

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

**Δ/νση: Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Ταχ. Δ/νση: Πλατεία 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 1**

**Πληροφορίες: Αχιλ.Τουρτούρας**

**Τηλ: 2461350405**

**Fax: 2461301194**

**Email: atourt@gmail.com**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ  
ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΚΩΝ  
ΧΑΡΩΝ»**

**CPV. 37535200-9**

**ΚΑΕ 30.7135.0009**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: /2022**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΈΚΘΕΣΗ**

### **A. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού για την αναβάθμιση των παιδικών χαρών του Δήμου Κοζάνης, προκειμένου να βελτιωθούν και να αποκτήσουν τις προδιαγραφές που ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

### **B. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Στόχος μας είναι η βελτίωση των αστικών υποδομών και πιο συγκεκριμένα η αναβάθμιση των παιδικών χαρών που:

1. Θα συνεισφέρουν στην βέλτιστη σωματική, πνευματική ανάπτυξη και κοινωνικοποίηση των παιδιών
2. Θα αποτελούν τόπο αγαπητό για τα παιδιά όπου θα αθλούνται, θα δραστηριοποιούνται και θα κινητοποιούνται για άσκηση στην ύπαιθρο
3. Θα εξασφαλίζουν την ψυχαγωγία και δραστηριότητα παιδιών διαφορετικών ηλικιακών ομάδων και θα είναι σχεδιασμένες με βάση τις εργονομικές, πνευματικές και ψυχαγωγικές ανάγκες και τις κινητικές, κοινωνικές, γλωσσικές, μαθησιακές δεξιότητες της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνονται.

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

### **Δ. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Η παρούσα μελέτη για την προμήθεια συντάχθηκε από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Κοζάνης με προϋπολογισμό που ανέρχεται στο ποσό των **9.999,67 €** (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%). Το έργο πρόκειται να χρηματοδοτηθεί από το ΣΑΤΑ.

#### **Ε. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ**

Ο χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια υλικών ορίζεται σε **σαρανταπέντε (45) ημερολογιακές ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης.

Τόπος παράδοσης των υλικών θα είναι το αμαξοστάσιο του Δήμου Κοζάνης στην περιοχή του Νιάημερου

#### **ΣΤ. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Οι τιμές μονάδας για κάθε είδος στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης εκτιμήθηκαν με βάση έρευνα αγοράς από το ελεύθερο εμπόριο. Στην τιμή θα περιλαμβάνεται και η μεταφορά – εκφόρτωση των υπό προμήθεια ειδών στους χώρους που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία μας.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

Δ/ση: Τεχνικών Υπηρεσιών

Ταχ. Δ/ση: Πλατεία 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 1

Πληροφορίες: Αχιλ.Τουρτούρας

Τηλ: 2461350405

Fax: 2461301194

Email: atourt@gmail.com

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ  
ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΚΩΝ  
ΧΑΡΩΝ»

CPV. 37535200-9

ΚΑΕ 30.7135.0009

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 121 /2022

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
<b>ΟΜΑΔΑ Α</b>					
1	Κάθισμα κούνιας για νήπια με αλυσίδες	ΤΕΜ.	20	220.00	4400.00
2	Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες	ΤΕΜ.	7	115.0	805.00
3	Τάπες κολώνας	ΤΕΜ.	55	10.00	550.00
4	Προστατευτικές τάπες κοχλιών	ΤΕΜ.	75	1.59	119.25
5	Κάθισμα από HPL για τραμπάλα ή ελατήριο	ΤΕΜ.	18	75.00	1350.00
6	Ελατήριο πίεσεως Φ200 για παιχνίδια ελατηρίων	ΤΕΜ.	4	210	840.00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>8 064.25</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΠΑ 24%</b>					<b>1 935.42</b>
<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>9 999.67</b>

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε Ο  
Προϊστάμενος  
Έργων Συντήρησης &  
Αυτεπιστάσας

Θεωρήθηκε  
Ο Διευθυντής Τεχνικών  
Υπηρεσιών

Αχιλλέας Τουρτούρας  
Τοπογρ. Μηχανικός Π.Ε.

Καρμαζής Ευθύμιος  
Πολ/κος Μηχ/κος Π.Ε.

Πεχλιβανίδης Μιχαήλ  
Μηχανολόγος Μηχ/κος Π.Ε.

# **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

## **1. Κάθισμα κούνιας νηπίων (περιλαμβάνεται και οι αλυσίδες)**

Το καθίσμα της κούνιας νηπίων να είναι μεγάλης αντοχής. Τα καθίσματα να κατασκευάζονται σύμφωνα με τις διεθνής προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκής Ένωσης EN 1176 -1-2. Να είναι από ελαστικό υλικό με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης, με πλευρικά τοιχώματα (κλωβός) για την προστασία των νηπίων, με εσωτερικό σκελετό από προφίλ αλουμινίου η αντίστοιχου υλικό για να εξασφαλιστεί η αντοχή στο βάρος, αναρτημένη σε γαλβανισμένες αλυσίδες DIN 766 πάχους 6mm. Οι αλυσίδες συναρμολογούνται μεταξύ τους και με το καθίσμα χρησιμοποιώντας ειδικό δαχτυλίδι με εσωτερικό διάκενο μικρότερο από 8 χιλ., οι αλυσίδες κρεμιούνται από τα κουζινέτα με ταχυσυνδέσμους Φ6 με εσωτερικό διάκενο μικρότερο από 8 χιλ. για την αποτροπή παγίδευσης δαχτύλου. Στο κάτω μέρος του καθίσματος τέσσερα γκρόβερ ασφαλείας αποτρέπουν τον κίνδυνο χαλάρωσης του συνδέσμου που ενώνει το καθίσμα με τις αλυσίδες.

### **Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά:**

Τα μεταλλικά μη ανοξείδωτα στοιχεία χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) καθώς και ο ίδιος ο εξοπλισμός είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή βαμμένα ηλεκτροστατικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι υδροδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από χάλυβα St-37

Όλες οι εκτεθειμένες επιφάνειες είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008.

Είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176 : 2008

## **2. Κάθισμα κούνιας παιδών (περιλαμβάνεται και οι αλυσίδες)**

Τα καθίσματα της κούνιας να είναι μεγάλης αντοχής. Τα καθίσματα να κατασκευάζονται σύμφωνα με τις διεθνής προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκής Ένωσης EN 1176 -1-2. Να είναι από ελαστικό υλικό με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης, με εσωτερικό σκελετό από προφίλ αλουμινίου η αντίστοιχου υλικό για να εξασφαλιστεί η αντοχή στο βάρος, αναρτημένη σε γαλβανισμένες αλυσίδες DIN 766 πάχους 6mm. Οι αλυσίδες συναρμολογούνται μεταξύ τους και με το καθίσμα χρησιμοποιώντας ειδικό δαχτυλίδι με εσωτερικό διάκενο μικρότερο από 8 χιλ., οι αλυσίδες κρεμιούνται από τα κουζινέτα με ταχυσυνδέσμους Φ6 με εσωτερικό διάκενο μικρότερο από 8 χιλ. Στο κάτω μέρος του καθίσματος τέσσερα γκρόβερ ασφαλείας αποτρέπουν τον κίνδυνο χαλάρωσης του συνδέσμου που ενώνει το καθίσμα με τις αλυσίδες. Η χαλάρωση αυτή μπορεί να εμφανιστεί με την πάροδο του χρόνου ή από τις καταπονήσεις λόγω ταλάντωσης που ασκούνται πάνω στο καθίσμα.

### **Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά:**

Τα μεταλλικά μη ανοξείδωτα στοιχεία χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) καθώς και ο ίδιος ο εξοπλισμός είναι

από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή βαμμένα ηλεκτροστατικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι υδροδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από χάλυβα St-37

Όλες οι εκτεθειμένες επιφάνειες είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008.

Είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176 : 2008

### **3. Τάπες για κολώνες**

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

**Τα πλαστικά εξαρτήματα** που χρησιμοποιούνται ως **τάπες για τις κολώνες** είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο και πολυπροπυλένιο. Είναι ακίνδυνα για τα παιδιά, έχουν αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και είναι ανακυκλώσιμα. Χρησιμοποιούνται για την κάλυψη κοχλιών, δοκών, στις ενώσεις των σχοινίων και στους μηχανισμούς κίνησης.

### **4. Προστατευτικές τάπες κοχλιών**

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

**Τα πλαστικά εξαρτήματα** που χρησιμοποιούνται ως **τάπες για τις κολώνες** είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο και πολυπροπυλένιο. Είναι ακίνδυνα για τα παιδιά, έχουν αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και είναι ανακυκλώσιμα. Χρησιμοποιούνται για την κάλυψη κοχλιών, δοκών, στις ενώσεις των σχοινίων και στους μηχανισμούς κίνησης.

### **5. Κάθισμα για ελατήριο ή τραμπάλα από HPL**

Καθίσματα για τραμπάλα ή ελατήριο σε διάφορες διαστάσεις κατασκευασμένα από υλικό HPL . Το HPL τύπου MEG(High Pressure Laminate) είναι υλικό ανθεκτικό στις πιο ακραίες κλιματολογικές συνθήκες. Αποτελείται από κυτταρινικές ίνες εμποτισμένες σε φαινολικές ρητίνες, συγκολλημένες σε συνθήκες υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας. Η εξωτερική επιφάνεια συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία. Η ειδική αυτή επιφάνεια εξασφαλίζει την προστασία του

υλικού και από graffiti, καθότι δεν αφήνει πόρους στο υλικό, με αποτέλεσμα το graffiti να μπορεί να καθαρίσει εύκολα και να μην απαιτείται βαφή της επιφάνειας.

Χρησιμοποιούνται υλικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008. Όλες οι εκτεθειμένες επιφάνειες είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008.

### **Χρώματα και υλικά βαφής:**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα βερνίκια και τα χρώματα έχουν βάση το νερό ώστε να είναι κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Η διαδικασία χρωματισμού των ξύλινων στοιχείων του εξοπλισμού γίνεται με ηλεκτροστατική βαφή όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008 δίνοντας μεγάλη διάρκεια ζωής στην βαφή.

## **6. Μεταλλικό ελατήριο πίεσεως Φ200**

### **Μεταλλικό ελατήριο πίεσεως Φ200**

Η μεταλλική βάση πάκτωσης έχει ύψος 50 cm. Αποτελείται από μία χαλυβδοσωλήνα με πάχος 2mm συγκολλημένη με μία πλάκα πάχους 5 mm στο επάνω μέρος. Η πλάκα έχει ενσωματωμένες 4 βίδες M 10 για την συγκράτηση της βάσης με το μεταλλικό ελατήριο.

Τα μεταλλικά ελατήρια πίεσεως έχουν σπείρες με πάχος 20 mm, μήκος 360 mm και εξωτερική διάμετρο 200mm. Στο κάτω μέρος συγκρατούνται με πλάκα πάχος 5 mm και βιδώνει στη βάση πάκτωσης. Στο επάνω μέρος συγκρατείται με πλάκα πάχος 5 mm στην οποία συγκρατείται το κυρίως όργανο. Στο επάνω και κάτω μέρος υπάρχουν ειδικοί πείροι που ασφαλίζουν το ελατήριο και αποτρέπουν την παγίδευση δαχτύλου.

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Συντήρησης & Αυτεπιστάσις

Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

Αχιλλέας Τουρτούρας  
Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ

Καρμαζής Ευθύμιος  
Πολιτικός Μηχανικός

Πεχλιβανίδης Μιχάλης  
Μηχανολόγος Μηχανικός