαμέτρου περίπου 200mm με σύρμα διαμέτρου περίπου 20mm με βάσεις στα δύο άκρα.

Το ελατήριο θα στερεώνεται σε σύστημα που θα αποτελείται από τις δύο μεταλλικές βάσεις που τοποθετούνται στα άκρα του ελατηρίου για την θεμελίωση στο έδαφος και την σύνδεση με τη μορφή του ελατηρίου αντίστοιχα.

Η συναρμογή μεταξύ του ελατηρίου και των μεταλλικών βάσεων θα γίνεται με 2 σετ συναρμογής, ένα σετ σε κάθε άκρο ελατηρίου.

Το κάθε σετ συναρμογής αποτελείται από 2 κομμάτια.

Το 1^ο κομμάτι του σετ φέρει στο πάνω τμήμα βίδα σε σχήμα U (U-BOLT) M8 η οποία επικαλύπτεται κατά το ήμισυ από θερμοπλαστικό υλικό ορθογωνικής διατομής με στρογγυλεμένες εξωτερικές ακμές και κατάλληλη κοιλότητα στο εσωτερικό του που εγκλωβίζει δύο σπείρες του ελατηρίου. Το κάτω τμήμα είναι κατασκευασμένο από πολυαμίδιο, φέρει δύο οπές για τη συναρμογή του με το πάνω τμήμα και τη μεταλλική βάση. Η πάνω επιφάνεια του κάτω τμήματος φέρει καμπύλη κοιλότητα όπου εδράζεται η σπείρα του ελατηρίου, ενώ η κάτω επιφάνεια φέρει εσοχές τριγωνικής διατομής, οι οποίες σχηματίζουν νευρώσεις που συμβάλουν στη στατική αρτιότητα του τμήματος. Οι διαστάσεις του κάτω τμήματος διαμορφώνονται έτσι ώστε να εφάπτεται με τη μεταλλική βάση.

Στο 2^ο κομμάτι του σετ, το επάνω τμήμα κατασκευάζεται με τον ίδιο τρόπο με του 1^{ου} κομματιού, με τη μόνη διαφορά ότι οι διαστάσεις διαμορφώνονται έτσι ώστε να περνά μια σπείρα του ελατηρίου. Το μεσαίο τμήμα κατασκευάζεται από πολυαμίδιο και αποτελεί πρόσθετο αποστάτη, ο οποίος φέρει κοιλότητες για τον εγκλωβισμό των σπειρών του ελατηρίου για την αποτροπή της παγίδευσης δακτύλου διατηρώντας τις σπείρες του ελατηρίου σε κατάλληλη απόσταση μεταξύ τους και συμβάλει στην αντιμετώπιση των βανδαλισμών. Ακόμα, διαθέτει δύο οπές για τη συναρμογή με το πάνω και κάτω τμήμα. Το κάτω τμήμα κατασκευάζεται με τον ίδιο τρόπο με του 1^{ου} κομματιού. Οι διαστάσεις του κάτω τμήματος διαμορφώνονται έτσι ώστε να εφάπτεται με τη μεταλλική βάση.

Γ.28: ΕΛΑΤΗΡΙΩΤΟ 2

Διαστάσεις οργάνου	Απαιτήσεις ασφαλείας
--------------------	----------------------

Μήκος	910mm	Απαιτούμενος χώρος	2910X2280mm
Πλάτος	280 mm		
Ύψος	910 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	< 600 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	1
Δραστηριότητες	Ταλάντωση

Ηλικιακή ομάδα	1+
Καταλληλότητα	ΟΧΙ

A.M.E.A

Περιγραφή

Η ελατηριωτή τραμπάλα μιας θέσης θα αποτελείται από το σύστημα ελατηρίου, το κύριο σώμα σε μορφή υππόκαμπου και την βάση θεμελίωσης.

Η θέση θα αποτελείται από ένα πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 18mm, σε ενδεικτική μορφή υππόκαμπου, πλαστικές λαβές, και μία επιφάνεια καθίσματος.

Το ελατήριο πίεσεως θα είναι διαμέτρου περίπου 200mm με σύρμα διαμέτρου περίπου 20mm, με βάσεις στα δύο άκρα.

Το ελατήριο θα στερεώνεται σε σύστημα που θα αποτελείται από τις δύο μεταλλικές βάσεις που τοποθετούνται στα άκρα του ελατηρίου για την θεμελίωση στο έδαφος και την σύνδεση με τη μορφή του ελατηρίου αντίστοιχα.

Η συναρμογή μεταξύ του ελατηρίου και των μεταλλικών βάσεων θα γίνεται με 2 σετ συναρμογής, ένα σετ σε κάθε άκρο ελατηρίου.

Το κάθε σετ συναρμογής αποτελείται από 2 κομμάτια.

Το 1^ο κομμάτι του σετ φέρει στο πάνω τμήμα βίδα σε σχήμα U (U-BOLT) M8 η οποία επικαλύπτεται κατά το ήμισυ από θερμοπλαστικό υλικό ορθογωνικής διατομής με στρογγυλεμένες εξωτερικές ακμές και κατάλληλη κοιλότητα στο εσωτερικό του που εγκλωβίζει δύο σπείρες του ελατηρίου. Το κάτω τμήμα είναι κατασκευασμένο από πολυαμίδιο, φέρει δύο οπές για τη συναρμογή του με το πάνω τμήμα και τη μεταλλική βάση. Η πάνω επιφάνεια του κάτω τμήματος φέρει καμπύλη κοιλότητα όπου εδράζεται η σπείρα του ελατηρίου, ενώ η κάτω επιφάνεια φέρει εσοχές τριγωνικής διατομής, οι οποίες σχηματίζουν νευρώσεις που συμβάλουν στη στατική αρτιότητα του τμήματος. Οι διαστάσεις του κάτω τμήματος διαμορφώνονται έτσι ώστε να εφάπτεται με τη μεταλλική βάση.

Στο 2^ο κομμάτι του σετ, το πάνω τμήμα κατασκευάζεται με τον ίδιο τρόπο με του 1^{ου} κομματιού, με τη μόνη διαφορά ότι οι διαστάσεις διαμορφώνονται έτσι ώστε να περάνει μια σπείρα του ελατηρίου. Το μεσαίο τμήμα κατασκευάζεται από πολυαμίδιο και αποτελεί πρόσθετο αποστάτη, ο οποίος φέρει κοιλότητες για τον εγκλωβισμό των σπειρών του ελατηρίου για την αποτροπή της παγίδευσης δακτύλου διατηρώντας τις σπείρες του ελατηρίου σε κατάλληλη απόσταση μεταξύ τους και συμβάλει στην αντιμετώπιση των βανδαλισμών. Ακόμα, διαθέτει δύο οπές για τη συναρμογή με το πάνω και κάτω τμήμα. Το κάτω τμήμα κατασκευάζεται με τον ίδιο τρόπο με του 1^{ου} κομματιού. Οι διαστάσεις του κάτω τμήματος διαμορφώνονται έτσι ώστε να εφάπτεται με τη μεταλλική βάση.

Γ.29: ΕΛΑΤΗΡΙΩΤΟ ΣΧΕΔΙΑ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	2000 mm	Απαιτούμενος χώρος	4700X4040 mm
Πλάτος	1700 mm		
Ύψος	2530 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	520 mm
Γενικά Χαρακτηριστικά			
Χρήστες	9		
Δραστηριότητες	Θεματικό παιχνίδι σχεδίας		

Ηλικιακή ομάδα	3+
Καταλληλότητα	Όχι
A.M.E.A	

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θεματικό όργανο ξύλινης σχεδίας διάσωσης, που ταλαντώνεται όπως στον ωκεανό.

Αποτελείται από:

- Τέσσερις βάσεις ελατηρίων, πακτωμένες στην θεμελίωση.
- Τέσσερα χαλύβδινα ελατήρια.
- Μία ξύλινη στέγη
- Ένα ξύλινο ιστό

Το θεματικό όργανο σχεδία, έχει διαστάσεις : πλάτος 1700 mm., μήκος 2000 mm. και ύψος 2530 mm.

Τα ελατήρια είναι στερεωμένα κατακόρυφα, στις τέσσερις πακτωμένες βάσεις. Έχουν ύψος 400 mm., εξωτερική διάμετρο Φ 200 mm. και είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινη βέργα διαμέτρου Φ 20 mm. Τα ελατήρια θα στερεώνονται σε σύστημα που θα αποτελείται από τις δύο μεταλλικές βάσεις που τοποθετούνται στα άκρα του ελατηρίου για την θεμελίωση στο έδαφος και την σύνδεση με τη σχεδία αντίστοιχα.

Η συναρμογή μεταξύ του ελατηρίου και των μεταλλικών βάσεων θα γίνεται με 2 σετ συναρμογής , ένα σετ σε κάθε άκρο ελατηρίου.

Το κάθε σετ συναρμογής αποτελείται από 2 κομμάτια.

Το 1^ο κομμάτι του σετ φέρει στο πάνω τμήμα φέρει βίδα σε σχήμα U (U-BOLT) M8 η οποία επικαλύπτεται κατά το ήμισυ από θερμοπλαστικό υλικό ορθογωνικής διατομής με στρογγυλεμένες εξωτερικές ακμές και κατάλληλη κοιλότητα στο εσωτερικό του που εγκλωβίζει δύο σπείρες του ελατηρίου. Το κάτω τμήμα είναι κατασκευασμένο από πολυαμίδιο, φέρει δύο οπές για τη συναρμογή του με το πάνω τμήμα και τη μεταλλική βάση. Η πάνω επιφάνεια του κάτω τμήματος φέρει καμπύλη κοιλότητα όπου εδράζεται η σπείρα του ελατηρίου, ενώ η κάτω επιφάνεια φέρει εσοχές τριγωνικής διατομής, οι οποίες σχηματίζουν νευρώσεις που συμβάλουν στη στατική αρτιότητα του τμήματος. Οι διαστάσεις του κάτω τμήματος διαμορφώνονται έτσι ώστε να εφάπτεται με τη μεταλλική βάση.

Στο 2^ο κομμάτι του σετ, το πάνω τμήμα κατασκευάζεται με τον ίδιο τρόπο με του 1^{ου} κομματιού, με τη μόνη διαφορά ότι οι διαστάσεις διαμορφώνονται έτσι ώστε να περάνει μια σπείρα του ελατηρίου. Το μεσαίο τμήμα κατασκευάζεται από πολυαμίδιο και αποτελεί πρόσθετο αποστάτη, ο οποίος φέρει κοιλότητες για τον εγκλωβισμό των σπειρών του ελατηρίου για την αποτροπή της παγίδευσης δακτύλου διατηρώντας τις σπείρες του ελατηρίου σε κατάλληλη απόσταση μεταξύ τους και συμβάλει στην αντιμετώπιση των βανδαλισμών. Ακόμα, διαθέτει δύο οπές για τη συναρμογή με το πάνω και κάτω τμήμα. Το κάτω τμήμα κατασκευάζεται με τον ίδιο τρόπο με του 1^{ου} κομματιού. Οι διαστάσεις του κάτω τμήματος διαμορφώνονται έτσι ώστε να εφάπτεται με τη μεταλλική βάση.

Στις βάσεις αυτές βιδώνονται ξύλινοι δοκοί, πλάτους 90 mm., ύψους 120 mm. και μήκους 2000 mm.

Επάνω στις δοκούς βιδώνεται το δάπεδο της σχεδίας, αποτελούμενο από σανίδες πλάτους 150 mm. και πάχους 40 mm., με διεύθυνση κάθετη προς τις δοκούς. Το σχήμα της σχεδίας, περιμετρικά, διαμορφώνεται με ελαφρές καμπύλες.

Στην κάτω πλευρά της πλατφόρμας, στο διάστημά ανάμεσα στις ξύλινες δοκούς και παράλληλα με αυτές, βιδώνονται δύο σανίδες πλάτους 120 mm. και πάχους 40 mm., σε ίσες αποστάσεις μεταξύ τους και μεταξύ των δοκών.

Στο κέντρο της σχεδίας, τοποθετείται ξύλινο ιστίο, διαμέτρου Φ 100 mm., και ύψους 2000 mm.

Πάνω από επιφάνεια της σχεδίας, προς την μία πλευρά, κατασκευάζεται ξύλινη δίρριχτη στέγη, κάτοψης 900 mm. επί 1450 mm. Ο κορφιάς της στέγης, βρίσκεται σε ύψος 1300 mm. πάνω από το δάπεδο της

πλατφόρμας.

Η στέγη δημιουργείται από τέσσερις ξύλινες δοκούς διατομής 80X40 mm., τοποθετημένες ανά δύο, σε σχήμα Λ, δημιουργώντας δύο ζευκτά. Η απόσταση ανάμεσα στα δύο Λ, είναι 820 mm. Στην κορυφή, και σε απόσταση 400 mm. από τα κάτω άκρα τους, τα Λ ενώνονται μεταξύ τους με οριζόντιους δοκούς, διατομής 80X40 mm.

Στην επάνω επιφάνεια που δημιουργείται από τα δύο ζευκτά και τις οριζόντιες δοκούς, βιδώνονται οριζόντιες σανίδες, πλάτους 150 mm. και πάχους 20 mm.

Γ.30: ΟΡΓΑΝΟ ΚΑΡΑΒΙ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	10840mm	Απαιτούμενος χώρος	13960X9550mm
Πλάτος	5930 mm		
Υψος	4020 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	1400 mm
<i>Γενικά Χαρακτηριστικά</i>			
Χρήστες	75		
Δραστηριότητες	Ανάβαση, ολίσθηση, θεματικό παιχνίδι		
Ηλικιακή ομάδα	3+		
Καταλληλότητα	ΟΧΙ		
Α.Μ.Ε.Α			

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το σύνθετο θεματικό όργανο καράβι θα αποτελείται από:

- Επτά τετράγωνους πύργους
- Δύο τρίγωνους πύργους
- Μία καμπύλη αναρρίχησης
- Ένα πλέγμα αναρρίχησης
- Ένας στύλος πυροσβέστης
- Ένας δοκός αναρρίχησης
- Δύο τσουλήθρες
- Δύο τούνελ διπλού τοιχώματος
- Δύο γέφυρες
- Ένα μεταλλικό μπαλκόνι

Σύνθετο θεματικό όργανο καράβι, με πύργους, θεματικά πάνελ, κεκλιμένη δοκό αναρρίχησης, ράμπα αναρρίχησης, πλέγμα αναρρίχησης, στύλο ολίσθησης τύπου πυροσβέστη, τούνελ διπλού τοιχώματος και τσουλήθρες. Η είσοδος στο σύνθετο θα επιτυγχάνεται μέσω των τριών ειδών αναρρίχησης (καμπύλη αναρρίχησης η οποία οδηγεί σε πλατφόρμα ύψους περίπου 1200mm, την δοκό αναρρίχησης η οποία θα οδηγεί σε πλατφόρμα ύψους περίπου 1200mm και το πλέγμα αναρρίχησης το οποίο θα οδηγεί σε πλατφόρμα ύψους περίπου 900mm). Η έξοδος από το σύνθετο θα επιτυγχάνεται μέσω δύο συστημάτων ολίσθησης (τσουλήθρα από πλατφόρμα ύψους περίπου 900mm & τσουλήθρα από πλατφόρμα ύψους περίπου 1200mm) καθώς και από τη τέταρτη δραστηριότητα αναρρίχησης δηλαδή το στύλο πυροσβέστη. Κάθε είσοδος ή έξοδος του σύνθετου θα αποτελείται από θεματικό προστατευτικό πάνελ, κατασκευασμένο από κόντρα πλακέ θαλάσσης το οποίο θα αναπαριστά πόρτα πλοίου. Η πρόσβαση από τις πλατφόρμες ύψους περίπου 900mm που θα βρίσκονται στο πίσω μέρος του πλοίου προς αυτές στα

περίπου 1200mm θα επιτυγχάνεται με δύο κεκλιμένες γέφυρες οι οποίες θα φέρουν δεξιά και αριστερά προστατευτικά πάνελ κατασκευασμένα με κόντρα πλακέ θαλάσσης τα οποία θα φέρουν πρόσθετα θεματικά παραθυράκια. Στο μπροστινό κομμάτι της γέφυρας θα υπάρχει κεντρικά μεταλλικό μπαλκόνι με πατάρι σε ύψος 1400mm. Στο κέντρο όλης της σύνθετης κατασκευής θα δεσπόζει το μεγάλο επιβλητικό κατάρτι ύψους περίπου 4000mm. Η όλη σύνθετη κατασκευή στο κάτω μέρος θα φέρει θεματικά πάνελ κατασκευασμένα από εμποτισμένο κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 18mm, τα οποία θα φέρουν θεματικά φινιστρίνια και άγκυρες.

Πλατφόρμα Πύργου περίπου 1110X1110mm

Η πλατφόρμα πύργου θα αποτελείται από:

- Τέσσερις ξύλινες δοκούς διατομής περίπου 95X45 mm και μήκους περίπου 920 mm
- Μία επιφάνεια αντιολισθηρού κόντρα πλακέ δαπέδου πάχους τουλάχιστον 21 mm
- Τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 90X90mm

Οι τέσσερις ξύλινες δοκοί διατομής περίπου 95x45 mm, θα ενώνονται μεταξύ τους μέσω μεταλλικών συνδέσμων, σχηματίζοντας ένα σταθερό πλαίσιο. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο θα εφαρμόζεται ένα κομμάτι αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 21mm, με διαμορφώσεις στις τέσσερις γωνίες. Η στερέωση του στο πλαίσιο, θα γίνεται με ξυλόβιδες. Το πλαίσιο θα βιδώνεται σε τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 90x90 mm με εξαγώνες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

Τριγωνικός πύργος

Ο πύργος θα έχει κάτοψη ορθογωνίου τριγώνου, με κάθετες πλευρές περίπου 1110mm και θα κατασκευάζεται από τρεις ξύλινους στύλους, διατομής περίπου 90x90mm. Ο πύργος θα έχει μία πλατφόρμα κατασκευασμένη από κόντρα πλακέ θαλάσσης, πάχους τουλάχιστον 21mm, με αντιολισθηρή επένδυση, και θα στηρίζεται περιμετρικά, επάνω σε πλαίσιο από ξύλινους δοκούς διατομής περίπου 95X45mm, συνδεδεμένες στους στύλους του πύργου.

Καμπύλη ράμπα αναρρίχησης

Η καμπύλη ράμπα αναρρίχησης θα αποτελείται από ξύλινα πατήματα εμποτισμένης ξυλείας Πεύκης, διαστάσεων περίπου 740x95x45mm που θα στερεώνονται σε δύο ξύλινα τεμάχια καμπύλου σχήματος. Το άνω μέρος της θα συνδέεται με την πλατφόρμα του πύργου. Η άνοδος στη ράμπα θα πραγματοποιείται με τη βοήθεια συρματόσχοινου διατομής περίπου Φ16mm επενδυμένου με πολυπροπυλένιο (PP), με κόμπους, το οποίο θα στηρίζεται σε ένα κομμάτι κόντρα πλακέ που θα αποτελεί και φράγμα προστασίας του οργάνου. Το κάτω μέρος της αναρρίχησης θα πακτώνεται στη θεμελίωση του οργάνου.

Πλέγμα αναρρίχησης

Το πλέγμα αναρρίχησης θα κατασκευάζεται από συρματόσχοινο διατομής περίπου Ø16mm, επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου, και θα τοποθετείται στο πίσω μέρος του καραβιού σε ύψος περίπου 900 mm.

Στύλος ολίσθησης, τύπου πυροσβέστη

Ο στύλος ολίσθησης τύπου πυροσβέστη, θα κατασκευάζεται από ένα οριζόντιο σωλήνα, που θα τοποθετείται ανάμεσα στα υποστυλώματα του πύργου. Από το κέντρο αυτού με την βοήθεια πολυαμιδικού αντιβανδαλικού συνδέσμου σχήματος «Τ» θα συνδέεται κουρμπαρισμένος σωλήνας ο οποίος θα καταλήγει στο έδαφος.

Δοκός αναρρίχησης

Η δοκός αναρρίχησης θα κατασκευάζεται από ένα καμπύλο τμήμα σύνθετης ξυλείας, μήκους περίπου 1200mm, που από τη μία πλευρά θα στηρίζεται στην πλατφόρμα του πύργου, και από την άλλη θα βιδώνονται σε δύο κάθετα ξύλινα κολωνάκια, πακτωμένα στο έδαφος. Πλευρικά της δοκού θα τοποθετούνται πλαστικές λαβές αναρρίχησης.

Τσουλήθρα σε ύψος περίπου 900 mm.

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από:

- Μία μεταλλική σκάφη
- Δύο πλευρικά προστατευτικά
- Ένα προστατευτικό εξόδου

Το σύστημα θα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδου και την τσουλήθρα.

Η τσουλήθρα θα είναι ίσια και έχει πλάτος περίπου 530mm και έχει μήκος ολίσθησης περίπου 1700mm. Η σκάφη θα αποτελείται από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,5 mm και θα βιδώνεται στα δύο πλαϊνά προστατευτικά τα οποία θα κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 30mm.

Το προστατευτικό εξόδου θα είναι κατασκευασμένο από κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 18mm. Θα αποτελείται από δύο κομμάτια που θα τοποθετούνται κατά μήκος της ζώνης εισόδου της τσουλήθρας και στο πάνω μέρος τους θα τοποθετείται μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον 1" βαρέους τύπου, βαμμένη ηλεκτροστατικά.

Τσουλήθρα σε ύψος περίπου 1200 mm.

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από:

- Μία μεταλλική σκάφη
- Δύο πλευρικά προστατευτικά
- Ένα προστατευτικό εξόδου

Το σύστημα θα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδου και την τσουλήθρα.

Η τσουλήθρα θα είναι ίσια και θα έχει πλάτος περίπου 530mm και μήκος ολίσθησης περίπου 2300mm.

Η σκάφη θα αποτελείται από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,5 mm και θα βιδώνεται στα δύο πλαϊνά προστατευτικά τα οποία θα κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 30mm.

Το προστατευτικό εξόδου θα είναι κατασκευασμένο από κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 18mm. Θα αποτελείται από δύο κομμάτια που θα τοποθετούνται κατά μήκος της ζώνης εισόδου της τσουλήθρας και στο πάνω μέρος τους θα τοποθετείται μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον 1" βαρέους τύπου, βαμμένη ηλεκτροστατικά.

Τούνελ διπλού τοιχώματος

Το τούνελ θα αποτελείται από:

- Ένα πλαστικό αγωγό
- Δύο επιφάνειες από κόντρα πλακέ θαλάσσης

Το τούνελ διπλού τοιχώματος θα αποτελεί μία δραστηριότητα ολίσθησης. Ο αγωγός θα έχει λεία επιφάνεια εσωτερικά και θα φέρει επιφάνεια με πτυχώσεις εξωτερικά. Έχει μήκος περίπου 1000mm, διατομή περίπου \varnothing 800mm και θα εδράζεται στους δύο πύργους μέσω των επιφανειών κόντρα πλακέ. Οι επιφάνειες αυτές θα έχουν πάχος τουλάχιστον 18mm και μέσω μηχανισμό ακριβείας (CNC) θα έχει αφαιρεθεί υλικό ώστε να δημιουργηθούν οπές ίσης διατομής με τον αγωγό.

Τέλος, τα υλικά θα παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού.

Γέφυρα

Η γέφυρα θα αποτελείται από:

- Δύο ξύλινους δοκούς
- Δεκαπέντε ξύλινα τεμάχια
- Δύο μεταλλικούς συνδέσμους
- Δύο κουπαστές

Η γέφυρα θα κατασκευάζεται από δύο ξύλινους δοκούς διατομής περίπου 90X90mm και μήκος περίπου 2100 mm. Οι δύο δοκοί θα βιδώνονται σε δύο μεταλλικούς συνδέσμους με βίδες και παξιμάδια ασφαλείας, δημιουργώντας ένα ορθογώνιο πλαίσιο. Πάνω στο πλαίσιο θα βιδώνονται τα ξύλα διατομής περίπου 145X45mm δημιουργώντας την επιφάνεια πατήματος.

Όλη η κατασκευή θα στερεώνεται στα ξύλα των δύο πύργων με βίδες τουλάχιστον $\varnothing 12$ και παξιμάδια ασφαλείας. Την κατασκευή συμπληρώνουν οι δύο κουπαστές που κατασκευάζονται από δύο οριζόντιους σωλήνες διαμέτρου περίπου 1"X 2.5 mm και μήκους περίπου 2020mm, και ένα πάνελ από κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 18mm διαστάσεων περίπου 2100x600mm με μορφοποιήσεις καραβιού. Το πάνελ θα συνδέεται με μεταλλικούς συνδέσμους στους σωλήνες και όλη η κουπαστή στους στύλους.

Μεταλλικό μπαλκόνι

Το μεταλλικό μπαλκόνι θα κατασκευάζεται από σωλήνα διατομής τουλάχιστον $\varnothing 36$ mm και από κόντρα πλακέ θαλάσσης, πάχους τουλάχιστον 21mm με αντισιδηρή επένδυση.

Η στήριξη του δαπέδου θα αποτελείται από κουρμπαρατισμένο σωλήνα που θα βιδώνεται με φλάντζες στους στύλους του πύργου. Το κάγκελο θα αποτελείται από δύο κουρμπαρατισμένους σωλήνες που θα βιδώνονται στους στύλους του πύργου, και από κάθετους μεταλλικούς σωλήνες που ηλεκτροσυγκολλούνται στους δύο άλλους σωλήνες.

Γ.31: ΠΑΓΚΑΚΙ ΜΕ ΠΛΑΤΗ

Διαστάσεις: Μήκος 1800 mm, Πλάτος 515 mm, Ύψος 825 mm

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

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

Γ.32: ΠΑΓΚΑΚΙ

Παγκάκι κοινόχρηστων χώρων κατασκευασμένο από ξύλο πεύκου και λαμαρίνα πάχους 5 χιλιοστών το μισό με πλάτη.

Τα ξύλα του καθίσματος έχουν διαστάσεις 7x12x45 εκατοστά ενώ της πλάτης 7x12x30. Όλες οι εξωτερικές γωνίες που έρχονται σε επαφή με τον χρήστη είναι στρογγυλεμένες με ακτίνα στρογγύλευσης κατ'ελάχιστον 8 χιλιοστά. Τα ξύλα εμποτίζονται στην τελική τους μορφή και στην συνέχεια εμβαπτίζονται σε υγροαπωθητικό διάλυμα.

Οι βάσεις των παγκακιών είναι διαστάσεων 40x25x30 εκατοστών με πάχος λαμαρίνας 5 χιλιοστά.

Για να τοποθετούνται σωστά τα ξύλα χρησιμοποιείται λαμαρίνα πάχους 2 χιλιοστών η οποία κόβεται σε μηχανή λείζερ και δημιουργεί αποστάτες.

Το μήκος του παγκακιού είναι 2.40 μέτρα το πλάτος 50 εκατοστά το ύψος καθίσματος 45 εκατοστά και το ύψος της πλάτης 80 εκατοστά.

Η τοποθέτηση των παγκακιών γίνεται με βύσματα σε τσιμέντο.

Γ.33: ΒΡΥΣΗ

Γενικές διαστάσεις: Ύψος 1090mm, Πλάτος 500mm

Περιγραφή

Η κατασκευή απαρτίζεται από τον κεντρικό σωλήνα, το μηχανισμό της βρύσης και ένα διακοσμητικό πάνελ σε σχήμα λουλουδιού.

Ο κεντρικός σωλήνας διατομής $\varnothing 60$ mm, καταλήγει σε μεταλλικό χαλυβδοέλασμα πάχους 4mm. Η στερέωση της βρύσης γίνεται μέσω του χαλυβδοελάσματος, το οποίο φέρει τέσσερις τρύπες $\varnothing 12$ mm για

το βίδωμα αυτού σε μπετόν απευθείας, ή πάκτωση σε χώμα με την βοήθεια αντίστοιχης βάσης για τον σκοπό αυτό.

Στο άνω μέρος ο κεντρικός σωλήνας σχηματίζει καμπύλη 90ο και καταλήγει σε φλάντζα Φ200mm. Στην εμπρός πλευρά της φλάντζας βιδώνεται το διακοσμητικό πάνελ σχήματος λουλουδιού, διαστάσεων 465x500mm.

Ο μηχανισμός της βρύσης αποτελείται από ρυθμιζόμενο έμβολο με ρυθμιζόμενη διάρκεια ροής και αυτόματου κλεισίματος. Αυτό επιτυγχάνεται με ειδικά σχεδιασμένο μηχανισμό ελατηρίου που βρίσκεται στο εσωτερικό της βρύσης. Η βρύση ενεργοποιείται με την πίεση του εμβόλου. Η παροχή του νερού γίνεται μέσω πλαστικού σωλήνα ύδρευσης, ο οποίος διέρχεται μέσα από τον κεντρικό σωλήνα της κατασκευής.

Γ.34: ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Άρδευση φυτών από παροχές, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-01-00, δηλαδή πότισμα των φυτών με λάστιχο κατάλληλης διατομής, σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους. Στην προμήθεια περιλαμβάνονται η προμήθεια των σωλήνων ποτίσματος από PVC, ανθεκτικών στην υπεριώδη ακτινοβολία, οι κατάλληλοι προγραμματιστές, οι εργασίες σύνδεσης των παροχών με το υφιστάμενο δίκτυο άρδευσης και γενικότερα όλες οι απαιτούμενες εργασίες για την έντεχνη και σωστή λειτουργία του αρδευτικού συστήματος. Δεν περιλαμβάνεται η αξία του νερού.

Γ.35: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΟΥ

Το άρθρο περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες διεργασίες για την κατάλληλη διαμόρφωση του χώρου και περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται.

Γ.36: ΒΟΤΣΑΛΟ

Προμήθεια, μεταφορά, εκφόρτωση και διάστρωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων βότσαλου ποταμίσιου, που θα χρησιμοποιηθεί ως επιφάνεια απορρόφησης κραδασμών και προστασίας από πτώση, με τα εξής χαρακτηριστικά :

- δεν θα πρέπει να περιέχει σωματίδια λάσπης ή αργίλου (σύμφωνα με το πρότυπο EN1176, άρθ. 4.2.8.5, EN1176 και Παράρτημα ΣΤ, σχήμα ΣΤ.1, EN1176).
- διατομή κόκκου 2mm έως 8mm (σύμφωνα με το πρότυπο EN1176, άρθ. 4.2.8 άρθ. 4.2.8.5, EN1176 και Παράρτημα ΣΤ, σχήμα ΣΤ.1, EN1176).

Το υλικό επιτρέπει τη φυσική απορροή των υδάτων καθώς δε σφραγίζεται το έδαφος από μη υδατοπερατά υλικά. Δεν χάνει την ικανότητα απορρόφησης κρούσης και απαιτεί ελάχιστη συντήρηση. Το υλικό τοποθετείται σε σκάμματα με βάθος ανάλογα με τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης των εξοπλισμών παιδικής χαράς. Στην κατώτατη στρώση του σκάμματος τοποθετείται γεωύφασμα.

Γ.37: ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 45 MM

Γενικές διαστάσεις

Μήκος: 500 mm

Πλάτος: 500 mm

Πάχος: 45 mm περίπου

Περιγραφή

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων φυσικού ελαστικού και πολυουρεθάνης. Το δάπεδο θα αποτελείται από πλάκες, γενικών διαστάσεων 500 x 500 mm και θα έχει βάρος 29,5 kg/m² περίπου.

Η κάθε πλάκα θα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, βαμμένο, ανακυκλωμένο EPDM, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές θα είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και οι δύο

πλευρές θα έχουν εργοστασιακές σπές για την εφαρμογή συνδετικών πειρών, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή συνδεσμολογία. Επιπλέον, η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου θα είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων.

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πρέπει να διαθέτει τα εξής:

- Εξασφάλιση του οριζόμενου ύψους πτώσης (τουλάχιστον 1500mm), το οποίο θα πρέπει να αποδεικνύεται με την προσκόμιση πιστοποίησης συμμόρφωσης κατά EN1176-1, EN1177 & EN71-3 (όπως ισχύουν), από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό.
- Πιστοποίηση αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, η οποία θα πρέπει να αποδεικνύεται με την προσκόμιση έκθεσης δοκιμής κατά EN ISO 4892-3:2016 & EN ISO 3386-1:2015 από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό, για έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία για τουλάχιστον 1.000 ώρες.
- Έκθεση δοκιμής, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με το πρότυπο EN 14877:2013 & EN 20105-A02, ή άλλα ισοδύναμα, η οποία θα διασφαλίζει ότι ο αποχρωματισμός του, λόγω των καιρικών συνθηκών, κατατάσσεται τουλάχιστον στη βαθμίδα 4, της κλίμακας του προτύπου
- Έκθεση δοκιμής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12616:2013, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει την υδατοπερατότητά του, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

Επίσης, πρέπει να κατατεθούν τα ακόλουθα:

- Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου σύμφωνα με το πρότυπο EN71-3, ή άλλο ισοδύναμο, όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων, ο οποίος θα πραγματοποιείται στην επάνω στρώση του δαπέδου, σχετικά με την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και ο οποίος πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK (REACH) όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

ΑΝΔΡΟΣ, 23-10-2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Τ.Υ. του Δήμου Άνδρου

ΙΣΙΔΩΡΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΚΛΑΡΑΣ