

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. Μελέτης 23/2020

*«Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού για την δημιουργία παιδικών χαρών του Δήμου
Ηράκλειας»*

**(CPV): 37535200-9 Εξοπλισμός Παιδικής χαράς,
CPV: 31527200-8 Φωτισμός
(CPV): 34928400-2 Αστικός Εξοπλισμός**

**Προϋπολογισμός: 221.145,00ΕΥΡΩ
(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. Μελέτης 23/2020

«Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού
για την δημιουργία παιδικών χαρών του
Δήμου Ηράκλειας»
Προϋπολογισμός 221.145,00 € συμ/νου
ΦΠΑ24%

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΕΚΘΕΣΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ - ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Γενικά, η παρούσα μελέτη συντάσσεται και αναφέρεται στις δαπάνες προμήθειας και τοποθέτησης οργάνων, δαπέδων ασφαλείας, φωτιστικών και αστικού εξοπλισμού για την κατασκευή οκτώ ολοκληρωμένων παιδικών χαρών με τελικό στόχο την πιστοποίηση και αδειοδότηση τους σε εφαρμογή της υπ' αρ. 18239/05-05-14 απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των απαραίτητων εργασιών για την πλήρη εγκατάσταση των δαπέδων και των υπό προμήθεια ειδών, καθώς και όλες οι απαιτούμενες εργασίες που προβλέπονται ώστε μετά από την αποπεράτωση αυτών, οι χώροι που φιλοξενούν τις παιδικές χαρές να κριθούν ασφαλείς και να τηρούν τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Η προμήθεια των ειδών προβλέπεται να γίνει στα πλαίσια της πράξης με τίτλο «Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού για την δημιουργία παιδικών χαρών του Δήμου Ηράκλειας» του Δήμου Ηράκλειας, Νομού Σερρών, η οποία αφορά την προμήθεια και τις εργασίες που αναφέρθηκαν παραπάνω και θα αναλυθούν στην παρούσα. Οι εργασίες θα λάβουν χώρα σε οκτώ τοπικές ενότητες του Δήμου και ποιο συγκεκριμένα:

- 01) Τ.Κ. Ζευγολατειό
- 02) Τ.Κ. Καλόκαστρο
- 03) Τ.Κ. Κεφαλοχώρι
- 04) Τ.Κ. Τριάδα
- 05) Τ.Κ. Λιμνοχώρι
- 06) Δ.Κ. Ηράκλειας (Γκόλφου-Φιλίππου)
- 07) Δ.Κ. Ηράκλειας (Καβάζη-Κεσσάνης)
- 08) Δ.Κ. Ηράκλειας (Παπαπέτρου)

Η παρούσα μελέτη εργασιών στοχεύει στην δημιουργία οκτώ ολοκληρωμένων παιδικών χαρών σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου, οι οποίοι επιλέχτηκαν λόγω της μεγάλης επισκεψιμότητας όλων των ηλικιών πλην των ανηλίκων παιδιών λόγω έλλειψης χώρου δραστηριότητας για αυτά.

Η μέριμνα για άμεση κατασκευή παιδικών χαρών στους χώρους, με στόχο την επισκεψιμότητα κάθε ηλικίας κρίνεται μείζονος σημασίας, λόγω του ότι οι χώροι στερούνται οποιονδήποτε εξοπλισμό παιδικής χαράς.

Βασικός στόχος της παρέμβασης που προτείνεται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης είναι η δημιουργία τουλάχιστον μίας παιδικής χαράς ανά τοπική ενότητα που θα συμφωνεί αισθητικά με τον ύψος του οικισμού, θα εναρμονίζεται πλήρως με το πάρκο στο οποίο θα εγκατασταθεί και θα είναι σύμφωνη με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών.

Έπειτα από την κατασκευή η παιδική χαρά θα πρέπει να είναι κατάλληλη για χρήση και εν συνεχεία να πιστοποιηθεί, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει, καθώς και τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης EN 1176 και EN 1177 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν τόσο για τα όργανα όσο και για τα δάπεδα ασφαλείας.

Οι εργασίες αναβάθμισης και πιστοποίησης των Παιδικών Χαρών θα έχουν ολοκληρωθεί μέσα σε **δέκα (10) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Σύμφωνα με την παραπάνω Υπουργική Απόφαση, καθορίστηκαν οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια, για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών Δήμων και Κοινοτήτων, ούτως ώστε οι παιδικές χαρές, μετά από τις παρεμβάσεις να χαίρουν πιστοποίησης του Υπουργείου Εσωτερικών.

Συνοπτικά η προμήθεια, όπως προαναφέρθηκε, αφορά την κατασκευή οχτώ (8) παιδικών χαρών του Δήμου Ηράκλειας σε πάρκα χαρακτηρισμένα ως κοινόχρηστοι χώροι.

Έπειτα από την παρέμβαση εκτιμάται:

- Η οικονομική ανάπτυξη και η γενικότερη αναβάθμιση της περιοχής
- Η αύξηση της τουριστικής κίνησης στην περιοχή
- Η αισθητική και περιβαλλοντική αναβάθμιση του χώρου της παιδικής χαράς.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Από το σύνολο των χώρων που προβλέπεται να διαμορφωθούν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, αφορούν νέες παιδικές χαρές στα πλαίσια του άρθρου 2, της υπ'αριθμ.:27934/2014 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/Β/25-7-2014).

Ο σχεδιασμός των νέων παιδικών χαρών έγινε σύμφωνα με την υπ'αριθμ.:28492/2009 Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/18-5-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ'αριθμ.:27934/2014 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/Β/25-7-2014).

Οι υφιστάμενες παιδικές χαρές, δεν πληρούν τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας, προκειμένου να είναι σε θέση να πιστοποιηθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των διατάξεων που ισχύουν. Παρουσιάζουν, στο σύνολό τους σχεδόν, προβλήματα ποικίλης φύσεως, αναφορικά με την καταλληλότητά τους. Σε επίπεδο ασφαλείας, πέραν του ότι ο υφιστάμενος εξοπλισμός, όπου αυτός υπάρχει, δεν συμμορφώνεται με τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας, δεν καλύπτονται και οι προδιαγραφές σχετικά με τους χώρους πτώσης των οργάνων και τις επιφάνειες απορρόφησης κρούσεων. Επίσης, οι περισσότεροι χώροι έχουν ελλιπή ή και κατεστραμμένη περίφραξη, αλλά και αισθητή έλλειψη φωτισμού, θέματα που χρίζουν άμεσης αποκατάστασης.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ

Ο σχεδιασμός των παιδικών χαρών έλαβε υπόψη τις κατόψεις των χώρων, τις προδιαγραφές EN 1176 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή Παιδικών Χαρών, καθώς και την Υπουργική Απόφαση 28492/ 18.05.2009 βάσει της οποίας είναι πλέον απαραίτητη η Πιστοποίηση Παιδικών Χαρών για την εξασφάλιση συνθηκών ασφαλείας και πρόσβασης στους χώρους παιδικής αναψυχής. Στην απόφαση αυτή καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών.

Επίσης ο σχεδιασμός και η οργάνωση των παιδικών χαρών ακολουθούν τις αρχές αειφόρου σχεδιασμού, δηλαδή διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατόν περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσα από την παροχή βέλτιστης ποιότητας.

Ο έλεγχος της ασφάλειας του εξοπλισμού παιχνιδότοπων διενεργείται με βάση την σειρά των υιοθετημένων και στην Ελλάδα Ευρωπαϊκών προτύπων της CEN (Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης), EN 1176 (μέρη 1 έως 7) και EN 1177. Όπως ορίζεται στο άρθρο 4 "Απαιτήσεις ασφαλείας - Πρότυπα" του ΦΕΚ 2029/Β/25-07-2014 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.

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

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

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΩΡΟΥ

Όσον αφορά το θέμα της καταλληλότητας των χώρων που θα φιλοξενηθούν οι παιδικές χαρές που απασχολεί την παρούσα μελέτη, πληρούνται κατ' ελάχιστον οι απαιτήσεις ασφαλείας, όπως αυτές ορίζονται στην Εγκύκλιο 44 (Αρ. Πρωτ. 30681/07-08-2014) "Τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/115-09 και 48165/30-07-09, αποφάσεις του υπουργείου Εσωτερικών «Καθορισμός των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και την λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και των Κοινοτήτων», δηλαδή οι παιδικές χαρές του Δήμου που προβλέπονται να κατασκευαστούν, δεν βρίσκονται δίπλα σε περιοχές που εγκυμονούν κινδύνους (όπως για παράδειγμα κατολισθήσεις, κατακρημνίσεις, εστίες μολύνσεων κ.λπ.).

Παιδική χαρά Τ.Κ. Ζευγολατείο		
ΑΤ	Περιγραφή Είδους	Ποσότητα
1	Κούνια 4 θέσεων (2 παιδών + 2 νηπίων).	1
2	Σύνθετο τρενάκι	1
10	Τραμπάλα Παιδών	1
17	Δραστηριότητα Σκορ 4	1
26	Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με μονό διακοσμητικό βραχίονα.	2
29	Δοχείο απορριμμάτων κήπου.	1
27	Παγκάκι με 5 ξύλα	1
25	Βρύση Παιδικής Χαράς.	1
30	Ξύλινη πόρτα για ίσια περίφραξη.	1
31	Ξύλινη περίφραξη ίσια.	49
32	Πινακίδα παιδικής χαράς.	1
33	Βότσαλο ποταμίσιο διαμέτρου 2 έως 8mm.	91
35	Γενικές Εργασίες	1
34	Πιστοποίηση παιδικών χαρών	1

Παιδική χαρά Τ.Κ. Καλόκαστρο		
ΑΤ	Περιγραφή Είδους	Ποσότητα
1	Κούνια 4 θέσεων (2 παιδών + 2 νηπίων).	1
3	Τσουλήθρα Ελέφαντας.	1
13	Τραμπάλα Ελατηρίων 6 θέσεων	1
18	Δραστηριότητα Σκορ 3	1
26	Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με μονό διακοσμητικό βραχίονα.	2
29	Δοχείο απορριμμάτων κήπου.	1
27	Παγκάκι με 5 ξύλα	1
25	Βρύση Παιδικής Χαράς.	1
30	Ξύλινη πόρτα για ίσια περίφραξη.	1
31	Ξύλινη περίφραξη ίσια.	43
32	Πινακίδα παιδικής χαράς.	1
33	Βότσαλο ποταμίσιο διαμέτρου 2 έως 8mm.	85
35	Γενικές Εργασίες	1
34	Πιστοποίηση παιδικών χαρών	1

Παιδική χαρά Τ.Κ. Κεφαλοχώρι		
ΑΤ	Περιγραφή Είδους	Ποσότητα
1	Κούνια 4 θέσεων (2 παιδών + 2 νηπίων).	1
7	Τσουλήθρα παιδών	1
14	Τραμπάλα 2 θέσεων ξύλινη.	1
24	Δραστηριότητα Λαβύρινθος – Δίνη.	1
26	Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με μονό διακοσμητικό βραχίονα.	2
29	Δοχείο απορριμμάτων κήπου.	1
27	Παγκάκι με 5 ξύλα	1
25	Βρύση Παιδικής Χαράς.	1
30	Ξύλινη πόρτα για ίσια περίφραξη.	1
31	Ξύλινη περίφραξη ίσια.	42
32	Πινακίδα παιδικής χαράς.	1
33	Βότσαλο ποταμίσιο διαμέτρου 2 έως 8mm.	83
35	Γενικές Εργασίες	1
34	Πιστοποίηση παιδικών χαρών	1

Παιδική χαρά Τ.Κ. Τριάδα		
ΑΤ	Περιγραφή Είδους	Ποσότητα
1	Κούνια 4 θέσεων (2 παιδών + 2 νηπίων).	1
8	Τσουλήθρα νηπίων	1
12	Τραμπάλα Ελατηρίου Άλογα.	1
20	Δραστηριότητα Λαβύρινθος Ποντίκι	1
26	Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με μονό διακοσμητικό βραχίονα.	2
29	Δοχείο απορριμμάτων κήπου.	1
27	Παγκάκι με 5 ξύλα	1
25	Βρύση Παιδικής Χαράς.	1
30	Ξύλινη πόρτα για ίσια περίφραξη.	1
31	Ξύλινη περίφραξη ίσια.	42
32	Πινακίδα παιδικής χαράς.	1
33	Βότσαλο ποταμίσιο διαμέτρου 2 έως 8mm.	76
35	Γενικές Εργασίες	1
34	Πιστοποίηση παιδικών χαρών	1

Παιδική χαρά Τ.Κ. Λιμνοχώρι		
ΑΤ	Περιγραφή Είδους	Ποσότητα
1	Κούνια 4 θέσεων (2 παιδών + 2 νηπίων).	1
9	Μεταλλική Τσουλήθρα	1
15	Τραμπάλα ελατηρίου 4θέσια με θέμα ζώακι	1
23	Δραστηριότητα Τρίλιζα.	1
26	Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με μονό διακοσμητικό βραχίονα.	2
29	Δοχείο απορριμμάτων κήπου.	1
27	Παγκάκι με 5 ξύλα	1
25	Βρύση Παιδικής Χαράς.	1
30	Ξύλινη πόρτα για ίσια περίφραξη.	1
31	Ξύλινη περίφραξη ίσια.	43
32	Πινακίδα παιδικής χαράς.	1
33	Βότσαλο ποταμίσιο διαμέτρου 2 έως 8mm.	77
35	Γενικές Εργασίες	1
34	Πιστοποίηση παιδικών χαρών	1

Παιδική χαρά Δ.Κ. Ηράκλειας (Γκόλφου - Φιλίππου)		
ΑΤ	Περιγραφή Είδους	Ποσότητα
1	Κούνια 4 θέσεων (2 παιδών + 2 νηπίων).	1
5	Σύνθετο με Τσουλήθρα και Αναρρίχηση	1
16	Πόνι με ελατήριο.	1
21	Δραστηριότητα Συνομιλία	1
26	Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με μονό διακοσμητικό βραχίονα.	2
28	Δοχείο απορριμμάτων κλειστού τύπου	1
27	Παγκάκι με 5 ξύλα	1
25	Βρύση Παιδικής Χαράς.	1
30	Ξύλινη πόρτα για ίσια περίφραξη.	1
31	Ξύλινη περίφραξη ίσια.	46
32	Πινακίδα παιδικής χαράς.	1
33	Βότσαλο ποταμίσιο διαμέτρου 2 έως 8mm.	99
35	Γενικές Εργασίες	1
34	Πιστοποίηση παιδικών χαρών	1

Παιδική χαρά Δ.Κ. Ηράκλειας (Καβάζη-Κεσσάνης)		
ΑΤ	Περιγραφή Είδους	Ποσότητα
1	Κούνια 4 θέσεων (2 παιδών + 2 νηπίων).	1
6	Σύνθετο με γέφυρα και οριζόντια κεκλιμένη κλίμακα	1
11	Τραμπάλα ορθίων (χρήση από Α.με.Α).	1
22	Δραστηριότητα Ακοής.	1
26	Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με μονό διακοσμητικό βραχίονα.	2
28	Δοχείο απορριμμάτων κλειστού τύπου	1
27	Παγκάκι με 5 ξύλα	1
25	Βρύση Παιδικής Χαράς.	1
30	Ξύλινη πόρτα για ίσια περίφραξη.	1
31	Ξύλινη περίφραξη ίσια.	56
32	Πινακίδα παιδικής χαράς.	1
33	Βότσαλο ποταμίσιο διαμέτρου 2 έως 8mm.	130
35	Γενικές Εργασίες	1
34	Πιστοποίηση παιδικών χαρών	1

Παιδική χαρά Δ.Κ. Ηράκλειας (Παπαπέτρου)		
ΑΤ	Περιγραφή Είδους	Ποσότητα
1	Κούνια 4 θέσεων (2 παιδών + 2 νηπίων).	1
4	Σύνθετο Σπιτάκι με Γερανό.	1
14	Τραμπάλα 2 θέσεων ξύλινη.	1
19	Δραστηριότητα Αγώνας Ταχύτητας.	1
26	Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με μονό διακοσμητικό βραχίονα.	2
29	Δοχείο απορριμμάτων κήπου.	1
27	Παγκάκι με 5 ξύλα	1
25	Βρύση Παιδικής Χαράς.	1
30	Ξύλινη πόρτα για ίσια περίφραξη.	1
31	Ξύλινη περίφραξη ίσια.	48
32	Πινακίδα παιδικής χαράς.	1
33	Βότσαλο ποταμίσιο διαμέτρου 2 έως 8mm.	109
35	Γενικές Εργασίες	1
34	Πιστοποίηση παιδικών χαρών	1

Ο Συντάξας
Ηράκλεια, 22-02-2022



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Εγκρίθηκε
Ηράκλεια, 22-02-2022

Ο Προϊστάμενος
Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας



ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. Μελέτης 23/2020

«Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού
για την δημιουργία παιδικών χαρών του
Δήμου Ηράκλειας»
Προϋπολογισμός 221.145,00 € συμ/νου
ΦΠΑ24%

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

«Ενδεικτικός Προϋπολογισμός Παιδικής Χαράς»

Η δαπάνη για την προμήθεια προϋπολογίζεται στο ποσό των 221.145,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και το μεγαλύτερο μέρος της προβλέπεται να χρηματοδοτηθεί από το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου 2019-2020», Άξονας προτεραιότητας 1 «Αστική Αναζωογόνηση 2019» του Πράσινου Ταμείου. Σύμφωνα με τον οδηγό διαχείρισης του ανωτέρω προγράμματος καθώς επίσης και της πρόσκλησης υποβολής προτάσεων στον άξονα προτεραιότητας 1 «Αστική Αναζωογόνηση 2019» με αρ. Πρωτ 7035/02-12-2019 του υπουργείου περιβάλλοντος και ενέργειας του Πράσινου ταμείου, η συγκεκριμένη προμήθεια ανήκει στο Μέτρο 2 «Παρεμβάσεις στον αστικό χώρο» και ειδικότερα στην δράση 2.3 «Δημιουργία ή αναβάθμιση παιδικών χαρών. Η εν λόγω προμήθεια δεν μπορεί να ενταχθεί στο Μέτρο 1 από τη στιγμή που δεν αποτελεί σύνθετο έργο το οποίο περιλαμβάνει πολλές δράσεις, παρά μία επιμέρους παρέμβαση σε κοινόχρηστο χώρο του Δήμου.

Το ποσοστό χρηματοδότησης από το πράσινο ταμείο δεν μπορεί να υπερβαίνει το «ανώτατο ποσό χρηματοδότησης ανά δικαιούχο» καθώς επίσης δεν μπορεί να υπερβαίνει **το 80% του Οριστικού Προϋπολογισμού** των έργων για τα έργα του Μέρους 2.

Το ανώτατο ποσό χρηματοδότησης κλιμακώνεται με βάση τα πληθυσμιακά χαρακτηριστικά του Δήμου.

Για το Μέτρο 2 το ανώτατο ύψος χρηματοδότησης ανά δικαιούχο διαμορφώνεται από τον τύπο $X2 = (200.000 + \Pi) \cdot 0,8$

Όπου:

$\Pi =$ ο Συνολικός Μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Ηράκλειας σύμφωνα με την τελευταία απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ του 2011(ΦΕΚ699/Β/2014), ήτοι για τον Δήμο Ηράκλειας 21.145.

Επομένως $X2 = (200.000 + 21.145) \cdot 0,8 = 176.916,00\text{€}$

Το ανώτατο ύψος χρηματοδότησης του Δήμου Ηράκλειας για την «Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση παιδικών χαρών του Δήμου Ηράκλειας» δεν μπορεί να ξεπεράσει το ποσό των 176.916,00€ συμ/νου ΦΠΑ 24%.

Το ποσό πέραν των 176.916,00€ και συγκεκριμένα το ποσό των 44.229,00€ θα χρηματοδοτηθεί από το Δήμο Ηράκλειας από ΚΑΕ 64.7132.02

Οι τιμές μονάδας για κάθε είδος στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης εκτιμήθηκαν με βάση έρευνα αγοράς από το ελεύθερο εμπόριο. Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία ανοιχτού ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη τιμή, οι υποψήφιοι προμηθευτές μπορούν να υποβάλλουν προσφορά, για τη συνολική προμήθεια, η οποία να είναι απολύτως σύμφωνη με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, **με ποινή αποκλεισμού** από τη διεκδίκηση του αντίστοιχου είδους σε περίπτωση μη συμφωνίας.

Στην τιμή θα συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά-εκφόρτωση-συναρμολόγηση των υπό προμήθεια ειδών στους παραπάνω χώρους που θα υποδειχθούν από τις υπηρεσίες του Δήμου, καθώς και όλες εκείνες οι εργασίες (διαμόρφωση-στερέωση κ.λ.π.) που απαιτούνται για την τοποθέτηση αυτών κατά τρόπο ασφαλή και λειτουργικό.

Επίσης περιλαμβάνεται η πιστοποίηση συμμόρφωσης της παιδικής χαράς από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 28492/2009 απόφασης ΥΠΕΣ καθώς κι την εγκύκλιο 44 Α.Π 30681/7-8-2014 του ΥΠΕΣ.

Επίσης περιλαμβάνονται και όλες οι μικροεργασίες που θα απαιτηθούν, τυχόν σκυροδετήσεις μικρής κλίμακας, εκσκαφές, τυχόν μερεμέτια κτλ. Η προσκόμιση όλων των απαραίτητων πιστοποιητικών, μελετών, φωτογραφιών και γενικώς εγγράφων που θα απαιτηθούν για την αδειοδότηση των παιδικών χαρών, είναι μέρος των υποχρεώσεων του αναδόχου. Επίσης ο ανάδοχος θα υποχρεούται να αναλάβει και το κόστος και την υλοποίηση τυχόν παρατηρήσεων που ενδεχομένως θα προκύψουν από την αρμόδια επιτροπή αδειοδότησης της Περιφέρειας.

Ο Συντάξας

Ηράκλεια, 22-02-2022



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Εγκρίθηκε

Ηράκλεια, 22-02-2022

Ο Προϊστάμενος

Τμήματος

Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας



ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. Μελέτης 23/2020

«Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού
για την δημιουργία παιδικών χαρών του
Δήμου Ηράκλειας»
Προϋπολογισμός 221.145,00 € συμ/νου
ΦΠΑ24%

Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Προμήθειας

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΩΔΩΝΗΣ, ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡ. 18239/05-05-14 ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ.

2.1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΠΡΟΤΥΠΑ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

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

- α) Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι.
- β) Τα **όργανα παιδικής χαράς** πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 1176:2017 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης το οποίο, για την απόδειξη της απρόσκοπτης και μη εξαναγκασμένης κατασκευής και λειτουργίας του εξοπλισμού ως τμήμα της σειράς παραγωγής της κατασκευάστριας εταιρείας, θα πρέπει να έχει εκδοθεί πριν την ημερομηνία ανάρτησης του διαγωνισμού, **επί ποινή αποκλεισμού**.
- γ) Τα ηλιακά φωτιστικά πρέπει να συνοδεύονται από CE, **επί ποινή αποκλεισμού**.
- δ) Οι **κατασκευάστριες εταιρείες των οργάνων παιδικής χαράς** θα πρέπει να έχουν Πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2015 στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο 45001:2018 στο σύστημα διαχείρισης της υγείας και ασφάλειας στην εργασία, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 50001:2011 στο σύστημα διασφάλισης ενέργειας, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 39001:2012 στο σύστημα διαχείρισης Οδικής ασφάλειας, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 37001:2012 στο σύστημα διαχείρισης κατά της διαφθοράς, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 27001:2013 στο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών, πιστοποιητικό συμμόρφωσης ISO 22301:2019 στο σύστημα επιχειρησιακής συνέχειας, βεβαίωση συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 26000:2010 στο σύστημα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης, βεβαίωση συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 19600:2014 στο σύστημα Διαχείρισης Συμμόρφωσης που βασίζεται στις αρχές της χρηστής διακυβέρνησης, της αναλογικότητας, της διαφάνειας και της αειφορίας. Πιστοποιητικό έγκρισης δοκιμής συγκολλητή σύμφωνα με το ISO 9606-1 για τουλάχιστον 1 άτομο από φορέα πιστοποίησης. Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις θα έχουν εκδοθεί από αρμόδιο φορέα πιστοποίησης που θα είναι διαπιστευμένος από αρμόδια Αρχή διαπίστευσης. Θα υποβληθεί σε αντίγραφο του πρωτότυπου και θα είναι μεταφρασμένο στα Ελληνικά. Τα ανωτέρω πιστοποιητικά θα

προσκομιστούν με την κατάθεση του φακέλου προσφοράς στον εν λόγω διαγωνισμό, **επί ποινή αποκλεισμού**.

ε) **Οι κατασκευάστριες εταιρείες** του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να έχουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας **ISO 9001:2015**. Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις θα έχουν εκδοθεί από αρμόδιο φορέα πιστοποίησης που θα είναι διαπιστευμένος από αρμόδια Αρχή διαπίστευσης. Θα υποβληθεί σε αντίγραφο του πρωτότυπου και θα είναι μεταφρασμένο στα Ελληνικά. Τα ανωτέρω πιστοποιητικά θα προσκομιστούν με την κατάθεση του φακέλου προσφοράς στον εν λόγω διαγωνισμό, **επί ποινή αποκλεισμού**.

ζ) **Ο συμμετέχων** θα πρέπει να έχει πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2015 στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 37001:2012 στο σύστημα διαχείρισης κατά της διαφθοράς, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 27001:2013 στο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22301:2019 στο σύστημα επιχειρησιακής συνέχειας, βεβαίωση συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 26000:2013 στο σύστημα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης, βεβαίωση συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 19600:2014 στο σύστημα Διαχείρισης Συμμόρφωσης που βασίζεται στις αρχές της χρηστής διακυβέρνησης, της αναλογικότητας, της διαφάνειας και της αειφορίας, **επί ποινή αποκλεισμού**.

Όλα τα πιστοποιητικά που απαιτούνται στην μελέτη μπρούν να αντικατασταθούν από ισοδύναμα.

η) **Ο συμμετέχων** θα πρέπει να κάνει κατάθεση δειγμάτων **επί ποινή αποκλεισμού** των παρακάτω ζητούμενων υλικών, σύμφωνα με την παράγραφο 3 άρθρο 214 του Ν.4412/2016 και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια ειδών, 2 εργάσιμες ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών στο πρωτόκολλο του Δήμου και το οποίο θα επισυνάπτεται στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς.

Τα δείγματα θα είναι τα παρακάτω:

- Τμήμα υποστυλώματος τετράγωνης πλαστικοποιημένης σύνθετης ξυλείας από δοκό διατομής 95 x 95mm.
- Τμήμα υποστυλώματος από ξύλινη δικολλητή κολώνα 95 X 90mm.
- Τμήμα υποστυλώματος στρόγγυλης πλαστικοποιημένης σύνθετης ξυλείας από δοκό διατομής 80mm.
- Τμήμα υποστυλώματος στρόγγυλης πλαστικοποιημένης σύνθετης ξυλείας από δοκό διατομής 120mm.
- Κάθισμα τραμπάλας από πολυουρεθάνη όμοιο με τις τεχνικές περιγραφές της μελέτης
- Κάδος κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο με σταθεροποιητή για την UV ακτινοβολία με αντιμικροβιακή προστασία
- Ηλιακό Φωτιστικό (χωρίς τον ιστό)

Τα δείγματα θα επιστραφούν στους οικονομικούς φορείς μετά την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου του διαγωνισμού.

θ) **Ο συμμετέχων** θα πρέπει να προσκομίσει υπογεγραμμένη Υπεύθυνη Δήλωση από την Κατασκευάστρια εταιρεία του δοχείου απορριμμάτων από πολυαιθυλένιο, σε περίπτωση που η δεύτερη βρίσκεται στην Ελλάδα, ή υπογεγραμμένη Υπεύθυνη Δήλωση του εξουσιοδοτημένου, με πιστοποιητικό, προμηθευτή πως θα προμηθεύσουν το εν λόγω δοχείο απορριμμάτων στον συμμετέχων καθώς και εγγύηση για την παροχή ανταλλακτικών για τα επόμενα 2 χρόνια, **επί ποινή αποκλεισμού**.

ι) **Η επιχείρηση που θα αναλάβει την τοποθέτηση** θα πρέπει, να διαθέτει τουλάχιστον 1 άτομο εξειδικευμένο στην τοποθέτηση του εξοπλισμού. Τα άτομα αυτά, μαζί με τον

ιδιοκτήτη θα ανήκουν στην επιχείρηση του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από τη σχετική κατάσταση εργαζομένων του η οποία θα προσκομίζεται, θα πρέπει να φέρουν πιστοποιητικά επάρκειας ονομαστικά, από φορέα πιστοποίησης παιδικών χαρών ότι έχουν ολοκλήρωση θεωρητική και πρακτική εξέταση και έχουν πιστοποιηθεί ώστε να μπορούν να αναλάβουν συγκεκριμένα την τοποθέτηση και συντήρηση εξοπλισμού παιδικής χαράς, **επί ποινή αποκλεισμού**.

κ) **Η επιχείρηση που θα αναλάβει την τοποθέτηση** δύναται να αναλάβει τον έλεγχο και συντήρηση των παιδικών χαρών ανά 3 μήνες, μετά την πιστοποίηση για έναν χρόνο και θα πρέπει, να διαθέτει πιστοποιητικό επάρκειας ονομαστικά, για τουλάχιστον 1 άτομο από φορέα πιστοποίησης παιδικών χαρών ότι έχουν ολοκληρώσει θεωρητική και πρακτική εξέταση και έχουν πιστοποιηθεί ώστε να μπορούν να αναλάβουν συγκεκριμένα την τοποθέτηση και συντήρηση εξοπλισμού παιδικής χαράς, **επί ποινή αποκλεισμού**.

λ) **Οι κατασκευάστριες εταιρείες των οργάνων παιδικής χαράς** θα πρέπει να έχουν πιστοποιητικό συγκολλητή EN ISO 9606-1 **επί ποινή αποκλεισμού**.

Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών και των αναφερόμενων στο άρθρο 11 της Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) διαπιστευμένων φορέων ελέγχου.

2.2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ, ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ

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

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

Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης περιλαμβάνεται στις προκαταρκτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια των εξοπλισμών και πρέπει να προσκομίζεται πριν την αποδοχή της προσφοράς, ήτοι με την κατάθεση του φακέλου προσφοράς στον εν λόγω διαγωνισμό, **επί ποινή αποκλεισμού**.

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

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

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

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

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

δ) Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει Υπεύθυνη Δήλωση ότι για κάθε εξοπλισμό που θα παραδίδεται θα πρέπει να παραδίδονται από τον κατασκευαστή/ προμηθευτή όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1.

2.3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ

Όσον αφορά στην πιστοποίηση συμμόρφωσης της παιδικής χαράς, αυτή γίνεται από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 28492/2009 Υπουργικής Απόφασης και τονίζεται ότι πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε τον έλεγχο του εξοπλισμού, της ορθής εγκατάστασής του, του χώρου πτώσης, των αποστάσεων ασφαλείας, της επιφάνειας πρόσκρουσης, καθώς επίσης και των πιστοποιητικών συμμόρφωσης του εξοπλισμού και των δαπέδων ασφαλείας, με τα ισχύοντα πρότυπα. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά το πέρας των εργασιών, να προσκομίσει την πιστοποίηση των παιδικών χαρών σύμφωνα με τα ανωτέρω.

2.4. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

Η ξυλεία είναι Πεύκη Αρκτικού Κύκλου πλαναρισμένη από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές, υγρασίας 16-18%. Η Σύνθετη επικολλητή ξυλεία χρησιμοποιείται σε δομικά στοιχεία στα οποία τα φορτία που αναπτύσσονται είναι σημαντικά, με υγρασία (8-10%). Η συγκόλληση του ξύλου γίνεται με κόλλες όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176.

Όλα τα ξύλινα μέρη είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά για αντοχή σε εξωτερικό χώρο, τα οποία είναι βαμμένα με χρώματα υδατοδιαλυτά και ασφαλή για τους χρήστες για τους οποίους προορίζονται, όπως προδιαγράφεται στην οδηγία EN1176, δίνοντας μεγάλη διάρκεια ζωής στην βαφή. Κατάλληλα για εξωτερική χρήση. Ακόμα, τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η σημόδα (πλακάζ θαλάσσης) είναι εμποτισμένα φύλλα σε ειδικές κόλλες και ρινίσματα σιδήρου, με ανθεκτικό εξωτερικό φιλμ μεγάλης αντοχής, είναι αντιολισθητικό και δοκιμασμένο σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Η ειδική σύνθεση του το καθιστά μοναδικό υλικό στην κατηγορία του γιατί αποτελείται από διάφορες στρώσεις πεπιεσμένης μοριοσανίδας (ανάλογα το ολικό πάχος του) $t=1,5\text{mm}$.

Το HPL τύπου MEG (High Pressure Laminate) είναι υλικό ανθεκτικό στις πιο ακραίες κλιματολογικές συνθήκες. Αποτελείται από κυτταρινικές ίνες εμποτισμένες σε φαινολικές ρητίνες, συγκολλημένες σε συνθήκες υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας. Η εξωτερική επιφάνεια συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία. Η ειδική αυτή επιφάνεια εξασφαλίζει την προστασία του υλικού και από graffiti, καθότι δεν αφήνει πόρους στο υλικό, με αποτέλεσμα το graffiti να μπορεί να καθαρίσει εύκολα και να μην απαιτείται βαφή της επιφάνειας.

Τα μεταλλικά μη ανοξειδωτά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) καθώς και ο ίδιος ο εξοπλισμός είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή βαμμένα ηλεκτροστατικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι υδροδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από χάλυβα St-37.

Το HDPE (High Density Polyethylene – Υψηλής Πυκνότητας Πολυαιθυλένιο) είναι υλικό που αναγνωρίζεται παγκόσμια για τις αξιολογές θερμομηχανικές, ηλεκτρικές και χημικές του ιδιότητες. Ανήκει στις κατηγορίες του πολυαιθυλενίου (τον κυριότερο εκπρόσωπο της

οικογένειας των πολυολεφινών), το οποίο παράγεται μετά από πολυμερισμό του αιθυλενίου. Έχει αξιοσημείωτα μεγάλη αντοχή στη διάβρωση και την ηλιακή ακτινοβολία, ανεξάρτητα από τις γεωλογικές συνθήκες.

Το GFRP (Glass fiber reinforced plastic) είναι σύνθετο πλαστικό, πολυεστέρας ενισχυμένος με ίνες υάλου. Είναι ένα ιδιαίτερα ανθεκτικό υλικό, ικανό να παραλάβει μεγάλα φορτία, ελαφρύ (10 έως 20 Kgr/m²), γεγονός που το καθιστά εύκολο στην εγκατάσταση του. Επιπλέον, παρουσιάζει μεγάλη αντοχή και ανθεκτικότητα σε υγρασία, ηλιακή ακτινοβολία, ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες και στις χημικές ουσίες. Είναι υλικό εύκαμπτο και με μεγάλη αντοχή στη διάρκεια του χρόνου.

Όλες οι βίδες στήριξης καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία παρέχουν ασφάλεια, ενώ συγχρόνως αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του εξοπλισμού όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176. Τα πλαστικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Χρησιμοποιούνται υλικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176 που έχουν και την δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE), πολυπροπυλένιο (PP), και πολυαμίδιο (PA).

Τα πλαστικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στα όργανα παιδικής χαράς είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο και πολυπροπυλένιο. Είναι ακίνδυνα για τα παιδιά, έχουν αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και είναι ανακυκλώσιμα. Χρησιμοποιούνται για την κάλυψη κοχλίων, δοκών, στις ενώσεις των σχοινιών και στους μηχανισμούς κίνησης.

Το πολυαιθυλένιο με σταθεροποιητή για την UV ακτινοβολία με αντιμικροβιακή προστασία είναι υλικό πολυμερές μορφοποιημένο ώστε να αντέχει σε ακραίες θερμοκρασίες ενώ είναι πιστοποιημένο και σε κρούση. Επίσης δε σκουριάζει, δεν ξεφλουδίζεται, δε χρειάζεται ποτέ βάψιμο και καθαρίζεται εύκολα. Το πολυμερές από το οποίο είναι κατασκευασμένο εμπεριέχει φίλτρο anti-UV στη δομή του για αντοχή σε υπεριώδη ακτινοβολία καθώς και επιβραδυντικά στοιχεία (flameretardants) κατά της ανάφλεξης. Η αντιμικροβιακή του προστασία εμποδίζει την ανάπτυξη μικροβιακών στο 99,9%.

Η πλαστικοποιημένη σύνθετη ξυλεία αποτελείται από από 55% ξύλο, 35% φυσικό ανακυκλωμένο υλικό HDPE και 10% συγκολλητικών ρητινών. Είναι 100% ανακυκλώσιμο, φιλικό προς το περιβάλλον, έχει παρόμοια υφή με το ξύλο χωρίς τα μειονεκτήματά του. Είναι ανθεκτικό στην υγρασία στο νερό στην ακτινοβολία UV. Ιδιαίτερες αντοχές κατά της σήψης, της μούχλας, τους τερμίτες και δοκιμασμένο σε παραθαλάσσιες περιοχές με αντοχή σε θερμοκρασίες από -40 ° C έως + 60 ° C. Δεν χρειάζεται συντήρηση.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο κάτω μέρος (πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία. Οι βάσεις πάκτωσης φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψος ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες. Είναι κατασκευασμένες από στραντζαριζμένη γαλβανιζέ λαμαρίνα. Είναι κατάλληλα διαμορφωμένες ώστε να δίνουν στιβαρότητα στην κατασκευή.

2.5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Όλα τα όργανα παιδικής χαράς θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως προς τον σχεδιασμό, την μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά. Τα υλικά θα αντέχουν στην χρήση, τον χρόνο

και τις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής, τοποθέτησης και συντήρησης του εργοστασίου κατασκευής τους (που θα τα συνοδεύει κατά την παράδοσή τους).

Τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, να κατασκευάζονται από υλικά άριστης ποιότητας, απαλλαγμένα από οποιοδήποτε ελάττωμα σχετικά με τον τρόπο παραγωγής τους, να είναι καινούριας κατασκευής και αξιοποιημένα και να ανταποκρίνονται πλήρως για την χρήση για την οποία προορίζονται. Οι διαστάσεις των οργάνων και των λοιπών ειδών είναι ενδεικτικές, με περιθώριο απόκλισης $\pm 5\%$ στις συνολικές διαστάσεις καθώς και $\pm 5\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ωστόσο δεν επιτρέπεται ο χώρος ασφαλείας να υπερβαίνει τα μέγιστα οριζόμενα στη μελέτη, ώστε να μην παρουσιασθεί έλλειψη στις προϋπολογισθείσες ποσότητες των δαπέδων ασφαλείας. Αποκλίσεις στο μέγιστο ύψος πτώσης των οργάνων δεν επιτρέπεται, επιτρέπονται στο ελάχιστο σε ποσοστό 5%, Για τα ανωτέρω, ο συμμετέχων θα πρέπει να δεσμεύεται με σχετική υπεύθυνη δήλωση, επί ποινή αποκλεισμού.

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

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΑΤ.01 Κούνια 4 θέσεων ξύλινη (2 παιδών + 2 νηπίων).

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	574 cm	Μήκος:	600 cm
Πλάτος :	180 cm	Πλάτος:	700 cm
Ύψος :	225 cm	Ύψος πτώσης:	120 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	4 Άτομα
Δραστηριότητες :	Κούνια –Αιώρηση.		
Αποτελείται από μία μεταλλική οριζόντια δοκό, έξι κολώνες (ποδαρικά), δύο καθίσματα παιδών και δύο καθίσματα νηπίων.			

Τα υποστυλώματα (κολώνες) κατασκευάζονται από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία τετράγωνης διατομής εξωτερικών διαστάσεων 95 X 95mm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 X 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσου οχτώ (8) νευρώσεων δημιουργώντας οχτώ τραπέζια σχήματα διαστάσεων 35X15mm. Στο κέντρο της κολώνας υπάρχει τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων 45 X 45mm πάχους 2mm. Όλη η κατασκευή της τετράγωνης σύνθετης ξυλείας είναι χυτή έκτος από την μεταλλική σωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα με διάμετρο Φ76mm, μήκους 5440mm και πάχους 3mm. Τα έξι υποστυλώματα έχουν μήκος 2300mm και στερεώνονται με βίδες σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος. Τα καθίσματα αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση θα υλοποιηθεί με ειδική διάταξη που θα αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο μέσα στο οποίο θα τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη θα συμπληρωθεί με πείρο. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766).

Τα καθίσματα της κούνιας είναι μεγάλης αντοχής. Τα καθίσματα κατασκευάζονται σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκής Ένωσης EN 1176 -1-2. Είναι από ελαστικό υλικό με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης, με εσωτερικό σκελετό από προφίλ αλουμινίου ή αντίστοιχου υλικό για να εξασφαλιστεί η αντοχή στο βάρος, αναρτημένη σε γαλβανισμένες αλυσίδες DIN 766 πάχους 6mm. Επιπλέον τα καθίσματα

νηπίων έχουν τη μορφή "λίκνου" όπου το παιδί φωλιάζει στη θέση και προστατεύεται περιμετρικά με πλευρικά τοιχώματα. Έχουν εργονομική σχεδίαση, με μαλακές επιφάνειες ανάμεσα στα πόδια και γύρω από την μέση για αποφυγή τυχόν τραυματισμών.

ΑΤ.02 Σύνθετο τρενάκι.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	465 cm	Μήκος :	815 cm
Πλάτος :	200 cm	Πλάτος :	500 cm
Ύψος :	265 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	100 cm
Ηλικιακή ομάδα :	3 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	5 Άτομα
Δραστηριότητες :	Εύκολη ανάβαση, Δύσκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση, Παιχνίδι ρόλων.		
Αποτελείται από έναν πύργο με ημικυκλική σκεπή, ένα τούνελ, μία τσουλήθρα 200cm, μία σκάλα ξύλινη και μία ράμπα ανάβασης.			

Τα υποστυλώματα (κολώνες) κατασκευάζονται από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία τετράγωνης διατομής εξωτερικών διαστάσεων 95 X 95mm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 X 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσου οχτώ (8) νευρώσεων δημιουργώντας οχτώ τραπέζια σχήματα διαστάσεων 35X15mm. Στο κέντρο της κολώνας υπάρχει τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων 45 X 45mm πάχους 2mm. Όλη η κατασκευή της τετράγωνης σύνθετης ξυλείας είναι χυτή έκτος από την μεταλλική σωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της

Διάταξη:

Το όργανο αποτελείται από έναν πύργο με ημικυκλική σκεπή ένα τούνελ, μία ίσια ράμπα ανόδου, μία τσουλήθρα 200cm, μία σκάλα ξύλινη. Η είσοδος στον πύργο γίνεται από την ξύλινη σκάλα για πατάρι με ύψος 100cm. Ο πύργος με ημικυκλική σκεπή και πατάρι στο 100cm απέναντι του έχει την ελεύθερη πλευρά πύργου(κάγκελο), δέξια έχει την τσουλήθρα 200cm με δύο σπασίματα για πατάρι 100cm και από αριστερά το τούνελ με μήκος 100cm το οποίο στηρίζεται, στην είσοδο του, πάνω στις δύο κολώνες του υπάρχων πύργου και στην έξοδο του σε δύο κολώνες με ύψος 2 μέτρα. Σε συνέχεια του τούνελ και κατά την έξοδο από αυτό υπάρχει ίσια ράμπα ανόδου για πατάρι 100cm.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Σκάλα ξύλινη για πατάρι 100cm (1,5 – 14):

Η σκάλα για πατάρι 100 cm αποτελείται από δύο ξύλινα πλαϊνά 14,5 X 4,5 cm και έξι ξύλινα σκαλοπάτια 14,5 X 4,5 cm. Έχει κάγκελο από τις δύο μεριές που αποτελείται από τέσσερις κάθετες ξύλινες κολώνες 7 X 4,5 και έξι οριζόντιους ξύλινους δοκούς 7 X 4,5 cm. Συναρμολογημένα μεταξύ τους με βίδες γαλβανιζέ σχηματίζουν την ξύλινη σκάλα από ξυλεία μεγάλης αντοχής. Στο κάτω μέρος συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα.

Ίσια ράμπα ανόδου για πατάρι 100cm.

Αποτελείται από δύο πλαϊνά ξύλα διαστάσεων 14,5 X 4,5 X 145cm πάνω στα οποία τοποθετείται αντιολισθητική σημύδα διαστάσεων 115 X 73,5cm πάχους 21mm και το οποίο φέρει τέσσερα ξύλα διαστάσεων 4,5 X 4,5 μήκους 70,5cm που χρησιμοποιούνται ως πατήματα Το άνω μέρος της καταλήγει στον πύργο. Έχει κάγκελα από τις δύο μεριές που αποτελούνται από τέσσερις κάθετες ξύλινες κολώνες 7 X 4,5 και έξι ξύλινους δοκούς

7 X 4,5cm. Συναρμολογημένα μεταξύ τους με βίδες γαλβανιζέ σχηματίζουν την ίσια ράμπα ανόδου από ξυλεία μεγάλης αντοχής. Στο κάτω μέρος συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα.

Πύργος με ημικυκλική σκεπή και πατάρι στο 100cm:

Ο πύργος με ημικυκλική σκεπή είναι διαστάσεων 98 X 99 X 265cm. Αποτελείται από τέσσερις κολώνες 245cm που τοποθετούνται κάθετα στο έδαφος, δύο οριζόντιους ξύλινους δοκούς διαστάσεων 7 X 4,5 X 99cm και δέκα καδρόνια 9,5 X 4,5mm που τοποθετούνται στο ενδιάμεσο των ξύλινων δοκών. Κατάλληλα συναρμολογημένα σχηματίζουν το πατάρι. Το πατάρι είναι στα 100 cm από το έδαφος. Στο επάνω μέρος του πύργου υπάρχει η ημικυκλική σκεπή που αποτελείται από δύο ξύλινες μετόπες 19,5 X 4,5 X 99cm σε ημικυκλικό σχήμα και για επικάλυψη τοποθετούνται καδρόνια 6 X 2,5 X 120cm και δύο σανίδια 10 X 2,5 X 108cm στα πλαϊνά της σκεπής. Κατάλληλα μονταρισμένα σχηματίζουν την ημικυκλική σκεπή. Ακόμα στο κάτω μέρος από τις κολόνες του πύργου συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα.

Ελεύθερες πλευρές πύργων(κάγκελο):

Στις ελεύθερες πλευρές του πύργου πάνω στα πατάρια υπάρχει φράγμα προστασίας κατασκευασμένο από ένα τετράγωνο τελάρο με δύο οριζόντια καδρόνια και δύο κάθετα καδρόνια όπου στο εσωτερικό του τελάρου τοποθετούνται 7 κάθετα σανίδια.

Τούνελ με μήκος 100cm:

Το τούνελ αποτελείται από σωλήνα πολυαιθυλενίου διπλού τοιχώματος υψηλής πυκνότητας Φ630mm και εσωτερικής διαμέτρου Φ533mm, στερεωμένα σε πλαϊνά από σημύδα πάχους 21mm και διαστάσεις 75X98cm. Η κατασκευή τοποθετείται ανάμεσα σε υποστυλώματα σε κατάλληλο ύψος. Ο σωλήνας του τούνελ είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με το EN13476.

Τσουλήθρα 200cm με δύο σπασίματα για πατάρι 100cm:

Στην θέση της τσουλήθρας προσαρμόζουν τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ για την καλύτερη προστασία των παιδιών. Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 200cm, πλάτος 46,5cm και κατασκευάζεται από λαμαρίνα inox πάχους 1,5mm. Είναι διαμήκη στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 15mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται ειδικά τεμάχια από ξύλο σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 75cm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος η οποία είναι κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

ΑΤ.03 Τσουλήθρα Ελέφαντας.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	365cm	Μήκος :	720cm
Πλάτος :	105cm	Πλάτος :	405cm
Ύψος :	210cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	100cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	3 Άτομα
Δραστηριότητες :	Εύκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση, Παιχνίδι ρόλων.		
Αποτελείται από ένα (1) πύργο ασκεπή, μία (1) τσουλήθρα, μια (1) σκάλα, και δύο (2)			

Τα υποστυλώματα (κολώνες) κατασκευάζονται από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία τετράγωνης διατομής εξωτερικών διαστάσεων 95 X 95mm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 X 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσω οχτώ (8) νευρώσεων δημιουργώντας οχτώ τραπέζια σχήματα διαστάσεων 35X15mm. Στο κέντρο της κολώνας υπάρχει τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων 45 X 45mm πάχους 2mm. Όλη η κατασκευή της τετράγωνης σύνθετης ξυλείας είναι χυτή έκτος από την μεταλλική σωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της

Διάταξη:

Αποτελείται από έναν πύργο μία κλίμακα ανόδου, μία τσουλήθρα και δύο πλευρικές επιφάνειες με μορφή ελέφαντα. Στον πύργο, συνδέονται σε δύο απέναντι πλευρές του, η κλίμακα ανόδου και η τσουλήθρα. Στις άλλες δύο πλευρές του πύργου τοποθετούνται οι επιφάνειες με μορφή ελέφαντα.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Σκάλα ξύλινη για πατάρι 100cm (1,5 – 14):

Η σκάλα για πατάρι 100 cm αποτελείται από δύο ξύλινα πλαϊνά 14,5 X 4,5 cm και έξι ξύλινα σκαλοπάτια 14,5 X 4,5 cm. Έχει κάγκελο από τις δύο μεριές που αποτελείται από τέσσερις κάθετες ξύλινες κολώνες 7 X 4,5 και έξι οριζόντιους ξύλινους δοκούς 7 X 4,5 cm. Συναρμολογημένα μεταξύ τους με βίδες γαλβανιζέ σχηματίζουν την ξύλινη σκάλα από ξυλεία μεγάλης αντοχής. Στο κάτω μέρος συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα.

Πύργος ασκεπής με πατάρι στο 100cm (Πάτωμα σανίδια):

Ο πύργος χωρίς σκεπή είναι διαστάσεων 99 X 98 X 190cm. Αποτελείται από τέσσερις σύνθετες κολώνες μήκους 190cm κάθετες στο έδαφος, δύο οριζόντιοι ξύλινοι δοκοί διαστάσεων 7 X 4,5 X 99cm και δέκα καδρόνια 9,5 X 4,5 X 99cm. Κατάλληλα συναρμολογημένα σχηματίζουν το πατάρι. Το πατάρι είναι στο 100 cm από το έδαφος. Ακόμα στο κάτω μέρος από τις κολώνες του πύργου συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα.

Τσουλήθρα 200cm με δύο σπασίματα για πατάρι 100cm:

Στην θέση της τσουλήθρας προσαρμόζουν τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ για την καλύτερη προστασία των παιδιών. Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 200cm, πλάτος 46,5cm και κατασκευάζεται από inox πάχους 1,5mm. Είναι διαμήκη στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 15mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται ειδικά τεμάχια από ξύλο σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 75cm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος η οποία είναι κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Φιγούρα Ελέφαντας

Οι πλευρικές επιφάνειες με μορφή ελέφαντα κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21mm, και έχουν γενικές διαστάσεις 1900 x 1400mm. Κάθε επιφάνεια αποτελείται από ένα πάνελ για το σώμα και δύο πάνελ για τα πόδια του ελέφαντα, καθώς και δύο επιπλέον πάνελ για τις λεπτομέρειες της μορφής που στερεώνονται στο σώμα με εξαγωνες βίδες M8 x 40. Οι επιφάνειες στηρίζονται στα υποστυλώματα με στριφώνια M8 x 100.

Τεχνικές Προδιαγραφές

ΑΤ. 04 Σύνθετο Σπιτάκι με Γερανό.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	540cm	Μήκος :	840cm
Πλάτος :	300cm	Πλάτος :	600cm
Ύψος :	300cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	100cm
Ηλικιακή ομάδα :	3– 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	14 Άτομα
Δραστηριότητες :	Δύσκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση, Αναρρίχηση, Παιχνίδι ρόλων		
Αποτελείται από ένα (1) σπιτάκι, μια (1) πλατφόρμα, μία (1) τσουλήθρα, μία (1) σκάλα αναρρίχηση, ένα (1) περιστρεφόμενο γερανό με τροχαλία και κουβαδάκι μεταφοράς άμμου, μία κλίμακα ανόδου και ένα καθισματάκι.			

Διάταξη:

Το παιχνίδι στο σύνολό του προσφέρει ποικιλία δραστηριοτήτων και εναλλακτικών παιχνιδιών.

Κύρια χαρακτηριστικά του παιχνιδιού είναι:

- α) το εργονομικό του μέγεθος που εναρμονίζεται απόλυτα με τις αναλογίες του χρήστη,
- β) η φυσική του ξύλινη επιφάνεια που είναι ιδιαίτερα προσφιλής στις παιδικές αισθήσεις,
- γ) οι ευρύχωρες επιφάνειες επί της πλατφόρμας της κατασκευής και κάτω από αυτή,
- δ) οι πολλαπλές δυνατότητες άσκησης και παιχνιδιού που προσφέρει.

Ταυτόχρονα υπάρχει ενσωματωμένο κάτω από την πλατφόρμα της κατασκευής τραπεζάκι-πάγκος που προσφέρει επιπλέον δυνατότητες παιχνιδιού. Η κύρια κατασκευή ακυρώνεται στο έδαφος μέσω βάσεων πάκτωσης που τοποθετούνται στο κατώτερο άκρο των στύλων και συγκρατούν την κατασκευή σε απόσταση από το έδαφος για την αποφυγή επαφής του ξύλου με υγρασία.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Σπιτάκι:

Το σπιτάκι αποτελείται από τις τέσσερις πλευρές, τη δόριχτη σκεπή και την πλατφόρμα με τα τέσσερα υποστυλώματα στα οποία στηρίζεται. Οι πλευρές κατασκευάζονται από ξύλινες σανίδες διαφορετικού μήκους έτσι ώστε οι 'τοίχοι' του σπιτιού να σχηματίζουν κενά αποκαλύπτοντας το εσωτερικό του. Η πλευρά που σηματοδοτεί την είσοδο στο σπιτάκι φέρει το απαραίτητο κενό της πύλης εισόδου. Οι πλευρές συνδέονται μεταξύ τους μέσω κατακόρυφων υποστυλωμάτων. Την κατασκευή ολοκληρώνει δόριχτη σκεπή κατασκευασμένη από ξυλοσανίδες οι οποίες φέρουν κατάλληλα διαμορφωμένες επιφάνειες με χαράξεις και πιθανή αφαίρεση υλικού. Η πλατφόρμα στην οποία στηρίζεται το σπιτάκι αποτελείται από τα τέσσερα (4) υποστυλώματα διατομής 95 X 90mm στα οποία στηρίζονται οι δύο τραβέρσες πάνω στις οποίες βιδώνονται σανίδες μήκους 1690mm.

Πλατφόρμα σε ύψος 1000mm:

Η πλατφόρμα αποτελείται από έξη (6) υποστυλώματα διατομής 95 X 90mm στα οποία στηρίζονται οι δύο τραβέρσες πάνω στις οποίες βιδώνονται σανίδες μήκους 2000mm. Η πλευρά που ενώνεται εξωτερικά με την κατακόρυφη αναρρίχηση καλύπτεται με φράγμα προστασίας από πτώση το οποίο κατασκευάζεται από δύο (2) οριζόντιες και δύο (2) κατακόρυφες σανίδες, οι οριζόντιες στηρίζονται σε κεντρική κολώνα 95 X 90mm.

Κλίμακα ανόδου:

Η κλίμακα ανόδου αποτελείται από δύο (2) πατήματα κατασκευασμένα από ξύλινους δοκούς διατομής 45mm με ολική λαβή.

Σύστημα τσουλήθρας ίσια μήκους $L=2000\text{mm}$..

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 2000mm, πλάτος 46cm και κατασκευάζεται από λαμαρίνα inox πάχους 1,5mm. Είναι διαμήκως στραντζαριζμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 15mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζεται καδρόνι ύψος 75,5εκ. σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 680 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου $\Phi 27\text{mm}$. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Τραπεζάκι - πάγκος :

Σε ύψος 550mm από το έδαφος συνδέεται με τα εξωτερικά υποστυλώματα της πλατφόρμας του σπιτιού πανέλο με θεματική μορφή κατασκευασμένο από σημύδα πάχους 21mm και μήκους τέτοιο που να προσαρμόζεται ανάμεσα στα υποστυλώματα της πλατφόρμας.

Περιστρεφόμενος γερανός και τροχαλία:

Ο γερανός της κατασκευής αποτελείται από τον βασικό σκελετό, την θεματική επιστέγαση και ένα σύστημα μεταφοράς χώματος-άμμου. Ο σκελετός κατασκευάζεται από δύο (2) υποστυλώματα διατομής 95 X 90mm που συνδέονται μεταξύ τους με το σύστημα περιστροφής ώστε να επιτρέπεται η μεταφορά χώματος-άμμου από και προς την πλατφόρμα. Στο άνω υποστυλόμενο εφαρμόζεται ξύλινη δοκός τοποθετημένη υπό κλίση διατομής 95 X 90 mm. Στην απόληξη της κεκλιμένης δοκού τοποθετείται επιστέγαση από θεματικό πανέλο σημύδα πάχους 15 mm. Τμήμα της κεκλιμένης δοκού αφαιρείται κατάλληλα ώστε να προσαρμοστεί ο μηχανισμός της τροχαλίας από το σύστημα μεταφοράς άμμου-χώματος. Το σύστημα ολοκληρώνεται με αλυσίδα DIN 766 πάχους 6mm με εσωτερικό διάκενο μικρότερο από 8mm από το οποίο αναρτάται δοχείο-κουβαδάκι για τη μεταφορά.

Αναρρίχηση με σχοινιά υπό κλίση:

Αποτελείται από επτά κάθετα και τρία οριζόντια σχοινιά ώστε να δημιουργηθεί ένα δίκτυο διαστάσεων 1800 X 1200 mm. Το δίκτυο τύπου 'Ηρακλής' αποτελείται από πολύκλωνο συρματόσχοινο διατομής 16mm επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου για την προστασία των κλώνων του κατά της τριβής. Τα καλώδια συνδέονται και συγκρατούνται μεταξύ τους με σφαιρικούς πολυαμυδικούς συνδέσμους.

ΑΤ.05 Σύνθετο με Τσουλήθρα και Αναρρίχηση.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	421 cm	Μήκος :	771 cm
Πλάτος :	255 cm	Πλάτος :	575 cm
Ύψος :	320 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	120 cm
Ηλικιακή ομάδα :	3-14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	6 Άτομα
Δραστηριότητες :	Εύκολη ανάβαση, Δύσκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση, Αναρρίχηση.		
Αποτελείται από έναν πύργο με επιστέγαση, έναν πύργο ασκεπής, μία τσουλήθρα με μήκος 250cm, μία αναρρίχηση με δίχτυ, μία κλίμακα ανόδου και μία γέφυρα υπό κλίση που ενώνει τα δύο πατάρια.			

Τα υποστυλώματα (κολώνες) κατασκευάζονται από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία τετράγωνης διατομής εξωτερικών διαστάσεων 95 X 95mm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 X 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσου οχτώ (8) νευρώσεων δημιουργώντας οχτώ τραπέζια σχήματα διαστάσεων 35X15mm. Στο κέντρο της κολώνας υπάρχει τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων 45 X 45mm πάχους 2mm. Όλη η κατασκευή της τετράγωνης σύνθετης ξυλείας είναι χυτή έκτος από την μεταλλική σωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της

Διάταξη:

Ανεβαίνοντας από τη σκάλα ανόδου οδηγούμαστε στην τετράγωνη πλατφόρμα σε ύψος 600mm που φέρει δύο πανέλα προστασίας από πτώσεις έμπροσθεν και εκ δεξιών του από τη φορά ανάβασης, η οποία συνδέεται, απέναντι και αριστερά ως προς την φορά κίνησης, με κλίμακα ανόδου σύνδεσης με τον πύργο που φέρει επιστέγαση. Ο πύργος βρίσκεται σε ύψος 1200 mm, έχει είσοδο από την κλίμακα σύνδεσης των δύο πύργων, φέρει τσουλήθρα και δύο πανέλα προστασίας από πτώσεις, τέλος σε ένα εκ των υποστυλωμάτων του πύργου, συνδέεται η αναρρίχηση με δίχτυ. Την κατασκευή ολοκληρώνουν δύο μεταλλικές αντηρίδες που τοποθετούνται αριστερά και δεξιά στο υποστυλόμεντο του αναρριχητικού συνόλου για λόγους ενίσχυσης της στήριξης του.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Κλίμακα ανόδου για πατάρι ύψους h=600mm:

Η κατασκευή απαρτίζεται από τα πλαϊνά της κλίμακας και τις βαθμίδες ανάβασης. Τα πλαϊνά κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21 mm γενικών διαστάσεων 800 X 350mm. Στην εσωτερική τους πλευρά και στα σημεία που τοποθετούνται οι βαθμίδες δημιουργούνται «εσοχές» στις οποίες «εισχωρούν» οι βαθμίδες. Οι βαθμίδες διαστάσεων 95x45 mm κατασκευάζονται από ξύλινες ράβδους.

Πατάρι διαστάσεων 690 X 690 mm (h=600 mm):

Το πατάρι αποτελείται από δύο δοκούς διαστάσεων 690 X 70 X 45 mm πάνω στον οποίων τοποθετείτε αντιολισθητική σημύδα. Οι δοκοί φέρουν κατάλληλη διαμόρφωση και εδράζουν στους ορθοστάτες με οπές για την συγκράτηση αυτών. Την κατασκευή συμπληρώνουν τέσσερα υποστυλώματα, με πλαστικές τάπες και καπάκια. Το ένα πατάρι βρίσκεται σε ύψος 600mm, ενώ το άλλο σε ύψος 1200mm από την επιφάνεια του εδάφους.

Γέφυρα υπό κλίση 600 – 1200 mm:

Η κλίμακα ανόδου αποτελείται από δύο πανέλα εκατέρωθεν τα οποία φέρουν εγκοπές μέσα από τις οποίες διαπερνούν τα σκαλοπάτια και έχουν μήκος 490 mm. Τα δύο πλαϊνά πανέλα της κλίμακας αποτελούν τόσο τα στοιχεία στήριξης των σκαλοπατιών, όσο και τις κουπαστές, που φέρουν κατάλληλα διαμορφωμένες κάθετες εγκοπές έτσι ώστε να μπορεί κάποιος να δει στο εσωτερικό. Τόσο τα θεματικά πανέλα όσο και τα σκαλοπάτια κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21mm. Το άνω μέρος της κλίμακας, απολήγει στον πύργο με επιστέγαση, ύψους 1200mm.

Πατάρι διαστάσεις 690 X 690 mm (h=1200 mm):

Το πατάρι αποτελείται από δύο δοκούς διαστάσεων 690 X 70 X 45 mm πάνω στις οποίων τοποθετείτε αντιολισθητική σημύδα. Οι δοκοί φέρουν κατάλληλη διαμόρφωση και εδράζουν στους ορθοστάτες με οπές για την συγκράτηση αυτών. Την κατασκευή συμπληρώνουν τέσσερα υποστυλώματα, με πλαστικές τάπες και καπάκια. Το ένα πατάρι βρίσκεται σε ύψος 1200mm, ενώ το άλλο σε ύψος 1200mm από την επιφάνεια του εδάφους.

Σκέπαστρο πανέλο «σύννεφο»:

Το σκέπαστρο πανέλο έχει διαστάσεις 115 X 125 cm και κατασκευάζεται από σημύδα πάχους 15mm. Το πανέλο συγκρατείται από τέσσερις σωλήνες διατομής Φ26 mm πάχους 2mm. Η σωλήνες έχουν καμπυλωτό σχήμα και διαφορετικό μήκος ώστε να προσδίδεται η κλίση στο σκέπαστρο. Για την στήριξη των σωλήνων στους ορθοστάτες ανοίγονται οπές στις απολήξεις των ορθοστατών και βιδώνουν οι χαλυβδοσωλήνες. Για την συγκράτηση των σωληνών χρησιμοποιούνται βίδες M10.

Αναρρίχηση με δίχτυ:

Ο σκελετός της δραστηριότητας αναρρίχησης, πάνω στον οποίο προσαρμόζεται το δίχτυ αναρρίχησης, συνδέεται σε ένα εκ των υποστυλμάτων του πύργου και εκατέρωθεν σε ένα ξύλινο υποστύλωμα που τοποθετείται σε απόσταση 1500 mm, κατασκευάζεται από ξύλο ύψους 2300 mm. Το δίχτυ κατασκευάζεται από πολύκλωνο συρματόσχοινο διατομής 16mm επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου. Τα καλώδια συνδέονται και συγκρατούνται μεταξύ τους με σφαιρικούς πολυαμυδικούς συνδέσμους. Την κατασκευή ολοκληρώνουν δύο μεταλλικές αντηρίδες που τοποθετούνται αριστερά και δεξιά στο υποστύλωμα του αναρριχητικού συνόλου για λόγους ενίσχυσης της στήριξης του.

Σύστημα τσουλήθρας L=2500mm :

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 2500mm, πλάτος 465mm και κατασκευάζεται από λαμαρίνα inox πάχους 1,5 mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21 mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 15 mm. Στο άνω μέρος, σε ύψος περίπου 700 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ26mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Φράγμα προστασίας πτώσεων :

Κατασκευάζεται από σημύδα πάχους 15 mm και έχει διαστάσεις 680 X 625 mm. Στηρίζεται στα υποστυλώματα σε ύψος μικρότερο από 8,5εκ. από την επιφάνεια του παταριού.

ΑΤ.06 Σύνθετο με γέφυρα και οριζόντια κεκλιμένη κλίμακα.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	740 cm	Μήκος :	965 cm
Πλάτος :	655 cm	Πλάτος :	930 cm
Ύψος :	415 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	242 cm
Ηλικιακή ομάδα :	3-14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	12 Άτομα
Δραστηριότητες :	Δύσκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση, Αναρρίχηση, Παιχνίδι ρόλων, μπουσουλήμα, Ισορροπία.		
Αποτελείται από έναν τετράγωνο ασκεπή πύργο, έναν τετράγωνο πύργο με τετράριχτη σκεπή, έναν τετράγωνο πύργο με μονόριχτη κεκλιμένη σκεπή, μία τσουλήθρα, μία ανάβαση κορμός, μία ανάβαση με κορμούς 'ζιγκ - ζαγκ', μία κατακόρυφη αναρρίχηση τριών επιπέδων με σχοινιά, μία κεκλιμένη οριζόντια κλίμακα, μία γέφυρα με σχοινιά μορφής 'V' και τέσσερα φράγματα προστασίας.			

Γενικά:

Το σύνθετο συνδυάζει ποικίλες δραστηριότητες αναρρίχηση και ισορροπίας με ποικίλους τύπους ανάβασης και κατάβαση από την τσουλήθρα.

Διάταξη:

Ο ασκεπής πύργος συνδέεται σε σειρά με την κεκλιμένη οριζόντια κλίμακα στη μία πλευρά και με το στεγασμένο με τετράριχτη σκεπή πύργο στην άλλη πλευρά, αντιδιαμετρικά, με τον οποίο και μοιράζονται δύο υποστυλώματα. Οι άλλες δύο πλευρές του καλύπτονται με φράγματα προστασίας από πτώση. Ο πύργος με την τετράριχτη στέγη συνδέεται με τον πύργο με τη μονόριχτη στέγη μέσω της γέφυρας με σχοινιά μορφής 'V'. Οι άλλες δύο του πλευρές καλύπτονται επίσης από φράγματα προστασίας από πτώση, ενώ το πατάρι του πύργου φέρει τετραγωνική οπή, στην οποία οδηγεί από το έδαφος η κατακόρυφη αναρρίχηση τριών επιπέδων με σχοινιά. Ο στεγασμένος πύργος με μονόριχτη κεκλιμένη σκεπή συνδέεται με το σύστημα τσουλήθρας, παράλληλα με την κεκλιμένη οριζόντια κλίμακα. Στον πύργο αυτό προσαρμόζονται επίσης, η ξύλινη ανάβαση με κορμούς 'ζιγκ-ζαγκ' και η ανάβαση κορμός.

Συνολική Κατασκευή και Πάκτωση:

Το σύνθετο είναι κατασκευασμένο από ξυλεία πεύκη αρκτικού κύκλου. Τα υποστυλώματα και οι δοκοί των δραστηριοτήτων ισορροπίας - αναρρίχησης είναι κυκλικής διάταξης Φ140, ενώ οι άκρες τους είναι στρογγυλεμένες προς αποφυγή τραυματισμών. Τα υποστυλώματα στερεώνονται στο έδαφος μέσω ειδικών βάσεων. Οι βάσεις στερέωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της κατακράτησης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Η συνολική κατασκευή της βάσης είναι γαλβανισμένη εν θερμώ, ώστε να είναι ανθεκτική στην υγρασία και τις ακραίες καιρικές συνθήκες. Τα φράγματα προστασίας από πτώση καθώς και οι σκεπές κατασκευάζονται επίσης από ξυλεία πεύκης αρκτικού κύκλου και σημύδα. Η έξοδος της τσουλήθρας είναι κατασκευασμένη από σημύδα και η τσουλήθρα από λαμαρίνα inox πάχους 1,5mm. Τα σχοινιά είναι κατασκευασμένα από συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυεστέρα.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Τετραγωνικό πατάρι (h=1000mm και 1500mm):

Το πατάρι έχει διαστάσεις 1200mm X 1200mm και αποτελείται από τέσσερις κολώνες κυκλικής διατομής Φ140, πάνω στις οποίες και στο κατάλληλο ύψος, βιδώνονται δύο ξύλινες τραβέρσες ενδεικτικών διαστάσεων 1200 X 95 X 45 mm. Πάνω στις τραβέρσες βιδώνονται σανίδες διαστάσεων 1200 X 95 X 45 mm. Στον πύργο με την τετράριχτη

σκεπή, το πατάρι φέρει οπή διαστάσεων 500 X 500mm, για την είσοδο του χρήστη, από το έδαφος στο επίπεδο του παταριού, μέσω της κατακόρυφη αναρρίχησης τριών επιπέδων.

Τετράριχτη σκεπή:

Η τετράριχτη σκεπή κατασκευάζεται από ξυλεία πεύκης αρκτικού κυκλου και από σημύδα πάχους 15 mm. Αποτελείται από ένα ξύλινο τετράγωνο πλαίσιο το οποίο στερεώνεται κατάλληλα στα τέσσερα υποστυλώματα του πύργου. Τέσσερα ξύλα τοποθετημένα υπό κλίση στηρίζονται στο κάτω άκρο τους στο ξύλινο πλαίσιο και στις κολώνες και στο επάνω άκρο συνδέονται μεταξύ τους δημιουργώντας το σκελετό της τετράριχτης σκεπής. Οι τέσσερις πλευρές καλύπτονται με τριγωνικά πανέλα σημύδα πάχους 15mm, τα οποία φέρουν στην επιφάνειά τους χαραξίς και στην κάτω απόληξή τους τεθλασμένη κοπή ώστε να παραπέμπουν σε φυτικό θέμα (π.χ δέντρο, φύλλωμα, κτλ)

Μονόριχτη σκεπή:

Η μονόριχτη σκεπή έχει κλίση περίπου 300, κατασκευάζεται από ξυλεία πεύκης αρκτικού κυκλου και από σημύδα πάχους 15 mm. Αποτελείται από δύο κεκλιμένα ξύλινα δοκάρια που στηρίζονται στις άκρες τους στις ανισοϋψείς, ανά ζεύγη, κολώνες του πύργου και σημύδα πάχους 15 mm, δημιουργώντας μια τελική επιφάνεια στέγης με τεθλασμένες πλευρές.

Τσουλήθρα 300cm με δύο σπασίματα για πατάρι 150cm:

Στην θέση της τσουλήθρας προσαρμόζουν τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ για την καλύτερη προστασία των παιδιών. Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 300cm, πλάτος 46,5cm και κατασκευάζεται από λαμαρίνα inox πάχους 1,5mm. Είναι διαμήκη στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 15mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται ειδικά τεμάχια από ξύλο σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 75cm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος η οποία είναι κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ26mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Ελεύθερες πλευρές πύργων(κάγκελο):

Στις ελεύθερες πλευρές του πύργου πάνω στα πατάρια υπάρχει φράγμα προστασίας κατασκευασμένο από ένα τετράγωνο τελάρο με δύο οριζόντια καθρόνια και δύο κάθετα καθρόνια όπου στο εσωτερικό του τελάρου τοποθετούνται 7 κάθετα σανίδια.

Ανάβαση κορμός:

Ο κορμός ανάβασης κατασκευάζεται από κορμό κυκλικής διατομής Φ160 mm και μήκους 1700 mm ο οποίος πακτώνεται στο έδαφος μέσω ειδικής μεταλλικής βάσης και σε απόσταση από το έδαφος ώστε να αποφεύγεται η ύγρανση του ξύλου από την επαφή με το χώμα. Φέρει εγκοπές βάθους περίπου 80mm περίπου ως βοηθήματα ανάβασης, ανά 215mm.

Ξύλινη ανάβαση 'Ζιγκ-ζαγκ':

Κατασκευάζεται από κορμούς κυκλικής διατομής Φ140, και συρματόσχοινο με επικάλυψη πολυεστέρα. Πιο συγκεκριμένα, η κατασκευή απαρτίζεται από τέσσερις (4) κορμούς διαφορετικού μήκους με στρογγυλεμένα και τα δύο τους άκρα, που συνδέονται μεταξύ

τους 'χιαστί'. Ο κορμός με το μεγαλύτερο μήκος τοποθετείται διαγώνια, στη μία πλευρά συνδέεται με το υποστύλωμα της εξωτερικής γωνίας του παταριού, ενώ το άλλο άκρο του πακτώνεται στο έδαφος. Διαγώνια σε αυτόν τον κορμό και στο μέσο του, συνδέεται ο επόμενος κορμός μήκους περίπου 2000mm. Ο τρίτος κορμός, μήκους περίπου 1400mm, τοποθετείται παράλληλα με τον πρώτο, σε απόσταση 500mm από αυτόν και συνδέεται με τον δεύτερο κορμό. Τέλος, ο τέταρτος κορμός μήκους περίπου 1400mm, τοποθετείται στο ανώτερο σημείο της κατασκευής, παράλληλα και σε απόσταση 500mm από τον δεύτερο. Το άνω άκρο του συνδέεται με το υποστύλωμα του πύργου και το κάτω άκρο του συνδέεται με τον πρώτο κορμό. Την κατασκευή ολοκληρώνουν τα συρματόσχοινα με επικάλυψη πολυεστέρα. Τα συρματόσχοινα μήκους 500mm περίπου αγκυρώνονται στα δύο άκρα τους, αριστερά και δεξιά, στα κενά μεταξύ των κορμών και σε απόσταση το ένα από το άλλο. Συγκεκριμένα, το πρώτο σχοινί τοποθετείται σε απόσταση 450mm από το έδαφος και συνδέει τον πρώτο με τον τρίτο κορμό. Αντίστοιχα, το επόμενο σχοινί συνδέει το άκρο του τρίτου κορμού με τον πρώτο κορμό, το τρίτο σχοινί συνδέει το άκρο του δεύτερου κορμού με το άκρο του τέταρτου και το επόμενο σχοινί συνδέει το μέσο του τέταρτου κορμού με τον πρώτο κορμό. Τέλος, ένα επιπλέον σχοινί, μήκους όσο το άνοιγμα του παταριού μεταξύ των υποστυλωμάτων, τοποθετείται σε ύψος 850mm από το πατάρι και χρησιμοποιείται ως βοήθημα ανάβασης. Όλες οι συνδέσεις μεταξύ των κορμών και των σχοινιών πραγματοποιούνται με μεταλλικούς συνδέσμους.

Γέφυρα με σχοινιά μορφής 'V':

Η κατασκευή αποτελείται από δύο οριζόντιους δοκούς, κυκλικής διατομής Φ140 mm και ένα πλέγμα από σχοινί με δύο σκέλη με διπλή κλίση μορφής 'V'. Με τον τρόπο αυτό, το πλέγμα παρουσιάζει καθοδική πορεία προς το κέντρο του, αναγκάζοντας τον χρήστη να κινηθεί καθοδικά από οποιονδήποτε πύργο και αν εξέρχεται, και εν συνεχεία ανοδικά προς τον πύργο στον οποίο θα εισέλθει. Οι οριζόντιες δοκοί μήκους 3300mm, συνδέονται στα άκρα τους με τα υποστυλώματα των πύργων που συνδέουν. Το πλέγμα, στο κατώτατο μέρος του αποτελείται από έντεκα σχοινιά μήκους 1000mm και τρία κατά μήκος, μήκους αντίστοιχα 3200mm περίπου, σχηματίζοντας μια εναέρια 'ράμπα' διπλής κλίσης, σε σχήμα 'V' από δικτύωμα με 'μάτι' 250 X 500mm. Τα τρία σχοινιά συνδέονται στα πατάρια των δύο πύργων στα άκρα τους και δύο ακριανά συνδέονται στο κέντρο τους με κατακόρυφα σχοινιά μήκους 800mm, τα οποία εν συνεχεία αγκυρώνονται στο έδαφος. Την κατασκευή συμπληρώνουν οι 'κουπαστές' της γέφυρας. Η κάθε μία από τις κουπαστές αποτελείται από πέντε σχοινιά μήκους 800mm υπό κλίση και ένα σχοινί μήκους 3300mm. Τα κεκλιμένα σχοινιά συνδέονται στο κατώτατο τμήμα τους με τα ακριανά σχοινιά τους δικτύωματος της εναέριας ράμπας με τα πατήματα και στο ανώτερο τμήμα τους με το σχοινί μήκους 3300mm. Τα δύο σχοινιά μήκους 3300mm των κουπαστών, στερεώνονται στα δύο τους άκρα στα υποστυλώματα των δύο πύργων. Όλα τα σχοινιά της αναρρίχησης κατασκευάζονται από συρματόπλεγμα επενδυμένο με πολυεστέρα.

Κατακόρυφη αναρρίχηση τριών επιπέδων με σχοινιά:

Η κατακόρυφη αναρρίχηση οδηγεί μέσω μιας οπής κατάλληλων διαστάσεων στο πατάρι του στεγασμένου με τετράριχτη σκεπή. Κατασκευάζεται από συρματόσχοινο με επικάλυψη πολυεστέρα και αποτελείται από τρία ορθογωνικά 'δακτυλίδια' που τοποθετούνται σε τρία διαφορετικά επίπεδα. Το πρώτο βρίσκεται στα 400mm, το δεύτερο στα 700mm και το τρίτο 1000mm από το έδαφος. Κάθε 'δακτυλίδι' έχει πλευρά 500mm και συνδέεται με τα υποστυλώματα με τέσσερα επιπλέον σχοινιά.

Κεκλιμένη οριζόντια κλίμακα:

Η οριζόντια κλίμακα αποτελείται από το σκελετό, οκτώ χειρολαβές και τρεις μεταλλικές ράβδους που επιτρέπουν την είσοδο στο όργανο. Ο σκελετός της οριζόντιας κλίμακας κατασκευάζεται από ξυλεία πεύκης αρκτικού κύκλου, οι χειρολαβές Φ33mm και οι ράβδοι

για την είσοδο στο όργανο από χάλυβα ηλεκτροστατικά βαμμένο. Ο σκελετός απαρτίζεται από δύο κατακόρυφα υποστυλώματα μήκους 1900mm παράλληλα τοποθετημένα σε απόσταση 920mm μεταξύ τους και δύο κεκλιμένα υποστυλώματα μήκους 3400mm επίσης παράλληλα τοποθετημένα σε απόσταση περίπου 640mm μεταξύ τους. Τα κεκλιμένα υποστυλώματα στηρίζονται στα κατακόρυφα μέσω οριζοντίου κορμού με στρογγυλεμένες άκρες ενδεικτικού μήκους 1400mm και στις κολώνες του πύργου μέσω αντίστοιχου οριζοντίου κορμού μήκους 1300mm, σε ύψος 2700mm. Οι χειρολαβές στηρίζονται με κατάλληλο τρόπο στους δύο κεκλιμένους κορμούς

ΑΤ.07 Τσουλήθρα παιδών.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	435 cm	Μήκος :	785 cm
Πλάτος :	100 cm	Πλάτος :	400 cm
Ύψος :	225 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	150 cm
Ηλικιακή ομάδα :	3 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Εύκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση.		
Αποτελείται από έναν ξύλινο σκελετό σε σχήμα Η, μία ξύλινη σκάλα και μία τσουλήθρα 300cm.			

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Πύργος σε σχήμα Η για πατάρι 150cm:

Ο ξύλινος σκελετός σε σχήμα Η με πατάρι στο ύψος 150 cm είναι διαστάσεων 100 X 55 X 225cm. Αποτελείται από τέσσερις ξύλινες κολόνες δικολλητές 9,5 X 9 X 225cm κάθετες στο έδαφος, μία οριζόντια ξύλινη κολόνα δικολλητή 9,5 X 9 X 85cm και ένα καδρόνι 9,5 X 4,5 X 85cm. Κατάλληλα συναρμολογημένα σχηματίζουν ένα πατάρι σε σχήμα Η. Στην μια πλευρά υπάρχει ή σκάλα και απέναντι η τσουλήθρα. Στην θέση της τσουλήθρας προσαρμόζουν τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ ή προστατευτικό κάγκελο από χαλυβδοσωλήνα 26 X 2 mm για την καλύτερη προστασία των παιδιών. Στο κάτω μέρος συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα.

Τσουλήθρα 300cm με δύο σπασίματα για πατάρι 150cm:

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση.

Η σκάφη έχει μήκος 300cm, πλάτος 46,5cm και κατασκευάζεται από λαμαρίνα inox πάχους 1,5mm. Είναι διαμήκη στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21mm.

Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 15mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται ειδικά τεμάχια από ξύλο σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 75cm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Σκάλα ξύλινη για πατάρι 150cm (3 – 14):

Η σκάλα για πατάρι 150 cm αποτελείται από δύο ξύλινα πλαϊνά 14,5 X 4,5 cm και επτά ξύλινα σκαλοπάτια 14,5 X 4,5 cm ενισχυμένα με ξύλο 6 X 2,5 cm. Έχει κάγκελο από τις δύο μεριές που αποτελείται από τέσσερις κάθετες ξύλινες κολώνες 7 X 4,5 και έξη οριζόντιοι ξύλινοι δοκοί 7 X 4,5 cm. Συναρμολογημένα μεταξύ τους με βίδες γαλβανιζέ

σχηματίζουν την ξύλινη σκάλα από ξυλεία μεγάλης αντοχής. Στο κάτω μέρος συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα.

ΑΤ.08 Τσουλήθρα Νηπίων.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	290 cm	Μήκος :	640 cm
Πλάτος :	99 cm	Πλάτος :	399 cm
Ύψος :	190 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	100 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Εύκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση.		
Αποτελείται από έναν ξύλινο σκελετό σε σχήμα Η, μία ξύλινη σκάλα και μία τσουλήθρα 200cm.			

Διάταξη:

Η ξύλινη σκάλα σε οδηγεί στον πύργο και συνευθειακά βρίσκεται η σκάφη.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Πύργος σε σχήμα Η για πατάρι 100cm:

Ο ξύλινος σκελετός σε σχήμα Η με πατάρι στο ύψος 100 cm είναι διαστάσεων 99 X 19 X 190cm. Αποτελείται από τέσσερις ξύλινες κολόνες δικολλητές 9,5 X 9 X 190cm που τοποθετούνται κάθετα στο έδαφος, μία οριζόντια ξύλινη κολόνα δικολλητή 9,5 X 9 X 85cm και ένα καδρόνι 9,5 X 4,5 X 85cm. Κατάλληλα συναρμολογημένα σχηματίζουν ένα πατάρι σε σχήμα Η. Στο κάτω μέρος συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα.

Σκάλα ξύλινη για πατάρι 100cm (1,5 – 14):

Η σκάλα για πατάρι 100 cm αποτελείται από δύο ξύλινα πλαϊνά 14,5 X 4,5 cm και έξι ξύλινα σκαλοπάτια 14,5 X 4,5 cm. Έχει κάγκελο από τις δύο μεριές που αποτελείται από τέσσερις κάθετες ξύλινες κολώνες 7 X 4,5 και έξι οριζόντιους ξύλινους δοκούς 7 X 4,5 cm. Συναρμολογημένα μεταξύ τους με βίδες γαλβανιζέ σχηματίζουν την ξύλινη σκάλα από ξυλεία μεγάλης αντοχής. Στο κάτω μέρος συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα.

Τσουλήθρα 200cm με δύο σπασίματα για πατάρι 100cm:

Στην θέση της τσουλήθρας προσαρμόζουν τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ για την καλύτερη προστασία των παιδιών.

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 200cm, πλάτος 46,5cm και κατασκευάζεται από λαμαρίνα inox πάχους 1,5mm. Είναι διαμήκη στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 15mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται ειδικά τεμάχια από ξύλο σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 75cm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος η οποία είναι κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

ΑΤ.09 Μεταλλική Τσουλήθρα

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	325 cm	Μήκος :	675 cm
Πλάτος :	115 cm	Πλάτος :	415 cm
Ύψος :	285 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	120 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5-14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Εύκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση, Παιχνίδι ρόλων.		
Αποτελείται από τον μεταλλικό πύργο, την μεταλλική κλίμακα ανόδου και την τσουλήθρα			

Διάταξη:

Η είσοδος στην τσουλήθρα γίνεται από την μεταλλική σκάλα και καταλήγει στο πύργο με τρεις κολόνες και με ύψος παταριού 120εκ., στην είσοδο του πύργου υπάρχει διακοσμητική αψίδα από σημύδα πάχους 21mm, συνευθειακά του πύργου υπάρχει η τσουλήθρα.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Μεταλλικός Πύργος με τρεις κολόνες και αψίδα με πατάρι στο 100cm:

Ο πύργος με αψίδα είναι διαστάσεων 115 X 85. Κατασκευάζεται από μπακλαβωτή λαμαρίνα 3mm 120 X 90 cm. Ο πύργος αποτελείται από τρεις μεταλλικούς στύλους (κολόνες) από χαλυβδοσωλήνα οι δύο κατασκευάζονται από Φ88mm πάχους 2mm και ύψους 225cm ενώ ο τρίτος που τοποθετήστε ανάμεσα από τους δύο πρώτους στο σημείο που τοποθετήστε η τσουλήθρα κατασκευάζετε από χαλυβδοσωλήνα Φ88 mm πάχους 2mm και ύψους 120cm. Στου δύο πρώτους στύλους στο πάνω μέρος τοποθετείται η διακοσμητική αψίδα διαστάσεων 115 X 76 cm από σημύδα πάχους 21mm. Οι ελεύθερες πλευρές του πύργου έχουν φράγμα ασφαλείας κατασκευασμένα από σωλήνα Φ26mm πάχους 2mm και σημύδα πάχους 15mm.

Τσουλήθρα 200cm με ένα σπάσιμο για πατάρι 120cm:

Στην θέση της εξόδου του πύργου τσουλήθρας προσαρμόζετε το προστατευτικό εξόδου ασφαλείας για την καλύτερη προστασία των παιδιών.

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την έξοδο και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 200cm, πλάτος 46,5cm και κατασκευάζεται από λαμαρίνα inox πάχους 1,5mm. Είναι διαμήκη στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21mm. Η έξοδος της σκάφης κατασκευάζεται από σημύδα πάχους 21mm διαστάσεων 115 X 90, που έχει γίνει αφαίρεση υλικού ώστε ο χρήστης που εισέρχεται στην τσουλήθρα αναγκάζεται να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Υπάρχει δεύτερη αφαίρεση υλικού που δημιουργεί ολική λαβή ώστε ο χρήστης να μπορεί να κρατηθεί για να βρεθεί σε καθιστή θέση με μεγαλύτερη ασφάλεια. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

ΑΤ.10 Τραμπάλα Παίδων.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	240 cm	Μήκος :	540 cm
Πλάτος :	70 cm	Πλάτος :	370 cm
Ύψος :	155 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	100 cm
Ηλικιακή ομάδα :	3 – 14 ετών	Πρόταση χρήσης :	2 άτομα
Δραστηριότητες :	Ταλάντωση, Τραμπαιισμό		
Αποτελείτε από τον σκελετό ταλάντωσης, δύο ελατήρια, δοκούς ταλάντωσης.			

Διάταξη:

Το όργανο είναι κατάλληλο για ταλάντωση των παιδιών σε όρθια θέση ξεφεύγοντας από το συμβατικό τρόπο τραμπαλισμού.

Τεχνική περιγραφή:

Ο σκελετός του οργάνου κατασκευάζεται εξολοκλήρου από χαλυβδοσωλήνες. Οι δοκοί στήριξης είναι κατασκευασμένοι από δύο χαλυβδοσωλήνες Φ114mm πάχους 2mm μήκους 170εκ και πακτώνονται 50εκ στο έδαφος σε 60εκ. απόσταση μεταξύ τους. Στο πάνω μέρος των δοκών τοποθετούνται τα ελατήρια πίεσεως με σπείρες πάχους 20 mm, μήκος 400 mm και εξωτερική διάμετρο 200mm. Στο κάτω μέρος συγκρατούνται με πλάκα πάχος 5 mm που βιδώνεται στους κάθετους δοκούς. Στο επάνω μέρος συγκρατείται με πλάκα πάχους 5 mm στην οποία συγκρατείται ο σκελετός ταλάντωσης. Οι πλάκες στο κάτω μέρος του ελατηρίου είναι επικαλυμμένες με διπλό πάνελ HPL τύπου MEG πάχους 12mm διαμέτρου 32εκ. για αποφυγή τραυματισμών. Στο επάνω και κάτω μέρος των ελατηρίων υπάρχουν ειδικοί πείροι που ασφαλίζουν το ελατήριο και αποτρέπουν την παγίδευση δαχτύλου. Ο σκελετός ταλάντωσης είναι κατασκευασμένος από δύο χαλυβδοσωλήνες Φ60cm με πάχος 3mm και μήκους 377εκ ειδικά διαμορφωμένες με κουρμπαριστή μορφή. Τα πατήματα είναι κατασκευασμένα από χαλυβδοσωλήνα Φ42 και πάνω τους τοποθετείται κάθισμα/πάτημα από HPL τύπου MEG 12mm.

ΑΤ.11 Τραμπάλα ορθίων (χρήση από Α.με.Α).

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	380 cm	Μήκος :	580 cm
Πλάτος :	82 cm	Πλάτος :	250 cm
Ύψος :	120 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	75 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 - 14 ετών	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Τραμπαλισμός.		
Η κατασκευή απαρτίζεται από κινητό οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύνθετη βάση			

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από κινητό οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύνθετη βάση. Ο κύριος άξονας κατασκευάζεται από ξύλινη πλατφόρμα 495X95mm και μήκους 3800mm. Στα άκρα του, στο κάτω μέρος, φέρει κομμάτια ελαστικού συνολικού πλάτους όσο και το πλάτος της πλατφόρμας (495mm) που χρησιμεύουν στην απορρόφηση των κραδασμών κατά την επαφή με το έδαφος.

Η βάση κατασκευάζεται από δύο κάθετους κορμούς Φ140mm με κατάλληλο τελείωμα προς αποφυγή τραυματισμών, οι οποίοι πακτώνονται στο έδαφος μέσω ειδικών μεταλλικών βάσεων που απομακρύνουν τους κορμούς από την επιφάνεια του εδάφους ώστε να αποφευχθεί η ανάπτυξη υγρασίας. Στο άνω και στο κάτω μέρος τους ενώνονται μεταξύ τους με δύο μεταλλικές χαλυβδοσωλήνες Φ60X2mm. Η κίνηση της πλατφόρμας επιτυγχάνεται διαμέσων κουζινέτων με ρουλεμάν.

Για την στήριξη των χειρών του χρήστη τοποθετείται μεταλλική ράβδος σε σχήμα 'Π' με στρογγυλοποιημένες τις γωνίες από χαλυβδοσωλήνες Φ42X2mm και ύψους από το επίπεδο της οριζόντιας πλατφόρμας 740mm και οι οποίες στερεώνονται στα πλαϊνά της πλατφόρμας με την βοήθεια χαλυβδοελάσματος πάχους 5mm.

ΑΤ.12 Τραμπάλα Ελατηρίου Άλογα.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	290 cm	Μήκος :	490 cm
Πλάτος :	34 cm	Πλάτος :	234 cm
Ύψος :	85 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	60 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Ταλάντωση.		
Καταλληλότητα ΑΜΕΑ	ΟΧΙ		
Αποτελείται από τον φορέα ταλάντωσης (κυρίως όργανο) με καθίσματα , χειρολαβές μορφής αλόγου και το σύστημα ταλάντωσης.			

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Η τραμπάλα αποτελείται από ξύλινο φορέα που στηρίζεται σε δύο ελατήρια που να επιτρέπουν την ταλάντωση. Ο φορέας περιλαμβάνει μια σύνθετη επικολλητή ξύλινη δοκό, δύο μορφές από πάνελ σημύδας πάχους 21mm σε μορφή αλόγου, με συνολικά τέσσερις πλαστικές χειρολαβές δύο σε κάθε μορφή, και τέσσερα πλαστικά στηρίγματα για την τοποθέτηση των ποδιών δύο σε κάθε μορφή, και από ένα κάθισμα από σημύδα πάχους 21mm σε κάθε άκρο της δοκού. Η σύνθετη δοκός εδράζεται στη βάση ταλάντωσης μέσω γαλβανιζέ κοχλιώσεων. Η βάση αποτελείται από δύο ελατήρια ύψους 360mm, διαμέτρου 145mm και πάχους σπείρας 13mm και το μεταλλικό σύστημα περιστροφής ενός άξονα. Κάθε ελατήριο φέρει δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης και πλάκα αγκύρωσης. Η στήριξη του παιχνιδιού στο έδαφος γίνεται σε βάση με οπλισμένο σκυρόδεμα, μέσω γαλβανιζέ μεταλλικής πλάκας.

ΑΤ.13 Τραμπάλα Ελατηρίων 6 Θέσεων.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	150 cm	Μήκος :	350 cm
Πλάτος :	100cm	Πλάτος :	300 cm
Ύψος :	70 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	60 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	4-6 Άτομα
Δραστηριότητες :	Ταλάντωση, Τραμπαλισμός.		
Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από τον φορέα (κυρίως όργανο) με καθίσματα, χειρολαβές και αναβολείς, την βάση (2 μεταλλικά ελατήρια πίεσεως) και την πλάκα αγκύρωσης.			

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Μεταλλικό ελατήριο πίεσεως Φ145

Η μεταλλική βάση πάκτωσης έχει ύψος 60 cm. Αποτελείται από μία χαλυβδοσωλήνα με πάχος 2mm συγκολλημένη με μία πλάκα πάχους 5 mm στο επάνω μέρος. Η πλάκα έχει ενσωματωμένες 4 βίδες M 10 για την συγκράτηση της βάσης με το μεταλλικό ελατήριο. Τα μεταλλικά ελατήρια πίεσεως έχουν σπείρες με πάχος 20 mm, μήκος 360 mm και εξωτερική διάμετρο 145mm. Στο κάτω μέρος συγκρατούνται με πλάκα πάχους 5 mm και βιδώνει στη βάση πάκτωσης. Στο επάνω μέρος συγκρατείται με πλάκα πάχους 5 mm στην οποία συγκρατείται το κυρίως όργανο. Στο επάνω και κάτω μέρος υπάρχουν ειδικοί πείροι που ασφαλίζουν το ελατήριο και αποτρέπουν την παγίδευση δαχτύλου.

Φορέας με κάθισμα

Το κυρίως όργανο αποτελείται από δύο οριζόντιες δοκούς διαστάσεων 80X80mm μήκους 145εκ. και δύο μεταλλικές χειρολαβές μαζί με αναβολείς. Οι χειρολαβές είναι κατασκευασμένες από χαλυβδοσωλήνα Φ42mm, είναι τοποθετημένες αριστερά και δεξιά

των δοκών, δύο κουρμπαρατισμένες σωλήνες σε κάθε πλευρά καταλήγουν στην χειρολαβή στο πάνω μέρος και στον αναβολέα στον κάτω και φέρουν προστατευτικές τάπες. Στις άκρες τις δοκού τοποθετούνται καθισματάκια κατασκευασμένα από πλακάξ θαλάσσης (σημύδα) πάχους 15mm ενώ στο κέντρο υπάρχει μια πλατφόρμα κατασκευασμένη από πλακάξ θαλάσσης (σημύδα) πάχους 15mm.

ΑΤ.14 Τραμπάλα 2 θέσεων ξύλινη.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	250 cm	Μήκος :	450 cm
Πλάτος :	44,5 cm	Πλάτος :	244,5 cm
Ύψος :	89 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	85 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1.5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Ταλάντωση.		
Αποτελείται από τον φορέα (κυρίως όργανο) με καθίσματα, χειρολαβές και την βάση.			

Τα υποστυλώματα (κολώνες) κατασκευάζονται από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία τετράγωνης διατομής εξωτερικών διαστάσεων 95 X 95mm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 X 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσου οχτώ (8) νευρώσεων δημιουργώντας οχτώ τραπέζια σχήματα διαστάσεων 35X15mm. Στο κέντρο της κολώνας υπάρχει τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων 45 X 45mm πάχους 2mm. Όλη η κατασκευή της τετράγωνης σύνθετης ξυλείας είναι χυτή έκτος από την μεταλλική σωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Η βάση αποτελείται από δύο υποστυλώματα σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία μήκους 45cm. Μεταξύ τους συνδέονται με σωλήνα Φ60 X 2mm στην οποία επάνω λειτουργεί το κινητό μέρος έχοντας από κάτω ειδική υποδοχή.

Το κινητό μέρος αποτελείται από την δοκό διαστάσεων 9,5 X 9 X 250cm. Στις άκρες στο επάνω μέρος τοποθετούνται δύο καθισματάκια αναπαυτικά από χυτό πολυουρεθάνης με εξωτερική επιφάνεια αντιολισθητική. Η επιφάνεια του είναι κυκλικού σχήματος με διάμετρο 20εκ, που στην μια του πλευρά έχει γίνει αφαίρεση ευθύγραμμου τμήματος ώστε στο σημείο εκείνο να υπάρχει πλάτος 18,5εκ. Το πάχος του καθίσματος είναι 3,1εκ και στο εσωτερικό του υπάρχει μεταλλική φλάντζα με ενσωματωμένα 2 παξιμάδια, ώστε να βιδωθεί το κάθισμα στον σκελετό. Το βάρος του είναι 400 έως 450 γραμμάρια. Μπροστά από τα καθίσματα προσαρμόζονται δύο μεταλλικές χειρολαβές από χαλυβδοσωλήνα Φ26 X 2mm με διάμετρο 28 cm. Από κάτω προσαρμόζονται δύο λάστιχα για να υπάρχει απόσβεση της κρούσης του οργάνου. Στην μέση στο κάτω μέρος μπαίνει ειδικός μηχανισμός με κουζινέτο (ρουλεμάν με άξονα) για να το ασφαλίζει.

ΑΤ.15 Τραμπάλα ελατηρίου 4θέσια με θέμα ζωάκι.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	270 cm	Μήκος :	570 cm
Πλάτος :	25 cm	Πλάτος :	325 cm
Ύψος :	80 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	60 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 - 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	4 Άτομα
Δραστηριότητες :	Ταλάντωση		
Το παιχνίδι απαρτίζεται από το φορέα ταλάντωσης ο οποίος προσαρμόζεται πάνω στο σύστημα ταλάντωσης			

Το συγκεκριμένο παιχνίδι αποτελεί ταλαντευόμενο εξοπλισμό που μπορεί να εξυπηρετήσει έως και 4 χρήστες ηλικίας από 1,5 ετών. Το παιχνίδι απαρτίζεται από το φορέα ταλάντωσης ο οποίος προσαρμόζεται πάνω στο σύστημα ταλάντωσης.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Ο φορέας ταλάντωσης ο οποίος κεντρικά στηρίζεται στη σύνθετη βάση των δύο ελατηρίων αποτελείται από μία οριζόντια ξύλινη δοκό πάνω στην οποία στηρίζονται τέσσερα καθίσματα και οι δύο θεματικές μορφές ζώου.

Οι δύο μορφές ζώου κατασκευάζονται από σημύδα πάχους 21mm ενώ τα τέσσερα καθίσματα από αντιολισθητική σημύδα πάχους 21mm. Οι μορφές τοποθετούνται παράλληλα με τη δοκό και φέρουν σε κατάλληλα σημεία πλαστικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται ως χειρολαβές και αναβολείς. Εκατέρωθεν κάθε θεματικής μορφής προσαρμόζονται πάνω στη δοκό τα καθίσματα τοποθετημένα αντικριστά. Η οριζόντια ξύλινη δοκός έχει διαστάσεις 95X90mm με μήκος 260cm με στρογγυλεμένες άκρες προς αποφυγή τραυματισμών.

Το σύστημα ταλάντωσης αποτελείται από τον άξονα παλινδρόμησης και τα ελατήρια. Ο άξονας παλινδρόμησης αποτελείται από τέσσερα ειδικά διαμορφωμένα και αμφίπλευρα τοποθετημένα μεταλλικά τρίγωνα από χάλυβα πάχους 5mm που ενώνονται μεταξύ τους με έναν άξονα με ασφάλειες, ο άξονας παλινδρόμησης είναι συνδεδεμένος στην επάνω του μεριά με την οριζόντια δοκό και στο κάτω μέρος με μία χαλύβδινη πλάκα πάχους 5mm που σε αυτήν συναρμολογούνται οι βάσεις πάκτωσης.

Τα δύο ελατήρια πίεσεως έχουν σπείρες με πάχος 13 mm, μήκος 360 mm και εξωτερική διάμετρο 145mm και τοποθετούνται εκατέρωθεν του άξονα παλινδρόμησης.

Η κάθε μια από τις δύο βάσεις πάκτωσης έχει ύψος 60 cm. Αποτελείται από μία χαλυβδοσωλήνα με πάχος 2mm συγκολλημένη με μία πλάκα πάχους 5 mm στο επάνω μέρος. Η πλάκα έχει ενσωματωμένες 4 βίδες M 10 για την συγκράτηση της βάσης με το μεταλλικό ελατήριο.

Το σύστημα είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε να αποτρέπεται η στρέψη και η δίπλωση και κατ' επέκταση ο εγκλωβισμός των άκρων των παιδιών.

ΑΤ.16 Πόνυ με ελατήριο

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	84 cm	Μήκος :	284 cm
Πλάτος :	23 cm	Πλάτος :	223 cm
Ύψος :	81 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	51 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	1 Άτομο
Δραστηριότητες :	Ταλάντωση.		
Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από τον φορέα (κυρίως όργανο) με κάθισμα, χειρολαβές και αναβολείς, την βάση (μεταλλικό ελατήριο πίεσεως) και την πλάκα αγκύρωσης.			

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Η μεταλλική βάση πάκτωσης έχει ύψος 60 cm. Αποτελείται από μία χαλυβδοσωλήνα με πάχος 2mm συγκολλημένη με μία πλάκα πάχους 5 mm στο επάνω μέρος. Η πλάκα έχει ενσωματωμένες 4 βίδες M 10 για την συγκράτηση της βάσης με το μεταλλικό ελατήριο.

Το μεταλλικό ελατήριο πίεσεως έχει σπείρες με πάχος 20 mm, μήκος 360 mm και εξωτερική διάμετρο 145mm. Στο κάτω μέρος συγκρατείται με πλάκα πάχους 5 mm και βιδώνει στη βάση πάκτωσης. Στο επάνω μέρος συγκρατείται με πλάκα πάχους 5 mm στην οποία συγκρατείται το κυρίως όργανο. Στο επάνω και κάτω μέρος υπάρχουν ειδικοί πύροι που ασφαλίζουν το ελατήριο και αποτρέπουν την παγίδευση δαχτύλου.

Το κυρίως όργανο αποτελείται από ειδικά τεμάχια κατασκευασμένα από σημύδα με πάχος 21 mm. Τα οποία συναρμολογούνται μεταξύ τους με βίδες M 10. Στο επάνω και κάτω

μέρος συναρμολογούνται χειρολαβές και αναβολείς για να συγκρατούνται με ασφάλεια τα παιδιά κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Επιπλέον φέρει κάθισμα κατάλληλων διαστάσεων και διατομής. Ολόκληρος ο φορέας στηρίζεται πάνω σε λάμα και βιδώνεται στέρεα στο ελατήριο της βάσης

ΑΤ.17 Δραστηριότητα Σκορ 4

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	136cm	Μήκος :	-
Πλάτος :	8cm	Πλάτος :	-
Ύψος :	125cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	-
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Παιχνίδι μυαλού, στρατηγικής, ταχύτητας		
Αποτελείται από δύο κάθετες δοκούς, διπλό χαραγμένο πάνελ με δύο θέσεις παιχνιδιού. Κατάλληλο για ΑΜΕΑ.			

Το παιχνίδι είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να επιτρέπει, με τις κατάλληλες προσβάσεις και διατάξεις ασφαλούς χρήσης τη συμμετοχή παιδιών με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Αποτελείται από δύο (2) κολόνες σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας κυκλικής διατομής διαμέτρου 80mm μήκους 125cm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 6mm. Το εξωτερικό τοίχωμα ενώνεται με εσωτερική τετράγωνη οπή εσωτερικών διαστάσεων 30X30mm της οποίας το κέντρο βρίσκεται στο κέντρο της κυκλικής διατομής. Η ένωση αυτή υλοποιείται διαμέσου τεσσάρων (4) νευρώσεων ίδιου υλικού με την πλαστικοποιημένη ξυλεία πάχους 5mm. Στην οπή τοποθετείται τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων εξωτερικών διαστάσεων 30X30mm πάχους 2mm και ίδιου ύψους με την πλαστικοποιημένη ξυλεία. Όλη η κατασκευή της κυκλικής σύνθετης ξυλείας είναι χυτή εκτός από την χαλυβδοσωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της. Οι κολόνες είναι κάθετες στο έδαφος όπου ανάμεσα τους τοποθετείται η δραστηριότητα.

Η δραστηριότητα αποτελείται από ένα (1) χρωματιστό πάνελ από σημύδα 120X80εκ. πάχους 21mm μεταξύ των δύο κολόνων και από ένα πάνελ HPL 120X80εκ. με πάχος 3mm. Τα πάνελ είναι χαραγμένα με CNC ώστε να δημιουργούνται διαδρομές για την μετακίνηση των πιονίων. Υπάρχουν 54 πιόνια σε δύο χρώματα που μοιράζονται οι δύο παίχτες. Τα πιόνια είναι ενσωματωμένα στο πάνελ και μετακινούνται στις διαδρομές. Υπάρχουν επτά διαδρομές με κάθε διαδρομή να έχει χαραγμένες 7 θέσεις για να τοποθετούν οι παίχτες τα πιόνια, τρεις διαδρομές για κάθε παίχτη ώστε να αποθηκεύει τα πιόνια. Δύο καθρόνια 4,5X4,5X80εκ. συνδέουν τα πάνελ με τις κολώνες.

ΑΤ.18 Δραστηριότητα Σκορ 3

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	96cm	Μήκος :	-
Πλάτος :	8cm	Πλάτος :	-
Ύψος :	125cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	-
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Παιχνίδι μυαλού, στρατηγικής		
Αποτελείται από δύο κάθετες δοκούς, διπλό χαραγμένο πάνελ με δύο θέσης παιχνιδιού. Κατάλληλο για ΑΜΕΑ.			

Το παιχνίδι είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να επιτρέπει, με τις κατάλληλες προσβάσεις και διατάξεις ασφαλούς χρήσης και τη συμμετοχή παιδιών με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Αποτελείται από δύο (2) κολόνες σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας κυκλικής διατομής διαμέτρου 80mm μήκους 125cm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 6mm. Το εξωτερικό τοίχωμα ενώνεται με εσωτερική τετράγωνη οπή εσωτερικών διαστάσεων 30X30mm της οποίας το κέντρο βρίσκεται στο κέντρο της κυκλικής διατομής. Η ένωση αυτή υλοποιείται διαμέσου τεσσάρων (4) νευρώσεων ίδιου υλικού με την πλαστικοποιημένη ξυλεία πάχους 5mm. Στην οπή τοποθετείται τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων εξωτερικών διαστάσεων 30X30mm πάχους 2mm και ίδιου ύψους με την πλαστικοποιημένη ξυλεία. Όλη η κατασκευή της κυκλικής σύνθετης ξυλείας είναι χυτή εκτός από την χαλυβδοσωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της. Οι κολόνες είναι κάθετες στο έδαφος όπου ανάμεσα τους τοποθετείται η δραστηριότητα.

Η δραστηριότητα αποτελείται ένα (1) χρωματιστό πάνελ από σημύδα 80X62,5εκ. πάχους 21mm μεταξύ των δύο δοκαριών και ένα στρόγγυλο πάνελ HPL με διάμετρο 60εκ και πάχους 12mm. Τα πάνελ είναι χαραγμένα με CNC ώστε να δημιουργούνται διαδρομές για την μετακίνηση των πιονιών. Υπάρχουν 16 πιόνια σε δύο χρώματα που μοιράζονται οι δύο παίχτες. Τα πιόνια είναι ενσωματωμένα στο πάνελ και μετακινούνται στις διαδρομές. Υπάρχουν έξι διαδρομές με κάθε διαδρομή έχει χαραγμένες 4 θέσεις για να τοποθετούν οι παίχτες τα πιόνια, και μια διαδρομή για κάθε παίκτη ώστε να αποθηκεύει τα πιόνια. Δύο καδρόνια 4,5X4,5X62,5εκ. συνδέουν τα πάνελ με τις κολώνες.

ΑΤ.19 Δραστηριότητα Αγώνας Ταχύτητας.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	114cm	Μήκος :	-
Πλάτος :	8cm	Πλάτος :	-
Ύψος :	125cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	-
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Παιχνίδι μυαλού, στρατηγικής, ταχύτητας		
Αποτελείται από δύο κάθετες δοκούς, διπλό χαραγμένο HPL με δύο θέσης παιχνιδιού. Κατάλληλο για ΑΜΕΑ.			

Το παιχνίδι είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να επιτρέπει, με τις κατάλληλες προσβάσεις και διατάξεις ασφαλούς χρήσης και τη συμμετοχή παιδιών με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Αποτελείται από δύο (2) κολόνες σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας κυκλικής διατομής διαμέτρου 80mm μήκους 125cm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 6mm. Το εξωτερικό τοίχωμα ενώνεται με εσωτερική τετράγωνη οπή εσωτερικών διαστάσεων 30X30mm της οποίας το κέντρο βρίσκεται στο κέντρο της κυκλικής διατομής. Η ένωση αυτή υλοποιείται διαμέσου τέσσερων (4) νευρώσεων ίδιου υλικού με την πλαστικοποιημένη ξυλεία πάχους 5mm. Στην οπή τοποθετείται τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων εξωτερικών διαστάσεων 30X30mm πάχους 2mm και ίδιου ύψους με την πλαστικοποιημένη ξυλεία. Όλη η κατασκευή της κυκλικής σύνθετης ξυλείας είναι χυτή εκτός από την χαλυβδοσωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της. Οι κολόνες είναι κάθετες στο έδαφος όπου ανάμεσα τους τοποθετείται η δραστηριότητα.

Η δραστηριότητα αποτελείται από δύο (2) καδρόνια 4,5X4,5X62εκ. που συνδέουν τα πάνελ με τις κολόνες, ένα (1) χρωματιστό πάνελ από σημύδα 98X62,5εκ. πάχους 21mm μεταξύ των δύο δοκαριών ένα πάνελ HPL 98X62,5εκ. και πάχους 12mm και ένα HPL

20X20 πάχους 12mm. Τα πάνελ είναι χαραγμένα με CNC ώστε να δημιουργούνται δύο διαδρομές με θέσεις για την μετακίνηση των πιονιών. Υπάρχουν 2 πιόνια. Τα πιόνια είναι ενσωματωμένα στο πάνελ και μετακινούνται στις διαδρομές. Οι παίχτες περιστρέφουν το στρογγυλό πάνελ πάχους 12mm με χαραγμένα νούμερα από 1 έως το 6 και μετακινούν τα πιόνια τους σε ανάλογες θέσεις.

ΑΤ.20 Δραστηριότητα Λαβύρινθος Ποντίκι.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	116 cm	Μήκος :	-
Πλάτος :	8 cm	Πλάτος :	-
Ύψος :	125 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	-
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	1 Άτομο
Δραστηριότητες :	Παιχνίδι μυαλού, στρατηγικής, ταχύτητας		
Αποτελείται από δύο κάθετες δοκούς, διπλό χαραγμένο πάνελ με μια θέσης παιχνιδιού. Κατάλληλο για ΑΜΕΑ.			

Το παιχνίδι είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να επιτρέπει, με τις κατάλληλες προσβάσεις και διατάξεις ασφαλούς χρήσης και τη συμμετοχή παιδιών με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Αποτελείται από δύο (2) κολόνες σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας κυκλικής διατομής διαμέτρου 80mm μήκους 125cm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 6mm. Το εξωτερικό τοίχωμα ενώνεται με εσωτερική τετράγωνη οπή εσωτερικών διαστάσεων 30X30mm της οποίας το κέντρο βρίσκεται στο κέντρο της κυκλικής διατομής. Η ένωση αυτή υλοποιείται διαμέσου τεσσάρων (4) νευρώσεων ίδιου υλικού με την πλαστικοποιημένη ξυλεία πάχους 5mm. Στην οπή τοποθετείται τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων εξωτερικών διαστάσεων 30X30mm πάχους 2mm και ίδιου ύψους με την πλαστικοποιημένη ξυλεία. Όλη η κατασκευή της κυκλικής σύνθετης ξυλείας είναι χυτή εκτός από την χαλυβδοσωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της. Οι κολόνες είναι κάθετες στο έδαφος όπου ανάμεσα τους τοποθετείται η δραστηριότητα.

Η δραστηριότητα αποτελείται από δύο (2) καδρόνια 4,5X4,5X95εκ. που συνδέουν τα πάνελ με τις κολόνες, ένα (1) χρωματιστό πάνελ από σημύδα 100X95εκ. πάχους 21mm μεταξύ των δύο δοκαριών, ένα (1) χρωματιστό πάνελ από HPL 100X95εκ. πάχους 3mm και ένα HPL 8X8εκ. πάχους 12mm. Τα πάνελ είναι χαραγμένα με CNC ώστε να δημιουργούνται διάφορες διαδρομές λαβύρινθου όπου μόνο μία καταλήγει στο τέλος (Χάραξη μορφής κομμάτι κασεριού). Το πάνελ διαστάσεων 8x8 είναι το πιόνι σε μορφή ποντικιού. Το πιόνι είναι ενσωματωμένο στο πάνελ και μετακινείται στις διαδρομές.

Τεχνικές Προδιαγραφές

ΑΤ.21 Δραστηριότητα Συνομιλία.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	35cm	Μήκος :	-
Πλάτος :	15cm	Πλάτος :	-
Ύψος :	130cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	-
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	1 Άτομο
Δραστηριότητες :	Παιχνίδι ρόλων, μουσική		
Αποτελείται από δύο φιγούρες λουλούδι, την σωλήνα που ενώνει τις δύο φιγούρες. Κατάλληλο για ΑΜΕΑ.			

Το παιχνίδι τοποθετείται σε ζεύγος ώστε οι χρήστες να μπορούν να μιλήσουν και να ακούσουν.

Γενική Τεχνική περιγραφή

Κάθε στοιχείο είναι κατασκευασμένο από μία μεταλλική σωλήνα διαμέτρου Φ42mm και μήκους 150cm που στην μία άκρη του υπάρχει ένα κωνικό στοιχείο διαμέτρου Φ240mm με στρογγυλεμένη άκρη. Πάνω στο κωνικό στοιχείο προσαρμόζεται ένα πάνελ από HPL με διάμετρο 32cm και πάχος 12mm, που έχει χάραξη μορφής λουλουδιού. Η άλλη άκρη της μεταλλικής σωλήνας συνδέεται με εύκαμπτους σωλήνες από PVC διαμέτρου 40 mm τα οποία τοποθετούνται στο έδαφος σε βάθος 200 mm. Πάνω στην μεταλλική σωλήνα τοποθετούνται δύο διακοσμητικά πάνελ από HPL πάχους 12mm διαστάσεων 40X19εκ και 30X12εκ, που έχουν χάραξη μορφής φύλλου λουλουδιού.

Το παιχνίδι θα συνοδεύεται από επεξηγηματική πινακίδα & θα είναι πιστοποιημένο κατά EN 1176.

ΑΤ.22 Δραστηριότητα Ακοής.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	11cm	Μήκος :	-
Πλάτος :	9,3cm	Πλάτος :	-
Ύψος :	500cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	-
Ηλικιακή ομάδα :	+1,5 ετών.	Πρόταση χρήσης :	1 Άτομα
Δραστηριότητες :	Παιχνίδι ρόλων, ακοή, εκπαίδευση.		
Καταλληλότητα ΑΜΕΑ	ΝΑΙ		
Αποτελείται από έναν μεταλλικό στύλο Φ102mm, έναν μεταλλικό στύλο Φ60mm με κώνους, ένα σύστημα μεταφοράς του ήχου και ένα σύστημα περιστροφής του κώνου. Κατάλληλο για ΑΜΕΑ.			

Τεχνική περιγραφή

Το παιχνίδι κατασκευάζεται από γαλβανιζέ σωλήνα βαμμένη ηλεκτροστατικά και αποτελείται από ένα στύλο διαμέτρου 102 mm, πάνω στον οποίο είναι κολλημένος ένας ακόμη σωλήνας διαμέτρου 60 mm. Ο σωλήνας διαμέτρου 60mm φέρει 2 κώνους διαφορετικής διαμέτρου & έχει δυνατότητα περιστροφής κατά 360° γύρω από τον σωλήνα στήριξης. Ο μεγάλος κώνος τοποθετείται στο υψηλότερο σημείο της σωλήνας ενώ ο μικρότερος τοποθετείται σε χαμηλότερο σημείο ώστε ο χρήστης να μπορεί να ακούσει όλους τους ήχους γύρω του. Το παιχνίδι θα συνοδεύεται από επεξηγηματική πινακίδα & θα είναι πιστοποιημένο κατά EN 1176.

ΑΤ.23 Δραστηριότητα Τρίλιζα.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	96 cm	Μήκος :	-
Πλάτος :	8 cm	Πλάτος :	-
Ύψος :	125 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	-
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Παιχνίδι τρίλιζα.		
Αποτελείται από δύο κάθετες δοκούς με εσωτερικό το κλασσικό παιχνίδι τρίλιζα. Κατάλληλο για ΑΜΕΑ.			

Αποτελείται από δύο κολόνες κάθετες στο έδαφος όπου ανάμεσα τους τοποθετείτε η δραστηριότητα τρίλιζα.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Αποτελείται από δύο (2) κολόνες σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας κυκλικής διατομής διαμέτρου 80mm μήκους 125cm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 6mm. Το εξωτερικό τοίχωμα ενώνεται με εσωτερική τετράγωνη οπή εσωτερικών διαστάσεων 30X30mm της οποίας το κέντρο βρίσκεται στο κέντρο της κυκλικής διατομής. Η ένωση αυτή υλοποιείται διαμέσου τεσσάρων (4) νευρώσεων ίδιου υλικού με την πλαστικοποιημένη ξυλεία πάχους 5mm. Στην οπή τοποθετείται τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων εξωτερικών διαστάσεων 30X30mm πάχους 2mm και ίδιου ύψους με την πλαστικοποιημένη ξυλεία. Όλη η κατασκευή της κυκλικής σύνθετης ξυλείας είναι χυτή εκτός από την χαλυβδοσωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της. Οι κολόνες είναι κάθετες στο έδαφος όπου ανάμεσα τους τοποθετείται η δραστηριότητα.

Η δραστηριότητα έχει διαστάσεις 62,5X80εκ και κατασκευάζεται από δύο καδρόνια 9,5X4,5εκ, δύο καδρόνια 4,5X4,5εκ και περιστρεφόμενους ξύλινους κύβους που στη μία πλευρά δείχνουν "X" και στην αντίθετη πλευρά ένα "O". Είναι τοποθετημένοι σε τρεις κατακόρυφες ντίζες M10 ανάμεσα στους κύβους τοποθετούνται ειδικοί αποστάτες με παξιμάδια που κρατούν ανεξάρτητη την κίνηση τους, οι ντίζες ασφαλίζουν στο πάνω και κάτω μέρος του πλαισίου με πλαστικές τάπες. Τα σύμβολα "X" και "O" είναι σκαλισμένα και χρωματισμένα στους περιστρεφόμενους κύβους. Οι κύβοι έχουν στρογγυλεμένες ακμές.

ΑΤ.24 Δραστηριότητα Λαβύρινθος – Δίνη.

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	96 cm	Μήκος :	-
Πλάτος :	8 cm	Πλάτος :	-
Ύψος :	125 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	-
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Παιχνίδι ρόλων, Λαβύρινθος, Δίνη.		
Αποτελείται από δύο κάθετες δοκούς με δύο δραστηριότητες μια από κάθε πλευρά η μια είναι περιστρεφόμενος λαβύρινθος και η άλλα περιστρεφόμενη δίνη. Κατάλληλο για ΑΜΕΑ.			

Το παιχνίδι είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να επιτρέπει, με τις κατάλληλες προσβάσεις και διατάξεις ασφαλούς χρήσης και τη συμμετοχή παιδιών με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Αποτελείται από δύο (2) κολόνες σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας κυκλικής διατομής διαμέτρου 80mm μήκους 125cm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 6mm. Το εξωτερικό τοίχωμα ενώνεται με εσωτερική τετράγωνη οπή εσωτερικών διαστάσεων 30X30mm της οποίας το κέντρο βρίσκεται στο κέντρο της κυκλικής διατομής. Η ένωση αυτή υλοποιείται διαμέσου τεσσάρων (4) νευρώσεων ίδιου υλικού με την πλαστικοποιημένη ξυλεία πάχους 5mm. Στην οπή τοποθετείται τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων εξωτερικών διαστάσεων 30X30mm πάχους 2mm και ίδιου ύψους με την πλαστικοποιημένη ξυλεία. Όλη η κατασκευή της κυκλικής σύνθετης ξυλείας είναι χυτή εκτός από την χαλυβδοσωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της. Οι κολόνες είναι κάθετες στο έδαφος όπου ανάμεσα τους τοποθετείται η δραστηριότητα, μια σημύδα διαστάσεων 80 X 62 και πάχος 21 mm. Δύο καδρόνια διαστάσεων 4,5 X 4,5 X 62 εκατοστά ενώνουν το κεντρικό πάνελ σημύδα με τις δύο δικολλητές κολόνες.

Δύο δραστηριότητες ολοκληρώνουν το όργανο: μια δραστηριότητα δίνη και μια λαβύρινθος. Οι δραστηριότητες είναι στερεωμένες με τρόπο που επιτρέπεται η περιστροφή τους γύρω από έναν άξονα.

Η δραστηριότητα λαβύρινθος αποτελείται από ένα χαραγμένο πάνελ σημύδας διαμέτρου 44 εκατοστών χαραγμένη και από πλεξιγκλάς τριών χιλιοστών διαμέτρου 44 εκατοστών το

οποίο τοποθετείται μπροστά από το χαραγμένο πάνελ. Μέσα στην χάραξη τοποθετείται μεταλλική μπίλια ώστε ο χρήστης να προσπαθήσει να την οδηγήσει στο κέντρο του λαβύρινθου.

Η δραστηριότητα δίνη αποτελείται από ένα χαραγμένο πάνελ σημύδας διαμέτρου 44 εκατοστών.

ΑΤ.25 Βρύση Παιδικής Χαράς.

Μήκος: 70cm Πλάτος: 50cm Ύψος: 110cm.

Αποτελείται:

Η βρύση αποτελείται από έναν κεντρικό κουρμπανιστό σωλήνα, τον μηχανισμό της βρύσης και ένα διακοσμητικό πάνελ σε σχήμα σύννεφο.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Ο κεντρικός σωλήνας διατομής Φ60mm καταλήγει σε ένα χαλυβδοέλασμα 20X30 πάχους 5mm. Η στερέωση της βρύσης γίνεται μέσω ενός χαλυβδοελάσματος 15X15 και πάχους 5mm, το οποίο φέρει 4 τρύπες Φ12mm για το βίδωμα αυτού σε μπετόν απευθείας ή πάκτωση σε χώμα με την βοήθεια αντίστοιχης βάσης. Στο άνω μέρος ο κεντρικός σωλήνας θα σχηματίζει καμπύλη 90ο και θα καταλήγει στο χαλυβδοέλασμα 20X30 όπου και βιδώνεται με κασονόβιδες και παξιμάδια ασφαλείας το διακοσμητικό πάνελ από σημύδα σχήματος σύννεφο διαστάσεων 50X30 πάχους 21mm. Ο μηχανισμός της βρύσης θα αποτελείται από ρυθμιζόμενο έμβολο με ρυθμιζόμενη διάρκεια ροής και αυτόματου κλεισίματος. Αυτό θα πρέπει να επιτυγχάνεται με ειδικά σχεδιασμένο μηχανισμό ελατηρίου που θα βρίσκεται στο εσωτερικό της βρύσης. Η βρύση θα ενεργοποιείται με την πίεση του εμβόλου. Η παροχή του νερού θα γίνεται μέσω πλαστικού σωλήνα ύδρευσης, ο οποίος διέρχεται μέσα από τον κεντρικό σωλήνα της κατασκευής. Την βρύση την συνοδεύει προκατασκευασμένη σχάρα όμβριων.

Ο εξοπλισμός θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης (CE) σύμφωνα με το πρότυπο EN 1090-1:2009+A1:2011 **επί ποινή αποκλεισμού.**

ΑΤ.26 Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με μονό διακοσμητικό βραχίονα.

Μήκος : 125cm, Πλάτος: 55cm, Ύψος: 400cm

Αποτελείται:

Ιστό φωτισμού συνολικού μήκους 4,00m.

Διακοσμητικός Βραχίονας

Πλάκα Έδρασης

Βάση Αγκύρωσης

Φωτιστικό σώμα LED τύπου βραχίονα 50W, με φωτοβολταϊκό πάνελ και μπαταρία.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Ιστός φωτισμού

Αποτελείται από 2 χαλυβδοσωλήνες κυκλικής διατομής, διαστάσεων ο ένας περίπου Φ100mm ύψους 3000mm και ο δεύτερος περίπου Φ75mm ύψους 1000mm αντίστοιχα (συνολικό ύψος ιστού 4,00μ), πάχους κατ ελάχιστο 3mm, με συστολή στην εναλλαγή της διατομής.

Διακοσμητικός Βραχίονας

Διακοσμητικός καμπύλος βραχίονας από χαλυβδοσωλήνα διατομής Φ60-76mm, με διακοσμητικό πάνελ από λαμαρίνα 5mm χαραγμένο με laser.

Πλάκα Έδρασης

Χαλύβδινη πλάκα κυκλικής διατομής περίπου Φ300mm και πάχους 10mm, με κεντρική οπή ίδιων διαστάσεων με το κάτω τμήμα του κορμού του ιστού για τη διέλευση των καλωδίων και του αγωγού γείωσης καθώς και με τέσσερις (4) οπές, κυκλικού σχήματος, διαμέτρου Φ12mm για τη στερέωση των αγκυρών. Ο κορμός του ιστού σφηνώνεται μέσα στην οπή της πλάκας έδρασης και συγκολλείται εσωτερικά και εξωτερικά.

Βάση Αγκύρωσης

Βάση αγκύρωσης αποτελούμενη από 4 αγκύρια M10mm σε διάταξη 190x190mm για εύκολη τοποθέτηση επί τόπου στο έργο, γαλβανισμένη εν θερμώ τα αγκύρια, όπως και τα περικόχλια και οι ροδέλες (δύο ανά αγκύριο) είναι προστατευμένα με γαλβάνισμα. Οι ιστοί παραδίδονται βαμμένοι ηλεκτροστατικά σε επιθυμητά χρώματα.

Φωτιστικό σώμα LED τύπου βραχίονα 50W, με φωτοβολταϊκό πάνελ και μπαταρία.

Μήκος : 505mm, Πλάτος: 220mm, Πάχος: 45mm, Βάρος: 2.8 kgf (χωρίς την βάση)

Το φωτιστικό σώμα LED τύπου βραχίονα θα είναι μέγιστης συνολικής ισχύος (LED + Driver) 50W 6000K $\pm 5\%$, θα είναι κατασκευασμένο από χυτό κράμα αλουμινίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας για μέγιστη απαγωγή της θερμοκρασίας και ομαλότερη λειτουργία του φωτιστικού. Το φωτιστικό θα φέρει επώνυμες φωτεινές πηγές LED (Philips, Samsung, Bridgelux κλπ) με μονοκρυσταλλική απόδοση 19% υψηλής απόδοσης και το κάθε πάνελ θα φέρει 99 led τσιπς. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 6000-6500k και 5000 lumen.. Το φωτιστικό θα είναι αδιάβροχο IP65. lumen. Στην πίσω πλευρά του πάνελ από αυτή των φωτιστικών led υπάρχει ηλιακό πάνελ 10V 16W και μπαταρία 6.4V: 25000MAH LiFePO4 με χρόνο φόρτισης 7 ώρες. Το φωτιστικό παραδίδεται με τηλεχειριστήριο ώστε να ικανοποιούνται οι διαφορετικές απαιτήσεις του πελάτη. Η ενεργοποίηση του φωτιστικού γίνεται με την κίνηση στον χώρο μέσω φωτοκύτταρου(RaySensor) ώστε να αποδίδει το 100% της φωτεινότητας ενώ σε φάση αδράνειας το φωτιστικό αποδίδει 50% της φωτεινότητας. Μέσω του τηλεχειριστηρίου δίδεται η επιλογή χρονόμετρο – ενεργοποίησης / απενεργοποίησης - αυτόματης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης (φωτοκύτταρο).

Τα πλεονεκτήματα του φωτιστικού είναι πως δεν χρειάζεται ηλεκτρολογική εγκατάσταση, τροφοδοσία, πίνακα pillar, ηλεκτρικό ρεύμα καθώς και το πρόβλημα των φθαρμένων καλωδίων. Το φωτιστικό θα φέρει πιστοποιητικό CE **επί ποινή αποκλεισμού**, εγγύηση χρόνου ζωής για την μπαταρία 8 χρόνια και εγγύηση του φωτιστικού για 3 χρόνια.

ΑΤ.27 Παγκάκι με 5 ξύλα

Μήκος: 190 cm, Πλάτος: 60 cm, Ύψος: 75 cm

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Αποτελείται από πέντε (5) ξύλα μήκους 190cm και διατομής 9,5 X 4,5cm που εδράζουν πάνω σε δύο (2) μεταλλικές βάσεις κατασκευασμένες από χαλυβδόελασμα πάχους 10mm μοντέρνου καμπυλωτού σχήματος με στρόγγυλη διακοσμητική οπή στο κέντρο, κομμένο με λείζερ ώστε να μας δώσει τέλειο φινίρισμα. Στο κάτω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλάκα ίδιας τεχνολογίας με δύο οπές για να γίνεται ή συγκράτηση στο έδαφος. Τα ξύλα τοποθετούνται εσωτερικά από τις βάσεις με την βοήθεια χαλύβδινων εξαρτημάτων με τρύπες.

Ο εξοπλισμός θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης (CE) σύμφωνα με το πρότυπο EN 1090-1:2009+A1:2011 **επί ποινή αποκλεισμού**.

ΑΤ.28 Δοχείο απορριμμάτων κλειστού τύπου

Διάμετρο : 54,5cm, Ύψος : 100cm, Βάρος : 15 kg, Χωρητικότητα : 110lit κάδος.

Το δοχείο απορριμμάτων πόλης αποτελείται από ένα ενιαίο ομοιόμορφο σώμα κατασκευής από πολυαιθυλένιο μεσαίας πυκνότητας και σταθεροποιητή UV για τις υπεριώδεις ακτινοβολίες. Επίσης το υλικό κατασκευής έχει αντίσταση στην φωτιά ενώ κατά την δημιουργία του υλικού εγχύεται και το δραστικό συστατικό αντιμικροβιακής τεχνολογίας αποτρέποντας τη δημιουργία βακτηρίων έως και κατά 99.99%. Τα μέρη του είναι αδρανή και δεν περιέχουν τοξικά συστατικά.

Η χωρητικότητα του δοχείου είναι 100lt. Το υλικό κατασκευής του κάδου είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό σε ακραίες θερμοκρασίες, πιθανούς βανδαλισμούς και χρήζει ελάχιστης συντήρησης αφού η επιφάνειά του δεν θα απαιτεί βάψιμο, καθαρισμό και το χρώμα του θα διατηρείται στην αρχική του κατάσταση. Ο κάδος δεν παρουσιάζει εμφανείς ενώσεις, συνδέσεις ή κολλήσεις. Τόσο το κυρίως σώμα, όσο και η βάση αποτελούν ένα ομοιογενές περίβλημα, με εσοχές όπου επικολλούνται εργοστασιακά. Στο κυρίως σώμα διατομής 560mm και ύψους 1075mm προσαρμόζεται ενιαίο άνοιγμα στις δύο πλευρές, διαστάσεων 323X144mm, για τη ρίψη απορριμμάτων και την παράλληλη προστασία του εσωτερικού από τη συσσώρευση νερού. Κατ' αυτόν τον τρόπο η πρόσβαση σκουπιδιών στο δοχείο απορριμμάτων είναι ιδιαίτερα εύκολη. Επίσης φέρει σύστημα αυτόματου κουμπώματος και ανοίγματος με περιστροφή και ανάκληση, ανάμεσα στο κυρίως σώμα και τη βάση, που διευκολύνει το άνοιγμα και κλείσιμο για την αποκομιδή. Περιέχει πλαστικό εσωτερικό κάδο χωρητικότητας περίπου 100lt, από ανακυκλωμένο υλικό. Η βάση είναι επίσης κυλινδρικής διατομής με ελαφρώς μεγαλύτερη διάμετρο από αυτή του κυρίως σώματος. Συνοδεύεται, επί ποινή αποκλεισμού, από πιστοποιητικό ανάλυσης της κατασκευάστριας εταιρείας για την συμμόρφωση της διαδικασίας κατασκευής του κάδου σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ISO22196, περί αντιμικροβιακής δραστηριότητας και φέρει βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας για την απόδειξη της πρώτης ύλης του κάδου επί ποινή αποκλεισμού.

Δεν ξεφλουδίζει, δεν σκουριάζει και δεν ξεβάφει.

ΑΤ.28 Δοχείο απορριμμάτων.

Ύψος 100cm, Διάμετρο 46 εκατοστά.

Ο κάδος απορριμμάτων είναι 37 λίτρα αποτελείται: α) από τον σκελετό του κάδου, β) Τα κάθετα ξύλινα δοκάρια και γ) έναν εσωτερικό κάδο.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

α) Ο σκελετός είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινη σωλήνα 48 X 2 mm. Στην κορυφή προσαρμόζονται δύο στεφάνια από λάμα 30 X 3mm σε διάμετρο 40cm και σε απόσταση 50cm μεταξύ τους. Στο κάτω μέρος του σκελετού υπάρχει τετράγωνη βάση με τέσσερις οπές περιμετρικά για να στερεωθεί ο κάδος στο έδαφος.

β) Τα δέκα τέσσερα ξύλινα δοκάρια περτσινώνονται περιμετρικά σε ίσες αποστάσεις μεταξύ τους. Το καθένα από αυτά έχει διαστάσεις 5,7 X 2,5 X 60 cm. Είναι από ξυλεία Πεύκης αρκτικού κύκλου (Σουηδική) πλαναρισμένη από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές.

γ) Ο εσωτερικός έχει διαστάσεις Διάμετρο 38 cm και Ύψος 50 cm (καλάθι σχήματος κυλινδρικού). Είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη λαμαρίνα σχήματος κυλινδρικού. Φέρει δύο χειρολαβές στο πάνω χείλος εσωτερικά και διαμετρικά αντίθετες για να μπορεί να προσθαφαιρείται εύκολα από το χρήστη. Το βάρος του κάδου θα είναι έξι κιλά περίπου.

Ο εξοπλισμός θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης (CE) σύμφωνα με το πρότυπο EN 1090-1:2009+A1:2011 **επί ποινή αποκλεισμού.**

ΑΤ.30 Ξύλινη πόρτα για περίφραξη παιδικής χαράς.

Μήκος : 118cm, Πλάτος: 10cm, Ύψος: 110cm

Αποτελείται:

Η πόρτα έχει την ίδια μορφή με την ξύλινη ίσια περίφραξη. Αποτελείται από ένα πλαίσιο του ενός μέτρου το οποίο βρίσκεται ανάμεσα σε δύο ξύλινες κολόνες.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Το φύλλο αποτελείται από δύο ξύλινους παράλληλους δοκούς διαστάσεων 7,5 X 4,5 X 100 εκ και δύο ξύλινους κάθετους δοκούς διαστάσεων 7,5 X 4,5 X 59 εκ. Μεταξύ των δύο παράλληλων δοκών τοποθετούνται έξι κάθετα ξύλα διαστάσεων 11 X 1,8 X 80 εκ. Το διάκενο μεταξύ των κάθετων στοιχείων δεν είναι μεγαλύτερο από 8,5 εκ. Ακόμα τοποθετείται μία χιαστή δοκό 7,5 X 4,5 εκ για ενίσχυση της κατασκευής, δύο μεντεσέδες και δύο κάθετες κολόνες διαστάσεων 9 X 9 X 110 εκ στις οποίες προσαρμόζεται η βάση πάκτωσης.

Η ξύλινη πόρτα έχει έναν σύρτη ειδικά κατασκευασμένο ώστε να μπορεί να μπει και κλειδαριά ασφαλείας. Εδράζεται σε έδαφος μέσω μεταλλικών δοκοθηκών και σε υφιστάμενο τοίχιο με τις απαραίτητες βάσεις και μικροϋλικά στήριξης και κλειδώματος. Η ξυλεία είναι έλατο πλαναρισμένη από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές,

ΑΤ.31 Ξύλινη περίφραξη ίσια.

Μήκος : 200cm, Πλάτος: 9cm, Ύψος: 110cm

Αποτελείται:

Αποτελείται από δύο οριζόντια καδρόνια πάνω στα οποία τοποθετούνται τα καδρόνια της περίφραξης. Στο τελείωμα κάθε πλαισίου τοποθετείται κολόνα από την οποία ξεκινάει το επόμενο πλαίσιο.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Το κάθε δίμετρο πλαίσιο τοποθετείται ανάμεσα σε δύο κολόνες στήριξης, διαστάσεων 9 X 9 εκ. και ύψους 110 εκ. στις οποίες προσαρμόζονται οι βάσεις πάκτωσης. Οι δύο κολόνες ενώνονται μεταξύ τους από τους δύο ξύλινους παράλληλους δοκούς του πλαισίου, διαστάσεων 7,5 X 4,5 X 200 εκ. Μεταξύ των δύο παράλληλων δοκών τοποθετούνται δέκα κάθετα ξύλα διαστάσεων 11 X 1,8 X 80 εκ. Το διάκενο μεταξύ των κάθετων στοιχείων δεν είναι μεγαλύτερο από 8,5 εκ.

Η περίφραξη πακτώνεται είτε στο έδαφος μέσω μεταλλικών δοκοθηκών είτε βιδώνεται σε υφιστάμενο σκυρόδεμα με τις απαραίτητες βάσεις και μικροϋλικά στήριξης. Η ξυλεία είναι έλατο πλαναρισμένη από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές,

ΑΤ.32 Πινακίδα παιδικής χαράς.

Μήκος 105cm, Πλάτος 15cm, Ύψος 200cm.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Αποτελείται από μία κολώνα σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας στρογγυλής διατομής εξωτερικών διαστάσεων Φ120mm και μήκος 200cm με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 X 45mm. Το πάχος της εσωτερικής

οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσου οχτώ (8) νευρώσεων δημιουργώντας οχτώ τραπέζια σχήματα διαστάσεων 33X28mm. Στην καρδιά της κολόνας υπάρχει μία τετράγωνη χαλυβδοσωλήνα διαστάσεων 45 X 45mm πάχους 2mm. Όλη η κατασκευή της σύνθετης ξυλείας είναι χυτή εκτός από την μεταλλική σωλήνα που τοποθετείται εργοστασιακά στο κέντρο της. Πάνω στην κολώνα βιδώνεται (πάνελ) κατασκευασμένο από σημύδα (πλακάς θαλάσσης) με πάχος 15mm, διαστάσεων 105X75. Πάνω το πλακάζ φέρει τις απαιτούμενες πληροφορίες βάσει του άρθρου 5 παρ. 3 της υπ' αριθ. 28492/2009 Υπ. Απόφαση (ΦΕΚ 931/Β/2009) και όπως αυτό τροποποιήθηκε με την υπ αριθμό 27934/2014 ΦΕΚ 2029 (Β'2029) Υπ. Απόφασης.

- Απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς, με εξαίρεση σκύλους – συνοδούς ατόμων με αναπηρία.

- Τις ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά.

- Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης.

- Τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ.

- Προτροπή για διατήρηση της καθαριότητας.

- Τις ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς

Βιδώνεται πλεξιγκλάς 3mm διαστάσεων 72X103 πάνω στο πλακάζ για προστασία των γραμμάτων.

ΑΤ.33 Βότσαλο ποταμίσιο διαμέτρου 2 έως 8mm.

Γενική τεχνική περιγραφή

Βότσαλο ξανθό κοκκομετρικής διαβάθμισης 2 έως 8χιλ. απαλλαγμένο από λάσπες και άργιλο, σύμφωνα με το πρότυπο EN1176 άρθ. 4.2.8.5, ΕΛΟΤ EN1176 και Παράρτημα ΣΤ, σχήμα ΣΤ.1, ΕΛΟΤ EN1176). Συμπεριλαμβάνεται προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση με οποιονδήποτε τρόπο, με προσοχή, πλυμένων, διαβαθμισμένων χαλικιών (βότσαλα), το οποίο προστατεύει τα παιδιά από χτυπήματα σε πτώσεις. Το υλικό είναι απαραίτητο να εγκατασταθεί σε επίπεδη επιφάνεια ελεύθερη από απρόσμενα εμπόδια και προεξοχές του εδάφους. Η εγκατάσταση του υλικού θα γίνει επάνω σε επιμελώς τοποθετημένο γεωύφασμα το οποίο θα καλύπτει το σύνολο της προδιαγραφμένης επιφάνειας στο οποίο θα διαστρωθεί το βότσαλο. Το βότσαλο θα τοποθετηθεί κάτω και γύρω από τα όργανα παιδικής χαράς. Το υλικό θα είναι χωρίς ακμές, τοποθετημένο σε βάθος 30cm, όπως προβλέπεται από τις προδιαγραφές για γύρω από τους εξοπλισμούς σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176. Το πάχος της στρώσης του βότσαλου θα πρέπει να εξασφαλίζει προστασία από πτώση για κάθε επιμέρους όργανο. Στην δαπάνη περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου των υλικών, καθώς και όλες οι εργασίες διάστρωσης αυτών, την κατασκευή των υποδομών εγκιβωτισμού του βότσαλου, στο απαιτούμενο βάθος, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών μετά το πέρας των εργασιών. Για την οριοθέτηση του χώρου ασφαλείας και την αποφυγή προσμίξεων του βότσαλου με διάφορα υλικά που βρίσκονται εκτός του χώρου (σκουπίδια, χώματα κ.α.) ο ανάδοχος πρέπει να τοποθετήσει ειδικά τεμάχια κρασπέδων ή ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος περιμετρικά του χώρου ασφαλείας. Τα κράσπεδα ή το ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα θα πρέπει να έχουν πλάτος τουλάχιστον 8 cm.

ΑΤ.34 Πιστοποίηση παιδικών χαρών

Γενική τεχνική περιγραφή

Ο χώρος της παιδικής χαράς θα πρέπει να παραδοθεί με πιστοποιητικό καταλληλότητας και συμμόρφωσης με τα πρότυπα EN 1176, EN 1177 και EN 71-3 ως προς τα όργανα, τις κατασκευές και τα υλικά του, τα δάπεδα ασφαλείας και την εγκατάσταση του εξοπλισμού, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για τον σκοπό αυτό. Σκοπός της παρούσας

παρέμβασης είναι η αναβάθμιση των παιδικών χαρών, ώστε οι χώροι μετά την διαμόρφωσή τους, να συμβάλλουν στην αστική αναζωογόνηση της περιοχής και να αποτελέσουν πόλους έλξης για ξεκούραση, ψυχαγωγία και αναψυχή για τα παιδιά και τους συνοδούς τους. Βασικός στόχος είναι η δημιουργία ασφαλούς και λειτουργικού χώρου, βασισμένου στα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα και τις Ελληνικές νομοθεσίες.

ΑΤ.35 Γενικές Εργασίες

Γενική τεχνική περιγραφή

Οι γενικές εργασίες αφορούν όλες τις εργασίες, προσαρμογής του χώρου που αποτελεί τον χώρο παιχνιδιού της παιδικής χαράς προκειμένου να μπορεί να λάβει πιστοποίηση η παιδική χαρά. Αναλυτικά περιέχει την απομάκρυνση του υφιστάμενου ακατάλληλου εξοπλισμού και περιφράξεων, όλων των θεμελίων που βρίσκονται στο χώρο της παιδικής χαράς, ενδεδειγμένος καθαρισμός του χώρου από κάθε είδους ανεπιθύμητη φύτευση, από μπάζα που έχουν απομείνει από παλαιότερες κατασκευές, επιπεδοποίηση του χώρου παιχνιδιού όπου χρειάζεται, εργασίες για την τοποθέτηση κατάλληλου ηλεκτρολογικού υλικού, εργασίες για την τοποθέτηση υδρευτικού υλικού για την σύνδεση των βρυσών με την παροχή νερού (στα όρια της παιδικής χαράς),. Συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες υποδομών και προετοιμασίας ώστε να δημιουργηθεί η επιθυμητή στάθμη για την κατασκευή της υπόβασης, η τοποθέτηση οπλισμού για την υποδοχή του υλικού που θα παρέχει ασφάλεια από τυχόν πτώσεις χρηστών της παιδικής χαράς.

Συντάξας

Ηράκλεια, 22-02-2022



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Εγκρίθηκε

Ηράκλεια, 22-02-2022

Ο Προϊστάμενος
Τμήματος

Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας



ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. Μελέτης 23/2020

«Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού
για την δημιουργία παιδικών χαρών του
Δήμου Ηράκλειας»
Προϋπολογισμός 221.145,00 € συμ/νου
ΦΠΑ24%

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ
ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΓΩΝΗΣΗ 2019-2020

Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού για την δημιουργία παιδικών χαρών του
Δήμου Ηράκλειας

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Σύνολο
1	Κούνια 4 θέσεων (2 παιδων + 2 νηπίων).	Τεμάχια	8	2.625,00 €	21.000,00 €
2	Σύνθετο τρενάκι.	Τεμάχια	1	6.875,00 €	6.875,00 €
3	Τσουλήθρα Ελέφαντας.	Τεμάχια	1	3.800,00 €	3.800,00 €
4	Σύνθετο Σπιτάκι με Γερανό.	Τεμάχια	1	10.000,00 €	10.000,00 €
5	Σύνθετο με Τσουλήθρα και Αναρρίχηση	Τεμάχια	1	6.250,00 €	6.250,00 €
6	Σύνθετο με γέφυρα και οριζόντια κεκλιμένη κλίμακα	Τεμάχια	1	11.875,00 €	11.875,00 €
7	Τσουλήθρα παιδων	Τεμάχια	1	1.625,00 €	1.625,00 €
8	Τσουλήθρα νηπίων	Τεμάχια	1	1.500,00 €	1.500,00 €
9	Μεταλλική Τσουλήθρα	Τεμάχια	1	2.750,00 €	2.750,00 €
10	Τραμπάλα Παιδων.	Τεμάχια	1	1.875,00 €	1.875,00 €
11	Τραμπάλα ορθίων (χρήση από Α.με.Α).	Τεμάχια	1	3.000,00 €	3.000,00 €
12	Τραμπάλα Ελατηρίου Άλογα.	Τεμάχια	1	2.400,00 €	2.400,00 €
13	Τραμπάλα Ελατηρίων 6 Θέσεων	Τεμάχια	1	1.500,00 €	1.500,00 €
14	Τραμπάλα 2 θέσεων ξύλινη.	Τεμάχια	2	437,50 €	875,00 €
15	Τραμπάλα ελατηρίου 4θέσια με θέμα ζωάκι	Τεμάχια	1	1.875,00 €	1.875,00 €
16	Πόνι με ελατήριο.	Τεμάχια	1	437,50 €	437,50 €
17	Δραστηριότητα Σκορ 4	Τεμάχια	1	1.690,00 €	1.690,00 €
18	Δραστηριότητα Σκορ 3	Τεμάχια	1	875,00 €	875,00 €
19	Δραστηριότητα Αγώνας Ταχύτητας.	Τεμάχια	1	1.070,00 €	1.070,00 €

20	Δραστηριότητα Λαβύρινθος Ποντίκι	Τεμάχια	1	750,00 €	750,00 €
21	Δραστηριότητα Συνομιλία	Τεμάχια	1	1.375,00 €	1.375,00 €
22	Δραστηριότητα Ακοής.	Τεμάχια	1	1.000,00 €	1.000,00 €
23	Δραστηριότητα Τρίλιζα.	Τεμάχια	1	750,00 €	750,00 €
24	Δραστηριότητα Λαβύρινθος – Δίνη.	Τεμάχια	1	843,76 €	843,76 €
25	Βρύση Παιδικής Χαράς.	Τεμάχια	8	570,00 €	4.560,00 €
26	Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με μονό διακοσμητικό βραχίονα.	Τεμάχια	16	812,50 €	13.000,00 €
27	Παγκάκι με 5 ξύλα	Τεμάχια	8	570,00 €	4.560,00 €
28	Δοχείο απορριμμάτων κλειστού τύπου	Τεμάχια	2	562,50 €	1.125,00 €
29	Δοχείο απορριμμάτων κήπου.	Τεμάχια	6	320,00 €	1.920,00 €
30	Ξύλινη πόρτα για ίσια περίφραξη.	Τεμάχια	8	250,00 €	2.000,00 €
31	Ξύλινη περίφραξη ίσια.	Μέτρα	369	75,00 €	27.675,00 €
32	Πινακίδα παιδικής χαράς.	Τεμάχια	8	250,00 €	2.000,00 €
33	Βότσαλο ποταμίσιο διαμέτρου 2 έως 8mm.	Τετρ. Μ	750	37,50 €	28.125,00 €
34	Πιστοποίηση παιδικών χαρών	Τεμάχια	8	250,00 €	2.000,00 €
35	Γενικές Εργασίες	Τεμάχια	8	673,31 €	5.386,48 €
				Σύνολο :	178.342,74 €
				ΦΠΑ 24%	42.802,26 €
				Γενικό Σύνολο :	221.145,00 €

Στον ανωτέρω προϋπολογισμό των υπό προμήθεια προϊόντων περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες δαπάνες και κόστη που αφορούν την μεταφορά και τοποθέτηση στους χώρους των παιδικών χαρών για τις οποίες προορίζονται.

Ο Συντάξας
Ηράκλεια, 22-02-2022



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Εγκρίθηκε
Ηράκλεια, 22-02-2022
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας



ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ



*«Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού
για την δημιουργία παιδικών χαρών του
Δήμου Ηράκλειας»
Προϋπολογισμός 221.145,00 € συμ/νου
ΦΠΑ24%*

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αρ. Μελέτης 23/2020**

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1ο : Αντικείμενο της προμήθειας

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ» του Δήμου Κ. Νευροκοπίου, προκειμένου να βελτιωθούν και να αποκτήσουν τις προδιαγραφές που ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 2ο : Ισχύουσες διατάξεις

- Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με :
- Του Ν.3463/2006 «Κύρωσης του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ Α 114/08.06.2006), όπως αναδιατυπώθηκε με τον Ν. 3536/2007 «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης» (ΦΕΚ 42/Α'/23.2.2007).
- Του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010).
- Του άρθρου 24 του Ν. 2198/94, σχετικά με την «Παρακράτηση φόρου στο εισόδημα από εμπορικές επιχειρήσεις» (ΦΕΚ 43 Α /22.3.1994).
- Του Ν.3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 68/Α/2007).
- Του άρθρου 8 του Ν.2741/99, «Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων, άλλες ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Ανάπτυξης και λοιπές διατάξεις», σχετικά με τις Κρατικές Προμήθειες (ΦΕΚ. Α' 199/28.09.1999)
- Του Ν.3861/2010 «Ενίσχυση διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικηθικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» (ΦΕΚ 112/Α' / 13-07-2010).
- Την Υπουργική Απόφαση 28492/11.05.2009 "Καθορισμός των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και των Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια" (ΦΕΚ 931Β/18.5.2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ'αριθμ. 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/25.7.2014)
- Του άρθρου 57 του Ν.4403/2016 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις διατάξεις των άρθρων 19, 20, 29, 30, 33, 35, 40 έως 46 της Οδηγίας 2013/34/ΕΕ σχετικά με «τις ετήσιες οικονομικές καταστάσεις, τις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις και συναφείς εκθέσεις επιχειρήσεων ορισμένων μορφών, την τροποποίηση της Οδηγίας 2006/43/ΕΚ του Ευρωπαϊκού

Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και την κατάργηση των Οδηγιών 78/660/ΕΟΚ και 83/349/ ΕΟΚ του Συμβουλίου» (Ε.Ε. L 189 της 29ης Ιουνίου 2013) και στις διατάξεις της Οδηγίας 2014/95/ ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (Ε.Ε. L 330/1 της 15ης Νοεμβρίου 2014) «για την τροποποίηση της Οδηγίας 2013/34/ΕΕ όσον αφορά τη δημοσιοποίηση μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών και πληροφοριών για την πολυμορφία από ορισμένες μεγάλες επιχειρήσεις και ομίλους» και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού» (ΦΕΚ 125/Α/07-07-2016).

- Τις διατάξεις του ν. 4782/2021(Α 36), με τις οποίες τροποποιήθηκαν διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ Α 147/08.08.2016) καθώς και στους όρους της με αριθ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ).
- Του άρθρου 1 του Ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (ΦΕΚ Α' 74/26-03-2014), περί κατάργησης της υποχρέωσης επικυρώσεων αντιγράφων εγγράφων.
- Του Ν.4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 120/29.05.2013).
- Του άρθρου 9, παρ. 4β του Ν.4205/2013 «Ηλεκτρονική επιτήρηση υπόδικων, κατάδικων και κρατούμενων σε άδεια και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α 242/06.11.2013).
- Του Ν.4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν. 3588/2007 - Προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α 204/15.09.2011).
- Της Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 (2677 Β) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».
- Της ΥΑ Φ.40.4/3/1031/23-4-2012 «Ρυθμίσεις για το Ηλεκτρονικό Δημόσιο Έγγραφο».
- Τη σειρά πρότυπων ασφαλείας EN1176:2008.

ΑΡΘΡΟ 3ο : Τρόπος προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με δημόσιο ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό με όρους που καθορίζει η Οικονομική Επιτροπή.

ΑΡΘΡΟ 4ο : Προϋπολογισμός Προμήθειας –Χρηματοδότηση

Ο συνολικός προϋπολογισμός προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά σε **178.342,74€**, συν **42.802,26€** για ΦΠΑ 24%. Συνολικά δηλαδή **221.145,00€**. Η προμήθεια πρόκειται να χρηματοδοτηθεί από το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου 2019-2020», Άξονας προτεραιότητας 1 «Αστική Αναζωογόνηση 2019» του Πράσινου Ταμείου και από πιστώσεις του Δήμου Ηράκλειας και υπόκεινται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά με **Κ.Α. 64.7135.02**.

ΑΡΘΡΟ 5ο : Ιδιότητες και Τεχνικές Προδιαγραφές – Συνοδευτικά έγγραφα

Όλα τα είδη θα είναι προϊόντα βιομηχανικής γραμμής παραγωγής γνωστών και αναγνωρισμένων κατασκευαστικών οίκων, με καλή φήμη στην Ελλάδα και το εξωτερικό που θα έχουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.27 «Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης».

Τα όργανα παιδικής χαράς θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176:2017 και να φέρουν βεβαίωση ελέγχου και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην

παράγραφο 2.27 «Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης», επί ποινή αποκλεισμού.

Οι επιφάνειες πτώσης και συγκεκριμένα τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1177 και ΕΛΟΤ EN 71-3 και να φέρουν βεβαίωση ελέγχου και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.27 «Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης», επί ποινή αποκλεισμού.

Όλα τα είδη θα συνοδεύονται με όλα τα απαραίτητα έγγραφα και δικαιολογητικά που θα αποδεικνύουν την προέλευση, τα κατασκευαστικά πρότυπα (Ελληνικά και Ευρωπαϊκά) και ότι άλλο αποδεικνύει την γνησιότητα και την ποιότητα κατασκευής που θα διασφαλίζει την ομαλή και ασφαλή λειτουργία τους.

Για κάθε όργανο, θα παραδοθούν από τον Ανάδοχο προμηθευτή στη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ηράκλειας, εντός είκοσι (20) ημερών από την τοποθέτησή τους, εικονογραφημένα πρωτότυπα τεχνικά έντυπα, τεχνική περιγραφή των επί μέρους οργάνων που να επιβεβαιώνουν τα τεχνικά στοιχεία ειδών που θα τοποθετηθούν και εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού, στις οποίες θα περιέχονται πληροφορίες για:

- τους απαιτούμενους οπτικούς και λειτουργικούς ελέγχους του εξοπλισμού και των επιμέρους εξαρτημάτων του,
- τους απαιτούμενους ελέγχους των θεμελιώσεων και των δαπέδων στήριξης του,
- τη συχνότητα διενέργειας των ελέγχων

ΑΡΘΡΟ 6ο: Εγγύηση συμμετοχής- καλής εκτέλεσης της προμήθειας

Το ύψος της εγγύησης συμμετοχής **καθορίζεται** στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, αριθμητικώς και ολογράφως σε ευρώ και δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση (άρθρο 72 παρ. 1α του Ν.4412/16). Η εγγύηση συμμετοχής θα πρέπει να έχει ισχύ τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον **ανάδοχο** με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους **λοιπούς** προσφέροντες μετά:

α). την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και

β). την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών και

γ). την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013 (Α' 52), εφόσον απαιτείται (άρθρο 72 παρ. 1α του Ν. 4412/16).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καθορίζεται σε 5% της συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς ΦΠΑ και κατατίθεται κατά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την ολοκλήρωση και της τελευταίας οριστικής παραλαβής των προς προμήθεια ειδών από την αρμόδια επιτροπή και την εκκαθάριση των τυχών απαιτήσεων μεταξύ των δύο συμβαλλομένων.

ΑΡΘΡΟ 7ο Τιμές προσφορών

Η οικονομική προσφορά για κάθε υποψήφιο προμηθευτή, ο οποίος θα αναλάβει τελικά να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει το σύνολο των ειδών της παρούσας προμήθειας, θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Συνεπώς σε αυτή την περίπτωση η τιμή μονάδας της προσφοράς του προμηθευτή για τα προς προμήθεια είδη θα παραμένει σταθερή για όσο θα είναι σε ισχύ η σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή μέχρι την πραγματοποίηση και της τελευταίας παράδοσης των προς προμήθεια ειδών, σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη.

Οποιαδήποτε αλλαγή από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της σύμβασης.

Στην τιμή της προσφοράς θα περιλαμβάνεται:

- η μεταφορά – συναρμολόγηση των υπό προμήθεια οργάνων και η ορθή εγκατάστασή τους με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές, στις τελικές θέσεις που θα υποδειχθούν από την Διεύθυνση Τεχνικών υπηρεσιών του Δήμου Ηράκλειας,
- όλες οι αναγκαίες υποβάσεις σκυροδέματος μετά των απαραίτητων χωματουργικών εργασιών και η τοποθέτηση των ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας,
- όλες οι μικροεργασίες που θα απαιτηθούν, τυχόν σκυροδετήσεις μικρής κλίμακας, εκσκαφές, τυχόν μερεμέτια κτλ.
- η μεταφορά-εκφόρτωση-συναρμολόγηση των υπό προμήθεια ειδών στους παραπάνω χώρους που θα υποδειχθούν από τις υπηρεσίες του Δήμου, καθώς και όλες εκείνες οι εργασίες (διαμόρφωση-στερέωση κ.λ.π.) που απαιτούνται για την τοποθέτηση αυτών κατά τρόπο ασφαλή και λειτουργικό.
- οποιαδήποτε εργασία περιγραφόμενη ή μη στην μελέτη 23/2020, η οποία θα είναι απαραίτητη για την ορθή λειτουργία των παιδικών χαρών έχοντας ως αποτέλεσμα την πιστοποίηση τους από εξωτερικό φορέα πιστοποίησης.
- η πιστοποίηση συμμόρφωσης της παιδικής χαράς από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 28492/2009 απόφασης ΥΠΕΣ καθώς και την εγκύκλιο 44 Α.Π 30681/7-8-2014 του ΥΠΕΣ.
- η προσκόμιση όλων των απαραίτητων πιστοποιητικών, μελετών, φωτογραφιών και γενικώς εγγράφων που θα απαιτηθούν για την αδειοδότηση των παιδικών χαρών, είναι μέρος των υποχρεώσεων του αναδόχου. Επίσης ο ανάδοχος θα υποχρεούται να αναλάβει και το κόστος και την υλοποίηση τυχόν παρατηρήσεων που ενδεχομένως θα προκύψουν από την αρμόδια επιτροπή αδειοδότησης της Περιφέρειας.

ΑΡΘΡΟ 8ο: Χρόνοι και τόποι παράδοσης του εξοπλισμού παιδικών χαρών

Ο χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια εξοπλισμών ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Δεδομένου ότι ο Δήμος Ηράκλειας δεν διαθέτει χώρους αποθήκευσης του εξοπλισμού, η προμήθεια και εγκατάσταση θα γίνεται τμηματικά και όχι συγκεντρωτικά ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών. Τα προς προμήθεια είδη θα εγκαθίστανται στην τελική τους θέση στα σημεία που θα υποδείξει η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ηράκλειας.

ΑΡΘΡΟ 9ο: Πληρωμές

Η πληρωμή θα γίνει εφάπαξ, μετά την παράδοση του συνόλου των εξοπλισμών της σύμβασης στο Δήμο. (σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν. 4412/16)

Η παράδοση των ειδών περιλαμβάνει την πλήρη τοποθέτησή τους με υπογραφή του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής υλικών και υποβολή όλων των απαραίτητων δικαιολογητικών και όσων ενδεχομένως ζητηθούν από την Υπηρεσία για την έκδοση του εκάστοτε εντάλματος πληρωμής.

ΑΡΘΡΟ 10ο: Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο οικονομικός φορέας μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των άρθρων 203, 206, 207, 213, 218 και 220 του ν. 4412/2016 να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

ΑΡΘΡΟ 11ο: Γενικά

Για οτιδήποτε άλλο σχετίζεται με την παρούσα προμήθεια, ισχύουν και εφαρμόζονται οι διατάξεις :

- του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/8-8-2016, τ. Α') Συμβάσεις έργων, προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), και
- του Ν. 3463/06 Κύρωση Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων.
- στο Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Β/07.06.2010) Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της

Αποκεντρωμένης Διοίκησης πρόγραμμα Καλλικράτης.

ΑΡΘΡΟ 12ο : Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής είναι υποχρεωμένος να έρθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης ή όπως άλλως ορίζεται σε αυτή (άρθρο 105 παρ.4 Ν.4412/16) για την υπογραφή της σύμβασης και να καταθέσει την κατά το άρθρο 5 εγγύηση για την καλή της εκτέλεση.

ΑΡΘΡΟ 13ο Ποινικές ρήτρες

Σε περίπτωση που το υλικό παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που θα παραδοθούν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδίδονται εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Σε περίπτωση ένωσης προμηθευτών, το πρόστιμο επιβάλλεται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση-παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δε λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται αντίστοιχα ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

ΑΡΘΡΟ 14ο : Εγγυήσεις

Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τον ανάδοχο της προμήθειας να παράσχει «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων ή των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό. (άρθρο 72 παρ.2 του Ν.4412/16)

Ειδικότερα:

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον:

- 10 ετών έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος, που δεν οφείλεται σε βανδαλισμό ή κακή χρήση του οργάνου, σε όλα τα γαλβανισμένα άλλα και μη επικαλυμμένα μεταλλικά μέρη, στερεά πλαστικά και HPL πάνελ και επεξεργασμένη ξυλεία,
- 5 χρόνια έναντι αστοχίας υλικού κατασκευαστικού ελαττώματος στα ελατήρια, που δεν οφείλεται σε βανδαλισμό ή κακή χρήση του οργάνου, τα επικαλυμμένα μεταλλικά μέρη, τα μορφοποιημένα πλαστικά μέρη και κατασκευές διχτύων,
- 2 χρόνια έναντι λειτουργικών σφαλμάτων που οφείλονται σε υλικό ή σε κατασκευαστικά ελαττώματα σε κινητά πλαστικά και μεταλλικά μέρη εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του και
- 2 χρόνια για τα βαμμένα εξαρτήματα και τα κόντρα πλακέ.

ΑΡΘΡΟ 15ο : Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου

Ο ανάδοχος της προμήθειας κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου:

α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/16,

β) σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης προμηθειών, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206.

ΑΡΘΡΟ 16ο : Απόρριψη συμβατικών υλικών - αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις. (άρθρο 213 παρ.1 Ν.4412/16).

ΑΡΘΡΟ 17ο : Παραλαβή των προς προμήθεια ειδών

Η παραλαβή του εξοπλισμού και η συγκρότηση της επιτροπής παραλαβής, γίνεται σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο άρθρο 208 του Ν.4412/2016. Εφόσον ο ανάδοχος δεν ειδοποιήσει έγκαιρα το Δήμο για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, ο συμβατικός χρόνος παραλαβής αρχίζει από την ημερομηνία που η επιτροπή παραλαβής είναι σε θέση να προβεί στη διαδικασία παραλαβής.

Η παράδοση των ειδών θα γίνει με την πλήρη εγκατάστασή τους και στα ακριβή σημεία που θα υποδειχθούν από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ηράκλειας.

ΑΡΘΡΟ 18ο : Φόροι – τέλη – κρατήσεις

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά τις ημέρες διενέργειας του διαγωνισμού.

Ο Συντάξας

Ηράκλεια, 22-02-2022



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Εγκρίθηκε

Ηράκλεια, 22-02-2022

Ο Προϊστάμενος

Τμήματος

Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας



ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ