



17R11Q005719852 2017-01-24

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ :

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Μ. Παπαζήση

Κάλχου 48 – 50

Τ.Κ. 131 22

ΤΗΛ: 213.20.30.023

FAX: 210-26.91.865

URL: [www.ilion.gr](http://www.ilion.gr)

e-mail: [mpapazisi@ilion.gr](mailto:mpapazisi@ilion.gr)

Βαθμός Ασφαλείας

Ιλιον : 24/01/2017

Αριθ. Πρωτ. 2786

Βαθμός Προτερ.

**ΠΡΟΣ: Τμήμα Προμηθειών της  
Δ/σης Οικονομικών  
Υπηρεσιών του Δήμου Ιλίου**

**ΘΕΜΑ : Αποστολή της μελέτης της προμήθειας με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ  
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ», Κ.Μ.:  
Π11/2017**

Σας στέλνουμε την με κωδικό Π11-2017 μελέτη της προμήθειας με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ  
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ» συνολικής  
προεκτιμώμενης δαπάνης 73.889,12€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. και παρακαλούμε για  
τις δικές σας ενέργειες.

CPV: 37535200-9 - Εξοπλισμός παιδικών χαρών

50870000-4 - Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης εξοπλισμού παιδικής χαράς

23/01/2017

Η συντάξασα

23/01/2017

Η Προϊσταμένη

Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών

**Μαρία Παπαζήση**  
Πολιτικός Μηχανικός

**Αγγελική Δημητακοπούλου**  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

17REQ005719852 2017-01-24

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**



**«Προμήθεια ανταλλακτικών και τακτική συντήρηση  
οργάνων παιδικών χαρών»**

**Κ.Μ. : Π11/2017**

**Κ.Α. : 30.6662.0018**

**ΠΡΟΫΠ.: 73.889,12 € με Φ. Π. Α.**

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>: ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

1. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προμηθευτές για χρονικό διάστημα 120 ημερών, που υπολογίζεται από την επομένη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού, καθώς και για τον χρόνο που αποδέχθηκαν οι συμμετέχοντες να παρατείνουν την προσφορά τους. Σε περίπτωση αιτήματος για παράταση της ισχύος της προσφοράς, σύμφωνα με την περίπτωση α' της παραγράφου 1 του άρθρου 72 του Ν.4412/16, για τους οικονομικούς φορείς που αποδέχθηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.
2. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από την παρούσα διακήρυξη, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
3. Η παράταση της ισχύος της προσφοράς μπορεί να λαμβάνει χώρα κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη από τα έγγραφα της σύμβασης αρχική διάρκεια ισχύος της προσφοράς, ήτοι 120 μέρες. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.
4. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του αρ.97 του Ν.4412/16.

### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην προμήθεια ανταλλακτικών και την εκτέλεση εργασιών για την συντήρηση των παιδικών χαρών που βρίσκονται στο Δήμο Ιλίου στα πλαίσια προγράμματος τακτικής συντήρησης, προκειμένου να διατηρηθεί ή να επαναφερθεί ο εξοπλισμός των παιδικών χαρών στο επίπεδο ασφαλείας και λειτουργίας που είχαν κατά το στάδιο της αρχικής εγκατάστασής τους, καθώς και του ελέγχου που πραγματοποιήθηκε από τον αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου, σύμφωνα με τον καθορισμό των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών της ΥΠΕΣ-Αριθμ. 28492/2009 (ΦΕΚ 931 Β'/18.05.2009 τεύχος Β') όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΥΠΕΣ-Αριθμ. 27934/2014 (ΦΕΚ 2029 Β'/25.07.2014).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των απαραίτητων υλικών, η τοποθέτησή τους, οι εργασίες συντήρησης καθώς και ο λειτουργικός έλεγχος εκ μέρους του αναδόχου.

Οι τιμές των προς προμήθεια ειδών βάσει των οποίων συντάχθηκε ο προϋπολογισμός είναι τιμές εμπορίου.

Η συνολική δαπάνη ανέρχεται σε πενήντα εννέα χιλιάδες πεντακόσια ογδόντα οκτώ Ευρώ (59.588,00 €) πλέον Φ.Π.Α. 24 % δέκα τέσσερις χιλιάδες τριακόσια ένα Ευρώ και δώδεκα λεπτά (14.301,12 €) και το ποσό έχει προβλεφθεί στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2017.

CPV: 37535200-9 - Εξοπλισμός παιδικής χαράς  
50870000-4 - Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης εξοπλισμού παιδικής χαράς

**ΑΡΘΡΟ 2° : ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

α/α	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ενδεικτική Τιμή (€)	Συνολική Τιμή (€)
1	Αλυσίδα για κούνιες νηπίων - παιδων	ζευγ.	40	16,00	640,00
2	Κάθισμα κούνιας παιδων χωρις αλυσιδες	τεμ.	20	70,00	1.400,00
3	Κάθισμα κούνιας νηπίων χωρις αλυσιδες	τεμ.	16	90,00	1.440,00
4	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσιδες	τεμ.	17	95,00	1.615,00
5	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσιδες	τεμ.	16	115,00	1.840,00
6	Σχοινί αναρρίχησης	τεμ.	10	185,00	1.850,00
7	Κάγκελα γέφυρας πολυόργανου - πλαινά	τεμ.	4	385,00	1.540,00
8	Κουπαστή σκάλας ξύλινη για ύψος παταριού 122 cm	ζευγ.	2	260,00	520,00
9	Κουπαστή σκάλας μεταλλική για ύψος παταριού 122 cm	ζευγ.	2	160,00	320,00
10	Πλαϊνό προστατευτικό πάνελ	τεμ.	4	180,00	720,00
11	Προστατευτικό εισόδου τσουλήθρας (hood)	τεμ.	6	135,00	810,00
12	Σχοινένια σκάλα αναρρίχησης	τεμ.	4	230,00	920,00
13	Αύλακας τσουλήθρας για ύψος παταριού 122 cm	τεμ.	4	418,00	1.672,00
14	Αύλακας τσουλήθρας για ύψος παταριού 92 cm	τεμ.	4	418,00	1.672,00
15	Μεταλλικές χειρολαβές για τραμπάλα	τεμ.	10	14,00	140,00
16	Πατάρι διαστάσεων 1Χ1 για όργανο	τεμ.	3	248,00	744,00
17	Μεταλλική σκάλα για πατάρι ύψους 122 cm	τεμ.	3	160,00	480,00
18	Μεταλλική σκάλα για πατάρι ύψους 92 cm	τεμ.	2	130,00	260,00
19	Αποσβεστήρας κρούσης για τραμπάλα	τεμ.	20	17,00	340,00
20	Μηχανισμός στήριξης καθισμάτων- κουζινέτο	τεμ.	60	28,00	1.680,00
21	Ναυτικό κλειδί Inox 8mm με βίδα aien	τεμ.	160	4,00	640,00
22	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας με πύρρους και την ειδική κόλλα τοποθέτησής του	m2	350	24,50	8.575,00
23	Απολήξεις δαπέδου ασφαλείας με την ειδική κόλλα τοποθέτησής τους	μ.μ.	160	22,00	3.520,00

24	Τακτική επίσκεψη, εργασίες ελέγχου - συντήρησης - επισκευής	ημέρες	300	87,50	26.250,00	
					<b>59.588,00</b>	
					<b>Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>14.301,12</b>
					<b>Γενικό Σύνολο</b>	<b>73.889,12</b>

Οι κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν στην προμήθεια ανταλλακτικών και την τακτική συντήρηση οργάνων παιδικών χαρών και αφορούν στις εξής παιδικές χαρές:

<b>α/α</b>	<b>ΟΝΟΜΑΣΙΑ</b>
<b>1.</b>	Παιδική Χαρά «ΦΟΙΝΙΚΩΝ», Ολυμπίας & Τεγέας Ο.Τ. 524
<b>2.</b>	Παιδική Χαρά (Πολυτέκνων - Μυριώνη) Ο.Τ. 824
<b>3.</b>	Παιδική Χαρά (Αγ. Γεωργίου - Μεθοδίου) Ο.Τ. 758
<b>4.</b>	ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ (ΜΑΝΩΛΑΔΟΣ - ΣΦΑΚΙΩΝ) Ο.Τ. 1103
<b>5.</b>	«ΕΑΜ» (Παραμυθιάς- Αμφιλοχίας - Σουλίου) Ο.Τ. 1031
<b>6.</b>	Παιδική Χαρά (Καλπακίου - Πριάμου) Ο.Τ. 2067 <sup>α</sup>
<b>7.</b>	Παιδική Χαρά (Βεροίας - Καβάλας - Θεμιστοκλέους) Ο.Τ. 2069 <sup>α</sup>
<b>8.</b>	1 <sup>η</sup> Παιδική Χαρά Εργατικών Κατοικιών, Σπ. Μουστακλή
<b>9.</b>	Παιδική Χαρά «ΕΛΛΗΣ ΑΛΕΞΙΟΥ», (Ευλαμπίας) Ο.Τ. 2054 <sup>α</sup>
<b>10.</b>	Παιδική Χαρά πλατείας «ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ ΛΑΜΠΡΑΚΗ», ΝΙΚΗΣ & ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ, Ο.Τ.506
<b>11.</b>	Παιδική Χαρά επί των οδών Αλαμάνας & Ανδρέα Παπανδρέου, Ο.Τ. 566
<b>12.</b>	Παιδική Χαρά πλατείας «ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ», επί των οδών ΑΓ. ΦΑΝΟΥΡΙΟΥ, ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε' & ΝΙΚΗΣ στο Ο.Τ. 444
<b>13.</b>	Παιδική Χαρά «ΑΡΗ ΒΕΛΟΥΧΙΩΤΗ» (Βασ. Μακεδόνος - Αγ. Γεωργίου) Ο.Τ. 705
<b>14.</b>	Παιδική Χαρά «ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ» (Α. Παπανδρέου - Ισιδώρας - Ελλησπόντου - Ε. Λιόση) Ο.Τ. 684-685
<b>15.</b>	Παιδική Χαρά «ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ» (Έκτορος -Ηροδότου - Δεληγιάννη - Γούναρη) Ο.Τ. 1173
<b>16.</b>	Παιδική Χαρά (Ήρας - Αιακού) Ο.Τ. 10
<b>17.</b>	Παιδική Χαρά (Ήρας - Αιακού) Ο.Τ. 11
<b>18.</b>	Παιδική Χαρά «ΑΛΣΟΥΣ» (Έκτορος - Αίαντος - Πάριδος) Ο.Τ. 214
<b>19.</b>	Παιδική Χαρά (Γριμπόβου -Πετραλώνων - Πωγωνίου) Ο.Τ. 1157 <sup>α</sup>
<b>20.</b>	Παιδική Χαρά «ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ», (Αγ. Νικολάου - Παραμυθιάς) Ο.Τ. 2023 <sup>α</sup>
<b>21.</b>	Παιδική Χαρά πλατείας «Αυξεντίου Γρηγόρη», επί των οδών Καλπακίου, Αώου & Πλάτωνος, Ο.Τ. 2015
<b>22.</b>	Παιδική Χαρά επί των οδών Μεσολογγίου & Ηροδότου, Ο.Τ. 1072 <sup>α</sup>

**Επισημαίνεται ότι :**

- Τα όργανα, οι κατασκευές και τα υλικά τους πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176 (EN 1176) και να φέρουν βεβαίωση ελέγχου και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης **επί ποινή αποκλεισμού**.
- Οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177, (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN71-3 και να φέρουν βεβαίωση ελέγχου και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης **επί ποινή αποκλεισμού**.
- Η εταιρεία κατασκευής του εξοπλισμού των παιχνιδιών και των πλακιδίων ασφαλείας πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και ISO 14001 και να προσκομίζονται τα εν λόγω πιστοποιητικά **επί ποινή αποκλεισμού**.
- Ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ή ο εισαγωγέας ή ο διανομέας που θέτουν σε κυκλοφορία στην αγορά εξοπλισμούς παιδικών χαρών και πλακιδίων ασφαλείας (για τις επιφάνειες πτώσης των παιδικών χαρών) πρέπει να είναι πιστοποιημένοι κατά ISO 9001 και να προσκομίζεται το εν λόγω πιστοποιητικό **επί ποινή αποκλεισμού**.

**«Στο φάκελο της προσφοράς θα εμπεριέχονται υποχρεωτικά επί ποινή αποκλεισμού, όλα τα ανωτέρω πιστοποιητικά»**

Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερομένων 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 αναφερομένων στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ.28492/2009 απόφασης, αναγνωρισμένων φορέων ελέγχου.

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 και πιστοποίησης με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.

Η τήρηση των απαιτήσεων των προαναφερομένων προτύπων ή προδιαγραφών ασφαλείας πιστοποιείται από αναγνωρισμένους φορείς για τον σκοπό αυτό, μέσω διενέργειας περιοδικών ελέγχων και την έκδοση αντίστοιχων πιστοποιητικών ελέγχου ανά παιδική χαρά.

Όλα τα ξύλινα μέρη θα πρέπει να είναι εμποτισμένα για αντοχή σε εξωτερικό χώρο, βαμμένα με χρώματα υδατοδιαλυτά και ασφαλή για τους χρήστες για τους οποίους προορίζονται. Ο ανάδοχος έχει την ευθύνη και υποχρέωση να εξασφαλίζει την χρήση υλικών τα οποία έχουν χαρακτηριστικά ποιότητας, ανάλογα με αυτά, που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα πρότυπα, όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008.

**ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ**

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

**ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Τα μεταλλικά μη ανοξειδωτα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο), όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμβοβολή.

Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις σχετικές νόρμες ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

### ΧΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΒΑΦΗΣ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα έχουν βάση το νερό και αυτό τα καθιστά κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Η διαδικασία χρωματισμού των ξύλινων εμποτισμένων μερών, γίνεται με διαδικασία εμβάπτισμού.

-Για την τοποθέτηση των παραπάνω ειδών του τιμολογίου περιλαμβάνονται και τα υλικά στήριξης ή ανάρτησης όπως γαλβανισμένοι κοχλίες με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα (τάπες).

Σε όλα τα κατωτέρω άρθρα περιλαμβάνεται η αποξήλωση του φθαρμένου, κατεστραμμένου υλικού, η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση του νέου εξαρτήματος καθώς και η λειτουργική αποκατάσταση του οργάνου.

Αναλυτικά ακολουθούν οι προδιαγραφές των προς προμήθεια ειδών καθώς και της εργασίας συντήρησης και επισκευής :

- **Αλυσίδα για κούνιες νηπίων - παιδων.**

Η αλυσίδα συνδέει την θέση της κούνιας νηπίων-παιδων με το σκελετό αυτής, είναι κατασκευασμένη από ατσάλι, γαλβανισμένη εν θερμώ, με κοντό κρίκο πάχους Φ8 (8 mm).

- **Κάθισμα κούνιας παιδων χωρις αλυσιδες.**

Το κάθισμα της κούνιας θα είναι βαρέως τύπου κατασκευής, εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα καθιστώντας το υψηλής αντοχής - άθραυστο και φέρει συνδέσμους από ανοξείδωτο χάλυβα. Η εξωτερική κατασκευή του καθίσματος θα είναι από φορμαρισμένο μαλακό αναπαιτικό καουτσούκ. Είναι βραδυφλεγές και παρέχει υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά, με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης και θα φέρει σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα παρέχει αντιστατική προστασία.

Το κάθισμα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN 1176:2008.

- **Κάθισμα κούνιας νηπίων χωρις αλυσιδες.**

Το κάθισμα της κούνιας θα είναι με πλευρικά τοιχώματα ώστε να αποτρέπει την πτώση του παιδιού και παρέχει υποστήριξη στο πίσω μέρος του, βαρέως τύπου κατασκευής εξωτερικά από καουτσούκ και εσωτερικά από χαλύβδινο εύκαμπτο έλασμα καθιστώντας το υψηλής αντοχής - άθραυστο. Είναι βραδυφλεγές και θα παρέχει υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά, με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης και θα φέρει σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα παρέχει αντιστατική προστασία.

Το κάθισμα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN 1176:2008.

- **Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσιδες.**

Το κάθισμα της κούνιας θα είναι τύπου «σανίδα» βαρέως τύπου κατασκευής, εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα καθιστώντας το υψηλής αντοχής - άθραυστο και θα φέρει συνδέσμους από ανοξείδωτο χάλυβα. Η εξωτερική κατασκευή του καθίσματος θα είναι από φορμαρισμένο μαλακό αναπαιτικό καουτσούκ. Είναι βραδυφλεγές και παρέχει υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά, με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης και θα φέρει σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα παρέχει αντιστατική προστασία.

Για την ένωση της αλυσίδας με το κουζινέτο χρησιμοποιούνται ναυτικά κλειδιά, τα οποία ασφαλίζουν με παξιμάδι ασφαλείας. Για την ένωση της αλυσίδας με το κάθισμα στην άλλη άκρη της αλυσίδας, χρησιμοποιούνται επίσης ναυτικά κλειδιά.

Το κάθισμα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN 1176:2008.



• **Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες.**

Το κάθισμα της κούνιας θα είναι τύπου «κλωβού» με πλευρικά τοιχώματα ώστε να αποτρέπει την πτώση του παιδιού και παρέχει υποστήριξη στο πίσω μέρος του, βαρέως τύπου κατασκευής εξωτερικά από καουτσούκ και εσωτερικά από χαλύβδινο εύκαμπτο έλασμα καθιστώντας το υψηλής αντοχής - άθραυστο. Είναι βραδυφλεγές και θα παρέχει υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά, με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης και θα φέρει σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα παρέχει αντιστατική προστασία.

Για την ένωση της αλυσίδας με το κουζινέτο χρησιμοποιούνται ναυτικά κλειδιά, τα οποία ασφαλίζουν με παξιμάδι ασφαλείας. Για την ένωση της αλυσίδας με το κάθισμα στην άλλη άκρη της αλυσίδας, χρησιμοποιούνται επίσης ναυτικά κλειδιά.

Το κάθισμα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN 1176:2008.

• **Σχοινί αναρρίχησης.**

Συρματόσχοινο ασφαλείας επενδεδυμένο με πολυπροπυλένιο (PP) μήκους 2m και διαμέτρου 16mm. Στο κέντρο του και από την εξωτερική πλευρά εφαρμόζεται ο ένας μεταλλικός σύνδεσμος M12X24 cm. που φέρει τη μία άκρη του επενδεδυμένη με πολυπροπυλένιο συρματόσχοινο μήκους 200cm. και διαμέτρου 16mm. και η άλλη άκρη του συρματόσχοινο εφαρμόζεται διαμέσου του συνδέσμου M12X24cm. στο τρίτο βοηθητικό ξύλοπάτημα 93X10X4,5 cm. Το συρματόσχοινο πρέπει να είναι τεντωμένο και να μη δημιουργεί θηλιές για αποφυγή παγίδευσης των παιδιών. Στην είσοδο του παταριού εφαρμόζονται δύο χειρολαβές ασφαλείας.

• **Κάγκελα γέφυρας πολυόργανου – πλαϊνά.**

Η γέφυρα έχει διαστάσεις περίπου 200X109cm και ύψος 94cm. Τα κάγκελά της γέφυρας αποτελούνται από:

- 2 λάμες 94X5X0,5,
- 2 κουρμπαρισμένους σωλήνες διατομής 1 ½,
- 20 σωλήνες κάθετης διατομής ½ .

• **Κουपाστή σκάλας ξύλινη για ύψος παταριού 122 εκ.**

Αποτελείται από:

4 ξύλα με κουρμπαρισμένες άκρες, διαστάσεων 4,5X9X90cm.

6 ξύλα με κουρμπαρισμένες άκρες, διαστάσεων 4,5X9X160cm.

Ανάμεσα στα 2 ξύλα διαστάσεων 20X172cm τοποθετούνται τα 6 ξύλα διαστάσεων 4,5X6X84,5cm ανά 20cm. Πάνω σε αυτά εφαρμόζονται τα 6 ξύλα διαστάσεων 4,5X20X84,5cm ως πατήματα.

Η κουπαστή κατασκευάζεται ως εξής: Τα 6 ξύλα διαστάσεων 4,5X9X160cm τοποθετούνται ανά 3 οριζοντίως και επάνω σε αυτά βιδώνονται κάθετα τα 4 διαστάσεων 4,5X9X90cm ανά 2.

• **Κουπαστή σκάλας μεταλλική για ύψος παταριού 122 εκ.**

Η κουπαστή έχει σχήμα «Π» με στρογγυλεμένες γωνίες και είναι κατασκευασμένη από έλασμα θερμής εξέλασης διαμέτρου 1". Ενδιάμεσα υπάρχουν κάγκελα από έλασμα εξέλασης, διατομής ½".

• **Πλαϊνό προστατευτικό πάνελ**

Το προστατευτικό πλαίσιο-πάνελ αποτελείται από ένα κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστό 85,5X90X2cm περίπου. Ανάμεσα στις κολόνες τοποθετείται το κόντρα πλακέ σημύδας, διαστάσεων 85,5X90X2cm περίπου. Το προστατευτικό πλαίσιο τοποθετείται σε επίπεδο πάνω από το πάτωμα του παταριού και συγκρατείται στις κολόνες του παταριού.

- **Προστατευτικό εισόδου τσουλήθρας (hood).**  
Το προστατευτικό της τσουλήθρας υποχρεώνει τα παιδιά να φεύγουν σε καθιστή θέση, για την αποφυγή ατυχημάτων.  
Θα έχει ύψος 105cm και πλάτος 87cm περίπου. Κατασκευάζεται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης φορμαρισμένα σε καλούπια. Φορμάρεται από γραμμική χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene) με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική (στατικού ηλεκτρισμού) προστασία. Το εκάστοτε χρώμα, που είναι μη τοξικό, τοποθετείται με την περιστροφική εκχύλιση του φορμαρίσματος.
- **Σχοιένια σκάλα αναρρίχησης.**  
Η σκάλα αποτελείται από 2 συρματόσχοινα ασφαλείας διαμέτρου 16mm επενδεδυμένη με πολυπροπυλένιο (PP) με 6 τεμ. σκαλιά σωληνωτούς βραχίονες με αναμονές από πολυπροπυλένιο (PP) διατομής 27mm και μήκους 42,5cm.
- **Αύλακας τσουλήθρας για ύψος παταριού 122 cm.**  
Κατασκευάζεται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης φορμαρισμένη σε καλούπια. Φορμάρεται από γραμμική χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene) με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική (στατικού ηλεκτρισμού) προστασία. Το εκάστοτε χρώμα, που είναι μη τοξικό, τοποθετείται με την περιστροφική εκχύλιση του φορμαρίσματος. Είναι μονοκόμματη και φέρει επίσης μονοκόμματο κάλυμμα προστασίας από το ίδιο υλικό για την αποφυγή πτώσεων.
- **Αύλακας τσουλήθρας για ύψος παταριού 92 cm.**  
Κατασκευάζεται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης φορμαρισμένη σε καλούπια. Φορμάρεται από γραμμική χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene) με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική (στατικού ηλεκτρισμού) προστασία. Το εκάστοτε χρώμα, που είναι μη τοξικό, τοποθετείται με την περιστροφική εκχύλιση του φορμαρίσματος. Είναι μονοκόμματη και φέρει επίσης μονοκόμματο κάλυμμα προστασίας από το ίδιο υλικό για την αποφυγή πτώσεων.
- **Μεταλλικές χειρολαβές για τραμπάλα.**  
Στα δύο άκρα της τραμπάλας θα τοποθετηθούν μεταλλικές χειρολαβές για τη συγκράτηση των χρηστών. Οι χειρολαβές είναι ελάσματα θερμής εξέλασης, διατομής Φ ¾" διαμορφωμένα σε κυκλικό σχήμα εσωτερικής διαμέτρου 26cm.
- **Πατάρι διαστάσεων 1X1 για όργανο.**  
Ένα (1) κόντρα πλακέ Wireness (αντιολισθητικό) του οποίου η μία πλευρά διαθέτει ανάγλυφο αντιολισθητικό δάπεδο, χρώματος καφέ σκούρο. Οι διαστάσεις του είναι 99X99cm και το πάχος του είναι 21mm.
- **Μεταλλική σκάλα για πατάρι ύψους 122 εκ.**  
Η σκάλα ανόδου αποτελείται από 4 σκαλοπάτια από σωλήνα ωοειδούς διατομής 6X2cm και μήκους 52cm από τα πλαϊνά στήριξης των σκαλοπατιών κατασκευασμένα από στρατζαριστό διατομής 4X6cm, την κουπαστή και τα κάγκελα τα οποία είναι κατασκευασμένα από στρατζαριστό, διατομής 4X6cm, την κουπαστή και τα κάγκελα τα οποία είναι κατασκευασμένα από έλασμα θερμής εξέλασης και έχουν διατομή ¾".
- **Μεταλλική σκάλα για πατάρι ύψους 92 εκ.**  
Η σκάλα ανόδου αποτελείται από 4 σκαλοπάτια από σωλήνα ωοειδούς διατομής 6X2cm και μήκους 52cm από τα πλαϊνά στήριξης των σκαλοπατιών κατασκευασμένα από στρατζαριστό διατομής 4X6cm, την κουπαστή και τα κάγκελα τα οποία είναι

κατασκευασμένα από στρατζαριστό, διατομής 4Χ6cm, την κουπαστή και τα κάγκελα τα οποία είναι κατασκευασμένα από έλασμα θερμής εξέλασης και έχουν διατομή ¾”.

• **Αποσβεστήρας κρούσης για τραμπάλα**

Τοποθετείται κάτω από το κάθισμα της τραμπάλας ελαστικός αποσβεστήρας κρούσης για την απορρόφηση των κραδασμών κατά τη χρήση της.

• **Μηχανισμός στήριξης καθισμάτων-κουζινέτο**

Αντικατάσταση κουζινέτου σε σκελετό κούνιας, στην οποία έχει τοποθετηθεί ακατάλληλο κουζινέτο ή έχει υποστεί φθορές. Περιλαμβάνει τις εργασίες αποξήλωσης του παλαιού κουζινέτου και τις εργασίες τοποθέτησης του νέου συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών στήριξης.

• **Ναυτικό κλειδί Inox 8mm με βίδα alen**

Ναυτικό κλειδί Inox 8mm με βίδα alen

• **Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας με πύρρους και την ειδική κόλλα τοποθέτησής τους και και ελαστικές απολήξεις (ράμπες)**

Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας με πύρρους, παιχνιδότοπων με απορροφητικότητα κρούσεων, πτώσεων, θορύβων και κραδασμών. Προσφέρουν μία τέλεια εφαρμογή, έτσι ώστε να αποφεύγεται η πτώση και οι κίνδυνοι ολίσθησης.

Αποτελείται από πλακάκια ασφαλείας διαστάσεων 50Χ50χιλ. και πάχος 45χιλ., με ανεξίτηλο χρώμα (επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας). Τα δάπεδα είναι κατασκευασμένα από ανακυκλωμένο καουτσούκ χρωματισμένο μέσω πολυουρεθανικού δεσίματος. Παρέχεται ασφάλεια πτώσης έως ύψος 1,40 εκ.

Κατασκευάζονται με μία απλή διαδικασία που περιλαμβάνει την διαδικασία της διαμόρφωσης εν θερμώ. Η διαμόρφωση-καλούπωμα δίνει μορφή στα δάπεδα. Η κάτω επιφάνεια των πλακιδίων έχει κυματοειδή μορφή και εξασφαλίζει τη σταθερή πρόσφυση των πλακιδίων. Η διαμόρφωση εν θερμώ επιτρέπει τον πολυμερισμό του δεμένου υλικού (πολυουρεθάνη). Αυτό δίνει στο δάπεδο υψηλό συντελεστή απορρόφησης κραδασμών.

Τα δάπεδα είναι πορώδη-απορροφητικά επιτρέποντας την γρήγορη και ολική αποστάγγιση των υδάτων. Έτσι αποφεύγονται τα προβλήματα που δημιουργούν τα στάσιμα νερά. Η επιφάνεια παραμένει τέλεια εφαρμοσμένη, υγιεινή, εξασφαλίζοντας μία μακροχρόνια σωστή λειτουργία των δαπέδων. Επίσης είναι εύχρηστα στην διατήρησή τους και εύκολα στον καθαρισμό τους.

Όλα τα ανωτέρω υλικά θα είναι αρίστης ποιότητας και προδιαγραφών, χωρίς στρεβλώσεις από κακή αποθήκευση και χτυπήματα, ανθεκτικά στις καιρικές μεταβολές και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα.

Τα υλικά (δάπεδα ασφαλείας) πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στις σειρές προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN1177 (EN1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3 όπως ισχύουν, να φέρουν βεβαιώσεις ελέγχου και πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα τα οποία θα καταθέσει ο ανάδοχος πριν την εκτέλεση των εργασιών.

• **Τακτική επίσκεψη, εργασίες ελέγχου-συντήρησης-επισκευής**

Σύμφωνα με την αρ. 28492/11-5-2009 (ΦΕΚ Β’ 931) απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΥΠΕΣ-Αριθμ. 27934/14 (ΦΕΚ 2029/Β/14) :

«Συντήρηση παιδικής χαράς

1. Συντήρηση νοείται κάθε εργασία από ειδικευμένο προσωπικό, η οποία έχει σκοπό να διατηρήσει ή να επαναφέρει τον εξοπλισμό της παιδικής χαράς στο επίπεδο λειτουργίας και ασφάλειας που είχε κατά το στάδιο της αρχικής εγκατάστασής του, καθώς και του ελέγχου που πραγματοποιήθηκε από τον αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου.

2. Η συντήρηση της παιδικής χαράς πρέπει να σχεδιάζεται και να διενεργείται σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1176-7 ή ισοδύναμα αυτών, τις οδηγίες του κατασκευαστή και τη συχνότητα χρήσης του εξοπλισμού. Για το λόγο αυτό θα πρέπει:
- α. Να συντάσσεται πρόγραμμα τακτικής συντήρησης.
  - β. Να τηρείται πρωτόκολλο καθημερινού ελέγχου για κάθε παιδική χαρά και να καταγράφονται τυχόν βλάβες. Ο έλεγχος αφορά στον εξοπλισμό, στο έδαφος, στην περίφραξη και στον χώρο γύρω από την παιδική χαρά. Ενδεικτικά σημεία ελέγχου είναι η καθαριότητα του εξοπλισμού και του περιβάλλοντος χώρου, η τήρηση των αποστάσεων ανάμεσα στον εξοπλισμό και στο έδαφος, η κατάσταση του δαπέδου, οι εκτεθειμένες θεμελιώσεις, τα αιχμηρά άκρα, τα τμήματα που λείπουν, η δομική αρτιότητα και η υπερβολική φθορά κινούμενων ή μη τμημάτων.
  - γ. Να εξασφαλίζεται η άμεση επισκευή του φθαρμένου εξοπλισμού ή τμημάτων αυτού και ό,τι άλλο κρίνεται αναγκαίο, προκειμένου να διασφαλίζεται συνεχώς η ασφαλή παραμονή των παιδιών στην παιδική χαρά.
  - δ. Να τίθεται εκτός λειτουργίας ο εξοπλισμός, ο οποίος θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια των παιδιών, έως ότου επισκευαστεί και να αντικαθίσταται, όταν κρίνεται ότι η επισκευή του είναι αδύνατη. Εάν ένα μόνο τμήμα του εξοπλισμού είναι προς αντικατάσταση, θα πρέπει τα παραμένοντα τμήματα να εξακολουθούν να είναι λειτουργικά και ασφαλή, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας των προτύπων, άλλως τίθεται εκτός λειτουργίας το σύνολο του εξοπλισμού»

Ειδικότερα θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες :

**Ο ανάδοχος υποχρεούται να επισκέπτεται καθημερινά όλες τις παιδικές χαρές.**

Θα επιθεωρεί τον εξοπλισμό, το δάπεδο, το χώρο γύρω από τις παιδικές χαρές, θα ελέγχει την καλή λειτουργία την ασφάλεια και τη σταθερότητα του εξοπλισμού, θα εντοπίζει τις υπάρχουσες φθορές, θα τις καταγράφει / φωτογραφίζει (με αναγραφή της ημερομηνίας στη φωτογραφία) και θα ενημερώνει καθημερινά την Υπηρεσία.

Ενδεικτικά σημεία ελέγχου είναι η κατάσταση του δαπέδου, οι εκτεθειμένες θεμελιώσεις, τα αιχμηρά άκρα, τα τμήματα που λείπουν, η δομική αρτιότητα και η υπερβολική φθορά κινουμένων ή μη τμημάτων κ.α.

Για τις απλές βλάβες, οι οποίες απαιτούν μόνο εργασία ή/και μικροϋλικά, όπως: λίπανση των σημείων τριβής των εξαρτημάτων (ρουλεμάν), λείανση στα σημεία που έχουν δημιουργηθεί ακίδες, βερνικοχρωματισμός ή επάλειψη με μυκητοκτόνα σκευάσματα, για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες κ.λ.π.), των ξύλινων επιφανειών, αντικατάσταση ή σφίξιμο βίδας και συνδέσμων, καθαρισμός πιθανής σκουριάς ή χτυπημάτων στα μεταλλικά στοιχεία και επάλειψη με αντισκωριακό ή βερνικόχρωμα, στερέωση οργάνου ή τμημάτων του, κόλληση κλπ. θα προβαίνει αυθημερόν στην αποκατάστασή τους **με δικά του μικροϋλικά.**

Για οποιαδήποτε άλλη βλάβη που απαιτεί την προμήθεια άλλων υλικών (όπως προστατευτικό πανέλο, ρουλεμάν, τμήμα οργάνου κ.λ.π.) ή την παρέμβαση για τη συμμόρφωση του οργάνου με τα ισχύοντα πρότυπα ή/και τις παρατηρήσεις των εκθέσεων επιθεώρησης του πιστοποιημένου φορέα, ο ανάδοχος κατ' αρχήν εφόσον το θεωρήσει αναγκαίο και σε συνεννόηση με την Υπηρεσία σημαίνει ευκρινώς την απαγόρευση χρήσης του οργάνου (με την χρήση ταινίας σήμανσης) και ενημερώνει άμεσα προφορικά και γραπτά την Υπηρεσία. Εν συνέχεια η Υπηρεσία οφείλει να απαντήσει άμεσα σχετικά με τη διατήρηση ή μη της ταινίας, τη συμφωνία του για την αποκατάσταση ή μη της βλάβης ή την ολική αποξήλωση του οργάνου, η βλάβη αποκαθίσταται άμεσα από τον ανάδοχο ή το αργότερο εντός τριών (3) ημερών. Στην περίπτωση που το όργανο κριθεί κατεστραμμένο, ακατάλληλο για χρήση και δεν επιδέχεται επισκευή σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας, η Υπηρεσία οφείλει να δώσει έγγραφη εντολή στον Ανάδοχο να το αποξηλώσει και να το απομακρύνει από το χώρο της παιδικής χαράς. Εάν ένα μόνο τμήμα του εξοπλισμού είναι προς αντικατάσταση, θα πρέπει τα παραμένοντα τμήματα να εξακολουθούν να είναι λειτουργικά και ασφαλή, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας των προτύπων.

Επίσης οφείλει, σε έκτακτες περιπτώσεις και κατόπιν προφορικής ή έγγραφης ειδοποίησης της Υπηρεσίας, να επισκέπτεται άμεσα το χώρο της παιδικής χαράς και να αποκαθιστά τις βλάβες που έχουν εντοπιστεί.

Μετά το τέλος κάθε εργασίας οφείλει να συντάσσει πρωτόκολλο ελέγχου για κάθε παιδική χαρά στο οποίο θα αναγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που έχουν υλοποιηθεί. Το αρχείο αυτό συνοδευόμενο με το απαραίτητο φωτογραφικό υλικό θα παραδίδεται, σφραγισμένο και υπογεγραμμένο, μέχρι το τέλος της επόμενης εργάσιμης ημέρας στην Υπηρεσία.

Τέλος, θα ενημερώνει την Υπηρεσία για οποιοδήποτε πρόβλημα, που ενδεχομένως δεν κατονομάζεται στην παρούσα μελέτη, έχει εντοπίσει στο χώρο και κατά την κρίση του επηρεάζει την ασφαλή λειτουργία της παιδικής χαράς.

#### Ειδικά για τις εργασίες τοποθέτησης δαπέδου ασφαλείας επισημαίνονται τα εξής:

Η τοποθέτηση των δαπέδων γίνεται με χρήση κόλλας πολυουρεθάνης σε υπόστρωμα από ελαφριά οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η εγκατάσταση του δαπέδου ασφαλείας είναι απλή και γίνεται πάνω σε επιφάνεια μπετόν ως εξής: μετά την αποπεράτωση της τοποθέτησης των οργάνων γίνεται η οριοθέτηση του χώρου ασφαλείας των οργάνων (σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές), βάσει των προτύπων EN 1177: Δάπεδα παιχνιδοτόπων με απορροφητικότητα κρούσεων - Απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής. Η οριοθέτηση γίνεται με σταθερά σημεία-πάσσαλοι και χρήση ράμματος. Ο συγκεκριμένος χώρος σκάβεται και αφαιρείται το χώμα σε βάθος 15εκ. Τοποθετείται 10 εκ. σκυρόδεμα με λεία επιφάνεια και στη συνέχεια τοποθετείται το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας με πύρρους στην επιφάνεια του γκρο μπετόν με την ανάλογη - προβλεπόμενη ισχυρή κόλλα. Η επιφάνεια του δαπέδου έχει ελαφριά ρήση για την απορροή των όμβριων υδάτων και στο τελείωμα της τοποθετούνται λοξότμητα πλακίδια (ράμπες) ώστε να αποφεύγονται οι υψομετρικές διαφορές μεταξύ επιφάνειας εδάφους και δαπέδου ασφαλείας. Οι ελαστικές απολήξεις (ράμπες) είναι από το ίδιο υλικό του δαπέδου ασφαλείας και το χρώμα τους θα είναι επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Πριν την εκτέλεση των εργασιών, ο ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίσει την έγκριση του υλικού από την Υπηρεσία, με προσκόμιση όλων των αναγκαίων πιστοποιητικών ποιότητας και όσων δειγμάτων απαιτηθούν.

Στις εργασίες τοποθέτησης των πλακιδίων ασφαλείας και των ραμπών αυτών περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών από τον χώρο αποθήκευσης έως τον χώρο τοποθέτησης.

#### Επισημαίνεται ότι :

Ο κάθε συμμετέχοντας οφείλει απαραίτητως να αποδείξει ότι διαθέτει την **απαιτούμενη εμπειρία** για τη συντήρηση των παιδικών χαρών και έχει υλοποιήσει παρόμοιες ποιοτικά εργασίες κατά την τελευταία πενταετία.

Σε κάθε περίπτωση ο Δήμος προκρίνει τα γνήσια ανταλλακτικά τα οποία προτείνονται από τα εργοστάσια κατασκευής των αντίστοιχων οργάνων παιδικών χαρών ενώ απορρίπτονται ανταλλακτικά μιμοσιόν και ανταλλακτικά που δεν είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των εκάστοτε κατασκευαστών των οργάνων παιδικών χαρών.

Όλα τα υλικά θα είναι αρίστης ποιότητας και προδιαγραφών, χωρίς στρεβλώσεις από κακή αποθήκευση και χτυπήματα, ανθεκτικά στις καιρικές μεταβολές και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα.

Οποιαδήποτε εργασία που πραγματοποιείται σε κάθε Παιδική Χαρά δεν θα πρέπει να θέτει σε κίνδυνο την υγεία και την ασφάλεια των παιδιών. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χρησιμοποιεί υλικά που να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ασφαλείας (π.χ. οι γωνίες να είναι στρογγυλεμένες, να μη γίνεται χρήση αμιάντου, τοξικών χρωμάτων, εύφλεκτων υλικών κ.λπ.).

**Σε κάθε περίπτωση με κάθε εργασία που θα υλοποιείται και με κάθε ανταλλακτικό ή μικροϋλικό που θα τοποθετείται δεν θα πρέπει να μειώνεται στο παραμικρό το επίπεδο ασφαλούς λειτουργίας και πιστοποίησης των παιδικών χαρών.**

Κάθε βλάβη, η οποία θα παρουσιάζεται μέσα στο χρονικό διάστημα από την υλοποίηση της εργασίας έως της παραλαβή της από την αρμόδια επιτροπή, οφειλόμενη σε κακή ποιότητα μικροϋλικού ή κακής ποιότητας εργασία και σε κάθε περίπτωση όχι σε φυσιολογική κατά τις οδηγίες του κατασκευαστή φθορά πρέπει να επανορθώνεται άμεσα από την ειδοποίηση της υπηρεσίας με αντικατάσταση του ελαττωματικού μικροϋλικού αλλά και την αποκατάσταση γενικότερα της όποιος φθοράς αυτό προξένησε στο όργανο παιδικής χαράς στο οποίο χρησιμοποιήθηκε.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή της εργασίας περιλαμβάνονται και τυχόν μικροϋλικά που θα απαιτηθούν και δεν περιλαμβάνονται στην προμήθεια της μελέτης.

### **Μέτρα προστασίας περιβάλλοντος**

Καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών και στο τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας όλα τα τμήματα οργάνων ή δαπέδων που έχουν αποξηλωθεί καθώς και οποιοδήποτε υλικό/μικροϋλικό που κρίνεται προς απόρριψη, θα απομακρύνονται από το χώρο με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου και οι χώροι θα καθαρίζονται από όλα τα κατάλοιπα υλικών έτσι ώστε να παραμένουν καθαροί και ασφαλείς. Θα διακόπτεται κεντρικά η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στα ηλεκτροκίνητα εργαλεία και θα σφραγίζονται τα κουτιά με τις κόλλες και τυχόν χρώματα για να ελαχιστοποιούνται κίνδυνοι πυρκαγιάς και να εξασφαλίζονται οι συνθήκες ασφαλούς, ομαλής και σωστής εκτέλεσης των εργασιών.

### **ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ – ΥΛΙΚΑ**

- **Πλαστικά στοιχεία**

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού θα έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το προπυλένιο(PP). Όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. θα καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου.

- **Μεταλλικά στοιχεία**

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι, κ.λ.π) θα είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων θα είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα πρότυπα EN.

- **Κόντρα πλακέ**

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ που απαιτούνται θα έχουν πάχος τουλάχιστον 20 χιλ. και θα είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Θα είναι βαμμένα με χρώματα πολυουρεθάνης στα οποία δεν έχουν προσαρτηθεί στεγανωτικά, ή βαφές που περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης θα είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα ανωτέρω φύλλα κόντρα πλακέ θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 314-2.

Η ποιότητα του κόντρα πλακέ θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην χρειάζεται περαιτέρω επεξεργασία πριν τη βαφή, όπως για παράδειγμα, στοκάρισμα.

- **Χρώματα**

Τα βερνίκια και τα χρώματα όλων των μερών θα είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν θα περιέχουν απαγορευμένα υλικά σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 76/769/EE και των

τροποποιήσεών της. Θα είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν θα περιέχουν μόλυβδο και άλλα βαρέα μέταλλα) και θα δίνουν μεγάλη αντοχή στην κατασκευή. Τα βερνίκια και τα χρώματα όλων των μεταλλικών μερών θα φέρουν αντισκωριακή ηλεκτροστατική προστασία.

- **Πάκτωση**

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :  
Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 80εκ. περίπου και διαμέτρου 60εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κόλουρου κώνου έως ότου φτάσει 20εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.  
Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κάθε κολώνα σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα τροποποίησης των ποσοτήτων των αναγραφόμενων προς προμήθεια ειδών με τις εξής προϋποθέσεις:

- i. η τροποποίηση δεν θα υπερβαίνει το 10% επί του συνόλου των ειδών,
- ii. δεν θα υπάρξει αλλαγή στο συμφωνηθέν και αναγραφόμενο στη σύμβαση συνολικό κόστος.

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>: ΤΟΠΟΣ, ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται **έως τη λήξη του τρέχοντος ημερολογιακού έτους** από την υπογραφή του συμφωνητικού της παρούσας προμήθειας, ήτοι έως 31/12/2017. Η παράδοση των υλικών της παρούσας προμήθειας θα γίνεται τμηματικά μέχρι τη λήξη του τρέχοντος ημερολογιακού έτους. Η παραλαβή τους θα γίνεται από την επιτροπή παραλαβής, σε χώρο και χρόνο που θα ορίζεται από την Υπηρεσία.

Πριν από κάθε παράδοση, θα προηγείται η παραγγελία από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών των αντίστοιχων υλικών και ποσοτήτων. Η παράδοση των υλικών και των αντίστοιχων ποσοτήτων κάθε παραγγελίας πρέπει να ολοκληρώνεται σε δύο (2) ημερολογιακές ημέρες το πολύ από την ημέρα που ο προμηθευτής ειδοποιείται για την αντίστοιχη παραγγελία. Η παράδοση θα γίνεται με ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου στο χώρο που θα ορίσει η Υπηρεσία.

Η παρακολούθηση της προμήθειας των ειδών και η πιστοποίηση της εκτέλεσης των υποχρεώσεων του αναδόχου, θα γίνεται με ευθύνη των αρμοδίων οργάνων των Υπηρεσιών για λογαριασμό των οποίων εκτελείται η συγκεκριμένη προμήθεια.

Τα αναλώσιμα υλικά που θα βρεθούν κατά τον έλεγχο παραλαβής και μετά, κατά την περίοδο της χρησιμοποίησής τους, ακατάλληλα θα επιστραφούν στον προμηθευτή, ο οποίος έχει υποχρέωση να τα αντικαταστήσει εντός δυο (2) ημερών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρήσει πιστά τους όρους της σύμβασης, να προμηθευτεί εγκαίρως τα υλικά και να πάρει όλα τα κατάλληλα και απαραίτητα μέτρα ώστε να είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 206 και 207 του Ν.4412/16.

ΙΛΙΟΝ, 23/01/2017  
**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

ΙΛΙΟΝ, 23/01/2017  
**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ/ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Η Προϊσταμένη Διεύθυνσης**  
**Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Μαρία Παπαζήση**  
Πολιτικός Μηχανικός.

**Αγγελική Δημητρακοπούλου**  
Αρχιτέκτων Μηχανικός