



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΒΟΛΟΣ, 10 / 06 / 2016**  
**Αριθ. πρωτ: 50107**

**Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η**

Πρόχειρου διαγωνισμού για την «**Προμήθεια εξοπλισμού παιδικών χαρών και ελαστικών δαπέδων ασφαλείας**» προϋπολογισμού 73.247,00 € με Φ.Π.Α., με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή.

**Ο**  
**ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΒΟΛΟΥ**

Έχοντας υπόψη:

**A.** Τις διατάξεις:

1. του **N.2286/95** «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και Ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (Φ.Ε.Κ. τ.Α 19/1995).
2. της απόφασης του Υπ. Εσωτερικών **11389/93** «Ενιαίος κανονισμός προμηθειών οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης». (Φ.Ε.Κ. τ. Β 185/1993)
3. του **N.3463/2006** «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α΄ 114/2006) και ιδιαίτερα του άρθρου 158 και του άρθρου 209.
4. του **Π.Δ.60/2007** «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2055/51/ΕΚ(ΦΕΚ τ.Α 64/2007) της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16 Νοεμβρίου 2005.
5. του **N.3852/2010** «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010) και ιδιαίτερα του άρθρου 278.
6. την αριθμ. **Π1/3305/2010** απόφαση Υπ. Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας (Φ.Ε.Κ. 1789/12.11.2010).
7. το **N. 4281/2014** - Μέρος Β΄ - Άρθρο 157 – Εγγυήσεις
8. το **N.4250/2014** (ΦΕΚ τ. Α 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις-Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και υπηρεσιών το Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση διατάξεων του Π.Δ. 118/1992 (ΦΕΚ 161) και λοιπές ρυθμίσεις»
9. το **N.3861/2010** (ΦΕΚ τ. Α 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδύκτιο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
10. το **N.3548/ΦΕΚ 68 Α΄/20-3-2007** «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».

11. της απόφασης του Υπ. Εσωτερικών **28429/09** «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» (Φ.Ε.Κ. τ. Β931/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με την απόφαση Υπ. Εσωτερικών 27934/2014 (Φ.Ε.Κ. τ. Β2029/2014) και ισχύει σήμερα.

**Β.** τις αποφάσεις:

1. την υπ' αριθμ. **330/2016** απόφαση Δ.Σ. περί έγκρισης διενέργειας της προμήθειας «**Προμήθεια εξοπλισμού παιδικών χαρών και ελαστικών δαπέδων ασφαλείας**», της μελέτης και του τρόπου εκτέλεσης της.

2. την υπ' αριθμ. **229/2016** απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές και καθορίστηκαν οι όροι του διαγωνισμού.

**Γ.** την ανάγκη του Δήμου για τα υπό προμήθεια είδη.

### **ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ**

Τη διενέργεια πρόχειρου διαγωνισμού, με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή, για τη συνολική προμήθεια, η οποία θα πρέπει να είναι απολύτως σύμφωνη με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και περιλαμβάνει την προμήθεια μεταφορά – εκφόρτωση - συναρμολόγηση των υπό προμήθεια ειδών στους χώρους που θα υποδειχθούν από τις υπηρεσίες του Δήμου, καθώς και όλες εκείνες οι εργασίες (διαμόρφωση-στερέωση- διάστρωση δαπέδων κ.λ.π.) που απαιτούνται για την τοποθέτηση αυτών κατά τρόπο ασφαλή και λειτουργικό.

Οι ανάγκες σε όργανα παιχνιδιού και λοιπού αστικού εξοπλισμού του παιδότοπου είναι συγκεντρωτικά οι εξής :

<b>a/a</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μον. Μετρ.</b>	<b>CPV</b>	<b>Ποσότητα</b>
1	Κούνια δυο θέσεων (παιδιών)	Τεμ.	37535200-9	1
2	Κούνια δυο θέσεων (παιδών και νηπίων)	Τεμ.	37535200-9	1
3	Θεματικό παιχνίδι ( μικρό καράβι)	Τεμ.	37535200-9	1
4	Πολυλειτουργική σύνθεση παιδών	Τεμ.	37535200-9	1
5	Δίσκος περιστροφής	Τεμ.	37535200-9	2
6	Περιστρεφόμενος μύλος τύπου δακτύλιος	Τεμ.	37535200-9	1
7	Τραμπάλα πολλών θέσεων	Τεμ.	37535200-9	1
8	Ελατήριο μίας θέσης	Τεμ.	37535200-9	2

9	Συνθετικό δάπεδο για μέγιστο ύψος πτώσης : 2,60m	τμ	33682000-4	105
10	Βότσαλο	κμ	14212000-0	26

Τα απαιτούμενα πρότυπα ασφαλείας καθώς και τα γενικά και αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά των προς προμήθεια υλικών, περιγράφονται στο εγκεκριμένο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής – Τιμολόγιο μελέτης που συνοδεύει την παρούσα, Παράρτημα Α.

Η δαπάνη περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου Βόλου οικονομικού έτους 2016 και βαρύνει τον ΚΑ 30-7332.015.

## **A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

### **1. Μελέτη προμήθειας.**

Η μελέτη της προμήθειας, που συντάχθηκε από την Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Βόλου, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης αυτής.

### **2. Τόπος και χρόνος Διενέργειας του διαγωνισμού.**

Ο διαγωνισμός θα λάβει χώρα στη **Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών** (Μικρασιατών 81 – Κτίριο Σπίρερ – 2ος όροφος) στις **16/06/2016 ημέρα Πέμπτη και ώρα 10:00 π.μ. από την αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού.**

Μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα λήγει η προθεσμία παραλαβής των προσφορών και όσες προσφορές κατατίθενται θα επιστρέφονται ως εκπρόθεσμες.

Μετά τη λήξη της προθεσμίας παραλαβής θα αρχίσει η διαδικασία της αποσφράγισης η οποία θα γίνει δημόσια από την αρμόδια Επιτροπή Διεξαγωγής του διαγωνισμού, του άρθρου 46 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α..

### **3. Δικαιούμενοι συμμετοχής – Δικαιολογητικά**

1) Στο διαγωνισμό μπορούν να συμμετάσχουν:

- α) φυσικά πρόσωπα,
- β) νομικά πρόσωπα,
- γ) ενώσεις προμηθευτών (εάν πληρούν τις προϋποθέσεις του άρθρου 8 ΕΚΠΟΤΑ),
- δ) συνεταιρισμοί.

Οι δικαιούμενοι συμμετοχής στο διαγωνισμό πρέπει να ασκούν εμπορικό ή βιομηχανικό ή βιοτεχνικό επάγγελμα στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή.

Κάθε προμηθευτής που επιθυμεί να λάβει μέρος στον διαγωνισμό θα πρέπει να αποδείξει την εγγραφή που σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο κατά τους όρους που καθορίζονται από τους νόμους της χώρας που είναι εγκαταστημένος.

**2) Οι δικαιούμενοι συμμετοχής, πρέπει να υποβάλλουν μαζί με τη προσφορά τους, πέραν των όσων αναφέρονται στις Τεχνικές**

## Προδιαγραφές – ΕΣΥ (άρθρο 3) επί ποινή αποκλεισμού τα εξής δικαιολογητικά:

**Κοινό δικαιολογητικό:** Εγγραφή του προμηθευτή σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο κατά τους όρους που καθορίζονται από τους νόμους της χώρας που είναι εγκατεστημένος. (άρθρο 7 παρ.4, 5,6 ΕΚΠΟΤΑ)

### **α) Οι Έλληνες πολίτες:**

1. Εγγυητική επιστολή συμμετοχής στον διαγωνισμό.
2. Απόσπασμα ποινικού μητρώου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας, που θα έχει εκδοθεί το πολύ (3) τρεις μήνες από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.
3. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση<sup>1</sup>, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό, ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία, που θα έχει εκδοθεί το πολύ (3) τρεις μήνες από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.
4. Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
5. Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια δημόσια αρχή, που θα έχουν εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

### **β) Οι αλλοδαποί:**

1. Εγγυητική επιστολής συμμετοχής στον διαγωνισμό.
2. Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.
3. Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν συντρέχουν οι ανωτέρω περιπτώσεις (3) και (4) του **(α)**.

---

<sup>1</sup> πιστοποιητικά περί εκκαθάρισης δεν προσκομίζονται από τις ατομικές επιχειρήσεις ή φυσικά πρόσωπα

4. Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, περί εγγραφής τους στα μητρώα του οικείου επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμους επαγγελματικούς καταλόγους.

#### **γ) Τα νομικά πρόσωπα (ημεδαπά ή αλλοδαπά):**

Όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά **(α)** και **(β)** εκτός του αποσπάσματος ποινικού μητρώου ή του ισοδύναμου προς τούτο εγγράφου. Στην περίπτωση αυτή υποχρέωση προσκόμισης πιστοποιητικού ποινικού μητρώου έχει ο νόμιμος εκπρόσωπος της συμμετέχουσας εταιρίας.

#### **δ) Οι συνεταιρισμοί:**

1. Εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό.
2. Βεβαίωση εποπτεύουσας αρχής ότι ο συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.
3. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι δεν συντρέχουν οι ανωτέρω περιπτώσεις (3) και (4) του **(α)**.

#### **ε) Οι ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά:**

1. Όλα τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει στην ένωση.
2. Πιστοποιητικό σκοπιμότητας του EOMMEX για ενώσεις προμηθευτών που αποτελούνται από μικρομεσαίες μεταποιητικές επιχειρήσεις (ΜΜΕ) ή παραγωγικούς αστικούς συνεταιρισμούς στις οποίες μετέχουν και επιχειρήσεις του εσωτερικού ή του εξωτερικού είτε μεγαλύτερου μεγέθους είτε με μη μεταποιητική δραστηριότητα και εφόσον οι εργασίες που θα εκτελεσθούν από τις ΜΜΕ ή τους παραγωγικούς αστικούς συνεταιρισμούς αντιπροσωπεύουν ποσοστό μεγαλύτερο από 50%. Το πιστοποιητικό αυτό μπορεί να υποβληθεί και μετά την υποβολή της προσφοράς μέσα σε 15 ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
3. Οι ΜΜΕ εκτός από τα πιο πάνω δικαιολογητικά μαζί με την προσφορά τους υποβάλλουν και κάθε άλλο απαραίτητο δικαιολογητικό, που εκδίδεται ή θεωρείται από τον EOMMEX, από το ποίο να προκύπτει ότι ανταποκρίνονται στα κριτήρια που καθορίζονται για τη χρηματοδότησή τους από τις πράξεις που κάθε φορά εκδίδει ο διοικητής της τράπεζας Ελλάδος.  
Εφόσον οι προμηθευτές συμμετέχουν στους διαγωνισμούς με εκπροσώπους τους υποβάλλουν, μαζί με την προσφορά, βεβαίωση εκπροσώπησης, βεβαιουμένου του γνησίου της υπογραφής του εκπροσωπούμενου από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή ή συμβολαιογράφο.  
Εάν σε κάποια χώρα δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή έγγραφα, ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, μπορούν να αντικατασταθούν από ένορκη δήλωση του προμηθευτή που γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου. Για τους προμηθευτές που στη χώρα τους δεν προβλέπεται από τον νόμο ένορκη δήλωση, αυτή μπορεί να αντικατασταθεί με υπεύθυνη δήλωση, βεβαιουμένου του γνήσιου της υπογραφής του δηλούντος από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή ή συμβολαιογράφο. Θεωρείται έγκυρη εφόσον έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

**Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή ένωση προμηθευτών ή συνεταιρισμός** οφείλει εκτός από τα πιο πάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά να καταθέσει και τις ακόλουθες **δηλώσεις του άρθρου 8 του Ν. 1599/86** και να δηλώνεται ότι, μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς τους:

1) Ότι δεν έχουν κριθεί ένοχοι σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος και ότι δεν λειτουργούν υπό καθεστώς νομικών περιορισμών και ότι δεν έχει αποκλειστεί η συμμετοχή τους από διαγωνισμούς του Ελληνικού Δημοσίου ή των Ο.Τ.Α..

2) Ότι :

(i) δεν έχει καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παραγράφου 1 του άρθρου 43 του Π.Δ. 60/2007, ήτοι: Α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου, Β) δωροδοκία, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 1997 και στο άρθρο 3 παράγραφος 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου, Γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της Σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Δ) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται από το άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10ης Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για την νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες.

(ii) δεν έχει καταδικασθεί με αμετάκλητη απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας κι της δόλιας χρεοκοπίας.

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στην περίπτωση που ο προσφέρων δεν είναι φυσικό πρόσωπο, οι παραπάνω δηλώσεις*

*(i) και (ii) αφορούν:*

*α) Τους Διαχειριστές όταν το νομικό πρόσωπο είναι Ο.Ε, Ε.Ε ή Ε.Π.Ε.*

*β) Τον Πρόεδρο του Δ.Σ. και τον Διευθύνοντα Σύμβουλο όταν το νομικό πρόσωπο είναι Α.Ε.*

*γ) Όταν ο συμμετέχων είναι συνεταιρισμός, τον Πρόεδρο του συνεταιρισμού*

*δ) Όταν ο συμμετέχων είναι ένωση προμηθευτών – κοινοπραξία, κάθε μέλος σύμφωνα με τα ανωτέρω που συμμετέχει στην Ένωση ή Κοινοπραξία.*

*ε) Σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου, τους νόμιμους εκπροσώπους του.*

3) Ότι παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης σε περίπτωση απόφασης του Δήμου Βόλου για αναβολή ή ακύρωση του διαγωνισμού, για λόγους δημοσίου συμφέροντος.

4) Έλαβαν πλήρη γνώση των όρων της παρούσης διακήρυξης και των τεχνικών προδιαγραφών και αποδέχονται αυτούς, πλήρως και χωρίς καμία επιφύλαξη.

Επιπροσθέτως, θ' αναφέρεται αριθμός τηλεφώνου, τηλεομοιοτύπου (FAX), email και οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο μέσω επικοινωνίας, στο οποίο θα αποστέλλονται για γνωστοποίηση τα σχετικά, με την εξέλιξη του διαγωνισμού, έγγραφα και αποφάσεις.

## **Β. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

### **1. Τρόπος Σύνταξης των Προσφορών**

Οι προσφορές και όλα τα έγγραφα που απαιτούνται για την διενέργεια του διαγωνισμού και τη συμμετοχή σ' αυτόν θα είναι στην ελληνική γλώσσα και θα είναι πλήρεις και σαφείς σε όλα τα σημεία. Οποιαδήποτε ασάφεια θα ερμηνεύεται σε βάρος του προσφέροντος.

1) Με ποινή να μην γίνουν αποδεκτές οι προσφορές υποβάλλονται, μέσα σε φάκελο καλά σφραγισμένο, ο οποίος θα φέρει τις εξής ενδείξεις:

α. Η λέξη ΠΡΟΣΦΟΡΑ με κεφαλαία γράμματα.

β. Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας υπηρεσίας που διενεργεί την προμήθεια.

γ. Ο αριθμός της διακήρυξης

δ. Ο τίτλος της προμήθειας

ε. Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού

στ. Τα στοιχεία του αποστολέα

2) στον κυρίως φάκελο προσφοράς πρέπει να είναι τοποθετημένα: α) όλα τα ζητούμενα δικαιολογητικά, β) η εγγύηση συμμετοχής, γ) τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς.

Τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο, μέσα στον κυρίως φάκελο, με την ένδειξη "ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ".

3) Ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς πρέπει να φέρει τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

4) Σε περίπτωση που τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν λόγω μεγάλου όγκου να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται ιδιαίτερα και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

5) Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη.

6) Οι προσφορές υπογράφονται από τους ίδιους τους διαγωνιζόμενους ή τους νόμιμους εκπροσώπους τους.

Η προσφορά της ένωσης προμηθευτών υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλα τα μέλη της ένωσης είτε από εκπρόσωπο διορισμένο με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο.

7) Προσφορές που αφορούν μέρος μόνο των ζητούμενων υλικών δε γίνονται δεκτές.

8) Τα δικαιολογητικά υποβάλλονται α) οι Υπεύθυνες Δηλώσεις σε πρωτότυπο, β) τα λοιπά δικαιολογητικά σε ευκρινή φωτοαντίγραφα (σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 11 του Ν. 2690/99, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 1 παρ. 2 του Ν. 4250/2014) και γ) οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής κατατίθενται πρωτότυπες.

## **2. Αποκλίσεις από τους όρους της διακήρυξης – Διευκρινήσεις**

1) Ο προσφέρων θεωρείται ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της διακήρυξης, εκτός εάν κατά περίπτωση στην προσφορά του ρητά αναφέρει τα σημεία εκείνα τα οποία τυχόν δεν αποδέχεται. Στην περίπτωση αυτή πρέπει ο προσφέρων να αναφέρει στην προσφορά του τους όρους της προσφοράς που είναι διαφορετικοί από τους όρους της διακήρυξης, προκειμένου να αξιολογηθούν.

2) Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης ή της προσφοράς.

3) Διευκρινίσεις δίνονται από τον προσφεύγοντα μόνο όταν ζητούνται από την επιτροπή διαγωνισμού, είτε ενώπιόν της, είτε ύστερα από έγγραφο της υπηρεσίας. Από τις διευκρινίσεις που δίνονται σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν.

### **3. Εναλλακτικές Προσφορές – Αντιπροσφορές**

Εναλλακτικές προσφορές δε γίνονται δεκτές και σε περίπτωση που υποβληθούν δε λαμβάνονται υπόψη. Εάν οι κύριες και οι εναλλακτικές προσφορές ή λύσεις δεν κατονομάζονται ρητά από τους προμηθευτές, δε λαμβάνεται υπόψη καμία από αυτές.

Δεν γίνονται δεκτές αντιπροσφορές και σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται, ως απαράδεκτες.

### **4. Τιμή προσφοράς**

1) Με την προσφορά η τιμή των προς προμήθεια ειδών δίνεται επί συνόλου, όπως καθορίζεται στην διακήρυξη. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α., για παράδοση και τοποθέτηση των ειδών στο Δήμο όπως προβλέπεται στην παρούσα διακήρυξη. Η προσφερόμενη τιμή θα είναι σε **ευρώ αριθμητικώς και ολογράφως** για το σύνολο των προς προμήθεια ειδών.

2) Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

3) Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, για ολόκληρη την ποσότητα ανά είδος που προκηρύχθηκε, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, με απόφαση της οικονομικής επιτροπής ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου για την αξιολόγηση των προσφορών οργάνου.

4) Σε περίπτωση που ο διαγωνισμός αφορά περισσότερα είδη, η τιμή θα δίνεται υποχρεωτικά για τη μονάδα κάθε είδους χωριστά.

5) Η σύγκριση των προσφορών θα γίνεται στην συνολική τιμή του προσφερόμενου είδους και όχι στις τιμές των μερών.

6) Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση των προσφερόμενων τιμών, οι δε προμηθευτές υποχρεούνται να παρέχουν αυτά.

### **5. Υποβολή προσφορών**

1) Οι προσφορές μπορεί να αποστέλλονται ταχυδρομικά στη διεύθυνση:

ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ, Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών

ΓΡΑΦΕΙΟ: Πρωτοκόλλου

ΟΔΟΣ: Μικρασιατών 81, Τ.Κ: 38333, Βόλος

2) Σε περίπτωση που αποστέλλονται ταχυδρομικά, η προθεσμία λήγει την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού, δηλαδή οι προσφορές πρέπει να αποσταλούν μέχρι την **15<sup>η</sup> Ιουνίου 2016 και 14:00 ώρα**.

3) Οι προσφορές μπορεί να κατατίθενται απ' ευθείας στα γραφεία της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, στην επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού μέχρι την **10:00 π.μ. ώρα**.



4) Οι εκπρόθεσμες προσφορές επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν.

## **6. Εγγυήσεις**

Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, ή στα κράτη μέλη της Συμφωνίας Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου, που κυρώθηκε με το ν. 2513/1997 και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις το δικαίωμα αυτό. Μπορούν επίσης να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.

Τα αντίστοιχα έγγραφα των εγγυήσεων αν δεν είναι διατυπωμένα στην Ελληνική θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

### **(α) Εγγυήσεις συμμετοχής**

Κάθε προσφορά συνοδεύεται υποχρεωτικά από εγγύηση συμμετοχής υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που θα καλύπτει το **2%** της συνολικής προϋπολογισθείσης δαπάνης εκτός Φ.Π.Α. ήτοι **1.181,40€**

Η εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον επί τριάντα (30) ημέρες μετά την λήξη του χρόνου προσφοράς που ορίζεται στη διακήρυξη. Εγγύηση που αναφέρει χρόνο ισχύος μικρότερο απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και στους λοιπούς προσφέροντες εντός τεσσάρων (4) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτούς είτε της οριστικής απόφασης περί απόρριψης της προσφοράς τους από τα επόμενα στάδια της διαδικασίας ανάθεσης είτε της οριστικής απόφασης κατακύρωσης της σύμβασης.

### **(β) Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης**

Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, οι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να καταθέτουν εγγυητική επιστολή που να καλύπτει το 5% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των ειδών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 157 του ν.4281/2014 και του άρθρου 26 του ΕΚΠΟΤΑ στον βαθμό που δεν αντίκειται σε αυτό.

Συνημμένα υποδείγματα εγγύησης συμμετοχής και καλής εκτέλεσης, (Κατευθυντήρια Οδηγία 12- Αποφ. 290/2015 Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.) υπάρχουν στο παράρτημα Α της παρούσας.

### **(γ) Εγγύηση καλής λειτουργίας**

Δεν προβλέπεται εγγύηση καλής λειτουργίας.

## **7. Χρόνος ισχύος των προσφορών**

Οι προσφορές των υποψηφίων στο διαγωνισμό ισχύουν και δεσμεύουν τους διαγωνιζόμενους για 180 ημέρες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από την διακήρυξη απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς των προσφορών των υποψηφίων στο διαγωνισμό μπορεί να παρατείνεται εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία, πριν από την λήξη της κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το προβλεπόμενο από την διακήρυξη. Ο ανάδοχος υπέρ του οποίου θα κατακυρωθεί η προμήθεια αποδέχεται με την υπογραφή της σύμβασης την παράταση της διάρκειας ισχύος της προσφοράς του για όσο διαρκεί η ισχύς της σύμβασης αυτής.

## **Γ. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

### **1. Αποσφράγιση προσφορών**

1) Η παραλαβή και αποσφράγιση των προσφορών γίνεται δημόσια ενώπιον της Επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού.

2) Η Επιτροπή προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από τη διακήρυξη. Η αποσφράγιση γίνεται με την παρακάτω διαδικασία:

Αποσφραγίζεται μόνο ο κυρίως φάκελος, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την Επιτροπή όλα τα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά κατά φύλλο. Ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζεται, αλλά μονογράφεται από την Επιτροπή στην κατοχή της οποίας και παραμένει.

Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών, όσων έγιναν δεκτοί, αποσφραγίζονται κατά σειρά και ανακοινώνονται δημόσια.

Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών, για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν – κατά την αξιολόγηση των λοιπών στοιχείων – αποδεκτές, δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται.

Όσοι παρευρίσκονται στη διαδικασία αποσφράγισης των προσφορών λαμβάνουν γνώση των συμμετασχόντων στο διαγωνισμό καθώς και των τιμών που προσφέρθηκαν. Συντάσσεται και υπογράφεται πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται οι συμμετέχοντες καθώς και τα δικαιολογητικά που υπέβαλαν.

### **2. Αξιολόγηση προσφορών**

1) Για την τελική επιλογή του προμηθευτή, θα ληφθούν υπόψη:

α) η συμφωνία της προσφοράς προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης,

β) ο ανταγωνισμός που αναπτύχθηκε,

γ) η τιμή της προσφοράς.

2) Η κατακύρωση γίνεται στον προμηθευτή που προσφέρει τη χαμηλότερη τιμή, εφόσον η προσφορά του κρίνεται αποδεκτή με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της διακήρυξης.

3) Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές που περιέχουν την ίδια τιμή και είναι σύμφωνες με τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

4) Προσφορές που είναι αόριστες και ανεπίδεκτες εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτονται ως απαράδεκτες, με απόφαση της οικονομικής επιτροπής ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής διαγωνισμού.

5) Προσφορές που παρουσιάζουν κατά την κρίση της επιτροπής του διαγωνισμού ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

### 3. Ενστάσεις

1) Ένσταση κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού ή της νομιμότητας διενέργειάς του, ή της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν, υποβάλλεται εγγράφως ως εξής:

α. Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, στην αρμόδια για τη διενέργεια του διαγωνισμού υπηρεσία, μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από τη δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης της διακήρυξης και της υποβολής των προσφορών. Αν προκύπτει κλάσμα θεωρείται ολόκληρη ημέρα.

β. Κατά της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού ή της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν, μόνο από προμηθευτή που συμμετέχει στο διαγωνισμό ή αποκλείστηκε απ' αυτόν σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας του και για λόγους που ανακύπτουν κατά το αντίστοιχο στάδιο, στην αρμόδια για την διενέργεια του διαγωνισμού υπηρεσία κατά την διάρκεια του διαγωνισμού, μέχρι και την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την ανακοίνωση του αποτελέσματος του αντιστοίχου σταδίου. Η ένσταση αυτή δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού, αλλά εξετάζεται κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού από το αρμόδιο όργανο. Το όργανο αυτό υποβάλλει την ένσταση με αιτιολογημένη γνωμοδότησή του στη Οικονομική Επιτροπή ή στο κοινοτικό συμβούλιο που αποφαινεται τελικά .

2) Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιουδήποτε άλλους από τους προαναφερόμενους λόγους, προ της υπογραφής της σύμβασης δεν γίνονται δεκτές.

## Δ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ – ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ

### 1. Κατακύρωση

Η επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού αφού αξιολογήσει τις προσφορές γνωμοδοτεί προς την Οικονομική Επιτροπή προκειμένου να:

- Κατακυρώσει την προμήθεια για ολόκληρη την ποσότητα.
- Διενεργήσει κλήρωση μεταξύ ισότιμων προσφορών.
- Μатаιωσει το αποτελέσματα και να επαναλάβει με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.

Η κατακύρωση του διαγωνισμού γίνεται με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής αξιολόγησης όπως προαναφέραμε.

### 2. Ανακοίνωση κατακύρωσης

Στον προμηθευτή που έγινε η κατακύρωση αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση. Ο προμηθευτής που κατακυρώθηκε η προμήθεια υποχρεούται εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία της ανακοίνωσης να προσέλθει για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής, οπότε του επιστρέφεται η εγγυητική συμμετοχής.

Ο προμηθευτής μπορεί να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης το αργότερο μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης. Στην περίπτωση όμως αυτή ο χρόνος παράδοσης των υλικών αρχίζει να υπολογίζεται μετά από δέκα (10) ημέρες από την ημερομηνία

κοινοποίησης της ανακοίνωσης. Εφόσον η σύμβαση υπογράφεται πριν τη λήξη της προθεσμίας των δέκα (10) ημερών που αναφέρεται παραπάνω, ο χρόνος παράδοσης των υλικών υπολογίζεται από την ημερομηνία υπογραφής της. Εάν ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανακοίνωση, δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση κηρύσσεται ΕΚΠΤΩΤΟΣ με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.

### **3. Κατάρτιση και υπογραφή της σύμβασης**

1) Η σύμβαση καταρτίζεται από την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου με βάση τους όρους της διακήρυξης και υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη. Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης, των τευχών που την συνοδεύουν και την προσφορά του προμηθευτή που έγινε αποδεκτή από το Δήμο, καθώς και τις τυχούσες τροποποιήσεις όρων που και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη έγιναν αποδεκτές.

2) Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής :

- Τον τόπο και τον χρόνο της υπογραφής της σύμβασης.
- Τα συμβαλλόμενα μέρη.
- Τις προβλεπόμενες από την νομοθεσία τυπικές διαδικασίες.
- Τα προς προμήθεια είδη και την ποσότητα.
- Την συμφωνηθείσα τιμή.
- Τον τόπο, τον τρόπο και τον χρόνο παράδοσης των προς προμήθεια ειδών.
- Τις τεχνικές προδιαγραφές σύμφωνα και με την τεχνική προσφορά του μειοδότη.
- Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις.
- Τον τρόπο παραλαβής.
- Τον τρόπο πληρωμής.
- Τις διατάξεις εκτέλεσης της προμήθειας.
- Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών.

3) Η σύμβαση υπογράφεται για τον Δήμο από τον Δήμαρχο και τον προμηθευτή στον οποίο κατακυρώθηκε.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν :

- Έχει παραδοθεί ολόκληρη η ποσότητα.
- Έχει παραληφθεί οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) η ποσότητα που παραδόθηκε.
- Έχει γίνει η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως έχουν επιβληθεί τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.
- Έχουν εκπληρωθεί και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και έχουν αποδεσμευτεί οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα.

## **Ε. ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΛΗΡΩΜΗ**

### **1. Χρόνος παράδοσης των υλικών**

Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε *εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες* από την υπογραφή του συμφωνητικού της παρούσας προμήθειας. Η παραλαβή των προς προμήθεια ειδών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, η οποία έχει οριστεί από το Δημοτικό Συμβούλιο.

## **2. Τρόπος πληρωμής**

1) Η συμβατική αξία των υλικών θα πληρωθεί στον προμηθευτή μετά την οριστική παραλαβή τους, με την έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής που θα συνοδεύεται από τα νόμιμα δικαιολογητικά.

Επισημαίνεται ότι η υποβολή του τιμολογίου πώλησης δεν μπορεί να γίνει προ της ημερομηνίας εκδόσεως του πρωτοκόλλου οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής.

2) Η συμβατική αξία των ειδών, στην οποία δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α., υπόκειται σε όλες τις νόμιμες κρατήσεις. Οι παραπάνω κρατήσεις βαρύνουν τον προμηθευτή.

Επίσης βάσει της παρ.3, αρθ.4 του Ν.4013/2011 λαμβάνεται υπόψη και η κράτηση ύψους 0,10%, επί της αξίας χωρίς το ΦΠΑ για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων.

3) Κατά τα λοιπά ισχύουν τα όσα ορίζει το άρθρο 25 του ΕΚΠΟΤΑ

## **ΣΤ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

### **1. Πληροφόρηση ενδιαφερομένων**

Πληροφορίες για το διαγωνισμό παρέχονται από το Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου και Τεχνικής Διαχείρισης της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Βόλου, καθημερινά (πλην αργιών) και ώρες 08.00 έως 14.00 Διεύθυνση Μικρασιατών 81 (Κτίριο Σπίρερ) Τηλέφωνο 24210 94034 FAX: 24210 23492.

## **Ζ. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ**

### **1. Δημοσίευση**

Η Περίληψη της διακήρυξης θα δημοσιευθεί σε μία ημερήσια εφημερίδα ΤΑΧΥΔΡΟΜΟΣ. Για τα πλήρη τεύχη του διαγωνισμού θα παρέχεται ελεύθερη και πλήρης πρόσβαση στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Δήμου Βόλου: <http://dimosvolos.gr>, (Εφημερίδα της Υπηρεσίας / Διαγωνισμοί – Προμήθειες - Συμβάσεις / Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών/ ΙΟΥΝΙΟΣ 2016).

Περίληψη της διακήρυξης θα αναρτηθεί επίσης στον πίνακα ανακοινώσεων του δημοτικού καταστήματος Κτίριο Σπίρερ στο 2ο όροφο.

Τα έξοδα δημοσίευσης της αρχικής διακήρυξης του Δημάρχου και των τυχών επαναληπτικών, καταβάλλονται από τον ανάδοχο στο Ταμείο του Δήμου Βόλου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 46 του Ν. 3801/2009.

**Ο ΑΣΚΩΝ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΔΗΜΑΡΧΟΥ**

**ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**  
**Α. ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

Οι τεχνικές προδιαγραφές της «Προμήθεια εξοπλισμού παιδικών χαρών και ελαστικών δαπέδων ασφαλείας» περιγράφονται αναλυτικά στο εγκεκριμένο τεύχος της μελέτης, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης.

ΜΕΛΕΤΗ  
(ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
3	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ –ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
4	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
5	ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

1. Τεχνική Έκθεση

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι ανάγκες για ανανέωση του εξοπλισμού σε όλες τις παιδικές χαρές του Δήμου είναι μεγάλες και η αντικατάσταση τους θα γίνει σταδιακά.

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού για δυο υφιστάμενες παιδικές χαρές του Δήμου, που βρίσκονται στο πάρκο πίσω από τον Ι. Ναό Αγ. Κωνσταντίνου και Ελένης στην παραλία Βόλου προκειμένου να βελτιωθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας. Στόχος είναι η βελτίωση των αστικών υποδομών και δη των παιδικών χαρών, που συμβάλλουν σημαντικά στον καθορισμό του επιπέδου ποιότητας ζωής των κατοίκων, συμπεριλαμβανομένων των εμποδιζόμενων ατόμων.

Συγκεκριμένα η παρούσα μελέτη έλαβε υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, οι οποίες καθορίζονται στο ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ. Τα υπό προμήθεια είδη (όργανα παιδικής χαράς, ανακρουστικά δάπεδα τεχνητά και φυσικά) θα πληρούν τις προδιαγραφές των αντίστοιχων ευρωπαϊκών προτύπων και των Ελληνικών Τεχνικών προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) και περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα τεχνική έκθεση και στις Τεχνικές Προδιαγραφές που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας μελέτης.

Η επιλογή του εξοπλισμού έγινε μετά από έρευνα αγοράς, ως προς τη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού και τα χαρακτηριστικά, καθώς και αξιολόγηση των αναγκών των χρηστών των παιδικών χαρών, ανάλογα με την επισκεψιμότητα, με το διαθέσιμο χώρο και τις ηλικιακές ομάδες στις οποίες απευθύνονται οι υπό διαμόρφωση χώροι.

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 πρόχειρου Διαγωνισμού με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α. Οι υποψήφιοι προμηθευτές μπορούν να υποβάλλουν προσφορά, για τη συνολική προμήθεια, η οποία θα πρέπει 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- διάστρωση δαπέδων κ.λ.π.) που απαιτούνται για την τοποθέτηση αυτών κατά τρόπο ασφαλή και λειτουργικό. Τα όργανα –εξοπλισμός θα μεταφερθούν και θα τοποθετηθούν πλήρως από την ανάδοχη εταιρεία στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την τεχνική υπηρεσία του Δήμου Βόλου.

Οι δυο παιδικές χαρές προβλέπεται να καλύψουν διαφορετικές ηλικιακές ομάδες χρηστών. Αναλυτικότερα, προτείνεται η δημιουργία μίας παιδικής χαράς για νήπια και παιδιά προσχολικής ηλικίας και μίας δεύτερης, μεγαλύτερης σε έκταση παιδικής χαράς, για παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας, όπως επίσης και εφήβους.

Ανάλογα από το ύψος πτώσης κάθε οργάνου, προβλέπεται κατάλληλη διάστρωση ανακρουστικού δαπέδου φυσικού ή συνθετικού υλικού.

Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό 59.565,00€ και με την προσθήκη του ΦΠΑ 23%, και στρογγυλοποίηση ανέρχεται στο ποσό των 73.265,00€. Το κόστος της επέμβασης θα καλυφτεί από πόρους του Δήμου Βόλου & συγκεκριμένα από ΣΑΤΑ (Κ.Α. : 30.733.015 ).

## 2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Το παιχνίδι αποτελεί την κύρια δραστηριότητα των παιδιών και σχετίζεται άμεσα με τον αυθορμητισμό, τη δημιουργικότητα, την ευχαρίστηση και τη διασκέδαση. Ένας χώρος παιχνιδιού οφείλει να στοχεύει στην κάλυψη -μέσα από το παιχνίδι- των κινητικών, πνευματικών και ψυχαγωγικών αναγκών των χρηστών/παιδιών στους οποίους απευθύνεται, μέσα από μια ποικιλία και αρμονική εναλλαγή λειτουργιών σε μια ισορροπημένη σχέση και αλληλουχία μεταξύ τους. Οφείλει επίσης να μπορεί να συμπεριλαμβάνει και να δίνει διεξόδους παιχνιδιού στα εμποδιζόμενα άτομα.

Σε ένα γενικότερο πλαίσιο που στοχεύει στην ενίσχυση της ανάπτυξης του παιδιού μέσα από το παιχνίδι, κάθε όργανο αθλοπαιδιάς υπαίθρου που θα χρησιμοποιηθεί οφείλει να έχει σχεδιαστεί αφενός με βάση το τρίπτυχο υγεία-μάθηση-κοινωνικοποίηση, και αφετέρου τις εργονομικές, πνευματικές και ψυχαγωγικές ανάγκες και τις κινητικές, κοινωνικές, γλωσσικές, μαθησιακές δεξιότητες της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται. Ειδικότερα, οφείλει να πληροί τις απαιτήσεις των μελλοντικών παιχνιδότοπων σε όλο τον κόσμο μέσα από έναν πρωτοποριακό σχεδιασμό με μεγάλη ευελιξία, από υψηλού επιπέδου βιομηχανική παραγωγή με μεγάλη ανθεκτικότητα σε

φθορά, κλιματολογικές επιπτώσεις, βανδαλισμούς, να έχει χαμηλές απαιτήσεις συντήρησης και να εστιάζει στο περιβάλλον. Ως προς το τελευταίο, είναι ιδιαίτερα σημαντικό ο σχεδιασμός να ακολουθεί τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης, διασφαλίζοντας το μικρότερο δυνατό περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσα από την παροχή βέλτιστης ποιότητας. Συγκεκριμένα, στα πλαίσια αυτής της περιβαλλοντικής πολιτικής ο εξοπλισμός θα πρέπει να μπορεί να διαχωρίζεται εύκολα στα μεμονωμένα υλικά από τα οποία αποτελείται, έτσι ώστε να μπορεί να ανακυκλωθεί ή να απορρίπτεται μετά τη λήξη της χρήσης του. Οφείλει επίσης όχι μόνο να χρησιμοποιεί υλικά που είναι ανακυκλώσιμα, αλλά και στο μέτρο του δυνατού να έχει παραχθεί από ανακυκλωμένα υλικά.

Οι ανάγκες σε όργανα παιχνιδιού και λοιπού αστικού εξοπλισμού του παιδότοπου είναι συγκεντρωτικά ο εξής :

<b>α/α</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μον. Μετρ.</b>	<b>CPV</b>	<b>Ποσότητα</b>
1	Κούνια δυο θέσεων (παιδιών)	Τεμ.	37535200-9	1
2	Κούνια δυο θέσεων (παιδών και νηπίων)	Τεμ.	37535200-9	1
3	Θεματικό παιχνίδι ( μικρό καράβι)	Τεμ.	37535200-9	1
4	Πολυλειτουργική σύνθεση παιδών	Τεμ.	37535200-9	1
5	Δίσκος περιστροφής	Τεμ.	37535200-9	2
6	Περιστρεφόμενος μύλος τύπου δακτύλιος	Τεμ.	37535200-9	1
7	Τραμπάλα πολλών θέσεων	Τεμ.	37535200-9	1
8	Ελατήριο μίας θέσης	Τεμ.	37535200-9	2
9	Συνθετικό δάπεδο για μέγιστο ύψος πτώσης : 2,60m	τμ	33682000-4	105
10	Βότσαλο	κμ	14212000-0	26

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Βόλος 1 /6 / 2016

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΚΑΛΦΟΠΟΥΛΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός





## 2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Περιγραφή	Μ.Μ	CPV	Ποσό τητα	Τιμή €	Δαπάνη €
1	Κούνια δυο θέσεων (παιδών)	Τεμ.	37535200-9	1	1.800,00	1.800,00
2	Κούνια δυο θέσεων (νηπίων και παιδών )	Τεμ.	37535200-9	1	2.100,00	2.100,00
3	Θεματικό παιχνίδι ( μικρό καράβι)	Τεμ.	37535200-9	1	7.430,00	7.430,00
4	Πολυλειτουργική σύνθεση παιδών	Τεμ.	37535200-9	1	16.720,00	16.720,00
5	Δίσκος περιστροφής	Τεμ.	37535200-9	2	940,00	1.880,00
6	Περιστρεφόμενος μύλος τύπου δακτύλιος	Τεμ.	37535200-9	1	7.410,00	7.410,00
7	Τραμπάλα πολλών θέσεων	Τεμ.	37535200-9	1	6.100,00	6.100,00
8	Ελατήριο μίας θέσης	Τεμ.	37535200-9	2	800,00	1.600,00
9	Συνθετικό δάπεδο για μέγιστο ύψος πτώσης : 2,60m	τμ	33682000-4	105	120,00	12.600,00
10	Βότσαλο	κμ	14212000-0	26	55,00	1.430,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>59.070,00</b>	
ΦΠΑ 24%					<b>14.176,80</b>	
Στρογγυλοποίηση					<b>0,20</b>	
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>73.247,00</b>	

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Βόλος 1 / 6 / 2016

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος  
Τμήμα Κτιρίων -Υπαιθρίων  
Χώρων  
α.α η αναπληρώτρια

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Βόλος 2 / 6 / 2016  
Ο δ/ντης Τ.Υ.  
α/α η αναπληρώτρια

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΚΑΛΦΟΠΟΥΛΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΦΩΤΕΙΝΗ ΖΑΝΑΠΑΛΙΔΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ  
Πολιτικός Μηχανικός

## 3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ –ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού για δυο παιδικές χαρές του Δήμου, προκειμένου να βελτιωθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας. Στόχος είναι η βελτίωση των αστικών υποδομών και δη των παιδικών χαρών, που συμβάλλουν σημαντικά στον καθορισμό του επιπέδου ποιότητας ζωής των κατοίκων, συμπεριλαμβανομένων των εμποδιζόμενων ατόμων.

Συγκεκριμένα η παρούσα μελέτη έλαβε υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, οι οποίες καθορίζονται στο ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ. Τα υπό προμήθεια είδη (όργανα παιδικής χαράς, ανακρουστικά δάπεδα

τεχνητά και φυσικά) θα πληρούν τις προδιαγραφές των αντίστοιχων ευρωπαϊκών προτύπων και των Ελληνικών Τεχνικών προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) και περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα τεχνική έκθεση και στις Τεχνικές Προδιαγραφές που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας μελέτης.

Η επιλογή των οργάνων έγινε με τρόπο που:

(1) Η κάθε παιδική χαρά να συνεισφέρει στην βέλτιστη σωματική και πνευματική ανάπτυξη και κοινωνικοποίηση των παιδιών.

(2) Οι εγκαταστάσεις κάθε μιας παιδικής χαράς να γίνουν ένας τόπος αγαπητός στα παιδιά, όπου θα αθλούνται, θα ψυχαγωγούνται, θα δραστηριοποιούνται και θα κινητοποιούνται για άσκηση στην ύπαιθρο.

(3) Στη μία πλευρά έκαστης παιδικής χαράς, θα υπάρχει ένα κεντρικό θεματικό όργανο, το οποίο θα αυξάνει το ενδιαφέρον και την αισθητική του παιδότοπου και θα αναβαθμίζει την περιοχή. Το όργανο αυτό θα συνδυαστεί με άλλα όργανα που θα καλύπτουν τις λοιπές δραστηριότητες της παιδικής χαράς και τις ανάγκες των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων.

(4) Να εξασφαλίζουν την ψυχαγωγία και δραστηριότητα παιδιών διαφορετικών ηλικιακών κατηγοριών και να είναι σχεδιασμένοι με βάση τις εργομετρικές, πνευματικές και ψυχαγωγικές ανάγκες και τις κινητικές, κοινωνικές, γλωσσικές, μαθησιακές δεξιότητες της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνονται.

(5) Να πληροί τις απαιτήσεις των μελλοντικών παιχνιδότοπων σε όλο τον κόσμο μέσα από έναν πρωτοποριακό σχεδιασμό με ευελιξία, από υψηλού επιπέδου βιομηχανική παραγωγή με μεγάλη ανθεκτικότητα σε φθορά, κλιματολογικές επιπτώσεις, βανδαλισμούς, να έχει χαμηλές απαιτήσεις συντήρησης και να εστιάζει στο περιβάλλον, ακολουθώντας τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης, δηλαδή διασφαλίζοντας το μικρότερο δυνατό περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσα από την παροχή βέλτιστης ποιότητας.

Βασικές προδιαγραφές των προς προμήθεια υλικών είναι:

- Η επιλογή των υλικών και η χρήση τους θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα.

- Σε κάθε κατασκευή και εξοπλισμό που περιγράφεται στην παρούσα, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η δομική αριότητα ώστε αυτός να μην αλλοιώνεται πριν από τον προγραμματισμένο επόμενο έλεγχο συντήρησης.

- Επιβάλλεται η χρήση υλικών που δεν προκαλούν κίνδυνο αν έρθουν σε επαφή με το δέρμα, ειδικά κατά την περίοδο υψηλών θερμοκρασιών.

- Θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η επικάλυψη των επιφανειών του εξοπλισμού δεν ενέχει τοξικό κίνδυνο.

- Απαγορεύεται η χρήση υλικών γνωστών για την ιδιότητά τους να δημιουργούν επιφανειακή ανάφλεξη.

- Στην επιλογή των υλικών θα πρέπει να συνυπολογίζεται πιθανός κίνδυνος για το περιβάλλον κατά την τελική διάθεση του υλικού.

- Όλες οι κατασκευές από ξύλο ή από προϊόντα ξύλου πρέπει να εξασφαλίζουν την ασφαλή χρήση (καμπύλες γωνίες χωρίς ακίδες, κατάλληλα βερνίκια και χρώματα) και την τοποθέτησή τους έτσι ώστε να μη δημιουργείται συσσώρευση υδάτων σε κανένα τμήμα της κατασκευής.

- Όλα τα μεταλλικά μέρη θα προστατεύονται με κατάλληλη επεξεργασία από τις ατμοσφαιρικές συνθήκες και τη διάβρωση.

- Οι θεμελιώσεις πρέπει να κατασκευάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα τη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Στην τιμή θα συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά – εκφόρτωση - συναρμολόγηση των υπό προμήθεια ειδών στους 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/ διάστρωση αυτών κατά τρόπο ασφαλή και λειτουργικό.

## Για τα όργανα της παιδικής χαράς

Το σύνολο του εξοπλισμού, υποχρεωτικά θα πρέπει:

- να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων” (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008).
- να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρει στο πιστοποιητικό του την πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο (άρθρο 4, §1 και άρθρο 5, πρώτο εδάφιο §2 και §3 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), ο διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει με την προσφορά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης του οργάνου με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.)

Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με τα σχετικά πρότυπα και τις απαιτήσεις ασφαλείας, θα πρέπει να ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην §2 του άρθρου 9 της Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και στην Εγκύκλιο 44/7-8-2014 (ΑΔΑ: ΩΝ8ΚΝ-Ρ46) του Υπουργείου Εσωτερικών, συμπληρωματικών και τροποποιητικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

Η δαπάνη ελέγχου από το διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης βαρύνει τον εργοδότη και θα πραγματοποιηθεί σε χρόνο μεταγενέστερο της παραλαβής των ειδών από την τριμελή επιτροπή του άρθρου 28 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.

## Για τα δάπεδα

Οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Οι προβλεπόμενες επιφάνειες πτώσης που θα διαμορφωθούν με φυσικά/χαλαρά υλικά (ποταμίσιο βότσαλο), θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές του ευρωπαϊκού προτύπου EN1176-1:2008.

## **ΓΕΝΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ**

### ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ

**Επιφάνειες από πολυαιθυλένιο**– Το κύριο υλικό που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι το πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας. Οι επιφάνειες θα έχουν πάχος 19mm και θα είναι είτε πλήρως χρωματιστές είτε με μαύρο ανακυκλωμένο πυρήνα πάχους 15mm, με στρογγυλεμένες άκρες.

Τα πλεονεκτήματα του πολυαιθυλενίου είναι: υψηλή αντοχή στη φθορά και στις κρούσεις, αντοχή στην αποσύνθεση και τους μύκητες, φιλικό προς το περιβάλλον δεδομένου ότι αποτελεί 100% ανακυκλώσιμο υλικό, με εκδοχή με πυρήνα ο οποίος παράγεται από 100% ανακυκλωμένο υλικό, και τα οφέλη του: προϊόν ανθεκτικό στους βανδαλισμούς (αντοχή σε κρούσεις, υψηλή αντοχή έναντι του γκράφιτι κλπ.), μακροβιότητα προϊόντος, χαμηλό κόστος συντήρησης, προϊόντα κατάλληλα για όλα τα κλίματα.

**Στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης:** Θα χρησιμοποιούνται μόνο για πλατφόρμες, σκαλοπάτια, καθίσματα και άλλους χώρους που εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά. Θα έχουν πάχος 18 mm με χυτευτή αντιολισθητική επιφάνεια. Το HPL είναι ένα ομοιογενές υλικό με πολύ μεγάλη αντοχή στη φθορά.

**Οι καμπύλες επιφάνειες** που θα χρησιμοποιούνται για αναρρίχηση θα είναι κατασκευασμένες από πολυαιθυλένιο πάχους 15 mm με ένα επιφανειακό στρώμα πάχους 3 mm από θερμοπλαστικό ελαστικό με αντιολισθητικές ιδιότητες.

### **ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ εξαρτήματα**

Τα χαλύβδινα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από:

- Ανθρακούχο χάλυβα με εν θερμώ γαλβανισμένη επιφάνεια σύμφωνα με το πρότυπο ISO1461 ή άλλο ισοδύναμο.
- Ανοξειδωτο χάλυβα AISI304 ή AISI303 ή ισοδύναμο.
- Ανθρακούχο χάλυβα με επίστρωση σε σκόνη, με κλάση διάβρωσης C4 σύμφωνα με το πρότυπο ISO12944-2 ή άλλο ισοδύναμο.
- Εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα με επίστρωση σε σκόνη.

Όλα θα τηρούν τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Το περιεχόμενο μολύβδου για τις επιφάνειες θα είναι κάτω των 90ppm.
- Το περιεχόμενο μολύβδου για το υλικό βάσης θα είναι κάτω των 100ppm.

Μπουλόνια, παξιμάδια, κλπ., ενδέχεται να φέρουν επιφανειακή επεξεργασία σύμφωνα με τη μέθοδο Delta-Magni ή ισοδύναμης.

Τα **ελατήρια** θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ελατηρίων σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 17221 / EN1270-1 ή άλλα ισοδύναμα, με επεξεργασία σφυρηλάτησης με σφαιρίδια χάλυβα για την αποτροπή της δημιουργίας επιφανειακών ρωγμών και με επίστρωση κλάσης διάβρωσης C4 σύμφωνα με το ISO12944-2 ή ισοδύναμο. Τα ελατήρια θα εφοδιάζονται με ειδικούς σφικτήρες στη βάση από χυτό υλικό πολυαμίδη ή με ειδικά διαμορφωμένους συνδέσμους ελατηρίων προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών ή των ποδιών.

Οι αλυσίδες θα είναι από εν θερμώ γαλβανισμένο ή ανοξειδωτο χάλυβα. Και οι δύο τύποι αλυσίδων θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των πρότυπων ISO1834/ISO1835 και DIN766 ή άλλων ισοδύναμων.

Οι **λαβές από αλυσίδα** θα είναι από ανοξειδωτο χάλυβα με πείρους από πολυαμίδη προκειμένου να αποτρέπεται η παγίδευση δακτύλων.

Οι **στροφείς** (που θα συνδέουν αλυσίδες και συρματόσχοινα από τα κελύφη-παιχνίδια, τις πλάκες αναρρίχησης, τα τρίγωνα κλπ. με τη σφαίρα σύνδεσης/στύλο) θα είναι κατασκευασμένοι από πυροσυσσωματωμένο ανοξειδωτο χάλυβα με επίστρωση πολυουρεθάνης και με ρουλεμάν από χαλκό.

Οι **στύλοι και τα πλαίσια** θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες, διαστάσεων Ø101,6 x 2,9 mm και Ø42,4 x 3,2 mm για τους στύλους και Ø38 x 2 mm για τα πλαίσια. Οι στύλοι θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδικά συγκολλημένα τριγωνικά πλαίσια από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 4 mm.

Οι **εγκάρσιες δοκοί, τα σκέλη στήριξης, οι σωλήνες**, κλπ. θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διαστάσεων Ø 60,3 x 4,5 mm και Ø38 x 4 mm.

Οι **κουπαστές** θα είναι κατασκευασμένες από ανοξειδωτο χάλυβα διαστάσεων Ø42,4 x 3,2 mm ή Ø38 x 2 mm.

Οι **ράβδοι** θα είναι κατασκευασμένες από χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 2 mm. Θα χρησιμοποιούνται ως ράβδοι απόστασης, χειρολαβές και ως διατάξεις ασφαλείας στις τσουλήθρες και σε άλλα ανοίγματα και θα έχουν υποβληθεί σε μία από τις ακόλουθες διεργασίες:

- εν θερμώ γαλβανισμό
- επίστρωση σε σκόνη
- ηλεκτρογαλβανισμό με επιφάνεια από μπλε πολυπροπυλένιο.

Οι **επιφάνειες για τις τσουλήθρες** θα είναι κατασκευασμένες από πολυαιθυλένιο χυτευτό με περιστροφή. Όλες οι άκρες θα αναδιπλώνονται και έτσι δεν θα είναι προσβάσιμες.

**Μεταλλικά στοιχεία για ξύλινες κατασκευές:** Οι συνδέσεις βαρέως φορτίου με τους ξύλινους στύλους θα γίνονται με μπουλόνια με τη βοήθεια ειδικά σχεδιασμένου συστήματος τύπου Wood-Do από πολυαμίδη ή ισοδύναμου που θα αντισταθμίζει τη διαστολή/συστολή του ξύλου.

Χαλύβδινο έρεισμα θα ανυψώνει το ξύλο κατά 200 mm πάνω από το έδαφος (σημειώνεται από έναν κόμβο) για να αποφευχθεί η διαπότιση στο έδαφος με στόχο τη μείωση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου. Τα χαλύβδινα έρεισματα θα είναι εν θερμό γαλβανισμένα και κατασκευασμένα από βαρέως τύπου προφίλ ελατού χάλυβα 2,5mm. Θα συνδέονται με τους στύλους μέσω τεσσάρων μακριών χαλύβδινων βιδών με σπείρωμα που θα στερεώνονται με κόλλα. Τα περισσότερα έρεισματα θα αποσπώνται από τους στύλους και θα διατίθενται τόσο για εγκατάσταση με αγκύρωση εντός του εδάφους όσο και για επιφανειακή εγκατάσταση.

### **Εξαρτήματα ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ**

Διάφοροι κύριοι σύνδεσμοι, σφαιρικοί αρμοί, αρμοί δακτυλίων, σύνδεσμοι χαλύβδινων σωλήνων (πλαισίων) και πρεσαριστοί σύνδεσμοι υποστηριγμάτων για δίκτυα και στηρίγματα θεμελιώσεων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτευτό αλουμίνιο ειδικού κράματος για εξωτερικούς χώρους και με περιεχόμενο μόλυβδο κάτω των 100ppm.

### **ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

Η χρησιμοποιούμενη ξυλεία θα είναι ξυλεία πεύκης, η οποία θα προέρχεται από ορθά διαχειριζόμενη δασοκομία. Οι ξυλίνες δοκοί υποστήριξης θα είναι πλήρως τετραγωνισμένες 95x95mm, πλαναρισμένες, με στρογγυλεμένες άκρες και χωρίς ρόζους και εμποτισμένες με πίεση με Tanalith E3492, κλάσης AB και κλάσης χρήσης 4 σύμφωνα με το πρότυπο EN 335 ή άλλο ισοδύναμο.

### **ΠΛΑΣΤΙΚΑ εξαρτήματα**

Θα χρησιμοποιηθεί ποικιλία πλαστικών που θα έχουν επιλεγεί με βάση την καταλληλότητα, την αντοχή και τις περιβαλλοντικές τους ιδιότητες. Όλα τα πλαστικά εξαρτήματα θα πρέπει να διατηρούν τις ιδιότητές τους σε θερμοκρασιακό εύρος από -30°C έως 60°C και θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών UV χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα. Όλα τα μαλακά υλικά θα πληρούν τις ίδιες απαιτήσεις σχετικά με τα φθαλικά που πρέπει να πληρούν και τα παιχνίδια.

**Πολυαμίδη** θα έχει εφαρμογές σε: Κορυφές, τελικά πάματα σωλήνων, στοιχεία ασφαλείας όπως παξιμάδια τύπου Do-Nut ή ισοδύναμου, συνδεδεμένες δικτύων, αποστάτες, αναρτήσεις για κούνιες, μικρούς «ιπτάμενους δίσκους» (πορτοκαλί, πράσινο και κίτρινο), τριγωνικές πλάκες, κυρτές λαβές, στηρίγματα για πόδια, υποστηρίγματα 45ο κλπ.

**Πολυπροπυλένιο** θα έχει εφαρμογές σε: Δίκτυα και συρματόσχοινα, χρωματιστά όργανα χειρισμού, κλπ.

**Συνθετικό ελαστικό** θα έχει εφαρμογές σε: Καθίσματα κούνιας, σφαίρες σύνδεσης, λαβές σχήματος σταγόνας, τροχοί (με ρουλεμάν που δεν χρειάζονται συντήρηση), κλπ.

**Πολυαιθυλένιο** θα έχει εφαρμογές σε: Μεγάλα κοίλα πλαστικά μέρη όπως οι επιφάνειες για τις τσουλήθρες, τα πλαστικά σώματα των στοιχείων με ελατήριο, κλπ. θα είναι κατασκευασμένα από πολυαιθυλένιο και θα έχουν χυτευτεί με περιστροφή. Οι επιφάνειες για όλα τα καμπύλα μπαλκόνια θα αποτελούνται από χυτευμένες εν θερμό πλάκες πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας.

Τα **προστατευτικά κορυφής** των στύλων θα διαθέτουν πυρήνα από πολυαμίδη που θα είναι καλυμμένος από μαλακό μαύρο **θερμοπλαστικό ελαστικό**.

Οι **συνδεδετικές σφαίρες** θα διαθέτουν πυρήνα υψηλής αντοχής από εξωθημένο αλουμίνιο και πολυπροπυλένιο, που θα είναι καλυμμένος από μια επιφάνεια μαλακού μαύρου θερμοπλαστικού ελαστικού.

**Σφήνες αναρρίχησης** - Οι σφήνες αναρρίχησης (σταθερές στην κυρτή πλάκα αναρρίχησης) θα διαθέτουν ένα ένθετο από πολυαμίδη καλυμμένο με μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό. Οι στρογγυλές σφήνες αναρρίχησης (σταθερές στον τοίχο αναρρίχησης) θα είναι κατασκευασμένες από μαύρη πολυουρεθάνη. Οι στρογγυλές σφήνες αναρρίχησης (σταθερές στο σωλήνα αναρρίχησης) θα είναι κατασκευασμένες από μαύρη πολυουρεθάνη με πυρήνα από πολυαμίδη.

### **ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ**

Τα **δίκτυα** και τα **συρματόσχοινα** θα είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδη με εσωτερική ενίσχυση από γαλβανισμένο χάλυβα. Τα συρματόσχοινα θα έχουν υποβληθεί σε ειδική επαγωγική διεργασία για να δημιουργηθεί μία ισχυρή σύνδεση μεταξύ του χάλυβα και του σχοινιού, ώστε να

διασφαλίζεται εξαιρετική αντοχή στη φθορά. Τα τμήματα που εκτίθενται σε σημαντική φθορά θα έχουν επιστρωθεί με ένα παχύ στρώμα πολυουρεθάνης. Οι συνδετήρες των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτευτό αλουμίνιο και συναρμολογημένοι με πριτσίνια υψηλής πίεσης.

### **Εξαρτήματα ΓΙΑ ΚΟΥΝΙΕΣ**

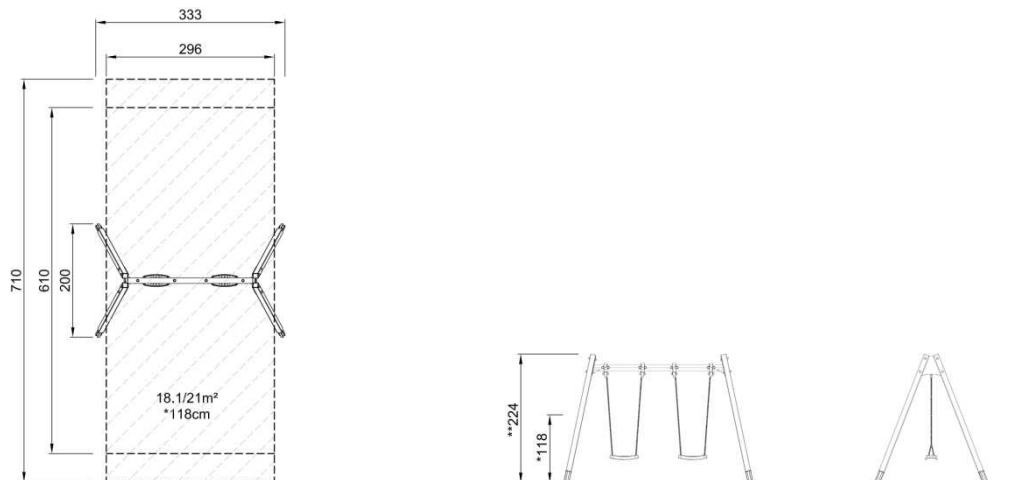
Οι τυπικές αναρτήσεις κούνιας θα είναι κατασκευασμένες από πολυαμίδη με διπλά, ένσφαιρα, μόνιμα σφραγισμένα ρουλεμάν και ενσωματωμένη λειτουργία κατά της συστροφής. Η ανάρτηση θα είναι τοποθετημένη σε ένα υποστήριγμα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Η μονάδα θα μπορεί να εγκατασταθεί απευθείας πάνω στην εγκάρσια ράβδο από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

## **ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

### **1. ΞΥΛΙΝΗ 2/ΘΕΣΙΑ ΚΟΥΝΙΑ ΜΕ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΠΑΙΔΩΝ**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ «ΔΙΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΚΟΥΝΙΑ ΜΕ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΠΑΙΔΩΝ» Η' ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ.

#### Κάτοψη & Όψη Οργάνου



#### Περιγραφή Οργάνου

Η “Διθέσια Ξύλινη Κούνια με καθίσματα παιδών” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Θα διαθέτει δύο καθίσματα παιδών και θα προσφέρει στους διάφορους χρήστες/παιδιά, τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης.

Το πλαίσιο (σκελετός) της κούνιας θα συντίθεται από δυο ζεύγη ξύλινων δοκών μορφής Λ, τετραγωνικής διατομής 95x95 mm με στρογγυλεμένες ακμές, που θα είναι τοποθετημένα υπό γωνία σε σχέση με το κατακόρυφο επίπεδο, και μία οριζόντια δοκό, κυκλικής διατομής Ø101,6x2,9 mm η οποία θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες δοκοί θα είναι κατασκευασμένες από εμποτισμένη (υπό πίεση) ξυλεία πεύκης, που θα προέρχεται από αειφόρο δασοκομία. Στις απολήξεις της οριζόντιας δοκού θα συγκολλούνται

αυτογενώς δύο κατάλληλα διαμορφωμένα ελάσματα από εν θερμό γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 5 mm και εξωτερικές διαστάσεις 355x488 mm.

Η πάκτωση των ξύλινων δοκών στο έδαφος θα πραγματοποιείται με χαλύβδινες δοκοθήκες, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμό γαλβανισμένο χάλυβα. Οι δοκοθήκες αυτές θα σταθεροποιούν τις δοκούς σε απόσταση 200 mm, επάνω από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους, έτσι ώστε να αποτρέπεται η διάβρωσή τους και να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Οι χαλύβδινες δοκοθήκες θα είναι εύκολα αποσπώμενες/ αποσυναρμολογούμενες και θα προσφέρονται τόσο για την θεμελίωση των δοκών στο έδαφος, όσο και για την επιφανειακή τους πάκτωση σε επιφάνεια σκυροδέματος.

Τα καθίσματα παιδών θα αποτελούνται από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο και επικαλυμμένο από θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό. Η εσωτερική πλευρά του καθίσματος (πλαίσιο κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο) θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένα νεύρα με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αρτιότητάς του. Το κάθισμα αυτό θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένο για τους χρήστες/παιδιά της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας.

Οι μηχανισμοί ανάρτησης των καθισμάτων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό πολυαμίδιο το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι αναρτήσεις θα διαθέτουν σύστημα έδρασης με διπλά ρουλεμάν/ κουζινέτα (έδρανα ολίσθησης/ ένσφαιρους τριβείς) και αναρτήρα, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την αποτροπή της περιστροφής και της αναδίπλωσής τους. Τα εξαρτήματα των αναρτήσεων θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα και ορείχαλκο (μπρούντζο).

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες είτε από εν θερμό γαλβανισμένο χάλυβα, με διάκενα 6 mm και θα πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 –ISO1835 ή άλλου ισοδύναμου.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμό γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

#### Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | 710 cm x 296 cm          |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | 200 cm x 333 cm          |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 224 cm                   |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 118 cm                   |
| • Θεμελίωση:                     | 4 θεμέλια σε βάθος 90 cm |
| • Απαίτηση σκυροδέματος:         | - m <sup>3</sup>         |

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176.

Στην παρούσα περιλαμβάνεται το όργανο πλήρως τοποθετημένο, έτοιμο προς χρήση.

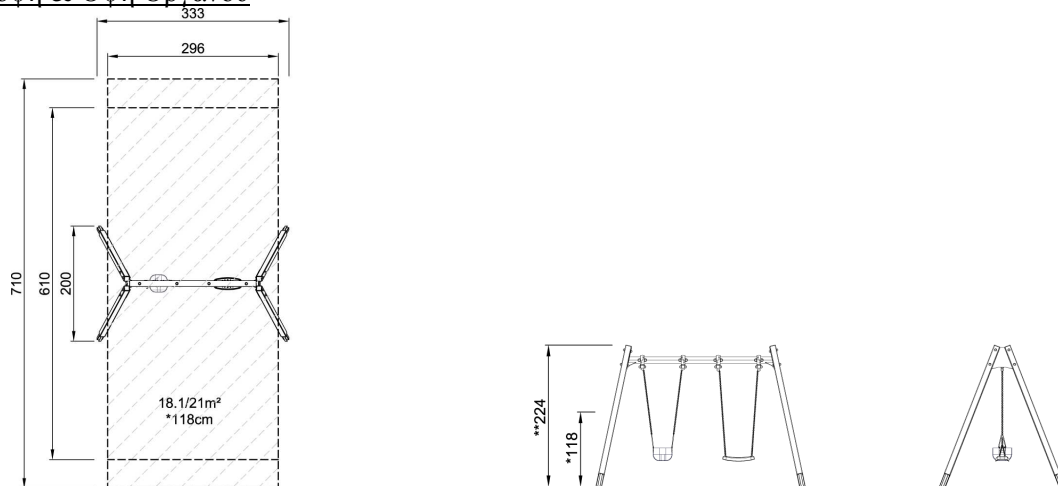
Τιμή (TEM): ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ : ΧΙΛΙΑ ΟΧΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 1.800,00€



## 2. ΞΥΛΙΝΗ 2/ΘΕΣΙΑ ΚΟΥΝΙΑ ΜΕ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΝΗΠΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΔΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ, «ΔΙΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΚΟΥΝΙΑ ΜΕ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΝΗΠΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΔΩΝ» Η' ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ.

### Κάτοψη & Όψη Οργάνου



### Περιγραφή Οργάνου

Η “Διθέσια Ξύλινη Κούνια με καθίσματα νηπίων και παιδών” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικιακής ομάδας από 1 ετών και άνω και από 2 ετών και άνω αντίστοιχα. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Θα διαθέτει δύο καθίσματα, ένα νηπίων και ένα παιδών, και θα προσφέρει στους διάφορους χρήστες/παιδιά, τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης.

Το πλαίσιο (σκελετός) της κούνιας θα συντίθεται από δυο ζεύγη ξύλινων δοκών μορφής Λ, τετραγωνικής διατομής 95x95 mm με στρογγυλεμένες ακμές, που θα είναι τοποθετημένα υπό γωνία σε σχέση με το κατακόρυφο επίπεδο, και μία οριζόντια δοκό, κυκλικής διατομής Ø101,6x2,9 mm η οποία θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες δοκοί θα είναι κατασκευασμένες από εμποτισμένη (υπό πίεση) ξυλεία πεύκης, που θα προέρχεται από αειφόρο δασοκομία. Στις απολήξεις της οριζόντιας δοκού θα συγκολλούνται αυτογενώς δύο κατάλληλα διαμορφωμένα ελάσματα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 5 mm και εξωτερικές διαστάσεις 355x488 mm.

Η πάκτωση των ξύλινων δοκών στο έδαφος θα πραγματοποιείται με χαλύβδινες δοκοθήκες, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Οι δοκοθήκες αυτές θα σταθεροποιούν τις δοκούς σε απόσταση 200 mm, επάνω από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους, έτσι ώστε να αποτρέπεται η διάβρωσή τους και να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Οι χαλύβδινες δοκοθήκες θα είναι εύκολα αποσπώμενες/ αποσυναρμολογούμενες και θα προσφέρονται τόσο για την θεμελίωση των δοκών στο έδαφος, όσο και για την επιφανειακή τους πάκτωση σε επιφάνεια σκυροδέματος.

Το κάθισμα παιδών θα αποτελείται από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο και επικαλυμμένο από θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό. Η εσωτερική πλευρά του καθίσματος (πλαίσιο κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο) θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένα νεύρα με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αρτιότητάς του. Το κάθισμα αυτό θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένο για τους χρήστες/παιδιά της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας.

Το κάθισμα νηπίων, τύπου «πάνα», θα είναι ειδικά κατασκευασμένο από ελαστομερές υλικό, το οποίο θα είναι ιδιαίτερα εύκαμπτο και θα δίνει τη δυνατότητα προσαρμογής στη μορφή του σώματος σύμφωνα με το αυτοβάρους του χρήστη/παιδιού. Το κάθισμα αυτό θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένο για τους χρήστες/ παιδιά της ηλικιακής ομάδας από 1 ετών και άνω.

Οι μηχανισμοί ανάρτησης των καθισμάτων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό πολυαμίδιο το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι αναρτήσεις θα διαθέτουν σύστημα έδρασης με διπλά ρουλεμάν/ κουζινέτα (έδρανα ολίσθησης/ ένσφαιρους τριβείς) και αναρτήρα, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την αποτροπή της περιστροφής και της αναδίπλωσής τους. Τα εξαρτήματα των αναρτήσεων θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα και ορείχαλκο (μπρούντζο).

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες είτε από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με διάκενα 6 mm και θα πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 – ISO1835 ή άλλου ισοδύναμου.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

#### Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)

- Χώρος ασφαλείας: 710 cm x 296 cm
- Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: 200 cm x 333 cm
- Μέγιστο ύψος οργάνου: 224 cm
- Μέγιστο ύψος πτώσης: 118 cm
- Θεμελίωση: 4 θεμέλια σε βάθος 90 cm
- Απαίτηση σκυροδέματος: - m<sup>3</sup>

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176.

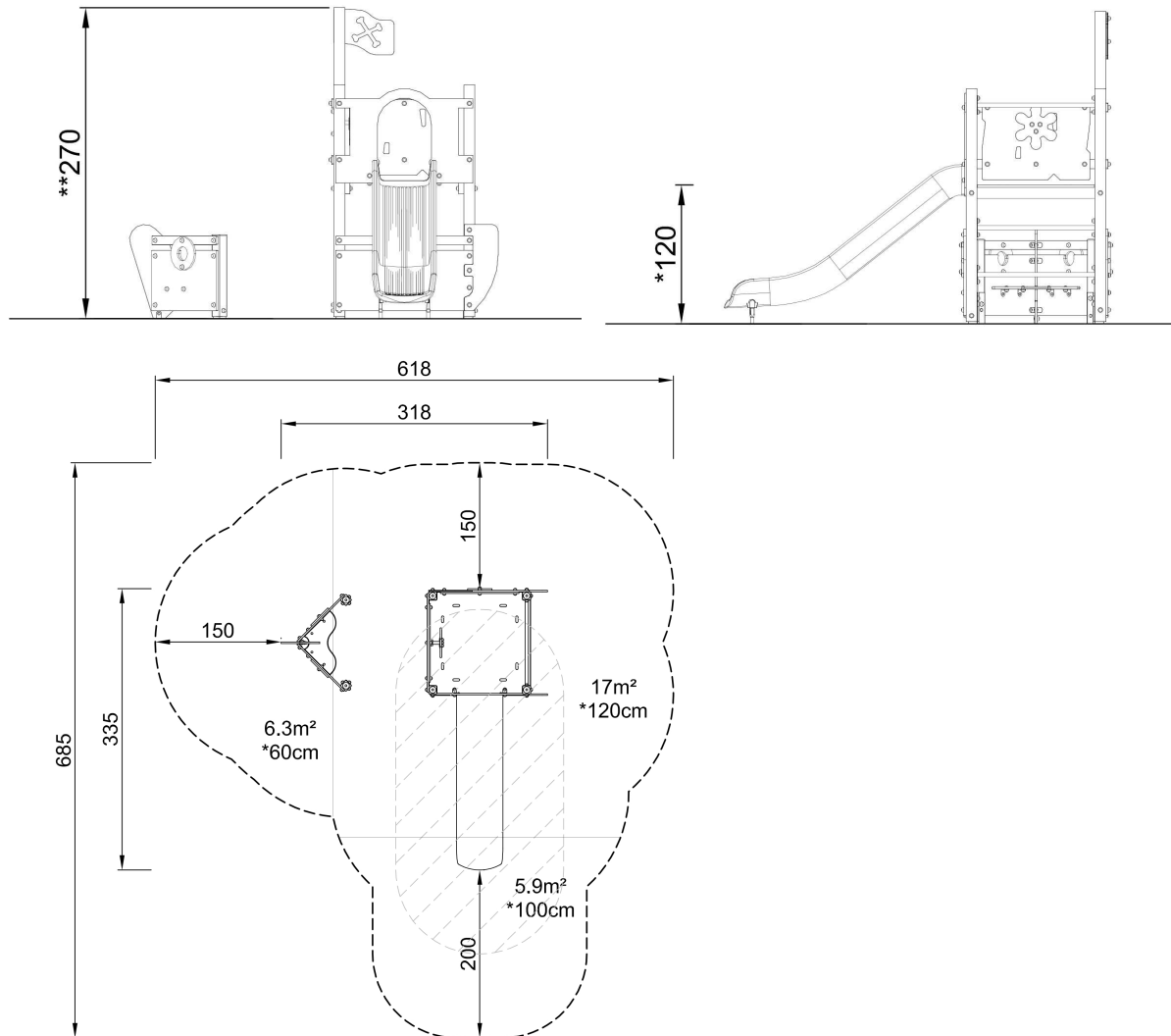
Στην παρούσα περιλαμβάνεται το όργανο πλήρως τοποθετημένο, έτοιμο προς χρήση

Τιμή (TEM): ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 2.100,00

### 3. ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ (ΚΑΡΑΒΙ) ΜΕ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ, «ΜΙΚΡΟ ΚΑΡΑΒΙ» Η' ΞΟΔΥΝΑΜΟ

#### Κάτοψη & Όψη Οργάνου



#### Περιγραφή Οργάνου

Το “Μικρό Καράβι” θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία πολυλειτουργική θεματική σύνθεση, που ενισχύσει την κοινωνικοποίηση των χρηστών/παιδιών μέσα από την προαγωγή του ομαδικού παιχνιδιού και του παιχνιδιού ρόλων, ενώ συνδυάζει σωματικές δραστηριότητες αναρρίχησης και ολίσθησης. Παράλληλα, διαμορφώνει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για περιοχές χαλάρωσης και συναναστροφής. Ειδικότερα, η σύνθετη αυτή κατασκευή θα αναπαριστά τη μορφή καραβιού με διακοσμητική πλώρη, ιστίο και πηδάλιο και θα αναπτύσσεται τόσο στο επίπεδο του εδάφους, όσο και σε ένα υπερυψωμένο επίπεδο. Θα αποτελείται από δυο τμήματα: ένα υπερυψωμένο επίπεδο με

τσουλήθρα που θα αναπτύσσεται σε ύψος 1,20 m από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους και -σε μικρή απόσταση από αυτό-, ένα καθιστικό με διακοσμητικές επιφάνειες που θα είναι προσβάσιμο από το επίπεδο του εδάφους και θα έχει κάτοψη τριγωνικής μορφής, παραπέμποντας σε πλήρη καραβιού. Η ανάβαση στο υπερυψωμένο επίπεδο θα πραγματοποιείται μέσω κατακόρυφης αναρριχητικής σκάλας.

Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από πλανισμένες δοκούς τετράγωνης διατομής 95x95 mm με στρογγυλεμένες ακμές, από εμποτισμένη (υπό πίεση/κατηγορίας IV) ξυλεία πεύκης, που θα προέρχεται από ορθά διαχειριζόμενη δάσικομία. Συγκεκριμένα, ο δομικός σκελετός της υπερυψωμένης επιφάνειας θα συντίθεται από τέσσερις ξύλινες δοκούς υποστήριξης. Οι τρεις από αυτές θα καταλήγουν σε ύψος 2,1 m από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους και η τέταρτη στην οποία θα είναι προσαρτημένη διακοσμητική σημαία, θα καταλήγει σε ύψος 2,70 m από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Ο δομικός σκελετός του καθιστικού σε σχήμα πλώρης θα συντίθεται από 2 δοκούς που θα καταλήγουν σε ύψος 0,71 m από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Για την αποφυγή διάβρωσης και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από περιβαλλοντικούς παράγοντες, η πάκτωση των δοκών στο έδαφος θα πραγματοποιείται με εύκολα αποσυναρμολογούμενες χαλύβδινες δοκοθήκες, οι οποίες θα ανυψώνουν τη δοκό κατά 200 mm πάνω από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους και θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Οι δοκοί που διαμορφώνουν την αναρριχητική σκάλα, όπως και τη μπάρα ασφαλείας στο σημείο που καταλήγει στο υπερυψωμένο επίπεδο, θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένες χαλύβδινες σωλήνες διατομής Ø38 mm και θα έχουν υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα.

Το δάπεδο της υπερυψωμένης επιφάνειας και το καμπυλόμορφο κάθισμα του καθιστικού σε σχήμα πλώρης, από στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης με επικάλυψη από χυτευτό αντλιοσθητικό υλικό και συνολικό πάχος 22 mm περίπου. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές στη φθορά, στην αποσύνθεση και στην προσβολή από μύκητες. Για τη διευκόλυνση της ανάβασης στις επιφάνειες των δαπέδων θα υπάρχουν κατάλληλα διαμορφωμένες εγκοπές διαστάσεων περίπου 27,5 x 82,5 mm.

Όλες οι διακοσμητικές και πλευρικές προστατευτικές επιφάνειες, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Η ευθύγραμμη τσουλήθρα θα είναι κατασκευασμένη από χυτό πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες. Όλες οι

επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)

- Χώρος ασφαλείας: 685 cm x 618 cm
- Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: 335 cm x 318 cm
- Μέγιστο ύψος οργάνου: 270 cm
- Μέγιστο ύψος πτώσης: 120 cm
- Θεμελίωση: 8 θεμέλια σε μέγιστο βάθος 90 cm
- Απαίτηση σκυροδέματος: 0,378 m<sup>3</sup>

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176.

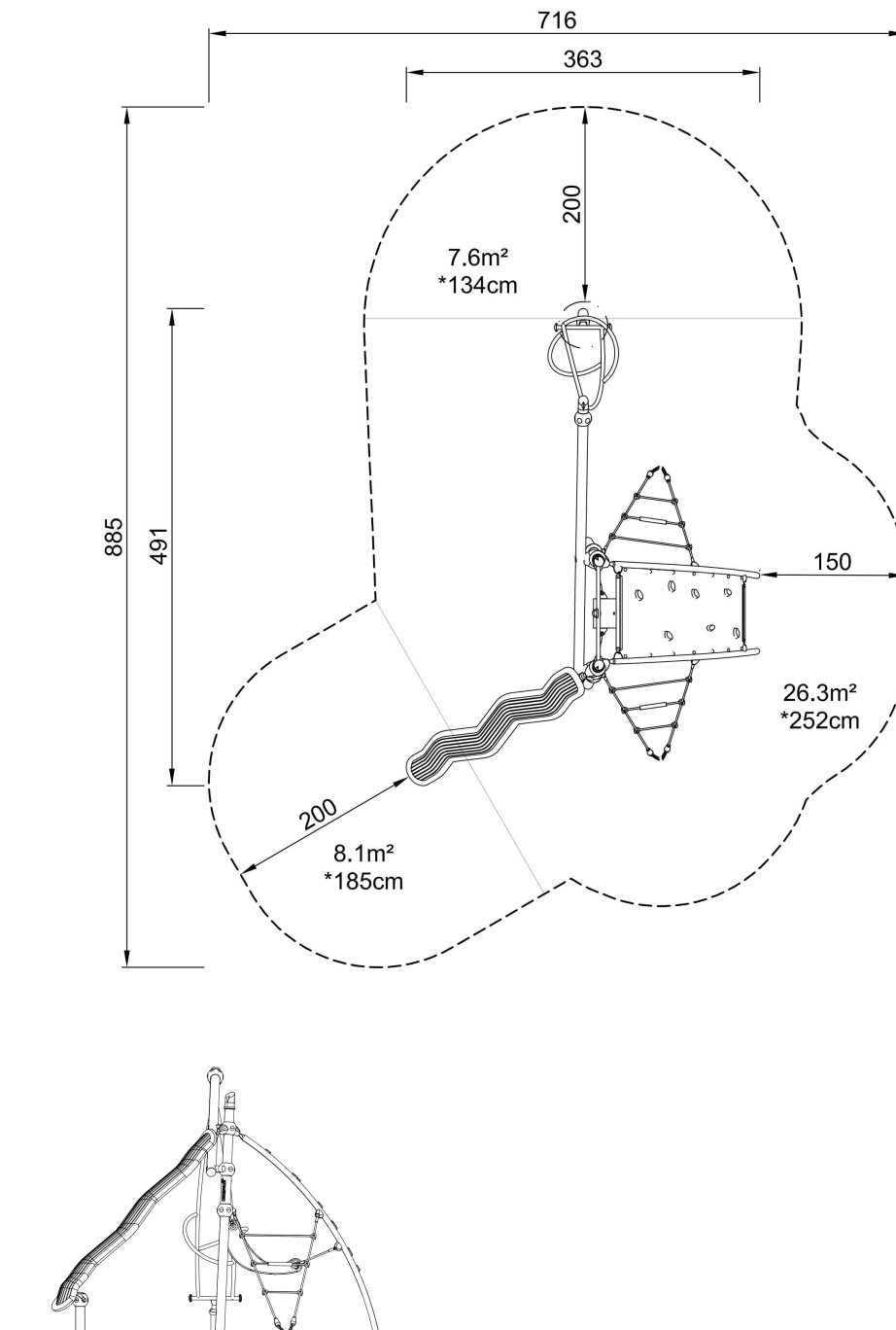
Στην παρούσα περιλαμβάνεται το όργανο πλήρως τοποθετημένο, έτοιμο προς χρήση

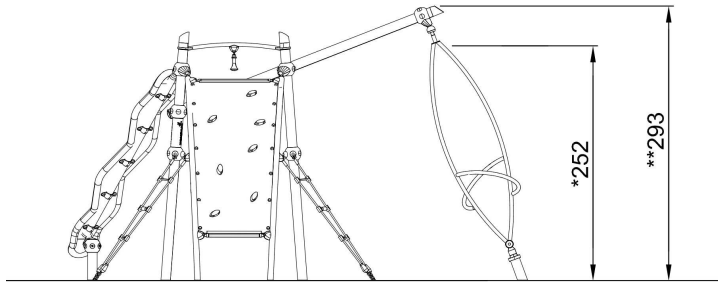
Τιμή (TEM): ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ : ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ  
ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 7.430,00€

#### 4. ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΑΙΔΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ,  
«ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ» Η' ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Κάτοψη & Όψη Οργάνου





## Περιγραφή Οργάνου

Η “Πολυλειτουργική Σύνθεση” θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία σύνθετη κατασκευή αθλοπαιδιάς, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/ παιδιά διαφορετικές δυνατότητες εξάσκησης, διασκέδασης και ψυχαγωγίας, μέσα από δραστηριότητες αναρρίχησης, ισορροπίας, ταλάντωσης, περιστροφής, όπως επίσης και ανάπαυσης. Θα αποτελείται από ένα καμπύλο τοίχο αναρρίχησης, μια κεκλιμένη δοκό ισορροπίας και κύλισης, μια ειδική κατασκευή περιστροφής, δυο αναρριχητικές προσβάσεις με συρματόσχοινα και ένα ειδικά διαμορφωμένο κοίλο κάθισμα αιώρησης.

Ο δομικός σκελετός της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διαστάσεων  $\text{Ø}101,6 \times 2,9 \text{ mm}$ , για τις δοκούς υποστήριξης και τη δοκό από την οποία θα είναι αναρτημένη η ειδική κατασκευή της περιστροφής και διαστάσεων  $\text{Ø} 60,3 \times 4,5 \text{ mm}$  και  $\text{Ø}38 \times 4 \text{ mm}$  για τις εγκάρσιες δοκούς και τα σκέλη στήριξης. Οι δυο δοκοί υποστήριξης θα θεμελιώνονται στο έδαφος μέσω ειδικά συγκολλημένων τριγωνικών πλαισίων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων  $\text{Ø}38 \times 4 \text{ mm}$ . Οι δοκοί υποστήριξης, όπως επίσης και η δοκός από την οποία θα είναι αναρτημένη η ειδική κατασκευή της περιστροφής, θα διαθέτουν στην απόληξή τους προστατευτικά στοιχεία (τάπες), τα οποία θα είναι κατασκευασμένα από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο πολυαμιδίου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό.

Οι διάφορες κατασκευές (καμπύλος τοίχος αναρρίχησης, κεκλιμένη δοκός ισορροπίας και κύλισης, ειδική κατασκευή περιστροφής, δυο αναρριχητικές προσβάσεις και κάθισμα αιώρησης) θα συνδέονται με τους στύλους υποστήριξης μέσω σφαιρικών συνδέσμων, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο αλουμινίου και πολυπροπυλενίου με τη μέθοδο χύτευσης με εξώθηση. Το πλαίσιο αυτό θα είναι επικαλυμμένο από μία επιφανειακή στρώση χυτού θερμοπλαστικού ελαστομερούς υλικού μαύρου χρώματος. Ο πυρήνας του σφαιρικού αυτού συνδέσμου θα είναι κατασκευασμένος από προφίλ αλουμινίου και θα διαθέτει έξι σημεία συνδεσμολογίας. Όσα από αυτά τα σημεία δεν χρησιμοποιούνται, θα πρέπει να καλύπτονται από πλαστικές τάπες μαύρου χρώματος, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από πολυαμίδιο.

Οι επιμέρους σύνδεσμοι που θα είναι προσαρτημένοι στους σφαιρικούς συνδέσμους του δομικού σκελετού και θα συγκρατούν τους στύλους/ δοκούς στήριξης με τους σωλήνες και τους στροφείς θα είναι κατασκευασμένοι από χυτευτό αλουμίνιο ειδικού κράματος για εξωτερικούς χώρους. Οι κατάλληλα διαμορφωμένοι στροφείς, οι οποίοι θα εισέρχονται εντός των επιμέρους συνδέσμων και θα βοηθούν στη συνδεσμολογία του εξοπλισμού θα είναι κατασκευασμένοι από πυροσυσσωματωμένο ανοξείδωτο χάλυβα με επίστρωση πολυουρεθάνης και με ρουλεμάν από χαλκό.

Ο καμπύλος τοίχος/ράμπα αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένος από πλάκα

πολυαιθυλενίου πάχους 15 mm με ένα επιφανειακό στρώμα πάχους 3 mm από θερμοπλαστικό ελαστικό με αντιολισθητικές ιδιότητες. Η αντιολισθητική αυτή επιφάνεια θα διασφαλίζει το ασφαλές παιχνίδι σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Θα διαθέτει διάφορες λαβές/σφήνες αναρρίχησης, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από πυρήνα πολυαμιδίου, ο οποίος θα είναι καλυμμένος με μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό και σταθεροποιημένες, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

Η επιφάνεια της δοκού ισοροπίας και κύλισης θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο πυκνού τοιχώματος, με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού του πολυαιθυλενίου, ενώ θα έχει σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της. Θα είναι εξαιρετικά ανθεκτική σε όλες τις καιρικές συνθήκες (από  $-30^{\circ}\text{C}$  έως  $+60^{\circ}\text{C}$ ), με υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης και ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτει. Η επιφάνεια αυτή θα συγκρατείται με εσωτερικό μηχανισμό στήριξης πάνω σε μία αρθρωτή σωλήνα/δοκό στήριξης, η οποία θα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο με κυκλική διατομή  $\varnothing 76,1$  mm. Η επιφάνεια αυτή θα έχει τη δυνατότητα να ταλαντώνεται μέσω ειδικά κατασκευασμένου μηχανισμού ο οποίος δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες/παιδιά. Οι στροφείς θα είναι κατασκευασμένοι από πυροσυσσωματωμένο ανοξείδωτο χάλυβα με επίστρωση πολυουρεθάνης και με ρουλεμάν από χαλκό. Η κεκλιμένη δοκός στήριξης θα πακτώνεται στο έδαφος μέσω μιας κατακόρυφης δοκού υποστήριξης από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων  $\varnothing 101,6 \times 2,9$  mm. Η συναρμογή των χαλύβδινων δοκών, στην οποία θα είναι προσαρτημένοι και οι στροφείς που θα επιτρέπουν την ταλάντωσή της, θα πραγματοποιείται μέσω σφαιρικών στοιχείων σύνδεσης από συνθετικό ελαστικό. Τα στοιχεία αυτά θα διαθέτουν πυρήνα υψηλής αντοχής από εξωθημένο αλουμίνιο και πολυπροπυλένιο, που θα είναι καλυμμένο από μια επιφάνεια μαλακού μαύρου θερμοπλαστικού ελαστομερούς.

Το κοίλο κάθισμα αιώρησης που θα βρίσκεται στο κέντρο της κατασκευής και θα είναι αναρτημένο από τέσσερα σημεία, θα είναι επίσης κατασκευασμένο από χυτό πολυαιθυλένιο με χύτευση εκ περιστροφής.

Τα συρματόσχοινα των δυο αναρριχητικών κατασκευών που θα βρίσκονται εκατέρωθεν του καμπύλου τοίχου αναρρίχησης, θα είναι μαύρου χρώματος με διαστάσεις  $\varnothing 16$  mm και κατασκευασμένα από εξάκλινα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα/ καλώδια. Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει επιμέρους, χαλύβδινα σύρματα (καλώδια), και θα περιτυλίσσεται από περίβλημα νήματος πολυαμιδίου, το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Τα συρματόσχοινα θα είναι ενισχυμένα με πυρήνα ενός χαλύβδινου σύρματος/ καλωδίου. Οι απολήξεις των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένες από αλουμίνιο και επικαλυμμένες από ένα παχύ στρώμα πολυουρεθάνης. Οι ενδιάμεσοι σύνδεσμοι των συρματόσχοινων αναρρίχησης θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι δια μέσω της μεθόδου της χύτευσης από χυτό αλουμίνιο. Επιπλέον, οι ενδιάμεσοι σύνδεσμοι θα συνδέονται με τα συρματόσχοινα δια μέσω της μεθόδου της ήλωσης με πριτσίνα σε υψηλή πίεση. Τα οριζόντια περιβλήματα σε ορισμένα σημεία των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένα από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο από χάλυβα, το οποίο θα είναι επικαλυμμένο από χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος. Οι δακτύλιοι απολήξεως των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένοι από αλουμίνιο διπλής κωνικότητας, με στρογγυλεμένες ακμές. Στην περίπτωση βανδαλιστικής καταστροφής θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή τους.

Η ειδική περιστροφική κατασκευή, με προστατευτικούς σωλήνες ημικυκλικής μορφής, θα είναι διαμορφωμένη από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες και θα διαθέτει εσωτερικό χαλύβδινο μηχανισμό περιστροφής, ο οποίος δεν θα έρχεται σε επαφή με τους



χρήστες. Ο μηχανισμός αυτός θα αποτελείται από ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν/ κουζινέτα) και θα καλύπτεται από προστατευτικό στοιχείο από χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης.

Η αντλιοσθητική χειρολαβή στην κορυφή του καμπύλου τοίχου αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένη από ειδικής σύστασης χυτό (ελαστομερές) υλικό πολυουρεθάνης και θα είναι σταθεροποιημένη χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριάδους ακτινοβολίας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Επιπλέον, θα διαθέτει χαλύβδινες και πλαστικές (ελαστομερείς) ενισχύσεις από πολυπροπυλένιο.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρωγγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπεριάδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

#### Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)

- |                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | 885 cm x 716 cm  |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | 491 cm x 363 cm  |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 293 cm           |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 252 cm           |
| • Θεμελίωση:                     | Επιφανειακή      |
| • Απαίτηση σκυροδέματος:         | 0 m <sup>3</sup> |

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176.

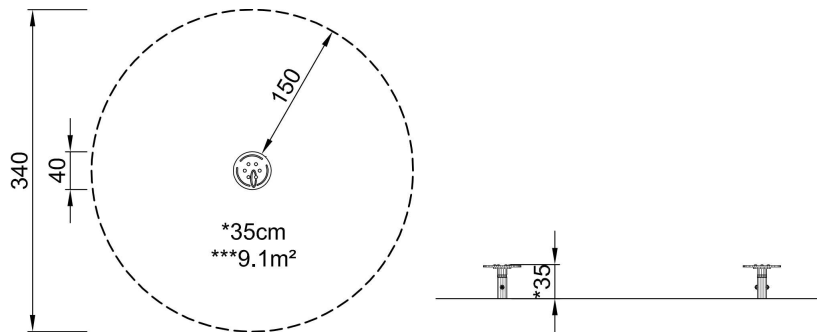
Στην παρούσα περιλαμβάνεται το όργανο πλήρως τοποθετημένο, έτοιμο προς χρήση

Τιμή (TEM): ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 16.720,00€

## 5. ΔΙΣΚΟΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ, «ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΕΑΣ».

### Κάτοψη & Όψη Οργάνου



### Περιγραφή Οργάνου

Ο “Περιστροφέας” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 4 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για ένα όργανο αθλοπαίδιάς που συνδυάζει δραστηριότητες περιστροφής, ισορροπίας και ταλάντωσης και δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη/παιδί να ελέγχει την αυξομείωση της ταχύτητας περιστροφής. Προσφέρεται τόσο για ατομικό όσο και για ομαδικό παιχνίδι.

Θα συντίθεται από μια επιφάνεια κυλινδρικής μορφής με καμπυλωμένες ακμές, η οποία θα στηρίζεται σε μια χαλύβδινη δοκό με ενσωματωμένο μηχανισμό περιστροφής.

Η δοκός υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα με κυκλική διατομή  $\varnothing 101,6$  mm και πάχος τοιχώματος 2,5 mm, η οποία θα θεμελιώνεται επιφανειακά σε ειδικά διαμορφωμένη υπόβαση σκυροδέματος. Για τη θεμελίωση αυτή, η δοκός θα διαθέτει στην απόληξή της αυτογενώς συγκολλημένο χαλύβδινο έλασμα, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Η κατάλληλα διαμορφωμένη επιφάνεια του “Περιστροφέα” με διάμετρο  $\varnothing 400$  mm, θα είναι κατασκευασμένη θα είναι κατασκευασμένη από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Η επιφάνεια αυτή θα είναι σταθεροποιημένη χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτική στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχει μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός της θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής της.

Ο μηχανισμός περιστροφής θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτει ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν/κουζινέτο), ο οποίος δεν θα απαιτεί λίπανση. Ο μηχανισμός αυτός δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή

ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

#### Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)

- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | Ø340 cm (340 cm x 340 cm) |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | Ø40 cm (40 cm x 40 cm)    |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 35 cm                     |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 35 cm                     |
| • Θεμελίωση:                     | Επιφανειακή               |
| • Απαίτηση σκυροδέματος:         | - m <sup>3</sup>          |

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176.

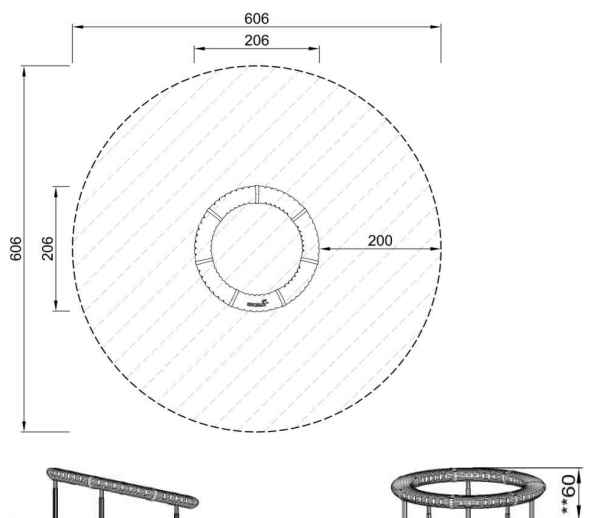
Στην παρούσα περιλαμβάνεται το όργανο πλήρως τοποθετημένο, έτοιμο προς χρήση

Τιμή (TEM): ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 940,00€

## **6. ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΣ ΜΥΛΟΣ ΤΥΠΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ, «ΜΥΛΟΣ» ΤΥΠΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ Η' ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ.

### Κάτοψη & Όψη οργάνου



## Περιγραφή Οργάνου

Ο “Περιστρεφόμενος Δίσκος Ισορροπίας” θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για όργανο αθλοπαιδιάς υπαίθρου που συνδυάζει δραστηριότητες ισορροπίας και περιστροφής. Τίθεται σε κίνηση από έναν ή/και περισσότερους χρήστες, κατά την προσπάθειά τους να ισορροπήσουν περπατώντας πάνω του ή ακόμα και να περιστραφούν με διαφορετική ταχύτητα, ανάλογα με το ρυθμό περπατήματος και το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη. Ενεργοποιεί κατ’ αυτόν τον τρόπο το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορρόπησης, ενώ προάγει το ομαδικό παιχνίδι.

Ο “Περιστρεφόμενος Δίσκος Ισορροπίας” θα αποτελείται από μια έγχρωμη επιφάνεια, σε σχήμα δακτυλίου με καμπυλωμένα άκρα, η οποία θα συντίθεται από επτά επιμέρους τμήματα. Η επιφάνεια αυτή θα έχει τη δυνατότητα να περιστρέφεται μέσω ειδικής κατασκευής. Θα έχει εξωτερικές διαστάσεις διαμέτρου  $\varnothing 206$  cm και πλάτος περίπου 28cm, ενώ θα είναι τοποθετημένη υπό κλίση και θα στηρίζεται με ειδικό σύστημα περιστροφής σε 5 χαλύβδινες δοκούς. Θα διαθέτει, επίσης, επτά συνδετήρια έγχρωμα στοιχεία, τα οποία θα είναι ισομερώς καταναμημένα στην περίμετρό της.

Η επιφάνεια του περιστρεφόμενου δακτυλίου θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσου του υλικού του πολυαιθυλενίου, ενώ θα έχει σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της. Θα είναι εξαιρετικά ανθεκτική σε όλες τις καιρικές συνθήκες (από  $-30^{\circ}\text{C}$  έως  $+60^{\circ}\text{C}$ ), με υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης και ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτει.

Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα έχει υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα. Θα συντίθεται από σύστημα με εσωτερικό μηχανισμό στήριξης, το οποίο θα στηρίζεται σε πέντε δοκούς υποστήριξης, κυκλικής διατομής  $\varnothing 60,3$  mm και πάχους τοιχώματος 4,5 mm. Κάθε δοκός υποστήριξης θα έχει διαφορετικό μήκος, ώστε να διαμορφώνεται η επιθυμητή κλίση του περιστρεφόμενου δακτυλίου. Η θεμελίωσή τους θα πραγματοποιείται είτε με πάκτωση στο έδαφος, είτε επιφανειακά. Στην περίπτωση που η θεμελίωση θα πραγματοποιείται επιφανειακά, οι δοκοί υποστήριξης θα διαθέτουν στις απολήξεις τους χαλύβδινα ελάσματα, εξωτερικών διαστάσεων 190x170 mm και πάχους 5 mm. Ο εσωτερικός μηχανισμός κύλισης, δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες/παιδιά. Θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα συντίθεται από δεκατέσσερις ένσφαιρους τριβείς (ρουλεμάν/κουζινέτα). Τα διάφορα συνδετικά εξαρτήματα, όπως επίσης και οι φορείς των τροχίσκων/στροφείων θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο. Οι τροχίσκοι/στροφείς θα είναι κατασκευασμένοι από ελαστομερές υλικό, οι ένσφαιροι τριβείς από ανοξείδωτο χάλυβα και ο δακτύλιος ασφαλείας από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

### Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)

- Χώρος ασφαλείας: 606 cm x 606 cm
- Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: 206 cm x 206 cm
- Μέγιστο ύψος οργάνου: 60 cm
- Μέγιστο ύψος πτώσης: 100 cm
- Θεμελίωση: 5 θεμέλια σε βάθος 60 cm  
(Εναλλακτικά: Επιφανειακή Θεμελίωση)
- Απαίτηση σκυροδέματος: 0,05 m<sup>3</sup>

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176.

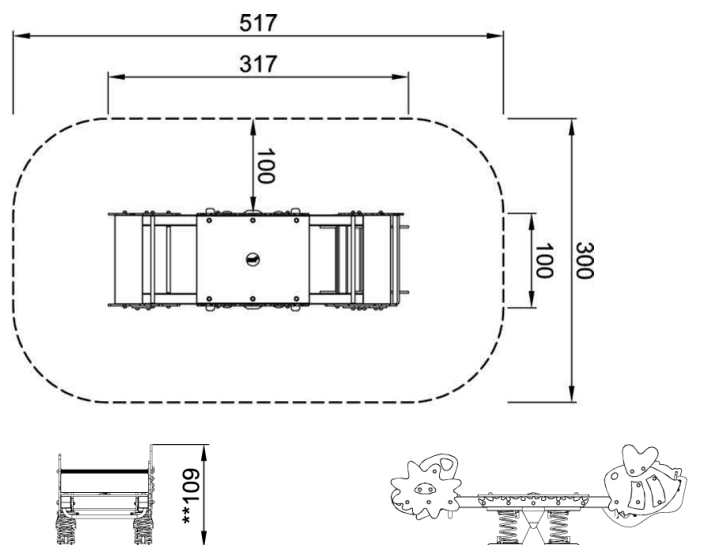
Στην παρούσα περιλαμβάνεται το όργανο πλήρως τοποθετημένο, έτοιμο προς χρήση

Τιμή (ΤΕΜ): ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ : ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 7.410,00€

## **7. ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΠΟΛΛΩΝ ΘΕΣΕΩΝ**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ, «ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΠΟΛΛΩΝ ΘΕΣΕΩΝ» Η' ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ.

### Κάτοψη & Όψη Οργάνου



### Περιγραφή Οργάνου

Η “Πολυλειτουργική Τραμπάλα Πολλών Θέσεων” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μια τραμπάλα πολλών θέσεων με παινές διακοσμητικές επιφάνειες σε μοτίβα κήπου, στο κέντρο της οποίας θα υπάρχει μια πλατφόρμα ισορροπίας. Οι χρήστες/παιδιά θα έχουν τη δυνατότητα να ταλαντωθούν, να ισορροπήσουν αλλά και να συμμετάσχουν σε παιχνίδι ρόλων με αφορμή τα θεματικά μοτίβα. Ειδικότερα, θα μπορούν να κάθονται με ασφάλεια σε

καθίσματα μορφής πάγκου, κρατώντας μια ειδικά διαμορφωμένη ράβδο και έχοντας τα πόδια τους στερεωμένα σε ειδικά ράβδους, που θα είναι τοποθετημένες σε κατάλληλο ύψος και αποστάσεις, σύμφωνα με τις εργομετρικές διαστάσεις των παιδιών ηλικιακής ομάδας από 3 ετών και άνω. Κατά τη διάρκεια της ταλάντωσης, οι υπόλοιποι χρήστες/παιδιά θα προσπαθούν να ισορροπήσουν στην κεντρική πλατφόρμα, επηρεάζοντας σημαντικά το ρυθμό και την ταχύτητα της ταλάντωσης, με αποτέλεσμα να αναπτύσσεται διαδραστικό και διασκεδαστικό παιχνίδι, το οποίο θα στηρίζεται και θα ενισχύει την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών.

Πιο συγκεκριμένα, ο δομικός σκελετός της κατασκευής θα συντίθεται από σύστημα τεσσάρων ελατηρίων, συνδεδεμένων ανά δύο μεταξύ τους, επάνω στο οποίο θα βιδώνονται έκκεντρα δυο χαλύβδινες δοκοί. Στα άκρα των δοκών θα είναι προσαρτημένες δυο ορθογώνιες επιφάνειες, που θα λειτουργούν ως καθίσματα με πλαϊνά προστατευτικά, ενώ στο κέντρο του συστήματος θα είναι προσαρτημένη μια ορθογώνια επιφάνεια (πλατφόρμα ισορροπίας).

Οι ειδικά διαμορφωμένες δοκοί, μήκους 280 cm και ορθογώνιας διατομής 112x120 mm περίπου, θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμό γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 2,5 mm. Το σύστημα έδρασης κάθε δοκού θα αποτελείται από χαλύβδινα ελάσματα, τα οποία θα είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με ειδικά κατασκευασμένη άρθρωση. Τα ελάσματα αυτά θα είναι προσαρτημένα σε μια χαλύβδινη βάση εξωτερικών διαστάσεων κάτοψης 120 x 1000 mm περίπου. Στη βάση αυτή θα είναι στερεωμένα τα ελατήρια του οργάνου που θα μεταφέρουν την ταλάντωση στην κεντρική δοκό.

Τα ελατήρια θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων DIN 17221: 1988 (DIN EN 10089: 2003) και DIN EN 10270 - 1: 2012 ή άλλων ισοδύναμων. Θα έχουν υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτουν κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση “C4” (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2: 1998 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση κάθε ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφινκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.

Οι επιφάνειες των καθισμάτων και η επιφάνεια της πλατφόρμας ισορροπίας, θα είναι κατασκευασμένες από στρωματοποιημένη επιφάνεια υψηλής πίεσης με επικάλυψη από χυτευτό αντιολισθητικό υλικό. Θα έχουν συνολικό πάχος περίπου 18 mm και θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές στη φθορά, στην αποσύνθεση και την προσβολή από μύκητες.

Οι πλαϊνές διακοσμητικές επιφάνειες σε μοτίβα κήπου και η ειδικά κατασκευασμένη επιφάνεια στήριξης των επιμέρους τμημάτων των καθισμάτων, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Οι ράβδοι που θα λειτουργούν ως χειρολαβές, θα είναι στερεωμένες στις πλαϊνές θεματικές επιφάνειες και κατασκευασμένες από χαλύβδινες σωλήνες κυκλικής διατομής Ø38 x 2 mm, οι οποίες θα είναι ηλεκτρογαλβανισμένες με εξωτερική επιφάνεια από χυτό πολυπροπυλένιο, μπλε

χρώματος, στο οποίο θα έχουν διαμορφωθεί ραβδώσεις, έτσι ώστε να αποτρέπεται η ολίσθηση των χεριών. Οι ράβδοι των ποδολαβών θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διαστάσεων  $\varnothing 38 \times 2$  mm.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

#### Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | 517 cm x 300 cm          |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | 317 cm x 100 cm          |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 109 cm                   |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 100 cm                   |
| • Θεμελίωση:                     | 1 θεμέλιο σε βάθος 42 cm |
| • Απαίτηση σκυροδέματος:         | - m <sup>3</sup>         |

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176.

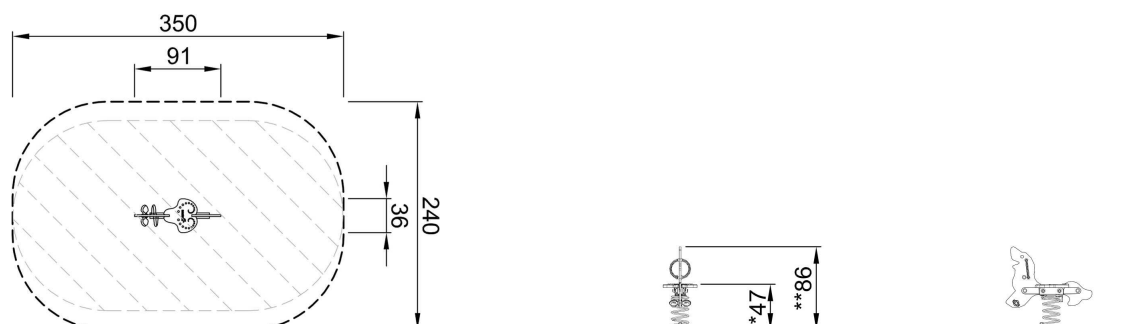
Στην παρούσα περιλαμβάνεται το όργανο πλήρως τοποθετημένο, έτοιμο προς χρήση

Τιμή (TEM): ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ : ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 6.100,00€

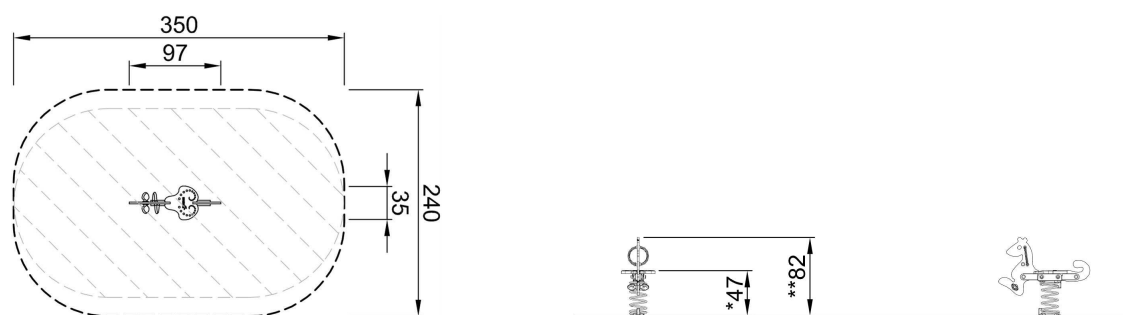
## 8. ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΜΙΑΣ ΘΕΣΗΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ, «ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΦΩΚΙΑ» ΚΑΙ «ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΚΑΓΚΟΥΡΟ» Η' ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ.

#### Κάτοψη & Όψη Οργάνου



## Κάτοψη & Όψη Οργάνου



## Περιγραφή Οργάνου

Το ελατήριο σε θεματική μορφή “Φώκιας” και “Κανγκουρό” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικιακής ομάδας 1+ (2-6 ετών) και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για όργανο ταλάντωσης με ιδιαίτερα αναπαικτικό κάθισμα και χειρολαβές και ποδολαβές τοποθετημένες σε κατάλληλες αποστάσεις και ύψη, σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται. Επιτρέπει τον πειραματισμό του χρήστη/παιδιού με την κίνηση και την ισορροπία, ενώ με αφορμή τη θεματική μορφή δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη παιχνιδιού ρόλων.

Η θεματική επιφάνεια θα είναι κατασκευασμένη με στρογγυλεμένες ακμές από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις υλικού σε διάφορες αποχρώσεις και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Η επιφάνεια αυτή θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχει μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής της.

Το εργονομικά σχεδιασμένο κάθισμα θα είναι κατασκευασμένο από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα είναι επικαλυμμένο από αντιολισθητικό θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό. Το εσωτερικό πλαίσιο θα διαθέτει ειδικά διαμορφωμένα νεύρα, με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αρτιότητάς του.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές και ποδολαβές θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης συμπαγές χυτό πολυαμίδιο. Η ανάγλυφη επιφάνειά τους, και ειδικότερα η μορφή των ποδολαβών θα προσφέρουν σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Το ελατήριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων DIN 17221: 1988 (DIN EN 10089: 2003) και DIN EN 10270 - 1: 2012 ή άλλων ισοδύναμων. Θα έχει υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτει κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση “C4” (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2: 1998 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση του ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφινκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε



ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμό γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμβιοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας.

Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.

#### Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)

- |                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | 350 cm x 240 cm               |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | 91 cm x 36 cm / 97 cm x 35 cm |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 86 cm / 82 cm                 |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 47 cm                         |
| • Θεμελίωση:                     | 1 θεμέλιο σε βάθος 42 cm      |
| • Απαίτηση σκυροδέματος:         | - m <sup>3</sup>              |

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176.

Στην παρούσα περιλαμβάνεται το όργανο πλήρως τοποθετημένο, έτοιμο προς χρήση

Τιμή (TEM): ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ : ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 800,00€

## **9. ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΧΥΤΟ ΔΑΠΕΔΟ για ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 2,60Μ.**

### **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΧΥΤΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ**

Κατασκευή χυτού συνθετικού δαπέδου για εξωτερικούς χώρους, συνολικού πάχους 120 χιλ για μέγιστο ύψος πτώσης 2,60 μ., το οποίο θα πρέπει να έχει ελεγχθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης και να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3.

Η υπόβαση του συνθετικού δαπέδου θα είναι από βιομηχανικό δάπεδο σκυροδέματος, πάχους 10 cm καλά λειασμένη η οποία δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο.

Η διάστρωση του συνθετικού χυτού δαπέδου θα γίνει αφού προετοιμαστεί η επιφάνεια της υπόβασης και απομακρυνθούν οι ακαθαρσίες και η σκόνη. Η επιφάνεια που θα διαστρωθεί με συνθετικό δάπεδο θα πρέπει να είναι απαλλαγμένη από λάδια ή άλλους ρύπους, που εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού. Επίσης, πριν την εφαρμογή του δαπέδου θα πρέπει να

έχουν τοποθετηθεί τα όργανα και ο εξοπλισμός του χώρου, και να έχει ληφθεί υπόψη η τελική στάθμη του συνθετικού δαπέδου.

Η κατασκευή του συνθετικού δαπέδου θα γίνεται σε δύο στρώσεις:

- Η πρώτη στρώση πάχους 110 χιλ. θα αποτελείται από μαύρους κόκκους ελαστικού SBR (καουτσούκ) κοκκομετρικής διαβάθμισης 5 - 12 χιλ., που θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης σε συγκεκριμένες αναλογίες. Το μείγμα θα παρασκευάζεται και θα διαστρώνεται χυτό επι τόπου του έργου με χρήση οδηγών (ράγες).
- Πάνω στην πρώτη στρώση (αφού έχει στεγνώσει) θα διαστρώνεται με όμοιο τρόπο η δεύτερη στρώση πάχους 10 χιλ. Η στρώση αυτή θα αποτελείται από κόκκους ελαστικού EPDM (καουτσούκ) οποιασδήποτε απόχρωσης, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1 – 3,5 χιλ., που θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης σε συγκεκριμένες αναλογίες.

Θα υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθούν στην τελική στρώση διάφορα σχέδια, σχήματα, λογότυπα κλπ., διαφορετικών χρωμάτων. Με αυτόν τον τρόπο κατασκευάζονται πολύχρωμες επιφάνειες. Η τελική επιλογή της επιθυμητής απόχρωσης και σχεδίου θα γίνει μετά από υπόδειξη της Υπηρεσίας

Το φινίρισμα της τελικής επιφάνειας γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή. Το συγκεκριμένο δάπεδο θα είναι υδατοπερατό.

Δεν θα πρέπει να απαιτείται ιδιαίτερη συντήρηση. Ο καθαρισμός θα πρέπει να μπορεί γίνεται με νερό υπό πίεση ή με φουσητήρα, έτσι ώστε να απομακρύνονται τα ξένα σώματα (φύλλα, σκουπίδια κλπ.). Σε περίπτωση βανδαλισμού η αποκατάσταση θα γίνεται τοπικά με το ίδιο υλικό.

Στην παρούσα περιλαμβάνεται η προμήθεια συνθετικού τάπητα πλήρως τοποθετημένο, έτοιμο προς χρήση.

Τιμή (m2) περατωμένης επιφάνειας ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 120,00€

## **10. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΒΟΤΣΑΛΟΥ ΣΕ ΒΑΘΟΣ 30ΕΚ ΚΑΙ 40 ΕΚ.**

### Περιγραφή

Προμήθεια, μεταφορά, εκφόρτωση και διάστρωση βότσαλου ποταμίσιου το οποίο θα χρησιμοποιηθεί ως ανακρουστικό δάπεδο απορρόφησης πρόσκρουσης.

Το υλικό αυτό θα είναι σύμφωνο με τον πίνακα 4 που ακολουθεί, του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1: 2008, κοκκώδους υλικού/ βότσαλου διαστάσεων από 2 έως 8 mm, μέγιστης διάστασης λίθων 8 mm, δίχως σωματίδια λάσπης και αργίλου.

Το μέγεθος των κόκκων προσδιορίζεται με δοκιμή κοσκίνισματος (όπως στο EN 933-1: Δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών – Προσδιορισμός της κοκκομετρίας – Κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση).

ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN 1176-1: 2008

**Πίνακας 4 - Παραδείγματα συνήθως χρησιμοποιούμενων υλικών απορρόφησης πρόσκρουσης, βάθη και αντίστοιχα κρίσιμα ύψη πτώσης**

Υλικό <sup>α</sup>	Περιγραφή	Ελάχιστο βάθος <sup>β</sup>	Κρίσιμο ύψος πτώσης
	mm	mm	mm
<b>Χλοτάπητας/φυσικό έδαφος</b>			≤ 1 000 <sup>δ</sup>
<b>Φλοιός κορμού δέντρων</b>	μέγεθος κόκκων 20 έως 80	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
<b>Θραύσματα ξύλου</b>	μέγεθος κόκκων 5 έως 30	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
<b>Άμμος <sup>γ</sup></b>	μέγεθος κόκκων 0,2 έως 2	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
<b>Βότσαλο <sup>γ</sup></b>	μέγεθος κόκκων 2 έως 8	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
<b>Άλλα υλικά και άλλα βάθη</b>	δοκιμή HIC (βλέπε EN 1177)		Κρίσιμο ύψος πτώσης όπως δοκιμάζεται

<sup>α</sup> Υλικά για χρήση σε παιχνιδότοπο κατόπιν κατάλληλης προετοιμασίας  
<sup>β</sup> Για χαλαρό υλικό, προστίθενται 100 mm στο ελάχιστο βάθος για να αντισταθμιστεί η μετατόπιση υλικού (βλέπε 4.2.8.5.1)  
<sup>γ</sup> Δίχως σωματίδια λάσπης και αργίλου. Το μέγεθος των κόκκων μπορεί να προσδιοριστεί με δοκιμή κοσκίνισματος, όπως στο EN 933-1  
<sup>δ</sup> Βλέπε ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 στην 4.2.8.5.2

- Η διάστρωση θα γίνει σε στρώμα πάχους 300mm και 400 mm,

Το υλικό θα διαστρωθεί στα σημεία σύμφωνα με την υπόδειξη του ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

Στην παρούσα περιλαμβάνεται το υλικό πλήρως τοποθετημένο, έτοιμο προς χρήση (συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς και των εργασιών επίστρωσης και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρούλικων).

Τιμή (m3) περατωμένης επιφάνειας ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ  
 ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 55,00€

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
 Βόλος 1 / 6 / 2016

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
 Ο Προϊστάμενος  
 Τμήμα Κτιρίων -Υπαιθρίων  
 Χώρων  
 α.α η αναπληρώτρια

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
 Βόλος 2 / 6 / 2016  
 Ο δ/ντης Τ.Υ.  
 α/α η αναπληρώτρια

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΚΑΛΦΟΠΟΥΛΟΥ  
 Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΦΩΤΕΙΝΗ ΖΑΝΑΠΑΛΙΔΟΥ  
 Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ  
 Πολιτικός Μηχανικός

#### 4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ –ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### **ΑΡΘΡΟΝ 1<sup>ο</sup>** **Αντικείμενο της μελέτης**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού για δυο παιδικές χαρές του Δήμου, προκειμένου να βελτιωθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας. Στόχος είναι η βελτίωση των αστικών υποδομών και δη των παιδικών χαρών, που συμβάλλουν σημαντικά στον καθορισμό του επιπέδου ποιότητας ζωής των κατοίκων, συμπεριλαμβανομένων των εμποδιζόμενων ατόμων.

Συγκεκριμένα η παρούσα μελέτη έλαβε υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, οι οποίες καθορίζονται στο ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ. Τα υπό προμήθεια είδη (όργανα παιδικής χαράς, ανακρουστικά δάπεδα τεχνητά και φυσικά) θα πληρούν τις προδιαγραφές των αντίστοιχων ευρωπαϊκών προτύπων και των Ελληνικών Τεχνικών προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) και περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα τεχνική έκθεση και στις Τεχνικές Προδιαγραφές που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας μελέτης.

Οι ανάγκες για ανανέωση του εξοπλισμού είναι μεγάλες και η αντικατάσταση τους θα γίνει σταδιακά. Με την παρούσα μελέτη προτείνεται η προμήθεια εξοπλισμού για τις δυο παιδικές χαρές που βρίσκονται στο πάρκο πίσω από τον Ι. Ναό Αγ. Κωνσταντίνου και Ελένης στην παραλία Βόλου.

### **ΑΡΘΡΟΝ 2<sup>ο</sup>** **Ισχύουσες διατάξεις**

Ο διαγωνισμός και η προμήθεια θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. Της αριθμ. 11389/1993 απόφασης του Υπουργού Εσωτερικών «Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.».
2. Του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
3. Του Ν. 2286/1995 «Προμήθειες του δημόσιου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».
4. Των σχετικών εγκυκλίων του Υπουργείου Εσωτερικών.
5. Της ΥΑ28492/18-5-2009 «Καθορισμός των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία ελέγχου και αδειοδότησής τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια».
6. Της ΥΑ ΔΠΙΑΔ/οικ/273 (ΦΕΚΒ 2221/30.7.12) «ΕΤΕΠ».

### **ΑΡΘΡΟΝ 3<sup>ο</sup>** **Τεχνικές προδιαγραφές**

#### **1. Γενικά**

Σε κάθε Παιδική Χαρά δεν πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών.

Ειδικότερα :

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

β) Τα όργανα της παιδικής χαράς πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN1176 (EN 1176).

γ) Οι επιφάνειες προστασίας από πτώση πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177), ΕΛΟΤ EN 71-3.

Τα χρώματα θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.

Η εγκατάσταση των οργάνων, του συνθετικού τάπητα ασφαλείας, και του ανακρουστικού δαπέδου από βότσαλο, θα γίνει από τον προμηθευτή, σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176, με τις τεχνικές προδιαγραφές, και τα σχέδια της μελέτης.

## **2. Με την προσφορά του ο κάθε συμμετέγων θα πρέπει να καταθέσει επί ποινή αποκλεισμού, τα ακόλουθα:**

### **Για τα όργανα της παιδικής γαράς:**

- 1. Αντίγραφο πιστοποιητικού συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176, όπου θα αναγράφεται απαραίτητως ο Κωδικός Παραγωγής του κάθε οργάνου, (Βλ. προδιαγραφές του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009)).**

Αναλυτικά, το σύνολο του εξοπλισμού, υποχρεωτικά θα πρέπει:

- να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων” (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008).
- να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρει στο πιστοποιητικό του την πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο (άρθρο 4, §1 και άρθρο 5, πρώτο εδάφιο §2 και §3 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009)).

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), **ο διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει με την προσφορά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης του οργάνου με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.)**

Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

- 2. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή, ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα στο ανωτέρω άρθρο. **Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προμηθευτής θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.****

- 3. Τα όργανα θα πρέπει κατ’ ελάχιστο να συνοδεύονται από τις ακόλουθες εγγυήσεις:**
  - **Εφόρου Ζωής (Η εφόρου ζωής εγγύηση θα ισχύει για τη διάρκεια ζωής του προϊόντος μέχρι την απεγκατάστασή του και/ή την απόσυρσή του από τη χρήση):**
    - Γαλβανισμένα Δομικά Στοιχεία (Χαλύβδινοι Στύλοι, Εγκάρσιες Δοκοί, Πλαίσια Δαπέδων, Προσαρτήματα Στήριξης)
    - Εξαρτήματα από ανοξείδωτο χάλυβα

- Επιφάνειες Πολυαιθυλενίου Υψηλής Πυκνότητας
- **10 έτη:**
  - Πλαστικοποιημένες Επιφάνειες και Δάπεδα Υψηλής Πίεσης
  - Γαλβανισμένα και αλουμινένια μεταλλικά στοιχεία με επιφανειακή βαφή
  - Άλλα γαλβανισμένα μεταλλικά στοιχεία
  - Άλλα ανοξείδωτα στοιχεία
  - Σφικτήρες "S" των συρματόσχοινων τύπου "Ηρακλή"
  - Συμπαγή Πλαστικά Στοιχεία
  - Χαλύβδινα Στοιχεία χωρίς Βαφή
  - Άλλη κατεργασμένη ξυλεία
- **5 έτη:**
  - Επιφάνειες από Κόντρα Πλακέ με επίστρωση ρητίνης
  - Κοίλα Πλαστικά στοιχεία
  - Άλλα βαμμένα χαλύβδινα στοιχεία
  - Ελατήρια και Ένσφαιροι Τριβείς/ Ρουλεμάν
  - Κατασκευές από σχοινιά και συρματόσχοινα
- **2 έτη:**
  - Κινητά Πλαστικά και Χαλύβδινα Στοιχεία
  - Υλικό μεμβρανών από συνθετικό ελαστικό

Οι παραπάνω εγγυήσεις θα είναι εργοστασιακές και θα πρέπει να απαριθμούνται σε έγγραφο της κατασκευάστριας εταιρείας.

### **Για τα δάπεδα της προμήθειας:**

Αναλυτικά, οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Οι προβλεπόμενες επιφάνειες πτώσης που θα διαμορφωθούν με φυσικά/χαλαρά υλικά (ποταμίσιο βότσαλο), θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές του ευρωπαϊκού προτύπου EN1176-1:2008.

4. για τον υπό προμήθεια χυτό συνθετικό τάπητα, θα πρέπει να υποβληθούν :
  - Α) Πιστοποιητικό ή έκθεση δοκιμών, από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης αναφορικά με το **κρίσιμο ύψος πτώσης** ελεγμένο σε συνθήκες εργαστηρίου, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1177 (2008)-
  - Β) Αντίγραφο της έκθεσης ελέγχου σε συνθήκες εργαστηρίου από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 71-03:2013 + Α1:2014.
  - Γ) Βεβαίωση συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, ως προς τη συμμόρφωση των δαπέδων με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1 (2008) (4-6), η οποία θα αναφέρει τις σχετικές εκθέσεις δοκιμών.
  - Δ) Δεδομένου ότι η τοποθέτηση ενός χυτού δαπέδου ασφαλείας είναι εξειδικευμένη εργασία που απαιτεί ιδιαίτερη τεχνογνωσία, εξοπλισμό και εμπειρία, η κατασκευάστρια εταιρεία θα πρέπει να είναι **κάτοχος του πιστοποιητικού ISO 9001:2008**.
5. για το υπό προμήθεια βότσαλο, θα πρέπει να υποβληθούν :
  - Α) Υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή ότι, το προς προμήθεια υλικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1: 2008, όπως περιγράφονται στην παράγραφο «10. Προμήθεια και διάστρωση βότσαλου σε βάθος 30εκ. και 40 εκ.» στην ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ.
  - Β) Έκθεση δοκιμών από φορέα/εργαστήριο ελέγχου που θα αφορά την **κοκκομετρία** δείγματος και τον έλεγχο ύπαρξης σωματιδίων λάσπης και αργίλου κατά τα οριζόμενα

στον Πίνακα 4 του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1: 2008.

**Για το σύνολο της προμήθειας (όργανα και δάπεδα) :**

6. Προέλευση των προσφερόμενων υλικών  
Α) Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή όπου θα αναφέρεται η χώρας προέλευσης και κατασκευής όλων των υλικών που προσφέρουν.  
Β) Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 (ή αρνητική εάν δεν απαιτείται) του προμηθευτή, όπου θα δηλώνει το εργοστάσιο κατασκευής των προσφερόμενων υλικών καθώς και το τόπο εγκατάστασής του.  
Γ) Στη περίπτωση που ο προσφέρων δεν θα κατασκευάσει ο ίδιος το τελικό προϊόν, **απαιτείται δήλωση του νομίμου εκπροσώπου της επιχείρησης** στην οποία ανήκει ή η οποία εκμεταλλεύεται ολικά ή μερικά τη μονάδα κατασκευής του τελικού προϊόντος ότι έχει αποδεχθεί έναντι του προσφέροντος την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στο προμηθευτή υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή.
7. **Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος** στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:  
α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής.  
β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος.  
γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου και **κωδικός παραγωγής** (Ο κωδικός παραγωγής αφορά μόνο τα όργανα της παιδικής χαράς).  
δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών.  
στ. Για τα όργανα της παιδικής χαράς: Αναφορά στη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων” (ΕΛΟΤ EN 1176:2008), ή άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας, με την προϋπόθεση ότι εμπίπτουν στα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Για τα δάπεδα αναφορά στα Ευρωπαϊκά Πρότυπα και τις απαιτούμενες δοκιμές και ελέγχους όπως περιγράφονται αναλυτικά στα αντίστοιχα άρθρα της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ –ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ που συνοδεύει την παρούσα διακήρυξη.
- Υποχρεωτικά** κάθε Τεχνική Περιγραφή των οργάνων παιδικής χαράς, θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.
8. **Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων** για τα προσφερόμενα είδη **εκτός του βοτσάλου** της κατασκευάστριας εταιρείας που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερομένου είδους. **Παράβαση του όρου αυτού θεωρείται ότι συνεπάγεται αοριστία της προσφοράς και απορρίπτεται ως απαράδεκτη.**
9. Απαραίτητως, η κάθε προσφορά θα πρέπει να συνοδεύεται με **δήλωση συμμόρφωσης** σύμφωνα με το συνημμένο **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**, όπου ο κάθε προμηθευτής θα απαντά παράγραφο προς παράγραφο σε όλα τα στοιχεία των τεχνικών προδιαγραφών με παραπομπές και τεχνικές επεξηγήσεις όπου απαιτείται, σε περίπτωση δε διαφωνίας θα πρέπει να προσδιορίζει με σαφήνεια τα σημεία απόκλισης.

Προσφορές που θα απαντούν μονολεκτικά ΝΑΙ ή συμφωνούμε κλπ. χωρίς τεκμηρίωση και πλήρη παραπομπή - αντιστοιχία θα αποκλείονται.

**Αναντιστοιχία τεχνικής προσφοράς - τεχνικών φυλλαδίων - prospectus μεταξύ τους είτε με αυτή της οικονομικής προσφοράς, αποτελεί ουσιαστικό λόγο απόρριψης της προσφοράς.**

**10.** Υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 του προσφέροντα ότι εγγυάται χρόνο παράδοσης των ζητούμενων υπό προμήθεια υλικών ο οποίος δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από (60) εξήντα ημέρες.

**11.** Υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή των οργάνων ότι θα είναι σε θέση να συντηρεί τα όργανα ετησίως και να προμηθεύει τα επί μέρους γνήσια ανταλλακτικά, εφόσον ζητηθεί από το Δήμο, ώστε η παιδική χαρά να συνεχίζει να πληροί τις προδιαγραφές της σειράς των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176: 2008, σύμφωνα με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44/7-8-2014, ΑΔΑ: ΩΝ8ΚΝ- Ρ46 του Υπουργείου Εσωτερικών, συμπληρωματικών και τροποποιητικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

**Όλα τα έγγραφα και δικαιολογητικά θα πρέπει να είναι στην Ελληνική γλώσσα. Εάν τα δικαιολογητικά είναι σε άλλη γλώσσα πλην της Ελληνικής, τότε θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική. Αυτό ισχύει για όλα τα δικαιολογητικά πλην των καταλόγων-prospectus και των φύλλων καταλόγου των κατασκευαστριών εταιρειών που μπορούν να κατατεθούν στην αγγλική γλώσσα.**

#### Ουσιώδεις απαιτήσεις

Γενικά όλες οι παραπάνω απαιτήσεις θεωρούνται και ουσιώδεις και απαράβατες εκτός εάν αναφέρεται ρητά ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Βόλος 1 / 6 / 2016

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος  
Τμήμα Κτιρίων -Υπαιθρίων  
Χώρων  
α.α η αναπληρώτρια

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Βόλος 2 / 6 / 2016  
Ο δ/ντης Τ.Υ.  
α/α η αναπληρώτρια

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΚΑΛΦΟΠΟΥΛΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΦΩΤΕΙΝΗ ΖΑΝΑΠΑΛΙΔΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ  
Πολιτικός Μηχανικός



**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαίτηση</u>	<u>Απάντηση</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
<b>1. ΞΥΛΙΝΗ 2/ΘΕΣΙΑ ΚΟΥΝΙΑ ΜΕ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΠΑΙΔΩΝ</b>			
(άρθρο 3 παρ. 2.1 ΕΣΥ ) Πιστοποιητικό συμμόρφωσης κάθε οργάνου, με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.2 ΕΣΥ ) Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή, ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα στο ανωτέρω άρθρο. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προμηθευτής θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.3 ΕΣΥ ) Εγγυήσεις	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.7 ΕΣΥ ) Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω: α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής. β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος. γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου και κωδικός παραγωγής (Ο κωδικός παραγωγής αφορά μόνο τα όργανα της παιδικής χαράς). δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών. στ. Αναφορά στη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων” (ΕΛΟΤ EN 1176:2008), ή άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας, με την προϋπόθεση ότι εμπίπτουν στα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Υποχρεωτικά κάθε Τεχνική Περιγραφή των οργάνων παιδικής χαράς, θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.8 ΕΣΥ ) Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους.	<u>ΝΑΙ</u>		
<b>Τεχνική περιγραφή</b> Η “Διθέσια Ξύλινη Κούνια με καθίσματα παιδών” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και			

<p>συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.</p> <p>Θα διαθέτει δύο καθίσματα παιδών και θα προσφέρει στους διάφορους χρήστες/παιδιά, τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης.</p> <p>Το πλαίσιο (σκελετός) της κούνιας θα συντίθεται από δυο ζεύγη ξύλινων δοκών μορφής Λ, τετραγωνικής διατομής 95x95 mm με στρογγυλεμένες ακμές, που θα είναι τοποθετημένα υπό γωνία σε σχέση με το κατακόρυφο επίπεδο, και μία οριζόντια δοκό, κυκλικής διατομής Ø101,6x2,9 mm η οποία θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες δοκοί θα είναι κατασκευασμένες από εμποτισμένη (υπό πίεση) ξυλεία πεύκης, που θα προέρχεται από αειφόρο δασοκομία. Στις απολήξεις της οριζόντιας δοκού θα συγκολλούνται αυτογενώς δύο κατάλληλα διαμορφωμένα ελάσματα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 5 mm και εξωτερικές διαστάσεις 355x488 mm.</p> <p>Η πάκτωση των ξύλινων δοκών στο έδαφος θα πραγματοποιείται με χαλύβδινες δοκοθήκες, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Οι δοκοθήκες αυτές θα σταθεροποιούν τις δοκούς σε απόσταση 200 mm, επάνω από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους, έτσι ώστε να αποτρέπεται η διάβρωσή τους και να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Οι χαλύβδινες δοκοθήκες θα είναι εύκολα αποσπώμενες/ αποσυναρμολογούμενες και θα προσφέρονται τόσο για την θεμελίωση των δοκών στο έδαφος, όσο και για την επιφανειακή τους πάκτωση σε επιφάνεια σκυροδέματος.</p> <p>Τα καθίσματα παιδών θα αποτελούνται από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο και επικαλυμμένο από θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό. Η εσωτερική πλευρά του καθίσματος (πλαίσιο κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο) θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένα νεύρα με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αρτιότητάς του. Το κάθισμα αυτό θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένο για τους χρήστες/παιδιά της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας.</p> <p>Οι μηχανισμοί ανάρτησης των καθισμάτων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό πολυαμίδιο το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπερόδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι αναρτήσεις θα διαθέτουν σύστημα έδρασης με διπλά ρουλεμάν/κουζινέτα (έδρανα ολίσθησης/ ένσφαιρους τριβείς) και αναρτήρα, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την αποτροπή της περιστροφής και της αναδίπλωσής τους. Τα εξαρτήματα των αναρτήσεων θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα και ορείχαλκο (μπρούντζο).</p> <p>Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες είτε από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με διάκενα 6 mm και θα πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 –ISO1835 ή άλλου ισοδύναμου.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερόδους ακτινοβολίας.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα</p>	<p style="text-align: center;"><u>ΝΑΙ</u></p>		
--	---	--	--

είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.			
<u>Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χώρος ασφαλείας: 710 cm x 296 cm</li> <li>• Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος 200 cm x 333 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος οργάνου: 224 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος πτώσης: 118 cm</li> <li>• Θεμελίωση: 4 θεμέλια σε βάθος 90 cm</li> <li>• Απαιτήση σκυροδέματος: - m<sup>3</sup></li> </ul>	<u>ΝΑΙ</u>		

<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαίτηση</u>	<u>Απάντηση</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
<b>2. ΞΥΛΙΝΗ 2/ΘΕΣΙΑ ΚΟΥΝΙΑ ΜΕ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΝΗΠΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΔΩΝ</b> (άρθρο 3 παρ. 2.1 ΕΣΥ ) Πιστοποιητικό συμμόρφωσης κάθε οργάνου, με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.2 ΕΣΥ ) Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή, ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα στο ανωτέρω άρθρο. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προμηθευτής θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.3 ΕΣΥ ) Εγγυήσεις	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.7 ΕΣΥ ) Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω: <ol style="list-style-type: none"> <li>α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής.</li> <li>β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος.</li> <li>γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου και κωδικός παραγωγής (Ο κωδικός παραγωγής αφορά μόνο τα όργανα της παιδικής χαράς).</li> <li>δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών.</li> <li>στ. Αναφορά στη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων” (ΕΛΟΤ EN 1176:2008), ή άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας, με την προϋπόθεση ότι εμπίπτουν στα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).</li> </ol> Υποχρεωτικά κάθε Τεχνική Περιγραφή των οργάνων	<u>ΝΑΙ</u>		

<p>παιδικής χαράς, θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.</p>			
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.8 ΕΣΥ ) Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους.</p>	<p><u>ΝΑΙ</u></p>		
<p><b>Τεχνική περιγραφή</b></p> <p>Η “Διθέσια Ξύλινη Κούνια με καθίσματα νηπίων και παιδών” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικιακής ομάδας από 1 ετών και άνω και από 2 ετών και άνω αντίστοιχα. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.</p> <p>Θα διαθέτει δύο καθίσματα, ένα νηπίων και ένα παιδών, και θα προσφέρει στους διάφορους χρήστες/παιδιά, τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης.</p> <p>Το πλαίσιο (σκελετός) της κούνιας θα συντίθεται από δυο ζεύγη ξύλινων δοκών μορφής Λ, τετραγωνικής διατομής 95x95 mm με στρογγυλεμένες ακμές, που θα είναι τοποθετημένα υπό γωνία σε σχέση με το κατακόρυφο επίπεδο, και μία οριζόντια δοκό, κυκλικής διατομής Ø101,6x2,9 mm η οποία θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Οι ξύλινες δοκοί θα είναι κατασκευασμένες από εμποτισμένη (υπό πίεση) ξυλεία πεύκης, που θα προέρχεται από αειφόρο δασοκομία. Στις απολήξεις της οριζόντιας δοκού θα συγκολλούνται αυτογενώς δύο κατάλληλα διαμορφωμένα ελάσματα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 5 mm και εξωτερικές διαστάσεις 355x488 mm.</p> <p>Η πάκτωση των ξύλινων δοκών στο έδαφος θα πραγματοποιείται με χαλύβδινες δοκοθήκες, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Οι δοκοθήκες αυτές θα σταθεροποιούν τις δοκούς σε απόσταση 200 mm, επάνω από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους, έτσι ώστε να αποτρέπεται η διάβρωσή τους και να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Οι χαλύβδινες δοκοθήκες θα είναι εύκολα αποσπώμενες/ αποσυναρμολογούμενες και θα προσφέρονται τόσο για την θεμελίωση των δοκών στο έδαφος, όσο και για την επιφανειακή τους πάκτωση σε επιφάνεια σκυροδέματος.</p> <p>Το κάθισμα παιδών θα αποτελείται από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο και επικαλυμμένο από θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό. Η εσωτερική πλευρά του καθίσματος (πλαίσιο κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο) θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένα νεύρα με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αρτιότητάς του. Το κάθισμα αυτό θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένο για τους χρήστες/παιδιά της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας.</p> <p>Το κάθισμα νηπίων, τύπου «πάνα», θα είναι ειδικά κατασκευασμένο από ελαστομερές υλικό, το οποίο θα είναι ιδιαίτερα εύκαμπτο και θα δίνει τη δυνατότητα προσαρμογής στη μορφή του σώματος σύμφωνα με το αυτοβάρους του χρήστη/παιδιού. Το κάθισμα αυτό θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένο για τους χρήστες/παιδιά της ηλικιακής ομάδας από 1 ετών και άνω.</p>	<p><u>ΝΑΙ</u></p>		

<p>Οι μηχανισμοί ανάρτησης των καθισμάτων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό πολυαμίδιο το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι αναρτήσεις θα διαθέτουν σύστημα έδρασης με διπλά ρουλεμάν/κουζινέτα (έδρανα ολίσθησης/ ένεσφαιρους τριβείς) και αναρτήρα, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την αποτροπή της περιστροφής και της αναδίπλωσής τους. Τα εξαρτήματα των αναρτήσεων θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα και ορείχαλκο (μπρούντζο).</p> <p>Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες είτε από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με διάκενα 6 mm και θα πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 –ISO1835 ή άλλου ισοδύναμου.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμβοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.</p>			
<p><u>Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χώρος ασφαλείας: 710 cm x 296 cm</li> <li>• Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: 200 cm x 333 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος οργάνου: 224 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος πτώσης: 118 cm</li> <li>• Θεμελίωση: 4 θεμέλια σε βάθος 90 cm</li> <li>• Απαίτηση σκυροδέματος: - m<sup>3</sup></li> </ul>	<u>ΝΑΙ</u>		

<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαίτηση</u>	<u>Απάντηση</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
<p><b>3. ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ (ΚΑΡΑΒΙ ) ΜΕ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ</b></p>			
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.1 ΕΣΥ ) Πιστοποιητικό συμμόρφωσης κάθε οργάνου, με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.2 ΕΣΥ ) Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή, ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα στο ανωτέρω άρθρο. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προμηθευτής θα πρέπει</p>	<u>ΝΑΙ</u>		

να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.			
(άρθρο 3 παρ. 2.3 ΕΣΥ ) Εγγυήσεις	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.7 ΕΣΥ ) Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω: α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής. β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος. γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου και κωδικός παραγωγής (Ο κωδικός παραγωγής αφορά μόνο τα όργανα της παιδικής χαράς). δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών. στ. Αναφορά στη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων” (ΕΛΟΤ EN 1176:2008), ή άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας, με την προϋπόθεση ότι εμπίπτουν στα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Υποχρεωτικά κάθε Τεχνική Περιγραφή των οργάνων παιδικής χαράς, θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.8 ΕΣΥ ) Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους.	<u>ΝΑΙ</u>		
<b>Τεχνική περιγραφή</b> Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος Το “Μικρό Καράβι” θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Πρόκειται για μία πολυλειτουργική θεματική σύνθεση, που ενισχύσει την κοινωνικοποίηση των χρηστών/παιδιών μέσα από την προαγωγή του ομαδικού παιχνιδιού και του παιχνιδιού ρόλων, ενώ συνδυάζει σωματικές δραστηριότητες αναρρίχησης και ολίσθησης. Παράλληλα, διαμορφώνει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για περιοχές χαλάρωσης και συναναστροφής. Ειδικότερα, η σύνθετη αυτή κατασκευή θα αναπαριστά τη μορφή καραβιού με διακοσμητική πλώρη, ιστίο και πηδάλιο και θα αναπτύσσεται τόσο στο επίπεδο του εδάφους, όσο και σε ένα υπερυψωμένο επίπεδο. Θα αποτελείται από δυο τμήματα: ένα υπερυψωμένο επίπεδο με τσουλήθρα που θα αναπτύσσεται σε ύψος 1,20 m από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους και -σε μικρή απόσταση από αυτό-, ένα καθιστικό με διακοσμητικές επιφάνειες που θα είναι προσβάσιμο από το επίπεδο του εδάφους και θα έχει κάτοψη τριγωνικής μορφής, παραπέμποντας σε πλώρη καραβιού. Η ανάβαση στο υπερυψωμένο επίπεδο θα πραγματοποιείται μέσω κατακόρυφης αναρριχητικής σκάλας. Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από πλανισμένες δοκούς τετράγωνης διατομής 95x95 mm με στρογγυλεμένες ακμές, από εμποτισμένη (υπό			

<p>πίεση/κατηγορίας IV) ξυλεία πεύκης, που θα προέρχεται από ορθά διαχειριζόμενη δασοκομία. Συγκεκριμένα, ο δομικός σκελετός της υπερυψωμένης επιφάνειας θα συντίθεται από τέσσερις ξύλινες δοκούς υποστήριξης. Οι τρεις από αυτές θα καταλήγουν σε ύψος 2,1 m από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους και η τέταρτη στην οποία θα είναι προσαρτημένη διακοσμητική σημαία, θα καταλήγει σε ύψος 2,70 m από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Ο δομικός σκελετός του καθιστικού σε σχήμα πλώρης θα συντίθεται από 2 δοκούς που θα καταλήγουν σε ύψος 0,71 m από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Για την αποφυγή διάβρωσης και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από περιβαλλοντικούς παράγοντες, η πάκτωση των δοκών στο έδαφος θα πραγματοποιείται με εύκολα αποσυναρμολογούμενες χαλύβδινες δοκοθήκες, οι οποίες θα ανυψώνουν τη δοκό κατά 200 mm πάνω από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους και θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.</p> <p>ΟΙ δοκοί που διαμορφώνουν την αναρριχητική σκάλα, όπως και τη μπάρα ασφαλείας στο σημείο που καταλήγει στο υπερυψωμένο επίπεδο, θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένες χαλύβδινες σωλήνες διατομής Ø38 mm και θα έχουν υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα.</p> <p>Το δάπεδο της υπερυψωμένης επιφάνειας και το καμπυλόμορφο κάθισμα του καθιστικού σε σχήμα πλώρης, από στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης με επικάλυψη από χυτευτό αντιολισθητικό υλικό και συνολικό πάχος 22 mm περίπου. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές στη φθορά, στην αποσύνθεση και στην προσβολή από μύκητες. Για τη διευκόλυνση της ανάβασης στις επιφάνειες των δαπέδων θα υπάρχουν κατάλληλα διαμορφωμένες εγκοπές διαστάσεων περίπου 27,5 x 82,5 mm.</p> <p>Όλες οι διακοσμητικές και πλευρικές προστατευτικές επιφάνειες, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.</p> <p>Η ευθύγραμμη τσουλήθρα θα είναι κατασκευασμένη από χυτό πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα</p>	<p><u>ΝΑΙ</u></p>		
---	-------------------	--	--

<p>είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.</p> <p>Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.</p>			
<p><u>Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χώρος ασφαλείας: 685 cm x 618 cm</li> <li>• Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: 335 cm x 318 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος οργάνου: 270 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος πτώσης: 120 cm</li> <li>• Θεμελίωση: 8 θεμέλια σε μέγιστο βάθος 90 cm</li> <li>• Απαίτηση σκυροδέματος: 0,378 m<sup>3</sup></li> </ul>	<u>ΝΑΙ</u>		

<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαίτηση</u>	<u>Απάντηση</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
<p><b>4. ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΑΙΔΩΝ</b></p>			
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.1 ΕΣΥ )</p> <p>Πιστοποιητικό συμμόρφωσης κάθε οργάνου, με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.2 ΕΣΥ )</p> <p>Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή, ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα στο ανωτέρω άρθρο. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προμηθευτής θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.3 ΕΣΥ )</p> <p>Εγγυήσεις</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.7 ΕΣΥ )</p> <p>Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:</p> <p>α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής.</p> <p>β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος.</p> <p>γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου και κωδικός παραγωγής (Ο κωδικός παραγωγής αφορά μόνο τα όργανα της παιδικής χαράς).</p> <p>δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών.</p> <p>στ. Αναφορά στη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων" (ΕΛΟΤ EN 1176:2008), ή άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές όσον αφορά</p>	<u>ΝΑΙ</u>		



<p>τις απαιτήσεις ασφαλείας, με την προϋπόθεση ότι επιτίτουν στα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Υποχρεωτικά κάθε Τεχνική Περιγραφή των οργάνων παιδικής χαράς, θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.</p>			
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.8 ΕΣΥ ) Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p><b>Τεχνική περιγραφή</b> Η “Πολυλειτουργική Σύνθεση” θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Πρόκειται για μία σύνθετη κατασκευή αθλοπαιδιάς, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/ παιδιά διαφορετικές δυνατότητες εξάσκησης, διασκέδασης και ψυχαγωγίας, μέσα από δραστηριότητες αναρρίχησης, ισορροπίας, ταλάντωσης, περιστροφής, όπως επίσης και ανάπαυσης. Θα αποτελείται από ένα καμπύλο τοίχο αναρρίχησης, μια κεκλιμένη δοκό ισορροπίας και κύλισης, μια ειδική κατασκευή περιστροφής, δυο αναρριχητικές προσβάσεις με συρματοσχοίνα και ένα ειδικά διαμορφωμένο κοίλο κάθισμα αιώρησης. Ο δομικός σκελετός της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διαστάσεων Ø101,6 x 2,9 mm, για τις δοκούς υποστήριξης και τη δοκό από την οποία θα είναι αναρτημένη η ειδική κατασκευή της περιστροφής και διαστάσεων Ø 60,3 x 4,5 mm και Ø38 x 4 mm για τις εγκάρσιες δοκούς και τα σκέλη στήριξης. Οι δυο δοκοί υποστήριξης θα θεμελιώνονται στο έδαφος μέσω ειδικά συγκολλημένων τριγωνικών πλαισίων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 4 mm. Οι δοκοί υποστήριξης, όπως επίσης και η δοκός από την οποία θα είναι αναρτημένη η ειδική κατασκευή της περιστροφής, θα διαθέτουν στην απόληξή τους προστατευτικά στοιχεία (τάπες), τα οποία θα είναι κατασκευασμένα από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο πολυαμίδιου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό. Οι διάφορες κατασκευές (καμπύλος τοίχος αναρρίχησης, κεκλιμένη δοκός ισορροπίας και κύλισης, ειδική κατασκευή περιστροφής, δυο αναρριχητικές προσβάσεις και κάθισμα αιώρησης) θα συνδέονται με τους στύλους υποστήριξης μέσω σφαιρικών συνδέσμων, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο αλουμινίου και πολυπροπυλενίου με τη μέθοδο χύτευσης με εξώθηση. Το πλαίσιο αυτό θα είναι επικαλυμμένο από μία επιφανειακή στρώση χυτού θερμοπλαστικού ελαστομερούς υλικού μαύρου χρώματος. Ο πυρήνας του σφαιρικού αυτού συνδέσμου θα είναι κατασκευασμένος από προφίλ αλουμινίου και θα διαθέτει έξι σημεία συνδεσμολογίας. Όσα από αυτά τα σημεία δεν χρησιμοποιούνται, θα πρέπει να καλύπτονται από πλαστικές τάπες μαύρου χρώματος, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες</p>	<u>ΝΑΙ</u>		

από πολυαμίδιο.

Οι επιμέρους σύνδεσμοι που θα είναι προσαρτημένοι στους σφαιρικούς συνδέσμους του δομικού σκελετού και θα συγκρατούν τους στύλους/ δοκούς στήριξης με τους σωλήνες και τους στροφείς θα είναι κατασκευασμένοι από χυτευτό αλουμίνιο ειδικού κράματος για εξωτερικούς χώρους. Οι κατάλληλα διαμορφωμένοι στροφείς, οι οποίοι θα εισέρχονται εντός των επιμέρους συνδέσμων και θα βοηθούν στη συνδεσμολογία του εξοπλισμού θα είναι κατασκευασμένοι από πυρσοσσωματωμένο ανοξείδωτο χάλυβα με επίστρωση πολυουρεθάνης και με ρουλεμάν από χαλκό.

Ο καμπύλος τοίχος/ράμπα αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένος από πλάκα πολυαιθυλενίου πάχους 15 mm με ένα επιφανειακό στρώμα πάχους 3 mm από θερμοπλαστικό ελαστικό με αντιολισθητικές ιδιότητες. Η αντιολισθητική αυτή επιφάνεια θα διασφαλίζει το ασφαλές παιχνίδι σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Θα διαθέτει διάφορες λαβές/σφήνες αναρρίχησης, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από πυρήνα πολυαμίδιου, ο οποίος θα είναι καλυμμένος με μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό και σταθεροποιημένες, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

Η επιφάνεια της δοκού ισορροπίας και κύλισης θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο πυκνού τοιχώματος, με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού του πολυαιθυλενίου, ενώ θα έχει σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της. Θα είναι εξαιρετικά ανθεκτική σε όλες τις καιρικές συνθήκες (από -30°C έως +60°C), με υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης και ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτει. Η επιφάνεια αυτή θα συγκρατείται με εσωτερικό μηχανισμό στήριξης πάνω σε μία αρθρωτή σωλήνα/δοκό στήριξης, η οποία θα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα εν θερμό γαλβανισμένο με κυκλική διατομή Ø76,1 mm. Η επιφάνεια αυτή θα έχει τη δυνατότητα να ταλαντώνεται μέσω ειδικά κατασκευασμένου μηχανισμού ο οποίος δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες/παιδιά. Οι στροφείς θα είναι κατασκευασμένοι από πυρσοσσωματωμένο ανοξείδωτο χάλυβα με επίστρωση πολυουρεθάνης και με ρουλεμάν από χαλκό. Η κεκλιμένη δοκός στήριξης θα πακτώνεται στο έδαφος μέσω μιας κατακόρυφης δοκού υποστήριξης από εν θερμό γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων Ø101,6 x 2,9 mm. Η συναρμογή των χαλύβδινων δοκών, στην οποία θα είναι προσαρτημένοι και οι στροφείς που θα επιτρέπουν την ταλάντωσή της, θα πραγματοποιείται μέσω σφαιρικών στοιχείων σύνδεσης από συνθετικό ελαστικό. Τα στοιχεία αυτά θα διαθέτουν πυρήνα υψηλής αντοχής από εξωθνημένο αλουμίνιο και πολυπροπυλένιο, που θα είναι καλυμμένο από μια επιφάνεια μαλακού μαύρου θερμοπλαστικού ελαστομερούς.

Το κοίλο κάθισμα αιώρησης που θα βρίσκεται στο κέντρο της κατασκευής και θα είναι αναρτημένο από τέσσερα σημεία, θα είναι επίσης κατασκευασμένο από χυτό πολυαιθυλένιο με χύτευση εκ περιστροφής.

Τα συρματόσχοινα των δυο αναρριχτικών κατασκευών

<p>που θα βρίσκονται εκατέρωθεν του καμπύλου τοίχου αναρρίχησης, θα είναι μαύρου χρώματος με διαστάσεις Ø16 mm και κατασκευασμένα από εξάκλινα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα/ καλώδια. Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει επιμέρους, χαλύβδινα σύρματα (καλώδια), και θα περιτυλίσσεται από περίβλημα νήματος πολυαμίδιου, το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπερόδου ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Τα συρματόσχοινα θα είναι ενισχυμένα με πυρήνα ενός χαλύβδινου σύρματος/ καλωδίου. Οι απολήξεις των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένες από αλουμίνιο και επικαλυμμένες από ένα παχύ στρώμα πολυουρεθάνης. Οι ενδιάμεσοι σύνδεσμοι των συρματόσχοινων αναρρίχησης θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι δια μέσω της μεθόδου της χύτευσης από χυτό αλουμίνιο. Επιπλέον, οι ενδιάμεσοι σύνδεσμοι θα συνδέονται με τα συρματόσχοινα δια μέσω της μεθόδου της ήλωσης με πριτσίνια σε υψηλή πίεση. Τα οριζόντια περιβλήματα σε ορισμένα σημεία των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένα από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο από χάλυβα, το οποίο θα είναι επικαλυμμένο από χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος. Οι δακτύλιοι απολήξεως των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένοι από αλουμίνιο διπλής κωνικότητας, με στρογγυλεμένες ακμές. Στην περίπτωση βανδαλιστικής καταστροφής θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή τους.</p> <p>Η ειδική περιστροφική κατασκευή, με προστατευτικούς σωλήνες ημικυκλικής μορφής, θα είναι διαμορφωμένη από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες και θα διαθέτει εσωτερικό χαλύβδινο μηχανισμό περιστροφής, ο οποίος δεν θα έρχεται σε επαφή με τους χρήστες. Ο μηχανισμός αυτός θα αποτελείται από ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν/ κουζινέτα) και θα καλύπτεται από προστατευτικό στοιχείο από χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης.</p> <p>Η αντιολισθητική χειρολαβή στην κορυφή του καμπύλου τοίχου αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένη από ειδικής σύστασης χυτό (ελαστομερές) υλικό πολυουρεθάνης και θα είναι σταθεροποιημένη χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπερόδου ακτινοβολίας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Επιπλέον, θα διαθέτει χαλύβδινες και πλαστικές (ελαστομερείς) ενισχύσεις από πολυπροπυλένιο.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμβροβλή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερόδου ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.</p> <p>Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.</p>			
--	--	--	--

<p><u>Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χώρος ασφαλείας: 885 cm x 716 cm</li> <li>• Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: 491 cm x 363 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος οργάνου: 293 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος πτώσης: 252 cm</li> <li>• Θεμελίωση: Επιφανειακή</li> <li>• Απαιτήση σκυροδέματος: 0 m3</li> </ul>	<u>ΝΑΙ</u>		
---	------------	--	--

<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαιτήση</u>	<u>Απάντηση</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
<p><b>5. ΔΙΣΚΟΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ</b></p> <p>(άρθρο 3 παρ. 2.1 ΕΣΥ ) Πιστοποιητικό συμμόρφωσης κάθε οργάνου, με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.2 ΕΣΥ ) Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή, ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα στο ανωτέρω άρθρο. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προμηθευτής θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.3 ΕΣΥ ) Εγγυήσεις</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.7 ΕΣΥ ) Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω: α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής. β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος. γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου και κωδικός παραγωγής (Ο κωδικός παραγωγής αφορά μόνο τα όργανα της παιδικής χαράς). δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών. στ. Αναφορά στη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων” (ΕΛΟΤ EN 1176:2008), ή άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας, με την προϋπόθεση ότι εμπίπτουν στα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Υποχρεωτικά κάθε Τεχνική Περιγραφή των οργάνων παιδικής χαράς, θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		

<p>(άρθρο 3 παρ. 2.8 ΕΣΥ ) Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους.</p>	<p><u>ΝΑΙ</u></p>		
<p><b>Τεχνική περιγραφή</b></p> <p>Ο “Περιστροφέας” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 4 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.</p> <p>Πρόκειται για ένα όργανο αθλοπαιδιάς που συνδυάζει δραστηριότητες περιστροφής, ισορροπίας και ταλάντωσης και δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη/παιδί να ελέγχει την αυξομείωση της ταχύτητας περιστροφής. Προσφέρεται τόσο για ατομικό όσο και για ομαδικό παιχνίδι.</p> <p>Θα συντίθεται από μια επιφάνεια κυλινδρικής μορφής με καμπυλωμένες ακμές, η οποία θα στηρίζεται σε μια χαλύβδινη δοκό με ενσωματωμένο μηχανισμό περιστροφής.</p> <p>Η δοκός υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα με κυκλική διατομή Ø101,6 mm και πάχος τοιχώματος 2,5 mm, η οποία θα θεμελιώνεται επιφανειακά σε ειδικά διαμορφωμένη υπόβαση σκυροδέματος. Για τη θεμελίωση αυτή, η δοκός θα διαθέτει στην απόληξή της αυτογενώς συγκολλημένο χαλύβδινο έλασμα, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.</p> <p>Η κατάλληλα διαμορφωμένη επιφάνεια του “Περιστροφέα” με διάμετρο Ø400 mm, θα είναι κατασκευασμένη θα είναι κατασκευασμένη από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Η επιφάνεια αυτή θα είναι σταθεροποιημένη χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτική στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχει μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός της θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής της.</p> <p>Ο μηχανισμός περιστροφής θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτει ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν/κουζινέτο), ο οποίος δεν θα απαιτεί λίπανση. Ο μηχανισμός αυτός δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο</p>	<p><u>ΝΑΙ</u></p>		

<p>και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.</p> <p>Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.</p>			
<p><u>Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χώρος ασφαλείας: Ø340 cm (340 cm x 340 cm)</li> <li>• Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: Ø40cm(40 cm x 40 cm)</li> <li>• Μέγιστο ύψος οργάνου: 35 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος πτώσης: 35 cm</li> <li>• Θεμελίωση: Επιφανειακή</li> <li>• Απαίτηση σκυροδέματος: - m3</li> </ul>	<u>ΝΑΙ</u>		

<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαίτηση</u>	<u>Απάντηση</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
<p><b>6. ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΣ ΜΥΛΟΣ ΤΥΠΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ</b></p>			
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.1 ΕΣΥ )</p> <p>Πιστοποιητικό συμμόρφωσης κάθε οργάνου, με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.2 ΕΣΥ )</p> <p>Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή, ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα στο ανωτέρω άρθρο. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προμηθευτής θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.3 ΕΣΥ )</p> <p>Εγγυήσεις</p>	<u>ΝΑΙ</u>		

<p>(άρθρο 3 παρ. 2.7 ΕΣΥ )  Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:  α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής.  β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος.  γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου και κωδικός παραγωγής (Ο κωδικός παραγωγής αφορά μόνο τα όργανα της παιδικής χαράς).  δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών.  στ. Αναφορά στη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων” (ΕΛΟΤ EN 1176:2008), ή άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας, με την προϋπόθεση ότι εμπίπτουν στα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).  Υποχρεωτικά κάθε Τεχνική Περιγραφή των οργάνων παιδικής χαράς, θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p>(άρθρο 3 παρ. 2.8 ΕΣΥ )  Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους.</p>	<u>ΝΑΙ</u>		
<p><b>Τεχνική περιγραφή</b>  Ο “Περιστρεφόμενος Δίσκος Ισορροπίας” θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.  Πρόκειται για όργανο αθλοπαιδιάς υπαίθρου που συνδυάζει δραστηριότητες ισορροπίας και περιστροφής. Τίθεται σε κίνηση από έναν ή/και περισσότερους χρήστες, κατά την προσπάθειά τους να ισορροπήσουν περπατώντας πάνω του ή ακόμα και να περιστραφούν με διαφορετική ταχύτητα, ανάλογα με το ρυθμό περπατήματος και το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη. Ενεργοποιεί κατ’ αυτόν τον τρόπο το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορρόπησης, ενώ προάγει το ομαδικό παιχνίδι.  Ο “Περιστρεφόμενος Δίσκος Ισορροπίας” θα αποτελείται από μια έγχρωμη επιφάνεια, σε σχήμα δακτυλίου με καμπυλωμένα άκρα, η οποία θα συντίθεται από επτά επιμέρους τμήματα. Η επιφάνεια αυτή θα έχει τη δυνατότητα να περιστρέφεται μέσω ειδικής κατασκευής. Θα έχει εξωτερικές διαστάσεις διαμέτρου Ø206 cm και πλάτος περίπου 28cm, ενώ θα είναι τοποθετημένη υπό κλίση και θα στηρίζεται με ειδικό σύστημα περιστροφής σε 5 χαλύβδινες δοκούς. Θα διαθέτει, επίσης, επτά συνδετήρια έγχρωμα στοιχεία, τα οποία θα είναι ισομερώς καταναμημένα στην περίμετρό της.  Η επιφάνεια του περιστρεφόμενου δακτυλίου θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού του πολυαιθυλενίου, ενώ θα έχει σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της. Θα είναι εξαιρετικά ανθεκτική σε όλες τις καιρικές συνθήκες (από -30°C έως +60°C), με</p>	<u>ΝΑΙ</u>		

<p>υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης και ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτει.</p> <p>Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα έχει υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα. Θα συντίθεται από σύστημα με εσωτερικό μηχανισμό στήριξης, το οποίο θα στηρίζεται σε πέντε δοκούς υποστήριξης, κυκλικής διατομής Ø60,3 mm και πάχους τοιχώματος 4,5 mm. Κάθε δοκός υποστήριξης θα έχει διαφορετικό μήκος, ώστε να διαμορφώνεται η επιθυμητή κλίση του περιστρεφόμενου δακτύλιου. Η θεμελίωσή τους θα πραγματοποιείται είτε με πάκτωση στο έδαφος, είτε επιφανειακά. Στην περίπτωση που η θεμελίωση θα πραγματοποιείται επιφανειακά, οι δοκοί υποστήριξης θα διαθέτουν στις απολήξεις τους χαλύβδινα ελάσματα, εξωτερικών διαστάσεων 190x170 mm και πάχους 5 mm. Ο εσωτερικός μηχανισμός κύλισης, δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες/παιδιά. Θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα συντίθεται από δεκατέσσερις ένσφαιρους τριβείς (ρουλεμάν/κουζινέτα). Τα διάφορα συνδετικά εξαρτήματα, όπως επίσης και οι φορείς των τροχίσκων/στροφείων θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο. Οι τροχίσκοι/στροφείς θα είναι κατασκευασμένοι από ελαστομερές υλικό, οι ένσφαιροι τριβείς από ανοξείδωτο χάλυβα και ο δακτύλιος ασφαλείας από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμβοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.</p> <p>Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.</p>			
<p><u>Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χώρος ασφαλείας: 606 cm x 606 cm</li> <li>• Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: 206 cm x 206 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος οργάνου: 60 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος πτώσης: 100 cm</li> <li>• Θεμελίωση: 5 θεμέλια σε βάθος 60 cm (Εναλλακτικά: Επιφανειακή Θεμελίωση)</li> <li>• Απαιτήση σκυροδέματος: 0,05 m<sup>3</sup></li> </ul>	<p><u>ΝΑΙ</u></p>		



<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαίτηση</u>	<u>Απάντηση</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
<b>7.ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΠΟΛΛΩΝ ΘΕΣΕΩΝ</b>			
(άρθρο 3 παρ. 2.1 ΕΣΥ ) Πιστοποιητικό συμμόρφωσης κάθε οργάνου, με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.2 ΕΣΥ ) Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή, ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα στο ανωτέρω άρθρο. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προμηθευτής θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.3 ΕΣΥ ) Εγγυήσεις	ΝΑΙ		
(άρθρο 3 παρ. 2.7 ΕΣΥ ) Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω: α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής. β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος. γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου και κωδικός παραγωγής (Ο κωδικός παραγωγής αφορά μόνο τα όργανα της παιδικής χαράς). δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών. στ. Αναφορά στη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων” (ΕΛΟΤ EN 1176:2008), ή άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας, με την προϋπόθεση ότι εμπίπτουν στα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Υποχρεωτικά κάθε Τεχνική Περιγραφή των οργάνων παιδικής χαράς, θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.8 ΕΣΥ ) Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους.	<u>ΝΑΙ</u>		
<b>Τεχνική περιγραφή</b> Η “Πολυλειτουργική Τραμπάλα Πολλών Θέσεων” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Πρόκειται για μια τραμπάλα πολλών θέσεων με πλαϊνές			

διακοσμητικές επιφάνειες σε μοτίβα κήπου, στο κέντρο της οποίας θα υπάρχει μια πλατφόρμα ισορροπίας. Οι χρήστες/παιδιά θα έχουν τη δυνατότητα να ταλαντωθούν, να ισοροπήσουν αλλά και να συμμετάσχουν σε παιχνίδι ρόλων με αφορμή τα θεματικά μοτίβα. Ειδικότερα, θα μπορούν να κάθονται με ασφάλεια σε καθίσματα μορφής πάγκου, κρατώντας μια ειδικά διαμορφωμένη ράβδο και έχοντας τα πόδια τους στερεωμένα σε ειδικά ράβδους, που θα είναι τοποθετημένες σε κατάλληλο ύψος και αποστάσεις, σύμφωνα με τις εργομετρικές διαστάσεις των παιδιών ηλικιακής ομάδας από 3 ετών και άνω. Κατά τη διάρκεια της ταλάντωσης, οι υπόλοιποι χρήστες/παιδιά θα προσπαθούν να ισοροπήσουν στην κεντρική πλατφόρμα, επηρεάζοντας σημαντικά το ρυθμό και την ταχύτητα της ταλάντωσης, με αποτέλεσμα να αναπτύσσεται διαδραστικό και διασκεδαστικό παιχνίδι, το οποίο θα στηρίζεται και θα ενισχύει την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών.

Πιο συγκεκριμένα, ο δομικός σκελετός της κατασκευής θα συντίθεται από σύστημα τεσσάρων ελατηρίων, συνδεδεμένων ανά δύο μεταξύ τους, επάνω στο οποίο θα βιδώνονται έκκεντρα δυο χαλύβδινες δοκοί. Στα άκρα των δοκών θα είναι προσαρτημένες δυο ορθογώνιες επιφάνειες, που θα λειτουργούν ως καθίσματα με πλαϊνά προστατευτικά, ενώ στο κέντρο του συστήματος θα είναι προσαρτημένη μια ορθογώνια επιφάνεια (πλατφόρμα ισορροπίας).

Οι ειδικά διαμορφωμένες δοκοί, μήκους 280 cm και ορθογώνιας διατομής 112x120 mm περίπου, θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 2,5 mm. Το σύστημα έδρασης κάθε δοκού θα αποτελείται από χαλύβδινα ελάσματα, τα οποία θα είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με ειδικά κατασκευασμένη άρθρωση. Τα ελάσματα αυτά θα είναι προσαρτημένα σε μια χαλύβδινη βάση εξωτερικών διαστάσεων κάτοψης 120 x 1000 mm περίπου. Στη βάση αυτή θα είναι στερεωμένα τα ελατήρια του οργάνου που θα μεταφέρουν την ταλάντωση στην κεντρική δοκό.

Τα ελατήρια θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων DIN 17221: 1988 (DIN EN 10089: 2003) και DIN EN 10270 - 1: 2012 ή άλλων ισοδύναμων. Θα έχουν υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτουν κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση "C4" (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2: 1998 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση κάθε ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφικτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.

Οι επιφάνειες των καθισμάτων και η επιφάνεια της πλατφόρμας ισορροπίας, θα είναι κατασκευασμένες από στρωματοποιημένη επιφάνεια υψηλής πίεσης με επικάλυψη από χυτευτό αντιολισθητικό υλικό. Θα έχουν συνολικό πάχος περίπου 18 mm και θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές στη φθορά.

ΝΑΙ

<p>στην αποσύνθεση και την προσβολή από μύκητες.</p> <p>Οι πλαϊνές διακοσμητικές επιφάνειες σε μοτίβα κήπου και η ειδικά κατασκευασμένη επιφάνεια στήριξης των επιμέρους τμημάτων των καθισμάτων, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.</p> <p>Οι ράβδοι που θα λειτουργούν ως χειρολαβές, θα είναι στερεωμένες στις πλαϊνές θεματικές επιφάνειες και κατασκευασμένες από χαλύβδινες σωλήνες κυκλικής διατομής Ø38 x 2 mm, οι οποίες θα είναι ηλεκτρογαλβανισμένες με εξωτερική επιφάνεια από χυτό πολυπροπυλένιο, μπλε χρώματος, στο οποίο θα έχουν διαμορφωθεί ραβδώσεις, έτσι ώστε να αποτρέπεται η ολίσθηση των χεριών. Οι ράβδοι των ποδολαβών θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διαστάσεων Ø38 x 2 mm.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμβοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας.</p> <p>Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.</p>			
<p><u>Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χώρος ασφαλείας: 517 cm x 300 cm</li> <li>• Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: 317 cm x 100 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος οργάνου: 109 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος πτώσης: 100 cm</li> <li>• Θεμελίωση: 1 θεμέλιο σε βάθος 42 cm</li> <li>• Απαιτήση σκυροδέματος: - m<sup>3</sup></li> </ul>	<p><u>NAI</u></p>		

<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαίτηση</u>	<u>Απάντηση</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
<b>8. ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΜΙΑΣ ΘΕΣΗΣ</b>			
(άρθρο 3 παρ. 2.1 ΕΣΥ ) Πιστοποιητικό συμμόρφωσης κάθε οργάνου, με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.2 ΕΣΥ ) Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή, ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα στο ανωτέρω άρθρο. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προμηθευτής θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.3 ΕΣΥ ) Εγγυήσεις	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.7 ΕΣΥ ) Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω: α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής. β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος. γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου και κωδικός παραγωγής (Ο κωδικός παραγωγής αφορά μόνο τα όργανα της παιδικής χαράς). δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών. στ. Αναφορά στη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων” (ΕΛΟΤ EN 1176:2008), ή άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας, με την προϋπόθεση ότι εμπίπτουν στα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Υποχρεωτικά κάθε Τεχνική Περιγραφή των οργάνων παιδικής χαράς, θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.8 ΕΣΥ ) Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους.	<u>ΝΑΙ</u>		
<b>Τεχνική περιγραφή</b> Το ελατήριο σε θεματική μορφή “Φώκιας” και “Κανγκουρό” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικιακής ομάδας 1+ (2-6 ετών) και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Πρόκειται για όργανο ταλάντωσης με ιδιαίτερα αναπαικτικό κάθισμα και χειρολαβές και ποδολαβές τοποθετημένες σε	<u>ΝΑΙ</u>		

<p>κατάλληλες αποστάσεις και ύψη, σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται. Επιτρέπει τον πειραματισμό του χρήστη/παιδιού με την κίνηση και την ισορροπία, ενώ με αφορμή τη θεματική μορφή δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη παιχνιδιού ρόλων.</p> <p>Η θεματική επιφάνεια θα είναι κατασκευασμένη με στρογγυλεμένες ακμές από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις υλικού σε διάφορες αποχρώσεις και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Η επιφάνεια αυτή θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχει μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής της.</p> <p>Το εργονομικά σχεδιασμένο κάθισμα θα είναι κατασκευασμένο από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα είναι επικαλυμμένο από αντιολισθητικό θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό. Το εσωτερικό πλαίσιο θα διαθέτει ειδικά διαμορφωμένα νεύρα, με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αρτιότητάς του.</p> <p>Οι αντιολισθητικές χειρολαβές και ποδολαβές θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης συμπαγές χυτό πολυαμίδιο. Η ανάγλυφη επιφάνειά τους, και ειδικότερα η μορφή των ποδολαβών θα προσφέρουν σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.</p> <p>Το ελατήριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων DIN 17221: 1988 (DIN EN 10089: 2003) και DIN EN 10270 - 1: 2012 ή άλλων ισοδύναμων. Θα έχει υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτει κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση "C4" (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2: 1998 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση του ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφινγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, στον οποίο θα έχει προηγηθεί κατεργασία με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.</p> <p>Όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα</p>			
---	--	--	--

<p>πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας.</p> <p>Όλες οι επιφάνειες θα μπορούν να απορριφθούν μετά τη χρήση τους, δεδομένου ότι δεν θα περιέχουν επικίνδυνα υλικά και πρόσθετα.</p>			
<p><u>Διαστάσεις (πιθανές μικρές αποκλίσεις)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χώρος ασφαλείας: 350 cm x 240 cm</li> <li>• Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: 91 cm x 36 cm / 97 cm x 35 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος οργάνου: 86 cm / 82 cm</li> <li>• Μέγιστο ύψος πτώσης: 47 cm</li> <li>• Θεμελίωση: 1 θεμέλιο σε βάθος 42 cm</li> <li>• Απαιτήση σκυροδέματος: - m3</li> </ul>	<u>ΝΑΙ</u>		

<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαιτήση</u>	<u>Απάντηση</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
<b>9. ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΧΥΤΟ ΔΑΠΕΔΟ για ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ2,60Μ.</b>	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.4.Α) ΕΣΥ ) Πιστοποιητικό ή έκθεση δοκιμών, από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης αναφορικά με το <b>κρίσιμο ύψος πτώσης</b> ελεγμένο σε συνθήκες εργαστηρίου, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1177 (2008).	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.4.Β ΕΣΥ ) Αντίγραφο της έκθεσης ελέγχου σε συνθήκες εργαστηρίου από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 71-03:2013 + Α1:2014.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.4.Γ ΕΣΥ ) Βεβαίωση συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, ως προς τη συμμόρφωση των δαπέδων με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1 (2008) (4-6), η οποία θα αναφέρει τις σχετικές εκθέσεις δοκιμών.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.4.Δ ΕΣΥ ) Η κατασκευάστρια εταιρεία θα πρέπει να είναι κάτοχος του πιστοποιητικού ISO 9001:2008.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.7 ΕΣΥ ) Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω: α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής. β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος. δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών. στ. Αναφορά στα Ευρωπαϊκά Πρότυπα και τις απαιτούμενες δοκιμές και ελέγχους όπως περιγράφονται αναλυτικά στα αντίστοιχα άρθρα της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ –ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ που συνοδεύει την παρούσα διακήρυξη.	<u>ΝΑΙ</u>		

<p>(άρθρο 3 παρ. 2.8 ΕΣΥ ) Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους.</p>	<p><u>ΝΑΙ</u></p>		
<p><b>Τεχνική περιγραφή</b></p> <p>Κατασκευή χυτού συνθετικού δαπέδου για εξωτερικούς χώρους, συνολικού πάχους 120 χιλ για μέγιστο ύψος πτώσης 2,60 μ., το οποίο θα πρέπει να έχει ελεγχθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης και να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3.</p> <p>Η υπόβαση του συνθετικού δαπέδου θα είναι από βιομηχανικό δάπεδο σκυροδέματος, πάχους 10 cm καλά λειασμένη η οποία δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο.</p> <p>Η διάστρωση του συνθετικού χυτού δαπέδου θα γίνει αφού προετοιμαστεί η επιφάνεια της υπόβασης και απομακρυνθούν οι ακαθαρσίες και η σκόνη. Η επιφάνεια που θα διαστρωθεί με συνθετικό δάπεδο θα πρέπει να είναι απαλλαγμένη από λάδια ή άλλους ρύπους, που εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού. Επίσης, πριν την εφαρμογή του δαπέδου θα πρέπει να έχουν τοποθετηθεί τα όργανα και ο εξοπλισμός του χώρου, και να έχει ληφθεί υπόψη η τελική στάθμη του συνθετικού δαπέδου.</p> <p>Η κατασκευή του συνθετικού δαπέδου θα γίνεται σε δύο στρώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η πρώτη στρώση πάχους 110 χιλ. θα αποτελείται από μαύρους κόκκους ελαστικού SBR (καουτσούκ) κοκκομετρικής διαβάθμισης 5 - 12 χιλ., που θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης σε συγκεκριμένες αναλογίες. Το μείγμα θα παρασκευάζεται και θα διαστρώνεται χυτό επι τόπου του έργου με χρήση οδηγών (ράγες).</li> <li>• Πάνω στην πρώτη στρώση (αφού έχει στεγνώσει) θα διαστρώνεται με όμοιο τρόπο η δεύτερη στρώση πάχους 10 χιλ. Η στρώση αυτή αποτελείται από κόκκους ελαστικού EPDM (καουτσούκ) οποιασδήποτε απόχρωσης, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1 – 3,5 χιλ., που θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης σε συγκεκριμένες αναλογίες.</li> </ul> <p>Θα υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθούν στην τελική στρώση διάφορα σχέδια, σχήματα, λογότυπα κλπ., διαφορετικών χρωμάτων. Με αυτόν τον τρόπο κατασκευάζονται πολύχρωμες επιφάνειες. Η τελική επιλογή της επιθυμητής απόχρωσης και σχεδίου θα γίνει μετά από υπόδειξη της Υπηρεσίας</p> <p>Το φινίρισμα της τελικής επιφάνειας γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή. Το συγκεκριμένο δάπεδο θα είναι υδατοπερατό.</p> <p>Δεν θα πρέπει να απαιτείται ιδιαίτερη συντήρηση. Ο καθαρισμός θα πρέπει να μπορεί γίνεται με νερό υπό πίεση ή με φυσητήρα, έτσι ώστε να απομακρύνονται τα ξένα σώματα (φύλλα, σκουπίδια κλπ.). Σε περίπτωση βανδαλισμού η αποκατάσταση θα γίνεται τοπικά με το ίδιο υλικό.</p>	<p><u>ΝΑΙ</u></p>		

<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαίτηση</u>	<u>Απάντηση</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
<b>10. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΒΟΤΣΑΛΟΥ ΣΕ ΒΑΘΟΣ 30ΕΚ ΚΑΙ 40 ΕΚ.</b>			
(άρθρο 3 παρ. 2.5.A ΕΣΥ ) Υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 του προμηθευτή ότι, το προς προμήθεια υλικό θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1: 2008, όπως περιγράφονται στην παράγραφο «10. Προμήθεια και διάστρωση βότσαλου σε βάθος 30εκ. και 40 εκ.» στην ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.5.B ΕΣΥ ) Έκθεση δοκιμών από φορέα/εργαστήριο ελέγχου που θα αφορά την κοκκομετρία δείγματος και τον έλεγχο ύπαρξης σωματιδίων λάσπης και αργίλου κατά τα οριζόμενα στον Πίνακα 4 του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1: 2008.	<u>ΝΑΙ</u>		
(άρθρο 3 παρ. 2.7 ΕΣΥ ) Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω: α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής. β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος. δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών.	<u>ΝΑΙ</u>		
<b>Τεχνική περιγραφή</b> Το υλικό αυτό θα είναι σύμφωνο με τον πίνακα 4, του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1: 2008, κοκκώδους υλικού/ βότσαλου διαστάσεων από 2 έως 8 mm, μέγιστης διάστασης λίθων 8 mm, δίχως σωματίδια λάσπης και αργίλου. Το μέγεθος των κόκκων προσδιορίζεται με δοκιμή κοσκινίσματος (όπως στο EN 933-1: Δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών – Προσδιορισμός της κοκκομετρίας – Κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση).  Η διάστρωση θα γίνει σε στρώμα πάχους 300mm και 400 mm, Το υλικό θα διαστρωθεί στα σημεία σύμφωνα με την υπόδειξη του ΕΡΓΟΔΟΤΗ.	<u>ΝΑΙ</u>		



## 5. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Αυτή η Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά στη σύναψη σύμβασης εκτέλεσης προμήθειας, με πρόχειρο διαγωνισμό και κριτήριο την με χαμηλότερη τιμή προσφορά, για τη βελτίωση και αναβάθμιση παιδικών χαρών στην περιοχή του Δήμου Βόλου.

### **ΑΡΘΡΟ 1ο – Ισχύουσες διατάξεις**

Η εν λόγω προμήθεια θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. της Υπουργικής Απόφασης (Υ.Α.) 11389/8-3-1993 (ΦΕΚ 185Β'/23-3-1993) (Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.) και οι ερμηνευτικές εγκύκλιοι 27/93 & 53/93 που έχουν εκδοθεί προς εκτέλεση της.
2. του Ν. 2286/1995 «Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (ΦΕΚ 19Α'/1-2-1995)
3. του Ν. 3463/2006 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114Α'/30-6-2006)
4. του Ν. 3852/2010/ ΦΕΚ Α' 87 «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
5. την αριθμ. Π1/3305/2010 απόφαση Υπ. Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας (Φ.Ε.Κ. 1789/12.11.2010).

### **ΑΡΘΡΟ 2ο – Συμβατικά Στοιχεία**

Στοιχεία της σύμβασης που θα προσαρτηθούν σε αυτή κατά σειρά ισχύος είναι:

- Η υπογραφείσα σύμβαση.
- Η Οικονομική προσφορά.
- Η Διακήρυξη του Διαγωνισμού.
- Οι τεχνικές προδιαγραφές - Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- Η τεχνική περιγραφή – Τιμολόγιο μελέτης.
- Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός.
- Η τεχνική Έκθεση της προμήθειας.

### **ΑΡΘΡΟ 3ο – Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με πρόχειρο διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη προσφορά, με διακήρυξη που εκδίδεται από τον Δήμαρχο (άρθρο 3 παρ. 1 ΕΚΠΟΤΑ).

Σε περίπτωση κατά την οποία τα αποτελέσματα του διαγωνισμού κριθούν ασύμφορα για το Δήμο, ο διαγωνισμός μπορεί να ματαιωθεί ή να επαναληφθεί με έγγραφες προσφορές μετά από νεότερη πρόσκληση, αφού ειδοποιηθούν ιδιαίτερα αυτοί που συμμετείχαν στον προηγούμενο διαγωνισμό.

Επίσης ο Δήμος Βόλου διατηρεί το δικαίωμα να ματαιώσει τον παρόντα διαγωνισμό οποτεδήποτε κρίνει και σε οποιοδήποτε στάδιο, αζημίως δι' αυτόν. Για κάθε θέμα που δεν ρυθμίζεται από την παρούσα, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Ν. 2286/95 και η 11389/93 απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών (Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.) όπως ισχύουν.

### **ΑΡΘΡΟ 4ο – Δημοσίευση**

Από τη δημοσίευση του Ν. 3801/09, οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης, αρχικής και επαναληπτικής, θα καταβάλλονται σε κάθε περίπτωση από τον εργολάβο ή τον προμηθευτή που ανακηρύχθηκε ανάδοχος με τη διαδικασία, με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών.

### **ΑΡΘΡΟ 6ο – 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 τους από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της σύμβασης. Στην τιμή της προσφοράς θα περιλαμβάνεται η εργασία για τη μεταφορά των οργάνων στην τελική τους θέση, η κατασκευή των απαραίτητων υποβάσεων έδρασης και η ορθή εγκατάστασή τους με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές, στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.

#### **ΑΡΘΡΟ 7ο – Συμφωνία με τεχνικές προδιαγραφές / Τεχνικά στοιχεία προσφοράς**

Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης. Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, prospectus και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών. Προσφορές που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές, σε βασικούς μηχανισμούς ή λειτουργικά χαρακτηριστικά, απορρίπτονται. Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνική προσφορά και με αναντιστοιχία τεχνικής προσφοράς - τεχνικών φυλλαδίων - prospectus μεταξύ τους είτε με αυτή της οικονομικής προσφοράς.

Η επιτροπή διαγωνισμού έχει τη δυνατότητα να ζητήσει τις απαιτούμενες διευκρινίσεις και την επίδειξη λειτουργίας του προσφερόμενου υλικού για την καλύτερη αξιολόγηση των προσφορών.

#### **ΑΡΘΡΟ 8ο – Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης.**

Ο προμηθευτής στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση, υποχρεούται να καταθέσει **εγγύηση καλής εκτέλεσης** των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό έως 5% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει. Η εγγύηση κατατίθεται προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, θα επιστραφεί μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του υλικού και ύστερα από τον έλεγχο που θα διενεργηθεί από αρμόδιο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, με ευθύνη του Δήμου.

#### **ΑΡΘΡΟ 9ο – Σύμβαση**

Η σύμβαση καταρτίζεται από την υπηρεσία και υπογράφεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη. Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της Διακήρυξης, της Γενικής & Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων και της προσφοράς του μειοδότη που έγινε αποδεκτή από την κατά Νόμο Επιτροπή. Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής (βλ. άρθρο 25 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.):

Τον τόπο και τον χρόνο της υπογραφής της σύμβασης. Τα συμβαλλόμενα μέρη, καθώς και τα πρόσωπα που δεσμεύουν τους συμβαλλόμενους. Τις προβλεπόμενες από την νομοθεσία τυπικές διαδικασίες. Τα προς προμήθεια υλικά και την ποσότητα. Την συμφωνηθείσα τιμή. Τον τόπο, τον τρόπο και τον χρόνο παράδοσης των προς προμήθεια ειδών. Τις τεχνικές προδιαγραφές σύμφωνα και με την τεχνική προσφορά του μειοδότη. Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις. Τον τρόπο παραλαβής. Τον τρόπο πληρωμής. Τις διατάξεις εκτέλεσης της δημοπρασίας. Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών. Τις προβλεπόμενες ρήτρες. Τον τρόπο αναπροσαρμογής του συμβατικού τμήματος. Τις διατάξεις εκτέλεσης της προμήθειας.

Η σύμβαση υπογράφεται για το Δήμο Βόλου από τον Δήμαρχο. Η σύμβαση τροποποιείται μόνο όταν αυτό προβλέπεται από συμβατικό όρο ή όταν συμφωνήσουν προς τούτο και τα δυο συμβαλλόμενα μέρη, ύστερα από γνωμοδότηση των αρμοδίων οργάνων αξιολόγησης (βλ. παρ. 4 του άρθρου 25 της Υ.Α. 11389/1993 του ΥΠ.ΕΣ.).

#### **ΑΡΘΡΟ 10ο – Χρόνος παράδοσης/Ποινικές ρήτρες**

Ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης του εξοπλισμού ορίζεται στην Ε.Σ.Υ. Τυχόν προσφορές με μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα αποκλείονται.

Εάν γίνει αδικαιολόγητη υπέρβαση της ανωτέρω προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, μπορούν να επιβληθούν ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 27 και 33 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.

### **ΑΡΘΡΟ 11ο – Τρόπος εκτέλεσης- τόπος παράδοσης**

Η μεταφορά, η παράδοση και η εγκατάσταση θα γίνουν με δαπάνη του προμηθευτή.

Ο εξοπλισμός θα παραδοθεί εντός του χρονοδιαγράμματος και θα τοποθετηθεί στους χώρους που θα υποδειχθούν από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

### **ΑΡΘΡΟ 12ο- – Ποιότητα υλικών**

Τα υλικά και ο εξοπλισμός πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας και σύμφωνα με τους όρους των αντίστοιχων προδιαγραφών και προτύπων. Η υπηρεσία έχει το δικαίωμα, οποιαδήποτε στιγμή να προβεί σε δειγματοληψία και έλεγχο ποιότητας των υλικών, χρησιμοποιώντας γι' αυτό το Κεντρικό Εργαστήριο Δομικών Υλικών της Αθήνας του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής αλλαγής και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει κάθε δαπάνη που απαιτείται για προσωπικό, μεταφορικά μέσα και έλεγχο.

Ειδικότερα, το σύνολο του εξοπλισμού θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές όπως αναφέρεται αναλυτικά στην τεχνική μελέτη και πιο συγκεκριμένα: Τα όργανα της παιδικής χαράς πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN1176 (EN 1176) και οι επιφάνειες προστασίας από πτώση πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177), ΕΛΟΤ EN 71-3. Οι προβλεπόμενες επιφάνειες πτώσης που θα διαμορφωθούν με φυσικά/χαλαρά υλικά (ποταμίσιο βότσαλο), θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές του ευρωπαϊκού προτύπου EN1176-1:2008.

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

### **ΑΡΘΡΟ 13ο- – Απομάκρυνση μη κατάλληλων ή μη αρίστης ποιότητας υλικών.**

Υλικό ή εξοπλισμός που απορρίπτονται για οποιοδήποτε λόγο από την επίβλεψη, μη αρίστης ποιότητας ή μη σύμφωνα προς την Συγγραφή Υποχρεώσεων, Προδιαγραφών κλπ. πρέπει να απομακρύνονται από το εργοτάξιο μέσα σε 24 ώρες από τη σχετική εντολή της επιβλέψεως. Εάν περάσει άπρακτη η παραπάνω προθεσμία η Επίβλεψη μπορεί να επιβάλλει στον προμηθευτή πρόστιμο μέχρι 10,00 € για κάθε ημέρα που θα περνάει, έχει δε το δικαίωμα να απομακρύνει αυτά με δικά της μέσα και να τα αποθέσει σε μέρος που επιτρέπεται από την Αστυνομία, χωρίς ο εργοδότης να ευθύνεται για την απώλεια ή φθορά τους.

Το ποσό που θα δαπανηθεί από την Υπηρεσία για την απομάκρυνση των υλικών και των εξοπλισμών που απορρίπτονται ως ακατάλληλα ή μη αρίστης ποιότητας παρακρατείται από την αμέσως μετά συντασσόμενη πιστοποίηση πληρωμής του προμηθευτή.

### **ΑΡΘΡΟ 14ο – Παραλαβή υλικών / Πλημμελής εκτέλεση**

Τα υλικά της παραπάνω προμήθειας του Δήμου θα μεταφέρονται επί τόπου στο χώρο που θα υποδειχθεί, και θα παραληφθούν από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής της προμήθειας την παράδοση και εγκατάστασή τους.

Η παράδοση των υλικών θα γίνεται εντός των εργασίμων ωρών του Δήμου.

Η παραλαβή των υλικών της παρούσας προμήθειας θα γίνει από αρμόδια Επιτροπή παραλαβής, οριζόμενη προς τούτο από το Δημοτικό Συμβούλιο και θα πραγματοποιηθεί μέσα στον καθοριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο και μετά από την διενέργεια ποιοτικού ελέγχου, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 28 και 29 του ΕΚΠΟΤΑ.

Εάν κατά την παραλαβή ή λειτουργία του εξοπλισμού, διαπιστωθεί ότι αυτός παρουσιάζει απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την απόρριψη των παραλαμβανομένων ειδών ή την αποκατάσταση των κατασκευαστικών ανωμαλιών αυτών. Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις ανωτέρω προτάσεις της επιτροπής εντός της οριζόμενης από της ίδιας προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να κάνει τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά

τον προσφερότερο για τις ανάγκες και τα συμφέροντά του τρόπο. Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου.

#### **ΑΡΘΡΟ 15ο – Ευθύνες του προμηθευτή**

Για κάθε ατύχημα ή δυστύχημα στο προσωπικό του προμηθευτή ή σε τρίτους ή οποιαδήποτε ζημιά που προκαλείται από τον προμηθευτή βαρύνεται αποκλειστικά ο ίδιος. Κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας.

#### **ΑΡΘΡΟ 16ο – Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον προμηθευτή**

Τα απαιτούμενα για την προμήθεια των υλικών και εξοπλισμού μεταφορικά μέσα, ο έλεγχος των υλικών και του εξοπλισμού σε όλη τη διάρκεια της προμήθειας και το απαιτούμενο εργατοτεχνικό προσωπικό για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών στην αποθήκη του Δήμου βαρύνουν αποκλειστικά τον προμηθευτή.

#### **ΑΡΘΡΟ 17ο – Πληρωμή – εξοφλητικός λογαριασμός**

Η πληρωμή της αξίας του εξοπλισμού της παρούσης θα γίνει με εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας, μετά την οριστική παραλαβή του, σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 1, 2 & 3 του άρθρου 36 της Υ.Α. 11389/1993 του ΥΠ.ΕΣ. Όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια για την πληρωμή υπηρεσία. Στη συνολική τιμή κάθε προσφοράς, εννοείται ότι περιλαμβάνονται όλες γενικά οι δαπάνες για την προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση του εξοπλισμού στο Δήμο. Περιλαμβάνονται επίσης τα γενικά και επισφαλή έξοδα του αναδόχου καθώς και το όφελός του.

Τυχόν διαφορές που μπορεί να προκύψουν μετά από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης μεταξύ Δήμου και προμηθευτή θα επιλύονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 40 της Υ.Α. 11389/1993 του ΥΠ.ΕΣ.

#### **ΑΡΘΡΟ 18ο – Αναθεώρηση τιμών**

Οι τιμές μονάδας της προσφοράς του Προμηθευτή είναι κατ' αρχήν σταθερές και αμετάβλητες σ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 19ο – Φόροι / Τέλη / Κρατήσεις**

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

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Βόλος 1 / 6 / 2016

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος  
Τμήμα Κτιρίων -Υπαιθρίων  
Χώρων  
α.α η αναπληρώτρια

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Βόλος 2 / 6 / 2016  
Ο δ/ντης Τ.Υ.  
α/α η αναπληρώτρια

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΚΑΛΦΟΠΟΥΛΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΦΩΤΕΙΝΗ ΖΑΝΑΠΑΛΙΔΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ  
Πολιτικός Μηχανικός

## B. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας εταιρείας (επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)	Προς τον Δήμο Βόλου Ημερομηνία: __/__/2016
---	---

Οικονομική προσφορά για το διαγωνισμό :  
«Προμήθεια εξοπλισμού παιδικών χαρών και ελαστικών δαπέδων ασφαλείας»

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το διαγωνισμό «Προμήθεια εξοπλισμού παιδικών χαρών και ελαστικών δαπέδων ασφαλείας», που έχει προκηρύξει ο Δήμος σας.

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρεία μας μέχρι την \_\_/\_\_/2016.  
(Οι προσφορές των υποψηφίων στο διαγωνισμό ισχύουν και δεσμεύουν τους διαγωνιζόμενους για 180 ημέρες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού-άρθρο 7 της Διακήρυξης)

Η οικονομική προσφορά μας εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα:

α/α	Περιγραφή είδους	CPV	Ποσό τητα	Τιμή μονάδας €	Συνολική Δαπάνη €
1	Κούνια δυο θέσεων (παιδών)	37535200-9	1 τεμ		
2	Κούνια δυο θέσεων (νηπίων και παιδών )	37535200-9	1 τεμ		
3	Θεματικό παιχνίδι ( μικρό καράβι)	37535200-9	1 τεμ		
4	Πολυλειτουργική σύνθεση παιδών	37535200-9	1 τεμ		
5	Δίσκος περιστροφής	37535200-9	2 τεμ		
6	Περιστρεφόμενος μύλος τύπου δακτύλιος	37535200-9	1 τεμ		
7	Τραμπάλα πολλών θέσεων	37535200-9	1 τεμ		
8	Ελατήριο μίας θέσης	37535200-9	2 τεμ		
9	Συνθετικό δάπεδο για μέγιστο ύψος πτώσης : 2,60m	33682000-4	105 τμ		
10	Βότσαλο	14212000-0	26 κμ		
				Δαπάνη	
				ΦΠΑ 24%	
				<b>ΤΕΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	

Όλες οι τιμές σε ευρώ και με ακρίβεια δύο δεκαδικών.

Η συνολική τιμή της προσφοράς μας ανέρχεται στο ποσό.....  
.... (να αναγραφεί ολογράφως το συνολικό ποσό με ΦΠΑ, της προσφοράς όπως στον πίνακα) ΕΥΡΩ,  
συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Για την εταιρεία

Με εκτίμηση

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή )

## Γ. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος ..... /  
ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα<sup>2</sup>).....  
(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα<sup>3</sup>) .....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ<sup>4</sup>.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή  
ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και  
διζήσεως

μέχρι του ποσού των ευρώ .....<sup>5</sup> υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)

....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση)

....., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ:

..... (διεύθυνση) ..... ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση)

.....

β) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση)

.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση)

.....<sup>6</sup>

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων  
μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

<sup>2</sup> Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

<sup>3</sup> Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

<sup>4</sup> Το ύψος της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό και δε μπορεί να υπερβαίνει το 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Αναγράφεται ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ (άρθρο 157 ν. 4281/2014).

<sup>5</sup> ο.π. υποσ. 3.

<sup>6</sup> Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) .....  
Διακήρυξη/Πρόσκληση/ Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος  
.....<sup>7</sup> της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα),  
για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)”/ για  
το/α τμήμα/τα .....<sup>8</sup>

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες  
υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ’ όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς  
καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το  
βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε .....ημέρες<sup>9</sup> από την απλή έγγραφη  
ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... 10.  
ή

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη  
δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε  
σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο  
εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της  
Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της  
προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης  
Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας  
υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της<sup>11</sup>.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί,  
συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που

---

<sup>7</sup> Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, κλπ σύμφωνα με το άρθρο 25  
του πδ 118/2007.

<sup>8</sup> Εφόσον η εγγυητική επιστολή αφορά σε προσφορά τμήματος/τμημάτων της  
Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα  
έγγραφα της σύμβασης, συμπληρώνεται ο αύξων αριθμός του/ων τμήματος/τμημάτων για το/α οποίο/α  
υποβάλλεται προσφορά.

<sup>9</sup> Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

<sup>10</sup> ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ: Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον  
κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως αυτός ορίζεται στα έγγραφα της  
σύμβασης (άρθρο 157 παρ. 1 περ. α, εδαφ. β' του ν. 4281/2014).

<sup>11</sup> Άρθρο 157 παρ. 1 περ. α εδαφ γ του ν. 4281/2014.



έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε<sup>12</sup>.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

---

<sup>12</sup> Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

#### Δ. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος ..... /  
ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης .....

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος  
Φορέα<sup>1</sup>).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)<sup>2</sup>.....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ<sup>3</sup>.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή  
ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και  
διζήσεως μέχρι του ποσού των

ευρώ.....<sup>4</sup>

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)

....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση)

....., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ:

..... (διεύθυνση) ..... ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

β) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

(συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων  
μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των ..<sup>5</sup>/ της υπ αριθμ ..... σύμβασης “(τίτλος

<sup>1</sup> Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

<sup>2</sup> Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

<sup>3</sup> Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

<sup>4</sup> Όπως υποσημείωση 3.

<sup>5</sup> Εφόσον αφορά ανάθεση σε τμήματα συμπληρώνεται ο α/α του/ων τμήματος/των για τα οποία υπογράφεται η σχετική σύμβαση.

σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος <sup>6</sup> ..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ..... ημέρες<sup>7</sup> από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης<sup>8</sup>)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε<sup>9</sup>.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

---

<sup>6</sup> Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, σύμφωνα με το άρθρο 25 του πδ 118/2007.

<sup>7</sup> Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

<sup>8</sup> Σύμφωνα με το άρθρο 25 πδ 118/2007 και του άρθρου 26 του ΕΚΠΟΤΑ, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, κατά τον χρόνο που με βάση τη σύμβαση ο αγοραστής υποχρεούται να παραλάβει τα υλικά πλέον δύο (2) μήνες ή μεγαλύτερος εφόσον αυτό ορίζεται από τη διακήρυξη.

<sup>9</sup> Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.