



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ  
ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**

*στα πλαίσια του προγράμματος του Υπουργείου Εσωτερικών «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II» στον άξονα προτεραιότητας «Κοινωνικές και πολιτιστικές υποδομές και δραστηριότητες των δήμων» .*

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

- A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
- B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
- Γ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**
- Δ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**
- Ε. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- ΣΤ. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- Ζ.ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ  
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ»**

Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II (ΠΔΕ 2018 -ΣΑΕ055 /  
ΚΩΔ. 2017ΣΕ05500010)

(Κ.Α.Εσόδου 1322.0019)

CPV : 37535200-9

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται από την τεχνική υπηρεσία και αφορά στην προμήθεια οργάνων και δαπέδων ασφαλείας παιδικών χαρών με τίτλο «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**» στα πλαίσια του ειδικού προγράμματος ενίσχυσης δήμων με την ονομασία «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II» στόχος του οποίου είναι η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στον τομέα της ψυχαγωγίας των ανηλίκων.

Η ένταξη στο πρόγραμμα έγινε με την υπ' αριθμ. **58765/23-10-18 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών (ΑΔΑ: 7Ν8Ζ465ΧΘ7-4Ψ0)** και **ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010**.

Σύμφωνα με όσα ορίζει το άρθρο 103 παρ. 2 περ. δ του Κ.Δ.Κ. (Ν. 3463/2006), οι διατάξεις του άρθρου 72 παρ. 1 περ. ε του Ν. 3852/2010, η υπ' αρ. 28492/11.05.2009 Υπουργική Απόφαση (Φ.Ε.Κ. Β' 931/18.05.2009), περί οργάνωσης και λειτουργίας των παιδικών χαρών των Ο.Τ.Α., η υπ' αρ. 27934/11.07.2014 Υπουργική Απόφαση (Φ.Ε.Κ. Β' 2029/25.07.2014), τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/2009 απόφασης, λαμβάνοντας υπόψη τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN 1176 , EN 1177 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή Παιδικών Χαρών, είναι πλέον απαραίτητη η έκδοση άδειας λειτουργίας Παιδικών Χαρών για την εξασφάλιση συνθηκών ασφαλείας και πρόσβασης στους χώρους παιδικής αναψυχής. Στις ως άνω Υπουργικές Αποφάσεις καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και λειτουργία των Παιδικών Χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων.

Οι εργασίες και ο εξοπλισμός θα πρέπει να ανταποκρίνονται στους όρους των προδιαγραφών της μελέτης. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι καινούργιος κατασκευής, αχρησιμοποίητος, από υλικά άριστης ποιότητας και να ανταποκρίνεται στην χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζεται. Επιτρέπονται αποκλίσεις  $\pm 10\%$  στις διαστάσεις των εξοπλισμών. Μεγαλύτερες αποκλίσεις δεν επιτρέπονται και σε τέτοια περίπτωση η προσφορά θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη, ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος ο εξοπλισμός να μην χωράει στους χώρους για τους οποίους έχει προβλεφθεί. Στις τιμές των προσφορών θα περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση του εξοπλισμού, πλήρους και έτοιμου προς χρήση.

Με την προμήθεια αυτή θα υλοποιηθεί επιπλέον η προμήθεια και η τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας από χυτό ελαστικό τάπητα και δάπεδο ασφαλείας σε πλάκες διαστάσεων 50cmX50cm ,πάχους 4cm και πάχους 10cm όπου κριθεί απαραίτητο τα οποία θα καλύπτουν τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN 1177 και EN 1176 για τα δάπεδα ασφαλείας και τις επιφάνειες πτώσης (απορροφητικότητα κρούσεων-απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής κτλ).

**Συγκεκριμένα, πρόκειται να καλυφθούν οι ανάγκες των εξής παιδικών χαρών:**

1. **ΠΧ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ**
2. **ΠΧ ΜΙΚΡΑ ΧΑΛΙΑ**
3. **ΠΧ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ**
4. **ΠΧ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ**
5. **ΠΧ ΑΓΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ**
6. **ΠΧ ΗΛΙΑ ΒΕΝΕΖΗ**
7. **ΠΧ ΚΗΡΕΩΣ**
8. **ΠΧ ΔΟΚΟΥ**
9. **ΠΧ Νο1(πλησίον δρόμου Λευκαντίου)**
10. **ΠΧ Νο2(πλησίον δρόμου Λευκαντίου)**

Με την μελέτη αυτή προβλέπεται να γίνει η προμήθεια και τοποθέτηση **νέου εξοπλισμού παιδικών χαρών σε περιοχές αρμοδιότητας του Δήμου Χαλκιδέων** με σκοπό την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στον τομέα της ψυχαγωγίας των ανηλίκων.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της μελέτης προβλέπεται να ανέλθει στο ποσό των **271.932,00 €** (συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α. 24%).

Αναλυτικά αναφέρονται παρακάτω ο εξοπλισμός και οι παιδικές χαρές στις οποίες θα τοποθετηθεί η προμήθεια:

ΠΧ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
3	ΚΟΥΝΙΑ ΦΩΛΙΑ	1
7	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2Θ ΜΕ 2 ΕΛΑΤΗΡΙΑ (& ΓΙΑ ΑΜΕΑ)	1
8	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ BASKET ΑΜΕΑ	1
10	ΣΥΝΘΕΤΟ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ, ΝΗΠΙΑ & ΑΜΕΑ	1
13	ΣΥΝΘΕΤΟ ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ	1
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	4
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	200

ΠΧ ΜΙΚΡΑ ΧΑΛΙΑ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
2	ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ 3Θ (2Π+1Ν)	1
4	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ 2Θ	1
6	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 4Θ	1
7	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2Θ ΜΕ 2 ΕΛΑΤΗΡΙΑ (& ΓΙΑ ΑΜΕΑ)	1
11	ΣΥΝΘΕΤΟ ΜΕ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΕΙΣ & ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	1
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	3
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	75
17	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 10,0cm	75

ΠΧ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ 2Θ (1Π+1Ν)	1
6	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 4Θ	1
12	ΣΥΝΘΕΤΟ ΜΕ ΤΟΥΝΕΛ, ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ & ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ	1
13	ΣΥΝΘΕΤΟ ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ	1
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	3
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	150

ΠΧ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
2	ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ 3Θ (2Π+1Ν)	1
4	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ 2Θ	1
6	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 4Θ	1
7	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2Θ ΜΕ 2 ΕΛΑΤΗΡΙΑ (& ΓΙΑ ΑΜΕΑ)	1
14	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΩΝ, ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ	1
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	3
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	150

ΠΧ ΑΓΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ 2Θ (1Π+1Ν)	1
4	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ 2Θ	1
12	ΣΥΝΘΕΤΟ ΜΕ ΤΟΥΝΕΛ, ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ & ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ	1
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	2
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	120

ΠΧ ΗΛΙΑ ΒΕΝΕΖΗ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ 2Θ (1Π+1Ν)	1
4	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ 2Θ	1
6	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 4Θ	1
9	ΞΥΛΙΝΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΜΕ ΣΚΕΠΗ	1
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	2
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	100

ΠΧ ΚΗΡΕΩΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ 2Θ (1Π+1Ν)	1
4	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ 2Θ	1
5	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΡΦΗ	1
9	ΞΥΛΙΝΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΜΕ ΣΚΕΠΗ	1
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	2
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	90

ΠΧ ΔΟΚΟΥ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ 2Θ (1Π+1Ν)	1
4	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ 2Θ	1
5	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΡΦΗ	1
9	ΞΥΛΙΝΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΜΕ ΣΚΕΠΗ	1
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	2
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	80

ΠΧ Νο1(πλησίον δρόμου Λευκαντίου)		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
2	ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ 3Θ (2Π+1Ν)	1
4	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ 2Θ	1
6	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 4Θ	1
7	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2Θ ΜΕ 2 ΕΛΑΤΗΡΙΑ (& ΓΙΑ ΑΜΕΑ)	1
14	ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΩΝ, ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ	1
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	3
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	150

ΠΧ Νο2(πλησίον δρόμου Λευκαντίου)		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
2	ΚΟΥΝΙΑ ΜΙΚΤΗ 3Θ (2Π+1Ν)	1
4	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΞΥΛΙΝΗ 2Θ	1
6	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 4Θ	1
7	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2Θ ΜΕ 2 ΕΛΑΤΗΡΙΑ (& ΓΙΑ ΑΜΕΑ)	1
11	ΣΥΝΘΕΤΟ ΜΕ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΕΙΣ & ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	1
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	3
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	75
17	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 10,0cm	75

Όλα τα όργανα παιχνιδιού και οι αντίστοιχες επιφάνειες πτώσης στις οποίες θα τοποθετηθούν, που περιγράφονται στη μελέτη, θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές (**πρότυπα EN 1176 , EN 1177 , EN 71-3 και κάθε άλλο μεταγενέστερο των παραπάνω πρότυπο που είναι τουλάχιστον ισοδύναμο με αυτά**), όπως ορίζεται στην υπ αρ .28492/11-5-2009 υπουργική απόφαση περί καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και την λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων (ΦΕΚ 931/Β/18-5-2009) και στην με αρ. 48165/30-07-09 απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών. Πέραν αυτού, θα φέρουν κατάλληλο σήμα ποιότητας (μικρή πινακίδα) επί του εξοπλισμού και θα διαθέτουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου, όπως αυτά περιγράφονται στο άρθρο 5 της προαναφερόμενης απόφασης.

Χαλκίδα 31 / 1 / 2020

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

**Η ΑΝΑΠΛ.ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Τ.Ε.Ν.Ε & Μ**

**Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ  
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**

**ΜΑΡΙΑ ΚΑΡΑΒΑ**  
Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ**  
Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ**  
Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ  
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ»**

Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II (ΠΔΕ 2018 -ΣΑΕ055  
/ ΚΩΔ. 2017ΣΕ05500010)

(Κ.Α.Εσόδου 1322.0019)

CPV : 37535200-9

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

#### **Α. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ.**

Στις παιδικές χαρές δεν πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών.

Ειδικότερα:

**α)** Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι.

**β)** Τα όργανα παιδικής χαράς πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων **EN 1176 (ΕΛΟΤ-EN 1176 Εξοπλισμός παιχνιδότοπων , μέρη 1 έως 7)** και να φέρουν βεβαίωση ελέγχου και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης **επί ποινή αποκλεισμού.**

**γ)** Οι επιφάνειες πτώσης και συγκεκριμένα τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων **EN1176-1, EN 1177:2018+AC:2019** και **EN71-3** και να φέρουν βεβαίωση ελέγχου και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης **επί ποινή αποκλεισμού.**

**δ)** Η Εταιρεία κατασκευής του εξοπλισμού των παιχνιδιών και των πλακιδίων ασφαλείας, πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά **ISO 9001:2015** και **ISO 14001:2015** και να προσκομίζονται τα εν λόγω πιστοποιητικά **επί ποινή αποκλεισμού.**

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

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

## **Β. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ, ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ**

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

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

**Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης περιλαμβάνεται στις προκαταρκτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια των εξοπλισμών και πρέπει να προσκομίζεται πριν την αποδοχή της προσφοράς.**

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

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

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

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

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

δ) Για κάθε εξοπλισμό πρέπει να παραδίδονται από τον κατασκευαστή/ προμηθευτή όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου EN1176-1.

Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να παραδίδονται από τον κατασκευαστή/ προμηθευτή όσα αναφέρονται στο άρθρο 6 παρ. 6.1.2 και 6.2.1 ως "Προκαταρκτικές Πληροφορίες" του προτύπου EN 1176-1, πριν την αποδοχή της προσφοράς, **επί ποινή αποκλεισμού**. Ως αποδοχή της προσφοράς θεωρείται η κατάθεση - παραλαβή από την υπηρεσία του φακέλου προσφοράς του κάθε συμμετέχοντα.

Αντίστοιχα μετά την ολοκλήρωση της τοποθέτησης ο κατασκευαστής/ προμηθευτής πρέπει να προσκομίσει στο Δήμο όσα αναφέρονται στο άρθρο 6 παρ. 6.1.3, 6.2.2 ως "Πληροφορίες εγκατάστασης" 6.1.4, 6.2.3 ως "Πληροφορίες ελέγχου και εγκατάστασης συντήρησης" και 6.2.4 ως "Ταυτοποίηση εδαφών απορρόφησης κρούσεων παιχνιδιότοπων" του προτύπου EN 1176-1.

Ο κατασκευαστής/προμηθευτής θα πρέπει να δηλώνει ότι μετά την ολοκλήρωση της τοποθέτησης θα παραδώσει στο Δήμο τα απαιτούμενα του άρθρου 6 παρ.2 α, της υπ'αρίθμ. ΥΑ 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ 931B'/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκε με την υπ'αρίθμ. ΥΑ 27934 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/B'/25-7-2014) και ισχύει. Επίσης θα δηλώνει ότι οι εργασίες που θα εκπονήσει θα γίνουν σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-7.

## **Γ. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ**

### **• ΞΥΛΕΙΑ**

Τα φέροντα ξύλινα στοιχεία θα κατασκευάζονται από εμποτισμένη πεύκη αρκτικού κύκλου, σύμφωνα με τα EN351. Η ξυλεία θα είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN 1052 (Μέρος 1) κλάση Α1 που ικανοποιεί τις συνθήκες καταλληλότητας του DIN 4074 (Μέρος 1 & 2 - Πριστή ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις). Σύνθετη εμποτισμένη επικολλητή ξυλεία θα χρησιμοποιείτε σε δομικά στοιχεία στα οποία τα φορτία που αναπτύσσονται είναι σημαντικά.

Μετά την ξήρανση η ξυλεία θα τεμαχίζεται κατά μήκος ώστε να αφαιρεθούν οι μη επιτρεπτοί ρόζοι και οι κάθε είδους δυσμορφίες του ξύλου που μπορεί να επηρεάσουν την αντοχή του και κατόπιν θα συρράβεται κατά μήκος με οδοντωτή σφήνωση. Η συγκόλληση του ξύλου θα γίνεται



με κόλλες PVA ( οξικό πολυβινύλιο) και καταλύτη βασικό ισοκυάνιο ή αντίστοιχο

**ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ**

Ειδικό Βάρος: 500kg/m<sup>3</sup>

Συντελεστής συρρίκνωσης / διόγκωσης ανά 1% μεταβ. υγρασίας (μεταξύ (0-30%)

Ακτινικά 0,0015

Εφαπτομενικά 0,003

Κατά μήκος 0,00007

Η θερμική διαστολή για κατασκευαστικούς σκοπούς είναι ασήμαντη.

- **Δοκοί (Σύνθετη επικολλητή ΞΥΛΕΙΑ)**

Σύνθετη εμποτισμένη επικολλητή ξυλεία θα χρησιμοποιείτε σε δομικά στοιχεία στα οποία τα φορτία που αναπτύσσονται είναι σημαντικά.

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΕΠΙΚΟΛΛΗΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Υγρασία (8-10%).

Οδοντωτή σφήνωση. Μετά την ξήρανση (τελική υγρασία ξύλου κατά DIN 52183 : 8-12%) , η ξυλεία θα τεμαχίζεται κατά μήκος ώστε να αφαιρεθούν οι μη επιτρεπτοί ρόζοι και οι κάθε είδους δυσμορφίες του ξύλου που επηρεάζουν την αντοχή του και κατόπιν θα συρράβεται κατά μήκος με οδοντωτή σφήνωση ακολουθώντας την προδιαγραφή 1-10 του DIN 68140.

Συγκόλληση ξύλου. Η συγκόλληση του ξύλου θα γίνεται με κόλλες PVA ( οξικό πολυβινύλιο ) και καταλύτη βασικό ισοκυάνιο, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

α. Αντοχή δεσμών κόλλας : DIN EN 204 - D4

β. Αντοχή σε υγρασία : DIN 68 705 AW

γ. Αντοχή σε θερμότητα : WATT '91 > 7 N/mm<sup>2</sup>

- **ΕΓΧΡΩΜΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ**

Οι έγχρωμες επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από πλακάτζ θαλάσσης ή HPL, αναλόγως τον εξοπλισμό. Όλες οι εκτεθειμένες άκρες θα πρέπει να είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα. Τα πλακάτζ θαλάσσης είναι εμποτισμένα σε ειδικές κόλλες και ρινίσματα σιδήρου, με ανθεκτικό εξωτερικό φιλμ μεγάλης αντοχής ,είναι αντιολισθητικό και δοκιμασμένο σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Η ειδική σύνθεση του το καθιστά μοναδικό υλικό στην κατηγορία του γιατί αποτελείται από διάφορες στρώσεις πεπιεσμένης μοριοσανίδας (ανάλογα το ολικό πάχος του) t=1,5mm. Το HPL (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.

- **ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ**

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

- **ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τα μεταλλικά, μη ανοξείδωτα στοιχεία, που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) θα είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο, όπου θα έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή. Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων θα πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις σχετικές νόρμες ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

- **ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού θα πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Για τα παραπάνω θα χρησιμοποιηθούν υλικά που έχουν και την δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE), πολυπροπυλένιο (PP), και πολυαμίδιο (PA) τα οποία και θα φέρουν σταθεροποιητές για την προστασία από τις υπεριώδη ακτινοβολίες του ήλιου.

- **ΧΡΩΜΑΤΑ ΒΑΦΕΣ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία θα προστατεύονται τα ξύλινα μέρη θα είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν θα πρέπει να περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα θα πρέπει να έχουν σαν βάση το νερό και να είναι κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά.

Ο εμποτισμός γίνεται με την μέθοδο του πλήρους κυττάρου ( vacuum-pressure-vacuum). Η ξυλεία πριν τον εμποτισμό ξηραίνεται ώστε να έχει υγρασία κάτω από 18%. Πριν το εμποτισμό έχει ολοκληρωθεί η διαμόρφωση του ξύλου , δηλαδή έχει συμπληρωθεί οποιαδήποτε κοπή η εντομή η διάνοιξη οπών. Μετά τον εμποτισμό η ξυλεία αποθηκεύεται για διάστημα τουλάχιστον 7 ημερών ώστε να επέλθει συγκράτηση των συστατικών του διαλύματος και φυσική ξήρανση.

- **ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Όλα τα όργανα παιδικής χαράς και τα ελαστικά δάπεδα ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2017 και EN 1177:2018 αντίστοιχα και θα φέρουν βεβαίωση ελέγχου - πιστοποιητικό συμμόρφωσης, με το οποίο θα πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση τους με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από εγκεκριμένο και αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης για τον σκοπό αυτό, επί ποινή αποκλεισμού.

Χαλκίδα 31 / 1 / 2020

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

**Η ΑΝΑΠΛ.ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Τ.Ε.Ν.Ε & Μ**

**Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ  
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**

**ΜΑΡΙΑ ΚΑΡΑΒΑ**

Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ**

Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ**

Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΜΕΛΕΤΩΝ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ»**

Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II (ΠΔΕ 2018 -ΣΑΕ055 /  
ΚΩΔ. 2017ΣΕ05500010)

(Κ.Α.Εσόδου 1322.0019)

CPV : 37535200-9

### **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, να κατασκευάζονται από υλικά άριστης ποιότητας, απαλλαγμένα από οποιοδήποτε ελάττωμα σχετικά με τον τρόπο παραγωγής τους, να είναι καινούρια κατασκευής και αχρησιμοποίητα και να ανταποκρίνονται πλήρως για την χρήση για την οποία προορίζονται.

Στις παραπάνω διαστάσεις των παιχνιδιών και λοιπών ειδών της μελέτης καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται **απόκλιση της τάξης του  $\pm 10\%$** , όπως επίσης και  **$\pm 10\%$**  στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων.

Αποκλίσεις στο μέγιστο ύψος πτώσης των παιχνιδιών επιτρέπονται σε ποσοστό  **$\pm 10\%$** , αντιστοίχως. Σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στον χώρο ασφαλείας, οδηγούν σε αύξηση του χώρου αυτού σε σχέση με τις αναφερόμενες στην μελέτη διαστάσεις, ο ανάδοχος θα **υποχρεούται σε αντίστοιχη αύξηση στην ποσότητα των δαπέδων ασφαλείας**, χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση προς τον Δήμο.

**Επιπλέον, σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στο ύψος πτώσης των εξοπλισμών, οδηγούν σε αύξηση του ύψους αυτού σε σχέση με το αναγραφόμενο στην μελέτη, αυτό θα συνεπάγεται και την αντίστοιχη αύξηση του πάχους του προσφερόμενου δαπέδου, ώστε οι επιφάνειες απορρόφησης κραδασμών να πληρούν τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης των εξοπλισμών, χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση προς τον Δήμο.**

Για τα ανωτέρω, ο συμμετέχων θα πρέπει να δεσμεύεται με σχετική υπεύθυνη δήλωση, επί ποινή αποκλεισμού.

Επιπλέον, τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι απολύτως σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, ως προς τον τύπο και το πλήθος των δραστηριοτήτων που προσφέρουν, τις ηλικιακές ομάδες στις οποίες απευθύνονται και τα υλικά κατασκευής, ώστε να εξασφαλίζεται ισονομία μεταξύ των συμμετεχόντων.

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

**Στην τιμή περιλαμβάνεται προμήθεια, μεταφορά και η πλήρης τοποθέτηση του εξοπλισμού παιδικών χαρών συμπεριλαμβανομένων και των βάσεων πάκτωσης όπως αναλυτικά περιγράφονται στο παρόν τιμολόγιο.**

## **ΑΤ 1 ΚΟΥΝΙΑ 2 ΘΕΣΕΩΝ ΜΙΚΤΗ (1Π+1Ν)**

### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 2350mm

Μήκος: 3100mm

Πλάτος: 1470mm

### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: +1200mm

Μήκος: 7000mm

Πλάτος: 3000mm

### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 2 (1 παιδί & 1 νήπιο)

Δραστηριότητες: Κούνια - Αιώρηση

Ηλικιακή Ομάδα: +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Η βάση του οργάνου** θα αποτελείται από 4 ξύλινους τρικολλητούς δοκούς με αντίθετης φοράς (εγκάρσια) νερά σε κάθε στρώμα, διατομής: 95X95X2370mm στους οποίους προσαρμόζονται οι 4 βάσεις πάκτωσης. Στο άνω σημείο οι δοκοί (ορθοστάτες) φέρουν οπές Φ13 για την συναρμογή τους και την συγκράτηση τις οριζόντιας δοκού. Για την παραπάνω σύνδεση απαιτούνται 2 κοχλίες M10, ροδέλες & περικόχλια ασφαλείας για κάθε κολώνα. Στο κάτω σημείο κάθε ορθοστάτη προσαρμόζεται μια βάση πάκτωσης.

**Το οριζόντιο στοιχείο** του οργάνου θα αποτελείται από 1 μεταλλική δοκό QHS, St-37 διατομής 100X50X2200mm πάχους 3mm η οποία σε κάθε άκρο της φέρει οπές Φ13 για την συναρμογή της με τους ορθοστάτες.

Σε συγκεκριμένη απόσταση από το κάθε άκρο της (280mm), η δοκός φέρει μεταλλικές λάμες διατομής 60X40X8mm στις οποίες προσαρμόζονται οι μηχανισμοί συγκράτησης του καθίσματος (μεταλλικά κουζινέτα). Τα κουζινέτα που χρησιμοποιούνται είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινη σωλήνα St-37 με διαστάσεις Φ42X3X35mm. Μέσα στην σωλήνα εμπεριέχονται 2 πλαστικά κουζινέτα Φ10mm όπου φέρουν άξονα κατασκευασμένο από γαλβανιζέ χάλυβα St-37 διαστάσεων Φ10X68mm και φέρει 2 ασφάλειες άξονα Φ10mm

Για την συγκράτηση του κάθε καθίσματος απαιτούνται 2 μεταλλικά κουζινέτα, κοχλίες M8, ροδέλες & περικόχλια ασφαλείας.

**Τα καθίσματα παιδιών** θα είναι μεγάλης αντοχής & πληρούν τις προδιαγραφές EN 1176:2017.

Το κάθισμα φέρει εσωτερικά προφίλ αλουμινίου διαστάσεων 400X125 & πάχους 2mm και είναι βραδυφλεγή με μεγάλη αντοχή ενάντια σε χημικές ουσίες. Περιέχουν σταθεροποιητές που δημιουργούν αντίσταση στις υπεριώδεις ακτινοβολίες, παρέχουν αντιστατική προστασία η δε εξωτερική τους επιφάνεια είναι από φορμαρισμένο καουτσούκ, αναπνευστικό & άνετο στην χρήση. Η ανάρτησή τους από τους μηχανισμούς συγκράτησης γίνεται με αλυσίδα γαλβανισμένη εν θερμό διατομής 6mm η οποία προσαρμόζεται στο κάθισμα με μεταλλικούς διαμορφωμένους συνδέσμους (κρίκους) κατασκευασμένους από ανοξείδωτο χάλυβα διατομής 6mm.

**Τα καθίσματα νηπίων** θα έχουν εργονομική σχεδίαση και μαλακές επιφάνειες ανάμεσα στα πόδια και γύρω από την μέση, για αποφυγή τυχόν τραυματισμών πληρούν τις προδιαγραφές EN 1176:2017. Το κάθισμα φέρει εσωτερικά προφίλ αλουμινίου διαστάσεων 400X125 & πάχους 2mm και είναι βραδυφλεγή με μεγάλη αντοχή ενάντια σε χημικές ουσίες. Περιέχουν σταθεροποιητές που δημιουργούν αντίσταση στις υπεριώδεις ακτινοβολίες, παρέχουν αντιστατική προστασία η δε εξωτερική τους επιφάνεια είναι από φορμαρισμένο καουτσούκ, αναπνευστικό & άνετο στην χρήση. Η ανάρτησή τους από τους μηχανισμούς συγκράτησης γίνεται με αλυσίδα γαλβανισμένη εν θερμό διατομής 6mm η οποία προσαρμόζεται στο κάθισμα με μεταλλικούς διαμορφωμένους

συνδέσμους (κρίκους) κατασκευασμένους από ανοξείδωτο χάλυβα διατομής 6mm.

**Οι βάσεις πάκτωσης** τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία . Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100. Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

**TIMH EYPO : XILIA ENNIAKOSIA EYPO .....(1.900,00€)**

### **AT 2 ΚΟΥΝΙΑ 3 ΘΕΣΕΩΝ ΜΙΚΤΗ (2Π+1Ν)**

#### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 2350mm

Μήκος: 4850mm

Πλάτος: 1470mm

#### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: +1200mm

Μήκος: 7000mm

Πλάτος: 4600mm

#### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 3

Δραστηριότητες: Κούνια - Αιώρηση

Ηλικιακή Ομάδα: +1,5 (εΥΚ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

#### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Η βάση του οργάνου** αποτελείται από 6 ξύλινους τρικολλητούς δοκούς με αντίθετης φοράς (εγκάρσια) νερά σε κάθε στρώμα, διατομής: 95X95X2370mm στους οποίους προσαρμόζονται οι 4 βάσεις πάκτωσης. Στο άνω σημείο οι δοκοί (ορθοστάτες) φέρουν οπές Φ13 για την συναρμογή τους και την συγκράτηση τις οριζόντιας δοκού. Για την παραπάνω σύνδεση απαιτούνται 2 κοχλίες M10, ροδέλες & περικόχλια ασφαλείας για κάθε κολώνα. Στο κάτω σημείο κάθε ορθοστάτη προσαρμόζεται μια βάση πάκτωσης.

**Το οριζόντιο στοιχείο** του οργάνου αποτελείται από 1 μεταλλική δοκό QHS, St-37 διατομής 100X50X2400mm & 1 μεταλλική δοκό QHS, St-37 διατομής 100X50X1400mm, πάχους 3mm, οι οποίες σε κάθε άκρο της φέρουν οπές Φ13 για την συναρμογή της με τους ορθοστάτες. Σε συγκεκριμένη απόσταση από το κάθε άκρο της (280mm), η δοκός φέρει μεταλλικές λάμες διατομής 60X40X8mm στις οποίες προσαρμόζονται οι μηχανισμοί συγκράτησης του καθίσματος (μεταλλικά κουζινέτα). Τα κουζινέτα που χρησιμοποιούνται είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινη σωλήνα St-37 με διαστάσεις Φ42X3X35mm. Μέσα στην σωλήνα εμπεριέχονται 2 πλαστικά κουζινέτα Φ10mm όπου φέρουν άξονα κατασκευασμένο από γαλβανιζέ χάλυβα St-37 διαστάσεων Φ10X68mm και φέρει 2 ασφάλειες άξονα Φ10mm. Για την συγκράτηση του κάθε καθίσματος απαιτούνται 2 μεταλλικά κουζινέτα, κοχλίες M8, ροδέλες & περικόχλια ασφαλείας.

**Τα καθίσματα παιδιών** θα είναι μεγάλης αντοχής & πληρούν τις προδιαγραφές EN 1176:2017.

Το κάθισμα φέρει εσωτερικά προφίλ αλουμινίου διαστάσεων 400X125 & πάχους 2mm και είναι βραδυφλεγής με μεγάλη αντοχή ενάντια σε χημικές ουσίες. Περιέχουν σταθεροποιητές που δημιουργούν αντίσταση στις υπεριώδεις ακτινοβολίες, παρέχουν αντιστατική προστασία η δε εξωτερική τους επιφάνεια είναι από φορμαρισμένο καουτσούκ, αναπνευστικό & άνετο στην χρήση . Η ανάρτησή τους από τους μηχανισμούς συγκράτησης γίνεται με αλυσίδα γαλβανισμένη εν θερμό διατομής 6mm η οποία προσαρμόζεται στο κάθισμα με μεταλλικούς διαμορφωμένους συνδέσμους (κρίκους) κατασκευασμένους από ανοξείδωτο χάλυβα διατομής 6mm.

**Οι βάσεις πάκτωσης** τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία . Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100. Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

**TIMH EYPO : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ .....(2.100,00€)**

### **ΑΤ 3 ΞΥΛΙΝΗ ΚΟΥΝΙΑ ΦΩΛΙΑ**

#### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 2250mm

Μήκος: 4000mm

Πλάτος: 1800mm

#### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: +1200mm

Μήκος: 7000mm

Πλάτος: 4500mm

#### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 3

Δραστηριότητες: Κούνια - Αιώρηση

Ηλικιακή Ομάδα: +3 (Δυσκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΝΑΙ

#### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Η βάση του οργάνου** αποτελείται από 4 ξύλινες τρικολλητές δοκούς με αντίθετης φοράς (εγκάρσια) νερά σε κάθε στρώμα, διαστάσεων 115X115X2900mm στους οποίους προσαρμόζονται οι 4 βάσεις πάκτωσης. Στο άνω σημείο οι δοκοί (ορθοστάτες) φέρουν οπές Φ18 για την συναρμογή τους και την συγκράτηση τις οριζόντιας δοκού.Για την παραπάνω σύνδεση απαιτούνται 2 κοχλίες M16,ροδέλες & περικόχλια ασφαλείας. Στο κάτω σημείο κάθε ορθοστάτη προσαρμόζεται μια βάση πάκτωσης.

**Το οριζόντιο στοιχείο** του οργάνου θα αποτελείται από 1 ξύλινη τρικολλητή δοκούς διατομής 140X140, η οποία σε κάθε άκρο της φέρει οπές για την συναρμογή της με τους ορθοστάτες Σε συγκεκριμένη απόσταση από το κάθε άκρο της, η δοκός φέρει τις βάσεις για την ανάρτηση του καθίσματος..

**Το κάθισμα της κούνιας(φωλιά)** είναι διαμέτρου Φ1200 mm και κατασκευασμένο από πλέγμα σχοινιών διατομής Φ16 με 6 κλώνους κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο το οποίο είναι υλικό με μεγάλη αντοχή σε ψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες. Δεν είναι απορροφητικό σε νερά, έχει

μεγάλη αντοχή σε διάτμηση και εφελκυσμό και πολύ μικρή ελαστικότητα. Το μεταλλικό δαχτυλίδι είναι κατασκευασμένο από χάλυβα υψηλής αντοχής και καλύπτεται από υλικό απορρόφησης κραδασμών, πάνω από το οποίο τοποθετείται το σχοινί Φ16.

**Οι βάσεις πάκτωσης** τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία. Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100. Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ .....(2.800,00€)**

#### **ΑΤ 4 ΞΥΛΙΝΗ ΤΡΑΜΠΑΛΑ 2 ΘΕΣΕΩΝ**

##### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 800mm  
Μήκος: 2400mm  
Πλάτος: 496mm

##### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: <800mm  
Μήκος: 4400mm  
Πλάτος: 2500mm

##### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 2  
Δραστηριότητες: Τραμπαλισμός  
Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)  
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

##### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Η βάση του οργάνου** θα αποτελείται από 2 ξύλινους τρικολλητούς δοκούς με αντίθετης φοράς (εγκάρσια) νερά σε κάθε στρώμα διατομής 95X95X500mm στις οποίες προσαρμόζονται οι 2 βάσεις πάκτωσης, και ο μεταλλικός μηχανισμός κίνησης του οργάνου.

**Οι βάσεις πάκτωσης** τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία . Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100. Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

**Ο μεταλλικός μηχανισμός κίνησης** αποτελείται από 2 χαλυβδοσωλήνες St-37-2 διατομής Φ32X2mm και Φ42X3mm αντίστοιχα (κατά DIN 17100), από 2 λάμες 70X250mm και 2 λάμες 70X270 mm πάχους t=5mm συγκολλημένες στους χαλυβδοσωλήνες. Το αξονάκι διαστάσεων Φ18X315mm είναι συγκολλημένο στον χαλυβδοσωλήνα διατομής Φ42 και δέχεται την οριζόντια

δοκό με κασονόβιδες M8. Ο μηχανισμός στερεώνεται στις δοκούς βάσεις με κασονόβιδες M8, περικόχλια ασφαλείας M8 και ροδέλες M8, όλα γαλβανιζέ. Στα σημεία τριβής χρησιμοποιούνται αυτολιπαινόμενα κουζινέτα πολυαμιδίου.

**Η οριζόντια δοκός** θα αποτελείται και αυτή από 1 ξύλινη τρικολλητή δοκό με αντίθετης φοράς (εγκάρσια) νερά σε κάθε στρώμα διατομής : 95X95X2400mm και προσαρμόζεται στον μηχανισμό κίνησης με 2 κασονόβιδες M8, ροδέλες Φ10 DIN125 ,περικόχλια ασφαλείας M8, πλαστικά προστατευτικά βίδας Φ6-8 και πλαστικά καπάκια. Στις απολήξεις της οριζόντιας ξύλινης δοκού, τοποθετούμε 2 καθίσματα από πλακάτζ θαλάσσης αντιολισθητικής επιφανείας, πάχους 21mm, στερεώνοντας τα με νοβοπανόβιδες. Επίσης σε απόσταση από την εσωτερική άκρη του καθίσματος προς το κέντρο της οριζόντιας δοκού 200mm, τοποθετούμε 2 χειρολαβές κατασκευασμένες από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm. Στις χειρολαβές προσαρμόζονται 4 πλαστικά χερούλια διαμέτρου Φ32,5 mm από πολυπροπυλένιο με σφαίρα Φ45 στην κορυφή κατά EN 1176-6. Είναι υλικό ακίνδυνο για τα παιδιά, έχει μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και είναι ανακυκλώσιμο. Τέλος, κάτω από τα καθίσματα τοποθετούνται ειδικά ελαστικά διαστάσεων 700/95/18mm τα οποία χρησιμοποιούνται για να αποσβένεται η κρούση του οργάνου με το έδαφος και να αποφεύγεται οποιαδήποτε πηγή ατυχημάτων.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ .....(590,00€)**

#### **ΑΤ 5 ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΡΦΗ**

##### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 850mm

Μήκος: 900mm

Πλάτος: 230mm

##### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: <600mm

Μήκος: 2900mm

Πλάτος: 2300mm

##### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 1

Δραστηριότητες: Τραμπαλισμός

Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

##### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Το κυρίως όργανο** θα αποτελείται από ειδικά τεμάχια κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm τα οποία συναρμολογούμενα μεταξύ τους μας δίνουν την τελική μορφή του οργάνου. Οι συνδέσεις των επιμέρους τεμαχίων γίνονται με κοχλίες ροδέλες και περικόχλια M10 ή M8. Φέρει στον κορμό του χειρολαβές και στηρίγματα ποδιών για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Οι χειρολαβές και τα στηρίγματα των ποδιών, διαμέτρου Φ32,5 mm από πολυπροπυλένιο με σφαίρα Φ45 στην κορυφή κατά EN 1176-6. Είναι υλικό ακίνδυνο για τα παιδιά, έχει μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και είναι ανακυκλώσιμο. Στο κάτω σημείο του προσαρμόζεται το ελατήριο με την μεταλλική βάση πάκτωσης.

**Το ελατήριο** θα είναι κατηγορίας ελατηρίων πίεσεως με σπείρες, διατομής Φ20 και συνολικών διαστάσεων 170X360 με 5 σπείρες. Είναι δοκιμασμένο σε μεγάλες καταπονήσεις και έχει μελετηθεί με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Θα συνδέεται με το κυρίως όργανο με βάση συγκράτησης από χάλυβα St-37

**Η βάση πάκτωσης** θα τοποθετείται στο κάτω μέρος του ελατηρίου και θα αποτελείται από γαλβανιζέ φλάντζα χάλυβα μαζί με ροδέλες Φ12 & περικόχλια ασφαλείας M12 και από 4



γαλβανιζέ μεταλλικές λάμες οι οποίες συνδεόμενες μεταξύ τους, δημιουργούν ένα δικτύωμα το οποίο εγκιβωτίζεται ολόκληρο στο έδαφος, με αποτέλεσμα την καλύτερη αγκύρωση του οργάνου.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ .....(500,00€)**

#### **ΑΤ 6 ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 4 ΘΕΣΕΩΝ**

##### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 505mm  
Μήκος: 1100mm  
Πλάτος: 1100mm

##### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: <600mm  
Μήκος: 3100mm  
Πλάτος: 3100mm

##### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 4  
Δραστηριότητες: Ταλάντευση  
Ηλικιακή Ομάδα: : +3,0 (Δυσκ. Προσβ. Εξ.)  
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

##### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Το κυρίως όργανο** αποτελείται από ειδικά τεμάχια κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm, τα οποία συναρμολογούμενα μεταξύ τους μας δίνουν την τελική μορφή του οργάνου. Οι συνδέσεις των επιμέρους τεμαχίων γίνονται με κοχλίες ροδέλες και περικόχλια M10 ή M8. Φέρει στον κορμό του χειρολαβές διατομής Φ21 για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Στο κάτω σημείο του προσαρμόζεται το ελατήριο με την μεταλλική βάση πάκτωσης.

**Το ελατήριο** είναι κατηγορίας ελατηρίων πίεσεως με σπείρες, διατομής Φ20 και συνολικών διαστάσεων 170X360 με 5 σπείρες. Είναι δοκιμασμένο σε μεγάλες καταπονήσεις και έχει μελετηθεί με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Συνδέεται με το κυρίως όργανο με βάση συγκράτησης από χάλυβα St-37 διαστάσεων 315X325mm και πλαίσιο από σιδηρογωνίες διατομής 50X50mm και φλάντζα Φ220mm η οποία συγκρατείται με 3 ζιγκιά M12 μαζί με ροδέλες Φ12 & περικόχλια ασφαλείας M12.

**Η βάση πάκτωσης** τοποθετείται στο κάτω μέρος του ελατηρίου και αποτελείται από γαλβανιζέ φλάντζα χάλυβα Φ240X4mm η οποία συγκρατείται με 3 ζιγκιά M12 μαζί με ροδέλες Φ12 & περικόχλια ασφαλείας M12 και από 4 γαλβανιζέ μεταλλικές λάμες 40x5mm οι οποίες συνδεόμενες μεταξύ τους, δημιουργούν ένα δικτύωμα το οποίο εγκιβωτίζεται ολόκληρο στο έδαφος, με αποτέλεσμα την καλύτερη αγκύρωση του οργάνου.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ .....(700,00€)**

#### **ΑΤ 7 ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2 ΘΕΣΕΩΝ & ΓΙΑ ΑΜΕΑ**

##### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 650mm  
Μήκος: 600mm  
Πλάτος: 800mm

##### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: <800mm

Μήκος: 2600mm  
Πλάτος: 2850mm

### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 2  
Δραστηριότητες: Ταλάντευση  
Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)  
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΝΑΙ

### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Το κυρίως όργανο** αποτελείται από δύο ειδικά τεμάχια κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm. Ανάμεσα από τα δύο αυτά τεμάχια τοποθετείται το διπλό κάθισμα του οργάνου κάτω από το οποίο βιδώνονται τα ελατήρια και οι βάσεις πάκτωσης. Στο μπροστινό μέρος του οργάνου και ανάμεσα από τα πλαϊνά πλακάτζ, υπάρχει 1 στοπ ποδιών το οποίο κατασκευάζεται επίσης από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm. Τέλος, για την καλύτερη προστασία των μικρών μας φίλων στο πίσω μέρος του οργάνου έχει τοποθετηθεί πλάτη επίσης από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm ενώ υπάρχουν τοποθετημένες & 3 χειρολαβές για την συγκράτηση των χρηστών, αλλά και για την πρόσβαση ΑΜΕΑ.

**Τα 2 ελατήρια** είναι κατηγορίας ελατηρίων πίεσεως με σπείρες, διατομής Φ20 και συνολικών διαστάσεων 170X360 με 5 σπείρες. Είναι δοκιμασμένο σε μεγάλες καταπονήσεις και έχει μελετηθεί με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Συνδέεται με το κυρίως όργανο με βάση συγκράτησης με φλάντζα χάλυβα Φ175X5mm στην οποία κολλιούνται 2 λάμες 35 X 7 X 5mm και συγκρατείται με 2 ζιγκιά Μ12 μαζί με ροδέλες Φ12 & περικόχλια ασφαλείας Μ12.

**Οι βάσεις πάκτωσης** τοποθετούνται στο κάτω μέρος του ελατηρίου και αποτελείται από γαλβανιζέ φλάντζα χάλυβα Φ240X4mm η οποία συγκρατείται με 3 ζιγκιά Μ12 μαζί με ροδέλες Φ12 & περικόχλια ασφαλείας Μ12 και από 4 γαλβανιζέ μεταλλικές λάμες 40x5mm οι οποίες συνδεόμενες μεταξύ τους, δημιουργούν ένα δικτύωμα το οποίο εγκιβωτίζεται ολόκληρο στο έδαφος, με αποτέλεσμα την καλύτερη αγκύρωση του οργάνου.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ .....(850,00€)**

### **ΑΤ 8 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ BASKET ΑΜΕΑ**

#### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 1600mm  
Μήκος: 2600mm  
Πλάτος: 530mm

#### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: <600mm  
Μήκος: 5600mm  
Πλάτος: 3600mm

#### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 2  
Δραστηριότητες: Καλαθόσφαιρα  
Ηλικιακή Ομάδα: +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)  
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΝΑΙ

#### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

Το όργανο θα αποτελείται από δύο μεταλλικές κολώνες διαστάσεων 70X30mm και ύψους 1300-1600mm, μία επιφάνεια κύλισης της μπάλας συνολικού μήκους 2600mm, & ένα στεφάνι μπάσκετ

με δίχτυ.

Ανάμεσα από τις κολώνες θα τοποθετείται το στεφάνι το οποίο είναι κατασκευασμένο από χάλυβα St-37, διαμέτρου 20mm με εσωτερική διάμετρο 450mm, με λεία επιφάνεια και απόχρωση βαφής κίτρινη. Στο κάτω μέρος υπάρχουν μεταλλικά άγκιστρα για τη στερέωσή του δικτυού. Το δίχτυ είναι φτιαγμένο από πολυπροπυλένιο διατομής Φ5 και τοποθετημένο κατάλληλα σε κάθε στεφάνι. Το ύψος του είναι 400mm.

Κάτω από το στεφάνι & σε ύψος περίπου 400-700mm από το έδαφος, τοποθετείται η επιφάνεια κύλισης της μπάλας. Στα άκρα της φέρει στεφάνι από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ33x2mm με συνολική διάμετρο Φ300mm, μέσα στο οποίο καταλήγει η μπάλα. Το συγκεκριμένο στεφάνι είναι κλειστό με δίχτυ από κάτω, έτσι ώστε τα παιδιά με κινητικά προβλήματα να μπορούν να πάρουν τα μπάλα από μέσα.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ .....(1.400,00€)**

#### **ΑΡΘΡΟ 9 ΞΥΛΙΝΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΜΕ ΣΚΕΠΗ**

##### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 3330mm

Μήκος: 2920mm

Πλάτος: 1950mm

##### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: +1050mm

Μήκος: 6240mm

Πλάτος: 4420mm

##### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 5

Δραστηριότητες: Ανάβαση – Ολίσθηση

Ηλικιακή Ομάδα: : +1.5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

##### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Το κυρίως όργανο** αποτελείται από ένα (1) πύργο, μία τσουλήθρα, σκάλα ανάβασης, & μία τετράριχτη σκεπή.

**Το πατάρι** κατασκευάζεται από πλακάτζ θαλάσσης διαστάσεων 1000X1000mm πάχους 21mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε τέσσερις (4) ξύλινες κολώνες διαστάσεων 95X95X2600mm . Οι πλαϊνές πλευρές του παταριού προστατεύονται με ξύλινα φράγματα (κάγκελο) που κατασκευάζεται από ξυλεία μεγάλης αντοχής διατομής 70X40mm οι κουπαστές και 100X20mm τα γεμίσματα.

**Η σκεπή** του παταριού είναι τετράριχτη και κατασκευάζεται από ξυλεία μεγάλης αντοχής διατομής 100X25 mm. Κάθε τμήμα της σκεπής ενώνεται με τα υπόλοιπα με τέσσερις (4) ξύλινες δοκούς διαστάσεων 125X33. Η σκεπή στηρίζεται στις 4 κολώνες με σιδερογωνιές 50X50X4 mm.

Έχει κλίση 30° η οποία βοηθάει στην καλύτερη απορροή των όμβριων υδάτων ενώ παράλληλα προσφέρει προστασία από τον ήλιο και την βροχή.

##### **Η σκάλα αποτελείται από:**

- Δύο (2) ξύλινα πλαϊνά κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων

1350X165mm και πάχους 43mm.

- Τέσσερα (4) ξύλινα σκαλοπάτια κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων 750X150mm και πάχους 40mm.
- Δύο ξύλινες χειρολαβές αποτελούμενες από 2 οριζόντιους δοκούς η κάθε μία (1 κουπαστή & 1 προστατευτική μπάρα) και 2 κάθετες κολώνες. Οι κουπαστές και οι μπάρες είναι διαστάσεων 1400X95X43mm ενώ οι κολώνες 735X95X43mm, κατασκευασμένα όλα από ξυλεία μεγάλης αντοχής.
- Τα κενά που δημιουργούνται μεταξύ των σκαλοπατιών καλύπτονται με πλακάζ θαλάσσης πάχους 9mm διαστάσεων 1160X760mm.
- Δύο (2) χαλυβδοελάσματα St-37, γαλβανισμένα εν θερμώ, διατομής 650X60X5mm για την αγκύρωση της στο έδαφος.

**Η τσουλήθρα** έχει ύψος 1050mm, πλάτος 540mm και συνολικό μήκος ολίσθησης 2000mm. Είναι τοποθετημένη στην πλαϊνή από την σκάλα πλευρά του παταριού και η πρόσβαση στην είσοδό της γίνεται από μία μπάρα κρατήματος διατομής Φ33. Στην αρχή της ζώνης εισόδου βρίσκονται τοποθετημένα δύο προστατευτικά κατασκευασμένα από πλακάζ θαλάσσης πάχους 21mm τα οποία προσφέρουν πλευρική προστασία. Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά προστατευτικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος ολίσθησης, κατασκευασμένα από πλακάζ θαλάσσης πάχους 27mm, εγκάρσια στα οποία τοποθετείται ανοξειδωτή (INOX) λαμαρίνα διαστάσεων 2000X500X1,2mm. Για την στήριξη της λαμαρίνας και για μεγαλύτερη αντοχή σε δυναμικές καταπονήσεις, τοποθετούνται κάτω από αυτή, λωρίδες πλακάζ θαλάσσης πάχους 15mm και ενισχύσεις από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ26X2mm. Στην αρχή της ζώνης εξόδου της τσουλήθρας τοποθετείται μία βάση αντιστήριξης ύψους 700mm κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα Φ33X2mm & Φ21X2mm, η οποία χρησιμοποιείται και για την αγκύρωση της τσουλήθρας στο έδαφος.

**Οι βάσεις πάκτωσης** τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία. Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100. Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ .....(4.150,00€)**

## **ΑΤ 10 ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΩΝ, ΝΗΠΙΩΝ ΚΑΙ ΑΜΕΑ**

### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 2700mm

Μήκος: 4300mm

Πλάτος: 8200mm

### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: +1250mm

Μήκος: 7800mm

Πλάτος: 11200mm

### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 10

Δραστηριότητες: Ανάβαση – Ολίσθηση - Παιχνίδι ρόλων

Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΝΑΙ

### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

Το όργανο θα αποτελείται από δύο πύργους, τσουλήθρα, ράμπα πρόσβασης AMEA, ράμπα σύνδεσης των πύργων & ένα τραπεζάκι το οποίο σε συνδυασμό με πνευματικά παιχνίδια, προσφέρει δημιουργική απασχόληση.

**Ο πύργος** ύψους 1250mm θα έχει χρωματιστά προστατευτικά πλαϊνά και μπαλκόνι με προστατευτικό πάνελ διάτρητης ανοξείδωτης λαμαρίνας που θα σχηματίζει ημικύκλιο. Κατασκευάζεται από πλακάτζ θαλάσσης διαστάσεων 1000X1650mm πάχους 21mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε επτά (7) ξύλινες κολώνες διαστάσεων 95X95X2350mm.

**Η τσουλήθρα** έχει ύψος 1250mm, πλάτος 540mm και συνολικό μήκος ολίσθησης 2340mm.

Είναι τοποθετημένη στον πύργο ύψους 1250mm και η πρόσβαση στην είσοδό της γίνεται από μία μπάρα κρατήματος διατομής Φ33mm. Στην αρχή της ζώνης εισόδου βρίσκονται τοποθετημένα δύο προστατευτικά κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm τα οποία προσφέρουν πλευρική προστασία.

Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά προστατευτικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος ολίσθησης, κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 27mm, εγκάρσια στα οποία τοποθετείται ανοξείδωτη (INOX) λαμαρίνα διαστάσεων 2450X500X1,2mm.

Για την στήριξη της λαμαρίνας και για μεγαλύτερη αντοχή σε δυναμικές καταπονήσεις θα τοποθετηθούν κάτω από αυτή, λωρίδες πλακάτζ θαλάσσης πάχους 15mm και ενισχύσεις από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ26X2mm.

Στην αρχή της ζώνης εξόδου της τσουλήθρας θα τοποθετηθεί μία βάση αντιστήριξης ύψους 600mm κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα Φ33X2mm & Φ21X2mm, η οποία θα χρησιμοποιείται και για την αγκύρωση της τσουλήθρας στο έδαφος.

**Ο πύργος ύψους 600mm** έχει χρωματιστό προστατευτικό πάνελ με ενσωματωμένο εκπαιδευτικό αριθμητήριο (τύπου Abacus). Διαθέτει μπαλκόνι με προστατευτικά πάνελ διάτρητης ανοξείδωτης λαμαρίνας που θα σχηματίζει ημικύκλιο. Κατασκευάζεται από πλακάτζ θαλάσσης διαστάσεων 1000X1650mm πάχους 21mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε μία (1) ξύλινη κολώνα διαστάσεων 95X95X2500mm, η οποία φέρει στην απόληξή της μορφή κατασκευασμένη από HPL και έξι (6) ξύλινες κολώνες διαστάσεων 95X95X1700mm.

**Η ράμπα σύνδεσης** των δύο πύργων έχει χρωματιστά προστατευτικά πλαϊνά κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm.

**Η ράμπα πρόσβασης** για Α.Μ.Ε.Α είναι διαστάσεων 810x3800mm από μασίφ ξύλο που επιτρέπει την πρόσβαση στο όργανο και σε Α.Μ.Ε.Α με κινητικά προβλήματα.

**Η σκάλα πρόσβασης** στο όργανο αποτελείται από δύο (2) ξύλινα πλαϊνά κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων 1600X160mm και πάχους 45mm. Έξι (6) ξύλινα σκαλοπάτια κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων 750X150mm και πάχους 40mm. Τα κενά που δημιουργούνται μεταξύ των σκαλοπατιών καλύπτονται με πλακάτζ θαλάσσης πάχους 9mm διαστάσεων 1160X760mm. Δύο (2) ανοξείδωτα χαλυβδοελάσματα St-37 διατομής 650X60X5mm για την αγκύρωση της στο έδαφος. Δύο (2) χειρολαβές σκάλας από ανοξείδωτη σωλήνα Φ42mm και δύο (2) πάνελ τα οποία θα καλύπτουν το κενό μεταξύ χειρολαβή και πλαϊνού σκάλας.

**Το τραπεζάκι** δίπλα στο όργανο είναι κατασκευασμένο από χρωματιστό πάνελ 21mm.

**Οι βάσεις πάκτωσης** τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία .

Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100.

Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ .....(7.330,00€)**

## **ΑΤ 11 ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΩΝ ΜΕ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΕΙΣ & ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ**

### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 3230mm

Μήκος: 6840mm

Πλάτος: 3770mm

### **Διαστάσεις επιφάνειας ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: +2150mm

Μήκος: 9570mm

Πλάτος: 6950mm

### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 5

Δραστηριότητες: Ανάβαση – Αναρρίχηση – Ολίσθηση - Παιχνίδι ρόλων - Ισορροπία

Ηλικιακή Ομάδα: : +3 (Δυσκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Η πρόσβαση στο όργανο πραγματοποιείται** από ευθεία σκάλα αναρρίχησης ή από τη μεταλλική καμπύλη αναρρίχηση, οι οποίες οδηγούν σε πατάρι διαστάσεων 1000X1500mm, ύψους 1370mm, το οποίο στηρίζεται σε 6 υποστυλώματα σύνθετης τρικολλητής ξυλείας. Στα αριστερά φέρει τη μεταλλική καμπύλη αναρρίχηση με δίχτυ, δεξιά της είναι η σκάλα αναρρίχησης, απέναντι στην οποία βρίσκεται τσουλήθρα 2500mm. Απέναντι από τη μεταλλική αναρρίχηση και κάτω στο έδαφος σε μήκος 3910mm υπάρχει τοίχος αναρρίχησης από πλακάξ θαλάσσης πάχους 21mm, στερεωμένο σε σκελετό από μεταλλικούς σωλήνες όπου στην κατάληξή του συνδέεται με 2 ξύλινα υποστυλώματα, 1 τεμ. ύψους 2600 και 1τεμ ύψους 3200mm. Στη μέση της απόστασης του τοίχου αναρρίχησης υπάρχει μία σωλήνα πυροσβέστη.

**Ο πύργος με πατάρι ύψους 1370mm** κατασκευάζεται από αντισεισμικό πλακάξ θαλάσσης διαστάσεων 1000X1500mm πάχους 21mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε έξι (6) ξύλινες τρικολλητές κολώνες διατομής 95X95, 3τεμ.ύψους 2600mm , 2τεμ. ύψους 2780mm και 1τεμ. ύψους 3200mm. Περιμετρικά του πύργου, σε ύψος 765mm υπάρχουν μεταλλικές προστατευτικές μπάρες διατομής Φ33.Τα δύο προστατευτικά πάνελ του πύργου διαστάσεων 1320X770mm είναι από HPL πάχους 12mm.

Για την προστασία από την ήλιο ή και την βροχή το πατάρι διαθέτει μονόριχτη στέγη διαστάσεων 1170X1170mm κατασκευασμένη από HPL 12mm .

**Η τσουλήθρα** έχει ύψος 1370mm, πλάτος 540mm και συνολικό μήκος ολίσθησης 2450mm. Είναι τοποθετημένη στην απέναντι από την σκάλα, πλευρά του παταριού και η πρόσβαση στην είσοδό της γίνεται από μία μπάρα κρατήματος διατομής Φ33. Στην αρχή της ζώνης εισόδου βρίσκονται τοποθετημένα δύο προστατευτικά κατασκευασμένα από πλακάξ θαλάσσης 21mm τα οποία προσφέρουν πλευρική προστασία. Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά προστατευτικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος ολίσθησης, κατασκευασμένα από πλακάξ

θαλάσσης πάχους 27mm, εγκάρσια στα οποία τοποθετείται ανοξείδωτη (INOX) λαμαρίνα διαστάσεων 2500X500X1,2mm. Για την στήριξη της λαμαρίνας και για μεγαλύτερη αντοχή σε δυναμικές καταπονήσεις, τοποθετούνται κάτω από αυτή, λωρίδες πλακάτζ θαλάσσης πάχους 15mm και ενισχύσεις από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής. Φ26X2mm. Στην αρχή της ζώνης εξόδου της τσουλήθρας τοποθετείται μία βάση αντιστήριξης ύψους 700mm κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα Φ33X2mm & Φ21X2mm, η οποία χρησιμοποιείται και για την αγκύρωση της τσουλήθρας στο έδαφος.

**Ο τοίχος αναρρίχησης** είναι κατασκευασμένος από 7 τεμ. πλακάτζ θαλάσσης 21mm και στερεωμένος σε σκελετό με μεταλλικές σωλήνες Φ42 μήκους 3910mm, με συνολικό ύψος 2320mm. Στο ενδιάμεσο αυτής της απόστασης είναι τοποθετημένος σωλήνας πυροσβέστη Φ33.

**Η καμπύλη αναρρίχησης** οδηγεί από το έδαφος στο πατάρι 1370mm & αποτελείται από πλαϊνές σωλήνες Φ40 και σχοινί διατομής Φ16 με 6 κλώνους κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο το οποίο είναι υλικό με μεγάλη αντοχή σε ψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες. Επίσης δεν είναι απορροφητικό σε νερά, έχει μεγάλη αντοχή σε διάτμηση και εφελκυσμό και πολύ μικρή ελαστικότητα.

**Η σκάλα αναρρίχησης** αποτελείται από 4 ξύλινα πατήματα καμπύλης διατομής περίπου Φ40 και δύο πλαϊνά διάστασης 43X95X1830mm.

**Οι βάσεις πάκτωσης** τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία. Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100. Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ .....(10.000,00€)**

### **ΑΤ 12 ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ, ΤΟΥΝΕΛ & ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ**

#### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 2700mm

Μήκος: 4750mm

Πλάτος: 2800mm

#### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: +1050mm

Μήκος: 7750mm

Πλάτος: 6200mm

#### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 8

Δραστηριότητες: Ανάβαση – Αναρρίχηση - Ολίσθηση

Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

#### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Το κυρίως όργανο** αποτελείται από δύο (2) πύργους, δύο τσουλήθρες, σκάλα ανάβασης, ράμπα αναρρίχησης & τούνελ.

### **Η σκάλα αποτελείται από:**

- Δύο (2) ξύλινα πλαϊνά κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων 1350X165mm και πάχους 43mm.
- Τέσσερα (4) ξύλινα σκαλοπάτια κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων 750X150mm και πάχους 40mm.
- Δύο σετ ξύλινες χειρολαβές αποτελούμενες από 2 οριζόντιους δοκούς η κάθε μία (1 κουπαστή & 1 προστατευτική μπάρα) και 2 κάθετες κολώνες. Οι κουπαστές και οι μπάρες είναι διαστάσεων 1400X95X43mm ενώ οι κολώνες 735X95X43mm, κατασκευασμένα όλα από ξυλεία μεγάλης αντοχής.
- Τα κενά που δημιουργούνται μεταξύ των σκαλοπατιών καλύπτονται με πλακάξ θαλάσσης πάχους 9mm διαστάσεων 1160X760mm.
- Δύο (2) χαλυβδοελάσματα St-37, γαλβανισμένα εν θερμώ, διατομής 650X60X5mm για την αγκύρωση της στο έδαφος.

**Το κάθε πατάρι** κατασκευάζεται από πλακάξ θαλάσσης διαστάσεων 1000X1000mm πάχους 21mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε τέσσερις (4) ξύλινες κολώνες διαστάσεων 95X95X2400mm. Οι δύο πλαϊνές πλευρές του κάθε παταριού προστατεύονται με ξύλινα φράγματα που κατασκευάζονται από πλακάξ θαλάσσης μεγάλης αντοχής πάχους 12mm. Για την προστασία από την ήλιο ή και την βροχή το κάθε πατάρι διαθέτει στέγη διαστάσεων 1000X1000mm κατασκευασμένη από πλακάξ θαλάσσης.

**Οι τσουλήθρες** έχουν ύψος 1050mm, πλάτος 540mm και συνολικό μήκος ολίσθησης 2000mm. Η πρώτη είναι τοποθετημένη στην πλαϊνή από την σκάλα πλευρά του παταριού και η πρόσβαση στην είσοδό της γίνεται από μία μπάρα κρατήματος διατομής Φ33. Στην αρχή της ζώνης εισόδου βρίσκονται τοποθετημένα δύο προστατευτικά κατασκευασμένα από πλακάξ θαλάσσης πάχους 21mm τα οποία προσφέρουν πλευρική προστασία. Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά προστατευτικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος ολίσθησης, κατασκευασμένα από πλακάξ θαλάσσης πάχους 27mm, εγκάρσια στα οποία τοποθετείται ανοξειδωτή (INOX) λαμαρίνα διαστάσεων 2000X500X1,2mm. Για την στήριξη της λαμαρίνας και για μεγαλύτερη αντοχή σε δυναμικές καταπονήσεις, τοποθετούνται κάτω από αυτή, λωρίδες πλακάξ θαλάσσης πάχους 15mm και ενισχύσεις από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ26X2mm. Στην αρχή της ζώνης εξόδου της τσουλήθρας τοποθετείται μία βάση αντιστήριξης ύψους 700mm κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα Φ33X2mm & Φ21X2mm, η οποία χρησιμοποιείται και για την αγκύρωση της τσουλήθρας στο έδαφος. Η δεύτερη βρίσκεται στον άλλο πύργο & έχει πρόσβαση είτε από τη ράμπα είτε από το τούνελ που συνδέει τον 1<sup>ο</sup> με τον 2<sup>ο</sup> πύργο

**Το τούνελ-γέφυρα** κατασκευάζονται από GFRP (πολυεστέρα) πάχους 4mm υψηλής αντοχής με εσωτερική διάμετρο Φ630-650mm, έτσι ώστε να μην δημιουργείται κίνδυνος εγκλωβισμού κατά την χρήση του λόγω του ότι είναι προσπελάσιμο και από ενήλικους.

**Η ράμπα αναρρίχησης** κατασκευάζεται από πλακάξ θαλάσσης διαστάσεων 1200X800X15mm, το οποίο τοποθετείται με κλίση 45<sup>ο</sup> επάνω σε μεταλλική κατασκευή από χαλυβδοσωλήνα μορφής St-37. Στο επάνω μέρος της ράμπας, υπάρχουν βοηθήματα ανάβασης κατασκευασμένα επίσης από πλακάξ θαλάσσης πάχους 40mm.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ .....(4.500,00€)**

### **ΑΤ 13 ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ**

#### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 1780mm

Μήκος: 2960mm

Πλάτος: 1960mm



### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: <800mm

Μήκος: 6000mm

Πλάτος: 5000mm

### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 8

Δραστηριότητες: Ανάβαση – Αναρρίχηση - Ολίσθηση

Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

**Το όργανο αποτελείται** από τους 8 δοκούς διατομής 95X95 σε ύψος 700mm όπου ενδιάμεσα τοποθετούνται τα πάνελ δραστηριοτήτων και ένα τούνελ. Το όργανο αποτελείται από δραστηριότητες όπως τρίλιζα, τραπεζάκι κλπ. Επίσης υπάρχει δοκός ύψους 1780mm διατομής 95X95mm με σύνθεση δυο πάνελ που δίνουν τη μορφή δέντρου. Τα θεματικά πάνελ και τα πάνελ δραστηριοτήτων κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm.

**Το τούνελ** κατασκευάζεται από πολυεστέρα (GFRP) υψηλής αντοχής με εσωτερική διάμετρο Φ630mm και πάχος τοιχώματος 4-6 mm, έτσι ώστε να μην δημιουργείται κίνδυνος εγκλωβισμού κατά την χρήση του λόγω του ότι είναι προσπελάσιμο και από ενήλικους.

**Οι βάσεις πάκτωσης** τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία .Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποίες έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100. Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ.....(3.000,00€)**

### **ΑΤ 14 ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΙΔΙΩΝ, ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ**

#### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 3200mm

Μήκος: 6900mm

Πλάτος: 3650mm

#### **Διαστάσεις χώρου ασφαλείας**

Μέγιστο ύψος πτώσης: +1250mm

Μήκος: 8500mm

Πλάτος: 6700mm

#### **Γενικά χαρακτηριστικά**

Χρήστες: 15

Δραστηριότητες: Ανάβαση – Ολίσθηση – Παιχνίδι ρόλων – Ισοροπία – Δημιουργία -Εκπαίδευση

Ηλικιακή Ομάδα: : +1,5 (Ευκ. Προσβ. Εξ.)

Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ: ΝΑΙ

#### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

Η πρόσβαση στο όργανο θα γίνεται από τη ξύλινη σκάλα, η οποία οδηγεί στον πύργο 1250mm. Απέναντι από τη σκάλα θα υπάρχει η τσουλήθρα 2,5M, ενώ στις άλλες πλευρές του πύργου υπάρχουν το μπαλκόνι, & η γέφυρα με πλακάτζ. Από τη γέφυρα με πλακάτζ ο χρήστης θα οδηγείται στο 2<sup>ο</sup> πύργο ύψους 600mm ο οποίος στη μία πλευρά θα φέρει σκάλα αλουμινίου, στην άλλη πλευρά εκπαιδευτικό παιχνίδι τρίλιζα και στη 3<sup>η</sup> πλευρά του θα υπάρχει η γέφυρα με πατήματα.

**Η ξύλινη σκάλα θα αποτελείται από:**

- Δύο (2) ξύλινα πλαϊνά κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων 1200X160mm και πάχους 45mm.
- Τέσσερα (4) ξύλινα σκαλοπάτια κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων 750X150mm και πάχους 40mm.
- Κουπαστές από ανοξείδωτη σωλήνα Φ42. & προστατευτικά πάνελ από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 12mm
- Τα κενά που δημιουργούνται μεταξύ των σκαλοπατιών καλύπτονται με πλακάτζ θαλάσσης πάχους 9mm διαστάσεων 1160X760mm.
- Δύο (2) χαλυβδοελάσματα St-37, γαλβανισμένα εν θερμώ, διατομής 650X60X5mm για την αγκύρωση της στο έδαφος

**Ο πύργος με πατάρι ύψους 1250mm** κατασκευάζεται από αντλιοσθητικό πλακάτζ θαλάσσης διαστάσεων 1000X1000mm πάχους 21mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε τέσσερις (4) ξύλινες τρικολλητές κολώνες διαστάσεων 2 τεμ 95X95X3100mm και 2 τεμ 95X95X2860 mm. Για την προστασία από την ήλιο ή και την βροχή το πατάρι διαθέτει στέγη διαστάσεων 1000X1000mm κατασκευασμένη από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 15mm.

**Ο πύργος με πατάρι ύψους 600mm** κατασκευάζεται από αντλιοσθητικό πλακάτζ θαλάσσης διαστάσεων 1000X1000mm πάχους 21mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε τέσσερις (4) ξύλινες τρικολλητές κολώνες διαστάσεων 95X95X1700mm.

**Η τσουλήθρα** θα έχει ύψος 1250mm, πλάτος 540mm και συνολικό μήκος ολίσθησης 2450mm. Είναι τοποθετημένη στην απέναντι από την σκάλα πλευρά του παταριού και η πρόσβαση στην είσοδο της γίνεται από μία μπάρα κρατήματος διατομής Φ33. Στην αρχή της ζώνης εισόδου βρίσκονται τοποθετημένα δύο προστατευτικά κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm τα οποία προσφέρουν πλευρική προστασία. Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά προστατευτικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος ολίσθησης, κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 27mm, εγκάρσια στα οποία τοποθετείται ανοξείδωτη (INOX) λαμαρίνα διαστάσεων 2500X500X1,2mm. Για την στήριξη της λαμαρίνας και για μεγαλύτερη αντοχή σε δυναμικές καταπονήσεις, τοποθετούνται κάτω από αυτή, λωρίδες πλακάτζ θαλάσσης πάχους 15mm και ενισχύσεις από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ26X2mm. Στην αρχή της ζώνης εξόδου της τσουλήθρας τοποθετείται μία βάση αντιστήριξης ύψους 700mm κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα Φ33X2mm & Φ21X2mm, η οποία χρησιμοποιείται και για την αγκύρωση της τσουλήθρας στο έδαφος.

**Το μπαλκόνι** θα αποτελείται από ημικυκλικό πατάρι και προστατευτικά πάνελ αλουμινίου 2mm, που ενωμένα ακολουθούν το ημικυκλικό του παταριού.

**Η γέφυρα με πλακάτζ** που ενώνει τους δύο πύργους, μήκους 1200mm, θα αποτελείται από επικλινές πάτωμα κατασκευασμένο από αντλιοσθητικό πλακάτζ θαλάσσης 21mm, με χρωματιστά προστατευτικά πάνελ από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 15mm, τα οποία φέρουν ενσωματωμένο δημιουργικό παιχνίδι «βρες το μονοπάτι»

**Η κρεμαστή γέφυρα** θα αποτελείται από 5 πατήματα κατασκευασμένα από καουτσούκ

12X40X440mm με ανοξειδωτες κουπαστές Φ42 και πλαϊνό προστατευτικό δίχτυ. Η απόσταση των πατημάτων από το έδαφος είναι 350mm.

Οι σκάλες αλουμινίου αποτελούνται από αντλιοσθητικά πατήματα με αυλακωτά φύλλα αλουμινίου.

Το πάνελ εκπαιδευτικής-δημιουργικής δραστηριότητας αποτελείται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 21mm και υποστρώματα 95X95X1200mm, εκ των οποίων το ένα λειτουργεί ως υποστήριξη στο μπαλκόνι του παταριού 1250mm.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία. Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100. Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ .....(7.000,00€)**

## **ΑΤ 15 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ**

### **Γενικές διαστάσεις**

Ύψος: 3500mm

### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

Κατασκευάζεται από χαλυβδοσωλήνα σύνθετης διατομής, στη σύνδεση των οποίων τοποθετείται διακοσμητικός βραχίονας ο οποίος φέρει το φωτιστικό σώμα. Στο επάνω μέρος του ιστού τοποθετείται το φωτοβολταϊκό πάνελ & το κυτίο τοποθέτησης της μπαταρίας & του ρυθμιστή φόρτισης. Ο τρόπος αυτός της εγκατάστασης λειτουργεί ως αντικλεπτικό της μπαταρίας.

Το φωτιστικό αναλυτικά αποτελείται από:

- Σκελετό από χαλυβδοσωλήνα Φ106x4mm μήκους 3000mm & Φ60x3mm μήκους 500mm
- Διαιρετό σύνδεσμο από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο για τη προσαρμογή του διακοσμητικού βραχίονα σε ιστό διατομής Φ60mm
- Χυτοπρεσσαριστό εξάρτημα αλουμινίου για προσαρμογή ευθύγραμμου σωληνωτού βραχίονα Φ60.
- Διακοσμητικό ευθύγραμμο κυκλικό βραχίονα από χαλυβδοσωλήνα διατομής Φ60 (SYB 60/ST) για την τοποθέτηση του φωτιστικού τύπου LED
- Φωτιστικό τύπου LED
  - Προστασία έναντι υγρών & στερεών σωματιδίων IP66
  - Μηχανική κρούση IK 08
  - Κλάση μόνωσης Class II
  - Ισχύς LED από 20 έως 80W
  - Θερμοκρασία χρώματος Neutral White – 4.000K
  - Το φωτιστικό διαθέτει σταθερό βραχίονα διατομής Φ48mm

- Χρώμα κελύφους Perl light grey – RAL 9022, χρώμα σώματος Signal Black –RAL 9004
- Κατασκευάζεται σύμφωνα με τις οδηγίες & τα Πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης & φέρει σήμανση CE. Κατάλληλο για οδικό φωτισμό (εθνικών & επαρχιακών οδών ) & αστικό φωτισμό πχ οδών πόλεων, υπαίθριων χώρων, πάρκων, πλατειών κλπ
- "MONO" κυτίο τοποθέτησης ρυθμιστή φόρτισης και 1 μπαταρίας ισχύος 42AH
- "MONO" μεταλλικό πλαίσιο στήριξης μονοκρυσταλλικού φωτοβολταϊκού πάνελ διαστάσεων 1195x550mm (PL-IR/1200/1),εφοδιασμένο με χροάνη προσαρμογής σε κορυφή ιστού με δυνατότητα ρύθμισης ως προς τον κατακόρυφο και οριζόντιο άξονα για ιδανικότερο προσανατολισμό προς τον ήλιο.
- Μονοκρυσταλλικό φωτοβολταϊκό πάνελ διαστάσεων 1195x550mm, πάχους 40mm, βάρους 8kg, ισχύος 50WP (F/P-M50)
- Βάση αγκύρωσης ιστού που αποτελείται από 4 αγκύρια M16 μήκους 500mm, σε διάταξη 190x190mm για εύκολη τοποθέτηση επί τόπου στο έργο, γαλβανισμένη εν θερμώ.
- Διαιρετή ποδιά από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο για εύκολη τοποθέτηση στη βάση του ιστού και το καλύτερο δυνατό αρχιτεκτονικό αποτέλεσμα. Καλύπτει πλήρως την πλάκα έδρασης του ιστού και τις απολήξεις των αγκυριών προστατεύοντας παράλληλα το σπείρωμα τους. Εύκολη συντήρηση καθώς προσθαφαιρείται χωρίς απεγκατάσταση του ιστού.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ .....(1.500,00€)**

#### **ΑΤ 16 ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm**

##### **Γενικές διαστάσεις**

Πάχος: 40mm

Μήκος: 500mm

Πλάτος: 500mm

##### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας για χώρους όπως παιδότοποι , αυλές σχολείων , χώροι άθλησης , πάρκα κυκλοφοριακής αγωγής και όπου αλλού απαιτείται ανάγκη προστασίας από τραυματισμούς κατά την πτώση των παιδιών. Παρασκευάζεται κατά 90% από κόκκους ανακυκλωμένων ελαστικών και 10% από πολυμερισμένη πολυουρεθάνη σε πλακίδια με σύστημα ολικής ποιότητας ISO 9001 και με πιστοποίηση EN 1177. Στο επάνω μέρος του δαπέδου υπάρχει επίστρωση από έγχρωμο EPDM, ενώ το κάτω μέρος κατασκευάζεται από ανακυκλωμένο υλικό τύπου SBR. Οι άνω ακμές είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες. Η βάση του πλακιδίου αποτελείται από πλέγμα για καλύτερη αντικραδασμική απόδοση και κυκλοφορίας των υδάτων. Τα πλακίδια συνδέονται μεταξύ τους με ειδικούς πλαστικούς πύρους και όπου χρειαστεί επικολλούνται με κόλλα πολυουρεθάνης. Το υλικό είναι 100% ανακυκλώσιμο, φιλικό προς το περιβάλλον & έχει ελάχιστο κόστος συντήρησης & επισκευής. Επίσης είναι υδατοπερατό με άριστη αντοχή στις καιρικές συνθήκες.

Το προϊόν οφείλει να εξασφαλίζει το απαραίτητο ύψος πτώσης κατά EN 1177:2018 ίσο με 1300mm. (βάρος 26,00 kg/m<sup>2</sup> περίπου)

Πριν την εκτέλεση της εργασίας, ο ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει την έγκριση του υλικού από την Υπηρεσία, με προσκόμιση όλων των αναγκαίων πιστοποιητικών ποιότητας και όσων δειγμάτων απαιτηθούν. Απαραίτητη προϋπόθεση για την τελική επιλογή του προμηθευτή είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO9001. Επίσης απαραίτητη

προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση του ύψους πτώσης κατά EN 1176-1:2017 και EN 1177:2018, σύμφωνα με πιστοποίηση έγκριτου οργανισμού ποιότητας.

Όλες οι αναγκαίες εργασίες που απαιτούνται για την κατασκευή της βάσης του σκυροδέματος πάνω στο οποίο θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, θα έχουν υλοποιηθεί από τον Δήμο

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ .....(50,00€)**

#### **ΑΤ 17 ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 10,0cm**

##### **Γενικές διαστάσεις**

Πάχος: 100mm

Μήκος: 500mm

Πλάτος: 500mm

##### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας για χώρους όπως παιδότοποι , αυλές σχολείων , χώροι άθλησης , πάρκα κυκλοφοριακής αγωγής και όπου αλλού απαιτείται ανάγκη προστασίας από τραυματισμούς κατά την πτώση των παιδιών. Παρασκευάζεται κατά 90% από κόκκους ανακυκλωμένων ελαστικών και 10% από πολυμερισμένη πολυουρεθάνη σε πλακίδια με σύστημα ολικής ποιότητας ISO 9001 και με πιστοποίηση EN 1177. Στο επάνω μέρος του δαπέδου υπάρχει επίστρωση από έγχρωμο EPDM, ενώ το κάτω μέρος κατασκευάζεται από ανακυκλωμένο υλικό τύπου SBR. Οι άνω ακμές είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες. Η βάση του πλακιδίου αποτελείται από πλέγμα για καλύτερη αντικραδασμική απόδοση και κυκλοφορίας των υδάτων. Τα πλακίδια συνδέονται μεταξύ τους με ειδικούς πλαστικούς πύρους και όπου χρειαστεί επικολλούνται με κόλλα πολυουρεθάνης. Το υλικό είναι 100% ανακυκλώσιμο, φιλικό προς το περιβάλλον & έχει ελάχιστο κόστος συντήρησης & επισκευής. Επίσης είναι υδατοπερατό με άριστη αντοχή στις καιρικές συνθήκες.

Το προϊόν οφείλει να εξασφαλίζει το απαραίτητο ύψος πτώσης κατά EN 1177:2018 ίσο με 2400mm. (βάρος 65,00 kg/m<sup>2</sup> περίπου)

Πριν την εκτέλεση της εργασίας, ο ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει την έγκριση του υλικού από την Υπηρεσία, με προσκόμιση όλων των αναγκαίων πιστοποιητικών ποιότητας και όσων δειγμάτων απαιτηθούν. Απαραίτητη προϋπόθεση για την τελική επιλογή του προμηθευτή είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO9001. Επίσης απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση του ύψους πτώσης κατά EN 1176-1:2017 και EN 1177:2018, σύμφωνα με πιστοποίηση έγκριτου οργανισμού ποιότητας.

Όλες οι αναγκαίες εργασίες που απαιτούνται για την κατασκευή της βάσης του σκυροδέματος πάνω στο οποίο θα τοποθετηθεί το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, θα έχουν υλοποιηθεί από τον Δήμο

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ .....(95,00€)**

#### **ΑΤ 18 ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

##### **Γενική Τεχνική περιγραφή**

Θα υπάρχει η περιοχή πληροφοριών διαστάσεων 40x30cm κατασκευασμένη από γαλβανισμένη λαμαρίνα, επάνω στην οποία υπάρχουν τυπωμένες οι απαραίτητες πληροφορίες βάση των οδηγιών του Προγράμματος «Φιλόδημος II», δηλ. τεχνικές προδιαγραφές, χρώματα, διαστάσεις,

γραμματοσειρές, λογότυπα, κλπ. Η στήριξη θα γίνεται στην είσοδο της παιδικής χαράς με ειδικούς συνδέσμους.

**ΤΙΜΗ ΕΥΡΩ : ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ .....(60,00€)**

Χαλκίδα 31 / 1 / 2020

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

**Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Τ.Ε.Ν.Ε & Μ**

**Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ  
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**

**ΜΑΡΙΑ ΚΑΡΑΒΑ**

Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ**

Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ**

Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ  
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ»

Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II (ΠΔΕ 2018 -  
ΣΑΕ055 / ΚΩΔ. 2017ΣΕ05500010)

α/α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	ΚΟΥΝΙΑ 2 ΘΕΣΕΩΝ ΜΙΚΤΗ (1Π+1Ν)	ΤΕΜ	5	1.900,00 €	9.500,00 €
2	ΚΟΥΝΙΑ 3 ΘΕΣΕΩΝ ΜΙΚΤΗ (2Π+1Ν)	ΤΕΜ	4	2.100,00 €	8.400,00 €
3	ΞΥΛΙΝΗ ΚΟΥΝΙΑ ΦΩΛΙΑ	ΤΕΜ	1	2.800,00 €	2.800,00 €
4	ΞΥΛΙΝΗ ΤΡΑΜΠΑΛΑ 2 ΘΕΣΕΩΝ	ΤΕΜ	8	590,00 €	4.720,00 €
5	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΡΦΗ	ΤΕΜ	2	500,00 €	1.000,00 €
6	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 4 ΘΕΣΕΩΝ	ΤΕΜ	6	700,00 €	4.200,00 €
7	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2Θ & ΓΙΑ ΑΜΕΑ	ΤΕΜ	5	850,00 €	4.250,00 €
8	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ BASKET ΑΜΕΑ	ΤΕΜ	1	1.400,00 €	1.400,00 €
9	ΞΥΛΙΝΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΜΕ ΣΚΕΠΗ	ΤΕΜ	3	4.150,00 €	12.450,00 €
10	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΙΩΝ, ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ	ΤΕΜ	1	7.330,00 €	7.330,00€
11	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΕΙΣ & ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	ΤΕΜ	2	10.000,00 €	20.000,00 €
12	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ, ΤΟΥΝΕΛ & ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ	ΤΕΜ	2	4.500,00 €	9.000,00 €
13	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ	ΤΕΜ	2	3.000,00 €	6.000,00 €
14	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΙΩΝ, ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ	ΤΕΜ	2	7.000,00 €	14.000,00 €
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ	ΤΕΜ	27	1.500,00 €	40.500,00 €
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	m2	1190	50,00 €	59.500,00 €
17	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 10,0cm	m2	150	95,00 €	14.250,00 €
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>219.300,00 €</b>
				<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>52.632,00 €</b>
				<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>271.932,00 €</b>

Χαλκίδα ... / ... / 2020

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΜΑΡΙΑ ΚΑΡΑΒΑ  
Π.Ε ΠΟΛ ΜΗΧ

Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Τ.Ε.Ν.Ε & Μ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ  
Π.Ε. ΠΟΛ. ΜΗΧ.

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ  
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ  
Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.**

Της επιχείρησης ..... , με  
 έδρα ..... , οδός ..... , αριθμός ..... ,  
 τηλέφωνο ..... , fax.....

α/α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	ΚΟΥΝΙΑ 2 ΘΕΣΕΩΝ ΜΙΚΤΗ (1Π+1Ν)	ΤΕΜ	5		
2	ΚΟΥΝΙΑ 3 ΘΕΣΕΩΝ ΜΙΚΤΗ (2Π+1Ν)	ΤΕΜ	4		
3	ΞΥΛΙΝΗ ΚΟΥΝΙΑ ΦΩΛΙΑ	ΤΕΜ	1		
4	ΞΥΛΙΝΗ ΤΡΑΜΠΑΛΑ 2 ΘΕΣΕΩΝ	ΤΕΜ	8		
5	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΜΟΡΦΗ	ΤΕΜ	2		
6	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 4 ΘΕΣΕΩΝ	ΤΕΜ	6		
7	ΤΡΑΜΠΑΛΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ 2Θ & ΓΙΑ ΑΜΕΑ	ΤΕΜ	5		
8	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ BASKET ΑΜΕΑ	ΤΕΜ	1		
9	ΞΥΛΙΝΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΜΕ ΣΚΕΠΗ	ΤΕΜ	3		
10	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΙΩΝ, ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ	ΤΕΜ	1		
11	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΕΙΣ & ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ	ΤΕΜ	2		
12	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕ ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ, ΤΟΥΝΕΛ & ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ	ΤΕΜ	2		
13	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ	ΤΕΜ	2		
14	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΠΑΙΔΙΩΝ, ΝΗΠΙΩΝ & ΑΜΕΑ	ΤΕΜ	2		
15	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ	ΤΕΜ	27		
16	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4,0cm	m2	1190		
17	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 10,0cm	m2	150		
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	
				<b>ΦΠΑ 24%</b>	
				<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	

**Δηλώνω ότι έλαβα γνώση των όρων της παραπάνω διακήρυξης και τους αποδέχομαι ανεπιφύλακτα**

Χαλκίδα .../.../.....

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**



**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ  
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ»**

Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II (ΠΔΕ 2018 -



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.**

**Άρθρο 1ο: Αντικείμενο της προμήθειας**

Με την μελέτη αυτή προβλέπεται να γίνει η προμήθεια και τοποθέτηση **νέου εξοπλισμού παιδικών χαρών σε περιοχές αρμοδιότητας του Δήμου Χαλκιδέων** με σκοπό την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στον τομέα της ψυχαγωγίας των ανηλίκων.

**Άρθρο 2ο: Διατάξεις που ισχύουν**

Η προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις:

- Ν.2307/1995/Α'113 «Προσαρμογή νομοθεσίας αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών στις διατάξεις για τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
- Ν.2539/1997/Α'244 «Συγκρότηση Πρωτοβάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης».
- Ν.3463/2006/Α'114 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- Ν.3548/2007/Α'68 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό τύπο και άλλες διατάξεις»
- Ν.3801/2009/Α'163, «Ρυθμίσεις θεμάτων προσωπικού με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου και άλλες διατάξεις οργάνωσης και λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης »
- Ν.3852/2010/Α'87 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης - πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Ν.3979/2011/Α'138 «για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις».
- Του Ν.3886/2010/Α'173 «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων - Εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας με την οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989(L395) και την οδηγία 92/13/ΕΟΚ του συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L76) όπως τροποποιήθηκαν με την οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335).
- Ν.4152/2013/Α'107 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012, 4127/2013».
- Της Π.Ν.Π «έγκριση των σχεδίων των συμβάσεων τροποποίησης της κύριας σύμβασης χρηματοδοτικής διευκόλυνσης /άρθρο 4» ΦΕΚ Α'240/12-12-2012
- Το Ν. 3861/ΦΕΚ 112α'/13-7-2010 « Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων στο διαδίκτυο Πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ & άλλες δ/ξεις»
- Το Ν. 4013/11 (ΦΕΚ 204Α/15-9-2011), «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» άρθρο 11 &

- άρθρο 38 του Ν. 4412/2016.
- Το Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α/29-5-2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με την υποπαράγραφο στ20, του πρώτου άρθρου του Ν. 4254/2014 (ΦΕΚ 85/Α/7-4- 2014).
  - Την Υ.Α. Π.Ι /2390/16-10-2013 (ΦΕΚ 2677/Β/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)».
  - Το Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 143Α/28-6-2014) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της οδηγίας 2011/85/ΕΕ), δημόσιο λογιστικό & άλλες δι'ξεις πλην των άρθρων 132-133-134 με την τροποποίηση του Ν.4412/2016.
  - Το Νόμο 4412/2016 "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)".
  - Το Ν. 4555/18 (ΦΕΚ 133/19-07-18) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας- Ενίσχυση της συμμετοχής- Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των ΟΤΑ (Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι») - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ- Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή της ιθαγένειας και την πολιτογράφηση- Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις».
  - Το Π.Δ. 80/2016(ΦΕΚ 145/05-08-16)

Όπως τυχόν έχουν τροποποιηθεί και σήμερα ισχύουν.

### **Άρθρο 3ο :Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Διακήρυξη δημοπρασίας.
- β) Τιμολόγιο μελέτης
- γ) Προϋπολογισμός και προσφορά.
- δ) Συγγραφή υποχρεώσεων.
- ε) Τεχνική περιγραφή
- ζ) Τεχνικές Προδιαγραφές

### **Άρθρο 4ο -Τρόπος εκτέλεσης**

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με Ηλεκτρονικό Ανοικτό Διαγωνισμό, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή. Η προσφερόμενη τιμή θα περιέχει όλους τους νόμιμους φόρους και κρατήσεις.

**Οι όροι εκτέλεσης της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή**

### **Άρθρο -5ο Εγγυημένη Διάρκεια**

**Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να καταθέσουν στον Φάκελο Δικαιολογητικά Συμμετοχής, σύμφωνα με τη Διακήρυξη επί ποινή αποκλεισμού Υπεύθυνη δήλωση που θα δηλώνει: ότι ο χρόνος εγγυήσεως για την καλή ποιότητα της προμήθειας ορίζεται σε **δύο (2) έτη έναντι φθοράς στο χρόνο**, από την ημερομηνία παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.**

Κατά τη διάρκεια του χρόνου τούτου, ο ανάδοχος ευθύνεται για κάθε ατέλεια, βλάβη ή αδικαιολόγητη φθορά της προμήθειας, εκτός εάν αυτή προέρχεται από ανωτέρα βία ή κακή χρήση οπότε εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

#### **Άρθρο 6ο: Εγγυήσεις συμμετοχής, καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας Εγγυητική επιστολή συμμετοχής**

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, **το ύψος της οποίας καθορίζεται στο ποσοστό του 2%** της εκτιμώμενης συνολικής αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να έχει ισχύ τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες, μετά την λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής. Η εγγυητική επιστολή αυτή επιστρέφεται όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

#### **Εγγυητική καλής εκτέλεσης**

Εγγυητική **καλής εκτέλεσης** της σύμβασης που κατατίθεται κατά την υπογραφή της σύμβασης ( σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016 ) που αφορά την προμήθεια το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό **5%** της αξίας της σύμβασης, χωρίς το ΦΠΑ. Η εγγυητική αυτή θα επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του εξοπλισμού όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

#### **Εγγυητική καλής λειτουργίας**

Πέραν των απαιτούμενων εγγυήσεων καλής εκτέλεσης ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας για την εγγυημένη – διάρκεια **δύο ετών**, όπως ορίζεται στα τεύχη της μελέτης και στο άρθρο 4 της οικείας συγγραφής υποχρεώσεων, θα καταθέσει, ταυτόχρονα με την παράδοση του εξοπλισμού, **εγγύηση καλής λειτουργίας** το ύψος της οποίας καθορίζεται **σε ποσοστό 2%** επί της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς το Φ.Π.Α. Οι εγγυητικές καταπίπτουν στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

#### **ΑΡΘΡΟ 7ο - Σύμβαση**

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από της υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού και την κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, και λειτουργίας και η διάρκεια ισχύος της είναι έξι μήνες.

Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας και τοποθέτησης των οργάνων στα σημεία που θα υποδείξουν οι υπηρεσίες.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

- Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα.
- Παραλήφθηκε οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) η ποσότητα που παραδόθηκε.
- Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος.
- Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύτηκαν οι σχετικές εγγυήσεις.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των οργάνων μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτερος σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον ελληνικό τύπο βαρύνει τον ανάδοχο.

Ο Φ.Π.Α. θα βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με τους φόρους, τα τέλη και κρατήσεις που κατά Νόμο ισχύουν .

## **ΑΡΘΡΟ 8ο - Παραλαβή -Παράδοση**

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος.

Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με τον ακόλουθο τρόπο

- Με μακροσκοπική εξέταση της πληρότητας και εμφάνισης ( ως προς την εφαρμογή αυτών που προβλέπονται από την τεχνική περιγραφή) τα κατασκευής, σε συνδυασμό τα υποβληθέντα πιστοποιητικά που θα προσκομιστούν από τον ανάδοχο για τα υλικά, μετά την παράδοση και εγκατάσταση αφού δοκιμαστούν και λειτουργούν χωρίς προβλήματα.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

**Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα παραλαβής σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.**

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) και κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να

παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στον καθοριζόμενο από τα σύμβαση χρόνο.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

#### **ΑΡΘΡΟ 9ο - Αριότητα των κατασκευών – Φθορές στις εγκαταστάσεις από τον ανάδοχο**

Όλες οι εργασίες για την τοποθέτηση του εξοπλισμού θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα Συμβατικά στοιχεία, Τεύχη και Σχέδια. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πιστά τα σχέδια της μελέτης και να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας για την πλήρη, τέλεια και σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής, τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές, εκτέλεση των εργασιών τοποθέτησης της προμήθειας.

Οποιαδήποτε φθορά ή ζημία που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο, που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν τη ζημία ή τη φθορά στην πρότερη τους κατάσταση. Σχετικά με τις βλάβες στα έργα και την αναγνώριση αποζημιώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4412/2016.

Σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών τοποθέτησης, ακόμη και μετά την αποπεράτωσή τους, ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της καθαριότητας και για την απομάκρυνση ή καταστροφή των άχρηστων υλικών και άλλων απορριμάτων σε μέρη και με τρόπο που θα εγκρίνουν οι Δημόσιες Αρχές

#### **ΑΡΘΡΟ 10ο – Κρατήσεις / Τρόπος Πληρωμής**

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :  
Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών  
Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.  
Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

### **ΑΡΘΡΟ 11ο – Υποχρεώσεις αναδόχου**

Ο προμηθευτής υποχρεούται να τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν4412/16. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των Δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους (άρθρο 18 παρ.2 και άρθρο 53 παρ.2 του Ν.4412/16).

Ο ανάδοχος θα πρέπει:

- Να συμμορφώνεται με την οδηγία 92/57/ΕΕ, που αναφέρεται στις «Ελάχιστες απαιτήσεις Υγιεινής και ασφάλειας προσωρινών και κινητών Εργοταξίων» καθώς και στην Ελληνική Νομοθεσία σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας (Π.Δ. 17/96 και Π.Δ. 159/99 κλπ.),
- Να διαθέτει και να χρησιμοποιεί το συνεργείο του μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ),
- Να διατηρεί τον εξοπλισμό καθαρό και σε καλή κατάσταση και να αποκαθιστά τυχόν ελλείψεις του χωρίς καθυστέρηση,
- Να συμμορφώνεται με τις εντολές των επιβλεπόντων.
- Να συντονίζει τις εργασίες του μαζί με τα άλλα συνεργεία των οποίων οι εργασίες θα πρέπει να προηγηθούν ή να ακολουθήσουν, ώστε να μην παρουσιαστούν εμπόδια, καθυστερήσεις και κακοτεχνίες στην διαδοχή των εργασιών
- Να αντικαθιστά με δική του δαπάνη οποιαδήποτε εργασία ή υλικό, που μπορεί να οφείλεται στην κακή εφαρμογή εγκατάστασης. Στην περίπτωση που η κακοτεχνία μπορεί να αποκατασταθεί και αφού συμφωνήσει η Υπηρεσία με αυτό, ο Ανάδοχος μπορεί να προβεί σε αυτές τις ενέργειες εφόσον αυτές δεν αποβαίνουν σε βάρος της αισθητικής εμφάνισης ή της αντοχής και οπωσδήποτε χωρίς να τροποποιείται η λειτουργία της κατασκευής.
- Στην περίπτωση που προκληθούν βλάβες στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις κατά την διάρκεια

των εργασιών εγκατάστασης ή κατά τη διάρκεια των φορτοεκφορτώσεων υπό ευθύνη του Αναδόχου η οικονομική ευθύνη αποκατάστασής τους βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

- Ο ανάδοχος οφείλει μετά το πέρας των εργασιών εγκατάστασης να αφήσει το εργοτάξιο καθαρό και τακτοποιημένο και να απομακρύνει με δική του ευθύνη υλικά που αφορούν σε συσκευασίες ή σε εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης

Χαλκίδα 31 / 1 / 2020

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Τ.Ε.Ν.Ε & Μ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ  
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

**ΜΑΡΙΑ ΚΑΡΑΒΑ**  
Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΚΟΥΡΑ**  
Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ**  
Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

