# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 35 / 2018

**ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ**

**ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ**

**Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΔΟΜΗΣΗΣ & ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΤΙΤΛΟΣ: **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΕΝΤΕ (5) ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΡΟΥ**

**ΣΑΕ055 2017ΣΕ05500010**

(ΧΡΗΜ/ΣΗ : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ» ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ)

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 176.999,30€**

**Φ.Π.Α. ( 17%) : 30.089,88€**

**---------------------------------------**

**ΣΥΝΟΛΟ : 207.089,18 €**

**ΣΤΡΟΓΓ/ΣΗ : 207.090 €**

Κ.Α 60.7135.0002

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ**

ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ 5 ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΡΟΥ**

ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 35 /2018

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση οργάνων σε παιδικές χαρές του Δήμου.

Βασικός στόχος της παρούσας μελέτης είναι η αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση υφιστάμενων χώρων παιδικής χαράς, *σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ’αρίθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα* ασφαλείας και πιστοποίησης ΕΝ1176 και ΕΝ1177.

Η αναδιαμόρφωση των συγκεκριμένων παιδικών χαρών κρίνεται αναγκαία επειδή τα υφιστάμενα όργανα δεν διαθέτουν την πιστοποίηση εξοπλισμού ΕΝ 1176 και σε αρκετές περιπτώσεις δεν τηρούνται οι αποστάσεις ασφαλείας.

Η μελέτη αφορά τις παρακάτω παιδικές χαρές

***α. παιδική χαρά «ΑΛΙΝΤΑ – ΠΥΡΓΟΣ ΜΠΕΛΛΕΝΗ» εμβαδόν 352,80τμ***

Θα πραγματοποιηθεί απομάκρυνση των παλαιών οργάνων. Τοποθέτηση σύνθετου οργάνου «κάστρο», μία κούνια ξύλινη νηπίων, μία κούνια ξύλινη παίδων και μία τραμπάλα ελατήριο σκυλάκι.

Επίσης θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός του εδάφους, απομάκρυνση άχρηστων υλικών, κατασκευή κατάλληλης υπόβασης για την τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσεις 130εκ..

***β. παιδική χαρά «ΓΟΥΡΝΑ» εμβαδόν 302,00τμ***

Θα πραγματοποιηθεί απομάκρυνση των παλαιών οργάνων. Θα τοποθετηθούν ένα πολυσύνθετο όργανο με τσουλήθρα, μία κούνια μεταλλική παίδων, μία μεταλλική κούνια νηπίων και μία τραμπάλα ελατηρίου πούμα.

Επίσης θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός του εδάφους, απομάκρυνση άχρηστων υλικών, κατασκευή κατάλληλης υπόβασης για την τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσεις 130εκ..

***γ. παιδική χαρά «ΑΜΜΟΥΔΑΡΙΕΣ» εμβαδόν 391,00τμ***

Θα πραγματοποιηθεί απομάκρυνση των παλαιών οργάνων. Θα τοποθετηθούν ένα σύνθετο όργανο με τσουλήθρα, μία μεταλλική κούνια νηπίων, μία μεταλλική κούνια παίδων και μία τραμπάλα ελατηρίου αλογάκι.

Επίσης θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός του εδάφους, απομάκρυνση άχρηστων υλικών, κατασκευή κατάλληλης υπόβασης για την τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσεις 130εκ. και 210εκ.

***δ. παιδική χαρά « ΤΕΜΕΝΙΑ» εμβαδόν 1.434,00τμ***

Θα πραγματοποιηθεί απομάκρυνση των παλαιών οργάνων. Θα τοποθετηθούν σύνθετου οργάνου με διπλή τσουλήθρα, δύο μεταλλικές κούνιες παίδων, μία μεταλλική κούνια νηπίων, και μία τραμπάλα ελατηρίου σκυλάκι.

Στην συγκεκριμένη παιδική χαρά, εξαιτίας της μεγάλης έκτασης, υπάρχει ιδιαίτερος χώρος για την παιδική χαρά νηπίων, και σε διαφορετικό χώρο η παιδική χαρά παίδων.

Επίσης θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός του εδάφους, απομάκρυνση άχρηστων υλικών, κατασκευή κατάλληλης υπόβασης για την τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσεις 130εκ. και 210εκ.

***ε. παιδική χαρά « ΔΡΥΜΩΝΑΣ» εμβαδόν 821,43τμ.***

Θα πραγματοποιηθεί απομάκρυνση των παλαιών οργάνων. Θα τοποθετηθούν ένα μεγάλο σύνθετο όργανο με στύλο πυροσβέστη, δύο μεταλλικές τραμπάλες, δύο μεταλλικές κούνιες παίδων, δύο μεταλλικές κούνιες νηπίων και μια τραμπάλα ελατηρίου ιππόκαμπος.

Επίσης θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός του εδάφους, απομάκρυνση άχρηστων υλικών, κατασκευή κατάλληλης υπόβασης για την τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσεις 130εκ.

Η δαπάνη της μελέτης ανέρχεται σε 176.999,30€και η απαιτούμενη πίστωση είναι 207.089,18€.

Η προμήθεια θα χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ» του Υπουργείου Εσωτερικών. Σύμφωνα με την σχετική απόφαση ένταξης περιελήφθη στον προϋπολογισμό του Δήμου Λέρου ο κωδικός πίστωσης: Κ.Α 60.7135.0002 ποσού 207.090,00€ με τίτλο ‘’ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ- ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΕΝΤΕ (5) ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΡΟΥ ΣΑΕ055 2017ΣΕ05500010’’.

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις.:

* του ν. 4412/2016 (Α' 147) “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
* του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
* του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α΄161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
* της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
* του ν. 4013/2011 (Α’ 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…»,
* του ν. 3861/2010 (Α’ 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις”,
* του ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης –Πρόγραμμα Καλλικράτης».
* του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β΄ 185) του Υπουργού Εσωτερικών
* του ν. 3548/2007 (Α’ 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
* του ν. 3463/2006 “Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων”.
* του ν. 2859/2000 (Α’ 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
* του ν.2690/1999 (Α' 45) “Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις” και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
* του π.δ 28/2015 (Α' 34) “Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία”,
* του π.δ. 80/2016 (Α΄145) “Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες”
* της με αρ. 57654 (Β’ 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
* της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
* την με αρ. Πρωτ. 34573/2-7-2018 Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών περί Ένταξης της Προμήθειας στο Πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣΙΙ» (ΑΔΑ: ΩΒ56465ΧΘ7-ΣΛΝ).

Λέρος , 28 -09-2018 Λέρος, 28-09-2018

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΠΑΝΤΕΡΜΑΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΕΛΛΗΝΑΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ |  | **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ** | | |
|  | ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ |  | **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ 5 ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΡΟΥ** | | |
|  | ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ |  |  |  |  |
|  |  |  | ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 35 /2018 | |  |
|  | **ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΑΛΙΝΤΑ-ΠΥΡΓΟΣ ΜΠΕΛΛΕΝΗ** |  |  |  |  |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ** | **ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΔΑΠΑΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ** |
|  | **ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ** |  |  |  |  |
| 1 | Σύνθετο "κάστρο" | τεμ. | 8.850,00 € | 1 | 8.850,00 € |
| 2 | Προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινης κούνιας νηπίων | τεμ. | 1.360,00 € | 1 | 1.360,00 € |
| 3 | Προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινης κούνιας παίδων | τεμ. | 1.260,00 € | 1 | 1.260,00 € |
| 4 | Προμήθεια και τοποθέτηση μιας τραμπάλας ελατηρίου σκυλάκι | τεμ. | 590,00 € | 2 | 1.180,00 € |
| 6 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 130εκ. | m2 | 63,30 € | 93 | 5.886,90 € |
| 7 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 1,60εκ. | m2 | 77,60 € | 65 | 5.044,00 € |
| 8 | Αυτόνομο φωτιστικο με φωτοβολταικό πάνελ | τεμ. | 600,00 € | 2 | 1.200,00 € |
|  | | | | | 24.780,90 € |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΓΟΥΡΝΑ** |  |  |  |  |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ** | **ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΔΑΠΑΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ** |
|  | **ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ** |  |  |  |  |
| 1 | Πολυσύνθετο με τσουλήθρα | τεμ. | 12.200,00 € | 1 | 12.200,00 € |
| 2 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας νηπίων | τεμ. | 870,00 € | 1 | 870,00 € |
| 3 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας παίδων | τεμ. | 780,00 € | 1 | 780,00 € |
| 4 | Προμήθεια και τοποθέτηση τραμπάλας ελατηρίου πούμα | τεμ. | 590,00 € | 1 | 590,00 € |
| 5 | Προμήθεια και τοποθέτηση μιας τραμπάλας ελατηρίου σκυλάκι | τεμ. | 590,00 € | 1 | 590,00 € |
| 6 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 130εκ. | m2 | 63,30 € | 164 | 10.381,20 € |
| 7 | Αυτόνομο φωτιστικο με φωτοβολταικό πάνελ | τεμ. | 600,00 € | 2 | 1.200,00 € |
|  | | | | | 26.611,20 € |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΑΜΜΟΥΔΑΡΙΕΣ** |  |  |  |  |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ** | **ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΔΑΠΑΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ** |
|  | **ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ** |  |  |  |  |
| 1 | Προμήθεια και τοποθέτηση σύνθετου οργάνου με τσουλήθρα | τεμ. | 12.600,00 € | 1 | 12.600,00 € |
| 2 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας νηπίων | τεμ. | 870,00 € | 1 | 870,00 € |
| 3 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας παίδων | τεμ. | 780,00 € | 1 | 780,00 € |
| 4 | Προμήθεια και τοποθέτηση τραμπάλας ελατηρίου αλογάκι | τεμ. | 590,00 € | 1 | 590,00 € |
| 5 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 210εκ. | m2 | 84,00 € | 63 | 5.292,00 € |
| 6 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 130εκ. | m2 | 63,30 € | 84 | 5.317,20 € |
| 7 | Αυτόνομο φωτιστικο με φωτοβολταικό πάνελ | τεμ. | 600,00 € | 2 | 1.200,00 € |
|  | | | | | 26.649,20 € |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΤΕΜΕΝΙΑ** |  |  |  |  |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ** | **ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΔΑΠΑΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ** |
|  | **ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ** |  |  |  |  |
| 1 | Προμήθεια και τοποθέτηση σύνθετου οργάνου με διπλή τσουλήθρα | τεμ. | 14.200,00 € | 1 | 14.200,00 € |
| 2 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας νηπίων | τεμ. | 870,00 € | 1 | 870,00 € |
| 3 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας παίδων | τεμ. | 780,00 € | 2 | 1.560,00 € |
| 4 | Προμήθεια και τοποθέτηση τραμπάλας ελατηρίου σκυλάκι | τεμ. | 590,00 € | 1 | 590,00 € |
| 5 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 130εκ. | m2 | 63,30 € | 400 | 25.320,00 € |
| 6 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 210εκ. | m2 | 84,00 € | 113 | 9.492,00 € |
|  | | | | | 52.032,00 € |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΔΡΥΜΩΝΑ** |  |  |  |  |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ** | **ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΔΑΠΑΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ** |
|  | **ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ** |  |  |  |  |
| 1 | Προμήθεια και τοποθέτηση σύνθετου μεγάλου οργάνο με στύλο πυροσβέστη | τεμ. | 13.650,00 € | 1 | 13.650,00 € |
| 2 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας νηπίων | τεμ. | 870,00 € | 2 | 1.740,00 € |
| 3 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας παίδων | τεμ. | 780,00 € | 2 | 1.560,00 € |
| 4 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής τραμπάλας | τεμ. | 505,00 € | 2 | 1.010,00 € |
| 5 | Προμήθεια και τοποθέτηση τραμπάλας ελατηρίου ιππόκαμπος | τεμ. | 590,00 € | 2 | 1.180,00 € |
| 6 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 130εκ. | m2 | 63,30 € | 420 | 26.586,00 € |
| 7 | Αυτόνομο φωτιστικο με φωτοβολταικό πάνελ | τεμ. | 600,00 € | 2 | 1.200,00 € |
|  | | | | | 46.926,00 € |
|  | ΛΕΡΟΣ, 28 /09/2018 |  | ΛΕΡΟΣ, 28 /09/2018 | | |
|  | Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ |  |  | Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ | |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  | ΠΑΝΤΕΡΜΑΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ |  |  | ΕΛΛΗΝΑΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ | |
|  | ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε |  |  | ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ |  | **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ** | | |
|  | ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ |  | **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ 5 ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΡΟΥ** | | |
|  | ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ | |  |  |  | |  |
|  |  |  | ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 35 /2018 | |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
| **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ** | | | | | | |  |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ** | **ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΔΑΠΑΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ** | |  |
|  | **ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ** |  |  |  |  | |  |
| 1 | Προμήθεια και τοποθέτηση συνθετου οργάνου κάστρο | τεμ. | 8.850,00 € | 1 | 8.850,00 € | |  |
| 2 | Προμήθεια και τοποθέτηση πολυσύνθετου με τσουλήθρα | τεμ. | 12.200,00 € | 1 | 12.200,00 € | |  |
| 3 | Προμήθεια και τοποθέτηση σύνθετου οργάνου με τσουλήθρα | τεμ. | 12.600,00 € | 1 | 12.600,00 € | |  |
| 4 | Προμήθεια και τοποθέτηση σύνθετου οργάνου με διπλή τσουλήθρα | τεμ. | 14.200,00 € | 1 | 14.200,00 € | |  |
| 5 | Προμήθεια και τοποθέτηση σύνθετου μεγάλου οργάνου με στύλο πυροσβέστη | τεμ. | 13.650,00 € | 1 | 13.650,00 € | |  |
| 6 | Προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινης κούνιας νηπίων | τεμ. | 1.360,00 € | 1 | 1.360,00 € | |  |
| 7 | Προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινης κούνιας παίδων | τεμ. | 1.260,00 € | 1 | 1.260,00 € | |  |
| 8 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας νηπίων | τεμ. | 870,00 € | 5 | 4.350,00 € | |  |
| 9 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κούνιας παίδων | τεμ. | 780,00 € | 6 | 4.680,00 € | |  |
| 10 | Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής τραμπάλας | τεμ. | 505,00 € | 2 | 1.010,00 € | |  |
| 11 | Προμήθεια και τοποθέτηση τραμπάλας ελατηρίου αλογάκι | τεμ. | 590,00 € | 1 | 590,00 € | |  |
| 12 | Προμήθεια και τοποθέτηση τραμπάλας ελατηρίου ιππόκαμπος | τεμ. | 590,00 € | 2 | 1.180,00 € | |  |
| 13 | Προμήθεια και τοποθέτηση μιας τραμπάλας ελατηρίου σκυλάκι | τεμ. | 590,00 € | 4 | 2.360,00 € | |  |
| 14 | Προμήθεια και τοποθέτηση τραμπάλας ελατηρίου πούμα | τεμ. | 590,00 € | 1 | 590,00 € | |  |
| 15 | Αυτόνομο φωτιστικο με φωτοβολταικό πάνελ | τεμ. | 600,00 € | 8 | 4.800,00 € | |  |
|  | **ΔΑΠΕΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** |  |  |  |  | |  |
| 16 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 130εκ. | m2 | 63,30 € | 1161 | 73.491,30 € | |  |
| 17 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 160εκ. | m2 | 77,60 € | 65 | 5.044,00 € | |  |
| 18 | Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας κατάλληλου για ύψος πτώσης έως 210εκ. | m2 | 84,00 € | 176 | 14.784,00 € | |  |
|  |  |  | **ΣΥΝΟΛΟ** |  | **176.999,30 €** | |  |
|  |  |  | **ΦΠΑ** | **17%** | **30.089,88 €** | |  |
|  |  |  | **ΑΘΡΟΙΣΜΑ** |  | **207.089,18 €** | |  |
|  | ΛΕΡΟΣ, 28 /09/2018 |  |  |  | ΛΕΡΟΣ, 28/09/2018 | |  |
|  | Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ |  |  |  | Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  | ΠΑΝΤΕΡΜΑΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ |  |  |  | ΕΛΛΗΝΑΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ |
|  | ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε |  |  |  | ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ**

ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ 5 ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΡΟΥ**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 35 /2018

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

# *ΑΡΘΡΟ 1ο*

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση σύνθετου οργάνου «κάστρο» και με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης έντεκα (11) παιδιών.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 800Χ800Χ600mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος ή με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | |
| Πλάτος : 333 εκ. | |
| Μήκος : 490 εκ. | |
| Ύψος : 330 εκ. | |
| ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ  833Χ633εκ |  |
| Ύψος πτώσης: 150 εκ |  |

Ηλικιακή ομάδα: 3+ ετών

Δραστηριότητες: Ανάβαση, ολίσθηση, θεματικό παιχνίδι.

Το όργανο αποτελείται από:

Α) Τον πύργο, διαστάσεων 1110Χ1110 mm, και ύψους 3300mm.

Κατασκευάζεται από τέσσερις ξύλινους στύλους 95Χ95 mm, οι οποίοι έχουν ύψος 3000mm, και εδράζονται σε ανοξείδωτες μεταλλικές βάσεις ύψους 100 mm, πακτωμένες στην θεμελίωση.

Ο πύργος έχει μία πλατφόρμα H πλατφόρμα, είναι κατασκευασμένη από κόντρα πλακέ θαλάσσης, πάχους 21mm, με αντιολισθηρή επένδυση, και στηρίζεται περιμετρικά, επάνω σε πλαίσιο από ξύλινους δοκούς διατομής 95Χ45mm, συνδεδεμένες στους στύλους του πύργου, με ύψος δαπέδου 1500mm

Στις πλευρές της πλατφόρμας, από το δάπεδο της και έως ύψος 1800mm πάνω από αυτό, τοποθετούνται θεματικά πλευρικά πάνελ, απομίμησης μεσαιωνικού πύργου, αποτελούμενα από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18mm. Επίσης υπάρχει θεματικό πάνελ, στην μία πλευρά του πύργου, από την πλατφόρμα, προς το δάπεδο του χώρου του οργάνου, ύψους 1200 mm, και πλάτος όσο το πλάτος του πύργου.

Β) Την τσουλήθρα, η οποία στηρίζεται στην μία πλευρά της πλατφόρμας του πύργου.

Η τσουλήθρα αποτελείται από:

* Μία μεταλλική σκάφη
* Δύο ξύλινες κουπαστές
* Ένα προστατευτικό εξόδου τσουλήθρας

Η τσουλήθρα είναι ίσια και έχει μήκος ολίσθησης 2800mm και πλάτος 540mm. Η σκάφη αποτελείται από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 1,5 mm και βιδώνεται στις δύο πλαϊνές κουπαστές από πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 30mm. Το προστατευτικό εξόδου είναι κατασκευασμένο από πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18mm και δημιουργείται από το θεματικό πάνελ της αντίστοιχης πλευράς του πύργου.

Γ) Την κάθετη σκάλα αναρρίχησης. Η σκάλα έχει πλάτος 620 mm., και αποτελείται από δύο κατακόρυφα συρματόσχοινα διατομής Φ 16 mm., επενδυμένα με πολυπροπυλένιο, τα οποία είναι στερεωμένα στην πλατφόρμα του πύργου. Τα συρματόσχοινα συγκρατούν τρία πατήματα, τα οποία αποτελούνται από σωλήνα 1”, γαλβανισμένη εν θερμώ. Το πρώτο πάτημα βρίσκεται σε ύψος 400 mm. από το δάπεδο του χώρου του οργάνου. Στο σημείο που η σκάλα συναντά την πλατφόρμα, υπάρχει άνοιγμα στο πλευρικό θεματικό πάνελ, πλάτους 550 mm. και ύψους 720 mm. Το άνοιγμα, εξωτερικά, έχει την μορφή πόρτας κάστρου.

Δ) Την κεκλιμένη δοκό ανάβασης. Η δοκός έχει κλίση 45ο , και έχει τομές, για την δημιουργία σκαλοπατιών. Στο σημείο εκκίνησης της δοκού, υπάρχει στύλος ύψους 850 mm. Στην κορυφή του στύλου στηρίζεται συρματόσχοινο, επενδυμένο με πολυπροπυλένιο, του οποίου η άλλη άκρη στηρίζεται στο πλευρικό πάνελ της πλατφόρμας, σε ύψος 770 mm. πάνω από το δάπεδο της πλατφόρμας. Το συρματόσχοινο είναι παράλληλο με την δοκό ανάβασης, και χρησιμοποιείται για την στήριξη των χρηστών της δοκού. Στο σημείο που η δοκός στηρίζεται στην πλατφόρμα, , υπάρχει άνοιγμα στο πλευρικό θεματικό πάνελ, πλάτους 550 mm. και ύψους 720 mm. Το άνοιγμα, εξωτερικά, έχει την μορφή πόρτας κάστρου.

Ε) Την ξύλινη ράμπα ανάβασης, σε μορφή κινητής γέφυρας κάστρου, στην πλευρά όπου υπάρχει το πάνελ του κάτω τμήματος του πύργου. Το πάνελ έχει άνοιγμα στο σημείο στήριξης της ράμπας, πλάτους 550 mm. και ύψους 720 mm. Το άνοιγμα, εξωτερικά, έχει την μορφή πόρτας εισόδου κάστρου.

Έχει μήκος 900 mm., και πλάτος 550 mm. Αποτελείται από δύο πλαϊνά ξύλα διαστάσεων 900Χ95Χ45 mm. πάνω στα οποία στερεώνονται ξύλινες σανίδες.

Η μία άκρη της ράμπας στηρίζεται στο δάπεδο του χώρου του οργάνου, και η άλλη άκρη της, σε ύψος 190 mm. από το δάπεδο του χώρου του οργάνου, στηρίζεται σε οριζόντια δοκό διατομής 90Χ45 mm., στερεωμένη ανάμεσα στους δύο στύλους της πλευράς του πύργου.

Στην μία πλευρά της πλατφόρμας, εδράζεται μία σκάλα, μήκους (στην κάτοψη) 730 mm. κατασκευασμένη από ξύλο και αποτελείται από :

- 2 ξύλινους δοκούς πλάτους 45 mm. και ύψους 150 mm.

- 6 ξύλινα σκαλοπάτια πλάτους 45 mm., ύψους 150 mm. και μήκους 640 mm.

-1 ξύλινη επιφάνεια πάχους 2 mm., πλάτους 640mm., και μήκους 1125mm., η οποία τοποθετείται στην πλευρά της σκάλας, κάτω από τα σκαλοπάτια.

Η κουπαστή της σκάλας η οποία οδηγεί στην πλατφόρμα του οργάνου αποτελείται από :

- 4 ξύλινα κιγκλιδώματα (με εξομαλυμένες άκρες) διαστάσεων 45X90X87 mm.

- 2 ξύλινα κιγκλιδώματα (με εξομαλυμένες άκρες) διαστάσεων 45Χ90Χ1035 mm.

Ανάμεσα στους 2 ξύλινους δοκούς διαστάσεων 45X150Χ1125 mm. 6 ξύλινα σκαλοπάτια διαστάσεων 45Χ150Χ640 mm. Το πρώτο πάτημα τοποθετείται σε ύψος 150 mm. από το έδαφος και τα σκαλοπάτια έχουν μεταξύ τους απόσταση 150 mm. Η σκάλα είναι πιστοποιημένη κατά EN-1176.

Στην άλλη ελεύθερη πλευρά της πλατφόρμας, εδράζεται τσουλήθρα.

**ΥΛΙΚΑ**

**ΞΥΛΙΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Τα ξύλινα στοιχεία είναι κατασκευασμένα από ξυλεία. 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 χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων είτε με καταλλήλους κοχλίες είτε με κόλλες φιλικές στο περιβάλλον. 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 αντικολλητή ξυλεία. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται, με χρήση μη τοξικής κόλλας, σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΝ 351

**ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ**

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Eίναι 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 (ΡΡ), 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 μέταλλα. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (ΡΡ). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης είτε κατά το πρότυπο PEFC (Programme for the Endorsement of ForestCertification): Chain of Custody Standard PEFC ST 2002:2010 είτε κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο τους της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς.
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

# *ΑΡΘΡΟ 2ο*

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση πολυσύνθετου με τσουλήθρα και με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης δέκα (10) παιδιών.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 800Χ800Χ600mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος ή με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | |
| Πλάτος : 655 εκ. | |
| Μήκος : 649 εκ. | |
| Ύψος : 340 εκ. | |
| ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ  916Χ911εκ |  |
| Ύψος πτώσης: 120 εκ |  |

Ηλικιακή ομάδα: 1+ ετών

Δραστηριότητες: Ανάβαση, ολίσθηση, αναρρίχηση.

To θα είναι κατασκευασμένο ως εξής:

Το τμήμα χαμηλού ύψους θα περιλαμβάνει έναν πύργο με πλατφόρμα σε ύψος περίπου 300mm, ένα μονόριχτο οβάλ σκέπαστρο και ένα προστατευτικό πάνελ το οποίο θα καλύπτει ολόκληρη την μια πλευρά του και δύο τεμάχια προστατευτικού πάνελ τα οποία θα σχηματίζουν γωνία αλλά δεν θα καλύπτουν όλο το μήκος της πλευράς.

Το ψηλότερο τμήμα θα περιλαμβάνει δύο πύργους με πατάρια σε ύψος περίπου 1200mm με δύο κεκλιμένα μονόριχτα τριγωνικά σκέπαστρα ο καθένας. Η είσοδος σε αυτούς θα πραγματοποιείται, έκαστος και στους δύο, μέσω μιας σκάλας αναρρίχησης που θα συνδέεται με τους πύργους υπό γωνία. Οι δύο πύργοι θα ενώνονται μεταξύ τους με τούνελ γέφυρα. Στον πρώτο πύργο από την είσοδο από τη σκάλα ο χρήστης θα συναντάει στα αριστερά του την έξοδο σε τσουλήθρα, στα δεξιά προστατευτικό πάνελ και ευθεία το τούνελ σήραγγά. Στα δεξιά από την εξωτερική πλευρά θα φέρει επιπλέον μια δραστηριότητα αναρρίχησης με σχοινί η οποία θα προσαρμόζεται σε υποστύλωμά του στην μια πλευρά και σε υποστύλωμα στο έδαφος στην άλλη. Στον δεύτερο πύργο στα αριστερά θα υπάρχει πάνελ με διαδραστικό παιχνίδι στην εξωτερική του πλευρά, στα δεξιά η είσοδος από την σκάλα και ευθεία προστατευτικό πάνελ.

Ανάμεσα στα δύο τμήματα της κατασκευής θα υπάρχει τριγωνικός πύργος με ημικυκλικό πατάρι σε ύψος περίπου 300mm ο οποίος θα συνδέεται με αυτά μέσω ράβδων ισορροπίας και θα φέρει τραπεζάκι.

**Τετράγωνος πύργος**

Ο τετράγωνος πύργος θα αποτελείται από:

* Τέσσεριςμεταλλικές δοκούς
* Δάπεδο από αντιολισθητικό κόντρα πλακέ θαλάσσης
* Τέσσερεις κολώνες αλουμινίου κυκλικής διατομής,διαμέτρου τουλάχιστον Φ110mm

Οι τέσσερις μεταλλικοί δοκοί διατομής περίπου 60Χ40mm θα σχηματίζουν ένα τετράγωνο πλαίσιο όπου η σύνδεση των γωνιών θα γίνεται με τέσσερις μεταλλικούς συνδέσμους που θα στερεώνουν το πλαίσιο με βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

Πάνω στο πλαίσιο θα εφαρμόζεται δάπεδο από αντιολισθητικό κόντρα πλακέ θαλάσσης ως πάτωμα. Η στερέωση τους στο πλαίσιο θα γίνεται με κατάλληλους μεταλλικούς συνδέσμους. Το πλαίσιο θα στερεώνεται στις τέσσερεις κολώνες αλουμινίου κυκλικής διατομής,διαμέτρου τουλάχιστον Φ110mm με εξωτερικές πτυχώσεις, οι οποίες θα φέρουν νευρώσεις για εσωτερική ενίσχυση, με κατάλληλους μεταλλικούς συνδέσμους.

**Τρίγωνος πύργοςμε πλατφόρμα τμήμα κύκλου**

Ο τετράγωνος πύργος θα αποτελείται από:

* Τρείςμεταλλικές δοκούς
* Δάπεδο από αντιολισθητικό κόντρα πλακέ θαλάσσης
* Τρείς κολώνες αλουμινίου κυκλικής διατομής,διαμέτρου τουλάχιστον Φ110mm

Οι τρεις μεταλλικοί δοκοί θα σχηματίζουν ένα τρίγωνο πλαίσιο όπου η σύνδεση των γωνιών θα γίνεται με μεταλλικούς συνδέσμους που θα στερεώνουν το πλαίσιο με βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

Πάνω στο πλαίσιο θα εφαρμόζεται τεμάχιο δαπέδου τμήματος ενός τετάρτου του κύκλου από αντιολισθητικό κόντρα πλακέ θαλάσσης ως πάτωμα. Η στερέωση τους στο πλαίσιο θα γίνεται με κατάλληλους μεταλλικούς συνδέσμους. Το πλαίσιο θα στερεώνεται στις τρείς κολώνες αλουμινίου κυκλικής διατομής,διαμέτρου τουλάχιστον Φ110mm με εξωτερικές πτυχώσεις, οι οποίες θα φέρουν νευρώσεις για εσωτερική ενίσχυση, με κατάλληλους μεταλλικούς συνδέσμους.

**Μονόριχτα σκέπαστρα**

Τα μονόριχτα σκέπαστρα θα είναι οβάλ και τριγωνικού σχήματος και θα είναι κατασκευασμένα από κόντρα πλακέ θαλάσσης, πάχους τουλάχιστον 15mm. Για τη στερέωση τους θα χρησιμοποιούνται κατάλληλα μεταλλικά τμήματα (γωνίες) και βίδες.

**Τσουλήθρα**

Το σύστημα της τσουλήθρας θα αποτελείται από τη σκάφη και το προστατευτικό εξόδου. Η τσουλήθρα θα είναι ίσια και θα έχει πλάτος το λιγότερο 530mm. Το μήκος ολίσθησης θα διαφοροποιείται ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας (μήκος ολίσθησης περίπου 2300mm για πλατφόρμα σε ύψος περίπου 1200mm)

Η σκάφη και το προστατευτικό έξοδού αυτής το οποίο θα βοηθάει το παιδί να εισέλθει σε καθιστή θέση θα κατασκευάζεται από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας.

**Σκάλες Αναρρίχησης**

Η σκάλα αναρρίχησης θα αποτελείται από μεταλλικό σκελετό και πατήματα από κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντιολισθητική επιφάνεια. Η σκάλα θα στερεώνεται στον πύργο υπό κλίση και θα στηρίζεται σε μια μεταλλική κολώνα στη μια πλευρά και σε ελεύθερη κολώνα στο έδαφος στην άλλη. Πάνω σε αυτές στην είσοδο της σκάλας θα προσαρμόζονται μεταλλικές κουπαστές από κουρμπαρισμένο σωλήνα διατομής τουλάχιστον Φ42mm. Στην πλευρά με την επιπλέον κολώνα θα υπάρχει προς την ανοιχτή γωνία της σκάλας επιπλέον προστατευτικό πάνελ το οποίο θα φέρει ανοίγματα μέσα στα οποία θα προσαρτώνται τα σκαλοπάτια στην μια πλευρά, ενώ στην άλλη πλευρά θα στερεώνονται στην κολώνα του πύργου. Η σκάλα αναρρίχησης θα φέρει ένα επιπλέον σκαλοπάτι μικρότερου μήκους από τα προηγούμενα το οποίο θα στηρίζεται στο μέσο μιας κεκλιμένης μεταλλικής σωλήνας η οποία στο κάτω μέρος της θα πακτώνεται στο έδαφος και στο επάνω θα στηρίζεται υπό κλίση στο επόμενο σκαλοπάτι από κόντρα πλακέ.

**Αναρρίχηση με σχοινί**

Η αναρρίχηση θα αποτελείται από μια μεταλλική σωλήνα διατομής τουλάχιστον Φ42mm σε σχήμα «S», που θα στερεώνεται στο άνω μέρος από την μία πλευρά σε κολώνα αλουμινίου του ενός πύργου διατομής τουλάχιστον Φ110mm και σε κολώνα αλουμινίου στο έδαφος στην άλλη. Ανάμεσά τους θα στερεώνονται συρματόσχοινα διατομής τουλάχιστον Φ16mm με επένδυση πολυπροπυλενίου που θα σχηματίζουν κάνναβο. Την κατασκευή θα συμπληρώνουν δύο μεταλλικοί σωλήνες διατομής τουλάχιστον Φ33mm, όπου θα βρίσκονται εκατέρωθεν της ελεύθερης κολώνας που θα στηρίζεται στο έδαφος, για τη στήριξη της κατασκευής αλλά και την ομαλή χρήση.

**Σήραγγα**

Το τούνελ θα είναι διατομής περίπου Ø450mm από πολυαιθυλένιο το οποίο θα προστατεύεται έναντι στην υπεριώδη ακτινοβολία και το στατικό ηλεκτρισμό.

Το εκάστοτε χρώμα, θα είναι μη τοξικό και ομοιογενές καθ’ όλη τη διατομή και τη μάζα.

Η κατασκευή θα είναι μονοκόμματή και θα φέρει επίσης μονοκόμματο κάλυμμα προστασίας από το ίδιο υλικό, για την αποφυγή πτώσεων. Το τούνελ θα εδράζεται στους δύο πύργους μέσω δύο επιφανειών από κόντρα πλακέ θαλάσσης. Οι επιφάνειες αυτές θα έχουν πάχος τουλάχιστον 15mm αντίστοιχα και μέσω μηχανισμού ακριβείας (CNC) θα έχει αφαιρεθεί υλικό ώστε να δημιουργηθούν οπές ίσης διατομής με τον αγωγό. Η κατασκευή θα προσαρμόζονται με ειδικούς μεταλλικούς συνδέσμους στους στύλους του πύργου.

**Τραπεζάκι**

Το τραπεζάκι θα έχει σχήμα ενός τεταρτημόριού του κύκλου και θα είναι κατασκευασμένο από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 15mm. Θα στερεώνεται στο προστατευτικό πάνελ και την μια κολώνα του τριγωνικού παταριού.

**Διαδραστικό πάνελ**

Το διαδραστικό διακοσμητικό πάνελ μορφής «ανεμόμυλος» θα κατασκευάζεται από διαφορετικού χρώματός τεμάχια κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 15mm . Αυτό θα έχει τη δυνατότητα να περιστρέφεται και να αντιστοιχεί σε θεματικές χαράξεις. Για τη στερέωση τους θα χρησιμοποιούνται κατάλληλα μεταλλικά τμήματα (γωνίες) και ξυλόβιδες.

**Προστατευτικά πάνελ**

Τα προστατευτικά πάνελ θα κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 18mm. Αυτά θα μπορούν να φέρουν διακοσμητικά ανοίγματα και χαράξεις. Για τη στερέωση τους θα χρησιμοποιούνται κατάλληλα μεταλλικά τμήματα (γωνίες) και βίδες.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

# *ΑΡΘΡΟ 3ο*

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση σύνθετου οργάνου με τσουλήθρα και με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης δεκατεσσάρων (14) παιδιών.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 800Χ800Χ600mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος ή με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | |
| Πλάτος : 406 εκ. | |
| Μήκος : 544 εκ. | |
| Ύψος : 331 εκ. | |
| ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ  894Χ706εκ |  |
| Ύψος πτώσης: 130 εκ |  |

Ηλικιακή ομάδα: 2+ ετών

Δραστηριότητες: Ανάβαση, εκπαιδευτικά πάνελ, παιχνίδι ρόλων, επικοινωνία, ολίσθηση, αναρρίχηση.

Το σύνθετο όργανο αποτελείται από πέντε τετράγωνους πύργους, ένα μπαλκόνι, ένα σύστημα τσουλήθρας, μία κλίμακα αναρρίχησης, μία γέφυρα, μία δίρριχτη σκεπή, ένα πλέγμα αναρρίχησης, ένα στύλο ολίσθησης, διαδραστικά και θεματικά πάνελ.

Η κατασκευή έχει διάταξη «Γ» και φέρει δύο επίπεδα.

Η είσοδος στο όργανο γίνεται από πλέγμα αναρρίχησης, το οποίο τοποθετείται σε πύργο με πλατφόρμα ύψους 900mm από το έδαφος. Στο κάτω άκρο των υποστυλωμάτων αυτού τοποθετούνται θεματικές επιφάνειες. Επιπλέον, παράλληλα στην αριστερή πλευρά του πύργου τοποθετείται διαδραστικό πάνελ (τιμόνι πλοίου).

Στην συνέχεια ακολουθεί τετράγωνος πύργος (ίδιου επιπέδου), ο οποίος στο δεξί άκρο του φέρει κυρτό μπαλκόνι.

Ο τρίτος πύργος δεξιά φέρει προστατευτικό φράγμα, ενώ ευθεία τοποθετείται κλίμακα αναρρίχησης (δεύτερη είσοδος). Αριστερά ο χρήστης μέσω κεκλιμένης μεταλλικής γέφυρας οδηγείται στον τέταρτο πύργο με δίρριχτη σκεπή.

Αυτός τοποθετείται σε πλατφόρμα ύψους 1.200mm από το έδαφος και ευθεία συνδέεται με σύστημα τσουλήθρας. Στα κάτω άκρα των υποστυλωμάτων του πύργου αυτού τοποθετείται η δραστηριότητα ρολόι.

Δεξιά τοποθετείται ο τελευταίος πύργος (ίδιου επιπέδου), ο οποίος έχει δύο προστατευτικά πάνελ, και φέρει στύλο ολίσθησης τύπου πυροσβέστη, με μπάλες για πατήματα.

**Τετράγωνος πύργος**

Ο τετράγωνος πύργος αποτελείται από:

* Τέσσερις ξύλινεςδοκούς διατομής 95χ45 mm. και μήκους 580 mm
* Μία επιφάνεια αντιολισθηρού κόντρα πλακέ πάχους 21 mm
* Τέσσερις ξύλινους στύλους, διατομής 95Χ95mm

Οι τέσσερις ξύλινες δοκοί διατομής 95x45 mm, ενώνονται μεταξύ τους μέσω μεταλλικών συνδέσμων, σχηματίζοντας ένα σταθερό πλαίσιο. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο εφαρμόζεται ένα κομμάτι αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους 21 mm, με διαμορφώσεις στις τέσσερις γωνίες. Η στερέωσή του στο πλαίσιο, γίνεται με ξυλόβιδες. Το πλαίσιο βιδώνεται στους τέσσερις στύλους, διατομής 95x95 mm., με εξάγωνες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

**Μπαλκόνι**

Το μπαλκόνι αποτελείται από το πάτωμα και το κυρίως σώμα. Το κυρίως σώμα κατασκευάζεται από κυλινδραρισμένο σωλήνα Φ33. Στο κάτω σχηματιζόμενο ημικύκλιο τοποθετείται δάπεδο, κατασκευασμένο από αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους 21 mm.

**Τσουλήθρα**

Η τσουλήθρα αποτελείται από:

* Μία μεταλλικήσκάφη
* Δύοπλευρικά προστατευτικά
* Ένα προστατευτικόεξόδου

Η τσουλήθρα είναι ίσια και έχει πλάτος 530mm. Το μήκος ολίσθησης είναι 2300 mm. για πλατφόρμα σε ύψος 1200 mm. Η σκάφη αποτελείται από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 1,5 mm και βιδώνεται στα δύο πλαϊνά προστατευτικά τα οποία κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 30 mm.

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

**Κλίμακα ανόδου**

Για πατάρι ύψους 900mm, η κατασκευή απαρτίζεται από τα πλευρικά στοιχεία της κλίμακας και τις βαθμίδες ανάβασης. Τα πλευρικά κατασκευάζονται κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18mm. Στην εσωτερική τους πλευρά και στα σημεία που τοποθετούνται οι βαθμίδες δημιουργούνται «εσοχές» στις οποίες «εισχωρούν» οι βαθμίδες. Οι βαθμίδες κατασκευάζονται από από σωλήνα διαμέτρου 1” βαρέους τύπου, βαμμένη ηλεκτροστατικά.

**Γέφυρα**

Ο σκελετός της γέφυρας και οι κουπαστές της είναι κατασκευασμένα από σωλήνες γαλβανισμένους εν θερμό και βαμμένους με πολυεστερική πούδρα. Τις κουπαστές ενώνουν μεταλλικές ράβδοι. Το πάτωμα της γέφυρας κατασκευάζεται από αντιολισθητικό κόντρα πλακέ πάχους 21 mm.

**Σκεπή δίριχτη**

Η σκεπή αποτελείται από:

* 2 πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης 15mm διαστάσεων 1000Χ720 mm.
* 2 πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18 mm σε σχήμα «Λ», με στρογγυλεμένες ακμές.

Τα δύο πρώτα κόντρα πλακέ σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία 90ο. Στο κάτω μέρος των φύλων και αντιδιαμετρικά τοποθετούνται τα κόντρα πλακέ σε σχήμα «Λ» και αποτελούν το συνδετήριο τμήμα των πάνελ με τους ορθοστάτες της κατασκευής.

**Τιμόνι πλοίου**

Το τιμόνι είναι διαμέτρου 40 εκ κατασκευασμένο από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15mmκαι διαθέτει μηχανισμό περιστροφικής κίνησης.

**Πλέγμα αναρρίχησης**

Το πλέγμα αναρρίχησης πλάτους 500 mm. στηρίζεται στην πλατφόρμα ύψους 900mm, κατασκευάζεται δε από πολύκλωνο συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου διατομής 16mm.

**Στύλος πυροσβέστη**

O στύλος ολίσθησης τύπου πυροσβέστη κατασκευάζεται από σωλήνα 1’’ και μήκος 2300 mm, έναν σωλήνα ίδιας διατομής μορφοποιημένο σε ημικύκλιο που χρησιμεύει για την σύνδεση της αναρρίχησης με τους στύλους του πύργου και τρεις μπάλες κατασκευασμένες από καουτσούκ που βοηθούν τον χρήστη να αναρριχηθεί.

**Στήριξη**

Η στήριξη του οργάνου μπορεί να πραγματοποιηθεί με βίδωμα ή με πάκτωση κατά περίπτωση.

**ΥΛΙΚΑ**

**ΞΥΛΙΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Τα ξύλινα στοιχεία είναι κατασκευασμένα από εμποτισμένη ξυλεία. 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 χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων είτε με καταλλήλους κοχλίες είτε με κόλλες φιλικές στο περιβάλλον. 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 αντικολλητή ξυλεία. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται, με χρήση μη τοξικής κόλλας, σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΝ 351

**ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ**

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ θα είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Πρέπει να είναι βαμμένα με χρώματα, ή βαφές που δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης θα είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Η ποιότητα του κόντρα πλακέ θα 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 (ΡΡ), 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 μέταλλα. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (ΡΡ). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης είτε κατά το πρότυπο PEFC (Programme for the Endorsement of ForestCertification): Chain of Custody Standard PEFC ST 2002:2010 είτε κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο τους της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς.
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

# *ΑΡΘΡΟ 4ο*

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση σύνθετου οργάνου με διπλή τσουλήθρα και με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης δεκατεσσάρων (14) παιδιών.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 800Χ800Χ600mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος ή με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | |
| Πλάτος : 462 εκ. | |
| Μήκος : 702 εκ. | |
| Ύψος : 430 εκ. | |
| ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ  1052Χ812εκ |  |
| Ύψος πτώσης: 180 εκ |  |

Ηλικιακή ομάδα: 3+ ετών

Δραστηριότητες: Ανάβαση, εκπαιδευτικά πάνελ, παιχνίδι ρόλων, επικοινωνία, ολίσθηση.

# Το όργανο αποτελείται από πύργους, με πλατφόρμες σε πέντε επίπεδα.

Η πρόσβαση στο πρώτο επίπεδο ύψους 900 mm γίνεται είτε από την κλίμακα αναρρίχησης είτε από το πλέγμα αναρρίχησης.

Αριστερά του πλέγματος βρίσκεται η κλίμακα αναρρίχησης, ευθεία του πλέγματος, ένα φράγμα προστασίας και δεξιά ένας πύργος, με πλατφόρμα σε ύψος 1200 mm, και τετράριχτη στέγη σε μορφή φυλλώματος.

Δεξιά του πύργου με την στέγη, υπάρχει το μεταλλικό μπαλκόνι ενώ ευθεία ένας τρίτος πύργος, με πλατφόρμα σε ύψος 1500 mm.

Ευθεία του τρίτου πύργου υπάρχει η τσουλήθρα ύψους 1500mm, ενώ αριστερά υπάρχει η γέφυρα.

Στη συνέχεια της γέφυρας υπάρχει ο τέταρτος πύργος, με πλατφόρμα ύψους 1800mm., με την δεύτερη τετράριχτη στέγη.

Ευθεία του πύργου υπάρχει η τσουλήθρα ύψους 1800mm, ενώ κάτω από τον πύργο υπάρχει ένα δεύτερο επίπεδο ύψους 300mm, από όπου ξεκινά το τούνελ διπλού τοιχώματος.

Δεξιά του πύργου με πλατφόρμα ύψους 1800mm υπάρχει ένας άλλος πύργος, ιδίου ύψους πλατφόρμας, όπου στηρίζεται ο στύλος ολίσθησης τύπου πυροσβέστη.

Στη βάση του σύνθετου υπάρχουν θεματικά πάνελ δραστηριοτήτων (πάγκος αγοράς, δραστηριότητα κουζίνας όπως και τραπεζάκι).

**Τετράγωνος πύργος**

Ο τετράγωνος πύργος αποτελείται από:

* Τέσσερις ξύλινες δοκούς διατομής 95χ45 mm. και μήκους 580 mm
* Μία επιφάνεια αντιολισθηρού κόντρα πλακέ πάχους 21 mm
* Τέσσερις ξύλινους στύλους διατομής 95Χ95mm

Οι τέσσερις ξύλινες δοκοί διατομής 95x45mm, ενώνονται μεταξύ τους μέσω μεταλλικών συνδέσμων, σχηματίζοντας ένα σταθερό πλαίσιο. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο εφαρμόζεται ένα κομμάτι αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους 21mm, με διαμορφώσεις στις τέσσερις γωνίες. Η στερέωσή του στο πλαίσιο, γίνεται με ξυλόβιδες. Το πλαίσιο βιδώνεται στους τέσσερις ξύλινους στύλους, διατομής 95x95mm, με εξάγωνες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

**Μπαλκόνι**

Το μπαλκόνι αποτελείται από το πάτωμα και το κυρίως σώμα. Το κυρίως σώμα κατασκευάζεται από κυλινδραρισμένο σωλήνα Φ33. Στο κάτω σχηματιζόμενο ημικύκλιο τοποθετείται δάπεδο, κατασκευασμένο από αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους 21 mm.

**Τσουλήθρα με ανοξείδωτη σκάφη**

Η τσουλήθρα αποτελείται από:

* Μία μεταλλική σκάφη
* Δύοπλευρικά προστατευτικά
* Ένα προστατευτικό εξόδου

Η τσουλήθρα είναι ίσια και έχει πλάτος 530mm. Το μήκος ολίσθησης διαφοροποιείται ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας (2800mm για πλατφόρμα σε ύψος 1500m., 3700mm για πλατφόρμα σε ύψος 1800mm)

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

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

**Κλίμακα ανόδου**

Για πατάρι ύψους 900mm, η κατασκευή απαρτίζεται από τα πλευρικά στοιχεία της κλίμακας και τις βαθμίδες ανάβασης. Τα πλευρικά κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 18mm. Στην εσωτερική τους πλευρά και στα σημεία που τοποθετούνται οι βαθμίδες δημιουργούνται «εσοχές» στις οποίες «εισχωρούν» οι βαθμίδες. Οι βαθμίδες κατασκευάζονται από σωλήνα διαμέτρου 1” βαρέους τύπου, βαμμένη ηλεκτροστατικά.

**Γέφυρα**

Ο σκελετός της γέφυρας και οι κουπαστές της είναι κατασκευασμένα από σωλήνες γαλβανισμένους εν θερμό και βαμμένους με πολυεστερική πούδρα. Τις κουπαστές ενώνουν μεταλλικές ράβδοι. Το πάτωμα της γέφυρας κατασκευάζεται από αντιολισθητικό κόντρα πλακέ πάχους 21 mm.

**Σκεπή τετράριχτη**

Η σκεπή αποτελείται από:

* 4 πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15mm διαστάσεων 690Χ390 mm.

Τα τέσσερα θεματικά πάνελ έχουν μορφή φυλλώματος και σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία 90ο. Αυτά συνδέονται με τους ορθοστάτες με μεταλλικές σωλήνες και κατάλληλες βάσεις.

**Στύλος ολίσθησης τύπου πυροσβέστη**

O στύλος ολίσθησης τύπου πυροσβέστη κατασκευάζεται από σωλήνα 1’’ και μήκος 2900 mm, έναν σωλήνα ίδιας διατομής μορφοποιημένο σε ημικύκλιο που χρησιμεύει για την σύνδεση της αναρρίχησης με τους στύλους του πύργου και τρεις μπάλες κατασκευασμένες από καουτσούκ που βοηθούν τον χρήστη να αναρριχηθεί.

**Πλέγμα αναρρίχησης**

Το πλέγμα αναρρίχησης πλάτους 500mm στηρίζεται στην πλατφόρμα ύψους 900mm, κατασκευάζεται δε από πολύκλωνο συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου διατομής 16mm.

**Γέφυρα σήραγγα διπλού τοιχώματος**

Η γέφυρα «σήραγγα» αποτελείται από:

* Ένα πλαστικό αγωγό
* Δύο επιφάνειες από κόντρα πλακέ θαλάσσης

Η σήραγγα αποτελεί μία δραστηριότητα ολίσθησης, η οποία κατασκευάζεται από αγωγό πολυαιθυλενίου υψηλής αντοχής και δύο κάθετα πάνελ.

Ο αγωγός έχει λεία επιφάνεια με μήκος 1.000 mm και έχει διατομή τουλάχιστον Ø 770 mm. Αποτελείται από ένα σωλήνα διπλού τοιχώματος που το ένα άκρο του στηρίζεται στην πλατφόρμα ύψους 300 mm, και το άλλο, σε ξύλινους στύλου, μέσω των κάθετων πάνελ από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18mm. Από τα πάνελ, μέσω μηχανισμού ακριβείας(CNC) έχει αφαιρεθεί υλικό ώστε να δημιουργηθούν οπές ίσης διατομής με τον αγωγό. Τέλος, τα υλικά παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού.

**ΥΛΙΚΑ**

**ΞΥΛΙΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Τα ξύλινα στοιχεία είναι κατασκευασμένα από εμποτισμένη ξυλεία. 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 χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων είτε με καταλλήλους κοχλίες είτε με κόλλες φιλικές στο περιβάλλον. 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 αντικολλητή ξυλεία. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται, με χρήση μη τοξικής κόλλας, σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΝ 351

**ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ**

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Eίναι 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 (ΡΡ), 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 μέταλλα. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (ΡΡ). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης είτε κατά το πρότυπο PEFC (Programme for the Endorsement of ForestCertification): Chain of Custody Standard PEFC ST 2002:2010 είτε κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο τους της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς.
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

# *ΑΡΘΡΟ 5ο*

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση σύνθετου μεγάλου οργάνου με στύλο πυροσβέστη και με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης δεκατεσσάρων (14) παιδιών.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 800Χ800Χ600mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος ή με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | |
| Πλάτος : 428 εκ. | |
| Μήκος : 514 εκ. | |
| Ύψος : 330 εκ. | |
| ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ  864Χ778εκ |  |
| Ύψος πτώσης: 120 εκ |  |

Ηλικιακή ομάδα: 3+ ετών

Δραστηριότητες: Ανάβαση, εκπαιδευτικά πάνελ, παιχνίδι ρόλων, επικοινωνία, ολίσθηση, αναρρίχηση.

Το σύνθετο όργανο αποτελείται από πέντε τετράγωνους πύργους, ένα μπαλκόνι, ένα σύστημα τσουλήθρας, μία κλίμακα αναρρίχησης, μία γέφυρα, μία δίρριχτη σκεπή, ένα πλέγμα αναρρίχησης, ένα στύλο ολίσθησης, διαδραστικά και θεματικά πάνελ. Η κατασκευή έχει διάταξη «Γ» και φέρει δύο επίπεδα. Η είσοδος στο όργανο γίνεται από πλέγμα αναρρίχησης, το οποίο τοποθετείται σε πύργο με πλατφόρμα ύψους 900mm από το έδαφος. Στο κάτω άκρο των υποστυλωμάτων αυτού τοποθετούνται θεματικές επιφάνειες. Επιπλέον, παράλληλα στην αριστερή πλευρά του πύργου τοποθετείται διαδραστικό πάνελ (τιμόνι πλοίου). Στην συνέχεια ακολουθεί τετράγωνος πύργος (ίδιου επιπέδου), ο οποίος στο δεξί άκρο του φέρει κυρτό μπαλκόνι. Ο τρίτος πύργος δεξιά φέρει την κλίμακα αναρρίχησης (δεύτερη είσοδος), ενώ ευθεία τοποθετείται σύστημα τσουλήθρας. Αριστερά ο χρήστης μέσω κεκλιμένης μεταλλικής γέφυρας οδηγείται στον τέταρτο πύργο με δίρριχτη σκεπή. Αυτός τοποθετείται σε πλατφόρμα ύψους 1.200mm από το έδαφος και ευθεία συνδέεται με σύστημα τσουλήθρας. Στα κάτω άκρα των υποστυλωμάτων του πύργου αυτού τοποθετείται η δραστηριότητα ρολόι. Δεξιά τοποθετείται ο τελευταίος πύργος (ίδιου επιπέδου), ο οποίος φέρει στύλο ολίσθησης με πατήματα.

**Τετράγωνος πύργος**

Ο τετράγωνος πύργος αποτελείται από:

* Τέσσερις ξύλινεςδοκούς διατομής 95χ45 mm. και μήκους 580 mm
* Μία επιφάνεια αντιολισθηρού κόντρα πλακέ πάχους 21 mm
* Τέσσερα ξύλιναυποστυλώματα διατομής 95Χ95mm

Οι τέσσερις ξύλινες δοκοί διατομής 95x45 mm, ενώνονται μεταξύ τους μέσω μεταλλικών συνδέσμων, σχηματίζοντας ένα σταθερό πλαίσιο. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο εφαρμόζεται ένα κομμάτι αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους 21 mm, με διαμορφώσεις στις τέσσερις γωνίες. Η στερέωσή του στο πλαίσιο, γίνεται με ξυλόβιδες. Το πλαίσιο βιδώνεται σε τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής 95x95 mm με εξάγωνες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

**Μπαλκόνι**

Το μπαλκόνι αποτελείται από το πάτωμα και το κυρίως σώμα. Το κυρίως σώμα κατασκευάζεται από κυλινδραρισμένο σωλήνα Φ33. Στο κάτω σχηματιζόμενο ημικύκλιο τοποθετείται δάπεδο, κατασκευασμένο από αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους 21 mm.

**Τσουλήθρες**

Τσουλήθρα για πλατφόρμα ύψους 1200 mm.

Η τσουλήθρα αποτελείται από:

* Μία μεταλλική σκάφη
* Δύοπλευρικά προστατευτικά
* Ένα προστατευτικό εξόδου

Το σύστημα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδου και την τσουλήθρα.

Η τσουλήθρα είναι ίσια και έχει πλάτος 530mm. Το μήκος ολίσθησης διαφοροποιείται ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας μήκος ολίσθησης 2300mm για πλατφόρμα σε ύψος 120εκ. Η σκάφη αποτελείται από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 1,5 mm και βιδώνεται στα δύο πλαϊνά προστατευτικά τα οποία κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 30 mm.

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

Τσουλήθρα για πλατφόρμα ύψους 900 mm.

Η τσουλήθρα αποτελείται από:

* Μία μεταλλική σκάφη
* Δύοπλευρικά προστατευτικά
* Ένα προστατευτικό εξόδου

Το σύστημα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδου και την τσουλήθρα.

Η τσουλήθρα είναι ίσια και έχει πλάτος 530mm. Το μήκος ολίσθησης διαφοροποιείται ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας μήκος ολίσθησης 1700mm για πλατφόρμα σε ύψος 900mm. Η σκάφη αποτελείται από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 1,5 mm και βιδώνεται στα δύο πλαϊνά προστατευτικά τα οποία κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 30mm.

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

**Κλίμακα ανόδου**

Για πατάρι ύψους 900mm, η κατασκευή απαρτίζεται από τα πλευρικά στοιχεία της κλίμακας και τις βαθμίδες ανάβασης. Τα πλευρικά κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18mm. Στην εσωτερική τους πλευρά και στα σημεία που τοποθετούνται οι βαθμίδες δημιουργούνται «εσοχές» στις οποίες «εισχωρούν» οι βαθμίδες. Οι βαθμίδες κατασκευάζονται από από σωλήνα διαμέτρου 1” βαρέους τύπου, βαμμένη ηλεκτροστατικά.

**Γέφυρα**

Ο σκελετός της γέφυρας και οι κουπαστές της είναι κατασκευασμένα από σωλήνες γαλβανισμένους εν θερμό και βαμμένους με πολυεστερική πούδρα. Τις κουπαστές ενώνουν μεταλλικές ράβδοι. Το πάτωμα της γέφυρας κατασκευάζεται από αντιολισθητικό κόντρα πλακέ πάχους 21 mm.

**Σκεπή δίριχτη**

Η σκεπή αποτελείται από:

* 2 πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης 15mm διαστάσεων 1000Χ720 mm.
* 2 πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18 mm σε σχήμα «Λ», με στρογγυλεμένες ακμές.

Τα δύο πρώτα κόντρα πλακέ σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία 90ο. Στο κάτω μέρος των φύλων και αντιδιαμετρικά τοποθετούνται τα κόντρα πλακέ σε σχήμα «Λ» και αποτελούν το συνδετήριο τμήμα των πάνελ με τους ορθοστάτες της κατασκευής.

**Τιμόνι πλοίου**

Το τιμόνι είναι διαμέτρου 40 εκ κατασκευασμένο από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15 mmκαι διαθέτει μηχανισμό περιστροφικής κίνησης.

**Πλέγμα αναρρίχησης**

Το πλέγμα αναρρίχησης πλάτους 500 mm. στηρίζεται στην πλατφόρμα ύψους 900mm, κατασκευάζεται δε από πολύκλωνο συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου διατομής περίπου 16mm.

**Στύλος πυροσβέστη**

O στύλος ολίσθησης τύπου πυροσβέστη κατασκευάζεται από σωλήνα 1’’ και μήκος 2300 mm, έναν σωλήνα ίδιας διατομής μορφοποιημένο σε ημικύκλιο που χρησιμεύει για την σύνδεση της αναρρίχησης με τους στύλους του πύργου και τρεις μπάλες κατασκευασμένες από καουτσούκ που βοηθούν τον χρήστη να αναρριχηθεί.

**Στήριξη**

Η στήριξη του οργάνου μπορεί να πραγματοποιηθεί με βίδωμα ή με πάκτωση κατά περίπτωση.

**ΥΛΙΚΑ**

**ΞΥΛΙΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Τα ξύλινα στοιχεία είναι κατασκευασμένα από εμποτισμένη. 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 χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων είτε με καταλλήλους κοχλίες είτε με κόλλες φιλικές στο περιβάλλον. 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 αντικολλητή ξυλεία. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται, με χρήση μη τοξικής κόλλας, σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΝ 351

**ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ**

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ θα είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Πρέπει να είναι βαμμένα με χρώματα, ή βαφές που δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης θα είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Η ποιότητα του κόντρα πλακέ θα 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 (ΡΡ), 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 μέταλλα. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (ΡΡ). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης είτε κατά το πρότυπο PEFC (Programme for the Endorsement of ForestCertification): Chain of Custody Standard PEFC ST 2002:2010 είτε κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο τους της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς.
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

# *ΑΡΘΡΟ 6ο*

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση μιας ξύλινης κούνιας νηπίων δύο θέσεων με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης δύο παιδιών.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 500Χ500Χ500mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος ή με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | |
| Πλάτος : 155 εκ. | |
| Μήκος : 325 εκ. | |
| Ύψος : 240 εκ. | |
| ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ   |  | | --- | | Πλάτος : 700 εκ. | | Μήκος : 325 εκ. | |  |
| Ύψος πτώσης: 130 εκ |  |

Ηλικιακή ομάδα: 1+ ετών

Δραστηριότητες: Ταλάντωση

Το όργανο θα αποτελείται από:

* Μία (1) οριζόντιο ξύλινη δοκό.
* Τέσσερα (4) κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα, διατεταγμένα σε σχήμα «Λ».
* Δύο (2) καθίσματα νηπίων κλειστά.

Θα αποτελείται από μία οριζόντια δοκό διατομής 90Χ120 mm. Η στήριξη της ενιαίας δοκού επιτυγχάνεται εκατέρωθεν με τύπου «Λ» κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα διατομής 95Χ95 mm.

Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από πιστοποιημένα έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων. Οι κρίκοι θα πρέπει να είναι εν θερμώ γαλβανισμένοι.

Στην οριζόντια δοκό θα τοποθετούνται τέσσερα 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, σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων ΕΝ 1176.

Τα κλειστά καθίσματα νηπίων θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το ΕΝ 1176-2. Και 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.

**ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

**ΞΥΛΙΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Τα ξύλινα στοιχεία είναι κατασκευασμένα από ξυλεία υψηλής αντοχής. επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες),Το ξύλο θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με υλικά μη τοξικά και αβλαβή για τον χρήστη και για το φυσικό περιβάλλον. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων γίνονται είτε με κόλλες φιλικές στο περιβάλλον είτε με καταλλήλους κοχλίες οι οποίοι καλύπτονται από στρογγυλεμένα προστατευτικα.

**ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Προτιμώνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (ΡΡ), 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 μέταλλα. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πρέπει να καλύπτονται και να είναι ακίνδυνες για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης είτε κατά το πρότυπο PEFC (Programme for the Endorsement of ForestCertification): Chain of Custody Standard PEFC ST 2002:2010 είτε κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο τους της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς.
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

# *ΑΡΘΡΟ 7ο*

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση μιας ξύλινης κούνιας παίδων δύο θέσεων με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης δύο παιδιών.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 500Χ500Χ500mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος ή με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| **Διαστάσεις εξοπλισμού** | |
| Πλάτος : 155 εκ. | |
| Μήκος : 325 εκ. | |
| Ύψος : 240 εκ. | |
| **Επιφάνεια δραστηριότητας**   |  | | --- | | Πλάτος : 700 εκ. | | Μήκος : 325 εκ. | |  |
| Ύψος πτώσης: 130 εκ |  |

**Ηλικιακή ομάδα:**3+ ετών

**Δραστηριότητες:**Ταλάντωση

Το όργανο θα αποτελείται από:

* Μία (1) οριζόντιο ξύλινη δοκό.
* Τέσσερα (4) κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα, διατεταγμένα σε σχήμα «Λ».
* Δύο (2) καθίσματα παίδων.

Θα αποτελείται από μία οριζόντια δοκό διατομής 90Χ120 mm. Η στήριξη της ενιαίας δοκού επιτυγχάνεται εκατέρωθεν με τύπου «Λ» κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα διατομής 95Χ95 mm.

Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από πιστοποιημένα έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων. Οι κρίκοι θα πρέπει να είναι εν θερμώ γαλβανισμένοι.

Στην οριζόντια δοκό θα τοποθετούνται τέσσερα 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, σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων ΕΝ 1176.

Τα κλειστά καθίσματα νηπίων θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το ΕΝ 1176-2. Και 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.

**ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

**ΞΥΛΙΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Τα ξύλινα στοιχεία είναι κατασκευασμένα από ξυλεία υψηλής αντοχής. επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες),Το ξύλο θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με υλικά μη τοξικά και αβλαβή για τον χρήστη και για το φυσικό περιβάλλον. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες. Τα χρώματα είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων γίνονται είτε με κόλλες φιλικές στο περιβάλλον είτε με καταλλήλους κοχλίες οι οποίοι καλύπτονται από στρογγυλεμένα προστατευτικα.

**ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Προτιμώνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (ΡΡ), 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 μέταλλα. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πρέπει να καλύπτονται και να είναι ακίνδυνες για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης είτε κατά το πρότυπο PEFC (Programme for the Endorsement of ForestCertification): Chain of Custody Standard PEFC ST 2002:2010 είτε κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο τους της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς.
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

***ΑΡΘΡΟ 8ο***

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση μιας μεταλλικής κούνιας νηπίων δύο θέσεων, με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης δύο (2) παιδιών.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 500Χ500Χ500mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος ή με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα

|  |  |
| --- | --- |
| **Διαστάσεις εξοπλισμού** | |
| Πλάτος : 150 εκ. | |
| Μήκος : 325 εκ. | |
| Ύψος : 240 εκ | |
| **Επιφάνεια δραστηριότητας**   |  | | --- | | Πλάτος : 700 εκ | | Μήκος : 325εκ. | |
| Ύψος πτώσης: 130 εκ |

**Ηλικιακή ομάδα**: 1+ ετών

**Δραστηριότητες:** αιώρηση

Το όργανο θα αποτελείται από :

* Μία οριζόντια μεταλλική δοκό, διατομής Φ 3’’ τουλάχιστον.
* τέσσερα κεκλιμένα μεταλλικά υποστυλώματα, διατεταγμένα ανά δύο, σε σχήμα «Λ», ίδιας διατομής
* Δύο κλειστά καθίσματα νηπίων

**ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

Η σύνδεση θα γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από πιστοποιημένα έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα, μήκους 1,15 m πρέπει να έχει κρίκους ελεύθερης διατομής 5 mm τουλάχιστον, για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων, εν θερμώ γαλβανισμένους.

Στην οριζόντια δοκό τοποθετούνται τέσσερα 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 σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων ΕΝ 1176.,

Κλειστά καθίσματα νηπίων , 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. και αναρτημένα με αλυσίδες.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

***ΑΡΘΡΟ 9ο***

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση μιας μεταλλικής κούνιας παίδων δύο θέσεων, με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης δύο (2) παιδιών.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 500Χ500Χ500mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος ή με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα

|  |  |
| --- | --- |
| **Διαστάσεις εξοπλισμού** | |
| Πλάτος : 150 εκ. | |
| Μήκος : 325 εκ. | |
| Ύψος : 240 εκ | |
| **Επιφάνεια δραστηριότητας**   |  | | --- | | Πλάτος : 700 εκ | | Μήκος : 325εκ. | |
| Ύψος πτώσης: 130 εκ |

**Ηλικιακή ομάδα:** 3+ ετών

**Δραστηριότητες:** αιώρηση

Το όργανο θα αποτελείται από :

* Μία οριζόντια μεταλλική δοκό, διατομής Φ 3’’ τουλάχιστον.
* τέσσερα κεκλιμένα μεταλλικά υποστυλώματα, διατεταγμένα ανά δύο, σε σχήμα «Λ», ίδιας διατομής
* Δύο καθίσματα παίδων

**ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

Η σύνδεση θα γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από πιστοποιημένα έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα, μήκους 1,15 m πρέπει να έχει κρίκους ελεύθερης διατομής 5 mm τουλάχιστον, για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων, εν θερμώ γαλβανισμένους.

Στην οριζόντια δοκό τοποθετούνται τέσσερα 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 σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων ΕΝ 1176.,

Καθίσματα παίδων, 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. και αναρτημένα με αλυσίδες.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

***ΑΡΘΡΟ 10ο***

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση μιας μεταλλικής τραμπάλας, με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης δύο (02) παιδιών.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 500Χ500Χ500mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος ή με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα

# Διαστάσεις οργάνου

# Μήκος : 26εκ

# Πλάτος: 31εκ

# Ύψος : 72εκ

# Επιφάνεια δραστηριότητας

# Απαιτούμενος χώρος: 461Χ231εκ.

# Ύψος πτώσης: 110εκ.

# Δραστηριότητες : Ταλάντωση

# Ηλικία χρηστών : 2+

Το όργανο θα αποτελείται από μία οριζόντια μεταλλική δοκό διατομής τουλάχιστον Ø89mm και μήκους περίπου 2600mm, στα δύο άκρα της οποίας θα υπάρχουν δύο καθίσματα από κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 15mm, στερεωμένα σε συγκολλημένη στη δοκό φλάντζα .

Στο εμπρός μέρος των καθισμάτων θα είναι προσαρμοσμένη μεταλλική χειρολαβή για την συγκράτηση των χρηστών.

Η βάση της τραμπάλας θα είναι σχήματος «Π» με δύο κάθετα μεταλλικά υποστυλώματα, τα οποία θα πακτώνονται στο έδαφος με την βοήθεια μεταλλικών βάσεων θεμελίωσης.

Οι κάθετοι δοκοί θα ενώνονται μεταξύ τους με μεταλλικό μηχανισμό με ρουλεμάν.

Στα άκρα της τραμπάλας, και στο κάτω μέρος τους θα τοποθετούνται κομμάτια ελαστικού.

**ΥΛΙΚΑ**

**ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ**

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ θα είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Πρέπει να είναι βαμμένα με χρώματα, ή βαφές που δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης θα είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Η ποιότητα του κόντρα πλακέ θα 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 (ΡΡ), 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) πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένα μέταλλα. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων θα προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. πρέπει να καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (ΡΡ). Επίσης θα είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη πρέπει να είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν θα περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και πρέπει να δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα πρέπει να συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

***ΑΡΘΡΟ 11ο***

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση μιας τραμπάλας ελατηρίου αλογάκι, με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης ενός (1) παιδιού.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 800Χ500Χ500mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| **Διαστάσεις εξοπλισμού** | |
| Πλάτος : 28 εκ. | |
| Μήκος : 81 εκ. | |
| Ύψος : 80 εκ. | |
| **Επιφάνεια δραστηριότητας**   |  | | --- | | Πλάτος : 228 εκ. | | Μήκος : 281 εκ. | |  |
| Ύψος πτώσης: 60 εκ |  |

**Ηλικιακή ομάδα:** 1+ ετών

**Δραστηριότητα**: ταλάντωση

Το όργανο αποτελείται από την θέση, το ελατήριο και την βάση θεμελίωσης.

Η θέση αποτελείται από ένα πάνελ HPL πάχους 12mm σε μορφή αλογάκι, λαβές πλαστικές, και μία επιφάνεια καθίσματος.

Το ελατήριο πιέσεως είναι διαμέτρου 200 mm. με σύρμα διαμέτρου 20 mm. με βάσεις στα δύο άκρα, οι οποίες έχουν και τους αποστάτες ασφαλείας του ελατηρίου.

Η πάκτωση του ελατηρίου γίνεται με μεταλλικό σύστημα.

**ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

**ΣΥΝΘΕΤΙΚΕΣ ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΣΑΝΙΔΕΣ HPL**

Το HPL (High PressureLaminate) είναι ανθεκτικό υλικό το οποίο 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.

**ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Προτιμώνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (ΡΡ), 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 μέταλλα. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (ΡΡ). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

***ΑΡΘΡΟ12ο***

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση μιας τραμπάλας ελατηρίου ιππόκαμπος, με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης ενός (1) παιδιού.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 800Χ500Χ500mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| **Διαστάσεις εξοπλισμού** | |
| Πλάτος : 28 εκ. | |
| Μήκος : 91 εκ. | |
| Ύψος : 91 εκ. | |
| **Επιφάνεια δραστηριότητας**   |  | | --- | | Πλάτος : 228 εκ. | | Μήκος : 291 εκ. | |  |
| Ύψος πτώσης: 60 εκ |  |

**Ηλικιακή ομάδα:** 1+ ετών

**Δραστηριότητα**: ταλάντωση

Το όργανο αποτελείται από το σύστημα ελατηρίου, το κύριο σώμα σε μορφή ιππόκαμπου και την βάση θεμελίωσης.

Η θέση αποτελείται από ένα πάνελ HPL πάχους 18 mm, σε μορφή ιππόκαμπου, λαβές πλαστικές, και μία επιφάνεια καθίσματος.

Το ελατήριο πιέσεως είναι διαμέτρου 200 mm. με σύρμα διαμέτρου 20 mm. με βάσεις στα δύο άκρα οι οποίες έχουν και τους αποστάτες ασφαλείας του ελατηρίου.

Στην κάτω βάση στερεώνεται η βάση θεμελίωσης η οποία αποτελείται από μεταλλική πυραμίδα.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

**ΣΥΝΘΕΤΙΚΕΣ ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΣΑΝΙΔΕΣ HPL**

Το HPL (High PressureLaminate) είναι ανθεκτικό υλικό το οποίο αποτελείται από κυτταρινικές ίνες εμποτισμένες σε φαινολικές ρητίνες, συγκολλημένες σε συνθήκες υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας. Η εξωτερική επιφάνεια θα συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία.

**ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Προτιμώνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (ΡΡ), 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) 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 εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. πρέπει να καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (ΡΡ). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και θα δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

.

***ΑΡΘΡΟ 13ο***

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση μιας τραμπάλας ελατηρίου σκυλάκι, με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης ενός (1) παιδιού.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 800Χ500Χ500mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| **Διαστάσεις εξοπλισμού** | |
| Πλάτος : 28 εκ. | |
| Μήκος : 96 εκ. | |
| Ύψος : 81 εκ. | |
| **Επιφάνεια δραστηριότητας**   |  | | --- | | Πλάτος : 228 εκ. | | Μήκος : 296 εκ. | |  |
| Ύψος πτώσης: 60 εκ |  |

**Ηλικιακή ομάδα:** 1+ ετών

**Δραστηριότητα**: ταλάντωση

Το όργανο αποτελείται από την θέση, το ελατήριο και την βάση θεμελίωσης.

Η θέση αποτελείται από ένα πάνελ HPL πάχους 12mm σε μορφή σκυλάκι, λαβές πλαστικές, και μία επιφάνεια καθίσματος.

Το ελατήριο πιέσεως είναι διαμέτρου 200 mm. με σύρμα διαμέτρου 20 mm. με βάσεις στα δύο άκρα, οι οποίες έχουν και τους αποστάτες ασφαλείας του ελατηρίου.

Η πάκτωση του ελατηρίου γίνεται με μεταλλικό σύστημα.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

**ΣΥΝΘΕΤΙΚΕΣ ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΣΑΝΙΔΕΣ HPL**

Το HPL (High PressureLaminate) είναι ανθεκτικό υλικό το οποίο 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.

**ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Προτιμώνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (ΡΡ), 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 μέταλλα. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (ΡΡ). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

***ΑΡΘΡΟ 14ο***

Για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση μιας τραμπάλας ελατηρίου πούμα, με δυνατότητα ταυτόχρονης απασχόλησης ενός (1) παιδιού.

**Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός εδάφους, διάνοιξη λάκκων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, μεταφορά και συναρμολόγηση του οργάνου. Ακολούθως θα πραγματοποιηθεί η πάκτωση του οργάνου με τον ακόλουθο τρόπο, που ακολουθηθεί την διαδικασία σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:**

# Ανοίγονται λάκκοι βάθους 800Χ500Χ500mm

* Η εγκατάσταση των εξοπλισμών θα γίνεται με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών
* Ο λάκκος γεμίζει με σκυρόδεμα έως 20-30cm πάνω υπό την επιφάνεια του εδάφους και καλύπτεται πλήρως με χώμα.

|  |  |
| --- | --- |
| **Διαστάσεις εξοπλισμού** | |
| Πλάτος : 31 εκ. | |
| Μήκος : 93εκ. | |
| Ύψος : 77εκ. | |
| **Επιφάνεια δραστηριότητας**   |  | | --- | | Πλάτος : 231 εκ. | | Μήκος : 293 εκ. | |  |
| Ύψος πτώσης: 60 εκ |  |

**Ηλικιακή ομάδα:** 1+ ετών

**Δραστηριότητα:**ταλάντωση

Το όργανο αποτελείται από την θέση, το ελατήριο και την βάση θεμελίωσης.

Η θέση αποτελείται από πάνελ HPL πάχους 12mm, σε μορφή πούμα, λαβές πλαστικές, και μία επιφάνεια καθίσματος.

Το ελατήριο πιέσεως είναι διαμέτρου 200 mm. με σύρμα διαμέτρου 20 mm. με βάσεις στα δύο άκρα οι οποίες έχουν και τους αποστάτες ασφαλείας του ελατηρίου.

Η πάκτωση του ελατηρίου γίνεται με μεταλλικό σύστημα.

**ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

**ΣΥΝΘΕΤΙΚΕΣ ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΣΑΝΙΔΕΣ HPL**

Το HPL (High PressureLaminate) είναι ανθεκτικό υλικό το οποίο αποτελείται από κυτταρινικές ίνες εμποτισμένες σε φαινολικές ρητίνες, συγκολλημένες σε συνθήκες υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας. Η εξωτερική επιφάνεια θα συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία.

**ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Προτιμώνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (ΡΡ), 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) 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 εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. πρέπει να καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (ΡΡ). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και θα δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΝ 71.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

* Πιστοποίηση εξοπλισμού **ΕΝ1176**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή**ISO 9001:2015**
* Πιστοποίηση κατασκευαστή **ISO 14001:2015**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή **ISO 50001:2011**
* Πιστοποιητικό κατασκευαστή**OHSAS 18001:2007 .**
* Προσπέκτους
* Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
* Αναλυτικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εξαρτημάτων του εξοπλισμού

***ΆΡΘΡΟ 16Ο***

Για την κατασκευή υπόβασης, προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας.

Θα εκτελεστούν χωματουργικές εργασίες μικρής κλίμακας για ομαλοποίηση του εδάφους.

Θα πραγματοποιηθούν εργασίες εκχέρσωσης, καθαρισμού και αποψιλώσεων των χώρων που θα τοποθετηθούν οι νέοι εξοπλισμοί., με την ταυτόχρονη απομάκρυνση και μεταφορά μπαζών-σκουπιδιών-φυτικού υλικού και πλεοναζόντων οικοδομικών υλικών σε χώρους όπου επιτρέπεται η απόρριψη ή η διαχείριση τους, ανεξαρτήτως απόστασης.

Θα πραγματοποιηθούν όλες οι απαραίτητες εργασίες για την εγκατάσταση υπόβασης η οποία θα είναι κατασκευασμένη από σκυρόδεμα οπλισμένο πάχους 10εκ με περιμετρικά σενάζια όπου απαιτείται.

Η προμήθεια και εγκατάσταση δαπέδου ασφαλείας **(κατάλληλο για ύψος πτώσης έως και 130cm)** (πλάκες καουτσούκ) θα πραγματοποιηθεί σε σημεία που θα υποδείξει η Υπηρεσία με τη χρήση κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών. Η τοποθέτηση κόλλας θα πρέπει να γίνεται σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 40% του αριθμού των πλακιδίων.

Τo δάπεδο ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένο σε μορφή πλακιδίων διαστ. 50x50εκ ή 100x100εκ από ανακυκλωμένο και επιλεγμένο λάστιχο ( SBR), συνδυασμένο με συγκολλητικό παράγοντα πολυουρεθάνης. Τα πλακίδια θα είναι πορώδη, με σύστημα διοχέτευσης στο χαμηλό τους σημείο. Το αντιολισθητικό επάνω μέρος θα κάνει το δάπεδο πιο ασφαλές.

Η πάνω επιφάνεια του πλακιδίου θα αποτελείται από λείους ανοιχτούς πόρους και η κάτω επιφάνεια από ημισφαιρικούς γρόμπους. Στα πλαϊνά θα υπάρχουν εργοστασιακά κατασκευασμένες οπές και πλαστικοί πύρροι σύνδεσης που θα διευκολύνουν την τοποθέτηση. Θα είναι υψηλής αντοχής στην τριβή και στον εφελκυσμό, θα έχει καλή συμπεριφορά στην πυρά, θα έχει αντιολισθητική ικανότητα και υδατοπερατότητα, θα είναι ανθεκτικό στον παγετό, στο αλατόνερο, στο χλώριο, στην φθορά και αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών της ηλιακής ακτινοβολίας

Το ελαστικό δάπεδο θα είναι κατάλληλο για προστασία από ύψος πτώσης έως και 130εκ.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΝ1176-1, ΕΝ1177 και ΕΝ71-3:2013 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό επί ποινή αποκλεισμού.
2. Τα δάπεδα ασφαλείας να συνοδεύονται από Έκθεση ταξινόμησης αντίδρασης στη φωτιά ως προς ΕΝ13501-1, σύμφωνα με την οποία το υλικό ταξινομείται, ως προς την αντίδραση στη φωτιά, στην κατηγορία Ε\_fl επί ποινή αποκλεισμού.
3. Τα δάπεδα ασφαλείας να συνοδεύονται από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) όπως ισχύει.
4. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001, ISO 50001 & OHSAS 18001 ή άλλο ισοδύναμο των κατασκευαστών των προσφερόμενων, ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας, επί ποινή αποκλεισμού

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

***ΆΡΘΡΟ 17Ο***

Για την κατασκευή υπόβασης, προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας.

Θα εκτελεστούν χωματουργικές εργασίες μικρής κλίμακας για ομαλοποίηση του εδάφους.

Θα πραγματοποιηθούν εργασίες εκχέρσωσης, καθαρισμού και αποψιλώσεων των χώρων που θα τοποθετηθούν οι νέοι εξοπλισμοί., με την ταυτόχρονη απομάκρυνση και μεταφορά μπαζών-σκουπιδιών-φυτικού υλικού και πλεοναζόντων οικοδομικών υλικών σε χώρους όπου επιτρέπεται η απόρριψη ή η διαχείριση τους, ανεξαρτήτως απόστασης.

Θα πραγματοποιηθούν όλες οι απαραίτητες εργασίες για την εγκατάσταση υπόβασης η οποία θα είναι κατασκευασμένη από σκυρόδεμα οπλισμένο πάχους 10εκ με περιμετρικά σενάζια όπου απαιτείται.

Η προμήθεια και εγκατάσταση δαπέδου ασφαλείας **(κατάλληλο για ύψος πτώσης έως και 160cm)** (πλάκες καουτσούκ) θα πραγματοποιηθεί σε σημεία που θα υποδείξει η Υπηρεσία με τη χρήση κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών. Η τοποθέτηση κόλλας θα πρέπει να γίνεται σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 40% του αριθμού των πλακιδίων.

Τo δάπεδο ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένο σε μορφή πλακιδίων διαστ. 50x50εκ ή 100x100εκ από ανακυκλωμένο και επιλεγμένο λάστιχο ( SBR), συνδυασμένο με συγκολλητικό παράγοντα πολυουρεθάνης. Τα πλακίδια θα είναι πορώδη, με σύστημα διοχέτευσης στο χαμηλό τους σημείο. Το αντιολισθητικό επάνω μέρος θα κάνει το δάπεδο πιο ασφαλές.

Η πάνω επιφάνεια του πλακιδίου θα αποτελείται από λείους ανοιχτούς πόρους και η κάτω επιφάνεια από ημισφαιρικούς γρόμπους. Στα πλαϊνά θα υπάρχουν εργοστασιακά κατασκευασμένες οπές και πλαστικοί πύρροι σύνδεσης που θα διευκολύνουν την τοποθέτηση. Θα είναι υψηλής αντοχής στην τριβή και στον εφελκυσμό, θα έχει καλή συμπεριφορά στην πυρά, θα έχει αντιολισθητική ικανότητα και υδατοπερατότητα, θα είναι ανθεκτικό στον παγετό, στο αλατόνερο, στο χλώριο, στην φθορά και αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών της ηλιακής ακτινοβολίας

Το ελαστικό δάπεδο θα είναι κατάλληλο για προστασία από ύψος πτώσης έως και 160εκ.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΝ1176-1, ΕΝ1177 και ΕΝ71-3:2013 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό επί ποινή αποκλεισμού.
2. Τα δάπεδα ασφαλείας να συνοδεύονται από Έκθεση ταξινόμησης αντίδρασης στη φωτιά ως προς ΕΝ13501-1, σύμφωνα με την οποία το υλικό ταξινομείται, ως προς την αντίδραση στη φωτιά, στην κατηγορία Ε\_fl επί ποινή αποκλεισμού.
3. Τα δάπεδα ασφαλείας να συνοδεύονται από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) όπως ισχύει.
4. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001, ISO 50001 & OHSAS 18001 ή άλλο ισοδύναμο των κατασκευαστών των προσφερόμενων, ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας, επί ποινή αποκλεισμού

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

***ΆΡΘΡΟ 18Ο***

Για την κατασκευή υπόβασης, προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας.

Θα εκτελεστούν χωματουργικές εργασίες μικρής κλίμακας για ομαλοποίηση του εδάφους.

Θα πραγματοποιηθούν εργασίες εκχέρσωσης, καθαρισμού και αποψιλώσεων των χώρων που θα τοποθετηθούν οι νέοι εξοπλισμοί., με την ταυτόχρονη απομάκρυνση και μεταφορά μπαζών-σκουπιδιών-φυτικού υλικού και πλεοναζόντων οικοδομικών υλικών σε χώρους όπου επιτρέπεται η απόρριψη ή η διαχείριση τους, ανεξαρτήτως απόστασης.

Θα πραγματοποιηθούν όλες οι απαραίτητες εργασίες για την εγκατάσταση υπόβασης η οποία θα είναι κατασκευασμένη από σκυρόδεμα οπλισμένο πάχους 10εκ με περιμετρικά σενάζια όπου απαιτείται.

Η προμήθεια και εγκατάσταση δαπέδου ασφαλείας **(κατάλληλο για ύψος πτώσης έως και 210cm)** (πλάκες καουτσούκ) θα πραγματοποιηθεί σε σημεία που θα υποδείξει η Υπηρεσία με τη χρήση κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών. Η τοποθέτηση κόλλας θα πρέπει να γίνεται σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 40% του αριθμού των πλακιδίων.

Τo δάπεδο ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένο σε μορφή πλακιδίων διαστ. 50x50εκ ή 100x100εκ από ανακυκλωμένο και επιλεγμένο λάστιχο ( SBR), συνδυασμένο με συγκολλητικό παράγοντα πολυουρεθάνης. Τα πλακίδια θα είναι πορώδη, με σύστημα διοχέτευσης στο χαμηλό τους σημείο. Το αντιολισθητικό επάνω μέρος θα κάνει το δάπεδο πιο ασφαλές.

Η πάνω επιφάνεια του πλακιδίου θα αποτελείται από λείους ανοιχτούς πόρους και η κάτω επιφάνεια από ημισφαιρικούς γρόμπους. Στα πλαϊνά θα υπάρχουν εργοστασιακά κατασκευασμένες οπές και πλαστικοί πύρροι σύνδεσης που θα διευκολύνουν την τοποθέτηση. Θα είναι υψηλής αντοχής στην τριβή και στον εφελκυσμό, θα έχει καλή συμπεριφορά στην πυρά, θα έχει αντιολισθητική ικανότητα και υδατοπερατότητα, θα είναι ανθεκτικό στον παγετό, στο αλατόνερο, στο χλώριο, στην φθορά και αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών της ηλιακής ακτινοβολίας

Το ελαστικό δάπεδο θα είναι κατάλληλο για προστασία από ύψος πτώσης έως και 210εκ.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΝ1176-1, ΕΝ1177 και ΕΝ71-3:2013 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό επί ποινή αποκλεισμού.
2. Τα δάπεδα ασφαλείας να συνοδεύονται από Έκθεση ταξινόμησης αντίδρασης στη φωτιά ως προς ΕΝ13501-1, σύμφωνα με την οποία το υλικό ταξινομείται, ως προς την αντίδραση στη φωτιά, στην κατηγορία Ε\_fl επί ποινή αποκλεισμού.
3. Τα δάπεδα ασφαλείας να συνοδεύονται από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) όπως ισχύει.
4. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001, ISO 50001 & OHSAS 18001 ή άλλο ισοδύναμο των κατασκευαστών των προσφερόμενων, ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας, επί ποινή αποκλεισμού

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

***ΆΡΘΡΟ 19Ο***

Αυτόνομο φωτιστικό με φωτοβολταϊκό πάνελ.

Αυτόνομο φωτιστικό με φωτοβολταϊκό πάνελ.

Το φωτιστικό θα πρέπει να είναι τύπου «all in one», δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, δε θα είναι ειδική κατασκευή ή μετατροπή και θα έχει εργοστασιακή εγγύηση τουλάχιστον 2 έτη.

Θα έχει βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP65 και ο κατασκευαστής του θα έχει πιστοποιητικό ISO 9001. Θα συνοδεύεται επί ποινή αποκλεισμού από τα παρακάτω πιστοποιητικά ή δοκιμές ελέγχου (testreports):

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC κατά EN 55015 και ΕΝ 61547

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την οδηγία RoHS 2011/65/EU.

IP65 δοκιμήελέγχου (test report)

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC κατά EN 55024, EN 55022 και ΕΝ 61000 για το για το φορτιστή της μπαταρίας.

Σώμα

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή/και PMMA και θα πρέπει να είναι πλήρως ανακυκλώσιμο.

Οι μέγιστες διαστάσεις του θα είναι 470mm x 350mm x 60mm (Μ x Π x Υ) και το βάρος του δε θα ξεπερνάει τα 7 κιλά.

Θα φέρει σύστημα στήριξης για ιστό ή βραχίονα διαμέτρου 40 - 76mm, το οποίο θα δίνει την κατάλληλη κλίση στο φωτιστικό ώστε να δέχεται σωστά τις ακτίνες του ήλιου.

Φωτοβολταϊκό πάνελ

Το φωτοβολταϊκό πάνελ θα είναι, επί ποινής αποκλεισμού, ενσωματωμένο σε οριζόντια θέση στο άνω τμήμα του σώματος του φωτιστικού, χωρίς να εξέχει από αυτό και χωρίς να είναι ορατό από τους χρήστες της παιδικής χαράς, ώστε να μη μπορεί να βανδαλιστεί.

Θα είναι κατασκευασμένο από μονοκρυσταλλικό πυρίτιο, η ισχύς του θα είναι τουλάχιστον 20Wp με ελάχιστη διάρκεια ζωής τα 10 έτη.

Θα φέρει πιστοποιητικό, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο, κατά ΕΝ 61215, ΕΝ 61730-1 και ΕΝ 61730-2 και θα έχει τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία:

Vmp ≥ 18V

Imp ≥ 1.11A

Voc ≥ 22.5V

Isc ≥ 1.42A

Μπαταρία

Η μπαταρία θα είναι επί ποινή αποκλεισμού, τεχνολογίας LiFePo4 (Λιθίου – Σιδήρου – Φωσφόρου), με ελάχιστα χαρακτηριστικά 12.8V, 9Ah.

Θα βρίσκεται στο εσωτερικό του φωτιστικού, ο χρόνος ζωής της θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 χρόνια σε θερμοκρασία λειτουργίας από -20°C ως +70°C.

Φορτιστής και αισθητήρας κίνησης

Το φωτιστικό θα φέρει αισθητήρα κίνησης ώστε να μειώνει τη φωτεινή ροή του φωτιστικού όταν δεν υπάρχει ανθρώπινη παρουσία.

Μέσα στο σώμα του φωτιστικού σε ξεχωριστό χώρο, θα βρίσκεται ο φορτιστής της μπαταρίας, ο οποίος θα «οδηγεί» και τα LED. Θα είναι ηλεκτρονικός απόλυτα αυτοματοποιημένος και συνεργάσιμος τόσο με την μπαταρία όσο και με το φωτοβολταϊκό πάνελ.

Θα μπορεί να προγραμματιστεί με συγκεκριμένο κύκλο λειτουργίας έτσι ώστε σε συνεργασία με τη μπαταρία, το φωτοβολταϊκό πάνελ και τον αισθητήρα κίνησης, να δίνουν αυτονομία στο φωτιστικό για τουλάχιστον 3 νύκτες.

Οπτική μονάδα

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από μονοχρωματικά λευκά LED με θερμοκρασία χρώματος ≥ 5000Κ, CRI ≥ 70, μέγιστης κατανάλωσης 12,5W και συνολικής απόδοσης τουλάχιστον 1300lm.

Η οπτική μονάδα θα φέρει φακό για τη δημιουργία ασύμμετρης δέσμης, κατάλληλης για φωτισμό από χαμηλό ύψος χωρίς τη δημιουργία θάμβωσης.

Ο χρόνος ζωής των LED θα είναι L70 ≥ 50.000 ώρες το οποίο θα αποδεικνύεται με το LM80 testreport του κατασκευαστή των LED.

***Διευκρινίσεις :***

1. Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι ενδεικτικές και προς διευκόλυνση των συμμετεχόντων επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του ±10%.
2. Οι δραστηριότητες που περιγράφονται ανά όργανο παιδικής χαράς μπορούν να αντικατασταθούν με άλλες, ισοδύναμες, εφόσον δεν αλλάζουν τη φύση της μελέτης, τον αριθμό των παιδιών που απασχολούνται, την ηλικιακή ομάδα και την κατηγορία χρηστών. Σε περίπτωση αποκλίσεων, θα γίνεται ειδική μνεία και αιτιολόγηση ως προς την ισοδυναμία των προσφερόμενων δραστηριοτήτων, προς διευκόλυνση της Επιτροπής Αξιολόγησης.
3. Σε κάθε προσφορά θα πρέπει να πληρούνται τα όρια ασφαλείας (το προσφερόμενο είδος να μην υπερβαίνει τον αναφερόμενο στην μελέτη χώρο ασφαλείας και ύψος πτώσης). Επιτρέπεται η προσφορά εξοπλισμών με χώρους ασφαλείας και ύψη πτώσης που παρουσιάζουν απόκλιση έως -10%. Δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση, τα προσφερόμενα είδη να υπερβαίνουν τον αναγραφόμενο χώρο ασφαλείας και το αντίστοιχο ύψος πτώσης, καθώς οι χώροι για τους οποίους προορίζονται και τα μέγιστα ύψη πτώσης των επιφανειών απορρόφησης κραδασμών, είναι καθορισμένα και η διαθέσιμη έκταση για την τοποθέτηση τους περιορισμένη. Οποιαδήποτε απόκλιση ως προς τις περιοχές ασφαλείας και τα ύψη πτώσης, άνω των αναγραφόμενων στην μελέτη ορίων, επιφέρει ουσιαστική τροποποίηση της μελέτης και των προδιαγραφόμενων επιφανειών πτώσης και θέτει σε κίνδυνο την δυνατότητα πιστοποίησης των χώρων και την έκδοση της άδειας λειτουργίας τους. Προσφορά που υπερβαίνει τα καθορισμένα από τη μελέτη μέγιστα όρια ασφαλείας και ύψη πτώσης δεν θα γίνεται αποδεκτή και σε περίπτωση υποβολής της θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
4. 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 Y.A. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) διαπιστευμένων φορέων ελέγχου.

ΛΕΡΟΣ, 28 /09/2018 ΛΕΡΟΣ, 28/09/2018

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΠΑΝΤΕΡΜΑΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΕΛΛΗΝΑΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ**

ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ 5 ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΡΟΥ**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 35 /2018

**Συγγραφή Υποχρεώσεων**

**Κ.Α 60.7135.0002**

**ΑΡΘΡΟ 1ο Αντικείμενο προμήθειας.**

Αντικείμενο της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων (Σ.Υ.) αφορά στην **«***Προμήθεια εξοπλισμού παιδικών χαρών***» του Δήμου** προϋπολογισθείσας δαπάνης 207.089,18 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 17%.

**ΑΡΘΡΟ 2ο Ισχύουσες διατάξεις**

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που θα καθορίσει η οικονομική επιτροπή του Δήμου κατά τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4412/2016 και τις εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις καθώς και τις διατάξεις του ισχύοντα κοινοτικού και δημοτικού κώδικα 3463/06 και 3852/10 Καλλικράτη.

**ΑΡΘΡΟ 3ο Σύμβαση**

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την έγκριση του αποτελέσματος, σύμφωνα με το Νόμο, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, για να υπογράψει τη σύμβαση και να καταθέσει την κατά το άρθρο 6 της παρούσης, εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

**ΑΡΘΡΟ 4ο Συμβατικά στοιχεία**

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι

1. Ενδεικτικό Τιμολόγιο
2. Προϋπολογισμός
3. Συγγραφή υποχρεώσεων
4. Τεχνικά στοιχεία (τεχνικές προδιαγραφές)
5. Τεχνική Περιγραφή
6. Διακήρυξη

**ΑΡΘΡΟ 5ο Εκτέλεση της προμήθειας**

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει και να τοποθετήσει τα υλικά , στους χώρους που θα υποδείξει η υπηρεσία

Τα υλικά θα πρέπει να τηρούν τις τεχνικές προδιαγραφές, να διαθέτουν τις Πιστοποιήσεις που αναφέρονται στην Τεχνική περιγραφή και να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση, απαλλαγμένα από φθορές ή ζημιές. Η τοποθέτηση αυτών θα πρέπει να γίνεται τηρώντας όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της Ελληνικής νομοθεσίας Υπουργική Απόφαση 27934/2014.

Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να προσκομίσουν δήλωση με αναλυτική κατάσταση πελατών δημοσίου και δήμων που έχουν προμηθεύσει παρόμοια είδη.

Ο προμηθευτής υποχρεούται σε πλήρη τεχνική υποστήριξη μέσω τηλεφώνου, fax, email, καθώς και προνομιακή μεταχείριση σε κάθε νέα αγορά.

**ΑΡΘΡΟ 6ο****Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

Για την υπογραφή του εγγράφου της σύμβασης, απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σε ποσοστό 5% επί της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας, παρέχεται δε με εγγυητική επιστολή. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική παραλαβή από την αρμόδια επιτροπή.

**ΑΡΘΡΟ 7ο Συνολική προθεσμία περάτωσης**

Η συνολική διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης ορίζεται σε 6 μήνες από την υπογραφή του εγγράφου της σύμβασης.

**ΑΡΘΡΟ 8ο Χρόνος εγγύησης**

Ο χρόνος εγγύησης, μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, μετρούμενος από της ημερομηνίας της προσωρινής παραλαβής, θα καθοριστεί με την προσφορά των διαγωνιζομένων και ο οποίος δεν δύναται να είναι μικρότερος των τριών (3) μηνών.

**ΑΡΘΡΟ 9ο Ειδικές υποχρεώσεις και ευθύνες αναδόχου**

**9.1 ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΝΑ ΣΥΝΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μη παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία, ή από άλλους που χρησιμοποιούνται από την Αναθέτουσα Αρχή σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβασή του. Αντίθετα υποχρεούται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί, ρυθμίζοντας έτσι την σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους.

* 1. **ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ**

9.2.1 Καθ’ όλη τη διάρκεια της Σύμβασης ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα της Υπηρεσίας ή ανωτέρα βία (θεομηνίες, πλημμύρες κ.λ.π) ή γενικά σε άλλες αιτίες που δεν ήταν δυνατό να προβλεφθούν από τον Ανάδοχο για να λάβει έγκαιρα μέτρα.

9.2.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα σε οριζόμενη από την Υπηρεσία εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα που θα διαπιστωθούν κατά τη διάρκεια της Σύμβασης και που οφείλονται σε υπαιτιότητά του.

* + 1. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωσης από την Αναθέτουσα Αρχή για φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε βλάβη ή ζημιά, που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού και του προσωπικού του ή στην χρήση ακατάλληλων μέσων και είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες με δικές του δαπάνες..

**9.3 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**

9.3.1 Οποιεσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, ή στις οποιεσδήποτε ενέργειες του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένης της μη σωστής εφαρμογής των προγραμμάτων λειτουργίας, των εγκεκριμένων μελετών, ή σε δυσλειτουργίες του εξοπλισμού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.

Η ευθύνη καλύπτει όλη την χρονική περίοδο από την υπογραφή της Σύμβασης μέχρι τη λήξη της σύμβασης.

9.3.2. Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του, ή / και του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά, για κάθε τι που θα συμβεί, είτε από υπαιτιότητα αυτού, είτε του υπό αυτόν εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων, μέσων μεταφοράς, μηχανημάτων κλπ. που απασχολεί για τη εκτέλεση της σύμβασης.

9.3.3 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

**9.4 TΗΡΗΣΗ NΟΜΩΝ Κ.ΛΠ. ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**

9.4.1 Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του Ελληνικού δικαίου, ανεξάρτητα από το όργανο προέλευσής τους ή την τυπική ισχύ τους. Κατά συνέπεια, η συμβατική του υποχρέωση καλύπτει το σύνολο των ουσιαστικών και τυπικών νόμων, καθώς και τη διεθνή και κοινοτική νομοθεσία, που έχει καταστεί Ελληνικό δίκαιο.

Η κατά την προηγούμενη παράγραφο συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν τις πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές.

* + 1. Οι παραπάνω υποχρεώσεις του Αναδόχου επεκτείνονται και στην τήρηση του δικαίου της διεθνούς ευθύνης για τις περιπτώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή και της οποίας ο μηχανισμός κινείται αυτόματα και απειλούνται κυρώσεις τόσο κατά του υπαίτιου Αναδόχου όσο και κατά του κράτους της υπηκοότητάς του ή της έδρας του.

**ΑΡΘΡΟ 10ο Έκπτωση αναδόχου**

Όταν ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις υποχρεώσεις του, με εφαρμογή των αντίστοιχων άρθρων της παρούσας που απορρέουν από την σύμβαση και τους λοιπούς όρους των Συμβατικών Τευχών, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

**ΑΡΘΡΟ 11ο Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

**ΑΡΘΡΟ 12ο Προσωρινή και οριστική παραλαβή**

Η προσωρινή παραλαβή των υπό προμήθεια υλικών, θα γίνεται από την αρμόδια επιτροπή, παρουσία του αναδόχου. Εάν κατά την παραλαβή, διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει αντικατάσταση αυτών.

Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω οριζόμενες προθεσμίες, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντα του τρόπο.

Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών, χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου.

Μετά την πάροδο του συμβατικού χρόνου εγγύησης ενεργείται βάσει των κείμενων διατάξεων η οριστική παραλαβή των ειδών.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Λέρος, 28/09/2018 Λέρος, 28/09/2018

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΠΑΝΤΕΡΜΑΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΕΛΛΗΝΑΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ