



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ

Πετρούπολη, 09/03/2016  
Αριθ. Πρωτ: 3300

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**  
**ΣΕ ΕΥΡΩ**

ΓΙΑ ΤΟ ΦΟΡΕΑ:  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΕΙΔΟΣ: ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:  
ΑΡΙΘΜ.ΤΗΛ: 213 2024409  
ΑΡΙΘΜ. FAX : 213 2024414

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΧΤΟΥ**  
**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**  
**ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ ΤΗ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ**

για την ανάδειξη αναδόχου της προμήθειας με τίτλο:

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΥΟ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ**  
**ΣΤΙΣ ΟΔΟΥΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ-ΕΛΑΙΩΝ, ΠΙΝΔΟΥ-ΤΣΑΚΑΛΩΦ**  
**ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ»**

**Προϋπολογισμού 200.000,00€ (με το Φ.Π.Α. 23%)**

## Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ

Έχοντας υπόψη:

### 1. Τις διατάξεις, όπως αυτές ισχύουν :

- α) Του Νόμου 4281/14 (ΦΕΚ 160/Α/08.08.14) με θέμα: "Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις",
- β) Της υπ' αριθμ. 11389/93 (ΦΕΚ 185/Β/23.3.93) Υπουργικής Απόφασης με θέμα: «Ενιαίος κανονισμός προμηθειών οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης»,
- γ) Του Νόμου 2286/95 (ΦΕΚ 19/Α/01.02.95) με θέμα: "Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων",
- δ) Του Νόμου 3463/06 (ΦΕΚ 114/Α/8.6.06) με θέμα "Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων", ιδιαίτερα των άρθρων 158 και 219,
- στ) Του Νόμου 4155/2013 (Φ.Ε.Κ. 120/Α/29.05.13) με θέμα: "Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις",
- ζ) Της απόφασης Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας Π1/2380/18.12.2012 "Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του του ΚΗΜΔΗΣ".
- η) Της Απόφασης Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας Π1/2390/16.10.2013 (ΦΕΚ 2677/Β/21.10.13) με θέμα: "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)",
- θ) Του Π.Δ. 60/07 (ΦΕΚ 64/Α/07) με θέμα: "Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005",
- ι) Του Ν. 2503/97 (ΦΕΚ 107/Α/97) με θέμα: "Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις",
- κ) Την Υπουργική απόφαση 28492 (ΦΕΚ 931/Β/11.05.09) με θέμα: "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», όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αριθμ. 27934 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/Β/14),

### 2. Τα έγγραφα:

- α) Την 14Α/2015 μελέτη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών όπου εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές,
- β) Την με αριθ. 3/2015 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου περί υποβολής πρότασης για την αριθμ. 5211/23.12.2014 πρόσκληση του «πράσινου ταμείου», στο συγχρηματοδοτικό πρόγραμμα «αστική αναζωογόνηση 2012-2015»,
- γ) Την αριθμ. 165/2015 (ΑΔΑ: 65Ψ7ΩΞΣ-6ΝΧ) πράξη του Δημοτικού Συμβουλίου περί αποδοχής της μελέτης με τίτλο «Προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση δύο παιδικών χαρών στις οδούς Κωνσταντινουπόλεως – Ελαιών, Πίνδου – Τσακάλωφ, στο Δήμο Πετρούπολης»,
- δ) Την αριθ. 169/2015 (ΑΔΑ: 783ΥΩΞΣ-ΒΝΔ) πράξη του Δημοτικού Συμβουλίου περί υποβολής της μελέτης με τίτλο «Προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση δύο παιδικών χαρών στις οδούς Κωνσταντινουπόλεως –Ελαιών, Πίνδου – Τσακάλωφ, στο Δήμο Πετρούπολης» στα πλαίσια της

- πρόσκλησης του Πράσινου Ταμείου για την ένταξή της στο χρηματοδοτικό πρόγραμμα «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015»,
- ε) Την αριθ. 240/2015 (ΑΔΑ: ΩΟΡΜΩΞ-39Ψ) πράξη του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου διά της οποίας εγκρίθηκε η επικαιροποίηση της μελέτης (14<sup>Α</sup>/2015) με τίτλο «Προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση δύο παιδικών χαρών στις οδούς Κωνσταντινουπόλεως –Ελαιών, Πίνδου – Τσακάλωφ, στο Δήμο Πετρούπολης»,
- στ) Την αριθ. 328/2015 (ΑΔΑ: ΩΞ5ΕΩΞ-Α93) πράξη του Δημοτικού Συμβουλίου με τίτλο «Λήψη απόφασης για ενέργειες σχετικές α) με τη δημιουργία ειδικού δεσμευτικού λογαριασμού για την υλοποίηση των χρηματοδοτικών προγραμμάτων του πράσινου ταμείου «Συνεχιζόμενα προς χρηματοδότηση έργα στο έτος 2015- Αστική Αναζωογόνηση» και «Αστική αναζωογόνηση-πρόσκληση 2014 σε 50 δήμους» για το έτος 2015 και β) με τις επόμενες αναγκαίες ενέργειες των δικαιούχων Δήμων».
- ζ) Την αριθ. 28/2016 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής διά της οποίας εγκρίθηκαν οι όροι Διακήρυξης Δημόσιου Ανοιχτού Ηλεκτρονικού Μειοδοτικού Διαγωνισμού με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση δύο παιδικών χαρών στις οδούς Κωνσταντινουπόλεως – Ελαιών, Πίνδου – Τσακάλωφ, στο Δήμο Πετρούπολης».

### **ΔΙΑΚΗΡΥΣΣΕΙ**

**Δημόσιο ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό, με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΥΟ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΣΤΙΣ ΟΔΟΥΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ-ΕΛΑΙΩΝ, ΠΙΝΔΟΥ-ΤΣΑΚΑΛΩΦ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ».**

Η ανωτέρω προμήθεια θα χρηματοδοτηθεί από το Πρόγραμμα του Πράσινου Ταμείου «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015» και έχει ενταχθεί στον προϋπολογισμό έτους 2016 με Κ.Α. 30-7341.0004, ποσού 200.000,00€ με το ΦΠΑ.

Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του συστήματος. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν. 4155/13 (ΦΕΚ/Α/29-5-2013), στο άρθρο 11 της Υ.Α. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ/2677/Β/21-10-13) με θέμα: "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)".

## **ΑΡΘΡΟ 1ο :Αναθέτον όργανο - Αντικείμενο Διαγωνισμού**

- 1.1.** Η Οικονομική Επιτροπή αφού λάβει υπόψη τα σχετικά στοιχεία του φακέλου της προμήθειας και τη γνωμοδότηση της επιτροπής αξιολόγησης, αποφασίζει για την κατακύρωση της προμήθειας ενώ σε κάθε περίπτωση διατηρεί το δικαίωμα μη κατακύρωσης.
- 1.2.** Ο Διαγωνισμός αφορά στην προμήθεια οργάνων και λοιπού συνοδευτικού εξοπλισμού παιδικής χαράς και δαπέδων ασφαλείας, για την βελτίωση - αναβάθμιση των παιδικών χαρών του Δήμου, σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας και την κείμενη νομοθεσία.
- 1.3.** Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να υποβάλλουν προσφορά, για τη συνολική προκηρυχθείσα ποσότητα κάθε ομάδας (στο σύνολο δύο ομάδων έτσι όπως αναλυτικά περιγράφονται στην 14<sup>Α</sup>/2015 μελέτη) και όχι για επί μέρους είδη. Για λόγους ομοιομορφίας και συνεργασίας των υπό προμήθεια ειδών, καθώς και για λόγους ευκολίας και οικονομίας κλίμακας κατά τις διαδικασίες συντήρησης των υπό προμήθεια ειδών (κοινοί κωδικοί ανταλλακτικών), θα ανακηρυχθεί ένας μειοδότης για την κάθε ομάδα, με τη χαμηλότερη τιμή προσφοράς, για το σύνολο των ειδών όπως αναφέρονται στην 14Α/2015 μελέτη.
- 1.4.** Η μη τήρηση των παραπάνω επιφέρει **ποινή αποκλεισμού** του συμμετέχοντα από τον διαγωνισμό.

## **ΑΡΘΡΟ 2ο : Προθεσμία Παραλαβής Τευχών- Παροχή Διευκρινήσεων**

- 2.1.** Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαγωνιστική διαδικασία, έχουν πρόσβαση στα έγγραφα που παράγονται στο Σύστημα με τον τρόπο και στο χρόνο που ορίζεται από τις κατά περίπτωση κείμενες διατάξεις, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των διατάξεων του άρθρου 5 του Ν. 2690/1999, των διατάξεων για το ηλεκτρονικό δημόσιο έγγραφο (ΥΑΠ/Φ.40.4/3/1031/2012 ΦΕΚ 1317/Β/23.04.12) και αυτών της περίπτωσης β' της παραγράφου 2 του άρθρου 6 του Ν. 4155/2013.
- 2.2.** Τα αιτήματα/ερωτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά μόνο στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα/ερωτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών - διευκρινίσεων υποβάλλονται μόνο από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) ύστερα από αίτησή τους, μέχρι και (6) ημέρες πριν την ημερομηνία που έχει ορισθεί για την έναρξης υποβολής των προσφορών. Τα αιτήματα/ερωτήματα, πραγματοποιούνται αποκλειστικά στην ελληνική γλώσσα, απευθύνονται στην Υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό και συνοδεύονται υποχρεωτικά από επισυναπτόμενο ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή αρχείου .pdf, με το κείμενο των ερωτημάτων, το οποίο υποχρεωτικά πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται με άλλο τρόπο, είτε που το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται. Μετά την παρέλευση της ως άνω προθεσμίας δεν γίνεται δεκτή καμία διευκρίνιση όρου Διακήρυξης ή άλλη επικοινωνία. Οι συμπληρωματικές πληροφορίες αποστέλλονται το αργότερο σε τέσσερις (4) ημέρες μετά τη λήψη της σχετικής αίτησης.

### **ΑΡΘΡΟ 3ο : Ορισμοί**

**3.1.** Προς κατανόηση των όρων της παρούσης, δίδονται οι παρακάτω ορισμοί για τους εξής όρους:

Η «**Αναθέτουσα Αρχή**»: Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου.

Ο «**Ενδιαφερόμενος**» : Κάθε Φυσικό ή Νομικό Πρόσωπο που προτίθεται να λάβει μέρος στη διαδικασία.

Ο «**Υποψήφιος**»: Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή η ένωση προμηθευτών που υποβάλλει προσφορά.

Η «**Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών**»: Η Επιτροπή που συνεστήθη δυνάμει της υπ' αριθμό 232 /2015 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής.

Ο «**Ανάδοχος**» ή «**Προμηθευτής**»: Ο Υποψήφιος στον οποίο θα ανατεθεί η σύμβαση προμηθειών της παρούσας, μέσω σύμβασης που θα καταρτιστεί και θα υπογραφεί, μετά την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού.

Τα «**Τεύχη Διαγωνισμού**»: Η παρούσα διακήρυξη με την συνημμένη 14Α/2015 μελέτη, τα αρχιτεκτονικά σχέδια πρότασης και τη συγγραφή υποχρεώσεων που εκδίδει η Αναθέτουσα Αρχή και περιέχουν τους όρους και προϋποθέσεις βάσει των οποίων διενεργείται ο παρών διαγωνισμός.

Η «**Προσφορά**»: Η Προσφορά που θα υποβάλλουν ηλεκτρονικά οι Υποψήφιοι στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού, και η οποία περιλαμβάνει δυο υποφάκελους και συγκεκριμένα α) τον Υποφάκελο Δικαιολογητικών Συμμετοχής/Τεχνικής Προσφοράς και β) τον Υποφάκελο Οικονομικής Προσφοράς.

Η «**Υπεύθυνη Δήλωση**»: Πρόκειται για την Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86, ή σε περίπτωση αλλοδαπού υποψηφίου κείμενο ανάλογης αποδεικτικής αξίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της χώρας προέλευσής του. Σε περίπτωση Νομικού Προσώπου υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπό του ή από ειδικώς εξουσιοδοτηθέντα προς τούτο εκπρόσωπο (σε αυτήν την περίπτωση προσκομίζεται επικυρωμένο αντίγραφο του οικείου εξουσιοδοτικού εγγράφου). Σε περίπτωση ξενόγλωσσου εγγράφου θα προσκομίζεται η επίσημη και επικυρωμένη μετάφραση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν.4250/2014 (ΦΕΚ 74/Α/26-03-14, Άρθρο 1β). **Οι υπεύθυνες δηλώσεις υπογράφονται ψηφιακά από το ίδιο το φυσικό πρόσωπο που συμμετέχει στο διαγωνισμό, ή όταν πρόκειται για εταιρεία από τον νόμιμο εκπρόσωπο αυτής και δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής.**

### **ΑΡΘΡΟ 4ο : Ημερομηνία Διενέργειας του διαγωνισμού**

**4.1. ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ :** Η Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

**4.2. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ:**

11 /03/2016

ΑΡΧΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ: 28/03/2016.

ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ και ώρα ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ: 04/04/2016 και ώρα 12:00 μ.μ.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα.

Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.3 του άρθρου 6 του Ν.4155/13 και το άρθρο 6 της ΥΑ Π1-2390/2013 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

### **ΑΡΘΡΟ 5ο : Υποβολή Προσφορών- Φάκελος Προσφοράς- Χρόνος Ισχύος Προσφορών**

**5.1.** Για την συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και να

εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. - Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) ακολουθώντας την σχετική διαδικασία εγγραφής.

**5.2.** Τα περιεχόμενα του ηλεκτρονικού φακέλου της προσφοράς ορίζονται ως εξής: (α) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής/Τεχνική προσφορά» και (β) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

**5.3.** Περιεχόμενα (υπο)φακέλου «Δικαιολογητικά συμμετοχής/Τεχνικής προσφοράς» Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής/Τεχνική προσφορά» υποβάλλονται ηλεκτρονικά μαζί με την προσφορά, εγκαίρως και προσηκόντως, επί ποινή αποκλεισμού, σε μορφή αρχείου .pdf, τα νομιμοποιητικά στοιχεία και όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά και η αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος, τα οποία προσδιορίζονται στα άρθρα 7, 8 και 9 της παρούσας διακήρυξης.

Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον υποψήφιο. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο υποψήφιος καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο .pdf.

Εφόσον απαιτήσεις της διακήρυξης για την τεχνική προσφορά δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο υποψήφιος επισυνάπτει στην τεχνική του προσφορά ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.

Κατά την υποβολή της προσφοράς από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται από αυτόν με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά μόνο στην προστασία του απορρήτου που καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης (πατέντες, πνευματικά δικαιώματα, οικονομικά στοιχεία κ.α.) του ενδιαφερόμενου. Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του υποψηφίου στη διαγωνιστική διαδικασία, που υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf, προσκομίζονται εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή, πλην των ΦΕΚ. Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται στο Πρωτόκολλο της υπηρεσίας που διενεργεί το διαγωνισμό, με διαβιβαστικό όπου θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά. Επισημαίνεται ότι τα ανωτέρω δικαιολογητικά ή τα άλλα στοιχεία του υποφακέλου «Δικαιολογητικά συμμετοχής/ Τεχνική προσφορά» που έχουν υποβληθεί με την ηλεκτρονική προσφορά και απαιτούνται να προσκομισθούν στην αναθέτουσα αρχή εντός της ανωτέρω αναφερόμενης προθεσμίας είναι τα δικαιολογητικά και στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον ίδιο τον οικονομικό φορέα και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή. Ως τέτοια στοιχεία ενδεικτικά είναι η εγγύηση συμμετοχής, πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από δημόσιες αρχές ή άλλους φορείς, δηλώσεις κατασκευαστών, κλπ.

**5.4.** Περιεχόμενα (υπο)φακέλου «Οικονομική Προσφορά»

Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του υποψηφίου. Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά επί ποινή απορρίψεως στον (υπό) φάκελο «Οικονομική Προσφορά», έτσι όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 10 της παρούσας.

Η οικονομική προσφορά, συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο (από το πεδίο «ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ»), σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον υποψήφιο.

Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο υποψήφιος καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο .pdf.

Για την κάθε ομάδα, μειοδότης αναδεικνύεται ο προσφέρων την χαμηλότερη τιμή στο σύνολο της ομάδας όπως αυτή δίδεται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της 14Α/2015 μελέτης της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Πετρούπολης και αφορά το σύνολο της προμήθειας.

Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Προσφορές που θέτουν όρο αναπροσαρμογής της τιμής απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

**5.5.** Οι Προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προμηθευτές για ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την επόμενη ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά που ορίζει χρόνο μικρότερης ισχύος του παραπάνω αναφερομένου απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

## **ΑΡΘΡΟ 6ο : Δικαιούμενοι συμμετοχής στο διαγωνισμό- Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής**

**6.1.** Δικαίωμα συμμετοχής **επί ποινή αποκλεισμού** στο διαγωνισμό έχουν:

(α) **Φυσικά ή νομικά πρόσωπα** της ημεδαπής ή της αλλοδαπής ή συνεταιρισμοί ή κοινοπραξίες ή ενώσεις προμηθευτών που το ειδικό επάγγελμά τους είναι συναφές με το αντικείμενο της διακήρυξης.

(β) Για τις **ενώσεις προμηθευτών** που υποβάλλουν κοινή προσφορά, πρέπει να ισχύουν τα καθοριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 7 και 8 του ΕΚΠΟΤΑ.

**6.2.** Στη συνέχεια της παρούσας διακήρυξης, ο όρος "προμηθευτής" αφορά όλες τις προαναφερθείσες κατηγορίες.

**6.3.** Δεν γίνονται δεκτοί:

(α) Όσοι αποκλείστηκαν τελεσίδικα από κάποια Ελληνική Δημόσια Υπηρεσία ή ΝΠΔΔ ή ΝΠΙΔ ή Α.Ε. του Δημοσίου τομέα γιατί δεν εκπλήρωσαν συμβατικές τους υποχρεώσεις και ο αποκλεισμός τους είναι εν ισχύ.

(β) Όσοι αποκλείστηκαν από διαγωνισμούς για προμήθειες του Ελληνικού Δημοσίου με απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης, λόγω καταδίκης τους με αμετάκλητη απόφαση για αδίκημα σχετικό με την επαγγελματική τους διαγωγή ή λόγω ότι υπήρξαν ένοχοι σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος το οποίο η αναθέτουσα αρχή δύναται να διαπιστώσει με οποιοδήποτε τρόπο.

(γ) Όσα φυσικά ή νομικά πρόσωπα του εξωτερικού έχουν υποστεί αντίστοιχες με τις παραπάνω κυρώσεις σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τυχόν αντίστοιχες κυρώσεις εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης θα εξετάζονται και θα κρίνονται από το Υπουργείο Παιδείας ανά περίπτωση.

(δ) Όσοι (i) τελούν υπό πτώχευση ή έχει κινηθεί εναντίον τους διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση και (ii) τελούν υπό ειδική εκκαθάριση ή τελούν υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής ή ειδικής εκκαθάρισης ή υπό ανάλογες συνθήκες.

(ε) Υποψήφιοι ή προσφέροντες εφόσον έχει εκδοθεί σε βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση που αφορά τα παρακάτω αδικήματα:

(i) Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παρ. 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου.

(ii) Δωροδοκία όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 1997 και στο άρθρο 3 παρ. 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου.

(iii) Απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

(iv) Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 10/6/1991 για τη πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες.

## **ΑΡΘΡΟ 7ο : Δικαιολογητικά Συμμετοχής**

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 της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας.

**7.1.** Οι δικαιούμενοι συμμετοχής πρέπει να υποβάλλουν μαζί με τη προσφορά τους **επί ποινή αποκλεισμού** τα εξής δικαιολογητικά:

**α) Οι Έλληνες πολίτες:**

**7.1.1. Εγγύηση Συμμετοχής** στο διαγωνισμό για ποσό που θα καλύπτει το 2% επί της ενδεικτικά προϋπολογισθείσας από το Δήμο δαπάνης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ των προσφερόμενων ειδών. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής συμμετοχής θα είναι διάρκειας 120 ημερολογιακών ημερών από την επόμενη ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

**7.1.2. Πιστοποιητικό Εγγραφής** στο οικείο επαγγελματικό ή εμπορικό επιμελητήριο, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια δημόσια αρχή, που θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

**7.1.3. Απόσπασμα ποινικού μητρώου**, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

**7.1.4. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής αρχής** έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει **ότι δεν τελούν υπό πτώχευση**, εκκαθάριση, 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.

**7.1.5. 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.

Διευκρινίζεται ότι το πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας:

- Αφορά τους οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης (όχι μόνο τους οργανισμούς κύριας ασφάλισης).
- Αφορά όλους τους απασχολούμενους στην επιχείρηση, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, που είναι ασφαλισμένοι σε οποιονδήποτε ασφαλιστικό οργανισμό.
- Σε περίπτωση ατομικών επιχειρήσεων, αφορά όσους είναι ασφαλισμένοι ως εργοδότες ή ελεύθεροι επαγγελματίες σε ασφαλιστικούς οργανισμούς.
- Σε περίπτωση εταιρειών (νομικών προσώπων) αφορά την ίδια την εταιρεία (το νομικό πρόσωπο) και όχι τα φυσικά πρόσωπα που τη διοικούν ή την εκπροσωπούν, εκτός αν αυτά έχουν εργασιακή σχέση με την εταιρεία.
- Για τον έλεγχο των ανωτέρω στοιχείων, οι υποψήφιοι οφείλουν να προσκομίσουν, μαζί με το πιστοποιητικό ή τα πιστοποιητικά ασφαλιστικής ενημερότητας, κατάσταση προσωπικού κατά ειδικότητα θεωρημένη, συνοδευόμενη από υπεύθυνη δήλωση για τους ασφαλιστικούς φορείς όπου υπάγεται κάθε απασχολούμενος, **επί ποινή αποκλεισμού**.

**β) Οι αλλοδαποί:**

**7.1.1. Εγγύηση Συμμετοχής** στο διαγωνισμό για ποσό που θα καλύπτει το 2% επί της ενδεικτικά προϋπολογισθείσας από το Δήμο δαπάνης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ των προσφερόμενων ειδών. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής συμμετοχής θα είναι διάρκειας 120 ημερολογιακών ημερών από την επόμενη ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

**7.1.2. Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής της χώρας εγκατάστασής τους**, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου εξαμήνου, περί εγγραφής τους στα μητρώα του οικείου επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμους επαγγελματικούς καταλόγους. Επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει να αναφέρεται το ειδικό επάγγελμά τους και να είναι συναφές με το αντικείμενο του διαγωνισμού.



**7.1.3. Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, της χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν συντρέχουν οι ανωτέρω περιπτώσεις (7.1.4 και 7.1.5) του εδαφίου α του 7<sup>ου</sup> άρθρου.**

**7.1.4. 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.**

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

**7.1.1.** Όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά (των εδαφίων α και β).

Υπόχρεοι στην προσκόμιση ποινικού μητρώου είναι:

- ομόρρυθμοι εταίροι και διαχειριστές Ο.Ε. και Ε.Ε.
- διαχειριστές Ε.Π.Ε
- Πρόεδρος και Δ/νων Σύμβουλος για Α.Ε.
- Σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου οι νόμιμοι εκπρόσωποί του.

**7.1.2.** Τα φύλλα των εφημερίδων της κυβέρνησης (ΦΕΚ ή αντίστοιχα όπου υπάρχουν για τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα), στα οποία δημοσιεύθηκαν το ιδρυτικό καταστατικό και οι τυχόν τροποποιήσεις του ή το τελευταίο κωδικοποιημένο καταστατικό, εάν πρόκειται για Α.Ε. και Ε.Π.Ε

**7.1.3.** Το τελευταίο καταστατικό θεωρημένο ή νόμιμα επικυρωμένο, καθώς και οι τυχόν τροποποιήσεις του, εάν πρόκειται για Ο.Ε. και Ε.Ε.

**7.1.4.** Οι **Α.Ε.** θα πρέπει να προσκομίσουν Πρακτικό Δ.Σ., στο οποίο θα αναφέρεται ότι εγκρίνεται η συμμετοχή της εταιρείας στον συγκεκριμένο διαγωνισμό και θα ορίζεται ο εκπρόσωπος της εταιρείας.

**δ) Οι συνεταιρισμοί:**

**7.1.1. Εγγύηση Συμμετοχής** στο διαγωνισμό για ποσό που θα καλύπτει το 2% επί της ενδεικτικά προϋπολογισθείσας από το Δήμο δαπάνης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ των προσφερόμενων ειδών. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής συμμετοχής θα είναι διάρκειας 120 ημερολογιακών ημερών από την επόμενη ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

**7.1.2.** Βεβαίωση εποπτεύουσας αρχής ότι ο συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

**7.1.3.** Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι δεν συντρέχουν οι ανωτέρω περιπτώσεις (7.1.4) και (7.1.5) του εδαφίου α.

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

**1.** Όλα τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά (**7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4 , 7.1.5 της περ. α**), για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει στην ένωση.

Εάν σε κάποια χώρα δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή έγγραφα, ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, αυτά δύνανται να αντικατασταθούν από ένορκη δήλωση του προμηθευτή που γίνεται ενώπιον δικαστικής αρχής ή συμβολαιογράφου. Για τους προμηθευτές που στη χώρα τους δεν προβλέπεται από τον νόμο ένορκη δήλωση, αυτή μπορεί να αντικατασταθεί με υπεύθυνη δήλωση, βεβαιούμενου του γνήσιου της υπογραφής του δηλούντος από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή ή συμβολαιογράφο. Στην ανωτέρω υπεύθυνη δήλωση πρέπει να δηλώνεται ότι στη συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δε συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο οι προαναφερόμενες νομικές καταστάσεις.

**7.2.** Για να διαπιστωθεί η φερεγγυότητά, η επαγγελματική αξιοπιστία, η χρηματοπιστωτική και οικονομική γενικότερα κατάστασή και οι τεχνικές δυνατότητές των προμηθευτών, η αρμόδια επιτροπή θα πρέπει να εξετάσει:

α) Τους τυχόν **νομικούς περιορισμούς** λειτουργίας της επιχείρησης.

β) Εάν έχει **αποκλεισθεί η συμμετοχή τους σε διαγωνισμούς του δημοσίου** ή των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.)

- γ) Εάν έχουν υποπέσει σε σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.
- δ) Η συνέπεια της επιχείρησης στην εκπλήρωση τόσο των συμβατικών της υποχρεώσεων, όσο και των υποχρεώσεων της προς υπηρεσίες του δημόσιου τομέα.
- ε) Εάν έχουν κάνει ψευδείς ή ανακριβείς δηλώσεις κατά την παροχή πληροφοριών που ζητούνται από την υπηρεσία.
- στ) Την ποιότητα των προϊόντων.

**Για τα παραπάνω, οι προμηθευτές υποβάλλουν με την προσφορά στον Υποφάκελο δικαιολογητικών συμμετοχής επί ποινή αποκλεισμού και τα παρακάτω δικαιολογητικά:**

**7.2.1. Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία:**

- (i) Να αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού στον οποίο συμμετέχουν.
- (ii) Να δηλώνεται ότι μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς τους:
- α) Δεν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή τους σε διαγωνισμούς του δημοσίου ή των ΟΤΑ.
- β) Δεν έχει εις βάρος τους εκδοθεί αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση σχετικά με τα παρακάτω αδικήματα:
- I. Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, κατά το Άρθρο 2 παράγραφος 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
  - II. Δωροδοκία, κατά το Άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 1997(21) και στο Άρθρο 3 παράγραφος 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου.
  - III. Απάτη, κατά την έννοια του Άρθρο 1 της σύμβασης για την προστασία των οικονομικών
  - IV. συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
  - V. Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες; κατά το Άρθρο 1 της Οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες.
- γ) Δεν έχουν καταδικασθεί με δικαστική απόφαση που έχει ισχύ δεδικασμένου για αδίκημα σχετικό με την επαγγελματική διαγωγή τους. Δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα που αποδεδειγμένα διαπιστώθηκε με οποιοδήποτε μέσο διαθέτει η αναθέτουσα αρχή.
- δ) Δεν έχουν υποβάλει ψευδείς δηλώσεις κατά την παροχή πληροφοριών που απαιτούνται σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη και έχουν υποβάλει όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται.

**7.2.2. Υπεύθυνη δήλωση** στην οποία θα δηλώνουν ότι έχουν λάβει υπόψη τους όρους της Διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, τα οποία αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα, και δηλώνουν όπου τυχόν διαφωνούν προκειμένου να αξιολογηθεί από την αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού. Θα πρέπει να γίνει ειδικότερη αναφορά στο ότι τα προσφερόμενα είδη δεν έχουν καμία απόκλιση από τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης και των συνημμένων παραρτημάτων της ή εφόσον έχουν αποκλίσεις να αναφέρονται ρητά, με περιγραφή και αιτιολόγηση στη Δήλωση Συμμόρφωσης προκειμένου να αξιολογηθούν από την αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού.

**7.2.3. Υπεύθυνη δήλωση χώρας προέλευσης και εργοστασίου κατασκευής** του τελικού προϊόντος που προσφέρεται για τα άρθρα 1.1 έως 1.10 της ΟΜΑΔΑΣ Α και τα άρθρα 1.13, 1.14, 1.16, 1.17, 1.21, 1.22 της ΟΜΑΔΑΣ Β της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης. Στην περίπτωση που ο προσφέρων δεν θα κατασκευάσει ο ίδιος το τελικό προϊόν απαιτείται δήλωση του νομίμου εκπροσώπου της κατασκευάστριας εταιρείας του τελικού προϊόντος, ότι έχει αποδεχθεί έναντι του προσφέροντος την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 1, παρ. 2β, του Ν.4250/2014, ΦΕΚ 74/Α/ 26-03-14. Σε περίπτωση που είναι σε άλλη γλώσσα πλην της Ελληνικής, θα πρέπει να προσκομισθεί επίσημη μετάφραση κατά τα οριζόμενα στις ίδιες διατάξεις.

**7.2.4. Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρεται ο χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών, ήτοι 90 ημερολογιακές ημέρες. Προσφορά που ορίζει χρόνο παράδοσης μεγαλύτερο από τα οριζόμενα στο παρόν άρθρο θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.**

**7.2.5.** Προκειμένου να εξετασθεί η φερεγγυότητα, η επαγγελματική αξιοπιστία και οι τεχνικές δυνατότητες του υποψηφίου, **θα πρέπει να προσκομίσει κατάλογο**, στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις που αφορούν «αντίστοιχης προμήθειας είδη» κατά τις τρεις προηγούμενες του έτους του διαγωνισμού οικονομικές χρήσεις και να φαίνονται τα είδη, οι ποσότητες, η ημερομηνία παραγγελίας, παράδοσης και υποχρέωσης παράδοσης και οι παραλήπτες, είτε αφορούν σε δημόσιο είτε σε ιδιωτικό τομέα.

«Αντίστοιχη προμήθεια ορίζεται μια προμήθεια, που αφορά σε όμοιο ή ισοδύναμο από πλευράς απαιτήσεων υλοποίησης, φυσικό αντικείμενο, που περιλαμβάνει προμήθεια και εγκατάσταση οργάνων παιδικής χαράς, δαπέδων ασφαλείας (χυτό και βότσαλο) και λοιπού συνοδευτικού εξοπλισμού παιδικής χαράς».

Οι παραδόσεις αποδεικνύονται, εάν ο αποδέκτης είναι δημόσια αρχή, με πιστοποιητικά τα οποία έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή και εάν ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με τα αντίστοιχα παραστατικά, ή, εφόσον δεν προβλέπεται η έκδοση παραστατικών ή δεν υπάρχουν παραστατικά, με απλή δήλωση ή βεβαίωση του αγοραστή και, εάν τούτο δεν είναι δυνατό, του προμηθευτή.

## **ΑΡΘΡΟ 8ο : Τεχνική Προσφορά**

**8.1** Στην τεχνική προσφορά και με ποινή αποκλεισμού η αρίθμηση και οι ονομασίες των ειδών που προσφέρονται θα είναι όπως ακριβώς και στην 14Α/2015 μελέτη.

Επισημαίνεται ότι στην τεχνική προσφορά, με ποινή απόρριψης, δε θα γίνεται αναφορά σε οικονομικά μεγέθη-στοιχεία, τα οποία αναφέρονται μόνο στην οικονομική προσφορά.

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

**8.2** Οι δικαιούμενοι συμμετοχής πρέπει να υποβάλλουν μαζί με τη προσφορά τους **επί ποινή αποκλεισμού** τα εξής τεχνικά στοιχεία σε ό,τι αφορά την τεχνική τους προσφορά:

### **ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ Α επί ποινή αποκλεισμού:**

**8.2.1.** Για το σύνολο του εξοπλισμού της ΟΜΑΔΑΣ Α, όπως περιγράφεται στα άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, **Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης με τη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων” (ΕΛΟΤ EN 1176:2008)**, όπου θα αναγράφεται απαραίτητως ο **Κωδικός Παραγωγής** κάθε προϊόντος, όπως προδιαγράφεται από 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). Αναλυτικά, το σύνολο του παραπάνω εξοπλισμού, υποχρεωτικά θα πρέπει:

- να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων” (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. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009):

- ο διαγωνιζόμενος οφείλει να υποβάλει ηλεκτρονικά 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).

**8.2.2. Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος της ΟΜΑΔΑΣ Α** (άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης), όπου θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής.

β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος.

γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου είδους και κωδικός παραγωγής.

δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών.

ε. Αναφορά στη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιού” (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 θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο διαγωνιζόμενος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας».

**8.2.3. Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας,** που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους της ΟΜΑΔΑΣ Α (άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης). Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του (κωδικός παραγωγής) 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.

**8.2.4. Κάθε προσφορά και κάθε προσφερόμενο είδος της ΟΜΑΔΑΣ Α** (άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης), θα πρέπει να συνοδεύεται με **Δήλωση Συμμόρφωσης**, (Παράρτημα 2) όπου ο κάθε κατασκευαστής ή προμηθευτής θα απαντά παράγραφο προς παράγραφο και με την ίδια σειρά και αρίθμηση 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.**

**8.2.5. Υπεύθυνη δήλωση** του προμηθευτή ότι τα προσφερόμενα είδη της ΟΜΑΔΑΣ Α (άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης), πληρούν 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.

**8.2.6. Δήλωση του κατασκευαστή** των προσφερόμενων ειδών της ΟΜΑΔΑΣ Α (άρθρα 1.1 έως 1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης) για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για μία δεκαετία (10 έτη).

**8.2.7. Υπεύθυνη Δήλωση** με την οποία ο προμηθευτής, εφόσον κηρυχθεί ανάδοχος, θα εγγυάται για δύο (2) έτη από την παραλαβή του υλικού πλήρους σε χρήση, την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους και τη δωρεάν αποκατάσταση βλαβών που δεν θα οφείλονται σε κακούς χειρισμούς, κακή μεταχείριση των οργάνων ή βανδαλισμό (η χρονική ισχύς της εγγύησης αυτής συνεπάγεται και ισόχρονη ισχύ της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας την οποία θα καταθέσει ο μειοδότης).

**8.2.8. Εγγύηση** του κατασκευαστή για τα προσφερόμενα είδη, η οποία δεν είναι δυνατόν να είναι μικρότερη από την ζητούμενη.

Α) Συγκεκριμένα, τα προσφερόμενα είδη της ΟΜΑΔΑΣ Α, άρθρα 1.1 έως 1.8 και 1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, θα πρέπει να συνοδεύονται κατ' ελάχιστο από τις ακόλουθες εγγυήσεις:

- **Εφόρου Ζωής (Η εφόρου ζωής εγγύηση θα ισχύει για τη χρονική περίοδο διάρκειας ζωής του προϊόντος έως ότου αυτό απεγκατασταθεί ή τεθεί εκτός λειτουργίας):**
  - Γαλβανισμένα (εν θερμώ) Χαλύβδινα Δομικά Στοιχεία
  - Χαλύβδινοι Στύλοι
  - Εγκάρσιες Δοκοί
  - Πλαίσια Τυπικών Επιπέδων
  - Προσαρτήματα Στήριξης
  - Ανοξείδωτο Χαλύβδινο Υλικό
  - Επιφάνειες Πολυαιθυλενίου Υψηλής Πυκνότητας
- **10 έτη:**
  - Πλαστικοποιημένες Επιφάνειες Υψηλής Πίεσης
  - Άλλα Γαλβανισμένα (εν θερμώ) Χαλύβδινα Στοιχεία
  - Μεταλλικά στοιχεία και στοιχεία αλουμινίου με επίστρωση βαφής
  - Σύσσωμα/ Συμπαγή Πλαστικά Στοιχεία
  - Χαλύβδινα Στοιχεία χωρίς Βαφή
  - Επεξεργασμένη Ξυλεία και Ξυλεία από ψευδοακακία
- **5 έτη:**
  - Επιφάνειες από Κόντρα Πλακέ και επικαλυπτόμενες με ρητίνη
  - Πλαστικά Στοιχεία με Διαμορφωμένη Κοιλότητα
  - Χαλύβδινα Στοιχεία με Βαφή
  - Συναρμογές Ελατηρίων και Ένσφαιρων Τριβέων/ Ρουλεμάν
  - Κατασκευές Σχοινιών και Διχτυών
  - Στοιχεία Σκυροδέματος
- **2 έτη:**
  - Κινητά Πλαστικά και Χαλύβδινα Στοιχεία
  - Ηλεκτρονικά Εξαρτήματα

Β) Το προσφερόμενο είδος της ΟΜΑΔΑΣ Α, άρθρο 1.9 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, θα πρέπει να συνοδεύεται κατ' ελάχιστο από τις ακόλουθες εγγυήσεις:

- **20 έτη:** Για βλάβες στις Επιφάνειες Πολυαιθυλενίου Υψηλής Πυκνότητας και Πλαστικοποιημένες Επιφάνειες Υψηλής Πίεσης. Παρότι οι επιφάνειες θα έχουν

υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών, με την πάροδο του χρόνου ενδέχεται να παρουσιαστεί ελαφρύς αποχρωματισμός.

- **10 έτη:** Για όλες τις βλάβες σε μεταλλικά μέρη της υποστηρικτικής δομής (ιστοί/στύλοι γαλβανισμένοι και άβαφοι, συσφιγκτήρες "S", συσφιγκτήρες σκοινιών).
- **5 έτη:** Για όλες τις βλάβες σε δίκτυα από σκοινί, βαμμένα μεταλλικά μέρη και καλουπωτά πλαστικά μέρη. Παρότι τα συρματόσχοινα θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών (UV), με την πάροδο του χρόνου ενδέχεται να παρουσιαστεί ελαφρύς αποχρωματισμός.
- **2 έτη:** Για όλες τις βλάβες σε κινητά μέρη (συνδέσμους, μεμβράνες και υλικά από συνθετικό ελαστικό).

**8.2.9.** Οι κατασκευάστριες εταιρείες οργάνων της ΟΜΑΔΑΣ Α και η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να είναι κάτοχοι του πιστοποιητικού ISO 9001:2008.

**8.2.10. Υπεύθυνη δήλωση** του προμηθευτή με την οποία να δηλώνει πως η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN1176.

**ΓΙΑ ΤΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΔΑΠΕΔΑ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Β,** άρθρα 1.13 και 1.14 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, **επί ποινή αποκλεισμού:**

**8.2.11. Λεπτομερής Τεχνική Περιγραφή** για τα ελαστικά δάπεδα της Ομάδας Β, άρθρα 1.13 και 1.14 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.

**8.2.12** Η κατασκευάστρια εταιρεία θα πρέπει να προσκομίσει **αντίγραφα των πιστοποιητικών συμμόρφωσης/βεβαίωση ελέγχου των ελαστικών δαπέδων με τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3**, όπως προδιαγράφεται στο άρθρο 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, τροποποιητικών και συμπληρωματικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

**8.2.13.** Η κατασκευάστρια εταιρεία και η προμηθεύτρια εταιρεία των ελαστικών δαπέδων θα πρέπει να είναι κάτοχοι του πιστοποιητικού ISO 9001:2008.

**ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥΣ ΛΟΦΟΥΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Β,** άρθρα 1.21 και 1.22 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, **επί ποινή αποκλεισμού,**

**8.2.14.** Για τους τεχνικούς ελαστικούς λόφους της Ομάδας Β, όπως περιγράφονται στα άρθρα 1.21 και 1.22 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, **Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1176-1:2008**, από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρει στο πιστοποιητικό του την πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο.

**8.2.15. Λεπτομερής Τεχνική Περιγραφή,** όπου θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

- α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής.
- β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος.
- γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου είδους.
- δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών.

**8.2.16. Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας,** που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους της ΟΜΑΔΑΣ Α (άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης).

**8.2.17. Εγγύηση** του κατασκευαστή, η οποία δεν είναι δυνατόν να είναι μικρότερη από δύο (2) έτη.

**8.2.18.** Η κατασκευάστρια εταιρεία και η προμηθεύτρια εταιρεία των τεχνητών ελαστικών λόφων θα πρέπει να είναι κάτοχοι του πιστοποιητικού ISO 9001:2008.

## **ΑΡΘΡΟ 9ο : Εγγυήσεις**

**9.1.** Οι εγγυήσεις εκδίδονται από τα πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχουν σύμφωνα με τα ισχύοντα το δικαίωμα αυτό.

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

**9.3.** Κάθε προσφορά συνοδεύεται υποχρεωτικά από **εγγύηση συμμετοχής** υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που θα καλύπτει το **2% επί της ενδεικτικά προϋπολογισθείσας από το Δήμο δαπάνης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ των προσφερόμενων ειδών.** Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής των ειδών της ομάδας Α ανέρχεται στο ποσόν των 2.240,56 ευρώ, ενώ η εγγυητική επιστολή συμμετοχής των ειδών της ομάδας Β ανέρχεται στο ποσόν των 1.011,46 ευρώ.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής πρέπει να έχει ισχύ τουλάχιστον ένα (1) μήνα μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που απαιτεί η διακήρυξη, δηλαδή συνολικά τουλάχιστον 120 ημερολογιακές ημέρες από την επομένη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού.

Εγγύηση που αναφέρει χρόνο ισχύος μικρότερο απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

**9.4** Μετά την κατακύρωση του αποτελέσματος, κατά την υπογραφή της σύμβασης με τον μειοδότη ή τους μειοδότες του διαγωνισμού, κατατίθεται υποχρεωτικά **εγγυητική επιστολή για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, ύψους 5% επί της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς τον ΦΠΑ** σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4281/14.

Η λήξη της εγγυητικής επιστολής θα είναι τουλάχιστον δύο (2) μήνες μετά τη λήξη της σύμβασης. Στην περίπτωση που ο χρόνος της σύμβασης παραταθεί, αντίστοιχα θα ανανεωθεί και ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής.

**9.5.** Οι εγγυήσεις, ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει και τον τύπο που περιβάλλονται, πρέπει να αναφέρουν και τα οριζόμενα στο άρθρο 26, παρ.2 του ΕΚΠΟΤΑ.

## **ΑΡΘΡΟ 10ο : Φάκελος Οικονομικής Προσφοράς**

**10.1.** Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του υποψηφίου.

**10.2.** Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά **επί ποινή απορρίψεως** στον (υπό) φάκελο «Οικονομική Προσφορά».

**10.3.** Η οικονομική προσφορά, συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική

φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον υποψήφιο. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο υποψήφιος καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο .pdf.

**10.4.** Στην τιμή περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση εκτός από το Φ.Π.Α. για την παράδοση του υλικού, ήτοι το κόστος μεταφοράς και εγκατάστασης των αντικειμένων στους τόπους προορισμού που αναφέρονται στην 14Α/2015 μελέτη. Τα οποιαδήποτε προσφερόμενα είδη, παρελκόμενα ή ανταλλακτικά που αναγράφονται στην τεχνική προσφορά δεν επιβαρύνουν επιπλέον την τιμή, αλλά περιλαμβάνονται σ' αυτή.

**10.5.** Οι τιμές προσφοράς θα δοθούν υποχρεωτικά σε ευρώ (€), θα ισχύουν έως τη λήξη της σύμβασης και δεν θα επιδέχονται ουδεμία προσαύξηση για όλη τη διάρκειά της.

**10.6.** Οι υποψήφιοι υποχρεούνται να ακολουθήσουν τους ίδιους κωδικούς και τις περιγραφές προϊόντων στην προσφορά τους, στη σύμβαση, στη διακίνηση και στην τιμολόγηση.

**10.7.** Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τιμών που αναφέρονται στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» και στο επίσημο prospectus ή κατάλογο ισχύει η τιμή της οικονομικής προσφοράς.

**10.8.** Από την οικονομική προσφορά του υποψηφίου, ο οποίος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την σύνταξη της προσφοράς του, πρέπει να προκύπτει με σαφήνεια το ποσό το οποίο επιδιώκει να λάβει, ανεξάρτητα από το αν προκύψουν παράγοντες τους οποίους δεν είχε υπολογίσει. Η Υπηρεσία δεν υποχρεούται σε καμία συμπληρωματική δαπάνη αφού η προσφερόμενη τεχνική λύση είναι εξ ορισμού της επιλογής του υποψηφίου.

**10.9.** Σε περίπτωση λογιστικής ασυμφωνίας μεταξύ της τιμής μονάδας και της συνολικής τιμής, υπερισχύει η τιμή μονάδας που αναγράφεται ολογράφως στην οικονομική προσφορά.

**10.10.** Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής τιμών απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

**10.11.** Προσφορές που δεν δίνουν τις τιμές σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζουν σχέση ΕΥΡΩ σε ξένο νόμισμα θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

**10.12.** Εφ' όσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού.

**10.13.** Η τιμή για κάθε ομάδα, θα δίνεται υποχρεωτικά για το σύνολο των ειδών και για ολόκληρη την ποσότητά τους .

**10.14.** Η σύγκριση των προσφορών θα γίνεται στην συνολική τιμή των προσφερόμενων ειδών χωρίς το Φ.Π.Α. Εφόσον υπάρξει ισοτιμία προσφορών, καθώς η προμήθεια θεωρείται ενιαία ο ανάδοχος θα προκύψει μετά από κλήρωση κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 1.δ του άρθρου 21 της Υ.Α.11389/93.

**10.15.** Ο χρόνος ισχύος της οικονομικής προσφοράς θα είναι διάρκειας ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την επόμενη ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

## **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup> : Αποσφράγιση προσφορών**

**11.1.** Η ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών γίνεται τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, ήτοι την 08/04/2016 και+ ώρα 12:00 π.μ., μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών.



**11.2.** Κατά την προαναφερόμενη ημερομηνία και ώρα γίνεται αποσφράγιση μόνο των ηλεκτρονικών (υπό)φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής/Τεχνική Προσφορά». Οι ηλεκτρονικοί (υπο)φάκελοι των οικονομικών προσφορών αποσφραγίζονται ηλεκτρονικά μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων, σε ημερομηνία και ώρα που θα γνωστοποιηθεί σε αυτούς των οποίων οι προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές μετά την αξιολόγηση των λοιπών στοιχείων αυτών.

**11.3.** Αμέσως μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των (υπο)φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής/Τεχνική Προσφορά», οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο των προσφορών που αποσφραγίσθηκαν. Ομοίως, μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των (υπο)φακέλων «Οικονομική Προσφορά», οι υποψήφιοι των οποίων οι οικονομικές προσφορές αποσφραγίσθηκαν, θα έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο των προσφορών που αποσφραγίσθηκαν προκειμένου να λάβουν γνώση των τιμών που προσφέρθηκαν.

## **ΑΡΘΡΟ 12ο : Αξιολόγηση προσφορών**

**12.1.** Μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και των διαδικασιών της κατά περίπτωση Αναθέτουσας Αρχής.

Συγκεκριμένα μέσα από το Σύστημα ιδίως:

- Η αρμόδια επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού, που έχει ορισθεί από την αναθέτουσα αρχή, με μέλη της, πιστοποιημένους χρήστες του συστήματος, προβαίνει στη διαδικασία ελέγχου και αξιολόγησης των κατά περίπτωση φακέλων και υποφακέλων των προσφορών.
- Η αρμόδια επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού συντάσσει και υπογράφει τα κατά περίπτωση πρακτικά αξιολόγησης των φακέλων και υποφακέλων των προσφορών.
- Η αναθέτουσα αρχή εκδίδει τις σχετικές αποφάσεις επί της αξιολόγησης των ηλεκτρονικών προσφορών.
- Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφοράς τους.
- Η επιτροπή αξιολόγησης διαγωνισμού ή άλλοι πιστοποιημένοι χρήστες από την αναθέτουσα αρχή του διαγωνισμού απευθύνουν αιτήματα στους συμμετέχοντες χρήστες - οικονομικούς φορείς για παροχή διευκρινίσεων επί υποβληθέντων δικαιολογητικών (αν απαιτείται από τη διακήρυξη) και οι χρήστες - οικονομικοί φορείς παρέχουν τις διευκρινίσεις εντός των κατά περίπτωση προθεσμιών που τους ορίζονται.

Μετά την εκδίκαση των τυχών ενστάσεων κατά της αξιολόγησης από την Αρμόδια επιτροπή, ή την άπρακτη παρέλευση της προθεσμίας για την υποβολή τους, επαναφέρονται οι προσφορές που κρίθηκαν αποδεκτές στην Επιτροπή Διαγωνισμού.

Τα δικαιολογητικά που υποβάλλονται από τους υποψηφίους, για όσες προσφορές κρίθηκαν από την επιτροπή Αξιολόγησης μη αποδεκτές, επιστρέφονται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας του διαγωνισμού.

**12.2.** Για την τελική επιλογή του προμηθευτή, θα ληφθούν υπόψη:

- α) η συμφωνία της προσφοράς προς τις τεχνικές προδιαγραφές και του όρους της διακήρυξης,
- β) ο ανταγωνισμός που αναπτύχθηκε.

Επίσης, θα εξετασθεί και η φερεγγυότητα τους, η επαγγελματική τους αξιοπιστία, η οικονομική τους κατάσταση και οι τεχνικές τους δυνατότητες.

**12.3. Η κατακύρωση γίνεται στον προμηθευτή που προσφέρει τη χαμηλότερη τιμή για το σύνολο της κάθε ομάδας** εφόσον η προσφορά του κρίνεται αποδεκτή με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της διακήρυξης.

**12.4.** Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές που περιέχουν την ίδια συνολική τιμή για κάθε ομάδα και είναι σύμφωνες με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της διακήρυξης.

**12.5.** 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.

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

### **ΑΡΘΡΟ 13ο : Ενστάσεις προ της υπογραφής της σύμβασης**

**13.1** Ένσταση κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού ή της νομιμότητας διενέργειάς του ή της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν, υποβάλλεται ηλεκτρονικά και ως εξής σύμφωνα με το άρθρο 15 της ΥΑ 11389/93/ΦΕΚ Β'185 (ΕΚΠΟΤΑ):

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 το καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης της διακήρυξης και της υποβολής των προσφορών. Αν προκύπτει κλάσμα θεωρείται ολόκληρη ημέρα. Η ένσταση εξετάζεται από τη Οικονομική επιτροπή ή το κοινοτικό συμβούλιο και η σχετική απόφαση εκδίδεται το αργότερο πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού. Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν γνώση της σχετικής απόφασης με δική τους φροντίδα.

Σε περίπτωση που με την παραπάνω απόφαση τροποποιείται όρος της διακήρυξης, εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 10 παρ. 3 της ΥΑ 11389/93/ΦΕΚ Β'185 (ΕΚΠΟΤΑ).

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 αντίστοιχου 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 που αποφαινεται τελικά.

**13.2** Ενστάσεις που υποβάλλονται για οιοσδήποτε άλλους από τους προαναφερμένους λόγους, προ της υπογραφής της σύμβασης δεν γίνονται δεκτές.

**13.3** Για την άσκηση προσφυγής κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 238 του Ν. 3852/2010 σε συνδυασμό με αυτές του άρθρου 227 του ίδιου Νόμου.

**13.4** Για την Προδικαστική Προσφυγή έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Ν. 3886/2010 ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

#### **ΑΡΘΡΟ 14ο : Κατακύρωση Αποτελεσμάτων Διαγωνισμού- Σύμβαση**

**14.1.** Η κατακύρωση του διαγωνισμού γίνεται με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής διενέργειας διαγωνισμού και αξιολόγησης προσφορών.

**14.2.** Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα κατά την αποκλειστική κρίση της και αζημίως για αυτήν να ματαιώσει ή να επαναλάβει το διαγωνισμό σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας, και ιδίως:

- α) για παράτυπη διεξαγωγή, εφόσον από την παρατυπία επηρεάζεται το αποτέλεσμα της διαδικασίας,
- β) εάν το αποτέλεσμα κρίνεται αιτιολογημένα μη ικανοποιητικό,
- γ) εάν υπήρξε μεταβολή των αναγκών σε σχέση με την υπό ανάθεση προμήθεια,
- δ) εάν κανείς από τους υποψηφίους δεν προσκόμισε τα απαιτούμενα δικαιολογητικά του άρθρου 7 της παρούσας.

**14.3.** Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται επίσης να ματαιώσει τα αποτελέσματα του διαγωνισμού και να προσφύγει στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης, όταν συντρέχει λόγος επείγοντος που δεν οφείλεται στην Αναθέτουσα Αρχή.

**14.4.** Στον προμηθευτή στον οποίο έγινε κατακύρωση ή ανάθεση προμήθειας, αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση που περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

- α. Τα προς προμήθεια είδη.
- β. Την ποσότητα.
- γ. Την τιμή.
- δ. Τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υλικό.
- ε. Την προθεσμία υπογραφής της σύμβασης.

**14.5.** Ο Προμηθευτής στον οποίο κατακυρώθηκε ή ανατέθηκε η προμήθεια, υποχρεούται να προσέλθει σε δέκα (10) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής.

**14.6.** Εφόσον η σύμβαση υπογράφεται πριν από την λήξη της προθεσμίας των 10 ημερών που αναφέρεται παραπάνω, ο χρόνος παράδοσης των ειδών υπολογίζεται από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Μετά την παράδοση των υπό προμήθεια ειδών ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής λειτουργίας.

**14.7.** Εάν η κατακύρωση ή η ανάθεση γίνεται σε αλλοδαπό προμηθευτή η ανακοίνωση απευθύνεται στον εκπρόσωπό του στην Ελλάδα, εάν υπάρχει, σε αντίθετη περίπτωση αποστέλλεται σχετική τηλεομοιοτυπία στον αλλοδαπό προμηθευτή. Στην περίπτωση που η πληρωμή στον προμηθευτή προβλέπεται να γίνει με άνοιγμα πίστωσης, η εγγύηση καλής εκτέλεσης μπορεί να κατατεθεί στον ανταποκριτή της Τράπεζας της Ελλάδος στο εξωτερικό, η δε εγγύηση συμμετοχής παραμένει σε ισχύ και αποδεσμεύεται μετά την κατάθεση και αποδοχή της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

**14.8.** Εάν ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανακοίνωση, δεν προσήλθε να υπογράψει την σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του δημοτικού συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 34 και 35 της Υ.Α. 11389/1993.

**14.9.** Μετά την ανακοίνωση κατακύρωσης ή ανάθεσης υπογράφεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη η σύμβαση.

**14.10.** Η σύμβαση περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας και τουλάχιστον τα εξής:

- α. Τον τόπο και χρόνο υπογραφής της σύμβασης.
- β. Τα συμβαλλόμενα μέρη.
- γ. Τα προς προμήθεια είδη και την ποσότητα.
- δ. Την τιμή.
- ε. Τον τόπο, τρόπο και χρόνο παράδοσης των ειδών.

- στ. Τις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών.  
ζ. Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις.  
η. Τις προβλεπόμενες ρήτρες.  
θ. Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών.  
ι. Τον τρόπο και χρόνο πληρωμής.

**14.11.** Το κείμενο της σύμβασης κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο τούτο στηρίζεται, όπως προσφορά, διακήρυξη και απόφαση κατακύρωσης ή ανάθεσης, εκτός κατάδηλων σφαλμάτων ή παραδρομών.

**14.12.** Σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις, εφόσον συμφωνήσουν προς τούτο και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και υπό την προϋπόθεση ότι η τροποποίηση προβλέπεται από συμβατικό όρο, μπορεί να τροποποιείται η σύμβαση, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου. Η απόφαση της διοίκησης με την οποία συναινεί στην τροποποίηση, δύναται να προσβληθεί από οποιονδήποτε έχει έννομο συμφέρον.

**14.13.** Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

- α. Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υπό προμήθεια είδη.  
β. Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.  
γ. Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

#### **ΑΡΘΡΟ 15ο : Χρόνος εκτέλεσης της προμήθειας**

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, καθορίζεται σε **ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης. Δυνατότητα παράτασης, κατόπιν αιτήσεως του προμηθευτή, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της παρ.2 του άρθρου 27 της υπ' αριθμ. 11389/93 ΥΑ, μπορεί να δοθεί το πολύ έως σαράντα πέντε (45) ημερολογιακές ημέρες.

#### **ΑΡΘΡΟ 16ο : Προϋπολογισμός – χρηματοδότηση προμήθειας**

Η προμήθεια προϋπολογίσθηκε σε **200.000,00€** συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ 23%. Η παρούσα προμήθεια χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο στα πλαίσια των χρηματοδοτικών προγραμμάτων «Συνεχιζόμενα προς χρηματοδότηση έργα στο έτος 2015 – Αστική Αναζωογόνηση» και «Αστική Αναζωογόνηση – Πρόσκληση 2014 σε 50 Δήμους» και είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του Δήμου, για το έτος 2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 17ο : Παραλαβή των ειδών**

**16.1.** Η οριστική παραλαβή θα γίνει μετά την ολοκλήρωση του ποιοτικού ελέγχου στον οποίο θα υποβληθούν τα είδη από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής, με βάση τα παρακάτω στοιχεία:

- τη σύμβαση
- τη τεχνική προσφορά του αναδόχου
- τα φυλλάδια (prospectus) των ειδών προμήθειας που κατακυρώθηκαν.

**16.2.** Η οριστική παραλαβή θα γίνει μέσα σε χρόνο δέκα (10) ημερών από την παράδοση των ειδών.

Η Επιτροπή Παραλαβής συντάσσει πρωτόκολλο παραλαβής μετά την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων.

**16.3.** Εάν μετά την κατακύρωση της προμήθειας και πριν από την παράδοση του εξοπλισμού έχουν ανακοινωθεί νεότερα μοντέλα εξοπλισμού, αποδεδειγμένα ισχυρότερα και καλύτερα από εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν, τότε ο Δήμος έχει το δικαίωμα να δεχθεί τυχόν πρόταση του Αναδόχου να προμηθεύσει τα νεότερα μοντέλα αντί των προσφερθέντων, με την προϋπόθεση ότι δεν επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική δαπάνη.

**16.4.** Ο Δήμος απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού (δάπεδα και όργανα) στους χώρους που περιγράφονται στην 14Α/2015 μελέτη. Ο Δήμος δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του προμηθευτή ή τρίτων.

**16.5.** Τα προς προμήθεια είδη θα παραδοθούν εγκατεστημένα και σε πλήρη λειτουργία.

**16.6.** Ο προμηθευτής των οργάνων θα πρέπει να είναι σε θέση να συντηρεί τα όργανα ετησίως και να προμηθεύει τα επί μέρους γνήσια ανταλλακτικά, ώστε ο παιδότοπος να συνεχίζει να πληροί τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου 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).

**16.7.** Όλα τα όργανα θα φέρουν σε εμφανές σημείο ενημερωτική σήμανση στην οποία θα αναγράφεται σαφώς το όνομα της κατασκευάστριας εταιρείας, ο κωδικός του οργάνου και ο αριθμός σειράς παραγωγής και ο αριθμός και η χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή του ισοδύναμού του.

**16.8** Όλα τα όργανα θα συνοδεύονται με εγχειρίδιο με αναλυτικά σχέδια συναρμολόγησής του (με αναγραφή κωδικών τουλάχιστον στα βασικά του τμήματα) και δελτίο ενδεδειγμένης συντήρησης από τον κατασκευαστή, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176:2008.

### **ΑΡΘΡΟ 18ο : Τρόπος πληρωμής**

**17.1.** Η πληρωμή του/των προμηθευτή/ών θα γίνει ανά ομάδα προσφερομένων ειδών, μετά τον έλεγχο από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, ώστε να συμμορφώνεται η εγκατάσταση τόσο των οργάνων παιδικής χαράς με τις οδηγίες του κατασκευαστή στη σειρά των ευρωπαϊκών προτύπων EN 1176, όσο και των δαπέδων με τις οδηγίες του κατασκευαστή στη σειρά των ευρωπαϊκών προτύπων EN 1177, EN 1176-1:2008 και EN 76-1, σύμφωνα με την διακήρυξη και μετά την έκδοση αντίστοιχων εξοφλητικών τιμολογίων, που θα συνοδεύονται από τα νόμιμα δικαιολογητικά, αφού υπογραφούν τα σχετικά πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή. Οι τιμές δεν δύνανται αναπροσαρμογής για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες σε όλη την διάρκεια της σύμβασης και έως την τελική εξόφληση.

**17.2.** Οι πληρωμές του αναδόχου θα γίνονται με σχετικά χρηματικά εντάλματα, τα οποία θα εκδίδονται μετά την προσωρινή παραλαβή κάθε τμήματος της προμήθειας και θα εξοφλούνται από την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου Πετρούπολης.

**17.3.** Κατά τα λοιπά ισχύουν τα όσα ορίζει τα άρθρα 36 και 37 του ΕΚΠΟΤΑ.

## **ΑΡΘΡΟ 19ο : Επίλυση διαφορών**

**18.1.** Εφ' όσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας θα επιβληθούν ποινικές ρήτρες σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 27 και 33 του ΕΚΠΟΤΑ. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα της σύμβασης και τα άρθρα 28-29 του ΕΚΠΟΤΑ.

**18.2.** Εάν, κατά την παραλαβή, διαπιστωθεί απόκλιση από τις τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής δεν θα προβεί στην παραλαβή των ειδών από τον ανάδοχο. Εφ' όσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις προτάσεις της Επιτροπής, εντός της από την ίδια οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να ενεργήσει την τακτοποίηση αυτών σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντά του, τρόπο. Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου.

**18.3.** Ο Ανάδοχος της προμήθειας και η Αναθέτουσα Αρχή θα καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για εξωδικαστική επίλυση των διαφορών τους για κάθε διαφορά που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά την διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.

**18.4.** Για την επίλυση κάθε διαφοράς ή διαφωνίας που τυχόν προκύψει κατά την εκτέλεση της προμήθειας και σε εφαρμογή της σύμβασης, ισχύουν οι ρητές διατάξεις του ΕΚΠΟΤΑ. Δικαστήρια αρμόδια επίλυσης τυχόν διαφορών ορίζονται τα των Αθηνών.

## **ΑΡΘΡΟ 20ο : Πληροφόρηση ενδιαφερομένων – Δημοσίευση**

**19.1.** Τα σχετικά αιτήματα υποβάλλονται ηλεκτρονικά μόνο στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών - διευκρινίσεων υποβάλλονται μόνο από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) ύστερα από αίτησή τους. Τα αιτήματα, συνοδεύονται υποχρεωτικά από επισυναπτόμενο ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή αρχείου .pdf, με το κείμενο των ερωτημάτων, το οποίο υποχρεωτικά πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται. Όλα τα αιτήματα υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 2 της παρούσας Διακήρυξης.

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαγωνιστική διαδικασία, έχουν πρόσβαση στα έγγραφα που παράγονται στο Σύστημα με τον τρόπο και στο χρόνο που ορίζεται από τις κατά περίπτωση κείμενες διατάξεις, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των διατάξεων του άρθρου 5 του ν. 2690/1999, των διατάξεων για το ηλεκτρονικό δημόσιο έγγραφο (ΥΑΠ/Φ.40.4/3/1031/2012 ΦΕΚ Β' 1317/23.04.2012) και αυτών της περίπτωσης β της παραγράφου 2 του άρθρου 6 του ν. 4155/2013.

**19.2.** Περίληψη της παρούσας διακήρυξης θα δημοσιευτεί μία φορά στο Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδας της Κυβέρνησης, σε δύο τοπικές εφημερίδες σε δύο οικονομικές εφημερίδες πανελλήνιας κυκλοφορίας, θα αναρτηθεί στο πρόγραμμα «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ολόκληρη η διακήρυξη και η μελέτη στο ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα του Δήμου. Περίληψη της διακήρυξης θα αναρτηθεί επίσης στον πίνακα ανακοινώσεων του δημοτικού καταστήματος του Δήμου Πετρούπολης, ενώ ολόκληρη η διακήρυξη θα διατίθεται επίσης πλήρης και με ελεύθερη πρόσβαση, σε ηλεκτρονική μορφή, στην ιστοσελίδα του Δήμου [www.petrroupoli.gov.gr](http://www.petrroupoli.gov.gr) Η δαπάνη δημοσίευσης της περίληψης της Διακήρυξης στον Ελληνικό τύπο βαρύνει τον προμηθευτή.

**19.3.** Ατυχήματα, ζημιές, φόροι, τέλη, χαρτόσημα, βαρύνουν τον ανάδοχο χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του δήμου. Τον ίδιο βαρύνει και η κράτηση 4% φόρος εισοδήματος και κρατήσεις 0,10% υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων. Δεν είναι δυνατόν η αμφισβήτηση ή ενδεχόμενη απαίτηση του προμηθευτή για επιπλέον καταβολή αποζημιώσεως σ' αυτόν για τις παραπάνω δαπάνες.

**19.4.** Οι ανάδοχοι βαρύνονται, βάσει των κειμένων διατάξεων, με όλους τους φόρους, τέλη και κρατήσεις, που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού, εκτός από τον ΦΠΑ που βαρύνει τον Δήμο.

#### **ΑΡΘΡΟ 21<sup>ο</sup>**

Σε τμήματα που η διακήρυξη παρουσιάζει ασάφειες ή ελλείψεις υπερισχύει η σχετική νομοθεσία. Επιπλέον για κάθε ζήτημα που δεν προβλέπεται από τους όρους της παρούσας διακήρυξης ισχύουν οι διατάξεις της με αριθμ. 11389/93 Υπουργικής Απόφασης Περί Ενιαίου Κανονισμού Προμηθειών ΟΤΑ (ΕΚΠΟΤΑ).

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

ΣΙΜΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

### ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

| A/A      | ΕΙΔΟΣ                                                    | A.T. | M.M. | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ | ΔΑΠΑΝΗ    | ΣΥΝΟΛΑ            |
|----------|----------------------------------------------------------|------|------|----------|--------------|-----------|-------------------|
| <b>A</b> | <b>ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ</b>                                 |      |      |          |              |           |                   |
| 1        | Πολυμορφικό όργανο διπλής όψης σπίτι-πυροσβεστικό        | 1.1  | τεμ. | 1        | 17.770,00    | 17.770,00 |                   |
| 2        | Σύνθετο αναρρίχηση                                       | 1.2  | τεμ. | 1        | 17.173,00    | 17.173,00 |                   |
| 3        | Τραμπάλα νηπίων «διπλό ελατήριο»                         | 1.3  | τεμ. | 1        | 1.000,00     | 1.000,00  |                   |
| 4        | Περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας                        | 1.4  | τεμ. | 1        | 5.644,00     | 5.644,00  |                   |
| 5        | Δύο πύργοι με δίκτυα, σχοινιά και χειρολαβές αναρρίχησης | 1.5  | τεμ. | 1        | 11.255,00    | 11.255,00 |                   |
| 6        | Σούστα ελατήριο μορφής πόνυ                              | 1.6  | τεμ. | 4        | 822,50       | 3.290,00  |                   |
| 7        | Τσουλήθρα ολίσθησης                                      | 1.7  | τεμ. | 1        | 2.451,00     | 2.451,00  |                   |
| 8        | Διθέσια ξύλινη κούνια                                    | 1.8  | τεμ. | 5        | 1.226,00     | 6.130,00  |                   |
| 9        | Σύνθετο όργανο-θόλος αναρρίχησης-ισορροπίας              | 1.9  | τεμ. | 1        | 34.313,00    | 34.313,00 |                   |
| 10       | Στύλος περιστροφής                                       | 1.10 | τεμ. | 4        | 1.450,50     | 5.802,00  |                   |
| 11       | Εργασίες θεμελίωσης, συναρμολόγησης, τοποθέτησης         | 1.11 | τεμ. | 2        | 3.400,00     | 6.800,00  |                   |
| 12       | Πιστοποίηση παιδικής χαράς                               | 1.12 | τεμ. | 2        | 200,00       | 400,00    |                   |
|          | <b>ΣΥΝΟΛΟ Α</b>                                          |      |      |          |              |           | <b>112.028,00</b> |

| A/A      | ΕΙΔΟΣ                        | A.T. | M.M. | ΠΟΣΟΤΗΤΑ                                | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ | ΔΑΠΑΝΗ   | ΣΥΝΟΛΑ |
|----------|------------------------------|------|------|-----------------------------------------|--------------|----------|--------|
| <b>B</b> | <b>ΔΑΠΕΔΑ</b>                |      |      |                                         |              |          |        |
| 13       | Ελαστικό δάπεδο σκούρο χρώμα | 1.13 | M2   | 152,14<br>(13,70<br>πάχους 11<br>cm και | 60,00        | 9.128,40 |        |



|    |                                       |      |      |                                                                   |        |           |                         |
|----|---------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------------------------|
|    |                                       |      |      | 138,44<br>πάχους 4 cm)                                            |        |           |                         |
| 14 | Ελαστικό δάπεδο ανοιχτό χρώμα         | 1.14 | M2   | 200,50<br>(18,05<br>πάχους 11<br>cm και<br>182,45<br>πάχους 4 cm) | 60,00  | 12.030,00 |                         |
| 15 | Έγχρωμο σκυρόδεμα                     | 1.15 | M2   | 16,75                                                             | 20,50  | 343,38    |                         |
| 16 | Νέα επιφάνεια τσιμεντοκυβόλιθων       | 1.16 | M2   | 193,43                                                            | 23,00  | 4.448,89  |                         |
| 17 | Βότσαλο με εκσκαφή και υλικά κ.λ.π.   | 1.17 | M2   | 630                                                               | 25,00  | 15.750,00 |                         |
| 18 | Διαμόρφωση χειλών περιοχών βοτσάλου   | 1.18 | M    | 190                                                               | 20,00  | 3.800,00  |                         |
| 19 | Μεταφορά φωτιστικών ιστών σε νέα θέση | 1.19 | τεμ. | 2                                                                 | 250,00 | 500,00    |                         |
| 20 | Υπόβαση σκυροδέματος πάχους 10εκ.     | 1.20 | M2   | 190,81                                                            | 15,00  | 2.862,15  |                         |
| 21 | Τεχνητοί ελαστικοί λόφοι μικροί       | 1.21 | τεμ. | 2                                                                 | 219,00 | 438,00    |                         |
| 22 | Τεχνητοί ελαστικοί λόφοι μεγάλοι      | 1.22 | τεμ. | 4                                                                 | 318,00 | 1.272,00  |                         |
|    | <b>ΣΥΝΟΛΟ Β</b>                       |      |      |                                                                   |        |           | <b>50.572,82</b>        |
|    | ΟΛΙΚΟ<br>Φ.Π.Α. 23%                   |      |      |                                                                   |        |           | 162.600,82<br>37.398,19 |
|    | <b>ΑΡΧΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>                  |      |      |                                                                   |        |           | <b>199.999,01</b>       |
|    | Στρογγυλοποίηση                       |      |      |                                                                   |        |           | <b>0,99</b>             |
|    | <b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>                  |      |      |                                                                   |        |           | <b>200.000,00</b>       |

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2**

### **Δήλωση Συμμόρφωσης για την ΟΜΑΔΑ Α**

*Πολυμορφικό όργανο διπλής όψης σπίτι/πυροσβεστικό*

#### **Προσφερόμενο είδος**

Τύπος:  
 Ονομασία:  
 Κωδικός παραγωγής:  
 Παραγωγός εταιρεία:  
 Χώρα κατασκευής:

| <b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>                                                   | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br/>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>α) Νομοθεσία</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |                 |                                  |
| Για τους εξοπλισμούς των άρθρων 1.1-1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης:<br>Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008). | <b>ΝΑΙ</b>                                                        |                 |                                  |
| <b>β) Διαστάσεις</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |                 |                                  |
| Χώρος ασφαλείας:                                                                                                                                                                                                                     | <b>840 x 659εκ.</b>                                               |                 |                                  |
| Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:                                                                                                                                                                                                       | <b>432 x 359εκ.</b>                                               |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος οργάνου:                                                                                                                                                                                                                | <b>285 εκ.</b>                                                    |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος πτώσης:                                                                                                                                                                                                                 | <b>237 εκ.</b>                                                    |                 |                                  |
| Θεμελίωση:                                                                                                                                                                                                                           | <b>9 θεμ. σε βάθος 90 εκ. (εναλλακτικά επιφανειακή θεμελίωση)</b> |                 |                                  |
| <b>γ) Περιγραφή</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |                 |                                  |
| Περιγραφή Οργάνου «πολυμορφικό όργανο διπλής όψης σπίτι/πυροσβεστικό» της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.                                                                                                                                | <b>ΝΑΙ</b>                                                        |                 |                                  |

**Δήλωση Συμμόρφωσης για την ΟΜΑΔΑ Α**  
Σύνθετο αναρρίχησης

**Προσφερόμενο είδος**

Τύπος:  
Ονομασία:  
Κωδικός παραγωγής:  
Παραγωγός εταιρεία:  
Χώρα κατασκευής:

| <b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>                                                    | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br/>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>α) Νομοθεσία</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                 |                                  |
| Για τους εξοπλισμούς των άρθρων 1.1-1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης:<br>Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008). | <b>ΝΑΙ</b>                                                         |                 |                                  |
| <b>β) Διαστάσεις</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                 |                                  |
| Χώρος ασφαλείας:                                                                                                                                                                                                                      | <b>1022 cm x 598 cm.</b>                                           |                 |                                  |
| Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:                                                                                                                                                                                                        | <b>723 cm x 281 cm</b>                                             |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος οργάνου:                                                                                                                                                                                                                 | <b>263 εκ.</b>                                                     |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος πτώσης:                                                                                                                                                                                                                  | <b>252 εκ.</b>                                                     |                 |                                  |
| Θεμελίωση:                                                                                                                                                                                                                            | <b>18 θεμ. σε βάθος 90 εκ. (εναλλακτικά επιφανειακή θεμελίωση)</b> |                 |                                  |
| <b>Απαιτήσεις σκυροδέματος</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>1,46μ3</b>                                                      |                 |                                  |
| <b>γ) Περιγραφή</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                 |                                  |
| Περιγραφή Οργάνου «σύνθετο αναρρίχησης» της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.                                                                                                                                                               | <b>ΝΑΙ</b>                                                         |                 |                                  |

**Δήλωση Συμμόρφωσης για την ΟΜΑΔΑ Α**  
*Τραμπάλα νηπίων «διπλό ελατήριο»*

**Προσφερόμενο είδος**

Τύπος:  
 Ονομασία:  
 Κωδικός παραγωγής:  
 Παραγωγός εταιρεία:  
 Χώρα κατασκευής:

| <b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>                                                   | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br/>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>α) Νομοθεσία</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |                 |                                  |
| Για τους εξοπλισμούς των άρθρων 1.1-1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης:<br>Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008). | <b>ΝΑΙ</b>                                                        |                 |                                  |
| <b>β) Διαστάσεις</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |                 |                                  |
| Χώρος ασφαλείας:                                                                                                                                                                                                                      | <b>346 cm x 220 cm.</b>                                           |                 |                                  |
| Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:                                                                                                                                                                                                        | <b>96 cm x 20 cm</b>                                              |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος οργάνου:                                                                                                                                                                                                                 | <b>56 εκ.</b>                                                     |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος πτώσης:                                                                                                                                                                                                                  | <b>56 εκ.</b>                                                     |                 |                                  |
| Θεμελίωση:                                                                                                                                                                                                                            | <b>1 θεμ. σε βάθος 40 εκ. (εναλλακτικά επιφανειακή θεμελίωση)</b> |                 |                                  |
| <b>γ) Περιγραφή</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |                 |                                  |
| Περιγραφή Οργάνου «τραμπάλα νηπίων διπλό ελατήριο» της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.                                                                                                                                                    | <b>ΝΑΙ</b>                                                        |                 |                                  |

**Δήλωση Συμμόρφωσης για την ΟΜΑΔΑ Α**  
**«Περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας»**

**Προσφερόμενο είδος**

Τύπος:  
 Ονομασία:  
 Κωδικός παραγωγής:  
 Παραγωγός εταιρεία:  
 Χώρα κατασκευής:

| <b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>                                                   | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br/>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>α) Νομοθεσία</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |                 |                                  |
| Για τους εξοπλισμούς των άρθρων 1.1-1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης:<br>Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008). | <b>ΝΑΙ</b>                                                        |                 |                                  |
| <b>β) Διαστάσεις</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |                 |                                  |
| Χώρος ασφαλείας:                                                                                                                                                                                                                      | <b>606 cm x 606 cm.</b>                                           |                 |                                  |
| Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:                                                                                                                                                                                                        | <b>206 cm x 206 cm</b>                                            |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος οργάνου:                                                                                                                                                                                                                 | <b>60 εκ.</b>                                                     |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος πτώσης:                                                                                                                                                                                                                  | <b>100 εκ.</b>                                                    |                 |                                  |
| Θεμελίωση:                                                                                                                                                                                                                            | <b>5 θεμ. σε βάθος 60 εκ. (εναλλακτικά επιφανειακή θεμελίωση)</b> |                 |                                  |
| <b>γ) Περιγραφή</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |                 |                                  |
| Περιγραφή Οργάνου «περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας» της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.                                                                                                                                                 | <b>ΝΑΙ</b>                                                        |                 |                                  |

**Δήλωση Συμμόρφωσης για την ΟΜΑΔΑ Α**  
**«Δύο πύργοι με δίχτυα, σχοινιά και χειρολαβές αναρρίχησης»**

**Προσφερόμενο είδος**

Τύπος:  
 Ονομασία:  
 Κωδικός παραγωγής:  
 Παραγωγός εταιρεία:  
 Χώρα κατασκευής:

| <b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>                         | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br/>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>α) Νομοθεσία</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                 |                                  |
| Για τους εξοπλισμούς των άρθρων 1.1-1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης:<br>Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008). | <b>ΝΑΙ</b>                              |                 |                                  |
| <b>β) Διαστάσεις</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                 |                                  |
| Χώρος ασφαλείας:                                                                                                                                                                                                                     | <b>1105 cm x 917 cm.</b>                |                 |                                  |
| Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:                                                                                                                                                                                                       | <b>772 cm x 614 cm</b>                  |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος οργάνου:                                                                                                                                                                                                                | <b>360 εκ.</b>                          |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος πτώσης:                                                                                                                                                                                                                 | <b>223 εκ.</b>                          |                 |                                  |
| Θεμελίωση:                                                                                                                                                                                                                           | <b>14 θεμ. σε μέγιστο βάθος 100 εκ.</b> |                 |                                  |
| Απαίτηση σκυροδέματος                                                                                                                                                                                                                | <b>0,68 μ3</b>                          |                 |                                  |
| <b>γ) Περιγραφή</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                 |                                  |
| Περιγραφή Οργάνου «δύο πύργοι με δίχτυα, σχοινιά και χειρολαβές αναρρίχησης» της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.                                                                                                                         | <b>ΝΑΙ</b>                              |                 |                                  |

**Δήλωση Συμμόρφωσης για την ΟΜΑΔΑ Α**  
**«Σούστα ελατήριο μορφής πόνυ»**

**Προσφερόμενο είδος**

Τύπος:  
 Ονομασία:  
 Κωδικός παραγωγής:  
 Παραγωγός εταιρεία:  
 Χώρα κατασκευής:

| <b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>                   | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br/>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>α) Νομοθεσία</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                 |                                  |
| Για τους εξοπλισμούς των άρθρων 1.1-1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης:<br>Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008). | <b>ΝΑΙ</b>                        |                 |                                  |
| <b>β) Διαστάσεις</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                 |                                  |
| Χώρος ασφαλείας:                                                                                                                                                                                                                     | <b>324 cm x 234 cm.</b>           |                 |                                  |
| Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:                                                                                                                                                                                                       | <b>74 cm x 34 cm</b>              |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος οργάνου:                                                                                                                                                                                                                | <b>73 εκ.</b>                     |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος πτώσης:                                                                                                                                                                                                                 | <b>49 εκ.</b>                     |                 |                                  |
| Θεμελίωση:                                                                                                                                                                                                                           | <b>1 θεμ. σε βάθος<br/>40 εκ.</b> |                 |                                  |
| <b>γ) Περιγραφή</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                 |                                  |
| Περιγραφή Οργάνου «σούστα ελατήριο μορφής πόνυ» της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.                                                                                                                                                      | <b>ΝΑΙ</b>                        |                 |                                  |

**Δήλωση Συμμόρφωσης για την ΟΜΑΔΑ Α**  
**«Τσουλήθρα ολίσθησης σε λόφο ή ανάχωμα ύψους 1,20μ.»**

**Προσφερόμενο είδος**

Τύπος:  
 Ονομασία:  
 Κωδικός παραγωγής:  
 Παραγωγός εταιρεία:  
 Χώρα κατασκευής:

| <b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>               | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br/>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>α) Νομοθεσία</b>                                                                                                                                                                                                                    |                               |                 |                                  |
| Για τους εξοπλισμούς των άρθρων 1.1-1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης:<br>Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008). | <b>ΝΑΙ</b>                    |                 |                                  |
| <b>β) Διαστάσεις</b>                                                                                                                                                                                                                   |                               |                 |                                  |
| Χώρος ασφαλείας:                                                                                                                                                                                                                       | <b>607 cm x 400 cm.</b>       |                 |                                  |
| Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:                                                                                                                                                                                                         | <b>261 cm x 92 cm</b>         |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος οργάνου:                                                                                                                                                                                                                  | <b>191 εκ.</b>                |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος πτώσης:                                                                                                                                                                                                                   | <b>100 εκ.</b>                |                 |                                  |
| Θεμελίωση:                                                                                                                                                                                                                             | <b>3 θεμ. σε βάθος 80 εκ.</b> |                 |                                  |
| Απαιτήσεις σκυροδέματος                                                                                                                                                                                                                | <b>0,12 μ3</b>                |                 |                                  |
| <b>γ) Περιγραφή</b>                                                                                                                                                                                                                    |                               |                 |                                  |
| Περιγραφή Οργάνου «τσουλήθρα ολίσθησης σε λόφο ή ανάχωμα ύψους 1,20μ.» της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.                                                                                                                                 | <b>ΝΑΙ</b>                    |                 |                                  |



**Δήλωση Συμμόρφωσης για την ΟΜΑΔΑ Α**  
**«Διθέσια ξύλινη κούνια»**

**Προσφερόμενο είδος**

Τύπος:  
 Ονομασία:  
 Κωδικός παραγωγής:  
 Παραγωγός εταιρεία:  
 Χώρα κατασκευής:

| <b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>               | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br/>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>α) Νομοθεσία</b>                                                                                                                                                                                                                   |                               |                 |                                  |
| Για τους εξοπλισμούς των άρθρων 1.1-1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης:<br>Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008). | <b>ΝΑΙ</b>                    |                 |                                  |
| <b>β) Διαστάσεις</b>                                                                                                                                                                                                                  |                               |                 |                                  |
| Χώρος ασφαλείας:                                                                                                                                                                                                                      | <b>710 cm x 296 cm.</b>       |                 |                                  |
| Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:                                                                                                                                                                                                        | <b>200 cm x 333 cm</b>        |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος οργάνου:                                                                                                                                                                                                                 | <b>224 εκ.</b>                |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος πτώσης:                                                                                                                                                                                                                  | <b>118 εκ.</b>                |                 |                                  |
| Θεμελίωση:                                                                                                                                                                                                                            | <b>4 θεμ. σε βάθος 90 εκ.</b> |                 |                                  |
| <b>γ) Περιγραφή</b>                                                                                                                                                                                                                   |                               |                 |                                  |
| Περιγραφή Οργάνου «διθέσια ξύλινη κούνια» της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.                                                                                                                                                             | <b>ΝΑΙ</b>                    |                 |                                  |

**Δήλωση Συμμόρφωσης για την ΟΜΑΔΑ Α**  
**«Σύνθετο όργανο θόλος αναρρίχησης-ισορροπίας»**

**Προσφερόμενο είδος**

Τύπος:  
 Ονομασία:  
 Κωδικός παραγωγής:  
 Παραγωγός εταιρεία:  
 Χώρα κατασκευής:

| <b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>                                                                                     | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br/>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>α) Νομοθεσία</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                     |                 |                                  |
| Για τους εξοπλισμούς των άρθρων 1.1-1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης:<br>Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008). | <b>ΝΑΙ</b>                                                                                          |                 |                                  |
| <b>β) Διαστάσεις</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                     |                 |                                  |
| Χώρος ασφαλείας:                                                                                                                                                                                                                     | <b>1130 cm x 1122 cm.</b>                                                                           |                 |                                  |
| Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:                                                                                                                                                                                                       | <b>831 cm x 822 cm</b>                                                                              |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος οργάνου:                                                                                                                                                                                                                | <b>410 εκ.</b>                                                                                      |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος πτώσης:                                                                                                                                                                                                                 | <b>300 εκ.</b>                                                                                      |                 |                                  |
| Θεμελίωση:                                                                                                                                                                                                                           | <b>10 βάθρα αγκύρωσης<br/>50x50x30εκ.<br/>4 θεμ. 110x110x30εκ.<br/>Θεμελίωση σε βάθος<br/>70εκ.</b> |                 |                                  |
| <b>γ) Περιγραφή</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                     |                 |                                  |
| Περιγραφή Οργάνου «σύνθετο όργανο θόλος αναρρίχησης-ισορροπίας» της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.                                                                                                                                      | <b>ΝΑΙ</b>                                                                                          |                 |                                  |

**Δήλωση Συμμόρφωσης για την ΟΜΑΔΑ Α**  
**«Στύλος περιστροφής»**

**Προσφερόμενο είδος**

Τύπος:  
 Ονομασία:  
 Κωδικός παραγωγής:  
 Παραγωγός εταιρεία:  
 Χώρα κατασκευής:

| <b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>                                                               | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br/>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>α) Νομοθεσία</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                 |                                  |
| Για τους εξοπλισμούς των άρθρων 1.1-1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης:<br>Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008). | <b>ΝΑΙ</b>                                                                    |                 |                                  |
| <b>β) Διαστάσεις</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |                 |                                  |
| Χώρος ασφαλείας:                                                                                                                                                                                                                      | <b>351 cm x 351 cm.</b>                                                       |                 |                                  |
| Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:                                                                                                                                                                                                        | <b>45 cm x 44 cm</b>                                                          |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος οργάνου:                                                                                                                                                                                                                 | <b>166 εκ.</b>                                                                |                 |                                  |
| Μέγιστο ύψος πτώσης:                                                                                                                                                                                                                  | <b>100 εκ.</b>                                                                |                 |                                  |
| Θεμελίωση:                                                                                                                                                                                                                            | <b>1 θεμ. σε βάθος 90 εκ.<br/>(Εναλλακτικά<br/>επιφανειακή<br/>θεμελίωση)</b> |                 |                                  |
| Απαίτηση σκυροδέματος                                                                                                                                                                                                                 | <b>0,3 μ3</b>                                                                 |                 |                                  |
| <b>γ) Περιγραφή</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                 |                                  |
| Περιγραφή Οργάνου «στύλος περιστροφής» της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης.                                                                                                                                                                | <b>ΝΑΙ</b>                                                                    |                 |                                  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ -  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ -  
ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Αριθμός Μελέτης: 14Α / 2015  
(επικαιροποίηση της 14 / 2015)

ΑΔΑΜ: 16REQ003661183 2016-01-20

**“ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ  
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΥΟ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ  
ΣΤΙΣ ΟΔΟΥΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ-ΕΛΑΙΩΝ,  
ΠΙΝΔΟΥ-ΤΣΑΚΑΛΩΦ  
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ”**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 200.000,00 €**

ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2015



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ -  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ –  
ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**«Προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση  
δύο παιδικών χαρών στις οδούς  
Κωνσταντινουπόλεως-Ελαιών,  
Πίνδου-Τσακάλωφ στο  
Δήμο Πετρούπολης»**

**ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ:  
14Α/2015**

## **Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση οργάνων παιδικών χαρών και λοιπού εξοπλισμού, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη συντήρηση, βελτίωση και αναβάθμιση δύο παιδότοπων – παιδικών χαρών στην περιοχή του Δήμου Πετρούπολης. Συγκεκριμένα, θα γίνει διαμόρφωση των παιδικών χαρών που ευρίσκονται στο Ο.Τ.1222 (συμβολή των οδών Κωνσταντινουπόλεως και Ελαιών) και Ο.Τ.267 (συμβολή των οδών Πίνδου και Τσακάλωφ) στην πόλη της Πετρούπολης. Επιπλέον θα γίνει και κατάλληλη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, ώστε οι εν λόγω παιδικές χαρές να μπορούν να αξιολογηθούν, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Η μελέτη έλαβε υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

Αναλυτικά για την κάθε παιδική χαρά έχουμε:

### **1. ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ ΣΤΗΝ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗ**

Η παιδική χαρά, βρίσκεται στο οικοδομικό τετράγωνο 1222 του Δήμου της Πετρούπολης, που περιλαμβάνει κατοικίες και τον υπό κατασκευή υπαίθριο χώρο.

Ο υπό κατασκευή χώρος, εκτάσεως 2380 μ<sup>2</sup>, βρίσκεται στη βορειοδυτική πλευρά του Ο.Τ. Ορίζεται βορειοδυτικά και κατά τη διαμήκη του πλευρά από την οδό Κωνσταντινουπόλεως, όπου βρίσκεται η κεντρική είσοδος της παιδικής χαράς. Εγκάρσια ορίζεται από τις οδούς Ελαιών στα ανατολικά και Πέτα στα δυτικά, όπου βρίσκεται η δευτερεύουσα είσοδος. Το νοτιοανατολικό του όριο υλοποιείται από τις περιφράξεις των ακαλύπτων χώρων των πολυκατοικιών.

Η υπάρχουσα διαμόρφωση δεν είναι επαρκής για τη δεδομένη χρήση, τόσο λόγω του παρωχημένου του σχεδιασμού της όσο και λόγω του βαθμού φθοράς του εγκατεστημένου εξοπλισμού. Σε κάθε περίπτωση δεν είναι δυνατόν να πιστοποιηθεί ο υφιστάμενος εξοπλισμός, ούτε ως έχει, ούτε με τη επισκευή του εξοπλισμού, καθώς δεν καλύπτει τις απαιτήσεις του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου.

Παρ' όλα αυτά, η συνολική εικόνα της παιδικής χαράς της οδού Κωνσταντινουπόλεως ως υπαίθριου δημόσιου χώρου συνάθροισης και αναψυχής είναι απρόσμενα ευχάριστη. Πρόκειται για μία διαμόρφωση που προέκυψε από αρχιτεκτονικό σχεδιασμό και πάσχει από τη φθορά του χρόνου και την έλλειψη συντήρησης.

Η μελέτη διατηρεί τα θετικά γενικά στοιχεία του υπάρχοντος σχεδιασμού, στον οποίο ενσωματώνεται ο νέος σχεδιασμός της παιδικής χαράς για να αποδοθεί στους πολίτες ένας υπαίθριος δημόσιος χώρος ευχάριστος, δροσερός, λειτουργικός, ασφαλής και σύμφωνος με τις σημερινές προδιαγραφές.

Από τον υπάρχοντα εξοπλισμό διατηρούνται η ξύλινη πέργκολα και το θεατράκι και επισκευάζονται τοπικά. Η διαμόρφωση του εδάφους παραμένει ανέπαφη. Ανέπαφα παραμένουν επίσης τα δένδρα και οι θάμνοι. Τα στοιχεία εξοπλισμού της παιδικής χαράς απομακρύνονται συνολικά ως ακατάλληλα.

Το ανάγλυφο του εδάφους και τα λοιπά χαρακτηριστικά της υπάρχουσας διαμόρφωσης βοηθούν να αρθρωθεί η νέα παιδική χαρά σε τρεις ηλικιακές ομάδες χρηστών, σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο (κατηγορία 3 ως μεγαλύτερη των 800τμ).

Δεξιά της δευτερεύουσας εισόδου από την οδό Πέτα, χωροθετείται η περιοχή παιχνιδιού Α που απευθύνεται σε εφήβους. Το κεντρικό παιχνίδι της περιοχής είναι ένα σύνθετο όργανο αναρρίχησης και συμπληρώνεται από ένα περιστρεφόμενο δίσκο ισορροπίας και από δύο στύλους περιστροφής. Το δάπεδο πτώσης της ενότητας αυτής είναι σκάμμα με βότσαλο ειδικής κοκκομετρίας και σύνθεσης σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1. Οι κυβόλιθοι που προϋπάρχουν της επέμβασης στη συγκεκριμένη περιοχή εδράζονται σε χώμα και θα αφαιρεθούν από τα Τεχνικά συνεργεία του Δήμου ώστε να χρησιμοποιηθούν σε άλλο κοινόχρηστο χώρο. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται και το ποσοστό φυσικού εδάφους στο οικόπεδο και επιτυγχάνεται ηπιότερη και ταυτόχρονα λειτουργική διαμόρφωση.

Αριστερά της κεντρικής εισόδου και κατά μήκος του διαδρόμου κίνησης αναπτύσσεται η περιοχή παιχνιδιού Β για τα παιδιά σχολικής ηλικίας. Η ενότητα αποτελείται από τρεις κούνιες δύο θέσεων και από ξύλινο όργανο αναρρίχησης με δύο πύργους και τσουλήθρα. Το δάπεδο πτώσης της ενότητας αυτής είναι σκάμμα με βότσαλο ειδικής κοκκομετρίας και σύνθεσης, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1. Η περιοχή βρίσκεται εκατέρωθεν της υφιστάμενης κρήνης.

Στη νοτιοανατολική γωνία, στην πιο προφυλαγμένη περιοχή χωροθετείται η ενότητα παιχνιδιού Γ που προορίζεται για τα νήπια. Η υπάρχουσα υψομετρική διαφορά επιτρέπει την εισαγωγή μιας τσουλήθρας στο πρानές που διαμορφώνεται με χυτό ελαστικό δάπεδο χρώματος καφέ, ενώ η έξοδος της τσουλήθρας γίνεται σε ένα σκάμμα από βότσαλο ειδικής κοκκομετρίας και σύνθεσης σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1. Πέριξ της εισόδου της τσουλήθρας στην υψηλότερη στάθμη που καλύπτεται από χυτό ελαστικό δάπεδο χρώματος καφέ, χωροθετούνται τρία όργανα παιχνιδιού, δύο ξύλινα ταλαντευόμενα ζωάκια και μία τραμπάλα νηπίων.

Τα χυτά ελαστικά δάπεδα αντιστοιχούν στα κρίσιμα ύψη πτώσης των οργάνων παιχνιδιού σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN1176-1, ΕΛΟΤ EN1177 και ΕΛΟΤ EN 71-3.

Η βορεινή περιοχή του υπαίθριου χώρου παραμένει ελεύθερη. Προορίζεται για ελεύθερο παιχνίδι στο γρασίδι, στο παρακείμενο της οδού Κωνσταντινουπόλεως ξέφωτο. Οριοθετείται προς βορρά από την υφιστάμενη περίφραξη και προς Νότο από τη ιδεατή γραμμή του ορίου του δρόμου στο υπάρχον ρυμοτομικό (8,90μ. μέσα από την υπάρχουσα και παραμένονσα περίφραξη).

## **2.ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΟΝ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΤΟΝ ΙΕΡΟ ΝΑΟ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ ΧΩΡΟ ΣΤΗΝ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗ**

Η παιδική χαρά βρίσκεται στο οικοδομικό τετράγωνο 267 του Δήμου της Πετρούπολης, που περιλαμβάνει την εκκλησία, γνωστή ως «Παναγίτσα», τον κατάφυτο περιβάλλοντα χώρο της και ένα εγκαταλελειμμένο σήμερα ιδιωτικό ισόγειο κτίριο καταστημάτων ή αποθηκών.

Ο υπό κατασκευή χώρος, εκτάσεως 954 μ<sup>2</sup>, ορίζεται στην βορειοανατολική πλευρά του Ο.Τ. από τις οδούς Πίνδου, Τσακάλωφ και Γραβιάς. Το νοτιοδυτικό του όριο υλοποιείται από ένα λιθόκτιστο τοίχιο ύψους 1,00 μ που τον χωρίζει από την κατάφυτη αυλή της εκκλησίας και, από τον τυφλό πλευρικό τοίχο του ιδιωτικού κτιρίου.

Η υπάρχουσα διαμόρφωση δεν είναι επαρκής για τη δεδομένη χρήση, τόσο λόγω του παρωχημένου του σχεδιασμού της, όσο και λόγω του βαθμού φθοράς του εγκατεστημένου εξοπλισμού και του ακατάλληλου μη πιστοποιήσιμου δαπέδου. Σε κάθε περίπτωση δεν είναι δυνατόν να πιστοποιηθεί η υπάρχουσα παιδική χαρά, ούτε ως έχει, ούτε με τη επισκευή του εξοπλισμού της, καθώς δεν καλύπτει τις απαιτήσεις του σημερινού σχετικού νομοθετικού πλαισίου.

Εξ άλλου, η συνολική εικόνα της παιδικής χαράς της Παναγίτσας ως υπαίθριου δημόσιου χώρου συνάθροισης και αναψυχής δεν αντιστοιχεί ούτε από αισθητικής ούτε από λειτουργικής απόψεως στις απαιτήσεις μιας σύγχρονης μεγάλης και οργανωμένης πόλης, όπως είναι ο Δήμος Πετρούπολης.

Η μελέτη απαντά θετικά στα παραπάνω ζητήματα και αποδίδει στους πολίτες έναν υπαίθριο δημόσιο χώρο ευχάριστο, δροσερό, λειτουργικό και ασφαλή.

Ο διαχωρισμός του υπό κατασκευή χώρου σε δύο διακεκριμένες ενότητες, διαχωρισμός που ευνοείται από τη μικρή υψομετρική διαφορά μεταξύ των οδών Πίνδου και Γραβιάς και το υπάρχον χαμηλό τοίχιο βοηθάει στην άρθρωση της νέας παιδικής χαράς σε διακριτές περιοχές παιχνιδιού που φιλοξενούν τις τρεις ηλικιακές ομάδες χρηστών, σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο (κατηγορία 3 άνω των 800τμ).

Στη βόρεια ενότητα της οδού Πίνδου, χωροθετείται η περιοχή των εφήβων (περιοχή Α). Η ενότητα αυτή κατέχει την υψηλή στάθμη και χαρακτηρίζεται ως σχετικά εκτεθειμένη.

Το κεντρικό παιχνίδι των μεγάλων παιδιών είναι ο Θόλος Αναρρίχησης και Ισορροπίας, τοξοειδής κατασκευή με δίκτυα και συρματόσχοινα. Δύο Στύλοι Περιστροφής συμπληρώνουν τον εξοπλισμό της ενότητας.

Το δάπεδο στις περιοχές παιχνιδιού της ενότητας αυτής είναι σκάμμα με βότσαλο ειδικής κοκκομετρίας και σύνθεσης σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1. Για την υπόλοιπη έκταση της ενότητας προτείνεται δάπεδο με τσιμεντοκυβόλιθους εν ξηρώ.

Τα μικρότερα παιδιά και τα νήπια χωροθετούνται στη νότια ενότητα, της οδού Γραβιάς. Η ενότητα αυτή (περιοχές Β και Γ) κατέχει τη χαμηλή στάθμη και χαρακτηρίζεται ως σχετικά προστατευμένη. Για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας εισάγεται το πολυμορφικό όργανο διπλής όψης και δύο Ξύλινα Ταλαντούμενα Ζωάκια στην περιοχή Γ. Για τα παιδιά σχολικής ηλικίας χωροθετούνται δύο Διπλές Κούνιες στην περιοχή Β.

Το δάπεδο στις περιοχές παιχνιδιού της ενότητας αυτής είναι χυτό ελαστικό σε δύο χρώματα. Τα χυτά ελαστικά δάπεδα αντιστοιχούν στα κρίσιμα ύψη πτώσης των οργάνων παιχνιδιού σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN1176-1, ΕΛΟΤ EN1177 και ΕΛΟΤ EN 71-3. Στην υπόλοιπη έκταση της ενότητας διατηρείται το υπάρχον δάπεδο (τσιμεντοκυβόλιθοι εν ξηρώ).

Τα όργανα θα περιλαμβάνουν ποικίλες λειτουργίες (όπως π.χ. αιώρηση, ολίσθηση, ισορροπία, γυμναστικές ασκήσεις, αναρρίχηση, κρυφτό, τρέξιμο, μπουσούλισμα, παιχνίδι φαντασίας και

δημιουργικό παιχνίδι, επικοινωνία και κοινωνικοποίηση, ψυχαγωγία, απομόνωση, ξεκούραση, δημιουργία).

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 εξασφαλίζει την ψυχαγωγία και δραστηριότητα παιδιών διαφορετικών ηλικιακών κατηγοριών και με βάση τις εργονομικές, πνευματικές και ψυχαγωγικές ανάγκες και τις κινητικές, κοινωνικές, γλωσσικές, μαθησιακές δεξιότητες της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται.
- (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.

Η παρούσα προμήθεια θα υποβληθεί για χρηματοδότηση στο Πράσινο Ταμείο με τίτλο Πράξης: «Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής αναζωογόνησης στον ιστό της πόλης του Δήμου Πετρούπολης».

Η δαπάνη προϋπολογίζεται ενδεικτικά στο συνολικό ποσό των **διακοσίων χιλιάδων ευρώ (200.000,00€) (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 23%)** και θα εγγραφεί στον προϋπολογισμό του Δήμου Πετρούπολης με τίτλο «Προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση δύο παιδικών χαρών στις οδούς Κωνσταντινουπόλεως-Ελαιών, Πίνδου-Τσακάλωφ στον Δήμο Πετρούπολης» μετά την υπαγωγή της Προμηθείας στο παραπάνω αναφερόμενο Χρηματοδοτικό πρόγραμμα.

Η επιλογή του αναδόχου προμηθευτή θα γίνει με ανοικτό δημόσιο διαγωνισμό και με κριτήριο τη χαμηλότερη τιμή βάσει του ΕΚΠΟΤΑ και των σχετικών διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας.

Σημειώνουμε ότι το κόστος των υπό προμήθεια υλικών είναι σημαντικά μεγαλύτερο από το κόστος των απαιτούμενων εργασιών, γι' αυτό και ο σχετικός διαγωνισμός θα γίνει με διατάξεις που αφορούν προμήθεια υλικών.

Η Συντάξασα

09-10-2015

Η Προϊσταμένη Τμήματος  
Αρχιτεκτονικών Έργων

09-10-2015

**ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ**  
Ο Προϊστάμενος  
Διεύθυνσης Τ.Υ.Δ.Π.  
09-10-2015

ΙΩΑΝΝΑ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΣΟΦΙΑ ΚΡΗΤΙΚΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΕ5/Β' Ηλεκτρολόγος Μηχανικός





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ -  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ –  
ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

«Προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση  
δύο παιδικών χαρών στις οδούς  
Κωνσταντινουπόλεως-Ελαιών,  
Πίνδου-Τσακάλωφ στο  
Δήμο Πετρούπολης»

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ:  
14Α/2015

## Π Ρ Ο Ύ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ

| A/A      | ΕΙΔΟΣ                                                       | A.T. | M.M. | ΠΟΣΟΤ<br>ΗΤΑ | ΤΙΜΗ<br>ΜΟΝΑΔΟΣ | ΔΑΠΑΝΗ    | ΣΥΝΟΛΑ            |
|----------|-------------------------------------------------------------|------|------|--------------|-----------------|-----------|-------------------|
| <b>A</b> | <b>ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ</b>                                    |      |      |              |                 |           |                   |
| 1        | Πολυμορφικό όργανο διπλής όψης<br>σπίτι-πυροσβεστικό        | 1.1  | τεμ. | 1            | 17.770,00       | 17.770,00 |                   |
| 2        | Σύνθετο αναρρίχηση                                          | 1.2  | τεμ. | 1            | 17.173,00       | 17.173,00 |                   |
| 3        | Τραμπάλα νηπίων «διπλό<br>ελατήριο»                         | 1.3  | τεμ. | 1            | 1.000,00        | 1.000,00  |                   |
| 4        | Περιστρεφόμενος δίσκος<br>ισορροπίας                        | 1.4  | τεμ. | 1            | 5.644,00        | 5.644,00  |                   |
| 5        | Δύο πύργοι με δίκτυα, σχοινιά και<br>χειρολαβές αναρρίχησης | 1.5  | τεμ. | 1            | 11.255,00       | 11.255,00 |                   |
| 6        | Σούστα ελατήριο μορφής πόνυ                                 | 1.6  | τεμ. | 4            | 822,50          | 3.290,00  |                   |
| 7        | Τσουλήθρα ολίσθησης                                         | 1.7  | τεμ. | 1            | 2.451,00        | 2.451,00  |                   |
| 8        | Διθέσια ξύλινη κούνια                                       | 1.8  | τεμ. | 5            | 1.226,00        | 6.130,00  |                   |
| 9        | Σύνθετο όργανο-θόλος<br>αναρρίχησης-ισορροπίας              | 1.9  | τεμ. | 1            | 34.313,00       | 34.313,00 |                   |
| 10       | Στύλος περιστροφής                                          | 1.10 | τεμ. | 4            | 1.450,50        | 5.802,00  |                   |
| 11       | Εργασίες θεμελίωσης,<br>συναρμολόγησης, τοποθέτησης         | 1.11 | τεμ. | 2            | 3.400,00        | 6.800,00  |                   |
| 12       | Πιστοποίηση της παιδικής χαράς                              | 1.12 | τεμ. | 2            | 200,00          | 400,00    |                   |
|          | <b>ΣΥΝΟΛΟ A</b>                                             |      |      |              |                 |           | <b>112.028,00</b> |

| A/A | ΕΙΔΟΣ | A.T. | M.M. | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ<br>ΜΟΝΑ | ΔΑΠΑΝΗ | ΣΥΝΟΛΑ |
|-----|-------|------|------|----------|--------------|--------|--------|
|-----|-------|------|------|----------|--------------|--------|--------|

|          |                                       |      |      |                                                    | ΔΟΣ    |           |                         |
|----------|---------------------------------------|------|------|----------------------------------------------------|--------|-----------|-------------------------|
| <b>B</b> | <b>ΔΑΠΕΔΑ</b>                         |      |      |                                                    |        |           |                         |
| 13       | Ελαστικό δάπεδο σκούρο χρώμα          | 1.13 | M2   | 152,14 (13,70 πάχους 11 cm και 138,44 πάχους 4 cm) | 60,00  | 9.128,40  |                         |
| 14       | Ελαστικό δάπεδο ανοιχτό χρώμα         | 1.14 | M2   | 200,50 (18,05 πάχους 11 cm και 182,45 πάχους 4 cm) | 60,00  | 12.030,00 |                         |
| 15       | Έγχρωμο σκυρόδεμα                     | 1.15 | M2   | 16,75                                              | 20,50  | 343,38    |                         |
| 16       | Νέα επιφάνεια τσιμεντοκυβόλιθων       | 1.16 | M2   | 193,43                                             | 23,00  | 4.448,89  |                         |
| 17       | Βότσαλο με εκσκαφή και υλικά κ.λ.π.   | 1.17 | M2   | 630                                                | 25,00  | 15.750,00 |                         |
| 18       | Διαμόρφωση χειλών περιοχών βοτσαλού   | 1.18 | M    | 190                                                | 20,00  | 3.800,00  |                         |
| 19       | Μεταφορά φωτιστικών ιστών σε νέα θέση | 1.19 | τεμ. | 2                                                  | 250,00 | 500,00    |                         |
| 20       | Υπόβαση σκυροδέματος πάχους 10εκ.     | 1.20 | M2   | 190,81                                             | 15,00  | 2.862,15  |                         |
| 21       | Τεχνητοί ελαστικοί λόφοι μικροί       | 1.21 | τεμ. | 2                                                  | 219,00 | 438,00    |                         |
| 22       | Τεχνητοί ελαστικοί λόφοι μεγάλοι      | 1.22 | τεμ. | 4                                                  | 318,00 | 1.272,00  |                         |
|          | <b>ΣΥΝΟΛΟ B</b>                       |      |      |                                                    |        |           | <b>50.572,82</b>        |
|          | ΟΛΙΚΟ<br>Φ.Π.Α. 23%                   |      |      |                                                    |        |           | 162.600,82<br>37.398,19 |
|          | <b>ΑΡΧΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>                  |      |      |                                                    |        |           | <b>199.999,01</b>       |
|          | Στρογγυλοποίηση                       |      |      |                                                    |        |           | <b>0,99</b>             |
|          | <b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>                  |      |      |                                                    |        |           | <b>200.000,00</b>       |

Η Συντάξασα

09-10-2015

Η Προϊσταμένη Τμήματος  
Αρχιτεκτονικών Έργων

09-10-2015

**ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ**  
Ο Προϊστάμενος  
Διεύθυνσης Τ.Υ.Δ.Π.  
09-10-2015

**ΙΩΑΝΝΑ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ**  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

**ΣΟΦΙΑ ΚΡΗΤΙΚΟΥ**  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

**ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ**  
ΠΕ5/Β' Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ -  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ –  
ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

«Προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση  
δύο παιδικών χαρών στις οδούς  
Κωνσταντινουπόλεως-Ελαιών,  
Πίνδου-Τσακάλωφ στο  
Δήμο Πετρούπολης»

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ:  
**14Α/2015**

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

### I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι τιμές του παρόντος τιμολογίου περιλαμβάνουν:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια και εγκατάσταση οργάνων παιδικών χαρών, δαπέδων και λοιπού εξοπλισμού, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη συντήρηση, βελτίωση και αναβάθμιση δύο παιδότοπων – παιδικών χαρών στην περιοχή του Δήμου Πετρούπολης. Συγκεκριμένα, θα γίνει **διαμόρφωση των παιδικών χαρών που ευρίσκονται στις οδούς Κωνσταντινουπόλεως-Ελαιών και Πίνδου-Τσακάλωφ στην πόλη της Πετρούπολης.**
- τη δαπάνη για την έκδοση της βεβαίωσης ελέγχου.
- κάθε δαπάνη που απαιτείται, η οποία αν και δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι αναγκαία για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα προς τους όρους, εκτέλεση της προμήθειας.

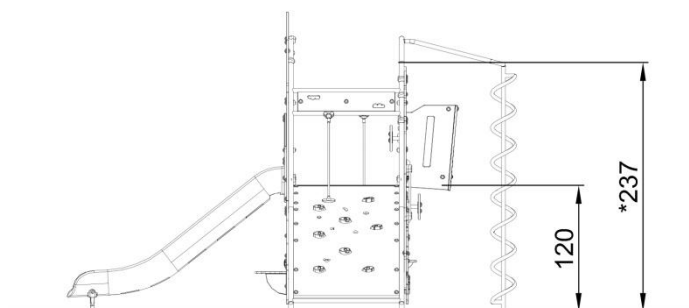
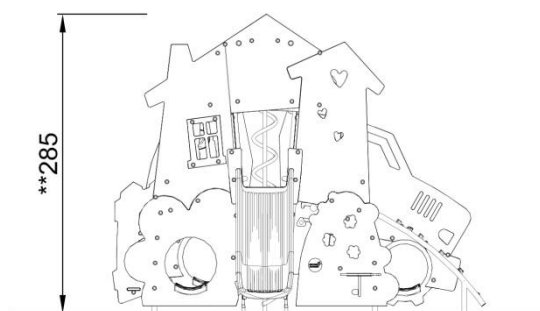
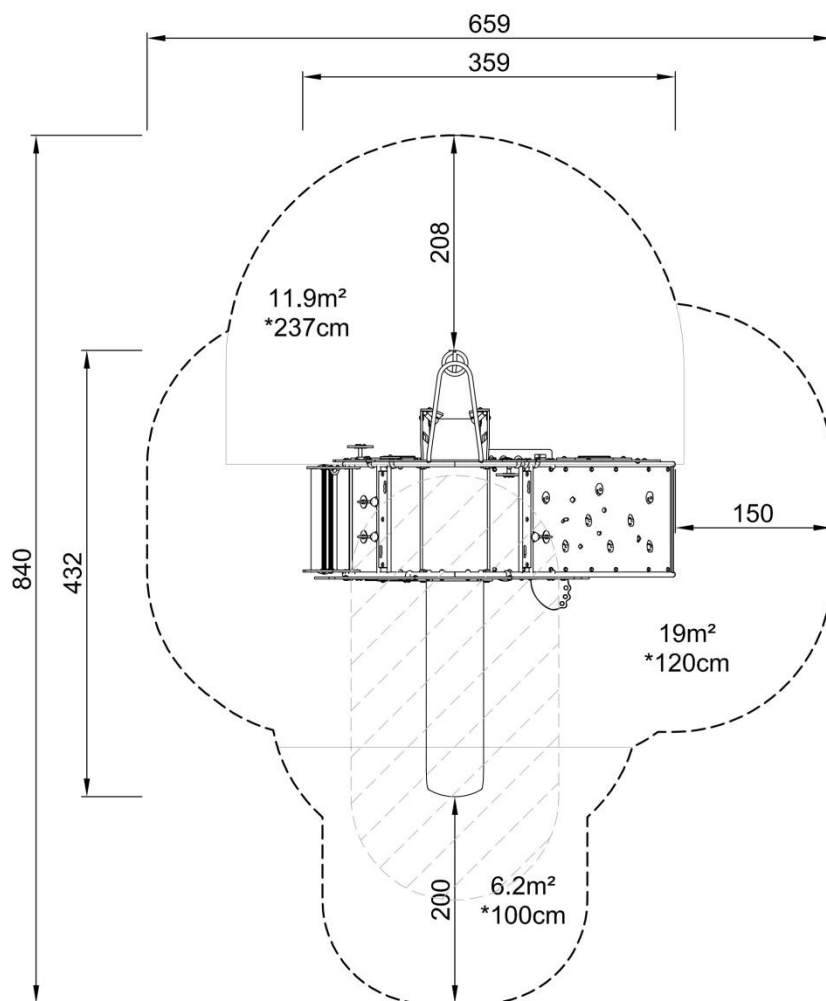
Η τιμή κάθε είδους είναι ενιαία και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη. Στην αναγραφόμενη τιμή των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνεται φόρος προστιθέμενης αξίας ( Φ.Π.Α.) ο οποίος υπολογίζεται επί της συνολικής δαπάνης του προϋπολογισμού της προμήθειας.

### II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

##### 1.1 ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΚΟ ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΠΛΗΣ ΟΨΗΣ ΣΠΙΤΙ/ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ

Κάτοψη & Όψη Οργάνου



## Περιγραφή Οργάνου

Το “Πολυμορφικό Όργανο Διπλής Όψης Σπίτι/ Πυροσβεστικό” θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Θα προσφέρει στους χρήστες/ παιδιά αμέτρητες επιλογές παιχνιδιού και δραστηριότητες που θα αναπτύσσονται είτε σε ατομικό είτε σε συλλογικό επίπεδο και θα μπορούν να εξελίσσονται στο επίπεδο του εδάφους και σε ένα υπερυψωμένο επίπεδο. Η πρόσβαση στο υπερυψωμένο επίπεδο θα πραγματοποιείται μέσω ενός καμπύλου τοίχου/ ράμπα αναρρίχησης και μίας αναρριχητικής σκάλας. Από το υπερυψωμένο επίπεδο θα υπάρχουν προεκτάσεις τσουλήθρας και σπειροειδούς στύλου πυροσβέστη. Θα διαθέτει δυο διακριτές όψεις· η μια που θα παραπέμπει σε «Σπίτι» (αετώματα, παράθυρα, πόρτες, μπαλκόνι, κλπ.) και η άλλη σε «Πυροσβεστικό όχημα», από όπου θα πραγματοποιείται η έξοδος «διάσωσης» μέσω του σπειροειδούς στύλου πυροσβέστη. Με αφορμή την ποικιλία των θεματικών ενοτήτων, δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για ανάπτυξη πολυδιάστατου παιχνιδιού ρόλων. Κάτω από την επιφάνεια του υπερυψωμένου επιπέδου θα είναι διαμορφωμένοι χώροι παιχνιδιού, που θα μπορούν να λειτουργούν και ως περιοχές χαλάρωσης και συναναστροφής.

Ο δομικός σκελετός της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Θα συντίθεται από ειδικά κατασκευασμένες σωλήνες κυκλικών διατομών διαστάσεων  $\varnothing 101,6 \times 2,9 \text{ mm}$ ,  $\varnothing 42,4 \times 3,2 \text{ mm}$  για τις δοκούς υποστήριξης και  $\varnothing 38 \times 2 \text{ mm}$  για τα πλαίσια.

Οι κουπαστές θα είναι κατασκευασμένες από σωλήνες ανοξείδωτου χάλυβα κυκλικής διατομής  $\varnothing 42,4 \times 3,2 \text{ mm}$  ή  $\varnothing 38 \times 2 \text{ mm}$ . Αντίστοιχα, ο στύλος πυροσβέστη τύπου “σπирάλ” θα είναι κατασκευασμένος από ειδικά διαμορφωμένη σωλήνα ανοξείδωτου χάλυβα κυκλικής διατομής  $\varnothing 38 \times 2 \text{ mm}$ .

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

Τα δάπεδα, θα είναι κατασκευασμένα από στρωματοποιημένη επιφάνεια υψηλής πίεσης με επικάλυψη από αντιολισθητικό υλικό. Οι επιφάνειες αυτές θα έχουν συνολικό πάχος  $\sim 18 \text{ mm}$  και θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές στη φθορά, στην αποσύνθεση και την προσβολή από μύκητες.

Ο καμπύλος τοίχος αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένος από χυτό πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους  $15 \text{ mm}$ , με επικάλυψη από χυτό ελαστομερές υλικό θερμοπλαστικής πολυουρεθάνης πάχους στρώσης  $3 \text{ mm}$ , με αντιολισθητικές ιδιότητες. Στον καμπύλο τοίχο αναρρίχησης θα υπάρχουν ενσωματωμένες λαβές αναρρίχησης, οι οποίες θα είναι ειδικά κατασκευασμένες με πυρήνα από χυτό πολυαμίδιο και επίστρωση από μαύρη πολυουρεθάνη και σταθεροποιημένες έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

Όλες οι διακοσμητικές και πλευρικές προστατευτικές επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους  $19 \text{ mm}$ , με δυο στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση  $15 \text{ mm}$  από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες 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.

Τα διάφορα διακοσμητικά στοιχεία χειρισμού (όπως έγχρωμοι μοχλοί) θα είναι κατασκευασμένα από το χυτό πολυπροπυλένιο.

Τα συρματόσχοινα στην απόληξη των των αναρριχητικών κατασκευών θα είναι γαλάζιου χρώματος και κατασκευασμένα από εξάκλωνα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα/καλώδια. Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει (οκτώ) επιμέρους, χαλύβδινα σύρματα (καλώδια), με εξωτερική διάμετρο  $\varnothing 0,55$  mm και θα περιτυλίσσεται από περίβλημα νήματος πολυαμίδιου, το οποίο θα σταθεροποιείται έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας. Τα συρματόσχοινα θα ενισχύονται από πυρήνα ενός χαλύβδινου σύρματος/καλωδίου διαμέτρου  $\varnothing 16$  mm. Οι απολήξεις των συρματόσχοινων (δακτύλιοι σύνδεσης), θα είναι κατασκευασμένες από αλουμίνιο και επικαλυμμένες από ένα παχύ στρώμα πολυουρεθάνης. 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.

Οι δοκοί που διαμορφώνουν την αναρριχητική σκάλα, συνολικής κυλινδρικής διατομής  $\varnothing 38$  mm, θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένες χαλύβδινες σωλήνες, με επικάλυψη από χυτό αντιοξειδωτικό υλικό πολυπροπυλενίου.

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.

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

#### Διαστάσεις

- |                                  |                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | 840 cm x 659 cm                                                  |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | 432 cm x 359 cm                                                  |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 285 cm                                                           |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 237 cm                                                           |
| • Θεμελίωση:                     | 9 θεμέλια σε βάθος 90 cm<br>(Εναλλακτικά: Επιφανειακή Θεμελίωση) |
| • 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.

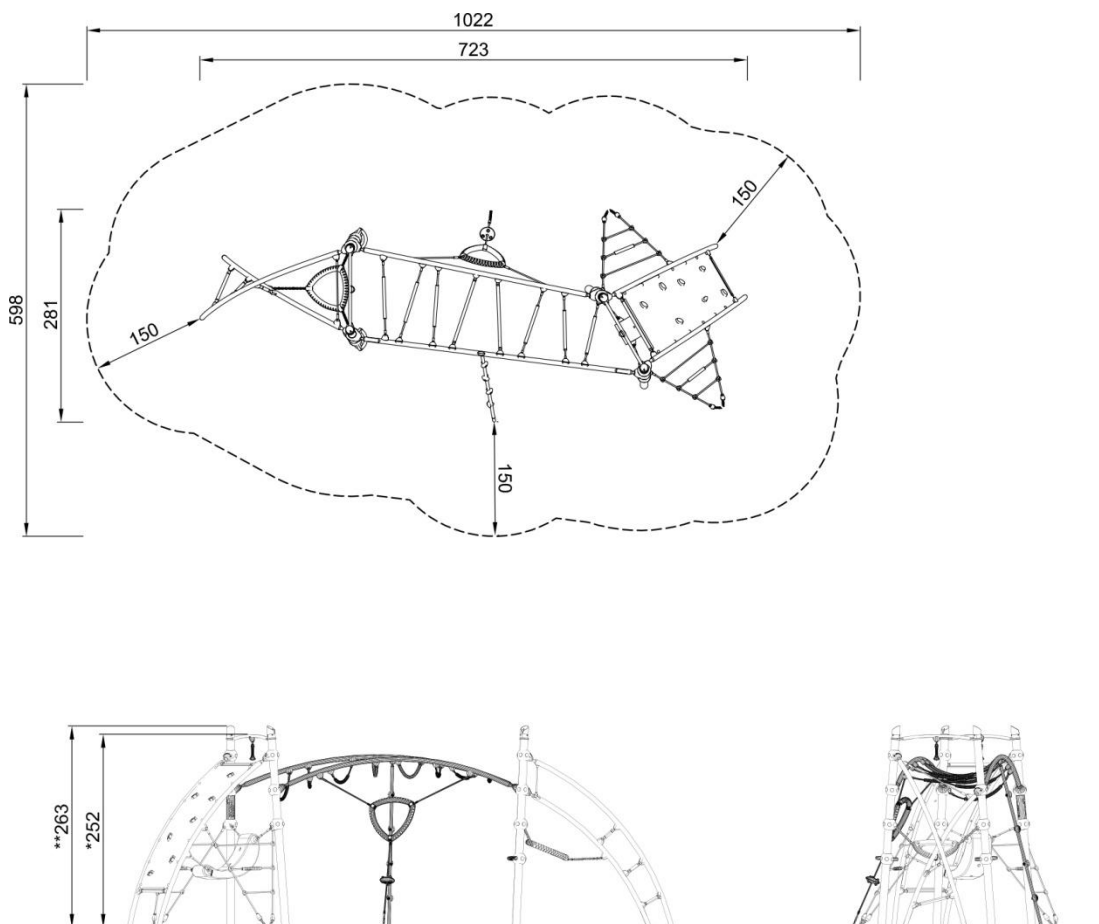
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 17.770,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

## 1.2 ΣΥΝΘΕΤΟ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ

### Κάτοψη & Όψη Οργάνου



### Περιγραφή Οργάνου

Το «Σύνθετο Αναρρίχησης» θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία σύνθετη κατασκευή αθλοπαιδιάς, εκγύμνασης και παιχνιδιού, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/ παιδιά διάφορα σημεία διασκέδασης και ψυχαγωγίας, δραστηριότητες αναρρίχησης, ταλάντωσης και ισορροπίας, καθώς και σημεία προς ανάπαυση. Στο ένα άκρο του εξοπλισμού, θα είναι διαμορφωμένος ένας καμπύλος τοίχος (αναρρίχησης) και ένα κοίλο κάθισμα (αιώρησης). Θα υπάρχουν επίσης δυο ταλαντευόμενες τριγωνικές κυψέλες και μια (αναδιπλούμενη) σκάλα ανάβασης. Ενδιάμεσα της κατασκευής θα διαμορφώνεται μία “ζώνη αστεροειδών”, κατά μήκος μιας οριζόντιας κλίμακας, στην οποία ο εκάστοτε χρήστης/ παιδί θα επιλέγει την καταλληλότερη διαδρομή κινούμενος κρεμάμενος, αξιολογώντας τις δυσκολίες και προκλήσεις που αντιμετωπίζει.

Ο δομικός σκελετός της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο. Οι δοκοί στήριξης/στύλοι θα είναι κατασκευασμένοι από σωλήνες διαστάσεων

Ø101,6 x 2,9 mm και θα στηρίζονται από ειδικά συγκολλημένα τριγωνικά πάνω πλαίσια από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 4 mm. Θα διαθέτουν στην απόληξή τους προστατευτικά στοιχεία (τάπες), τα οποία θα διαθέτουν πυρήνα από πολυαμίδιο που θα καλύπτεται από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό. Οι εγκάρσιες δοκοί, τα σκέλη στήριξης, κλπ. θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διαστάσεων Ø 60,3 x 4,5 mm και Ø38 x 4 mm.

Οι συνδετικές σφαίρες (στοιχεία συνδέσεως) που θα χρησιμοποιηθούν για τη συναρμογή των διάφορων στοιχείων με το δομικό σκελετό, θα διαθέτουν πυρήνα υψηλής αντοχής από εξωθημένο αλουμίνιο και πολυπροπυλένιο, που θα καλύπτεται από μια επιφάνεια μαλακού μαύρου θερμοπλαστικού ελαστικού. Οι επιμέρους σύνδεσμοι που θα προσαρτώνται στους σφαιρικούς συνδέσμους του δομικού σκελετού και θα συγκρατούν τους στύλους/ δοκούς στήριξης με τους σωλήνες και τους στροφείς θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό αλουμίνιο. Οι κατάλληλα διαμορφωμένοι στροφείς (που θα συνδέουν τις αλυσίδες και τα συρματόσχοινα από τα κελύφη, τις πλάκες αναρρίχησης, κλπ. με τις συνδετικές σφαίρες) θα είναι κατασκευασμένες από πυροσυσσωματωμένο ανοξείδωτο χάλυβα με επίστρωση πολυουρεθάνης και ρουλεμάν από χαλκό.

Ο καμπύλος τοίχος/ράμπα αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο πάχους 15 mm με ένα επιφανειακό στρώμα πάχους 3 mm από θερμοπλαστικό ελαστικό με αντιολισθητικές ιδιότητες. Θα διαθέτει λαβές/σφήνες αναρρίχησης, οι οποίες θα διαθέτουν πυρήνα από πολυαμίδιο το οποίο να είναι καλυμμένο από μαύρο συνθετικό ελαστικό, το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

Οι ταλαντευόμενες τριγωνικές κυψέλες θα είναι κατασκευασμένες από χυτευτό χάλυβα με επίστρωση μαύρης πολυουρεθάνης.

Το κοίλο κάθισμα αιώρησης και ανάπαυσης θα είναι κατασκευασμένο δια μέσω της μεθόδου της χύτευσης εκ περιστροφής από χυτό πολυαιθυλένιο. Ο χρωματισμός της επιφάνειας αυτής θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της κατεργασίας του και θα έχει σταθεροποιηθεί έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας.

Οι λαβές από αλυσίδα θα είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα με ενσωματωμένους βραχίονες από πολυαμίδη, έτσι ώστε να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των δακτύλων.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές στις κορυφές των αναρριχητικών κατασκευών θα είναι κατασκευασμένες από χυτό (ελαστομερές) υλικό πολυουρεθάνης (PUR, Polyurethane), ειδικής σύστασης και σταθεροποιημένες έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Θα διαθέτουν χαλύβδινες και πλαστικές (ελαστομερείς) ενισχύσεις από πολυπροπυλένιο.

Θα υπάρχουν διάσπαρτες ενσωματωμένες χειρολαβές/ ποδολαβές μορφής δίσκου, πράσινου χρώματος, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από χυτή πολυαμίδη και μορφής σφαίρας οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από βαθύ μπλε χυτό πολυαιθυλένιο.

Τα συρματόσχοινα να αναρριχητικών κατασκευών θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινα εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα/ καλώδια, τα οποία θα είναι ενισχυμένα από μαύρου χρώματος πολυαμίδιο. Τα συρματόσχοινα θα έχουν υποβληθεί σε ειδική επαγωγική διεργασία προκειμένου να δημιουργηθεί μία ισχυρή σύνδεση μεταξύ του χάλυβα και του συρματόσχοινου, καταλήγοντας σε εξαιρετική αντοχή στη φθορά. Τα συρματόσχοινα τα οποία θα εκτίθενται σε σημαντική φθορά, όπως πατήματα αναρριχητικών καλών, θα διαθέτουν επίστρωση από παχύ στρώμα μαύρης πολυουρεθάνης. Οι συνδετήρες για τα συρματόσχοινα θα είναι κατασκευασμένοι από χυτευτό αλουμίνιο με στρογγυλεμένες ακμές και θα συνδέονται με τα υπόλοιπα στοιχεία με πριτσίνια υψηλής πίεσης. Στην περίπτωση βανδαλιστικής καταστροφής είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή τους.

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.

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

#### Διαστάσεις

- |                                  |                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | 1022 cm x 598 cm                                                  |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | 723 cm x 281 cm                                                   |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 263 cm                                                            |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 252 cm                                                            |
| • Θεμελίωση:                     | 18 θεμέλια σε βάθος 90 cm<br>(Εναλλακτικά: Επιφανειακή Θεμελίωση) |
| • Απαίτηση σκυροδέματος:         | 1,46 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.

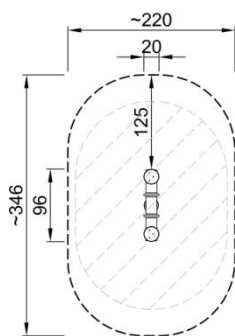
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 17.173,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ

### **1.3 ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΝΗΠΙΩΝ «ΔΙΠΛΟ ΕΛΑΤΗΡΙΟ»**

#### Κάτοψη & Όψη Οργάνου





### Περιγραφή Οργάνου

Το όργανο “Διπλό Ελατήριο” θα απευθύνεται σε παιδιά/ χρήστες ηλικιακής ομάδας από 3 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για ένα όργανο ελατηρίου με δύο καθίσματα τα οποία θα είναι ενσωματωμένα σε μια ξύλινη δοκό/κορμό και εργονομικές μεταλλικές χειρολαβές, το οποίο θα προσφέρεται για κατ’ επανάληψη ταλάντωση. Η ταλάντωση, καθώς και η απλότητα του σχεδιασμού της κατασκευής του οργάνου θα διεγείρει και θα προκαλεί τη φαντασία του εκάστοτε χρήστη/ παιδιού.

Η κεντρική δοκός ταλάντωσης, στην οποία θα είναι προσαρτημένα τα δυο κυλινδρικής μορφής καθίσματα, θα είναι κατασκευασμένη από ξυλεία ψευδοακακίας (ροβινίας), η οποία θα προέρχεται από ορθά διαχειριζόμενη δασοκομία. Θα αποτελείται από αποφλοιωμένο και λειασμένο κορμό, ημικυλινδρικής διατομής διαμέτρου περίπου 145 mm. Στο κάτω μέρος της δοκού, όπως επίσης και στα σημεία σύνδεσης με τα καθίσματα, θα πραγματοποιείται κάθετη τομή στην κυλινδρική διατομή, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μεταξύ τους συναρμογή.

Τα καθίσματα θα είναι κατασκευασμένα από κόντρα πλακέ πάχους 22 mm, το οποίο θα είναι επικαλυμμένο από αντιολισθητική μεμβράνη. Η συγκεκριμένη επιφάνεια θα είναι ανθεκτική στην αποσύνθεση και την προσβολή από μύκητες.

Οι χειρολαβές του οργάνου θα διαμορφώνονται κατάλληλα από σωλήνες κυκλικής διατομής Ø25 mm από ανοξείδωτο χάλυβα.

Το ελατήριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων DIN 17221: 1988. 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), ενώ η βαφή του θα έχει πραγματοποιηθεί με τη μέθοδο της ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα. Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση κάθε ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι ή ειδικοί σφιγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο ή ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών. Ενισχυτικά ως προς το τελευταίο, εσωτερικά του ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένος κατάλληλα ένας κύλινδρος από πολυουρεθάνη με κυκλική διατομή Ø153 x 26,5 mm και μήκος 348 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 υπεριώδους ακτινοβολίας.

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

#### Διαστάσεις

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | 346 cm x 220 cm          |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | 96 cm x 20 cm            |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 56 cm                    |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 56 cm                    |
| • Θεμελίωση:                     | 1 θεμέλιο σε βάθος 40 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.

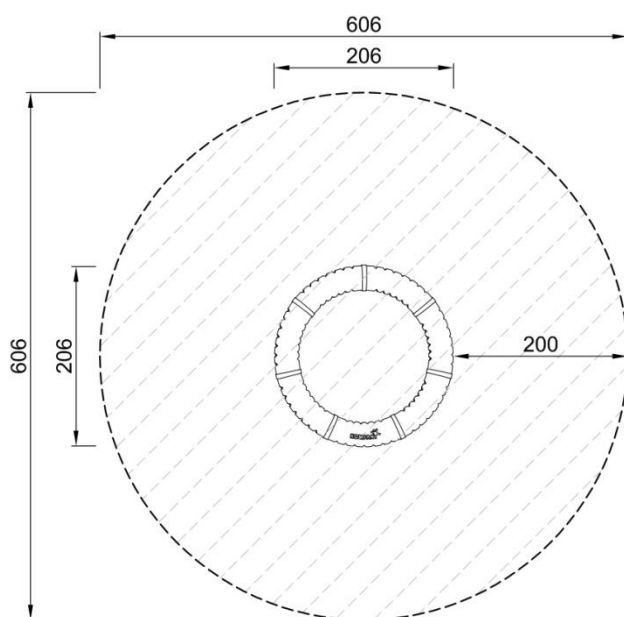
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 1.000,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΥΡΩ

#### **1.4 ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ**

##### 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 χρώματος γκρι και λάιμ. Η επιφάνεια αυτή θα έχει τη δυνατότητα να περιστρέφεται μέσω ειδικής κατασκευής. Θα έχει εξωτερικές διαστάσεις διαμέτρου  $\varnothing 206$  cm και πλάτος περίπου 28cm, θα είναι τοποθετημένη υπό κλίση και θα στηρίζεται με ειδικό σύστημα περιστροφής σε 5 χαλύβδινες δοκούς. Θα διαθέτει, επίσης, επτά συνδετήρια στοιχεία πράσινου χρώματος, τα οποία θα είναι ισομερώς κατανεμημένα 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  $-30^{\circ}\text{C}$  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  $190 \times 170$  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

- 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: - 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.

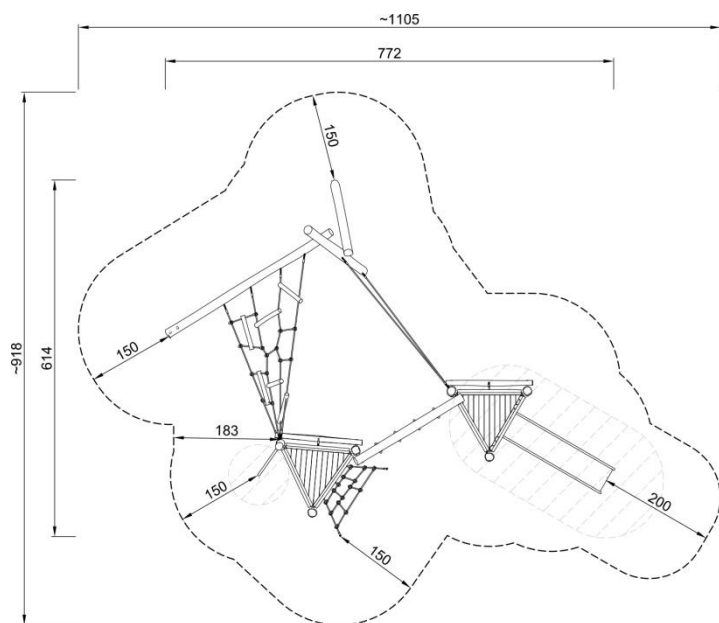
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

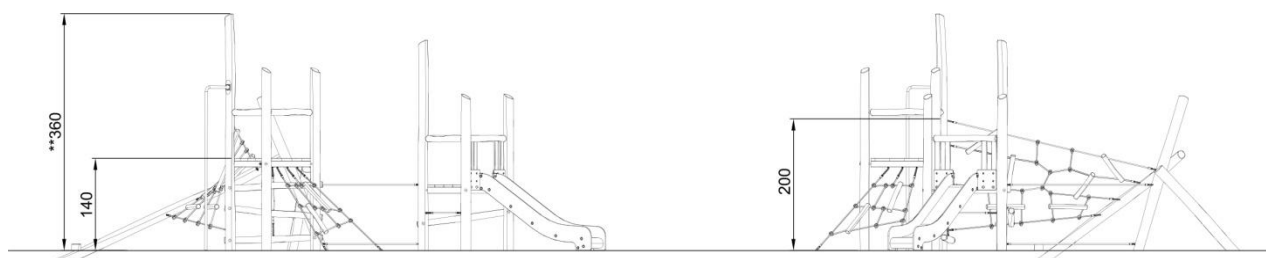
ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 5.644,00

(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ

### **1.5 ΟΡΓΑΝΟ «ΔΥΟ ΠΥΡΓΟΙ ΜΕ ΔΙΧΤΥΑ, ΣΧΟΙΝΙΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΛΑΒΕΣ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ»**

#### Όψη & Κάτοψη Οργάνου





### Περιγραφή Οργάνου

Το όργανο “Δύο Πύργοι με Δίκτυα, Σχοινιά και Χειρολαβές Αναρρίχησης” θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας από 4 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία σύνθετη κατασκευή, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/ παιδιά διάφορες δραστηριότητες αναρρίχησης, ισορροπίας και ολίσθησης. Θα συντίθεται από δυο πύργους τριγωνικής μορφής, οι οποίοι θα συνδέονται μεταξύ τους με μια δοκό με χειρολαβές κρέμασης/αναρρίχησης και θα διαθέτουν προεκτάσεις τσουλήθρας, στύλου πυροσβέστη, δυο κατασκευών αναρρίχησης με συρματόσχοινα και δοκούς ισορροπίας-αναρρίχησης.

Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από ξυλεία ψευδοακακίας (ροβινίας), η οποία θα προέρχεται από ορθά διαχειριζόμενη δασοκομία. Θα συντίθεται από αποφλοιωμένες και λειασμένες κορμούς, κυλινδρικής διατομής διαμέτρου από  $\varnothing 75$  mm έως  $\varnothing 195$  mm περίπου. Η κατεργασία τους θα έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να διατηρείται το φυσικό σχήμα, η ανομοιογένεια της ξυλείας και η ακανόνιστη δομή της. Για τη δομική συντήρηση, οι άνω απολήξεις των δοκών θα είναι λοξοτομημένες κάθετα στα νερά του ξύλου.

Τα δάπεδα των πύργων θα είναι κατασκευασμένα από δοκίδες, διαστάσεων περίπου 30 x 90 mm, από ξυλεία ελάτης. Οι περιμετρικές δοκοί των δαπέδων θα είναι κατασκευασμένες από κατάλληλα διαμορφωμένες δοκούς, διαστάσεων 120x90 mm και μήκους 1140 mm περίπου.

Η συναρμογή των δοκών με τα δάπεδα θα πραγματοποιείται μέσω μίας ντίζας (ράβδος με σπείρωμα), ενός αποστάτη, ενός περικοχλίου (παξιμάδι) ασφαλείας, ενός περικοχλίου (παξιμάδι) με στρογγυλή κεφαλή, δύο ροδέλες και δύο (πλαστικά) προστατευτικά στοιχεία (τάπες). Η ντίζα, τα περικόχλια και οι ροδέλες θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Η ντίζα θα είναι σπειρώματος M16 και μήκους 350 mm και τα δύο περικόχλια αντίστοιχα. Ο αποστάτης θα διαθέτει κυκλική διατομή  $\varnothing 16 \times 35$  mm και θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα. Το εσωτερικό του αποστάτη θα επικαλύπτεται από νάιλον, προκειμένου να διασφαλίζεται η αποτροπή της περιστροφής του.

Η ευθύγραμμη τσουλήθρα είναι εξ ολοκλήρου κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Το πλευρικό τοίχωμά της έχει ύψος τουλάχιστον 15 cm, στα σημεία όπου το κρίσιμο ύψος πτώσης είναι μεγαλύτερο από 1,00 m. Συγκεκριμένα, η τσουλήθρα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα, χωρίς ραφές συγκόλλησης κατά μήκος της επιφάνειας ολίσθησης. Η κουπαστή είναι διαμορφωμένη από ανοξείδωτους χαλύβδινους σωλήνες διατομής  $\varnothing 33,7$  mm.

Ο στύλος πυροσβέστη θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνα από ανοξείδωτο χάλυβα κυλινδρικής διατομής  $\varnothing 38$  mm.

Οι χειρολαβές αναρρίχησης/κρέμασης θα είναι κατασκευασμένες από κατάλληλα διαμορφωμένες σωλήνες κυκλικής διατομής  $\varnothing 25$  mm, από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η επιφάνεια συναρμογής της τσουλήθρας με το δομικό σκελετό θα είναι κατασκευασμένη από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός της θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Η επιφάνεια αυτές θα είναι σταθεροποιημένη 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.

Τα συρματόσχοινα να αναρριχητικών κατασκευών θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινα εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα/ καλώδια, τα οποία θα είναι επικαλυμμένα από μαύρου χρώματος πολυπροπυλένιο, το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας. Οι σύνδεσμοι των συρματόσχοινων μεταξύ τους θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαμίδιο με έγχυση, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η μέγιστη αντοχή και σταθεροποίηση έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας. Οι συνδετήρες για τα συρματόσχοινα θα είναι κατασκευασμένοι από χυτευτό αλουμίνιο με στρογγυλεμένες ακμές και θα συνδέονται με τα υπόλοιπα δομικά στοιχεία με πριτσίνια υψηλής πίεσης. Στην περίπτωση βανδαλιστικής καταστροφής είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή τους.

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

- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | περίπου 1105 cm x 917 cm           |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | περίπου 772 cm x 614 cm            |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 360 cm                             |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 223 cm                             |
| • Θεμελίωση:                     | 14 θεμέλια σε μέγιστο βάθος 100 cm |
| • Απαιτήση σκυροδέματος:         | 0,68 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.

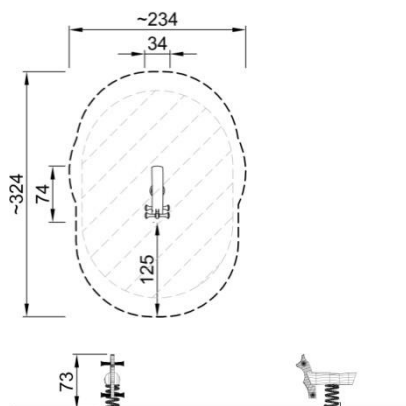
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 11.255,00

(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

## **1.6 ΣΟΥΣΤΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΜΟΡΦΗΣ ΠΟΝΥ**

## Κάτοψη & Όψη Οργάνου



## Περιγραφή Οργάνου

Το όργανο ελατηρίου μορφής Πόνυ θα απευθύνεται σε παιδιά/ χρήστες ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για ένα όργανο ελατηρίου με κάθισμα σε σχήμα κορμού δέντρου, χειρολαβές και ποδολαβές σε εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας από 3 ετών και άνω, το οποίο θα προσφέρεται για ταλάντωση. Η ταλάντωση, καθώς και η απλότητα του σχεδιασμού της κατασκευής θα δίνει τη δυνατότητα στον εκάστοτε χρήστη/ παιδί να διεγείρει και να προκαλεί τη φαντασία του.

Η δοκός ταλάντωσης και ταυτόχρονα κάθισμα του ελατηρίου θα είναι κατασκευασμένη από ξυλεία ψευδοακακίας (ροβινίας), η οποία θα προέρχεται από ορθά διαχειριζόμενη δασοκομία. Θα αποτελείται από αποφλοιωμένο και λειασμένο κορμό, ημικυλινδρικής διατομής διαμέτρου περίπου 145 mm. Το κάτω μέρος της δοκού, θα πραγματοποιείται κάθετη τομή στην κυλινδρική διατομή, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μεταξύ τους συναρμογή.

Η θεματική επιφάνεια, στην οποία θα είναι προσαρτημένες οι χειρολαβές και ποδολαβές, θα είναι κατασκευασμένη από ξυλεία ελάτης και θα προέρχεται από ορθά διαχειριζόμενη δασοκομία. Θα έχει εξωτερικές διαστάσεις 180x500 mm και πάχος 30 mm περίπου.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές και ποδολαβές θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης χυτή πολυουρεθάνη και σταθεροποιημένες έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Επίσης, θα διαθέτουν χαλύβδινες και ελαστομερείς ενισχύσεις από πολυπροπυλένιο.

Το ελατήριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων DIN 17221: 1988. 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), ενώ η βαφή του θα έχει πραγματοποιηθεί με τη μέθοδο της ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα. Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση κάθε ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι ή ειδικοί σφικκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο ή 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 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

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | περίπου 324 cm x 234 cm  |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | περίπου 74 cm x 34 cm    |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 73 cm                    |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 49 cm                    |
| • Θεμελίωση:                     | 1 θεμέλιο σε βάθος 40 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.

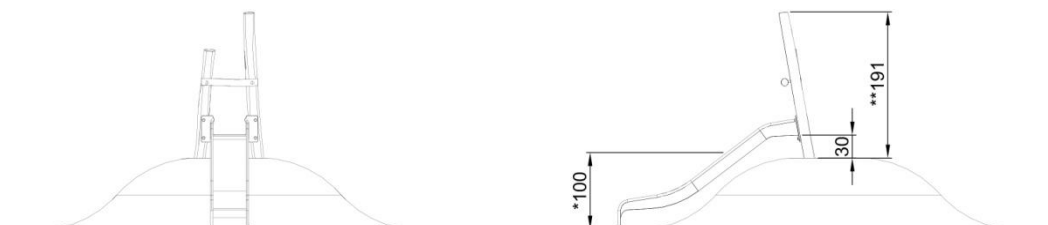
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

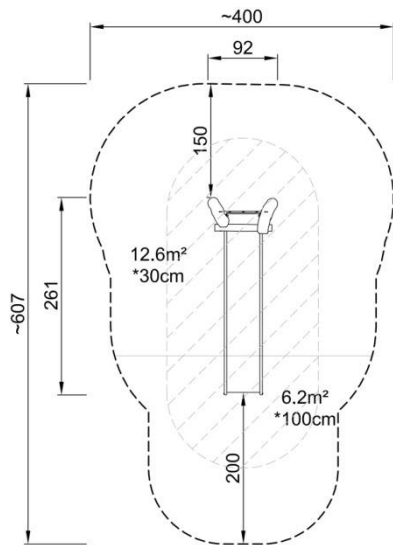
ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 822,50

(Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

### **1.7 «ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ ΣΕ ΛΟΦΟ Ή ΑΝΑΧΩΜΑ, ΎΨΟΥΣ 120 CM»**

#### Όψη & Κάτοψη Οργάνου





### Περιγραφή Οργάνου

Η “Τσουλήθρα Ολίσθησης σε Λόφο ή Ανάχωμα, Ύψους 120 cm” θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για κατασκευή η οποία θα τοποθετείται είτε σε λόφο είτε σε ανάχωμα και σε ύψος 120 cm.

Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από τρεις δοκούς από ξυλεία ψευδοακακίας (ροβινίας), η οποία θα προέρχεται από ορθά διαχειριζόμενη δασοκομία. Θα συντίθεται από αποφλοιωμένες και λειασμένες κορμούς, κυλινδρικής διατομής διαμέτρου από Ø90 mm έως Ø145 mm περίπου. Η κατεργασία τους θα έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να διατηρείται το φυσικό σχήμα, η ανομοιογένεια της ξυλείας και η ακανόνιστη δομή της. Για τη δομική συντήρηση, οι άνω απολήξεις των δοκών θα είναι λοξοτομημένες κάθετα στα νερά του ξύλου.

Η συναρμογή των δοκών μεταξύ τους θα πραγματοποιείται μέσω μίας ντίζας (ράβδος με σπείρωμα), ενός αποστάτη, ενός περικοχλίου (παξιμάδι) ασφαλείας, ενός περικοχλίου (παξιμάδι) με στρογγυλή κεφαλή, δύο ροδέλες και δύο (πλαστικά) προστατευτικά στοιχεία (τάπες). Η ντίζα, τα περικόχλια και οι ροδέλες θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Η ντίζα θα είναι σπειρώματος M16 και μήκους 350 mm και τα δύο περικόχλια αντίστοιχα. Ο αποστάτης θα διαθέτει κυκλική διατομή Ø16 x 35 mm και θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα. Το εσωτερικό του αποστάτη θα επικαλύπτεται από νάιλον, προκειμένου να διασφαλίζεται η αποτροπή της περιστροφής του.

Η ευθύγραμμη τσουλήθρα είναι εξ ολοκλήρου κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Το πλευρικό τοίχωμά της έχει ύψος τουλάχιστον 15 cm, στα σημεία όπου το κρίσιμο ύψος πτώσης είναι μεγαλύτερο από 1,00 m. Συγκεκριμένα, η τσουλήθρα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα, χωρίς ραφές συγκόλλησης κατά μήκος της επιφάνειας ολίσθησης. Η κουπαστή είναι διαμορφωμένη από ανοξείδωτους χαλύβδινους σωλήνες διατομής Ø33,7 mm.

Η επιφάνεια συναρμογής της τσουλήθρας με το δομικό σκελετό θα είναι κατασκευασμένη από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm, με δυο στρώσεις διαφόρων χρωματισμών και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός της θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Η

επιφάνεια αυτές θα είναι σταθεροποιημένη 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.

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

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | περίπου 607 cm x 400 cm          |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | 261 cm x 92 cm                   |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 191 cm                           |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 100 cm                           |
| • Θεμελίωση:                     | 3 θεμέλια σε μέγιστο βάθος 80 cm |
| • Απαίτηση σκυροδέματος:         | 0,12 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.

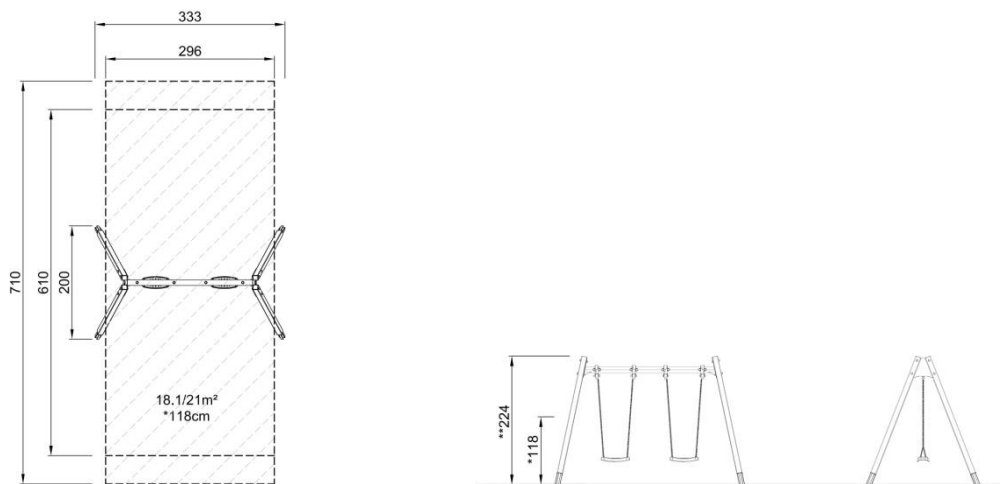
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 2.451,00

(Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ

## **1.8 ΔΙΘΕΣΙΑ ΞΥΛΙΝΗ ΚΟΥΝΙΑ**

### Κάτοψη & Όψη Οργάνου



### Περιγραφή Οργάνου

Η “Διθέσια Ξύλινη Κούνια” 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 αιεφόρο 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.

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 αριτιότητάς 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 υπερϊώδους 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.

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, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

#### Διαστάσεις

- 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  
(Εναλλακτικά: Επιφανειακή Θεμελίωση)
- 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.

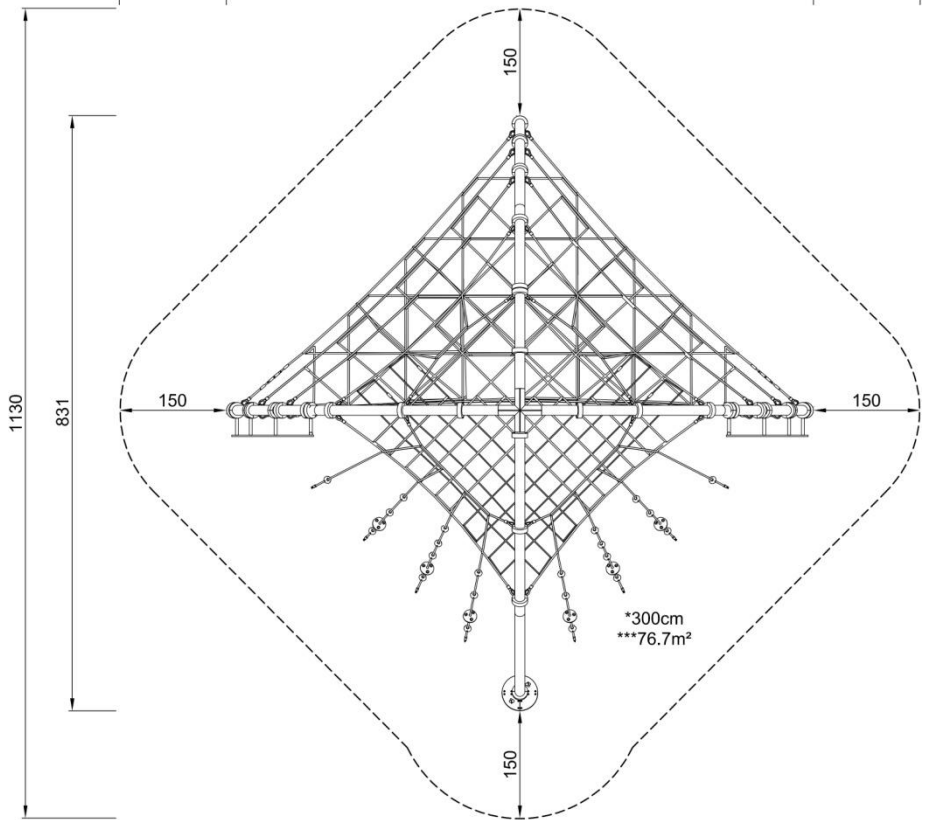
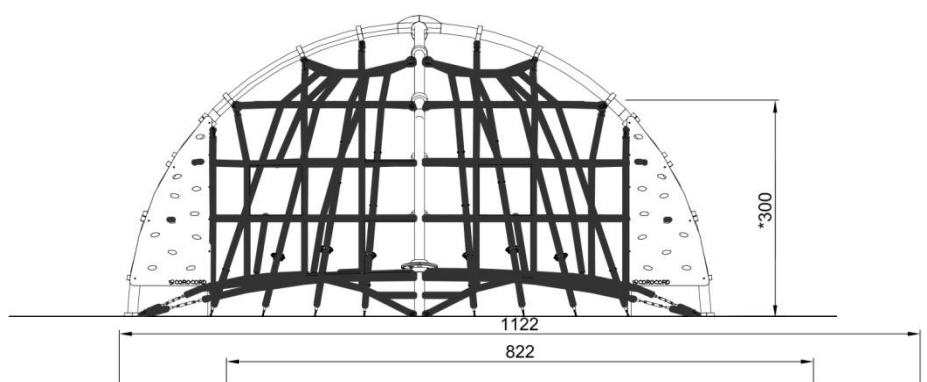
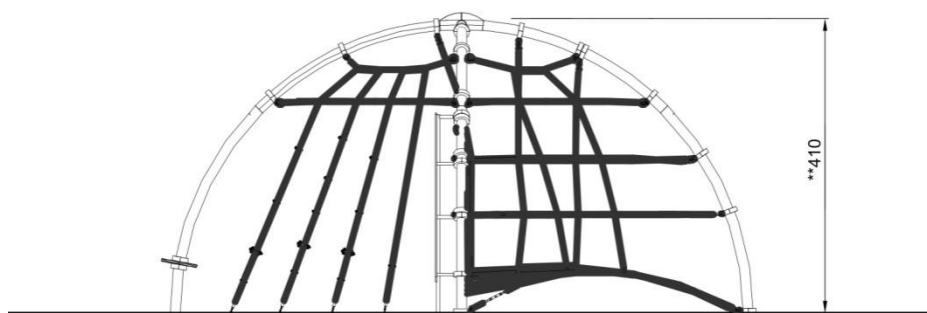
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 1.226,00

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ

## **1.9 ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ – ΘΟΛΟΣ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ-ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ**

### Κάτοψη & Όψη Οργάνου



### Περιγραφή Οργάνου

Το Σύνθετο Όργανο «Θόλος αναρρίχησης – Ισορροπίας» θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικιακής ομάδας από 5 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Πρόκειται για μια διάφανη αρχιτεκτονική χωροκατασκευή, η οποία εντάσσεται αρμονικά τόσο στο αστικό περιβάλλον όσο σε κήπους και δασικές περιοχές. Η χωροκατασκευή αυτή θα προσφέρεται για τη φυσική εξάσκηση του σώματος, καθώς και το συντονισμό κινήσεων, συνδυάζοντας ασκήσεις ισορροπίας, αναρρίχησης και αναπήδησης. Η χωροκατασκευή αυτή θα συμβάλλει στην αντίληψη των γεωμετρικών μορφών, καθώς και των τρόπων διάταξης και συναρμολόγησης των διαφόρων στοιχείων στο χώρο. Επιπλέον, θα βοηθά στη γενικότερη φυσιολογική και νοητική ανάπτυξη των παιδιών/ χρηστών, καλλιεργώντας στο πλαίσιο μιας ευρύτερης συλλογικότητας, την άμιλλα και την επίδειξη των φυσικών δεξιοτήτων.

Η κατασκευή θα είναι εξολοκλήρου προσυναρμολογημένη και θα αποτελείται από ένα χαλύβδινο σκελετό σε σχήμα θόλου, με διάταξη κάτοψης τετραγωνικού σχήματος με μήκους πλευράς περίπου 8,00 m και συνολικό ύψος 4,10 m. Ο χαλύβδινος σκελετός θα πακτώνεται στο έδαφος σε 4 σημεία. Η δομή του χωροδικτυώματος θα συντίθεται από τέσσερα συνδυαστικά επίπεδα αναρρίχησης και μια επίπεδη επιφάνεια δικτυώματος από συρματόσχοινα, με διάκενα με μήκος πλευράς 28x28 cm και χειρολαβές περιμετρικά κατασκευασμένες επίσης από συρματόσχοινα. Θα υπάρχουν επίσης οκτώ συρματόσχοινα τα οποία θα είναι αναρτημένα από τον χαλύβδινο σκελετό και πακτωμένα στο έδαφος. Τα συρματόσχοινα θα είναι αναρτημένα από το χαλύβδινο σκελετό της κατασκευής μέσω 34 δακτυλίων σύσφιξης από αλουμίνιο, εσωτερικής διαμέτρου 139,7 mm, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από δύο ήμισυ δακτυλίους με συνδέσμους. Επιπρόσθετα, θα υπάρχουν δυο τοίχοι αναρρίχησης και ένας δίσκος αναρρίχησης, έξι μεγάλα δισκία αναρρίχησης διαφόρων χρωμάτων και 22 μικρά μαύρου χρώματος. Σε διάφορα σημεία του χωροδικτυώματος θα υπάρχουν ενσωματωμένες έξι μεμβράνες τετραγωνικού σχήματος σε μαύρο, πράσινο, κόκκινο και πορτοκαλί χρώμα.

Ο χαλύβδινος σκελετός στήριξης θα απαρτίζεται από οκτώ επιμέρους χαλύβδινες, τοξοειδείς δοκούς, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, τύπου S 235 (σύμφωνα με τα Γερμανικά Πρότυπα κατά DIN 2448). Η διατομή των επιμέρους τοξοειδών δοκών θα είναι  $\varnothing 139,7 \times 4,0$  mm. Το μήκος των τεσσάρων επιμέρους τοξοειδών δοκών στήριξης θα είναι 2841 mm και των υπολειπόμενων δοκών 3541 mm. Στην κορυφή του θόλου οι δοκοί θα συνδέονται μεταξύ τους με έναν τετράπλευρο τοξοειδή σύνδεσμο διατομής  $\varnothing 127,7 \times 7,1$  mm από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Τα εξειδικευμένα συρματόσχοινα μαύρου χρώματος θα είναι τύπου “Ηρακλή” με διάμετρο  $\varnothing 22$  mm και κατασκευασμένα από εξάκλινα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα (καλώδια). Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει επιμέρους χαλύβδινα σύρματα (καλώδια) και θα περιτυλίσσεται από το περίβλημα νήματος πολυεστέρα. Για τη βελτιστοποίηση αντοχής του συρματόσχοινου στην ικανότητα τριβής, το περίβλημα του νήματος πολυεστέρα θα εφαρμόζεται σε κάθε κλώνο μεμονωμένα και δια μέσω της ηλεκτροστατικής επαγωγής. Τα ακραία συρματόσχοινα της σύνθετης θα ενισχύονται από πυρήνα ενός χαλύβδινου σύρματος (καλωδίου) και θα έχουν διάμετρο  $\varnothing 21$  mm.

Οι δακτύλιοι απολήξεως των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένοι από αλουμίνιο, διπλής κωνικότητας με στρογγυλεμένες ακμές. Σε ενδεχόμενη βανδαλιστική καταστροφή θα είναι δυνατή, η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή τους.

Οι κεφαλές των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένες από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο. Οι ακμές των κεφαλών θα είναι διπλής κωνικότητας, με στρογγυλεμένες ακμές και θα συναρμολογούνται κατάλληλα σε κάθε διάμετρο συρματόσχοινου. Το εσωτερικό τμήμα των κεφαλών θα διαθέτει στοιχεία πλήρωσης, τα οποία θα είναι κατασκευασμένα από το χυτό πολυαμίδιο ειδικής σύστασης.

Οι ενώσεις των διασταυρούμενων σημείων των συρματόσχοινων θα πραγματοποιούνται μέσω συνδέσμων τύπου “S” με διάμετρο  $\varnothing 8$  mm, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα Νο. 4571.

Οι αναρριχητικές επιφάνειες και ο δίσκος αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένα 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.

Τα μεγάλα δισκία αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένα από το χυτό πολυαμίδιο σε χρώματα κίτρινο, πράσινο και πορτοκαλί. Τα μικρά δισκία, θα διαθέτουν εσωτερικά κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινο έλασμα. Το πλαίσιο αυτό θα επικαλύπτεται από το χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης, μαύρου χρώματος.

Οι μεμβράνες, συνολικού πάχους 7,5 mm, θα αποτελούνται από έναν ελαστικό αντιολισθητικό ιμάντα, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από ελαστομερές υλικό και σταθεροποιημένος έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας. Ο ιμάντας θα ενισχύεται εσωτερικά από τέσσερις στρώσεις πολυεστέρα. Οι μεμβράνες αυτές θα είναι προσαρτημένες στα συρματόσχοινα μέσω των συνδέσμων τύπου “S”.

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

#### Διαστάσεις

- |                                  |                                                                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | 1130 cm x 1122 cm                                                                               |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | 831 cm x 822 cm                                                                                 |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 410 cm                                                                                          |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 300 cm                                                                                          |
| • Θεμελίωση:                     | 10 βάθρα αγκύρωσης 50 x 50 x 30 cm<br>4 θεμέλια 110 x 110 x 30 cm<br>(Θεμελίωση σε βάθος 70 cm) |
| • Απαίτηση σκυροδέματος C 25/30: | 2,20 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

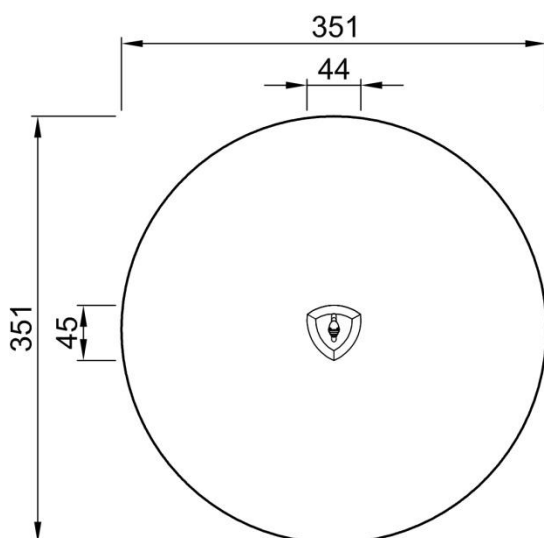
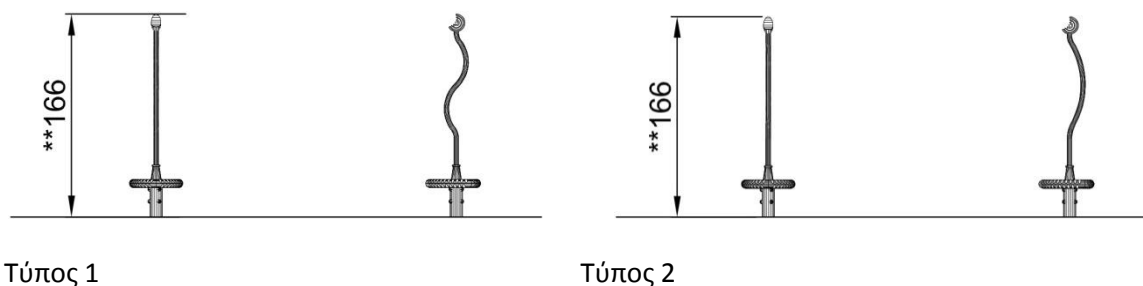


ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 34.313,00

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ

### 1.10 ΣΤΥΛΟΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ

#### Κάτοψη & Όψη Οργάνου



#### Περιγραφή

Ο στύλος περιστροφής τύπου 1 και 2 θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Προσφέρεται για περιστροφή πάνω σε ένα δίσκο τριγωνικής μορφής και γύρω από έναν έκκεντρο μεταλλικό άξονα και για πειραματισμό με φυγόκεντρο δύναμη. Η μετατόπιση του βάρους του σώματος θα κατευθύνει τον περιστρεφόμενο άξονα, ενώ η ταχύτητα του θα αυξάνεται αναλόγως. Για τον λόγο αυτό οι χρήστες/ παιδιά θα μπορούν να πειραματιστούν με τις κινήσεις και το κέντρο βάρους του σώματός τους για να ελέγξουν τις περιστροφές του οργάνου.

Ο δομικός σκελετός υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινη σωλήνα από εν θερμώ γαλβανισμένο κυλινδρικής διατομής Ø101,6 x 2,9 mm και ο στύλος στήριξης – περιστροφής από καμπυλοειδούς μορφής σωλήνα κυλινδρικής διατομής Ø38 x 4 mm από το ίδιο υλικό, με ύψος περίπου 1250 mm.

Η βατή επιφάνεια/δίσκος θα έχει τριγωνική μορφή εξωτερικών διαστάσεων περίπου 44 x 45 cm και θα είναι τοποθετημένη σε απόσταση περίπου 310 mm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους. Θα είναι κατασκευασμένη από χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης μέσω εμβαπτισμού, που θα διαθέτει εσωτερικά κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο από χάλυβα. Θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό περιστροφής με ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν/ κουζινέτο) από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, ο οποίος δεν θα απαιτεί λίπανση. Ο μηχανισμός αυτός θα είναι καλυμμένος από προστατευτικό στοιχείο κωνικής μορφής, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης και σταθεροποιημένο έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας.

Στο ανώτερο σημείο του στύλου περιστροφής θα υπάρχει προστατευτικό στοιχείο το οποίο θα λειτουργεί και ως χειρολαβή, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από ειδικής σύστασης χυτή πολυαμίδη, πράσινου και κίτρινου χρώματος.

Για τη θεμελίωση του έκκεντρου και των δύο τύπων θα διατίθεται ειδικά διαμορφωμένη χαλύβδινη βάση, η οποία θα πακτώνεται με τη χρήση σκυροδέματος, σε βάθος 92 cm. Επιπλέον, θα διατίθεται και για επιφανειακή εγκατάσταση/ τοποθέτηση σε σταθερή υπόβαση.

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

- |                                  |                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| • Χώρος ασφαλείας:               | 351 cm x 351 cm                                                  |
| • Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος: | 45 cm x 44 cm                                                    |
| • Μέγιστο ύψος οργάνου:          | 166 cm                                                           |
| • Μέγιστο ύψος πτώσης:           | 100 cm                                                           |
| • Θεμελίωση:                     | 1 θεμέλιο σε βάθος 92 cm<br>(Εναλλακτικά: Επιφανειακή Θεμελίωση) |
| • Απαίτηση σκυροδέματος:         | 0,3 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 1.450,50

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

### **1.11 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ, ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ**

Ο προμηθευτής του εξοπλισμού των παιδικών χαρών, είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει τον προαναφερόμενο εξοπλισμό. Η θεμελίωση των οργάνων θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) χώρου

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 3.400,00

(Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

### **1.12 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ**

Περιλαμβάνεται ο έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης τόσο για την ΟΜΑΔΑ Α, όσο και για την ομάδα Β.

#### **Α) ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ Α**

Μετά το πέρας των εργασιών εγκατάστασης και συναρμολόγησης του εξοπλισμού της Ομάδας Α, θα ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης η της εγκατάστασής με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN1176:2008, όπως ορίζεται στην §2 του άρθρου 9 του της Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

#### **Β) ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ Β**

Μετά το πέρας των προβλεπόμενων εργασιών για τα ελαστικά δάπεδα στην ομάδα Β, αυτά θα ελεγχθούν από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης ως προς την τήρηση του προβλεπόμενου ύψους πτώσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 200,00

(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

### **1.13 ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΣΚΟΥΡΟ ΧΡΩΜΑ**

Για την προμήθεια ανακρουστικών επιφανειών για όργανα αθλοπαιδιάς υπαίθρου από χυτό συνθετικό τάπητα ασφαλείας σε σκούρο χρώμα συνολικού πάχους 4 εκ. και 11 εκ., σύμφωνα με τη μελέτη και τα αντίστοιχα κρίσιμα ύψη πτώσης των εξοπλισμών, ήτοι 1,20 μ. και 2,60 μ. αντίστοιχα.

Απαιτούνται 13,70 m<sup>2</sup> πάχους 11 cm και 138,44 m<sup>2</sup> πάχους 4 cm.

Θα εφαρμοσθεί επάνω σε πλάκα σκυροδέματος C20/25 και πάχους 10 εκ.

Το δάπεδο θα πρέπει να είναι υψηλής αντοχής και να πληροί τις προδιαγραφές κατά ΕΛΟΤ EN 1176-1 και ΕΛΟΤ EN 1177 και ΕΛΟΤ EN 71-3.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 60,00

(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

#### **1.14 ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΑΝΟΙΧΤΟ ΧΡΩΜΑ**

Για την προμήθεια ανακρουστικών επιφανειών για όργανα αθλοπαιδιάς υπαίθρου από χυτό συνθετικό τάπητα ασφαλείας σε ανοιχτό χρώμα συνολικού πάχους 4 εκ. και 11 εκ., σύμφωνα με τη μελέτη και τα αντίστοιχα κρίσιμα ύψη πτώσης των εξοπλισμών, ήτοι 1,20 μ. και 2,60 μ. αντίστοιχα.

Απαιτούνται 18,05 m<sup>2</sup> πάχους 11 cm και 182,45 m<sup>2</sup> πάχους 4 cm.

Θα εφαρμοσθεί επάνω σε πλάκα σκυροδέματος C20/25 και πάχους 10 εκ.

Το δάπεδο θα πρέπει να είναι υψηλής αντοχής και να πληροί τις προδιαγραφές κατά ΕΛΟΤ EN 1176-1 και ΕΛΟΤ EN 1177 και ΕΛΟΤ EN 71-3.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 60,00

(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

#### **1.15 ΕΓΧΡΩΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

Για την προμήθεια υλικών και τη διάστρωση δαπέδου από σκυρόδεμα έγχρωμο σκουπιστό ή χτενιστό.

Περιλαμβάνεται προετοιμασία του εδάφους, με θραυστό υλικό 3Α συμπιεσμένο με κυλίνδρωση, σε δύο στρώσεις, συνολικού πάχους 20 εκ., η σκυροδέτηση ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος (T92) πάχους 10εκ., η επίπαση στο νωπό σκυρόδεμα του σκληρυντικού χρώματος (σε σκόνη) σε δύο στρώσεις κάθετες μεταξύ τους (συνολικά 3 kg/m<sup>2</sup>), η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας. (χτένισμα ή σκούπισμα) και η στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι (sealer).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) έγχρωμο σκουπιστό ή χτενιστό.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,50

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

#### **1.16 ΝΕΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΥΒΟΛΙΘΩΝ**

Για την προμήθεια συμπαγών προκατασκευασμένων κυβόλιθων χρώματος γκρι, διαστάσεων 100X200X80 mm και των υλικών τοποθέτησής τους.

Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση με τσιμεντοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου επάνω σε οποιοδήποτε υπόστρωμα, η δόνησή τους για την εξίσωση των κυβολίθων και την δημιουργία απόλυτα επίπεδης επιφάνειας, και στη συνέχεια το γέμισμα των αρμών με ψιλή κοσκινισμένη ποταμίσια άμμο έτσι ώστε να γεμίσουν οι αρμοί μεταξύ των κυβολίθων και να εξασφαλισθεί το αμετακίνητο της επίστρωσης. Στα

τελειώματα της επίστρωσης τοποθετούνται ειδικά τεμάχια κυβολίθων, έτοιμα ή κομμένα με δισκοπρίονο, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης.  
Έτσι κυβόλιθοι τσιμεντοκονίαμα, άμμος, κλπ. υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης σε οποιοδήποτε σημείο του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) 23,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙΤΡΙΑ ΕΥΡΩ

### **1.17 ΒΟΤΣΑΛΟ ΜΕ ΕΚΣΚΑΦΗ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ**

#### **Κοκκώδες υλικό/ Βότσαλο από 2 έως 8 mm**

Για την προμήθεια ως ανακρουστικού δαπέδου ασφαλείας (σύμφωνα με τον πίνακα 4, που υποδεικνύεται στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176-1: 2008, κοκκώδους υλικού/ βότσαλου διαστάσεων από 2 έως 8 mm από συλλεκτά υλικά ή ποταμού, μέγιστης διάστασης λίθων 8 mm, δίχως σωματίδια λάσπης και αργίλου και ελάχιστης περιεκτικότητας λεπτόκοκκου κλάσματος 35%.

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

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια υλικού, οι φορτοεκφορτώσεις με το χαμένο χρόνο, η σταλία αυτοκινήτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο κοκκώδους υλικού/ βότσαλου διαστάσεων από 2 έως 8 mm, μέσου βάθους 30εκ., πλήρη εργασία εκσκαφής, υπόβασης και προμήθειας.

### **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                                   |
| Χλοοτάπητας/φυσικό έδαφος |                            |                             | ≤ 1 000 <sup>δ</sup>                 |
| Φλοιός κορμού δέντρων     | μέγεθος κόκκων 20 έως 80   | 200                         | ≤ 2 000                              |
|                           |                            | 300                         | ≤ 3 000                              |
| Θραύσματα ξύλου           | μέγεθος κόκκων 5 έως 30    | 200                         | ≤ 2 000                              |
|                           |                            | 300                         | ≤ 3 000                              |
| Άμμος <sup>γ</sup>        | μέγεθος κόκκων 0,2 έως 2   | 200                         | ≤ 2 000                              |
|                           |                            | 300                         | ≤ 3 000                              |
| Βότσαλο <sup>γ</sup>      | μέγεθος κόκκων 2 έως 8     | 200                         | ≤ 2 000                              |
|                           |                            | 300                         | ≤ 3 000                              |
| Άλλα υλικά και άλλα βάθη  | 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 κοσκινίσματος, όπως στο EN 933-1  
<sup>δ</sup> Βλέπε ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 στην 4.2.8.5.2

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ2)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 25,00

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

#### 1.18 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΕΙΛΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΒΟΤΣΑΛΟΥ

Για την προμήθεια υλικών διαμόρφωσης χείλους σκάμματος οργάνων παιχνιδιού με ακανόνιστα καμπυλόμορφα χείλη (τσιμέντο, άμμος, ειδικό βελτιωτικό). Η διαμόρφωση θα γίνει με ισχυρή τσιμεντοκονία μέσου πάχους 3 cm, που αποτελείται από δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 Kg τσιμέντου με χονδρόκοκκη και μετρίοκοκκη άμμο, και τρίτη στρώση με πατητό-τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 Kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο που θα διαμορφώσει και την τελική επιφάνεια. Στα κονιάματα, κατά την παρασκευή τους, θα προστεθεί ειδικό βελτιωτικό που ελαχιστοποιεί το νερό και αυξάνει την αντοχή και την πρόσφυση της κονίας με το υπόβαθρο.

Πριν την εφαρμογή του τσιμεντοκονιάματος θα προηγηθεί η μόρφωση και η ισχυρή συμπύκνωση της υπόβας, ενώ κατά την εφαρμογή-διαμόρφωση θα προβλεφθούν οι απαιτούμενοι αρμοί διακοπής, που μετά το πέρας των εργασιών θα σφραγίσουν με κατάλληλο υλικό αρμολόγησης.

Ήτοι υλικά γενικά, μικροϋλικά, και εργασία πλήρους διαμόρφωσης των χειλέων των σκαμμάτων σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, συμπεριλαμβανομένης της διαμόρφωσης-συμπύκνωσης της υπόβας και της κατασκευής των αρμών διακοπής.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) επιφανείας τσιμεντοκονιάματος, πλήρη εργασία εκσκαφής, υπόβας και προμήθειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

#### 1.19 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΙΣΤΩΝ ΣΕ ΝΕΑ ΘΕΣΗ

Για την αποξήλωση μετά προσοχής κάθε είδους ιστού (σιδηρού , γαλβανισμένου κ.λ.π.) οποιασδήποτε διατομής ύψους και πάχους τοιχωμάτων που χρησιμοποιείται σαν ιστός φωτισμού και επανατοποθέτησής της σε παρακείμενο σημείο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης , μεταφοράς , φύλαξης και επαναφοράς στο σημείο τοποθέτησης των ιστών και όλων των λοιπών απαιτούμενων υλικών την πάκτωση του στύλου με σκυρόδεμα εντός του εδάφους σε βάθος 0,50 μ. καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών για την έντεχνη εκτέλεση της τοποθέτησης του στύλου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 250,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

#### 1.20 ΥΠΟΒΑΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΑΧΟΥΣ 10ΕΚ.

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος κατηγορίας ή ποιότητας C20/25, πάχους 10 εκ σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση του, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, με την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών και του σπλισμού, ήτοι πλέγμα τύπου T131. **Η υπόβαση σκυροδέματος αποτελεί την υπόβαση των χυτών δαπέδων.**

Επιμέτρηση ανά τετραγωνικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, μέσου πάχους 10 εκ. σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

#### 1.21 ΤΕΧΝΗΤΟΙ ΕΛΑΣΤΙΚΟΙ ΛΟΦΟΙ ΜΙΚΡΟΙ

Προμήθεια και τοποθέτηση τεχνητών ημίσφαιρων λόφων Ø500mm από ελαστομερές υλικό, σύμφωνα με τη μελέτη. Θα είναι υψηλής αντοχής και θα πληρούν τις προδιαγραφές κατά ΕΛΟΤ EN 1176-1.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 219,00

(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ

### 1.22 ΤΕΧΝΗΤΟΙ ΕΛΑΣΤΙΚΟΙ ΛΟΦΟΙ ΜΕΓΑΛΟΙ

Προμήθεια και τοποθέτηση τεχνητών ημίσφαιρων λόφων Ø695mm από ελαστομερές υλικό, σύμφωνα με τη μελέτη. Θα είναι υψηλής αντοχής και θα πληρούν τις προδιαγραφές κατά ΕΛΟΤ EN 1176-1.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά): 318,00

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ

**Η Συντάξασα**

**09-10-2015**

**Η Προϊσταμένη Τμήματος  
Αρχιτεκτονικών Έργων**

**09-10-2015**

**ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
Ο Προϊστάμενος  
Διεύθυνσης Τ.Υ.Δ.Π.  
09-10-2015**

**Ι.ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ**  
**Αρχιτέκτων Μηχανικός**

**ΣΟΦΙΑ ΚΡΗΤΙΚΟΥ**  
**Αρχιτέκτων Μηχανικός**

**ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ**  
**ΠΕ5/Β' Ηλεκτρολόγος Μηχανικός**





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ -  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ –  
ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**«Προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση  
δύο παιδικών χαρών στις οδούς  
Κωνσταντινουπόλεως-Ελαιών,  
Πίνδου-Τσακάλωφ στο  
Δήμο Πετρούπολης»**

**ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 14Α/2015**

## **ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

Η παρούσα συγγραφή αφορά στη σύναψη σύμβασης εκτέλεσης προμήθειας, με ανοικτό - δημόσιο διαγωνισμό και κριτήριο την χαμηλότερη τιμή, για τη συντήρηση, βελτίωση και αναβάθμιση δύο παιδότοπων-παιδικών χαρών στην περιοχή του Δήμου Πετρούπολης. Συγκεκριμένα, θα γίνει **διαμόρφωση των παιδικών χαρών που ευρίσκονται στις οδούς Κωνσταντινουπόλεως-Ελαιών και Πίνδου-Τσακάλωφ (Παναγίτσα) στην πόλη της Πετρούπολης**, με την προμήθεια – εγκατάσταση σχετικών οργάνων και λοιπού εξοπλισμού και με την κατάλληλη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, με την διαδικασία του ανοικτού διαγωνισμού και κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή.

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> – Ισχύουσες διατάξεις**

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνουν σύμφωνα με

#### **1. τις διατάξεις, όπως αυτές ισχύουν σήμερα:**

- α) Του Νόμου 4281/14 (ΦΕΚ 160/ Α' / 08.08.2014): "Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις",
- β) Της υπ' αριθμ. 11389/93 (ΦΕΚ 185/Β'/23.3.93) Υπουργικής Απόφασης με θέμα: «Ενιαίος κανονισμός προμηθειών οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης»,
- γ) Του Νόμου 2286/95 (ΦΕΚ 19/Α'/1.2.95) με θέμα: "Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων",
- δ) Του Νόμου 3463/06 (ΦΕΚ 114/Α'/8.6.06) με θέμα "Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων", ιδιαίτερα των άρθρων 158 και 219,
- στ) Του Νόμου 4155/2013 (Φ.Ε.Κ. 120/Α/29-05-2013) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις»,
- ζ) Της απόφασης Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας Π1/2380/18,12.2012 «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του του ΚΗΜΔΗΣ».
- η) Της Απόφασης Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας Π1/2390/16.10.2013 (ΦΕΚ 2677/21.10.2013 τεύχος Β') «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- θ) Του Π.Δ. 60/07 (ΦΕΚ 64/Α/2007) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005»,
- ι) Του Ν. 2503/97 (ΦΕΚ 107Α/97) «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας, ρύθμιση

θεμάτων για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις»

κ) Την Υπουργική απόφαση 28492/11.05.2009 «καθορισμός των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και των Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια» (ΦΕΚ 931/Β'), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αριθμ. 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/Β'),

## **2. Τα έγγραφα:**

- α) Την 14Α/2015 μελέτη της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών όπου εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές,
- β) Την με αριθμ. 3/2015 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου περί υποβολής πρότασης για την αριθμ. 5211/23.12.2014 πρόσκληση του «πράσινου ταμείου», στο συγχρηματοδοτικό πρόγραμμα «αστική αναζωογόνηση 2012-2015»,
- γ) Την με αριθμ. 165/2015 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου περί αποδοχής της μελέτης με τίτλο «προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση δύο παιδικών χαρών στις οδούς Κωνσταντινουπόλεως – Ελαιών, Πίνδου – Τσακάλωφ, στο Δήμο Πετρούπολης»,
- δ) Την με αριθμ. 169/2015 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου περί υποβολής της μελέτης με τίτλο «προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση δύο παιδικών χαρών στις οδούς Κωνσταντινουπόλεως – Ελαιών, Πίνδου – Τσακάλωφ, στο Δήμο Πετρούπολης»,

## **ΑΡΘΡΟ 2° – Συμβατικά Στοιχεία**

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

- α) Η Διακήρυξη του Διαγωνισμού,
- β) Ο προϋπολογισμός προσφοράς (του αναδόχου),
- γ) Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της παρούσας μελέτης,
- δ) Το Περιγραφικό τιμολόγιο,
- ε) ) Η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,
- ε) Η γενική συγγραφή υποχρεώσεων,
- στ) Η τεχνική περιγραφή προμήθειας.

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

Α. Για την έγκριση αποτελέσματος αποφασίζει η Οικονομική Επιτροπή, μετά από προηγούμενη γνώμη του αρμοδίου για την αξιολόγηση οργάνου.

Β. Στον προμηθευτή στον οποίο έγινε η κατακύρωση, αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση, σύμφωνα με το άρθρο 24 της Υ.Α. 11389/1993 του ΥΠ.ΕΣ.

Γ. Ο ανάδοχος της προμήθειας, υποχρεούται εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης να προσέλθει στο Δήμο Πετρούπολης για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης και την κατάθεση των προβλεπόμενων εγγυήσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 της Υ.Α. 11389/1993 του ΥΠ.ΕΣ. Ο χρόνος παράδοσης της προμήθειας αρχίζει από την εκπνοή αυτής της προθεσμίας. Σε περίπτωση κατά την οποία ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανακοίνωση, δεν προσέλθει μέσα στην προαναφερόμενη χρονική προθεσμία να υπογράψει την σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτή, με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 35 Υ.Α. 11389/1993 του ΥΠ.ΕΣ.

#### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup> – Εγγύηση συμμετοχής**

Η εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό, σύμφωνα με το άρθρο 157 του Ν4281/2014, ορίζεται σε ποσοστό **2%** επί του προϋπολογισμού της προμήθειας και εκδίδεται είτε 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 (Α` 139) και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό, είτε από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. είτε 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. Σε περίπτωση κατάρπτωσης ο επιλεγείς ανάδοχος βαρύνεται επιπρόσθετα και με τα έξοδα διενέργειας νέου διαγωνισμού, καθώς και με τη διαφορά του τιμήματος, εάν επιλεγεί ο αμέσως επόμενος υποψήφιος. Στην περίπτωση ένωσης προμηθευτών οι εγγυήσεις περιλαμβάνουν και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της ένωσης. Στην περίπτωση κοινοπραξίας, οι εγγυήσεις εκδίδονται στην επωνυμία αυτής και καλύπτουν την αλληλέγγυα και εις ολόκληρον ευθύνη όλων των κοινοπρακτούντων μερών, τα οποία και αναφέρονται στο σώμα της επιστολής. Σε κάθε περίπτωση ένωσης φυσικών ή νομικών προσώπων, οι εγγυήσεις συμμετοχής μπορούν να είναι ενιαίες ή να είναι άθροισμα εγγυήσεων συμμετοχής, εκάστη δε εξ αυτών θα καλύπτει την αλληλέγγυα και εις ολόκληρον ευθύνη όλων των συμπραττόντων μελών. Στη δεύτερη αυτή περίπτωση τυχόν κατάρπτωση θα αφορά το σύνολο των εγγυήσεων συμμετοχής.

Ο χρόνος της παραπάνω εγγύησης, με ποινή μη αποδοχής της συμμετοχής στο διαγωνισμό, δεν μπορεί να είναι μικρότερος των τριών (3) μηνών (συν-πλην δύο ημερών), από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

#### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup> – Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

Α. Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας, υποχρεούται να καταθέσει εγγυητική καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς τον Φ.Π.Α., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4281/14 και διάρκειας πέντε (5) μηνών.

Β. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης παρέχεται με εγγυητική επιστολή η οποία θα εκδοθεί κατ' ανάλογη εφαρμογή των οριζόμενων στο άρθρο 4 ανωτέρω.

Γ. Η εγγύηση θα κατατεθεί κατά την υπογραφή της σύμβασης (παρ. 2γ. του άρθρου 26 της Υ.Α. 11389/1993 του ΥΠ.ΕΣ.)

Δ. Η εγγυητική αυτή, ανεξάρτητα από το όργανο που την εκδίδει και τον τύπο που περιβάλλεται, θα πρέπει απαραίτητα να αναφέρει και τα οριζόμενα στην παρ. 2δ. εδάφιο (1) έως και (12) του άρθρου 26 της Υ.Α. 11389/93 του ΥΠ.ΕΣ.

Ε. Η εγγυητική καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας, μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του υλικού, σύμφωνα με την παρ. 2 ε) του άρθρου 26 της Υ.Α. 11389/1993 του ΥΠ.ΕΣ.

#### **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup> – 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 Πετρούπολης 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 11389/1993 ΥΑ.).

#### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup> – Χρόνος παράδοσης / Ποινικές ρήτρες**

Ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης του εξοπλισμού ορίζεται στις ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Τυχόν προσφορές με μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα αποκλείονται. Δυνατότητα παράτασης σύμφωνα με τις προϋποθέσεις του άρθρου 27 παρ. 2 της υπ' αριθμ. 11389/93 ΥΑ, μπορεί να δοθεί το πολύ έως είκοσι δύο (22) ημερολογιακές ημέρες. 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 8<sup>ο</sup> – Τόπος παράδοσης**

Η παράδοση των προς προμήθεια ειδών και εγκατάστασή τους θα γίνει στα σημεία που θα υποδείξει ο Δήμος. Η μεταφορά, η παράδοση και η εγκατάσταση θα γίνουν με δαπάνη του προμηθευτή.

#### **ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup> – Προσωρινή παραλαβή υλικών / Πλημμελής εκτέλεση**

Η προσωρινή παραλαβή του εξοπλισμού 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.

#### **ΆΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup> – Τρόπος πληρωμής**

Η πληρωμή της αξίας του εξοπλισμού της παρούσης θα γίνει με εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας, μετά την προσωρινή παραλαβή του, σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 1, 2 & 3 του άρθρου 36 της 11389/1993 Υ.Α. 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 και μεταφορά 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.

#### **ΆΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup> – 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.

#### **ΆΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup> – Συμφωνία με τεχνικές προδιαγραφές / Τεχνικά στοιχεία προσφοράς**

Οι προδιαγραφές των προσφερόμενων ειδών θα πρέπει να είναι σύμφωνες με αυτές που παραθέτονται στα τεύχη της τεχνικής έκθεσης, του περιγραφικού τιμολογίου και της ειδικής συγγραφής υποχρεώσεων της παρούσης μελέτης. Κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, prospectus και ότι άλλο απαιτείται κατά τα οριζόμενα της διακήρυξης, του περιγραφικού τιμολογίου και της ειδικής συγγραφής υποχρεώσεων της παρούσης μελέτης. 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.

#### **ΆΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup> – Οριστική παραλαβή**

Όταν περάσει ο συμβατικός χρόνος της εγγυήσεως καλής εκτέλεσης της σύμβασης ενεργείται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις η οριστική παραλαβή από την αρμόδια επιτροπή ή τυγχάνει εφαρμογή η παρ.3 του άρθρου 29 της υπ' αριθμ. 11389/3/93 Υ.Α. (αυτοδίκαιη παραλαβή).

**Η Συντάξασα**

**09-10-2015**

**Η Προϊσταμένη Τμήματος  
Αρχιτεκτονικών Έργων**

**09-10-2015**

**ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
Ο Προϊστάμενος  
Διεύθυνσης Τ.Υ.Δ.Π.  
09-10-2015**

**ΙΩΑΝΝΑ  
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός**

**ΣΟΦΙΑ ΚΡΗΤΙΚΟΥ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός**

**ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΕ5/Β' Ηλεκτρολόγος Μηχανικός**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ -  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ –  
ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

«Προμήθεια υλικών για τη διαμόρφωση  
δύο παιδικών χαρών στις οδούς  
Κωνσταντινουπόλεως-Ελαιών,  
Πίνδου-Τσακάλωφ στο  
Δήμο Πετρούπολης»

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 14Α/2015

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

(ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ)

### Άρθρο 1<sup>ο</sup> Αντικείμενο προμήθειας

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στη συντήρηση, βελτίωση και αναβάθμιση δύο παιδότοπων-παιδικών χαρών στην περιοχή του Δήμου Πετρούπολης. Συγκεκριμένα, θα γίνει **διαμόρφωση των παιδικών χαρών που ευρίσκονται στις οδούς Κωνσταντινουπόλεως-Ελαιών και Πίνδου-Τσακάλωφ στην πόλη της Πετρούπολης**, με την προμήθεια – εγκατάσταση σχετικών οργάνων και λοιπού εξοπλισμού και με την κατάλληλη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, με την διαδικασία του ανοικτού διαγωνισμού και κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη προσφορά.

Θα γίνει προμήθεια των παρακάτω ειδών:

| A/A      | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ                                                | ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ                                              |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ</b>                                 |                 |                                                       |
| 1        | Πολυμορφικό όργανο διπλής όψης σπίτι - πυροσβεστικό      | τεμ.            | 1                                                     |
| 2        | Σύνθετο αναρρίχηση                                       | τεμ.            | 1                                                     |
| 3        | Τραμπάλα νηπίων «διπλό ελατήριο»                         | τεμ.            | 1                                                     |
| 4        | Περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας                        | τεμ.            | 1                                                     |
| 5        | Δύο πύργοι με δίχτυα, σχοινιά και χειρολαβές αναρρίχησης | τεμ.            | 1                                                     |
| 6        | Σούστα ελατήριο μορφής πόνυ                              | τεμ.            | 4                                                     |
| 7        | Τσουλήθρα ολίσθησης                                      | τεμ.            | 1                                                     |
| 8        | Διθέσια ξύλινη κούνια                                    | τεμ.            | 5                                                     |
| 9        | Σύνθετο όργανο-θόλος αναρρίχησης-ισορροπίας              | τεμ.            | 1                                                     |
| 10       | Στύλος περιστροφής                                       | τεμ.            | 4                                                     |
| 11       | Τοποθέτηση οργάνων                                       | τεμ.            | 2                                                     |
| 12       | Πιστοποίηση παιδικής χαράς                               | τεμ.            | 2                                                     |
| <b>B</b> | <b>ΔΑΠΕΔΑ</b>                                            |                 |                                                       |
| 13       | Ελαστικό δάπεδο σκούρο χρώμα                             | M2              | 152,14<br>(13,70 πάχους 11 cm και 138,44 πάχους 4 cm) |
| 14       | Ελαστικό δάπεδο ανοιχτό χρώμα                            | M2              | 200,50<br>(18,05 πάχους 11 cm και 182,45 πάχους 4 cm) |
| 15       | Εγχρωμο σκυρόδεμα                                        | M2              | 16,75                                                 |
| 16       | Νέα επιφάνεια τσιμεντοκυβόλιθων                          | M2              | 193,43                                                |
| 17       | Βότσαλο με εκσκαφή και υλικά κ.λ.π.                      | M2              | 630,00                                                |
| 18       | Διαμόρφωση χειλών περιοχών βοτσαλού                      | M               | 190                                                   |
| 19       | Μεταφορά φωτιστικών ιστών σε νέα θέση                    | TEM             | 2                                                     |
| 20       | Υπόβαση σκυροδέματος πάχους 10εκ.                        | M2              | 190,81                                                |

|    |                                  |     |   |
|----|----------------------------------|-----|---|
| 21 | Τεχνητοί ελαστικοί λόφοι μικροί  | TEM | 2 |
| 22 | Τεχνητοί ελαστικοί λόφοι μεγάλοι | TEM | 4 |

### **Άρθρο 2° Ισχύουσες διατάξεις**

Στη σύμβαση αυτή ισχύουν οι διατάξεις που αναφέρονται στο άρθρο 1 της «ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ».

### **Άρθρο 3° Γενικά χαρακτηριστικά – Τεχνικές Προδιαγραφές**

#### **1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ**

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 τις αειφόρου ανάπτυξης, διασφαλίζοντας το μικρότερο δυνατόν 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.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων” (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008).

Θα πρέπει 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. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009):

- Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει στις προκαταρκτικές πληροφορίες και πριν την αποδοχή της προσφοράς 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 του οργάνου και της εγκατάστασής του με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφάλειας, θα πρέπει να ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην §2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

Τα ελαστικά δάπεδα θα 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 ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

Οι κατασκευάστριες εταιρείες των οργάνων θα πρέπει να είναι κάτοχοι του πιστοποιητικού ISO 9001:2008.

#### 1.1 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΟΜΑΔΑΣ Α

##### **ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ**

**Επιφάνειες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας**– Όπου χρησιμοποιηθεί πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, θα έχει πάχος 19mm. Αποτελεί ένα εξαιρετικά ανθεκτικό, φιλικό προς το περιβάλλον υλικό, που όχι μόνο θα ανακυκλώνεται μετά τη χρήση, αλλά θα αποτελείται επίσης από πυρήνα ο οποίος θα παράγεται από 100% ανακυκλωμένο υλικό. Ο πυρήνας θα έχει πάχος 15mm και αντιπροσωπεύει το 80% του συνολικού υλικού.

**Στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης** – Θα έχουν πάχος 18 mm με χυτευτή αντιολισθητική επιφάνεια και θα χρησιμοποιούνται για πλατφόρμες, σκαλοπάτια, καθίσματα και άλλους χώρους που θα εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά. Οι στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης 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 άλλου ισοδύναμου.
- Ανοξείδωτο χάλυβα AISI304 ή AISI303 ή άλλου ισοδύναμου.
- Ανθρακούχο χάλυβα με επίστρωση σε σκόνη, με κλάση διάβρωσης C4 σύμφωνα με το πρότυπο ISO12944-2 ή άλλου ισοδύναμου.
- 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 άλλο ισοδύναμο. Τα ελατήρια θα εφοδιάζονται με ειδικούς σφικτήρες στη βάση από χυτό υλικό- πολυαμίδης ή από ειδικά αναπτυγμένους συνδέσμους ελατηρίων προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών ή των ποδιών.

Οι **αλυσίδες** θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο ή ανοξείδωτο χάλυβα με διάμετρο 6mm, σύμφωνα με το πρότυπο DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834/ISO1835, όπως απαιτείται από το πρότυπο EN1176.

Οι **λαβές από αλυσίδα** θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα με πείρους από πολυαμίδη που θα αποτρέπουν την παγίδευση των δακτύλων.

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

Οι **στύλοι και τα πλαίσια** θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διαστάσεων  $\varnothing 101,6 \times 2,9$  mm ή/και  $\varnothing 42,4 \times 3,2$  mm. Τα πλαίσια/στύλοι θα έχουν διαστάσεις είτε  $\varnothing 38 \times 2$  mm. Οι στύλοι των διαστάσεων  $\varnothing 101,6 \times 2,9$  mm θα στηρίζονται από ειδικά συγκολλημένα τριγωνικά πάνω πλαίσια από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων  $\varnothing 38 \times 4$  mm.

Οι **εγκάρσιες δοκοί, τα σκέλη στήριξης, οι σωλήνες**, κλπ. θα είναι κατασκευασμένοι από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διαστάσεων  $\varnothing 60,3 \times 4,5$  mm και  $\varnothing 38 \times 4$  mm.

Οι **κουπαστές και ο στύλος του Πυροσβέστη** θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων  $\varnothing 42,4 \times 3,2$  mm ή  $\varnothing 38 \times 2$  mm.

Οι **ράβδοι** θα είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα διαστάσεων  $\varnothing 38 \times 2$  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 είτε από πλαστικό χυτευτό με περιστροφή πολυαιθυλένιο είτε από ανοξείδωτο χάλυβα. 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 ή ισοδύναμου από πολυαμίδη που θα αντισταθμίζει τη διαστολή/συστολή του ξύλου.

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

#### **ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ Εξαρτήματα**

Διάφοροι κύριοι σύνδεσμοι, σφαιρικοί αρμοί, αρμοί δακτυλίων και πρεσαριστοί σύνδεσμοι υποστηρίγμάτων για δίχτυα και στηρίγματα θεμελιώσεων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτευτό αλουμίνιο ειδικού κράματος για εξωτερικούς χώρους και με περιεχόμενο μόλυβδο κάτω των 100ppm.

#### **ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

Θα χρησιμοποιηθεί εμποτισμένη υπό πίεση ξυλεία πεύκης ή/και ξυλεία ψευδοακακίας (ροβινίας) η οποία θα προέρχεται από ορθά διαχειριζόμενη δασοκομία.

#### **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 διατηρούν τις ιδιότητές τους σε θερμοκρασιακό εύρος από -30°C έως 60°C και θα 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 πώματα σωλήνων, στοιχεία ασφαλείας, συνδετήρες δικτύων, αποστάτες, αναρτήσεις για κούνιες, μικρούς «ιπτάμενους δίσκους» (πορτοκαλί, πράσινο και κίτρινο), τριγωνικές πλάκες, κυρτές λαβές, στηρίγματα για πόδια κλπ.

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

**Συνθετικό ελαστικό** θα έχει εφαρμογές σε: Καθίσματα κούνιας, σφαίρες σύνδεσης, λαβές σχήματος σταγόνας, τροχοί, σκαλοπάτια και αναβαθμίδες σε τσουλήθρες, οδοί πρόσβασης και γέφυρες 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 θερμώ πλάκες πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας.

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

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

Οι **λαβές σε σχήμα σταγόνας** θα είναι κατασκευασμένες από ένα χαλύβδινο πυρήνα πάνω στον οποίο θα έχει χυτευτεί μια λαβή από θερμοπλαστικό ελαστικό.

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

Οι **τριγωνικές πλάκες** θα είναι κατασκευασμένες από πολυαιθυλένιο πάχους 15 mm με ένα επιφανειακό στρώμα πάχους 3 mm από θερμοπλαστικό ελαστικό με αντλιοσθητικές ιδιότητες και τα **τριγωνικά πλαίσια** από χυτευτό χάλυβα με επίστρωση μαύρης πολυουρεθάνης.

Οι **σωλήνες ταλάντευσης** θα είναι κατασκευασμένοι από χυτευτό με περιστροφή σκούρο μπλε πολυαιθυλένιο, πυκνού τοιχώματος, σταθεροποιημένο έναντι των υπεριωδών ακτινών, και θα περιστρέφονται πάνω σε ένα εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα.

Οι **μικροί «ιπτάμενοι δίσκοι»** μαύρου χρώματος θα είναι κατασκευασμένοι από πολυουρεθάνη με χαλύβδινο πυρήνα.

#### **ΔΙΧΤΥΑ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ**

Τα **δίχτυα 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. Οι λωρίδες που εκτίθενται σε σημαντική φθορά θα έχουν επιστρωθεί με ένα παχύ στρώμα πολυουρεθάνης. Οι συνδετήρες για τα συρματόσχοινα θα είναι κατασκευασμένα από χυτευτό αλουμίνιο και θα είναι συναρμολογημένα με πριτσίνια υψηλής πίεσης.

Τα **δίχτυα και τα συρματόσχοινα για ξύλινες κατασκευές από ξύλο ψευδοακακίας (ξύλο ροβίνιας)** θα είναι κατασκευασμένα από πολυπροπυλένιο σταθεροποιημένο έναντι των ακτινών με εσωτερική ενίσχυση χαλύβδινου καλωδίου. Οι συνδετήρες των δίχτυων θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής

σύστασης πολυαμίδη με χύτευση ώστε να αποδίδουν τη μέγιστη αντοχή και σταθερότητα έναντι των υπεριδιών ακτινών. Τα δίκτυα και τα συρματόσχοινα θα είναι συνδεδεμένα με αλυσίδες από ανοξείδωτο χάλυβα στα άκρα τους ώστε να ρυθμίζονται σύμφωνα με τις διακυμάνσεις των διαστάσεων.

### **Εξαρτήματα ΓΙΑ ΚΟΥΝΙΕΣ**

Οι τυπικές αναρτήσεις κούνιας θα είναι κατασκευασμένες από πολυαμίδη με διπλά, ένσφαιρα, μόνιμα σφραγισμένα ρουλεμάν και ενσωματωμένη λειτουργία κατά της συστρόφης. 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.

### **1.2 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ «ΘΟΛΟΣ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ - ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ»**

**Μεταλλικός Σκελετός/Πυλώνες:** Θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας χάλυβα, χωρίς ραφές, η τελική επίστρωση του οποίου θα έχει πραγματοποιηθεί με θερμή εμβάπτιση. Εναλλακτικά θα υπάρχει η δυνατότητα επίστρωσης σε χρώματα RAL.

**Συρματόσχοινα:** Τα συρματόσχοινα θα είναι ειδικά σκοινιά τύπου Ηρακλή, που θα είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένα χαλύβδινα εξάκλωνα σύρματα, στα οποία ο κάθε κλώνος θα είναι τυλιγμένος σφικτά με νήμα πολυαμίδης. Τα περιφερειακά συρματόσχοινα θα είναι ενισχυμένα με πυρήνα από ατσάλινο σύρμα.

**Σφιγκτήρες "S":** Οι σφιγκτήρες "S" θα χρησιμοποιούνται ως σύνδεσμοι των σκοινιών μεταξύ τους. Θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα 4571 και θα έχουν διάμετρο 8 mm. Τα άκρα τους θα είναι στρογγυλεμένα. Ως σύνολο θα συμπιέζονται γερά γύρω από το σχοινί με ειδική υδραυλική πρέσα, καθιστώντας έτσι αδύνατη την αφαίρεσή τους με συνηθισμένα εργαλεία.

**Ράβδοι αγκύρωσης:** Οι ράβδοι αγκύρωσης θα εξυπηρετούν τη στερέωση στο έδαφος. Θα είναι τοποθετημένοι στο σκυρόδεμα των θεμελίων και θα βρίσκονται αρκετά κάτω από το επίπεδο του παιχνιδιού. Οι εγκάρσιοι ορθοστάτες θα περνούν μέσα από τις αγκυρώσεις και θα συγκολλούνται, σχηματίζοντας μία συμπαγή ένωση με το σκυρόδεμα.

Δύο ξεχωριστά σημεία για τη σύνδεση του εντατήρα και του σχοινιού ασφαλείας θα εγγυώνται τα υψηλότερα δυνατά επίπεδα ασφαλείας.

**Εντατήρες:** Οι σωληνοειδείς εντατήρες θερμής εμβάπτισης (M24, RD24), θα έχουν αυτασφαλιζόμενα παξιμάδια, κόντρα παξιμάδια, με διατάξεις που θα αποτρέπουν το ξεβίδωμα των βιδών.

**Δακτύλιοι συρματόσχοινων από αλουμίνιο:** Οι δακτύλιοι απολήξεως των συρματόσχοινων θα είναι κατασκευασμένοι από αλουμίνιο, διπλής κωνικότητας με στρογγυλεμένες ακμές. Τα μεταλλικά αυτά τμήματα, θα διατηρούνται στο μικρότερο δυνατόν μέγεθος ώστε να τηρούν τις απαιτήσεις ασφαλείας και το πλήθος τους θα είναι το απολύτως απαραίτητο μέσα στη δομή από συρματόσχοινα ώστε να μειώνεται η τυχόν παρεμβολή που μπορεί να προκαλέσουν. Η κατασκευή του εξοπλισμού θα

διασφαλίζει την ελαχιστοποίηση των χιτωνίων, διατηρώντας έτσι σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα την οπτική ενόχληση και τον κίνδυνο τραυματισμού.

**Πρεσαριστά άκρα αλουμινίου:** Τα συρματόσχοινα θα έχουν πρεσαριστά άκρα αλουμινίου. Τα πρεσαριστά πώματα αλουμινίου θα έχουν λειανθεί με το χέρι και δεν θα μπορούν να αφαιρεθούν.

**Σφιγκτήρες αλουμινίου:** Οι σφιγκτήρες αλουμινίου ειδικού τύπου θα χρησιμοποιηθούν ως σύνδεσμοι μεταξύ χαλύβδινων στύλων και συρματόσχοινων. Δύο αλουμινένια χυτευτά τεμάχια θα έχουν βιδωθεί μεταξύ τους, έτσι ώστε το ύψος του σφιγκτήρα να μπορεί να είναι μεταβλητό.

**Σφιγκτήρες συρματόσχοινων:** Οι αλουμινένιοι σφιγκτήρες συρματόσχοινων ειδικού τύπου θα παρέχουν μία αδιάλειπτη σύνδεση μεταξύ των συρματόσχοινων που θα περνούν διαμέσου αυτών και των χαλύβδινων στύλων. Το σχοινί θα περνά μεταξύ δύο καλουπωμένων τμημάτων που θα βιδώνονται μαζί, έτσι ώστε το ύψος του σφιγκτήρα να μπορεί να είναι μεταβλητό.

**Μεμβράνες:** Οι μεμβράνες ειδικού τύπου θα αποτελούνται από ανθεκτικό στην τριβή υλικό το οποίο θα είναι επικαλυμμένο με ελαστικό, κατάλληλης ποιότητας για μεταφορικούς ιμάντες, με εξαιρετική αντοχή στις ακτίνες UV. Θα διαθέτουν ενσωματωμένη θωράκιση τεσσάρων στρωμάτων που θα είναι κατασκευασμένα από πλεκτό πολυεστέρα. Η θωράκιση και τα δύο επιφανειακά στρώματα θα έχουν συνολικό πάχος 7,5 mm. Οι μεμβράνες θα καταστρέφονται με εξαιρετική δυσκολία. Οι μεμβράνες θα είναι στερεωμένες με σφιγκτήρες "S" και πρεσαριστούς κρίκους σύνδεσης από ανοξείδωτο χάλυβα. Χρώματα: κόκκινο, πράσινο, πορτοκαλί

Οι μεμβράνες θα συναρμολογούνται στη σύνθετη κατασκευή αναρρίχησης και διάδρασης δια μέσω (κατάλληλα) διαμορφωμένων οπών με τη χρήση ανοξείδωτων συνδέσμων (ή αγκίστρων) τύπου "S" και θα διαθέτουν διάμετρο  $\varnothing 8$  mm (ανοξείδωτος χάλυβας Νο. 4571)

**Αναρριχητικός τοίχος και δίσκος αναρρίχησης:** Θα είναι κατασκευασμένος από χυτό πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19mm και θα περιλαμβάνουν οκτώ τεμάχια χαλύβδινων (εν θερμώ γαλβανισμένων) συνδέσμων, οι οποίοι θα προσαρμόζονται στους αντίστοιχους δακτυλίους σύσφιξης / σφικτήρες (με υλικό κατασκευής το αλουμίνιο) και δυο μεταλλικές δοκούς πάκτωσης/στήριξης (εν θερμώ γαλβανισμένη), κυκλικής διατομής  $\varnothing 48,3$ mm, πάχους τοιχώματος 2,3mm και μήκους 3087mm.

Οι **μικροί «ιπτάμενοι δίσκοι»** χρώματος πορτοκαλί, πράσινου και κίτρινου θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό υλικό πολυαμιδίου. Οι μικρότεροι σε μέγεθος, μαύρου χρώματος, θα αποτελούνται από κατάλληλο διαμορφωμένο πλαίσιο, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινο έλασμα, επαρκούς διατομής για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχει μελετηθεί. Το πλαίσιο αυτό θα επικαλύπτεται από χυτό (ελαστομερές) υλικό πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος.

**Τα όργανα παιχνιδιού της ΟΜΑΔΑΣ Α θα πρέπει κατ' ελάχιστο να συνοδεύονται από τις ακόλουθες εγγυήσεις:**

Συγκεκριμένα, τα προσφερόμενα είδη της ΟΜΑΔΑΣ Α, άρθρα 1.1 έως 1.8 και 1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, θα πρέπει να συνοδεύονται κατ' ελάχιστο από τις ακόλουθες εγγυήσεις:

- **Εφόρου Ζωής (Η εφόρου ζωής εγγύηση θα ισχύει για τη χρονική περίοδο διάρκειας ζωής του προϊόντος έως ότου αυτό απεγκατασταθεί ή τεθεί εκτός λειτουργίας):**
  - Γαλβανισμένα (εν θερμώ) Χαλύβδινα Δομικά Στοιχεία
  - Χαλύβδινοι Στύλοι
  - Εγκάρσιες Δοκοί
  - Πλαίσια Τυπικών Επιπέδων
  - Προσαρτήματα Στήριξης
  - Ανοξείδωτο Χαλύβδινο Υλικό
  - Επιφάνειες Πολυαιθυλενίου Υψηλής Πυκνότητας
- **10 έτη:**
  - Πλαστικοποιημένες Επιφάνειες Υψηλής Πίεσης
  - Άλλα Γαλβανισμένα (εν θερμώ) Χαλύβδινα Στοιχεία
  - Μεταλλικά στοιχεία και στοιχεία αλουμινίου με επίστρωση βαφής
  - Σύσσωμα/ Συμπαγή Πλαστικά Στοιχεία
  - Χαλύβδινα Στοιχεία χωρίς Βαφή
  - Επεξεργασμένη Ξυλεία και Ξυλεία από ψευδοακακία
- **5 έτη:**
  - Επιφάνειες από Κόντρα Πλακέ και επικαλυπτόμενες με ρητίνη
  - Πλαστικά Στοιχεία με Διαμορφωμένη Κοιλότητα
  - Χαλύβδινα Στοιχεία με Βαφή
  - Συναρμολογές Ελατηρίων και Ένσφαιρων Τριβέων/ Ρουλεμάν
  - Κατασκευές Σχοινιών και Διχτύων
  - Στοιχεία Σκυροδέματος
- **2 έτη:**
  - Κινητά Πλαστικά και Χαλύβδινα Στοιχεία
  - Ηλεκτρονικά Εξαρτήματα

Β) Το προσφερόμενο είδος της ΟΜΑΔΑΣ Α, άρθρο 1.9 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, θα πρέπει να συνοδεύεται κατ' ελάχιστο από τις ακόλουθες εγγυήσεις:

- **20 έτη:** Για βλάβες στις Επιφάνειες Πολυαιθυλενίου Υψηλής Πυκνότητας και Πλαστικοποιημένες Επιφάνειες Υψηλής Πίεσης. Παρότι οι επιφάνειες θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών, με την πάροδο του χρόνου ενδέχεται να παρουσιαστεί ελαφρύς αποχρωματισμός.
- **10 έτη:** Για όλες τις βλάβες σε μεταλλικά μέρη της υποστηρικτικής δομής (ιστοί/στύλοι γαλβανισμένοι και άβαφοι, συσφιγκτήρες "S", συσφιγκτήρες σκοινιών).
- **5 έτη:** Για όλες τις βλάβες σε δίχτυα από σκοινί, βαμμένα μεταλλικά μέρη και καλουπωτά πλαστικά μέρη. Παρότι τα συρματόσχοινα θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών (UV), με την πάροδο του χρόνου ενδέχεται να παρουσιαστεί ελαφρύς αποχρωματισμός.
- **2 έτη:** Για όλες τις βλάβες σε κινητά μέρη (συνδέσμους, μεμβράνες και υλικά από συνθετικό ελαστικό).

Η Υπηρεσία λαμβάνοντας υπόψη τις διαστάσεις έκαστης παιδικής χαράς, το φυσικό της έδαφος, την πληρότητα των οργάνων ώστε να περιλαμβάνονται όσο το δυνατόν περισσότερες λειτουργίες, (όπως π.χ. αιώρηση, ολίσθηση, ισορροπία, γυμναστικές ασκήσεις, αναρρίχηση, κρυφτό, τρέξιμο, μπουσούλισμα, κρέμασμα, παιχνίδι φαντασίας και δημιουργικό παιχνίδι, επικοινωνία και κοινωνικοποίηση, ψυχαγωγία, απομόνωση, ξεκούραση, δημιουργία), τις αποστάσεις ασφαλείας μεταξύ

των οργάνων, συντάξε ενδεικτικό σχέδιο της παιδικής χαράς και προτείνει βάσει αυτού την προμήθεια των οργάνων που αναλυτικά έχουν αναφερθεί παραπάνω.

## **2. ΔΑΠΕΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

- 1. Χρήση:** Ο συνθετικός τάπητας θα προσφέρει υψηλή ασφάλεια και λόγω της ιδιότητάς του να απορροφά τις κρούσεις. Ο συνθετικός τάπητας πάχους 40 χιλ. και 110 χιλ. προσφέροντας ασφάλεια για πτώση έως ύψος 1,20 μ. και 2,60 μ. αντίστοιχα, θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3.
- 2. Υπόβαση:** Σαν υπόβαση θα κατασκευασθεί πλάκα σκυροδέματος πάχους 10 cm ποιότητας C20/25 ή ορθή συμπύκνωση υπεδάφους για επικλινές επίπεδο (λόφο).
- 3. Ελαστικός τάπητας:** Η διάστρωση θα γίνει αφού προετοιμαστεί η επιφάνεια της υπόβασης.

Η κατασκευή του συνθετικού τάπητα θα γίνει σε δύο στρώσεις:

- Η πρώτη στρώση πάχους 30 χιλ (για πάχος δαπέδου 40 χιλ.) και 100 χιλ. (για πάχος δαπέδου 110 χιλ.) θα αποτελείται από μαύρους κόκκους ανακυκλωμένου ελαστικού SBR (καουτσούκ) κοκκομετρικής διαβάθμισης 2 – 6 χιλ., που θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης. Το μείγμα θα παρασκευάζεται σε ειδικό αναμεικτήρα και θα διαστρώνεται χυτό επιτόπου του έργου με χρήση οδηγών (ράγες).
  - Πάνω στην πρώτη στρώση (αφού έχει στεγνώσει) θα διαστρώνεται με όμοιο τρόπο η δεύτερη στρώση πάχους 10 χιλ και για τα δύο είδη δαπέδου. 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. Το φινιρίσμα της τελικής επιφάνειας θα γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή. Ο συγκεκριμένος τάπητας θα είναι υδατοπερατός.
- 4. Συντήρηση:** Δεν θα απαιτείται ιδιαίτερη συντήρηση. Ο καθαρισμός θα γίνεται με νερό υπό πίεση ή με φουσητήρα, για να απομακρύνονται τα ξένα σώματα (φύλλα, σκουπίδια κλπ.). Σε περίπτωση βανδαλισμού ή αποκατάσταση θα γίνεται τοπικά με το ίδιο υλικό.
  - 5. Εγγύηση:** Η προσφερόμενη εγγύηση θα είναι τουλάχιστον τριετής.
  - 6. Συνεργεία τοποθέτησης:** Η εταιρεία που θα κατασκευάσει τον τάπητα θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση εφαρμογής σύμφωνα με το ISO 9001:2008.

### **Με την τεχνική προσφορά πρέπει να κατατεθούν τα ακόλουθα:**

#### **1. Λεπτομερής Τεχνική Περιγραφή.**

**2.** Η κατασκευάστρια εταιρεία θα πρέπει να προσκομίσει **αντίγραφα των πιστοποιητικών συμμόρφωσης/βεβαίωση ελέγχου των ελαστικών δαπέδων με τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3**, όπως προδιαγράφεται στο άρθρο 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, τροποποιητικών και συμπληρωματικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

**3.** Η κατασκευάστρια εταιρεία και η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να είναι κάτοχοι του πιστοποιητικού ISO 9001:2008.



### **3. ΤΕΧΝΗΤΟΙ ΕΛΑΣΤΙΚΟΙ ΛΟΦΟΙ**

#### **Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές για τους τεχνητούς ημίσφαιρους ελαστικούς λόφους διαμέτρου Ø500 mm και Ø695 mm.**

Τα ημίσφαιρα διαμέτρου Ø500mm και Ø695mm και βάρους 28kg και 75,2kg αντίστοιχα θα είναι κατασκευασμένα εξολοκλήρου από έγχρωμους, συμπτυκνωμένους και 100% ανακυκλωμένους κόκκους φυσικού ελαστομερούς υλικού και θα είναι σταθεροποιημένα με κόλλα πολυουρεθάνης, η οποία θα διαθέτει ως βασικό συστατικό το ισοκυανικό διφαινυλο μεθυλένιο. Η επιφάνεια των ημίσφαιρων θα είναι λεία.

Η εγκατάσταση των ημίσφαιρων θα πραγματοποιείται σε οποιαδήποτε επιφάνεια ανθεκτική στον παγετό και σε επίπεδη υποδομή, είτε μέσω χαλύβδινου αγκύριου είτε απευθείας πάνω σε ανακρουστικά προστατευτικά πλακίδια μέσω κόλλας πολυουρεθάνης. Στην περίπτωση τοποθέτησης σε στρώση σκυροδέματος, το αγκύριο θα σταθεροποιείται με τη συγκόλλησή του εντός του κάθε ημίσφαιρου.

Το χαλύβδινο αγκύριο θα αποτελείται από μία βάση εξωτερικών διαστάσεων 300 x 300 mm και μία σωλήνα, κυκλικής διατομής Ø40 mm και συνολικού μήκους 750 mm. Η σωλήνα θα εισέρχεται εντός του ημίσφαιρου κατά 150mm.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1.

Οι τεχνητοί ελαστικοί ημίσφαιροι λόφοι θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1:2008.

Θα πρέπει να έχουν ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρουν στο πιστοποιητικό τους την πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο (άρθρο 4, §1 και άρθρο 5, πρώτο εδάφιο §2 και §3 του ΦΕΚ 2029/Β/25-07-2014, αρ. απ. 27934 συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/18-05-2009, αρ. απ. 28492).

#### **Με την τεχνική προσφορά πρέπει να κατατεθούν τα ακόλουθα:**

1. **Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1176-1:2008**, από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρει στο πιστοποιητικό του την πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο.
2. **Λεπτομερής Τεχνικής Περιγραφή**, όπου θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:
  - α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής.
  - β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος.
  - γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου είδους.
  - δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών.
3. **Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας**, που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
4. **Εγγύηση** του κατασκευαστή, η οποία δεν είναι δυνατόν να είναι μικρότερη από δύο (2) έτη.
5. Η κατασκευάστρια εταιρεία και η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να είναι κάτοχοι του πιστοποιητικού ISO 9001:2008.

#### **Άρθρον 4<sup>ο</sup>**

##### **Στοιχεία προσφοράς που αφορούν στα όργανα παιδικών χαρών ΟΜΑΔΑ Α**

- Στην προμήθεια των οργάνων περιλαμβάνεται και το κόστος εγκατάστασης των οργάνων.
- Μετά το πέρας των εργασιών εγκατάστασης και συναρμολόγησης του εξοπλισμού, θα πραγματοποιηθεί Έλεγχος από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης ως προς τη συμμόρφωση της εγκατάστασης με τη σειρά των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN1176:2008, όπως ορίζεται στην §2 του άρθρου 9 του της Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931) και θα εκδοθεί η αντίστοιχη Βεβαίωση Ελέγχου. Το κόστος της έκδοσης Βεβαίωσης Ελέγχου συμπεριλαμβάνεται στην προσφορά.
- Η κατασκευάστρια εταιρεία θα πρέπει να δεσμεύεται ότι θα συνεχίζει να παράγει όλα τα ανταλλακτικά που είναι απαραίτητα για την ασφαλή λειτουργία του παιδότοπου τουλάχιστον για μια δεκαετία (10 έτη).
- Ο εγκαταστάτης και συντηρητής των οργάνων θα πρέπει να είναι σε θέση να συντηρεί τα όργανα ετησίως και να προμηθεύει τα επί μέρους γνήσια ανταλλακτικά, ώστε ο παιδότοπος να συνεχίζει να πληροί τις προδιαγραφές EN 1176, σύμφωνα με την Υ.Α. 28492/18.5.2009 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από την Υ.Α. 27934/11.7.2014 και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/7.8.2014 του Υπουργείου Εσωτερικών και θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2008.
- Όλα τα όργανα θα φέρουν σε εμφανές σημείο ενημερωτική σήμανση στην οποία θα αναγράφεται σαφώς το όνομα της κατασκευάστριας εταιρείας, ο κωδικός του οργάνου και ο αριθμός σειράς παραγωγής και ο αριθμός και η χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή του ισοδύναμού του.
- Όλα τα όργανα θα συνοδεύονται με εγχειρίδιο με αναλυτικά σχέδια συναρμολόγησής του (με αναγραφή κωδικών τουλάχιστον στα βασικά του τμήματα) και δελτίο ενδεδειγμένης συντήρησης από τον κατασκευαστή, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176:2008.

##### **Με την τεχνική προσφορά για την ΟΜΑΔΑ Α πρέπει να κατατεθούν τα ακόλουθα:**

1. Για το σύνολο του εξοπλισμού της ΟΜΑΔΑΣ Α, όπως περιγράφεται στα άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, **Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1176:2008 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων” (ΕΛΟΤ EN 1176:2008)**, όπου θα αναγράφεται απαραίτητως ο **Κωδικός Παραγωγής** κάθε προϊόντος, όπως προδιαγράφεται από 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). Αναλυτικά, το σύνολο του παραπάνω 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. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009):

- ο διαγωνιζόμενος οφείλει να υποβάλει ηλεκτρονικά 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. **Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος της ΟΜΑΔΑΣ Α** (άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης), όπου θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:
- α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής.
  - β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος.
  - γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου είδους και κωδικός παραγωγής.
  - δ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Προσφερόμενων ειδών.
  - ε. Αναφορά στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων" (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 θα συνοδεύεται από λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις του προσφερόμενου είδους, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο διαγωνιζόμενος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας».

3. **Επίσημα prospectus / κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας**, που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε προσφερόμενου είδους της ΟΜΑΔΑΣ Α (άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης). Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του (κωδικός παραγωγής) 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.
4. Κάθε προσφορά και κάθε προσφερόμενο είδος της ΟΜΑΔΑΣ Α (άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης), θα πρέπει να συνοδεύεται με **Δήλωση Συμμόρφωσης**, όπου ο κάθε κατασκευαστής ή προμηθευτής θα απαντά παράγραφο προς παράγραφο και με την ίδια σειρά και αρίθμηση 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.**
5. **Υπεύθυνη δήλωση** του προμηθευτή ότι τα προσφερόμενα είδη της ΟΜΑΔΑΣ Α (άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης), πληρούν 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.
6. **Δήλωση του κατασκευαστή** των προσφερόμενων ειδών της ΟΜΑΔΑΣ Α (άρθρα 1.1 έως 1.10. της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης) για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για μία δεκαετία (10 έτη).
7. **Υπεύθυνη Δήλωση** με την οποία ο προμηθευτής, εφόσον κηρυχθεί ανάδοχος, θα εγγυάται για δύο (2) έτη από την παραλαβή του υλικού πλήρους σε χρήση, την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους και τη δωρεάν αποκατάσταση βλαβών που δεν θα οφείλονται σε κακούς χειρισμούς, κακή

μεταχείριση των οργάνων ή βανδαλισμό (η χρονική ισχύς της εγγύησης αυτής συνεπάγεται και ισόχρονη ισχύ της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας την οποία θα καταθέσει ο μειοδότης).

8. **Εγγύηση** του κατασκευαστή για τα προσφερόμενα είδη, η οποία δεν είναι δυνατόν να είναι μικρότερη από την ζητούμενη.

Α) Συγκεκριμένα, τα προσφερόμενα είδη της ΟΜΑΔΑΣ Α, άρθρα 1.1 έως 1.8 και 1.10 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, θα πρέπει να συνοδεύονται κατ' ελάχιστο από τις ακόλουθες εγγυήσεις:

- **Εφόρου Ζωής (Η εφόρου ζωής εγγύηση θα ισχύει για τη χρονική περίοδο διάρκειας ζωής του προϊόντος έως ότου αυτό απεγκατασταθεί ή τεθεί εκτός λειτουργίας):**
  - Γαλβανισμένα (εν θερμώ) Χαλύβδινα Δομικά Στοιχεία
  - Χαλύβδινοι Στύλοι
  - Εγκάρσιες Δοκοί
  - Πλαίσια Τυπικών Επιπέδων
  - Προσαρτήματα Στήριξης
  - Ανοξείδωτο Χαλύβδινο Υλικό
  - Επιφάνειες Πολυαιθυλενίου Υψηλής Πυκνότητας
- **10 έτη:**
  - Πλαστικοποιημένες Επιφάνειες Υψηλής Πίεσης
  - Άλλα Γαλβανισμένα (εν θερμώ) Χαλύβδινα Στοιχεία
  - Μεταλλικά στοιχεία και στοιχεία αλουμινίου με επίστρωση βαφής
  - Σύσσωμα/ Συμπαγή Πλαστικά Στοιχεία
  - Χαλύβδινα Στοιχεία χωρίς Βαφή
  - Επεξεργασμένη Ξυλεία και Ξυλεία από ψευδοακακία
- **5 έτη:**
  - Επιφάνειες από Κόντρα Πλακέ και επικαλυπτόμενες με ρητίνη
  - Πλαστικά Στοιχεία με Διαμορφωμένη Κοιλότητα
  - Χαλύβδινα Στοιχεία με Βαφή
  - Συναρμογές Ελατηρίων και Ένσφαιρων Τριβέων/ Ρουλεμάν
  - Κατασκευές Σχοινιών και Διχτυών
  - Στοιχεία Σκυροδέματος
- **2 έτη:**
  - Κινητά Πλαστικά και Χαλύβδινα Στοιχεία
  - Ηλεκτρονικά Εξαρτήματα

Β) Το προσφερόμενο είδος της ΟΜΑΔΑΣ Α, άρθρο 1.9 της υπ' αριθμ.14Α/2015 Μελέτης, θα πρέπει να συνοδεύεται κατ' ελάχιστο από τις ακόλουθες εγγυήσεις:

- **20 έτη:** Για βλάβες στις Επιφάνειες Πολυαιθυλενίου Υψηλής Πυκνότητας και Πλαστικοποιημένες Επιφάνειες Υψηλής Πίεσης. Παρότι οι επιφάνειες θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτίνων, με την πάροδο του χρόνου ενδέχεται να παρουσιαστεί ελαφρύς αποχρωματισμός.
- **10 έτη:** Για όλες τις βλάβες σε μεταλλικά μέρη της υποστηρικτικής δομής (ιστοί/στύλοι γαλβανισμένοι και άβαφοι, συσφιγκτήρες "S", συσφιγκτήρες σκοινιών).
- **5 έτη:** Για όλες τις βλάβες σε δίχτυα από σκοινί, βαμμένα μεταλλικά μέρη και καλουπωτά πλαστικά μέρη. Παρότι τα συρματόσχοινα θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτίνων (UV), με την πάροδο του χρόνου ενδέχεται να παρουσιαστεί ελαφρύς αποχρωματισμός.
- **2 έτη:** Για όλες τις βλάβες σε κινητά μέρη (συνδέσμους, μεμβράνες και υλικά από συνθετικό ελαστικό).

9. Οι κατασκευάστριες εταιρείες οργάνων της ΟΜΑΔΑΣ Α και η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να είναι κάτοχοι του πιστοποιητικού ISO 9001:2008.

10.Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή με την οποία να δηλώνει πως η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN1176.

#### **Άρθρον 5° Ποιότητα υλικών**

Όλα τα υλικά θα είναι επώνυμα και θα πληρούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο άρθρο 3 της παρούσας συγγραφής υποχρεώσεων, σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα. Ο προμηθευτής, εφόσον το επιθυμεί, μπορεί να προσφέρει επί πλέον τεχνικά χαρακτηριστικά από τα ζητούμενα στις τεχνικές περιγραφές, χωρίς να ζητηθεί επί πλέον αμοιβή.

#### **Άρθρο 6° Εξοφλητικός λογαριασμός**

Ο εξοφλητικός λογαριασμός (ΧΕΠ) θα εκδοθεί άμεσα με την παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών, από την αρμόδια Επιτροπή και θα εξοφληθεί από την Ταμειακή Υπηρεσία του Δήμου. Σε περίπτωση τμηματικής παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών, εκδίδονται τα αντίστοιχα χρηματικά εντάλματα πληρωμών (ΧΕΠ) τα οποία εξοφλούνται από την Ταμειακή Υπηρεσία του Δήμου Πετρούπολης.

#### **Άρθρο 7° Υπέρβαση προϋπολογισμού- Αυξομείωση ποσοτήτων της προμήθειας**

Ο Δήμος στην περίπτωση μη ύπαρξης έγκυρης (τεχνικά) προσφοράς εντός του ποσού προϋπολογισμού για τμήμα της προμήθειας, διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αποδεκτή προσφορά υπερβαίνοντας το πολύ έως: 20% τον προϋπολογισμό του συγκεκριμένου τμήματος, χωρίς όμως να γίνεται υπέρβαση του συνολικού προϋπολογισμού της παρούσας μελέτης.

#### **Άρθρο 8° Αποκλίσεις στα τεχνικά στοιχεία**

- 1) Αποδεκτές γίνονται και προσφορές με απόκλιση έως και 5% στις διαστάσεις των οργάνων, όπως αυτά προδιαγράφονται στο άρθρο 3 της παρούσας συγγραφής.
- 2) Όσον αφορά διαφοροποιήσεις στο υλικό κατασκευής, αυτές μπορούν να γίνουν αποδεκτές, εφόσον αφορούν υλικά ισάξια ή καλύτερα των προδιαγραφόμενων κατά την τεκμηριωμένη κρίση της Επιτροπής Αξιολόγησης.

**Η Συντάξασα**  
  
**09-10-2015**

**Η Προϊσταμένη Τμήματος**  
**Αρχιτεκτονικών Έργων**  
**09-10-2015**

**ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ**  
**Ο Προϊστάμενος**  
**Διεύθυνσης Τ.Υ.Δ.Π.**  
**09-10-2015**

**ΙΩΑΝΝΑ**  
**ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ**  
**Αρχιτέκτων Μηχανικός**

**ΣΟΦΙΑ ΚΡΗΤΙΚΟΥ**  
**Αρχιτέκτων Μηχανικός**

**ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ**  
**ΠΕ5/Β' Ηλεκτρολόγος Μηχανικός**

