

ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΚΩ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αρ. Προμήθειας : 24/ 2020

Αναβάθμιση παιδικών χαρών  
Δήμου Κω

## *Αναβάθμιση παιδικών χαρών Δήμου Κω*

Προϋπολογισμός : 216.482,76 €

ΜΑΙΟΣ 2020

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τεχνική Έκθεση .....	3
Ενδεικτικοί Προϋπολογισμοί .....	6
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές .....	16
Περιγραφή ανά παιδική χαρά .....	51



**ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΩ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**Αρ. Μελέτης 24/ 2020**

**Αναβάθμιση παιδικών χαρών**  
**Δήμου Κω**

## **Τεχνική Έκθεση**

Γενικά, η παρούσα μελέτη συντάσσεται και αναφέρεται στις δαπάνες προμήθειας και τοποθέτησης οργάνων δαπέδων ασφαλείας σε πέντε παιδικές χαρές του Δήμου Κω. Επίσης περιλαμβάνονται και οι δαπάνες του συνόλου των απαραίτητων εργασιών για την πλήρη εγκατάσταση των δαπέδων και των υπό προμήθεια ειδών, καθώς και όλες οι απαιτούμενες εργασίες που προβλέπονται ώστε μετά από την αποπεράτωση αυτών, οι χώροι που φιλοξενούν τις παιδικές χαρές να κρίνονται ασφαλείς και να τηρούν τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Η παρούσα μελέτη σκοπεύει στην βελτίωση, αναβάθμιση πέντε συνολικά παιδικών χαρών του Δήμου Κω, με σκοπό να γίνουν κατάλληλοι χώροι για χρήση και να είναι έτοιμοι για πιστοποίηση, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 93118-05-2009) όπου καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών Δήμων και Κοινοτήτων, όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει, καθώς και τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης EN 1176 και EN 1177.

Η μέριμνα για άμεση αναδιαμόρφωση των παιδικών χαρών με στόχο την αποκατάσταση της καταλληλότητας τους κρίνεται μείζονος σημασίας, λόγω του ότι όλοι οι χώροι στερούνται βασικών προδιαγραφών ασφαλείας και δεν μπορούν να πιστοποιηθούν σύμφωνα με τις προαναφερθείσες προδιαγραφές ασφαλούς λειτουργίας.

Ο σχεδιασμός και η οργάνωση των παιδικών χαρών ακολουθεί τις αρχές αειφόρου σχεδιασμού, δηλαδή διασφαλίζει το μικρότερο δυνατό περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσα από την παροχή βέλτιστης ποιότητας. Επίσης έχουν ληφθεί υπόψη η πρόσβαση σε αυτές και συμμορφώνονται βάσει της εγκυκλίου του ΥΠΕΧΩΔΕ «Πρόγραμμα Προσβασιμότητας στους Δήμους» και της απόφασης του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. με αριθ. οικ. 52488/16.11.2001 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών», (ΦΕΚ Β' /18/15.01.2002).

Βασικός στόχος των παρεμβάσεων που προτείνονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης είναι η αναβάθμιση και η λειτουργική αποκατάσταση των χώρων αυτών, μέσω της αντικατάστασης του υπάρχοντος εξοπλισμού την προμήθεια και την τοποθέτηση νέου εξοπλισμού, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών.

Συνοπτικά η προμήθεια, όπως προαναφέρθηκε, αφορά πέντε περιπτώσεις παιδικών χαρών του Δήμου Κω όπως επιγραμματικά παρουσιάζονται παρακάτω:

1. Παιδική χαρά που βρίσκεται στην πόλη της Κω, στην περιοχή Κρητικά – **(Αλί Μπαμπά)**, του Δήμου Κω. Η συνολική έκταση του χώρου που συμπεριλαμβάνει την παιδική χαρά στην υφιστάμενη κατάστασή της είναι περίπου **325,00 τ.μ.**
2. Παιδική χαρά που βρίσκεται στη περιοχή **Πλατάνι** και βρίσκεται στο κέντρο της πόλης της Κω. Η συνολική έκταση του χώρου που συμπεριλαμβάνει την παιδική χαρά στην υφιστάμενη κατάστασή της είναι περίπου **530,00 m2.**
3. Παιδική χαρά που βρίσκεται στη οδό **Γ' Σεπτεμβρίου** και βρίσκεται στην πόλη της Κω Ο χώρος παιχνιδιού έχει επιφάνεια περίπου **350,00 m2.** και βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα της πόλης της Κω.
4. Παιδική χαρά που βρίσκεται στην πόλη της Κω, στην **περιοχή Πρώην Ανθόκηπου**. Η συνολική έκταση του χώρου που συμπεριλαμβάνει την παιδική χαρά στην υφιστάμενη κατάστασή της είναι περίπου **360,00 τ.μ.**
5. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Αντιμάχειας**. Η συνολική έκταση του χώρου που συμπεριλαμβάνει την παιδική χαρά στην υφιστάμενη κατάστασή της είναι περίπου **835,00 τ.μ.**

### **ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Τα οικοπέδα προς διαμόρφωση που αφορούν στους χώρους παιχνιδιού παιδικων χαρών του Δήμου Κω βρίσκονται σε δημοτικούς χώρους που πληρούν τις αναφερόμενες προδιαγραφές της Υπουργικής Απόφασης 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ**

Ο σχεδιασμός της εκάστοτε παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου, τις προδιαγραφές EN 1176 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή Παιδικών Χαρών, καθώς και την Υπουργική Απόφαση 28492/ 18.05.2009, στην οποία καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και λειτουργία των Παιδικών Χαρών.

Για τον σχεδιασμό της προσβασιμότητας ατόμων με αναπηρία ακολουθούνται οι Οδηγίες Σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους».

Ο έλεγχος της ασφάλειας του εξοπλισμού παιχνιδότοπων διενεργείται με βάση την σειρά των υιοθετημένων και στην Ελλάδα ευρωπαϊκών προτύπων της CEN (Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης), EN 1176 (μέρη 1 έως 7) και EN 1177.

Τα πρότυπα καθορίζουν τις προδιαγραφές ασφαλείας που πρέπει να πληρούνται καθώς και τις απαιτήσεις για την εγκατάσταση, την διευθέτηση του χώρου, τον έλεγχο, την συντήρηση και την λειτουργία των παιχνιδότοπων.

Προτείνεται λοιπόν αφενός ο σχεδιασμός της εκάστοτε Παιδικής Χαράς να γίνει βάσει των προϋποθέσεων που ισχύουν για την πιστοποίησή της και αφετέρου η κατάλληλη σχεδίαση της Παιδικής Χαράς να έχει ως στόχο την βέλτιστη σωματική και πνευματική ανάπτυξη των παιδιών διαφορετικών ηλικιακών ομάδων και διαφορετικών κινητικών ικανοτήτων, την κοινωνικοποίησή τους, αλλά και την δημιουργία ενός ευχάριστου χώρου αναμονής και ξεκούρασης για τους ενήλικες συνοδούς.

Στο Παράρτημα 3, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας, και για κάθε επιμέρους περίπτωση παιδικής χαράς, αναφέρονται γενικά στοιχεία και η σημερινή κατάσταση του υπό διαμόρφωση χώρου. Επίσης αναφέρονται όλες οι προμήθειες καινούριων ειδών, ώστε αφότου ολοκληρωθούν οι παρεμβάσεις οι παιδικές χαρές να συνιστούν λειτουργικούς και ελκυστικούς χώρους αναψυχής.

Στην παρούσα Μελέτη ελήφθησαν υπόψη και τα φύλλα ελέγχου που συντάχθηκαν έπειτα από αυτοψία και επιθεωρήσεις στους χώρους κάθε παιδικής χαράς.

### **ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ**

Όσον αφορά το θέμα της καταλληλότητας των χώρων που φιλοξενούν τις υφιστάμενες παιδικές χαρές που απασχολούν την παρούσα μελέτη, πληρούνται οι ελάχιστες απαιτήσεις και κριτήρια, όπως αυτά ορίζονται στην Εγκύκλιο 44 (Αρ. Πρωτ. 30681/07-08-2014) "Τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/2009 (Β'931) απόφασης περί οργάνωσης και λειτουργίας παιδικών χαρών των ΟΤΑ", μέρος Β. Υφιστάμενες παιδικές χαρές.

Δηλαδή δεν βρίσκονται δίπλα σε περιοχές που εγκυμονούν κινδύνους (όπως για παράδειγμα κατολισθήσεις, κατακρημνίσεις, εστίες μόλυνσεων κλπ.). Επιπλέον τηρούνται όλα τα κριτήρια του άρθρου 2 της νέας Υ.Α. 27934 (ΦΕΚ 2029/25-07-2014).

## Ενδεικτικοί Προϋπολογισμοί

### Επιμέρους Ενδεικτικοί Προϋπολογισμοί ανά Παιδική Χαρά

Παρακάτω παρατίθενται οι επιμέρους προϋπολογισμοί των προμηθειών για τις περιπτώσεις των παιδικών χαρών που αναφέρθηκαν παραπάνω. Οι εργασίες και οι χώροι τοποθέτησης των υπό προμήθεια εξοπλισμών παρουσιάζονται αναλυτικά στις Επιμέρους Τεχνικές Εκθέσεις του Παραρτήματος της παρούσας. Το αθροιστικό αποτέλεσμα των Επιμέρους Προϋπολογισμών συνοψίζεται στον **Συνολικό Ενδεικτικό Προϋπολογισμό** που αποτελεί και την δαπάνη που προβλέπει η παρούσα Μελέτη που εκπονήθηκε.

Οι παρακάτω επιμέρους προϋπολογισμοί αφορούν τις περιπτώσεις:

1. Παιδική χαρά που βρίσκεται στην περιοχή **Κρητικά (Αλί Μπάμπα)** της πόλης της Κω.
2. Παιδική χαρά που βρίσκεται στην περιοχή **Πλάτανη** της πόλης της Κω.
3. Παιδική χαρά που βρίσκεται στην οδό **Γ' Σεπτεμβρίου** της πόλης της Κω.
4. Παιδική χαρά που βρίσκεται στην περιοχή **Πρώην Ανθόκηπου** της πόλης της Κω.
5. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον **οικισμό Αντιμάχειας**.

1. Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας				Παιδική χαρά στην περιοχή Αλί Μπαμπά	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Εξοπλισμός παιχνιδιού</b>					
1	Κούνια δύο θέσεων - νηπίων	τεμ.	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
2	Κούνια με θέση στεφάνι	τεμ.	1,00	1.500,00 €	1.500,00 €
3	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ.	1,00	600,00 €	600,00 €
4	Γέφυρα ισορροπίας με πατήματα	τεμ.	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
5	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ.	2,00	120,00 €	240,00 €
<b>B. Δάπεδα - Επιστρώσεις</b>					
6	Ελαστικά πλακίδια δαπέδου ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,50 μ. έγχρωμο, με υπόβαση	μ <sup>2</sup>	171,00	73,00 €	12.483,00 €
7	Τεχνητοί κυβόλιθοι από σκυρόδεμα	μ2	60,00	17,00 €	1.020,00 €
<b>Γ. Φωτιστικά</b>					
8	Επιστύλιο φωτιστικό σώμα	τεμ.	3,00	950,00 €	2.850,00 €
<b>Δ. Αστικός εξοπλισμός</b>					
9	Πληροφοριακή πινακίδα εισόδου	τεμ.	1,00	400,00 €	400,00 €
10	Πόρτα περίφραξης παιδικής χαράς	τεμ.	2,00	350,00 €	700,00 €
11	Βρύση προκατασκευασμένη	τεμ.	1,00	500,00 €	500,00 €
12	Παγκάκι ξύλινο χωρίς πλάτη	τεμ.	5,00	220,00 €	1.100,00 €
13	Κάδος απορριμμάτων	τεμ.	2,00	180,00 €	360,00 €
<b>Ε. Περιφράξεις</b>					
14	Περίφραξη ξύλινη ύψος 1,10 μ.	μ.	78,00	75,00 €	5.850,00 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>ΣΤ. Πιστοποιήσεις</b>					
15	Πιστοποίηση παιδικής χαρά	τεμ.	1,00	300,00 €	300,00 €
				Σύνολο 1 :	<b>29.903,00 €</b>
				Φ.Π.Α 17%	<b>5.083,51 €</b>
				Επιμέρους Σύνολο	<b>34.986,51 €</b>

2. Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας				Δήμος Κω	
				Παιδική χαρά Πλατανίου	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Εξοπλισμός παιχνιδιού</b>					
1	Ταλαντευόμενο εξοπλισμός ελατηρίου - παιδων	τεμ.	1,00	540,00 €	540,00 €
2	Ταλαντευόμενο εξοπλισμός ελατηρίου - νηπίων	τεμ.	1,00	560,00 €	560,00 €
3	Κούνια δύο θέσεων - παιδων & νηπίων	τεμ.	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
4	Κούνια με θέση στεφάνι	τεμ.	1,00	1.500,00 €	1.500,00 €
5	Τσουλήθρα ξύλινη με πατάρι - νηπίων	τεμ.	1,00	1.100,00 €	1.100,00 €
6	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ.	1,00	600,00 €	600,00 €
7	Δοκός ισορροπίας	τεμ.	1,00	450,00 €	450,00 €
8	Σύνθετο όργανο παιδων με σκάλα αναρρίχησης	τεμ.	1,00	15.000,00 €	15.000,00 €
<b>B. Δάπεδα - Επιστρώσεις</b>					
9	Ελαστικά πλακίδια δαπέδου ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,50 μ. έγχρωμο	μ <sup>2</sup>	189,00	50,00 €	9.450,00 €
10	Τσιμεντοκονία πάχους 3 εκ.	μ <sup>2</sup>	65,00	23,00 €	1.495,00 €



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>Γ. Φωτιστικά</b>					
11	Επιστύλιο φωτιστικό σώμα	τεμ.	2,00	950,00 €	1.900,00 €
<b>Δ. Αστικός εξοπλισμός</b>					
12	Πληροφοριακή πινακίδα εισόδου	τεμ.	1,00	400,00 €	400,00 €
13	Πόρτα περίφραξης παιδικής χαράς	τεμ.	1,00	350,00 €	350,00 €
14	Παγκάκι ξύλινο χωρίς πλάτη	τεμ.	2,00	220,00 €	440,00 €
15	Παγκάκι ξύλινο με πλάτη	τεμ.	4,00	250,00 €	1.000,00 €
16	Κάδος απορριμμάτων	τεμ.	2,00	180,00 €	360,00 €
<b>Ε. Περιφράξεις</b>					
17	Περίφραξη ξύλινη ύψους 1,10 μ.	μ.	62,00	75,00	4.650,00 €
<b>ΣΤ. Πιστοποιήσεις</b>					
18	Πιστοποίηση παιδικής χαράς	τεμ.	1,00	300,00 €	300,00 €
				<b>Σύνολο 2 :</b>	<b>41.095,00 €</b>
				Φ.Π.Α 17%	<b>6.986,15 €</b>
				Επιμέρους Σύνολο :	<b>48.081,15 €</b>

3. Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας				Δήμος Κω	
				Παιδική χαρά Γ Σεπτεμβρίου	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>Α. Εξοπλισμός παιχνιδιού</b>					
1	Ταλαντευόμενο εξοπλισμός ελατηρίου - παιδών	τεμ.	1,00	540,00 €	540,00 €
2	Ταλαντευόμενο εξοπλισμός ελατηρίου - νηπίων	τεμ.	1,00	560,00 €	560,00 €
3	Κούνια δύο θέσεων - παιδών & νηπίων	τεμ.	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
4	Κούνια με θέση στεφάνι	τεμ.	1,00	1.500,00 €	1.500,00 €
5	Τσουλήθρα ξύλινη με πατάρι - νηπίων	τεμ.	1,00	1.100,00 €	1.100,00 €
6	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ.	1,00	600,00 €	600,00 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
7	Σύνθετο όργανο παιδων και νηπίων	τεμ.	1,00	7.450,00 €	7.450,00 €
<b>Β. Δάπεδα - Επιστρώσεις</b>					
8	Ελαστικά πλακίδια δαπέδου ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,50 μ. έγχρωμο, με υπόβαση	μ <sup>2</sup>	232,00	73,00 €	16.936,00 €
9	Τεχνητοί κυβόλιθοι από σκυρόδεμα	μ2	67,00	17,00 €	1.139,00 €
<b>Γ. Φωτιστικά</b>					
10	Επιστύλιο φωτιστικό σώμα	τεμ.	4,00	950,00 €	3.800,00 €
<b>Δ. Αστικός εξοπλισμός</b>					
11	Πληροφοριακή πινακίδα εισόδου	τεμ.	1,00	400,00 €	400,00 €
12	Πόρτα περιφραξης παιδικής χαράς	τεμ.	2,00	350,00 €	700,00 €
13	Βρύση προκατασκευασμένη	τεμ.	1,00	500,00 €	500,00 €
14	Παγκάκι ξύλινο χωρίς πλάτη	τεμ.	4,00	220,00 €	880,00 €
15	Παγκάκι ξύλινο με πλάτη	τεμ.	2,00	250,00 €	500,00 €
16	Κάδος απορριμμάτων	τεμ.	3,00	180,00 €	540,00 €
<b>Ε. Περιφράξεις</b>					
17	Περίφραξη ξύλινη ύψος 1,10 μ.	μ.	73,00	75,00 €	5.475,00 €
<b>ΣΤ. Πιστοποιήσεις</b>					
18	Πιστοποίηση παιδικής χαράς	τεμ.	1,00	300,00 €	300,00 €
				Σύνολο 3 :	<b>43.920,00 €</b>
				Φ.Π.Α 17%	<b>7.466,40 €</b>
				Επιμέρους Σύνολο :	<b>51.386,40 €</b>

4. Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας				Δήμος Κω	
				Παιδική χαρά στην περιοχή πρώην Ανθόκηπος	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Εξοπλισμός παιχνιδιού</b>					
1	Κούνια δύο θέσεων - παιδων & νηπίων	τεμ.	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
2	Κούνια με θέση στεφάνι	τεμ.	1,00	1.500,00 €	1.500,00 €
3	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ.	1,00	600,00 €	600,00 €
4	Σύνθετο όργανο παιδων και νηπίων	τεμ.	1,00	7.450,00 €	7.450,00 €
5	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ.	2,00	120,00 €	240,00 €
<b>B. Δάπεδα - Επιστρώσεις</b>					
6	Ελαστικά πλακίδια δαπέδου ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,50 μ. έγχρωμο, με υπόβαση	μ <sup>2</sup>	130,00	73,00 €	9.490,00 €
7	Τεχνητοί κυβόλιθοι από σκυρόδεμα	μ2	40,00	17,00 €	680,00 €
<b>Γ. Φωτιστικά</b>					
8	Επιστύλιο φωτιστικό σώμα	τεμ.	3,00	950,00 €	2.850,00 €
<b>Δ. Αστικός εξοπλισμός</b>					
9	Πληροφοριακή πινακίδα εισόδου	τεμ.	1,00	400,00 €	400,00 €
10	Πόρτα περίφραξης παιδικής χαράς	τεμ.	2,00	350,00 €	700,00 €
11	Παγκάκι ξύλινο χωρίς πλάτη	τεμ.	5,00	220,00 €	1.100,00 €
12	Κάδος απορριμμάτων	τεμ.	3,00	180,00 €	540,00 €
<b>E. Περιφράξεις</b>					
13	Περίφραξη ξύλινη ύψος 1,10 μ.	μ.	40,00	75,00 €	3.000,00 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>ΣΤ. Πιστοποιήσεις</b>					
14	Πιστοποίηση παιδικής χαράς	τεμ.	1,00	300,00 €	300,00 €
				Σύνολο 4 :	<b>29.850,00 €</b>
				Φ.Π.Α 17%	<b>5.074,50 €</b>
				Επιμέρους Σύνολο :	<b>34.924,50 €</b>

				Δήμος Κω	
5. Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας				Παιδική χαρά ΑΜΕΑ στην Αντιμάχεια	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Εξοπλισμός παιχνιδιού</b>					
1	Ταλαντευόμενο εξοπλισμός ελατηρίου - ΑΜΕΑ	τεμ.	1,00	1.120,00 €	1.120,00 €
2	Κούνια ΑΜΕΑ "φωλιά"	τεμ.	1,00	3.150,00 €	3.150,00 €
3	Σύνθετο όργανο ΑΜΕΑ	τεμ.	1,00	10.200,00 €	10.200,00 €
<b>B. Δάπεδα - Επιστρώσεις</b>					
4	Ελαστικά πλακίδια δαπέδου ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,50 μ. έγχρωμο, με υπόβαση	μ <sup>2</sup>	140,00	73,00 €	10.220,00 €
5	Δάπεδα όδευσης παιδικής χαράς - όδευση τυφλών	μ <sup>2</sup>	10,00	16,00 €	160,00 €
6	Τεχνητοί κυβόλιθοι από σκυρόδεμα	μ <sup>2</sup>	25,00	17,00 €	425,00 €
<b>Γ. Φωτιστικά</b>					
7	Επιστύλιο φωτιστικό σώμα	τεμ.	4,00	950,00 €	3.800,00 €
<b>Δ. Αστικός εξοπλισμός</b>					
8	Πληροφοριακή πινακίδα εισόδου	τεμ.	1,00	400,00 €	400,00 €
9	Πόρτα περίφραξης παιδικής χαράς	τεμ.	2,00	350,00 €	700,00 €
10	Βρύση προκατασκευασμένη	τεμ.	1,00	500,00 €	500,00 €
11	Κιόσκι	τεμ.	1,00	4.955,00 €	4.955,00 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
12	Παγκάκι ξύλινο χωρίς πλάτη	τεμ.	1,00	220,00 €	220,00 €
13	Παγκάκι ξύλινο με πλάτη	τεμ.	3,00	250,00 €	750,00 €
14	Κάδος απορριμμάτων	τεμ.	2,00	180,00 €	360,00 €
<b>Ε. Περιφράξεις</b>					
15	Περίφραξη ξύλινη ύψος 1,10 μ.	μ.	40,00	75,00 €	3.000,00 €
<b>ΣΤ. Πιστοποιήσεις</b>					
16	Πιστοποίηση παιδικής χαρά	τεμ.	1,00	300,00 €	300,00 €
				<b>Σύνολο 5 :</b>	<b>40.260,00 €</b>
				<b>Φ.Π.Α 17%</b>	<b>6.844,20 €</b>
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>47.104,20 €</b>

**Ο συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός για τη προμήθεια είναι :**

<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (1+2+3+34+5)</b>					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
<b>Α. Εξοπλισμός παιχνιδιού</b>					
1	Ταλαντευόμενο εξοπλισμός ελατηρίου - παιδων	τεμ.	540,00 €	<b>2,00</b>	<b>1.080,00 €</b>
2	Ταλαντευόμενο εξοπλισμός ελατηρίου - νηπίων	τεμ.	560,00 €	<b>2,00</b>	<b>1.120,00 €</b>
3	Ταλαντευόμενο εξοπλισμός ελατηρίου - ΑΜΕΑ	τεμ.	1.120,00 €	<b>1,00</b>	<b>1.120,00 €</b>
4	Κούνια δύο θέσεων - παιδων & νηπίων	τεμ.	1.000,00 €	<b>3,00</b>	<b>3.000,00 €</b>
5	Κούνια δύο θέσεων - νηπίων	τεμ.	1.000,00 €	<b>1,00</b>	<b>1.000,00 €</b>
6	Κούνια με θέση στεφάνι	τεμ.	1.500,00 €	<b>4,00</b>	<b>6.000,00 €</b>
7	Κούνια ΑΜΕΑ "φωλιά"	τεμ.	3.150,00 €	<b>1,00</b>	<b>3.150,00 €</b>
8	Τσουλήθρα ξύλινη με πατάρι - νηπίων	τεμ.	1.100,00 €	<b>2,00</b>	<b>2.200,00 €</b>
9	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ.	600,00 €	<b>4,00</b>	<b>2.400,00 €</b>

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
10	Γέφυρα ισορροπίας με πατήματα	τεμ.	1.000,00 €	1,00	1.000,00 €
11	Δοκός ισορροπίας	τεμ.	450,00 €	1,00	450,00 €
12	Σύνθετο όργανο ΑΜΕΑ	τεμ.	10.200,00 €	1,00	10.200,00 €
13	Σύνθετο όργανο παιδων με σκάλα αναρρίχησης	τεμ.	15.000,00 €	1,00	15.000,00 €
14	Σύνθετο όργανο παιδων και νηπίων	τεμ.	7.450,00 €	2,00	14.900,00 €
15	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ.	120,00 €	4,00	480,00 €
<b>Β. Δάπεδα - Επιστρώσεις</b>					
16	Ελαστικά πλακίδια δαπέδου ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,50 μ. έγχρωμο	μ <sup>2</sup>	50,00 €	189,00	9.450,00 €
17	Ελαστικά πλακίδια δαπέδου ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,50 μ. έγχρωμο, με υπόβαση	μ <sup>2</sup>	73,00 €	673,00	49.129,00 €
18	Τσιμεντοκονία πάχους 3 εκ.	μ <sup>2</sup>	23,00 €	65,00	1.495,00 €
19	Δάπεδα όδευσης παιδικής χαράς - όδευση τυφλών	μ <sup>2</sup>	16,00 €	10,00	160,00 €
20	Τεχνητοί κυβόλιθοι από σκυρόδεμα	μ <sup>2</sup>	17,00 €	192,00	3.264,00 €
<b>Γ. Φωτιστικά</b>					
21	Επιστύλιο φωτιστικό σώμα	τεμ.	950,00 €	16,00	15.200,00 €
<b>Δ. Αστικός εξοπλισμός</b>					
22	Πληροφοριακή πινακίδα εισόδου	τεμ.	400,00 €	5,00	2.000,00 €
23	Πόρτα περίφραξης παιδικής χαράς	τεμ.	350,00 €	9,00	3.150,00 €
24	Βρύση προκατασκευασμένη	τεμ.	500,00 €	3,00	1.500,00 €
25	Κιόσκι	τεμ.	4.955,00 €	1,00	4.955,00 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
26	Παγκάκι ξύλινο χωρίς πλάτη	τεμ.	220,00 €	17,00	3.740,00 €
27	Παγκάκι ξύλινο με πλάτη	τεμ.	250,00 €	9,00	2.250,00 €
28	Κάδος απορριμμάτων	τεμ.	180,00 €	12,00	2.160,00 €
<b>Ε. Περιφράξεις</b>					
29	Περίφραξη ξύλινη ύψος 1,10 μ.	μ.	75,00 €	293,00	21.975,00 €
<b>ΣΤ. Πιστοποιήσεις</b>					
30	Πιστοποίηση παιδικής χαράς	τεμ.	300,00 €	5,00	1.500,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ (1+2+3+4+5)</b>					<b>185.028,00 €</b>
<b>ΦΠΑ 17%</b>					<b>31.454,76 €</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>216.482,76 €</b>

Στον ανωτέρω προϋπολογισμό περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες δαπάνες και κόστη που αφορούν τις απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης, τοποθέτησης, μεταφοράς και απομάκρυνσης ειδών και υλικών καθώς και τις απαραίτητες εργασίες (π.χ. ηλεκτρολογικές, υδραυλικές, ξυλουργικές κ.α.) και δαπάνες (π.χ. πιστοποίησης, καθαρισμού, χρωματισμού κ.α) που είναι αναγκαίες για την παράδοση των πέντε παιδικών χαρών στο Δήμο Κω σε άριστη λειτουργική κατάσταση εφοδιασμένες με όλες τις απαραίτητες διαπιστεύσεις - πιστοποιητικά λειτουργίας, έτοιμες προς χρήση. Επίσης, περιλαμβάνει όλα τα επιπλέον έξοδα που τυχόν απαιτούνται για την απρόσκοπτη εκτέλεση του συνόλου της προμήθειας (π.χ. έξοδα εκτελωνισμού υλικών, φόρων, τελών και κρατήσεων που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού) εκτός μόνο του αναλογούντος Φ.Π.Α. που βαρύνει το Δήμο Κω.

Κως, ..... 2020

Ο Συντάξας

Θεωρήθηκε

Φώτης Χατζηστέργος  
Πολιτικός Μηχανικός

## Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΩ, ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡ. 18239/05-05-14 ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ**

### **ΓΕΝΙΚΑ**

Στις διαστάσεις και στις διατομές των ειδών επιτρέπονται αποκλίσεις της τάξεως του +/-10% αρκεί να είναι εξίσου ασφαλή και να μην επηρεάζονται η αντοχή και η στατικότητα των εξοπλισμών.

Ειδικά για τα όργανα της παιδικής χαράς και οι διαστάσεις που δίνονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης είναι ενδεικτικές και επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του +/- 15% ανά τμήμα οργάνου και εξοπλισμού παιδικής χαράς, με μοναδική δέσμευση επί ποινή αποκλεισμού ως προς τα αναγραφόμενα όρια ασφαλείας και τα αντίστοιχα ύψη πτώσης, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις επιμέρους τεχνικές προδιαγραφές των εξοπλισμών.

Αποκλίσεις επιτρέπονται και στην μορφή των διατομών των στοιχείων των εξοπλισμών με τον όρο ότι δεν επηρεάζουν την λειτουργικότητα, την στατικότητα και την ποιότητα των εξοπλισμών. Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις στις προδιαγραφόμενες δραστηριότητες του κάθε οργάνου οι οποίες θεωρούνται οι κατ' ελάχιστο απαιτητές.

Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις στις ηλικιακές ομάδες του κάθε οργάνου όπως και στους χώρους ασφαλείας των εξοπλισμών. Σε περίπτωση αποκλίσεων θα γίνεται ειδική μνεία επ' αυτού και θα δίδεται γραπτή εγγύηση από τον προσφέροντα. Μεγαλύτερες αποκλίσεις δεν επιτρέπονται.

### **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ**

Όλα τα όργανα Παιδικής Χαράς και τα δάπεδα ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN1176 και EN1177 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.

Το εργοστάσιο παραγωγής θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και ISO 14001:2004, ή ισοδύναμα.

Όλα τα δάπεδα ασφαλείας Παιδικής Χαράς θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN1176, EN 71.3 και EN1177 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. Τα πιστοποιητικά των ελαστικών δαπέδων ασφαλείας θα συνοδεύει βεβαίωση - υπεύθυνη δήλωση κατασκευαστή, πως τα ελαστικά δάπεδα δεν περιέχουν οποιονδήποτε ΠΑΥ (πολυκυκλικό αρωματικό Υδρογονάνθρακες) σε συγκεντρώσεις μεγαλύτερες από 1mg/kg, επί ποινή αποκλεισμού.



## A. ΟΡΓΑΝΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

### A.1. Ταλαντευόμενος εξοπλισμός ελατηρίου - παιδών

<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u>		<u>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u>	
ΠΛΑΤΟΣ	280 χιλ.	ΔΙΑΤΟΜΗ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	Φ3000 χιλ
ΜΗΚΟΣ	810 χιλ.		
ΥΨΟΣ	800 χιλ.		
<b>ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ</b>		<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ</b>	
ΕΤΩΝ	>1	ΆΤΟΜΑ	1
<b>ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ</b>			
	600 χιλ.		
<b>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>Ταλάντωση</b>		

Αποτελείται από:

- 1 μεταλλική βάση πάκτωσης
- 1 μεταλλικό ελατήριο πίεσεως

Η ελατηριωτή τραμπάλα μιας θέσης θα αποτελείται από την θέση, το ελατήριο και την βάση θεμελίωσης. Η θέση θα αποτελείται από ένα πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 19mm σε μορφή αλογάκι, λαβές πλαστικές, και μία επιφάνεια καθίσματος.

Το ελατήριο πίεσεως θα είναι διαμέτρου 200 mm περίπου με σύρμα διαμέτρου 20mm περίπου με βάσεις στα δύο άκρα οι οποίες θα έχουν και τους αποστάτες ασφαλείας του ελατηρίου. Η πάκτωση του ελατηρίου θα γίνεται με μεταλλικό σύστημα, κατά EN 1176-6.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176.

### A.2. Ταλαντευόμενος εξοπλισμός ελατηρίου - νηπίων

<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u>		<u>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
Μήκος	720 mm	Απαιτούμενος χώρος	2720X2520mm
Πλάτος	520 mm		
Ύψος	875 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	< 600 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	1
Δραστηριότητες	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα	1+

Τεχνική περιγραφή

Η ελατηριωτή τραμπάλα μιας θέσης θα αποτελείται από την θέση, το ελατήριο και την βάση θεμελίωσης.

Η θέση θα αποτελείται από δύο πλαϊνά πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 15mm, σε μορφή ψάρι, τρεις σωλήνες αποστάτες, και μία επιφάνεια καθίσματος.

Το ελατήριο πίεσεως θα είναι διαμέτρου περίπου 200 mm με σύρμα διαμέτρου περίπου 20 mm, με βάσεις στα δύο άκρα, οι οποίες θα έχουν και τους αποστάτες ασφαλείας του ελατηρίου.

Η πάκτωση του ελατηρίου θα γίνεται με μεταλλικό σύστημα.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176.

### A.3. Ταλαντευόμενο εξοπλισμός ελατηρίου - ΑΜΕΑ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	1050 mm	Απαιτούμενος χώρος	3050X2500mm
Πλάτος	500 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	600mm
Υψος	1100 mm	Ηλικιακή ομάδα	1,5 +
Πιστοποίηση	EN 1176:2017		

Το όργανο αποτελείται από :

- Δύο (2) βάσεις στήριξης ,
- Μία (1) βάση κίνησης,
- Ένα (1) αλογάκι με κάθισμα και χειρολαβές

#### Περιγραφή

Οι βάσεις στήριξης κατασκευάζονται από δύο κατακόρυφες κοιλοδοκούς 40X40mm που ενώνονται μεταξύ τους με μία οριζόντια σιδηροσωλήνα Φ33mm. Στο άνω μέρος τους και σε κατάλληλες οπές τοποθετούνται οι βραχίονες περιστροφής της βάσης κίνησης. Η βάση κίνησης είναι ένα μεταλλικό τελάρο από κοιλοδοκούς 20X30mm, το οποίο έχει τη δυνατότητα ταλάντωσης σε συγκεκριμένο εύρος. Το τελάρο καλύπτεται από δύο κομμάτια κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντιολισθητική επιφάνεια ενώ ενδιάμεσα τους τοποθετείται κάθετα ένα διπλό HPL με τη μορφή αλόγου. Το αλογάκι έχει προσαρμοσμένες χειρολαβές και αναβολείς από πολυπροπυλένιο σε κατάλληλες θέσεις και κάθισμα από κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντιολισθητική επιφάνεια. Όλα τα μεταλλικά μέρη βάφονται ηλεκτροστατικά σε φούρνο με πολυεστερική πούδρα κατάλληλη για εξωτερικό χώρο.

## **ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Το όργανο πρέπει να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2017 και να φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό, με το οποίο πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

### **Α.4 Κούνια δύο θέσεων - παιδων & νηπίων**

<b>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</b>		<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</b>	
ΠΛΑΤΟΣ	<b>1580 χιλ.</b>	ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	<b>3000 χιλ.</b>
ΜΗΚΟΣ	<b>2940 χιλ.</b>	ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	<b>7000 χιλ.</b>
ΥΨΟΣ	<b>2440 χιλ.</b>		

<b>ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ</b>		<b>ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΟΡΓΑΝΟΥ</b>	
ΕΤΩΝ	<b>3 - 12</b>	ΆΤΟΜΑ	<b>2</b>
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	<b>1300 χιλ.</b>		
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	<b>Κούνια - Αιώρηση</b>		

### **Ενδεικτική περιγραφή**

Αποτελείται από:

- 1 οριζόντιο ενισχυμένο σιδηροσωλήνα προτεινόμενης διατομής Φ80 (ή τετραγωνικής διατομής) και ενδεικτικού μήκους 280 εκ.
- 4 κεκλιμένους σωλήνες στήριξης βαρέως τύπου ελάχιστης διατομής Φ60, ενδεικτικού μήκους 220 εκ. που συνδέονται ανά δύο σε σχήμα «Λ» σε κάθε πλευρά της κούνιας. Στην άκρη των δύο ζευγών προσαρμόζεται ειδική λάμα υποδοχής για την συγκράτηση της οριζόντιας δοκού.

Στις δύο άκρες της οριζόντιας δοκού προσαρμόζεται τραπεζοειδής σύνδεσμος, όπου βιδώνονται τα υποστυλώματα της κούνιας.

Οι κεκλιμένοι σωλήνες ενώνονται έτσι ώστε να δημιουργείται ένα ισοσκελές τρίγωνο με βάση 177 εκ. και μήκος πλευράς 220 εκ. (ενδεικτικές διαστάσεις).

Στην οριζόντια σωλήνα τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σε συγκεκριμένες διαστάσεις (τόσο μεταξύ τους, όσο και από τους κεκλιμένους δοκούς). Τα κουζινέτα είναι τοποθετημένα κατά ζεύγη αφήνοντας κενό (μεταξύ του ζεύγους) 55 εκ. και από την άκρη της κούνιας 48 εκ. Το ενδιάμεσο κενό από τα δύο ζεύγη είναι 54 εκ., βάση του πρότυπου EN 1176.

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

Το επίπεδο κάθισμα είναι βαρέως τύπου κατασκευής, είναι κατασκευασμένο εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα (91 χιλ.) ανοχής 345 Μρα (50,000 psi) και φέρει μεταλλικούς φορμαρισμένους συνδέσμους οι οποίοι είναι διαμέτρου 8 χιλ. κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου 304 με ανοχή 586 Μρα (85,000 psi). Η εξωτερική κατασκευή του καθίσματος είναι από φορμαρισμένο μαλακό, αναπαικτικό μαύρο καουτσούκ. Είναι βραδυφλεγής και παρέχουν υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική προστασία.

Στους κεκλιμένους σωλήνες θα τοποθετηθούν οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 9Χ9Χ65 εκ. με περαστές βίδες 5/8Χ110 χιλ. Θα ανοιχθούν λάκκοι προτεινόμενης διαμέτρου 60εκ. και βάθους 60εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις. Γεμίζεται ο λάκκος πάκτωσης με τσιμέντο έως 40 εκ. και ο υπόλοιπος με το χώμα που αφαιρέθηκε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια δύναται να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες. Για να αποφευχθεί η χρήση της πριν από τις 48 ώρες δίνεται η δυνατότητα μη τοποθέτησης των καθισμάτων.

Για την σωστή λειτουργία της κούνιας απαιτείται περιοχή ασφαλείας 750Χ350εκ. Για την τοποθέτηση της κούνιας δεν απαιτείται ανυψωτικό μηχάνημα.

Τα μεταλλικά στοιχεία προτείνεται να αποτελούνται κυρίως από χαλυβδοσωλήνες θερμής εξέλασης ποιότητας St 37-2 DIN 17100, γαλβανισμένοι, ελάχιστου πάχους 2,5 και να βάζονται ηλεκτροστατικά με πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

Όλοι οι μεταλλικοί σύνδεσμοι θα είναι γαλβανισμένοι. Οι τάπες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι από ανθεκτικά υλικά μη τοξικά.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

#### **A.5. Κούνια δυο θέσεων Νηπίων**

<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u>		<u>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u>	
ΠΛΑΤΟΣ	<b>1520</b> χιλ.	ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	<b>3230</b> χιλ.
ΜΗΚΟΣ	<b>3230</b> χιλ.	ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	<b>7000</b> χιλ.
ΥΨΟΣ	<b>2400</b> χιλ.	ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	<b>1300</b> χιλ.
<b>ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ</b>		<b>ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΟΡΓΑΝΟΥ</b>	
ΕΤΩΝ	<b>1-3</b> ετών	Άτομα	<b>2</b>
<b>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>Κούνια - Αιώρηση</b>		

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία και δύο καθίσματα νηπίων.

Η κούνια δύο θέσεων νηπίων με μεταλλική δοκό θα αποτελείται από έναν οριζόντιο σωλήνα διατομής περίπου  $\varnothing 76\text{mm}$ , ο οποίος θα καταλήγει σε μεταλλικά κομβοελάσματα πάχους τουλάχιστον 4mm και θα συγκολλάται σε αυτά. Η στήριξη του ενιαίου δοκού θα γίνεται εκατέρωθεν, με κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95x95mm.

Η σύνδεση των εκατέρωθεν κομβοελασμάτων θα γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από πιστοποιημένα έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα θα έχει κρίκους διατομής τουλάχιστον 6mm, που θα αποτρέπουν παγίδευση δακτύλου και θα είναι εν θερμώ γαλβανισμένη.

Στην οριζόντια δοκό θα τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων EN 1176.

Τα καθίσματα νηπίων θα έχουν πλευρικά τοιχώματα, ώστε να αποτρέπουν την πτώση του παιδιού και θα παρέχουν υποστήριξη στο πίσω μέρος τους. Θα είναι βαρέως τύπου κατασκευής, εξωτερικά από πολυουρεθάνη και εσωτερικά από χαλύβδινο εύκαμπτο έλασμα καθιστώντας το υψηλής αντοχής - άθραυστο. Πρέπει να είναι βραδυφλεγές και να παρέχει υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά, με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης, να φέρει σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και να παρέχει αντιστατική προστασία. Το κάθισμα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά EN 1176

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

#### **A.6. Κούνια με 1 θέση (στεφάνι)**

##### **ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**

ΜΗΚΟΣ	<b>3230mm</b>
ΠΛΑΤΟΣ	<b>1520mm</b>
ΥΨΟΣ	<b>2400mm</b>

##### **ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**

Ελάχιστο μήκος	<b>4500mm</b>
Ελάχιστο πλάτος	<b>7000mm</b>
Ελάχιστο ύψος	<b>3000mm</b>

##### **ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ :**

- 4 ΞΥΛΙΝΕΣ ΔΟΚΟΥΣ (ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ)
- 1 ΚΟΙΛΟΔΟΚΟ ΞΥΛΙΝΗ (ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ)
- 1 ΚΑΘΙΣΜΑ - ΣΤΕΦΑΝΙ

Η κούνια φωλιά θα αποτελείται από μία οριζόντια κοιλοδοκό, η οποία θα καταλήγει σε μεταλλικό κομβοέλασμα. Η στήριξη αυτής θα γίνεται εκατέρωθεν, σε τύπου «Λ», κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95x95mm.

Η σύνδεση των εκατέρωθεν κομβοελασμάτων θα γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από πιστοποιημένα έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα θα έχει κρίκους εν θερμώ γαλβανισμένους, που θα αποτρέπουν την παγίδευση δακτύλου.

Το κάθισμα φωλιά θα κατασκευάζεται από ένα μεταλλικό στεφάνι, επενδυμένο με σχοινί πολυπροπυλενίου, και από το δίχτυ που θα δημιουργεί τη θέση καθίσματος. Η ανάρτηση στο σκελετό θα πραγματοποιείται δια μέσω αλυσίδων.

Η κούνια φωλιά θα αποτελείται από μία οριζόντια κοιλοδοκό, η οποία θα καταλήγει σε μεταλλικό κομβοέλασμα. Η στήριξη αυτής θα γίνεται εκατέρωθεν, σε τύπου «Λ», κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95x95mm.

Η σύνδεση των εκατέρωθεν κομβοελασμάτων θα γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από πιστοποιημένα έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα θα έχει κρίκους εν θερμώ γαλβανισμένους, που θα αποτρέπουν την παγίδευση δακτύλου.

Το κάθισμα φωλιά θα κατασκευάζεται από ένα μεταλλικό στεφάνι, επενδυμένο με σχοινί πολυπροπυλενίου, και από το δίχτυ που θα δημιουργεί τη θέση καθίσματος. Η ανάρτηση στο σκελετό θα πραγματοποιείται δια μέσω αλυσίδων.

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.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

#### A.7.Κούνια ΑΜΕΑ φωλιά

Διαστάσεις οργάνου	
Μήκος	5370 mm
Πλάτος	1520 mm
Ύψος	2480 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2017

Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος	7000X5000mm
Μέγιστο ύψος πτώσης	1300mm

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	3
Δραστηριότητες	Ταλάντωση
Ηλικιακή ομάδα	1 - 3
Καταλληλότητα Α.Μ.Ε.Α	Ναι

Το όργανο θα αποτελείται από:

- Δύο (2) οριζόντιες ξύλινες δοκούς.
- Έξι (6) κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα, διατεταγμένα ανά δύο σε σχήμα «Λ».

- Ένα κάθισμα ΑΜΕΑ
- Ένα κάθισμα φωλιά

### **Τεχνική περιγραφή**

Η κούνια δύο θέσεων, ΑΜΕΑ και κούνια φωλιά, θα έχει γενικές διαστάσεις περίπου 5370X1520mm και ύψος περίπου 2480mm. Θα αποτελείται από δύο οριζόντιες ξύλινες δοκούς, διατομής περίπου 95X120 mm, οι οποίες θα καταλήγουν σε μεταλλικά κομβοελάσματα πάχους περίπου 4mm. Η στήριξη των οριζοντίων δοκών θα επιτυγχάνεται εκατέρωθεν με τύπου «Λ» κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95X95mm.

Η σύνδεση των εκατέρωθεν κομβοελασμάτων θα γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα θα έχει κρίκους διατομής 6mm, εν θερμώ γαλβανισμένους, που θα αποτρέπουν παγίδευση δακτύλου.

Σε κάθε οριζόντια δοκό θα τοποθετούνται δύο κουζινέτα σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων EN 1176.

Το κάθισμα ΑΜΕΑ, θα έχει μορφή αρκουδάκι (θα είναι κατάλληλο για παιδιά με ειδικές ανάγκες), από περιστροφικά χυτευμένο πολυαιθυλένιο. Το πολυαιθυλένιο θα είναι 100% ανακυκλώσιμο.

Το κάθισμα φωλιά θα κατασκευάζεται από ένα μεταλλικό στεφάνι, επενδυμένο με σχοινί πολυπροπυλενίου, και από το δίχτυ που θα δημιουργεί τη θέση καθίσματος. Η ανάρτηση στο σκελετό θα πραγματοποιείται διαμέσω αλυσίδων.

### **ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Το όργανο πρέπει να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2017 και να φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό, με το οποίο πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

### **A.8. Τσουλήθρα ξύλινη με πατάρι - νηπίων**

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	3390 mm	Απαιτούμενος χώρος	6850X4110mm
Πλάτος	1410 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	900 mm
Ύψος	3230 mm		

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	5
Δραστηριότητες	Ανάβαση, ολίσθηση
Ηλικιακή ομάδα	1+

Το όργανο θα αποτελείται από:

- Πύργο με πλατφόρμα σε ύψος περίπου 900mm
- Σκέπαστρο δίρριχτο
- Σκάλα για πλατφόρμα ύψους περίπου 900mm
- Τσουλήθρα για πλατφόρμα ύψους περίπου 900mm
- Προστατευτικά φράγματα

### **Τεχνική περιγραφή**

#### **Πλατφόρμα Πύργου περίπου 1110X1110mm**

Η πλατφόρμα πύργου θα αποτελείται από:

- Τέσσερις ξύλινες δοκούς διατομής περίπου 95X45 mm και μήκους περίπου 920mm
- Μία επιφάνεια αντιολισθηρού κόντρα πλακέ δαπέδου πάχους τουλάχιστον 21mm
- Τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95X95mm

Οι τέσσερις ξύλινες δοκοί διατομής περίπου 95X45mm, θα ενώνονται μεταξύ τους μέσω μεταλλικών συνδέσμων, σχηματίζοντας ένα σταθερό πλαίσιο. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο θα εφαρμόζεται ένα κομμάτι

αντιολισθηρό κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 21mm, με διαμορφώσεις στις τέσσερις γωνίες. Η στερέωση του στο πλαίσιο, θα γίνεται με ξυλόβιδες. Το πλαίσιο θα βιδώνεται σε τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95x95mm με εξάγωνες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

### **Τσουλήθρα σε ύψος περίπου 900mm.**

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από:

- Μία σκάφη κατασκευασμένη από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου (GFRP) πάχους τουλάχιστον 4,5mm
- Δύο πλευρικά προστατευτικά
- Ένα προστατευτικό εξόδου

Το σύστημα θα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδου και την τσουλήθρα.

Η τσουλήθρα θα είναι ίσια και θα έχει πλάτος περίπου 530mm. Το μήκος ολίσθησης θα διαφοροποιείται ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας (μήκος ολίσθησης 1700mm για πλατφόρμα σε ύψος περίπου 900mm) Η σκάφη θα αποτελείται από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου (GFRP) πάχους τουλάχιστον 4,5mm και θα βιδώνεται στο θεματικό προστατευτικό το οποίο θα κατασκευάζεται από πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 30mm.

Το προστατευτικό εξόδου θα είναι κατασκευασμένο από πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 18mm. Θα αποτελείται από δύο κομμάτια που θα τοποθετούνται κατά μήκος της ζώνης εισόδου της τσουλήθρας και στο πάνω μέρος τους θα τοποθετείται μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα διαμέτρου 1” βαρέους τύπου, βαμμένη ηλεκτροστατικά.

### **Σκάλα πλατφόρμας (σε ύψος περίπου 900mm)**

Η σκάλα πλατφόρμας θα αποτελείται από :

- 2 ξύλινες δοκούς πάχους περίπου 45mm και πλάτους περίπου 190mm.
- ξύλινα σκαλοπάτια διαστάσεων περίπου 640X145X45mm (ο αριθμός τους ποικίλει ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας. 6 πατήματα για πλατφόρμα ύψους περίπου 900mm)

Η κουπαστή της σκάλας θα αποτελείται από :

- 2 ξύλινα κιγκλιδώματα (με εξομαλυμένες άκρες) διαστάσεων περίπου 45X95X850 mm.
- 2 ξύλινα κιγκλιδώματα (με εξομαλυμένες άκρες) διαστάσεων περίπου 45X95X1385 mm.
- 2 ξύλινες επιφάνειες από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 18mm

Ανάμεσα στους 2 ξύλινους δοκούς διαστάσεων περίπου 45X190X1385mm θα τοποθετούνται 6 ξύλινα σκαλοπάτια διαστάσεων περίπου 45X145X640 mm. Αυτά θα έχουν μεταξύ τους απόσταση περίπου 82mm.

### **Σκεπή δίρριχτη**

Η στέγη θα αποτελείται από:

- 2 πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης διαστάσεων περίπου 1000X1230X15mm.
- 2 πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 18mm, σε σχήμα «Λ», με στρογγυλεμένες ακμές.

Τα δύο πρώτα πάνελ κόντρα πλακέ θαλάσσης θα σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία περίπου 90°. Στο κάτω μέρος των φύλων και αντιδιαμετρικά θα τοποθετούνται τα δύο τεμάχια κόντρα πλακέ θαλάσσης σε σχήμα «Λ» και θα αποτελούν το συνδετήριο τμήμα των πάνελ με τους ορθοστάτες της κατασκευής.

## **A.9. Τραμπάλα μεταλλική**

<b><u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u></b>		<b><u>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u></b>	
ΠΛΑΤΟΣ	<b>450</b> χιλ.	ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	<b>2500</b> χιλ.
ΜΗΚΟΣ	<b>2500</b> χιλ.	ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	<b>4500</b> χιλ.
ΥΨΟΣ	<b>870</b> χιλ.	<b>ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ</b>	<b>1000</b> χιλ.



ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΟΡΓΑΝΟΥ		
ΕΤΩΝ	1,5 - 14 έτους	ΆΤΟΜΑ	2
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ταλάντωση		

Αποτελείται από:

- μεταλλική βάση προτεινόμενης διατομής Φ60 x 2 χιλ.
- 1 μεταλλικό μηχανισμό κίνησης
- 1 μεταλλική δοκό (οριζόντια) προτεινόμενης διατομής Φ 60 x 3 χιλ.
- 2 καθίσματα τραμπάλας
- 2 καθίσματα από πλακάξ θαλάσσης
- 2 χειρολαβές

Γενικά, η τραμπάλα δύο θέσεων παιδών ως αυτόνομο εξάρτημα, είτε ως επιμέρους στοιχείο μιας παιδικής χαράς θα εναρμονίζεται με τα Πρότυπα (EN 1176).

Η βάση του οργάνου αποτελείται από 1 χαλυβδοσωλήνα St-37, η οποία πακτώνεται στο έδαφος και πάνω στην οποία προσαρμόζεται ο μηχανισμός κίνησης του οργάνου.

Ο μεταλλικός μηχανισμός κίνησης αποτελείται από χαλυβδοσωλήνα St-37-2 προτεινόμενης διατομής Φ 42 x 3 χιλ. (κατά DIN 17100) και από 4 λάμες 30 x 150 χιλ. πάχους t=5 χιλ. συγκολλημένες στους χαλυβδοσωλήνες. Στα σημεία τριβής χρησιμοποιούνται μεταλλικά ρουλεμάν Φ15Χ35 χιλ..

Η οριζόντια δοκός αποτελείται από χαλυβδοσωλήνα St-37 και προσαρμόζεται στον μηχανισμό κίνησης με 4 κοχλίες M10, ροδέλες Φ10 DIN125 και περικόχλια ασφαλείας M10.

Στις απολήξεις της οριζόντιας δοκού, τοποθετούμε 2 καθίσματα από πλακάξ θαλάσσης αντιολισθητικής επιφανείας, πάχους 21 χιλ., στερεώνοντας τα με κασονόβιδες M6Χ30 και περικόχλια ασφαλείας M6.

Επίσης σε απόσταση από την εσωτερική άκρη του καθίσματος προς το κέντρο της οριζόντιας δοκού 200 χιλ., τοποθετούμε 2 χειρολαβές κατασκευασμένες από πλακάξ θαλάσσης πάχους 15 χιλ.. Στις χειρολαβές προσαρμόζονται 4 πλαστικά χερούλια διαμέτρου Φ32,5 χιλ. 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(αποσβεστήρες) τα οποία χρησιμοποιούνται για να αποσβένεται η κρούση του οργάνου με το έδαφος και να αποφεύγεται οποιαδήποτε πηγή ατυχημάτων.

Για τη στερέωση του οργάνου στο έδαφος με πάκτωση η μεταλλική κολώνα θα διαθέτει στο κάτω σημείο της σήμανση πάκτωσης. Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα θα ανοίγεται λάκκος βάθους 60 εκ. περίπου και διαμέτρου 50 εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος θα γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κόλουρου κώνου έως ότου φτάσει 10 εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και θα καλύπτεται με το έδαφος.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176

## A.10. Γέφυρα ισορροπίας με πατήματα ή ισοδύναμο

Γενικές διαστάσεις		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας	
Ύψος	1150	Ύψος πτώσης	<600 mm
Μήκος	2690	Μήκος	5690 mm
Πλάτος	855	Πλάτος	3855 mm

### Γενικά Χαρακτηριστικά

Χρήστες	2 παιδιά
Δραστηριότητες	Ισορροπία, αναρρίχηση
Ηλικιακή ομάδα	≥ 3 ετών
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ	Όχι

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αποτελείται από σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων που συνδέονται ανά δύο με οριζόντιες δοκοί, σχηματίζοντας δύο παράλληλα πλαίσια σχήματος Π.

Τα υποστυλώματα κατασκευάζονται από ξύλινες κολώνες διαστάσεων 95 x 95 x 1150mm. Οι οριζόντιες δοκοί έχουν διαστάσεις 2695 x 95 x 95 mm και φέρουν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ, ανά 300mm, οι οποίες καταλήγουν σε επτά ξύλινα πατήματα διαστάσεων 95 x 95 x 760mm, σε ύψος 400mm από το έδαφος. Τα άκρα των ξύλινων πατημάτων διατρέχουν επίσης δύο αλυσίδες που καταλήγουν στα υποστυλώματα.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

## A.11. Δοκός ισορροπίας

<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u>		<u>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u>	
ΠΛΑΤΟΣ	9,5εκ.	ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	309,5εκ.
ΜΗΚΟΣ	200εκ.	ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	500εκ.
ΥΨΟΣ	41εκ.		

<u>ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ</u>		<u>ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΟΡΓΑΝΟΥ</u>	
ΕΤΩΝ	3 - 14	Άτομα	2
<u>ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ</u>	60εκ.		
<u>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</u>	Ισορροπία - Αναρρίχηση		

### ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αποτελείται από δύο υποστυλώματα και μία οριζόντια δοκό. Τα υποστυλώματα κατασκευάζονται από ξύλινες κολώνες προτεινόμενων διαστάσεων 9,5εκ. x 9,5εκ. και ύψους 15,5εκ. για το πρώτο υποστήλωμα και 9,5εκ. x 9,5εκ. ύψους 27,5εκ. για το δεύτερο. Η δοκός, με διαστάσεις 9,5εκ. x 9,5εκ. x 200εκ., τοποθετείται υπό κλίση επάνω στα υποστυλώματα, το ελάχιστο ύψος από το έδαφος είναι 29εκ. και το μέγιστο 41εκ. Τα δύο υποστυλώματα φέρουν στο πάνω μέρος, προεξοχές τετράγωνης προτεινόμενης διατομής 4εκ. x 4εκ., ώστε να φωλιάζουν με τις αντίστοιχες εσοχές που φέρει η οριζόντια δοκός. Για την συναρμολόγηση των υποστυλωμάτων με την οριζόντια δοκό χρησιμοποιείται κρυσταλλική ξυλόκολλα, η οποία τοποθετείται στις εσοχές της οριζόντιας δοκού και επιπλέον ξυλόβιδες στις πλαϊνές επιφάνειες της δοκού.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την εγκατάσταση, αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος (στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σκαριφήματα της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρίας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης), η πιστοποίηση συμμόρφωσης της εγκατάστασης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

#### A.12. Σύνθετο όργανο ΑΜΕΑ

Διαστάσεις οργάνου	
Μήκος	5830 mm
Πλάτος	4570mm
Ύψος	2720 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2017

Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος	9330X7570mm
Μέγιστο ύψος πτώσης	900mm

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	18
Δραστηριότητες	Ανάβαση, εκπαιδευτικά, κύλιση, πάνελ, παιχνίδι ρόλων, επικοινωνία
Ηλικιακή ομάδα	1 <sup>+</sup>
Καταλληλότητα Α.Μ.Ε.Α	ΝΑΙ

#### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το σύνθετο όργανο θα αποτελείται από:

- Ένα ασκεπή πύργο με πλατφόρμα ύψους 900mm από το έδαφος,
- Έξι ασκεπείς πύργος με πλατφόρμα ύψους 250mm από το έδαφος,
- Ένα σύστημα τσουλήθρας,
- Θεματικές επιφάνειες με ενδεικτική μορφή «λουλούδι»,
- Μία κάθετη μεταλλική σκάλα,
- Διαδραστικά πάνελ,
- Δύο ξύλινες κεκλιμένες ράμπες.
- Προστατευτικά πάνελ

Το σύνθετο θα αποτελείται συνολικά από επτά πύργους (πλατφόρμες). Η πρόσβαση στο πρώτο επίπεδο ύψους περίπου 250mm που θα αποτελείται από έξι πύργους θα γίνεται σε δυο σημεία μέσω δύο ραμπών. Οι πλατφόρμες αυτές μαζί με τις ράμπες θα σχηματίζουν μια διαδρομή σε διάταξη σχήματος Π η οποία θα είναι προσβάσιμη σε ΑΜΕΑ και θα περιτοιχίζεται με προστατευτικά φράγματα και διαδραστικά πάνελ παιχνιδιού. Εφαπτωμενικά στο ένα άκρο της διαδρομής θα τοποθετείται πύργος με πλατφόρμα ύψους περίπου 900mm από το έδαφος που θα έχει δύο κοινά υποστυλώματα με την διαδρομή ΑΜΕΑ. Η πρόσβαση σε αυτή την πλατφόρμα θα γίνεται μέσω κάθετης μεταλλικής αναρρίχησης δύσκολης πρόσβασης και δεν θα υπάρχει πρόσβαση από την διαδρομή ΑΜΕΑ. Στα αριστερά από την είσοδο της αναρρίχησης θα τοποθετείται σύστημα τσουλήθρας για πλατφόρμα ύψους περίπου 900mm από το έδαφος και στις υπόλοιπες πλευρές θα τοποθετούνται προστατευτικά φράγματα.

Επιπλέον, πέντε από τα δεκάξι υποστυλώματα της κατασκευής θα φέρουν στο άνω άκρο τους διακοσμητικές θεματικές επιφάνειες με ενδεικτική μορφή «λουλούδι».

### **Τεχνική περιγραφή**

#### **Τετράγωνο πατάρι:**

Το τετράγωνο πατάρι (πλατφόρμα) θα αποτελείται από:

- Τέσσερις ξύλινους δοκούς
- Μία επιφάνια δαπέδου από κόντρα πλακέ
- Τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα

Οι τέσσερις ξύλινοι δοκοί διατομής περίπου 95X45mm και μήκους περίπου 570mm θα σχηματίζουν ένα τετράγωνο πλαίσιο όπου η σύνδεση των γωνιών θα γίνεται με τέσσερις μεταλλικούς συνδέσμους που θα στερεώνουν το πλαίσιο με κατάλληλους μεταλλικούς συνδέσμους, βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

Πάνω στο πλαίσιο θα τοποθετείται ένα τετράγωνο κομμάτι αντι-ολισθηρό κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 21mm, με διαμορφώσεις στις τέσσερις γωνίες. Η στερέωση του στο πλαίσιο θα γίνεται με ξυλόβιδες.

Το πλαίσιο θα βιδώνεται σε τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95X95mm με εξάγωνες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

#### **Τσουλήθρα με ανοξείδωτη επιφάνεια**

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από:

- Μία μεταλλική σκάφη
- Δύο ξύλινες κουπαστές
- Ένα προστατευτικό τσουλήθρας

Το σύστημα θα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδου και την τσουλήθρα. Η τσουλήθρα θα είναι ίσια και θα έχει πλάτος περίπου 540mm. Το μήκος ολίσθησης θα είναι περίπου 1.700mm για πλατφόρμα σε ύψος περίπου 900mm από το έδαφος. Η σκάφη θα αποτελείται από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,5mm και θα βιδώνεται στις δύο πλαϊνές κουπαστές από πλάκα HPL πάχους τουλάχιστον 18mm. Το προστατευτικό εξόδου θα είναι κατασκευασμένο από πλάκα HPL πάχους τουλάχιστον 12mm. Αυτό θα αποτελείται από δύο κομμάτια που θα τοποθετούνται κατά μήκος της ζώνης εισόδου της τσουλήθρας και στο πάνω μέρος τους θα τοποθετείται μπάρα κρατήματος

#### **Μεταλλική κάθετη σκάλα**

Η κάθετη σκάλα του συγκροτήματος θα είναι σχεδιασμένη για πλατφόρμα με υψομετρική διαφορά περίπου 900mm. Θα αποτελείται από μεταλλικά πατήματα διατομής τουλάχιστον  $\varnothing 25\text{mm}$ , τα οποία θα τοποθετούνται στο μεσοδιάστημα των υποστυλωμάτων του πύργου.

#### **Διαδραστικά Πάνελ**

Τα Διαδραστικά πάνελ θα είναι κατασκευασμένα από HPL πάχους τουλάχιστον 12mm και θα τοποθετούνται στο μεσοδιάστημα των πύργων με πλατφόρμα ύψους περίπου 250mm από το έδαφος. Σκοπός αυτών θα είναι η πνευματική άσκηση των χρηστών και η ανάπτυξη των ικανοτήτων τους.

#### **Ξύλινη κεκλιμένη ράμπα**

Η επικλινής ράμπα θα αποτελείται από ξύλινη επιφάνεια με αντιολισθηρή επίστρωση και δύο ξύλινες πλαϊνές

επιφάνειες. Η πρώτη θα έχει γενικές διαστάσεις περίπου 1.910x915mm και θα εδράζεται στις πλαϊνές επιφάνειες κατασκευασμένες από εμποτισμένη ξυλεία Πεύκης αρκτικού κύκλου. Η ράμπα θα στερεώνεται στον πύργο με πλατφόρμα ύψους περίπου 250mm μέσω κατάλληλων μεταλλικών συνδέσμων.

#### **Διακοσμητικά πάνελ**

Η θεματική επιφάνεια θα έχει ενδεικτική μορφή «λουλούδι» και θα είναι κατασκευασμένη από HPL πάχους τουλάχιστον 12mm. Αυτή θα προσαρτάται στο άνω άκρο των υποστυλωμάτων μέσω μεταλλικών συνδέσμων και της οπής που θα έχει δημιουργηθεί μέσω μηχανισμού ακριβείας(CNC).

#### **Προστατευτικά πάνελ**

Τα προστατευτικά πάνελ θα κατασκευάζονται από HPL πάχους τουλάχιστον 12mm. Για τη στερέωση τους θα χρησιμοποιούνται κατάλληλα μεταλλικά τμήματα (γωνίες) και ξυλόβιδες.

Το όργανο πρέπει να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2017 και να φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό, με το οποίο πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

### **A.13. Σύνθετο όργανο παιδών με δύο τσουλήθρες ή ισοδύναμο**

Διαστάσεις οργάνου	
Μήκος	5140 mm
Πλάτος	4280 mm
Ύψος	3300 mm
Πιστοποίηση	EN 1176-1

Ελάχιστες απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος	8640X7780 mm
Μέγιστο ύψος πτώσης	1200 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	14
Δραστηριότητες	Ανάβαση, εκπαιδευτικά πάνελ, παιχνίδι ρόλων, επικοινωνία, ολίσθηση, αναρρίχηση
Ηλικιακή ομάδα	3+

#### **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το σύνθετο θα αποτελείται από:

- Τέσσερις (4) πύργους ασκεπείς
- Ένα (1) πύργο με στέγη
- Ένα (1) μπαλκόνι
- Δύο (2) τσουλήθρες
- Μία (1) κλίμακα αναρρίχησης
- Μία (1) κεκλιμένη γέφυρα
- Ένα (1) θεματικό πάνελ, τιμόνι πλοίου
- Ένα (1) πλέγμα αναρρίχησης
- Δραστηριότητα ρολόι
- Μία (1) ανάβαση - κατάβαση με στύλο ολίσθησης τύπου πυροσβέστη
- Ένα(1) πάνελ δραστηριοτήτων

#### **Ενδεικτική Τεχνική περιγραφή**

Το σύνθετο όργανο θα αποτελείται από πέντε τετράγωνους πύργους, ένα μπαλκόνι, ένα σύστημα τσουλήθρας, μία κλίμακα αναρρίχησης, μία γέφυρα, μία δίρριχτη σκεπή, ένα πλέγμα αναρρίχησης, ένα στύλο ολίσθησης, διαδραστικά και θεματικά πάνελ. Η κατασκευή θα έχει διάταξη «Γ» και θα φέρει δύο επίπεδα. Η

είσοδος στο όργανο θα γίνεται από πλέγμα αναρρίχησης, το οποίο θα τοποθετείται σε πύργο με πλατφόρμα ύψους περίπου 900mm από το έδαφος. Στο κάτω άκρο των υποστυλωμάτων αυτού θα τοποθετούνται θεματικές επιφάνειες. Επιπλέον, παράλληλα στην αριστερή πλευρά του πύργου θα τοποθετείται διαδραστικό πάνελ (τιμόνι πλοίου). Στην συνέχεια θα ακολουθεί τετράγωνος πύργος (ίδιου επιπέδου), ο οποίος στο δεξί άκρο του θα φέρει κυρτό μπαλκόνι. Ο τρίτος πύργος δεξιά θα φέρει την κλίμακα αναρρίχησης (δεύτερη είσοδος), ενώ ευθεία θα τοποθετείται σύστημα τσουλήθρας. Αριστερά ο χρήστης μέσω κεκλιμένης μεταλλικής γέφυρας θα οδηγείται στον τέταρτο πύργο με δίρριχτη σκεπή. Αυτός θα τοποθετείται σε πλατφόρμα ύψους περίπου 1.200mm από το έδαφος και ευθεία θα συνδέεται με σύστημα τσουλήθρας. Στα κάτω άκρα των υποστυλωμάτων του πύργου αυτού θα τοποθετείται η δραστηριότητα ρολόι. Δεξιά θα τοποθετείται ο τελευταίος πύργος (ίδιου επιπέδου), ο οποίος θα φέρει στύλο ολίσθησης.

### **Τετράγωνος πύργος**

Ο τετράγωνος πύργος θα αποτελείται από:

- Τέσσερις ξύλινες δοκούς διατομής περίπου 95X45 mm και μήκους περίπου 580mm
- Μία επιφάνεια αντιολισθηρού κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 21mm
- Τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95X95mm

Οι τέσσερις ξύλινες δοκοί διατομής περίπου 95x45 mm, θα ενώνονται μεταξύ τους μέσω μεταλλικών συνδέσμων, σχηματίζοντας ένα σταθερό πλαίσιο. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο θα εφαρμόζεται ένα κομμάτι αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 21 mm, με διαμορφώσεις στις τέσσερις γωνίες. Η στερέωσή του στο πλαίσιο θα γίνεται με ξυλόβιδες. Το πλαίσιο θα βιδώνεται σε τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95x95 mm με εξάγωνες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

### **Μπαλκόνι**

Το μπαλκόνι θα αποτελείται από το πάτωμα και το κυρίως σώμα. Το κυρίως σώμα θα κατασκευάζεται από κυλινδρarisμένο σωλήνα διατομής τουλάχιστον  $\Phi 33$ mm. Στο κάτω σχηματιζόμενο ημικύκλιο θα τοποθετείται δάπεδο, κατασκευασμένο από αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 21 mm.

### **Τσουλήθρες**

Τσουλήθρα για πλατφόρμα ύψους περίπου 1200 mm.

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από:

- Μία σκάφη κατασκευασμένη από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου (GFRP) πάχους τουλάχιστον 4,5mm
- Δύο πλευρικά προστατευτικά
- Ένα προστατευτικό εξόδου

Το σύστημα θα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδου και την τσουλήθρα.

Η τσουλήθρα θα είναι ίσια και θα έχει πλάτος περίπου 540mm. Το μήκος ολίσθησης θα διαφοροποιείται ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας (μήκος ολίσθησης περίπου 2300mm για πλατφόρμα σε ύψος περίπου 1200mm). Η σκάφη θα αποτελείται από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου (GFRP) πάχους 4,5mm και θα βιδώνεται στα δύο πλαϊνά προστατευτικά τα οποία θα κατασκευάζονται από πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 19mm.

Το προστατευτικό εξόδου θα είναι κατασκευασμένο από πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 15mm. Θα αποτελείται από δύο κομμάτια που θα τοποθετούνται κατά μήκος της ζώνης εισόδου της τσουλήθρας και στο πάνω μέρος τους θα τοποθετείται μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα διαμέτρου 1" βαρέους τύπου, βαμμένη ηλεκτροστατικά.

Τσουλήθρα για πλατφόρμα ύψους περίπου 900 mm.

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από:

- Μία σκάφη κατασκευασμένη από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου (GFRP) πάχους τουλάχιστον 4,5mm
- Δύο πλευρικά προστατευτικά
- Ένα προστατευτικό εξόδου

Το σύστημα θα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδου και την τσουλήθρα.

Η τσουλήθρα θα είναι ίσια και θα έχει πλάτος περίπου 540mm. Το μήκος ολίσθησης θα διαφοροποιείται ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας (μήκος ολίσθησης περίπου 1700mm για πλατφόρμα σε ύψος περίπου 900mm). Η σκάφη θα αποτελείται από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου (GFRP) πάχους 4,5mm και θα βιδώνεται στα δύο πλαϊνά προστατευτικά τα οποία θα κατασκευάζονται από πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 19mm.

Το προστατευτικό εξόδου θα είναι κατασκευασμένο από πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 15mm. Θα αποτελείται από δύο κομμάτια που θα τοποθετούνται κατά μήκος της ζώνης εισόδου της τσουλήθρας και στο πάνω μέρος τους θα τοποθετείται μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα διαμέτρου 1" βαρέους τύπου, βαμμένη ηλεκτροστατικά.

### **Κλίμακα ανόδου**

Για πατάρι ύψους περίπου 900mm η κατασκευή θα απαρτίζεται από τα πλευρικά στοιχεία της κλίμακας και τις βαθμίδες ανάβασης. Τα πλευρικά στοιχεία θα κατασκευάζονται από πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 15mm. Στην εσωτερική τους πλευρά και στα σημεία που θα τοποθετούνται οι βαθμίδες θα δημιουργούνται «εσοχές» στις οποίες θα «εισχωρούν» οι βαθμίδες. Οι βαθμίδες θα κατασκευάζονται από σωλήνα διαμέτρου περίπου 1" βαρέους τύπου, βαμμένη ηλεκτροστατικά.

### **Γέφυρα**

Ο σκελετός της γέφυρας και οι κουπαστές της θα είναι κατασκευασμένα από σωλήνες γαλβανισμένους εν θερμό και βαμμένους με πολυεστερική πούδρα. Τις κουπαστές θα ενώνουν μεταλλικές ράβδοι. Το πάτωμα της γέφυρας θα κατασκευάζεται από αντιολισθητικό κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 21 mm.

### **Σκεπή δίριχτη**

Η σκεπή θα αποτελείται από:

- 2 πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 10mm και διαστάσεων περίπου 1000X720mm.
- 2 πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 10mm σε σχήμα «Λ», με στρογγυλεμένες ακμές.

Τα δύο πρώτα πάνελ θα σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία περίπου 90°. Στο κάτω μέρος των φύλων και αντιδιαμετρικά θα τοποθετούνται τα πάνελ σε σχήμα «Λ» και θα αποτελούν το συνδετήριο τμήμα των πάνελ με τους ορθοστάτες της κατασκευής.

### **Τιμόνι πλοίου**

Το τιμόνι θα είναι διαμέτρου περίπου 400mm κατασκευασμένο από HDPE πάχους τουλάχιστον 10 mm και θα διαθέτει μηχανισμό περιστροφικής κίνησης.

### **Πλέγμα αναρρίχησης**

Το πλέγμα αναρρίχησης πλάτους περίπου 500 mm θα στηρίζεται στην πλατφόρμα ύψους περίπου 900mm, θα κατασκευάζεται δε από πολύκλωνο συρματόσχοινο επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου διατομής περίπου 16mm.

### **Στύλος πυροσβέστη**

Ο στύλος ολίσθησης τύπου πυροσβέστη θα κατασκευάζεται από σωλήνα 1” και μήκος περίπου 2300mm, έναν σωλήνα ίδιας διατομής μορφοποιημένο σε ημικόκλιο που θα χρησιμεύει για την σύνδεση της αναρίχησης με τους στύλους του πύργου.

### **Στήριξη**

Η στήριξη του οργάνου θα πραγματοποιηθεί με βίδωμα ή με πάκτωση κατά περίπτωση.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

### **A.14. Σύνθετο όργανο-παίδων και νηπίων ή ισοδύναμο**

Μήκος	4530 mm
Πλάτος	3480 mm
Ύψος	3530 mm
Πιστοποίηση	EN 1176-1

Ελάχιστος απαιτούμενος χώρος	8460X6480mm
Μέγιστο ύψος πτώσης	1200 mm

Γενικά Χαρακτηριστικά	
Χρήστες	7
Δραστηριότητες	Ανάβαση, ολίσθηση
Ηλικιακή ομάδα	1+
Καταλληλότητα A.M.E.A	Όχι

Το σύνθετο όργανο θα αποτελείται από:

1. Ένα πύργο με δίριχτη στέγη,
2. Ένα ασκεπή πύργο,
3. Ένα σύστημα τσουλήθρας για πλατφόρμα ύψους 900 mm από το έδαφος,
4. Ένα σύστημα τσουλήθρας για πλατφόρμα ύψους 1.200 mm από το έδαφος,
5. Μία ξύλινη κλίμακα ανόδου με κουπαστές,
6. Ένα μπαλκόνι

### **Ενδεικτική τεχνική περιγραφή**

Η είσοδος στο όργανο θα πραγματοποιείται μέσω της ξύλινης σκάλας. Ο χρήστης θα οδηγείται στον πρώτο ασκεπή πύργο με πλατφόρμα ύψους περίπου 900mm όπου αριστερά θα φέρει σύστημα τσουλήθρας και δεξιά ένα φράγμα προστασίας. Ευθεία ο χρήστης θα μεταβαίνει στον δεύτερο πύργο με δίριχτη στέγη με πλατφόρμα ύψους περίπου 1200mm. Αυτός αριστερά θα φέρει φράγμα προστασίας, ευθεία ένα μπαλκόνι με δάπεδο από κόντρα πλακέ και μεταλλικές σωλήνες 1” ως φράγμα προστασίας. Τέλος δεξιά θα βρίσκεται η τσουλήθρα για πλατφόρμα ύψους περίπου 1.200 mm, η οποία θα αποτελεί και σημείο εξόδου από το σύνθετο όργανο.



## **ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΠΥΡΓΟΥ 1110X1110mm**

Η πλατφόρμα πύργου θα αποτελείται από:

- Τέσσερις ξύλινες δοκούς διατομής περίπου 95X45mm και μήκους περίπου 920mm
- Μία επιφάνεια αντιολισθηρού κόντρα πλακέ δαπέδου πάχους τουλάχιστον 21 mm
- Τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95X95mm

Οι τέσσερις ξύλινες δοκοί διατομής περίπου 95x45mm θα ενώνονται μεταξύ τους μέσω μεταλλικών συνδέσμων, σχηματίζοντας ένα σταθερό πλαίσιο. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο θα εφαρμόζεται ένα κομμάτι αντιολισθηρό κόντρα πλακέ πάχους τουλάχιστον 21mm με διαμορφώσεις στις τέσσερις γωνίες. Η στερέωση του στο πλαίσιο θα γίνεται με ξυλόβιδες. Το πλαίσιο θα βιδώνεται σε τέσσερα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95x95 mm με εξαγώνες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

## **ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ**

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από:

- Μία σκάφη κατασκευασμένη από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου (GFRP) πάχους τουλάχιστον 4,5mm
- Δύο πλευρικά προστατευτικά
- Ένα προστατευτικό εξόδου

Το σύστημα θα αποτελείται από το προστατευτικό εξόδου και την τσουλήθρα.

Η τσουλήθρα θα είναι ίσια και θα έχει πλάτος περίπου 540mm. Το μήκος ολίσθησης θα διαφοροποιείται ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας (μήκος ολίσθησης περίπου 1700mm για πλατφόρμα σε ύψος περίπου 900mm και περίπου 2300mm για πλατφόρμα σε ύψος περίπου 1200mm)

Η σκάφη θα αποτελείται από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου (GFRP) πάχους 4,5mm και θα βιδώνεται στα δύο πλαϊνά προστατευτικά τα οποία θα κατασκευάζονται από πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 19mm.

Το προστατευτικό εξόδου θα είναι κατασκευασμένο από πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 15mm. Θα αποτελείται από δύο κομμάτια που θα τοποθετούνται κατά μήκος της ζώνης εισόδου της τσουλήθρας και στο πάνω μέρος τους θα τοποθετείται μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα διαμέτρου 1" βαρέους τύπου, βαμμένη ηλεκτροστατικά.

## **ΣΚΑΛΑ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ (σε ύψος 900mm)**

Η σκάλα πλατφόρμας θα αποτελείται από :

- 2 ξύλινες δοκούς πάχους περίπου 45mm και πλάτους περίπου 190mm.
- ξύλινα σκαλοπάτια πάχους περίπου 45mm πλάτους περίπου 145mm και μήκους περίπου 640mm. (ο αριθμός τους θα ποικίλει ανάλογα με το ύψος της πλατφόρμας. 6 πατήματα για πλατφόρμα ύψους 900mm)

Η κουπαστή της σκάλας για πλατφόρμα η οποία θα οδηγεί στην πλατφόρμα (σε ύψος 900mm) του οργάνου θα αποτελείται από :

- 2 ξύλινα κιγκλιδώματα (με εξομαλυμένες άκρες) διαστάσεων περίπου 45X95X850 mm.
- 2 ξύλινα κιγκλιδώματα (με εξομαλυμένες άκρες) διαστάσεων περίπου 45X95X1385mm.
- 2 ξύλινες επιφάνειες από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18mm

Ανάμεσα στους 2 ξύλινους δοκούς διαστάσεων περίπου 45X190X1385mm θα τοποθετούνται 6 ξύλινα σκαλοπάτια διαστάσεων περίπου 45X145X640 mm.

## **ΣΚΕΠΗ ΔΙΡΙΧΤΗ**

Η στέγη θα αποτελείται από:

- 2 πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 10mm και διαστάσεων περίπου 1000X1230mm.
- 2 πάνελ HDPE πάχους τουλάχιστον 10mm σε σχήμα «Λ», με στρογγυλεμένες ακμές.

Τα δύο πρώτα πάνελ θα σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία περίπου 90°. Στο κάτω μέρος των φύλων και αντιδιαμετρικά θα τοποθετούνται πάνελ σε σχήμα «Λ» και θα αποτελούν το συνδεδημένο τμήμα των πάνελ με τους ορθοστάτες της κατασκευής.

### **ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΜΠΑΛΚΟΝΙ**

Το μεταλλικό μπαλκόνι θα κατασκευάζεται από σωλήνα διατομής περίπου Φ33mm και κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 21mm με αντιολισθητική επιφάνεια. Το δάπεδο του θα αποτελείται από κουρμπαρισμένο σωλήνα που θα βιδώνεται με φλάντζες στις κολόνες και από κόντρα πλακέ θαλάσσης που θα βιδώνεται στο σωλήνα με βίδες.

Το κάγκελο θα αποτελείται από δύο κουρμπαρισμένους σωλήνες που θα βιδώνονται στις κολόνες και από κάθετους μεταλλικούς σωλήνες που ηλεκτροκολλούνται στους δύο άλλους σωλήνες.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

### **A.15. Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα**

#### **Κάθισμα**

Προμήθεια ανταλλακτικού - καθίσματος ασφαλείας παιδών, βαρέως τύπου κατασκευής, κατασκευασμένο εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα (91 χιλ.) ανοχής 345 Mpa(50,000 psi) και φέρει μεταλλικούς φορμαρισμένους συνδέσμους οι οποίοι είναι διαμέτρου 8 χιλ. κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου 304 με ανοχή 586 Mpa (85,000 psi). Η εξωτερική κατασκευή του καθίσματος θα είναι από φορμαρισμένο μαλακό, αναπνευστικό μαύρο καουτσούκ.

Η κατασκευή του καθίσματος θα είναι βραδυφλεγής και θα παρέχει υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Θα είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα παρέχει αντιστατική προστασία.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

#### **Κουζινέτο κούνιας**

Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνονται και τα κουζινέτα του κάθε καθίσματος. Κατασκευασμένα γαλβανισμένα εν θερμό κουζινέτα στα οποία προσαρμόζονται οι αλυσίδες των καθισμάτων. Οφείλουν να φέρουν πιστοποιητικό σύμφωνα με το EN 1176.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

## **B. ΔΑΠΕΔΑ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

### **B. 16-. Ελαστικά πλακίδια δαπέδου ασφαλείας για ύψος πτώσης 1.50 μ.**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου των ελαστικών πλακών ασφαλείας, κατάλληλων για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο και παιδικές χαρές.

Υλικό: Παρασκευάζεται από ρινίσματα ανακυκλωμένου καουτσούκ και κόλλα πολυουρεθάνης δυο συστατικών. Στο κάτω μέρος του δαπέδου υπάρχουν αυλακώσεις για την σταθερή τοποθέτηση και σωστή αποστράγγιση των υδάτων. Στις πλευρές των πλακιδίων υπάρχουν εργοστασιακές οπές για την εισαγωγή των πλαστικών πύρων σύνδεσης των πλακιδίων. Η τιμή περιλαμβάνει τα πλακίδια, τους πύρους, ειδικά τεμάχια δαπέδου ασφαλείας ανεμπόδιστης πρόσβασης (περιμετρικές ράμπες εγκιβωτισμού) και τις κόλλες εφαρμογής. Η ποσότητα κόλλας που θα χρησιμοποιηθεί εξαρτάται από τον κατασκευαστή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ορθή τοποθέτηση των πλακιδίων, ώστε να μην υπάρχει πιθανότητα αποκόλλησης αυτών.

Προστασία πτώσης: Το δάπεδο θα έχει πάχος ανάλογο έτσι ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες ασφαλείας που σχετίζονται με κρίσιμο ύψος πτώσης 150 εκ. Το ύψος πτώσης σε σχέση με το πάχος του δαπέδου, θα πρέπει να έρχεται σε συμφωνία με τα αναφερόμενα των προτύπων EN 1176 και EN 1177.

Ιδιότητες: Το ελαστικό δάπεδο θα πρέπει να είναι αντικραδασμικό για την μείωση κινδύνου τραυματισμού των χρηστών, αντιολισθητικό και υδατοπερατό.

Η άνω στρώση κάθε πλακιδίου θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές θα είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και η κάθε πλευρά θα είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων. Η εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας θα γίνεται με πύρους που συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους.

Πιστοποιήσεις: Δεδομένου ότι η τοποθέτηση ενός τέτοιου τάπητα είναι εξειδικευμένη εργασία που απαιτεί ιδιαίτερη τεχνογνωσία και εμπειρία, συνιστάται να γίνεται από ειδικά συνεργεία. Η προμηθεύτρια εταιρεία των πρώτων υλών να διαθέτει πιστοποιητικό σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176 και EN 1177 και πιστοποίηση εφαρμογής σύμφωνα με το ISO 9001. Πριν την τοποθέτηση των πλακιδίων, ο ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίσει την έγκριση του υλικού από την Υπηρεσία, με προσκόμιση όλων των αναγκαίων πιστοποιητικών ποιότητας και όσων δειγμάτων απαιτηθούν.

Διαδικασία τοποθέτησης πλακιδίων (η δαπάνη της οποίας συμπεριλαμβάνεται στο κόστος που προβλέπει η παρούσα περιγραφή): Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας θα τοποθετηθεί επί της επιφάνειας με χρήση κόλλας πολυουρεθάνης 2 συστατικών και πλαστικών πύρων για την συναρμογή τους. Τα ως άνω υλικά συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες του παρόντος άρθρου. Η στερέωση των δαπέδων με την ανάλογη ποσότητα κόλλας, θα γίνεται περιμετρικά της επιφάνειας διάστρωσης πάνω στην τσιμεντένια υπόβαση, αλλά και τοπικά μεταξύ των πλακιδίων όπου κρίνεται απαραίτητο. Η κατανάλωση κόλλας ανά τ.μ δαπέδου ασφαλείας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 0.6 kg ώστε να διασφαλιστεί η πλήρη συγκόλληση των πλακιδίων.

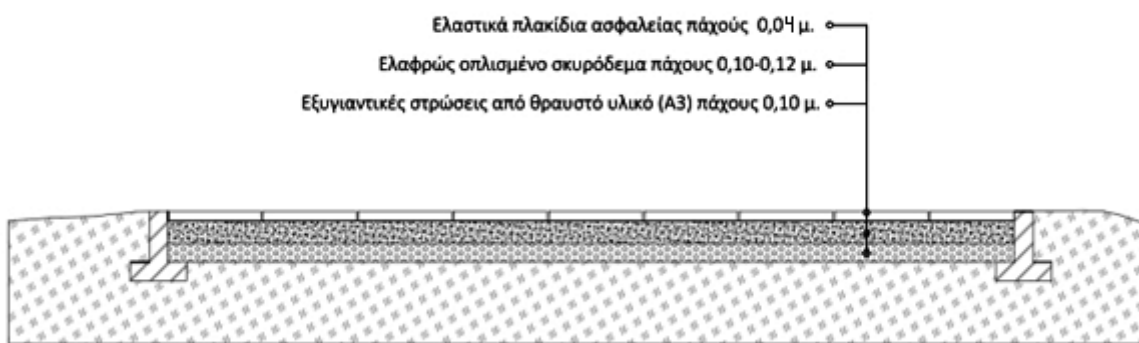
Το δάπεδο για να έχει σωστή λειτουργία θα πρέπει να τοποθετηθεί σε σκληρή και λεία επιφάνεια διαμορφωμένη. Η επιφάνεια που θα τοποθετηθεί το δάπεδο, όπως αναφέρθηκε θα είναι σκυρόδεμα,

ελαφρώς οπλισμένο, με την επιφάνεια του λεία και έχοντας ρυθμίσει τις απαραίτητες ρήσεις για την απορροή των υδάτων. Η προτεινόμενη υπόβαση των ελαστικών πλακών ασφαλείας αποτελείται από 1η εξυγιαντική στρώση από θραυστό υλικό (A3) και από 2η στρώση από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι προμήθειες μεταφορές και πλήρεις διαστρώσεις των απαραίτητων υλικών επάνω στην υπόβαση του δαπέδου ασφαλείας. Επίσης η εργασία εκσκαφής του σκάμματος, ο επιμελής καθαρισμός των βάσεων στερέωσης του εξοπλισμού της παιδικής χαράς, η φορτοεκφόρτωση του υλικού εκσκαφής και η τελική τοποθέτησή του σε θέση υποδεικνυόμενη από την υπηρεσία.

Οι πλάκες θα τοποθετηθούν σε επιφάνεια που ορίζεται από την μελέτη. Η οριοθέτηση του χώρου και ο εγκιβωτισμός των υποστρωμάτων, πάνω στα οποία θα γίνει η εγκατάσταση των πλακών θα γίνεται με την κατασκευή περιμετρικού κρασπέδου. Η κατασκευή του κρασπέδου εγκιβωτισμού συμπεριλαμβάνεται στα πλαίσια της παρούσας δαπάνης με τα των εργατικών δαπανών, ξυλοτύπων και διαμορφώσεων ακμών προς παράδοση ολοκληρωμένου και αισθητικά άρτιου αποτελέσματος.

Παρακάτω επισυνάπτεται σκαρίφημα με την προτεινόμενη τομή της εγκατάστασης του δαπέδου ασφαλείας. Σε κάθε περίπτωση η επιλογή των υποβάσεων και της τελικής εγκατάστασης θα γίνει με τις οδηγίες του κατασκευαστή και πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.



Εικόνα: Διατομή ενδεικτικής εφαρμογής δαπέδου ασφαλείας

### **B.19. Τιμεντένιες πλάκες πεζοδρομίου - Όδευσης τυφλών**

Επιστρώσεις όδευσης τυφλών (οδηγός τυφλών) με πλάκες από τιμέντο ομοιογενούς μάζας, με διαμορφωμένη την επιφάνεια τους με αμμοβολή και χρώματος κίτρινου, διαστάσεων 0,40x0,40x0,03 m.

Τα προσκομιζόμενα υλικά πέραν των άλλων όσων αναφέρονται στο παρόν θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά συμμόρφωσης με βάση την κείμενη Ευρωπαϊκή νομοθεσία και πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με το υφιστάμενο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1339:2003 (σύμφωνα με την απόφαση αρ. 12.394/406 ΥΠΑΝ-ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ - 1794/Β/28-8-2009), και τον κανονισμό 765/2008/ΕΚ.

Τα υλικά θα ελέγχονται με κάθε πρόσφορο τρόπο, για να διαπιστωθεί εάν πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος και θα επιβεβαιώνεται ότι είναι αυτά που έχουν προκαθοριστεί. Μόνον δε τότε θα γίνονται αποδεκτά και θα επιτρέπεται η ενσωμάτωσή τους στο έργο. Η επίβλεψη, έχει το δικαίωμα να ζητήσει δειγματοληψία και διενέργεια ελέγχων σε εργαστήριο της επιλογής της αν υπάρχουν αμφιβολίες ως προς την συμμόρφωση των υλικών προς τις απαιτήσεις του παρόντος.

Η πλήρη πλακόστρωση της όδευσης τυφλών οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών, πεζοδρομίων, κλπ, ανεξαρτήτως σχεδίου, θα πληρεί τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ) και της απόφασης με αρ. 52.907/28-12-2009 ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ-2621/Β/31-12-2009). Οι πλάκες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Στην επιφάνεια πλακόστρωσης συμπεριλαμβάνονται και οι ράμπες ΑΜΕΑ που θα κατασκευαστούν, όπως προβλέπει η μελέτη, στις γωνίες των οικοδομικών τετραγώνων ή αλλού, καθώς και οι ράμπες σε σημεία κατά μήκων των πεζοδρομίων όπου θα κατασκευαστούν για την εξυπηρέτηση νόμιμων θέσεων στάθμευσης μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Οι κλίσεις της τελικής επιστρωμένης επιφάνειας θα υλοποιούνται, υποχρεωτικά, με την υψομετρική διαμόρφωση της στρώσης έδρασης από οπλισμένο σκυρόδεμα. Τοποθέτηση επί υποστρώματος πάχους 2,5 έως 3,0 cm ασβεστοτσιμεντοκονιάματος αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, με αρμούς μέγιστο ένα εκατοστό (1cm), μετά πληρώσεως των κενών διά λεπτόρρευστου τσιμεντοκονιάματος των 650 kg τσιμέντου.

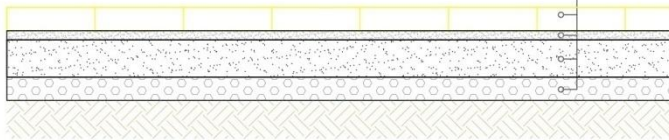
Οι αρμοί θα υλοποιούνται υποχρεωτικά με ειδικούς αποστάτες για διαμόρφωση αρμών. Εφόσον η σχηματική απεικόνιση και η διαμόρφωση των παρειών των στοιχείων επίστρωσης, επιτρέπει τη μη διαμόρφωση αρμών, οι αρμοί μπορούν να παραλείπονται υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται η σταθερή μεταξύ τους σύνδεση, μετά από την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας. Μετά την σκλήρυνση του συγκολλητικού τσιμεντοκονιάματος οι αρμοί θα γεμίζουν με παχύρρευστο τσιμεντοκονίαμα ή εναλλακτικά η επιφάνεια της επίστρωσης θα διαστρώνεται με λεπτόκοκκη τσιμεντομαρμαροκονία των 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> μαρμαροκονίας, ίδιου χρώματος με το χρώμα των πλακών, η οποία θα εισχωρεί μέσα στους αρμούς και στην συνέχεια, αφού αφαιρεθεί η περίσσεια της, η επιφάνεια επίστρωσης διαβρέχεται με νερό. Αν το υλικό αρμολόγησης κατακαθίσει μέσα στους αρμούς, επαναλαμβάνεται η διαδικασία. Τέλος, μετά την σκλήρυνση των τσιμεντοκονιαμάτων η επιστρωμένη επιφάνεια θα καθαρίζεται από τα υπολείμματα των υλικών με τη βοήθεια σκληρής βούρτσας και νερού υπό πίεση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου, από την θέση παραγωγής τους στη θέση του έργου και συγκεκριμένα στη θέση ενσωμάτωσης, των πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης και η αρμολόγηση των φρεατίων των δικτύων υποδομής που υπάρχουν πάνω στην επιφάνεια των διαμορφούμενων επιφανειών πλακόστρωσης ώστε να προσαρμόζονται στην τελική στάθμη της επιφάνειας πλακόστρωσης. Περιλαμβάνεται η συναρμογή και η αρμολόγηση με την επιφάνεια επίστρωσης των πλευρικών υλικών των πλακών, των κρασπέδων, των πλακών κλπ. Στα σημεία που υπάρχουν δένδρα τα οποία θα παραμείνουν θα γίνει κατασκευή περιμετρικά, σύμφωνα με την κατασκευαστική λεπτομέρεια και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Πλήρης περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά εν γένει επί τόπου, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου, περιλαμβανομένων και των απαραίτητων αρμών διαστολής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των πλακών και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι προμήθειες, μεταφορές και πλήρεις διαστρώσεις των απαραίτητων υλικών που θα αποτελέσουν το υπόστρωμα (υπόβαση) των πλακών όδευσης για τυφλούς. Επίσης η εργασία εκσκαφής του σκάμματος, ο επιμελής καθαρισμός των βάσεων στερέωσης του εξοπλισμού (σε περίπτωση που συμπίπτει με αυτόν η λωρίδα που σχεδιάζεται), η φορτοεκφόρτωση του υλικού εκσκαφής και η τελική τοποθέτησή του σε θέση υποδεικνυόμενη από την υπηρεσία.

Παρακάτω επισυνάπτεται σκαρίφημα με την προτεινόμενη τομή της εγκατάστασης της λωρίδας από πλάκες όδευσης τυφλών. Σε κάθε περίπτωση η επιλογή των υποβάσεων και της τελικής εγκατάστασης θα γίνει με τις οδηγίες του κατασκευαστή και πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Πλάκες λωρίδας όδευσης τυφλών προτεινόμενου πάχους 0.05 m.  
 Ασβεστοκονίαμα έδρασης, πάχους στρώσης 0.02 m.  
 Ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα 0,08 m.  
 Εξυγιαντικές στρώσεις από θραυστό υλικό ( 3Α ) παχους 0.05 m.



**Εικόνα:** Τομή ενδεικτικής εφαρμογής λωρίδας από πλάκες όδευσης τυφλών

## **B. 20. Τεχνητοί κυβόλιθοι από σκυρόδεμα**

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και η τοποθέτηση των τεχνητών κυβόλιθων από σκυρόδεμα πάχους 5 εκ., κατάλληλων για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο και σε οποιαδήποτε υποδομή. Η απόχρωση του κυβόλιθου θα προσδιορίζεται από την προτεινόμενη διαμόρφωση που έχει προβλεφθεί για την κάθε περίπτωση, και πάντοτε με την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας. Οι τυπικοί κυβόλιθοι προτείνεται να έχουν σχήμα ορθογώνιου παραλληλεπίπεδου, ονομαστικών διαστάσεων 10x20 και πάχος 5 εκ. κατ' ελάχιστον. Προβλέπεται η διαμόρφωση ίσων λοξότμητων αποτμήσεων κατά μήκος των ακμών της άνω έδρας κάθε κυβόλιθου, έτσι ώστε το εμβαδόν της τελικής άνω επιφάνειας του κυβόλιθου να είναι μεταξύ 75% και 85% του εμβαδού της ονομαστικής επιφάνειας της πλήρους κατόψεως του κυβόλιθου ( που περικλείεται από τις κατακόρυφες έδρες του κυβόλιθου).

Άμμος εγκιβωτισμού των κυβόλιθων: Η άμμος εγκιβωτισμού των κυβόλιθων και πληρώσεως των αρμών μεταξύ των κυβόλιθων θα είναι:

- Φυσική άμμος ή
- Θραυστή άμμος λατομείου.

Τουλάχιστον το 90% κατά βάρος του υλικού θα πρέπει να είναι διερχόμενο από κόσκινο ανοίγματος οπής 5 χιλ..

Άμμος πλήρωσης αρμών μεταξύ των κυβόλιθων: Η άμμος πλήρωσης των αρμών μεταξύ των κυβόλιθων θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Μέγιστο μέγεθος κόκκου 1.18 χιλ..
- Ποσοστό διερχόμενο από κόσκινο ανοίγματος 0.063 χιλ. : 10%

Το φυσικό έδαφος πάνω στο οποίο θα εγκατασταθούν τα υποστρώματα (υποβάσεις) του κυβόλιθου θα πρέπει να είναι καλά διαστρωμένο και συμπυκνωμένο. Ο κυβόλιθος θα εγκατασταθεί επί 2 υποστρωμάτων. Αρχικά θα δημιουργηθεί εξυγιαντική στρώση με θραυστό υλικό λατομείου(A3) με πάχος στρώσης περίπου 10 εκ., ώστε να επιτευχθεί μία επίπεδη επιφάνεια με τις κατάλληλες κλίσεις. Πάνω στην στρώση αυτή, θα διαστρωθεί άμμος σε πάχος περίπου 10 εκ. Κατόπιν, θα τοποθετηθούν οι κυβόλιθοι σε σχέδιο που υποδεικνύει προτεινόμενη διαμόρφωση της μελέτης και σε σύμφωνη γνώμη με την τεχνική υπηρεσία. Η τοποθέτηση των κυβόλιθων θα γίνει με το χέρι (χωρίς κονίαμα) και θα καταβρέχεται για να σταθεροποιηθεί το υπόστρωμα. Η εργασία θα ολοκληρωθεί με την αρμολόγηση των κυβόλιθων με άμμο ή μίγμα άμμου - χρώματος και δονητή πλάκας.

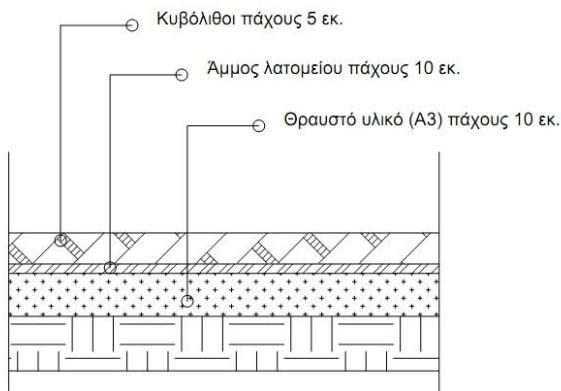
Οι παραπάνω οδηγίες εγκατάστασης και κατασκευής υποβάσεων είναι προτεινόμενη και για περιπτώσεις εγκατάστασης κυβόλιθων σε καθαρή επιφάνεια εδάφους. Σε κάθε περίπτωση ο τρόπος εγκατάστασης θα υποδεικνύεται από τον προμηθευτή και θα είναι της σύμφωνης γνώμης της Υπηρεσίας.

Τοποθέτηση των κυβόλιθων : Οι κυβόλιθοι θα τοποθετούνται με τα χέρια ή με κατάλληλα μηχανικά μέσα, εν επαφή μεταξύ τους, ξεκινώντας από ημιτελής πλευρές του δαπέδου ή από κατασκευασμένα στερεά όρια (πως κράσπεδα, ρείθρα, φρεάτια, κανάλια κτλ.) και ακλουθώντας τις προβλεπόμενες από την μελέτη διατάξεις (σχέδια) τοποθέτησης. Δεν επιτρέπεται η επιβολή μηχανικών φορτίων για την επίτευξη στενής επαφής μεταξύ των κυβόλιθων.

Επιτρέπεται η κοπή τυπικών κυβόλιθων σε μικρότερα μεγέθη και σχήματα και η τοποθέτησή τους πλησίον στερεών ορίων του δαπέδου υπό την προϋπόθεση ότι δεν χρησιμοποιούνται κυβόλιθοι μικρότερης μεγέθους του 1/4 του μεγέθους του τυπικού κυβόλιθου.

Οι εργασίες αρχικής συμπύκνωσης του δαπέδου, πλήρωσης των αρμών μεταξύ των κυβόλιθων με άμμο και τελικής συμπύκνωσης του δαπέδου θα πρέπει να εκτελούνται στο σύνολο των διαστρωθέντων εντός της ημέρας κυβόλιθων, το συντομότερο δυνατόν και οπωσδήποτε πριν το πέρας κάθε ημέρας εργασίας.

Η επιφάνεια διάστρωσης της άμμου εγκιβωτισμού σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη του έργου, θα είναι καθαρή και επίπεδη εντός -30 χιλ. και έως + 10 χιλ. από την θεωρητική της στάθμη. Τυχόν τοπικές ανωμαλίες της επιφάνειας δεν επιτρέπεται να υπερβαίνουν τα τέσσερα χιλ. ανά μήκος 300 χιλ. σε κάθε κατεύθυνση. Η μέγιστη επιτρεπόμενη απόκλιση της στάθμης της τελικής περαιωμένης επιφάνειας κυκλοφορίας του δαπέδου από την θεωρητική, σύμφωνα με την με τα προβλεπόμενα από την μελέτη του έργου είναι 6 χιλ. Η διαφορά στάθμης μεταξύ διαδοχικών(εν επαφή) κυβόλιθων δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από 2 χιλ..



**Εικόνα:** Τομή ενδεικτικής εφαρμογής κυβόλιθου.

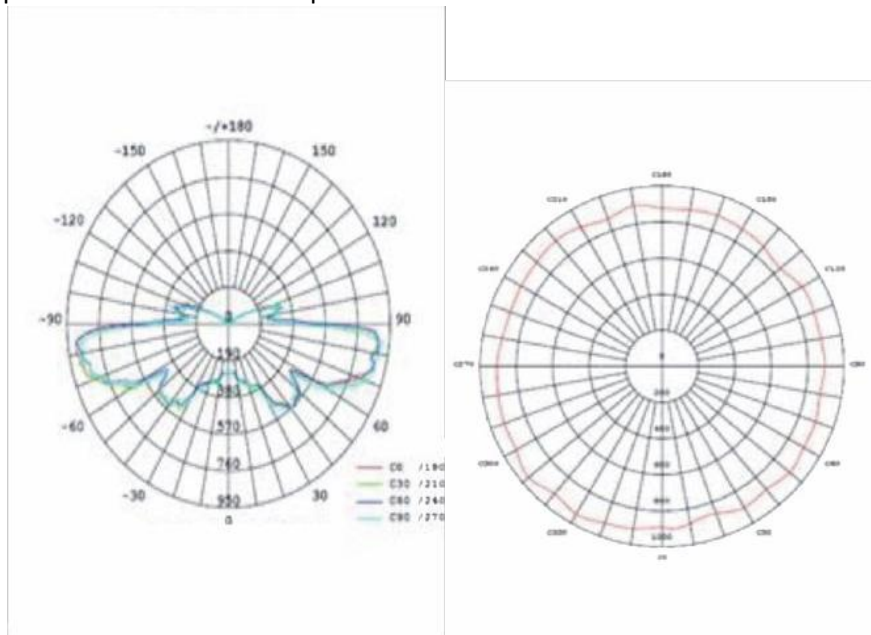
## Γ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ

### Γ.21.Επιστύλιο φωτιστικό σώμα

Προμήθεια, μεταφορά φωτιστικού κορυφής στύλου με κατανομή φωτός 360 μοιρών, επί στύλου 3ων μέτρων.

Η απόδοση του φωτιστικού έχει τις εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ο ελάχιστος βαθμός αποτελεσματικότητας του φωτιστικού σώματος (LER) είναι τουλάχιστον 90lm/w
- Οπτική διανομή: Τύπου V, μακριά, μη αποκομμένη (Συνίσταται).
- Η απόδοση του φανού είναι μεγαλύτερη ή ίση με 4000 lumens.
- Η προστασία από την εισχώρηση νερού-σκόνης είναι IP65.
- Το εύρος τάσης εισόδου κυμαίνεται από 100V AC έως 240V AC.
- Η ισχύς εισόδου είναι 30-60 Watts.
- Ο συντελεστής ισχύος είναι μεγαλύτερος από 0,95.
- Το εύρος της θερμοκρασίας λειτουργίας είναι -40 °C έως +50 °C.
- Το CRI είναι >70.
- Το CCT είναι μεταξύ 4600K και 5600K.
- Διάρκεια ζωής: >50.000 ώρες.
- Η φωτομετρική απόδοση υποδεικνύεται παρακάτω. Το φωτιστικό προορίζεται για φωτισμό τοπίου και ως εκ τούτου το φως εκπέμπεται προς όλες τις κατευθύνσεις δημιουργώντας το μοτίβο που υποδεικνύεται παρακάτω.



Προτεινόμενες διαστάσεις φωτιστικού:

- 500 mm διάμετρος κορυφής x 437 mm ύψος.

Προτεινόμενο βάρος φωτιστικού:

- 11 kg +/-5%

Προτεινόμενες προδιαγραφές φωτιστικού:

- Είναι συμμορφωμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις REACH.
- Το φωτιστικό έχει αντικεραυνική προεξοχή με προστασία τάσης εισόδου 5000V τουλάχιστον.

Κατασκευή φωτιστικού:

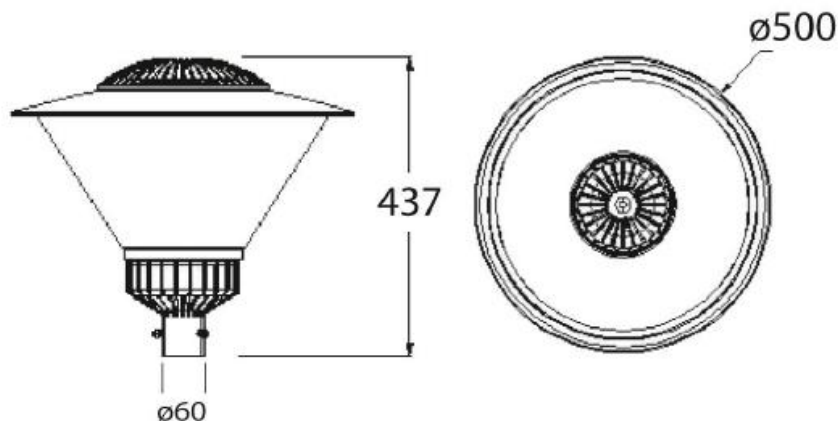
- Η οπτική του ανακλαστήρα (REFLECTOR) είναι οριζόντια ή κάθετα με τον πόλο διατεταγμένα σε κυκλική διάταξη.
- Το πάνω μέρος του ανακλαστήρα (REFLECTOR) διαχέει το φως οριζόντια, το κάτω μέρος του ανακλαστήρα διαχέει το φως προς τα κάτω.



- Τοποθέτηση σε ιστό με απόληξη 50mm με 3 ανοξείδωτες βίδες συγκράτησης [M6 X 15].
- Το περιμετρικό κάλυμμα είναι από Διάφανο Πολυκαρβονικό υλικό (PC).
- Η στέγαση (HOUSING) είναι φτιαγμένη από κράμα αλουμινίου σχήματος (εικ. 1).
- Το χρώμα της στέγασης για το επάνω τμήμα είναι PMS8379U και για την βάση είναι PMS7546U.
- Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει ένα σταθερό προσανατολισμό μοναδικών κυψελών ανακλαστήρα που προσδιορίζουν τον τύπο της διάχυσης του φωτός.
- Το περιμετρικό κάλυμμα είναι ανθεκτικό, υψηλής διαφάνειας με UV πρόσθετο για αντίσταση στη γήρανση λόγω του ήλιου.
- Χρησιμοποιούνται φλάντζες από σιλικόνη (Silicon rubber Gaskets) με εξαιρετική αντί- γηραντική και αντιδιαβρωτική σύνθεση για περιβάλλοντα με υψηλή θερμοκρασία/πίεση.
- Το κέλυφος του λαμπτήρα είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο με μια ενσωματωμένη ψήκτρα τοποθετημένη στην κορυφή του φωτιστικού (το πάνω κάλυμμα είναι ανοιγόμενο για εύκολη και γρήγορη αντικατάσταση- συντήρηση σε περίπτωση που χρειαστεί)- η ακτινοβολία με βερνικωμένο φινίρισμα μέσω ψησίματος.
- Το κάτω μέρος του κελύφους φέρει εσωτερικό χώρο για την θέση του ηλεκτρονικού στοιχείου (πλακέτας-PCB).
- Το φωτιστικό καλύπτετε από 5 χρόνια εγγύησης καλής λειτουργίας/3 χρόνια εγγύηση τροφοδοτικού.



Προτεινόμενη διάταξη φωτιστικού



Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ. όλων των απαιτούμενων υλικών (φωτιστικό, Ιστός, Βάση αγκυρώσεως κ.λ.π.), καλωδίων και μικρούλικών εγκατάστασης (ακροκιβώτιο, καλώδια, ασφάλειες, μπουλόνια κ.λ.π) και σύνδεσης, η δαπάνη τοποθέτησης, κατακορύφωσης και σύνδεσης των ιστών μεταξύ τους και προς τις τροφοδοτικές γραμμές, η δαπάνη της γείωσης του ηλεκτρικού δικτύου, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση και παράδοση του φωτιστικού σε πλήρη λειτουργία.

## Δ. ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

### Δ.22 Πληροφοριακή πινακίδα εισόδου

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: (κατ' ελάχιστον)</u>	
ΜΗΚΟΣ	1460 χιλ.
ΥΨΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	2800 χιλ.
ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	115 χιλ.

Πινακίδα εισόδου με επιγραφές, η οποία θα μπορεί να φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς και οι απαραίτητες πληροφορίες και οδηγίες κατεύθυνσης, ανάλογα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και τα οριζόμενα του άρθρου 5 παρ. 3 της υπ' αριθ. 28492/2009 Υπ. Απόφαση (ΦΕΚ 931/Β/2009) και όπως αυτό τροποποιήθηκε με την υπ αριθμό 27934/2014 ΦΕΚ 2009(Β' 2009) Υπ. απόφαση, όπως ισχύει σήμερα.

Θα αποτελείται από δύο υποστυλώματα, την πινακίδα και δύο μεταλλικές βάσεις. Τα υποστυλώματα θα έχουν προτεινόμενη διατομή 115x115 και ύψος περίπου 2750 χιλ.. Η πινακίδα κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους περίπου 12 χιλ.. Η πινακίδα θα στηρίζεται στα υποστυλώματα σε ύψος περίπου 290 χιλ. από το δάπεδο, με έξι ειδικά διαμορφωμένους πλαστικούς συνδέσμους. Στα υποστυλώματα τοποθετούνται επιπλέον ξύλινα στοιχεία για περαιτέρω στήριξη. Την κατασκευή συμπληρώνουν μεταλλικά "πόδια" για την στερέωση της στο έδαφος.

Τα μεταλλικά μη ανοξειδωτα μέρη θα είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά ή είναι γαλβανιζέ. Η πινακίδα κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG. Η εξωτερική επιφάνεια συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία. Το HPL θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας 10 ετών για το χρώμα και την επιφάνεια του υλικού και 20 ετών για μηχανική αντοχή. Το HPL εναρμονίζεται με τους διεθνείς κανονισμούς EN 438 και ISO 4586.

Στην πινακίδα θα αναγράφονται και οι εξής τουλάχιστον πληροφορίες:

- Ονομασία Παιδικής Χαράς
- Απαγόρευση εισόδου σε άτομα που δεν συνοδεύουν παιδί.
- Απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς, με εξαίρεση σκύλους συνοδούς ατόμων με αναπηρία.

- Τις ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά.
- Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης.
- Τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ.
- Προτροπή για διατήρηση της καθαριότητας.
- Τις ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς.

Η πινακίδα εισόδου θα είναι άριστη αισθητικής, επιστύλια, στιβαρής κατασκευής με ανθεκτικότητα στον χρόνο. Στην προμήθεια της πινακίδας συμπεριλαμβάνονται και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά και οι δαπάνες μεταφοράς και ότι απαιτείται για την πλήρη τοποθέτηση της πινακίδας, στην είσοδο της κάθε παιδικής χαράς, με τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερότητα της κατασκευής. Μετά την ολοκλήρωση της πάκτωσης δεν θα υπάρχει προεξοχή στο έδαφος στο σημείο στήριξης προς αποφυγή ατυχημάτων.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

#### **Δ.23. Πόρτα περίφραξης παιδικής χαράς**

Προμήθεια πόρτας εισόδου παιδικής χαράς, αντίστοιχου ύψους με την περίφραξη της οποίας θα γίνει μέρος η πόρτα. Η παρακάτω προμήθεια περιλαμβάνει την πόρτα εισόδου παιδικής χαράς και όλα τα υλικά για την πλήρη εγκατάσταση της στο τμήμα της περίφραξης που προβλέπεται η είσοδος των επισκεπτών, προδιαγραφών ως παρακάτω:

Θα τοποθετηθεί δοκός, βαμμένη, η οποία θα στηριχθεί στα πλαϊνά, προτεινόμενης διατομής διαστάσεων 10x10x3 χιλ., θα συνδεθεί με την περίφραξη και το κενό που θα προκύψει θα καλυφτεί.

Η νέα πόρτα θα διαθέτει μηχανισμό επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση 3-8 δευτερόλεπτα, για την αποτροπή εισόδου σε ζώα. Η πόρτα θα είναι κατάλληλων διαστάσεων, με όλα τα είδη κιγκαλερίας(μεντεσέδες, πόμολα, σύρτες, κλειδαριά, αναστολείς θύρας – δαπέδου ή τοίχου) με καλή στερέωση, βαμμένη, χρώματος επιλογής της επιβλέπουσας αρχής.

Οι ακριβείς διαστάσεις θα λαμβάνουν υπόψη τις ειδικές συνθήκες και τον τύπο της περίφραξης στην οποία τοποθετούνται. Τα υλικά, η αισθητική και ο τύπος της πόρτας εισόδου θα συνάδει πλήρως με την προτεινόμενη περίφραξη.

Η πόρτα εισόδου θα είναι σχεδιασμένη ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης μερών του σώματος όπως αυτές καθορίζονται από το πρότυπο EN 1176-1 για την ασφάλεια των παιδοτόπων, ώστε να πληροί τις απαιτήσεις πιστοποίησης της παιδικής χαράς.

Οι δαπάνες της συνολικής προμήθειας της μεταλλικής πόρτας εισόδου, καθώς και της πλήρους συναρμολόγησης, εγκατάστασης της, θα γίνει από τον ανάδοχο χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση για το Δήμο. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς τους στα σημεία που θα τοποθετηθούν, σύμφωνα με τα σκαριφήματα που έχουν εκπονηθεί στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176.

#### **Δ.24. Βρύση προκατασκευασμένη**

##### ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

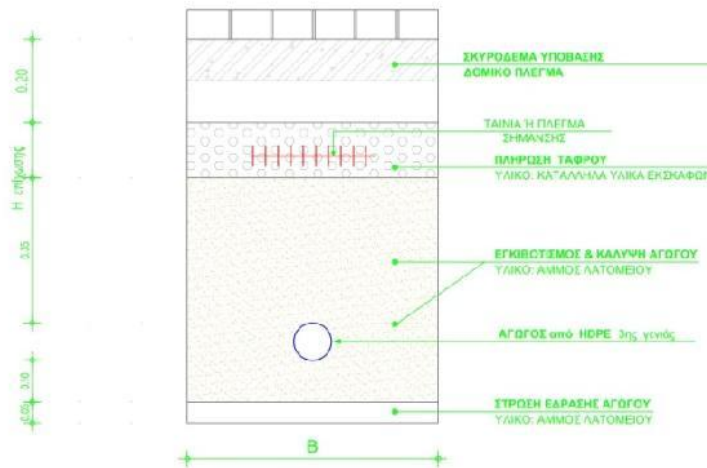
ΥΨΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	870 χιλ.
ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	650 χιλ.

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένης βρύσης εξωτερικού χώρου από σκυρόδεμα, προτεινόμενων διαστάσεων 90x70x25 εκ. Η βρύση θα παραδοθεί πλήρως συνδεδεμένη με το δίκτυο και πλήρως λειτουργική. Η βρύση θα παρέχει πόσιμο νερό, με οριζόντια βάση με κλίση και σιφόνι συνδεδεμένο με το δίκτυο αποχέτευσης για διαφυγή των υδάτων. Η βρύση προτείνεται να επενδυθεί πλάκες, μορφής και προδιαγραφών που θα εγκριθεί από την Τεχνική Υπηρεσία. Προτείνεται να είναι επενδυμένη με πλάκες. Η επένδυση αφορά το σύνολο της κατασκευής πλην της γούρνας και η επένδυση θα γίνει με επιμέλεια.

Προβλέπεται σύνδεση αγωγού δικτύου Φ80/100 με νέο αγωγό οποιουδήποτε υλικού και διαμέτρου χωρίς την χρήση ταυ (σε συνέχεια του άξονα του υφιστάμενου αγωγού) με απομόνωση του δικτύου άρδευσης. Οι σωληνώσεις σύνδεσης είναι από σκληρό πολυαιθυλένιο(HDPE) Ε 100, τρίτης γενιάς, MRS10(Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή=10 MPa) κατά EN 12201-2:2003 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm/ονομ. πίεσης PN 12,5 atm. Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες που πιθανώς θα απαιτηθούν για την βελτίωση μέρους του τοπικού δικτύου ή επέκταση αυτού μέχρι το σημείο που βάσει της προτεινόμενης διαμόρφωσης θα εγκατασταθεί η βρύση. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται επίσης και η πλήρης αποκατάσταση(επιχώσεις, επιστρώσεις, ασφαλτοστρώσεις) των σημείων που τυχόν θα σκαφτούν για την τοποθέτηση των σωλήνων σύνδεσης με το τοπικό δίκτυο.

Οι δαπάνες πλήρους τοποθέτησης, ή κατασκευής και σύνδεσης του συνόλου της υπό προμήθεια βρύσης θα γίνει από τον ανάδοχο, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση για το Δήμο. Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και σύνδεση όλων των απαραίτητων στοιχείων (κρουνοί, σιφόνια κλπ) ώστε να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία, καθώς και όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες που τυχόν δεν αναφέρονται στην παρούσα περιγραφή. Στην συνέχεια παρουσιάζεται τυπικό σκάμμα τοποθέτησης του σωλήνα ύδρευσης, καθώς και τα υλικά που θα το πληρώσουν.

### ΤΥΠΙΚΟ ΣΚΑΜΜΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ



Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

#### Δ.25. Κιόσκι

##### ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	9.50 τ.μ.
ΠΛΕΥΡΑ ΕΞΑΓΩΝΟΥ	1900 χιλ.
ΥΨΟΣ	3000 χιλ.

Ξύλινο εξάγωνο κιόσκι, ενδεικτικών διαστάσεων, εμβαδόν επιφάνειας 9,5 τ.μ, συνολικό ύψος 3 μ, μήκος πλευράς εξαγώνου 1,9 μ.

Η κατασκευή απαρτίζεται από: Έξι υποστυλώματα, ξύλινη εξαγωνική στέγη και καθιστικό με πλάτη. Τα υποστυλώματα έχουν διαστάσεις 2100 x 95 x 95 και είναι ξύλινα αποτελούμενα από τρία τουλάχιστον τεμάχια κολλημένα μεταξύ τους με ισχυρή ειδική κόλλα (αντεπικολλητή ξυλεία) για μεγαλύτερη αντίσταση στις καταπονήσεις και τις ρωγμές. Στο κάτω μέρος εδράζονται σε μεταλλική βάση, η οποία προστατεύει την κατασκευή από επαφή με την πλάκα έδρασης στηρίζοντας την όλη κατασκευή σε ύψος περίπου 50mm πάνω από το έδαφος. Στο άνω μέρος των υποστυλωμάτων, συνδέεται η ξύλινη στέγη.

Η ξύλινη στέγη απαρτίζεται τον σκελετό της σκεπής, τα τρίγωνα της στέγης, το διακοσμητικό κορυφής και τις καλύπτρες.

Ο σκελετός της στέγης απαρτίζεται από έξι κατάλληλα διαμορφωμένα ξυλοτεμάχια προτεινόμενης διατομής 120x58 χιλ. τα οποία συνδέονται με τα υποστυλώματα με ειδικά διαμορφωμένα μεταλλικά τεμάχια διαμέσω μπουλονιών M8x140mm. Τα ξυλοτεμάχια στο άνω μέρος τους συνδέονται όλα μαζί σε διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο. Τα τρίγωνα της στέγης απαρτίζονται από δύο ξυλοτεμάχια προτεινόμενης διατομής 28x60 χιλ. τα οποία δημιουργούν τις δύο ίσες πλευρές του ισοσκελούς τριγώνου και ένα ξυλοτεμάχιο διατομής 45x50 χιλ. τοποθετημένο στο ύψος του τριγώνου. Επάνω στα ξυλοτεμάχια στερεώνονται ξύλινες τενίδες

ειδικού διαμορφωμένου προφίλ έτσι ώστε να "θυληκώνουν" μεταξύ τους διατομής περίπου 95x27 χιλ.. Η συναρμογή των τριγώνων με τον σκελετό της σκεπής επιτυγχάνεται διαμέσω ξυλοβίδων Μ6x50 χιλ..

Στα σημεία που τα τρίγωνα της σκεπής εφάπτονται μεταξύ τους τοποθετούνται ξύλινες καλύπτρες ενδεικτικής διατομής 45x20 χιλ.. Στην κορυφή της σκεπής τοποθετείτε ξύλινο τεμάχιο κατασκευασμένο από πλακάτζ θαλάσσης και κολώνα προσδίδοντας αισθητική στην όλη κατασκευή.

Στις πέντε εκ των έξι πλευρών του εξαγώνου που ορίζεται από τα υποστυλώματα, κατασκευάζεται καθιστικό με πλάτη. Το κάθισμα αποτελείται από τρία ξύλα προτεινόμενης διατομής 45 x 95 χιλ. και η πλάτη από δύο όμοια. Το κάθισμα στηρίζεται σε ξύλινες βάσεις σχήματος Π, οι οποίες βιδώνονται σε κάθε μία από τις κολώνες της κατασκευής ενώ η πλάτη αρμόζεται στα υποστυλώματα.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

#### **Δ.26. Παγκάκι ξύλινο χωρίς πλάτη**

##### ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

<b>ΥΨΟΣ</b>	<b>45 εκ.</b>
<b>ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ</b>	<b>45 εκ.</b>
<b>ΜΗΚΟΣ</b>	<b>180 εκ.</b>
<b>ΠΛΑΤΟΣ</b>	<b>45 εκ.</b>

Το παγκάκι θα αποτελείται από μεταλλικό σκελετό και ξύλινες τάβλες για το κάθισμα. Το συνολικό του βάρος θα είναι περίπου 71 kg και οι προτεινόμενες διαστάσεις του θα ανέρχονται στα 180εκ. x 45εκ. x 45εκ. Το πλάτος του καθίσματος του προτείνεται να είναι 45εκ.

Κάθε πόδι θα παρέχεται με δυνατότητα πάκτωσης ή στερέωσης ανάλογα με την περίπτωση ώστε να διευκολύνεται η έδρασή του στο έδαφος. Για την τοποθέτηση των πάγκων σε σαθρές, χωμάτινες κλπ επιφάνειες θα κατασκευάζεται άοπλο σκυρόδεμα προτεινόμενων διαστάσεων 40εκ. x 25εκ. x 25εκ. και θα στηρίζεται με μεταλλικά βύσματα (upat) τουλάχιστον D10χιλ. L15εκ. Σε επιφάνειες από σκυρόδεμα, ασφαλτο ή πλακόστρωση θα τοποθετούνται απευθείας με τα μεταλλικά βύσματα ως ανωτέρω. Για την τοποθέτηση του είδους χρησιμοποιούνται κοχλίες με παξιμάδια ασφαλείας. Οι κοχλίες και οι μεταλλικοί σύνδεσμοι είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ώστε να μην σκουριάζουν ή από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή ηλεκτρογαλβανισμένο, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο, σύμφωνα με τους κανονισμούς των αντίστοιχων DIN. Η δαπάνη του σκυροδέματος, των μικροεξαρτημάτων εγκατάστασης, καθώς και η τοποθέτησή τους συμπεριλαμβάνεται στο αντίστοιχο άρθρο των "Εργασιών Συντήρησης".

Τα πλαϊνά στηρίγματα θα αποτελούνται από δοκό IPE80. Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή προτείνεται να είναι από μαλακό χάλυβα St-37 ή ισοδύναμο, ηλεκτροστατικά βαμμένο και τα υλικά σύνδεσης να είναι γαλβανισμένα.

Τα ξύλα προτείνεται να είναι από ξυλεία πεύκου με κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία. Τα ξύλα θα έχουν ιδιαίτερα μεγάλη μηχανική αντοχή και θα είναι εμποτισμένα με ειδικά μη τοξικά υλικά για την προστασία της από τους μύκητες και το σαράκι. Επίσης τα ξύλα θα είναι βαμμένα με αδιάβροχο ελαστικό βερνίκι αβλαβές, μη αναφλέξιμο για αντοχή στις εξωτερικές συνθήκες και τον χρόνο. Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη θα είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής και θα είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα) και θα δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ.

Οι εργασίες συναρμολόγησης, των υπό προμήθεια πάγκων θα γίνουν από τον ανάδοχο, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση για το Δήμο. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη μεταφοράς τους στα σημεία που θα τοποθετηθούν, σύμφωνα με τα σκαριφήματα που έχουν εκπονηθεί στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### **Δ.27. Παγκάκι ξύλινο με πλάτη**

##### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Συνολικό Ύψος	<b>800</b> χιλ.
Ύψος Καθίσματος	<b>400</b> χιλ.
Μήκος	<b>1800</b> χιλ.
Πλάτος	<b>600</b> χιλ.

Το παγκάκι θα αποτελείται από τη θέση καθίσματος, την πλάτη και 2 μεταλλικές βάσεις. Η θέση καθίσματος θα είναι κατασκευασμένη από 3 ξύλινους δοκούς ενδεικτικής διατομής 100x50x1800 χιλ. και η πλάτη από 2 ξύλινους δοκούς ίδιας διατομής. Η πλάτη του οργάνου θα έχει τέτοια κλίση ώστε να προσφέρεται μεγαλύτερη ανάπαυση.

Οι μεταλλικές βάσεις θα είναι από χαλυβδοσωλήνα κατάλληλης διάστασης και διατομής, ώστε να είναι επαρκείς, αφενός για να δεχθούν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί, αφετέρου για να έχουν μεγάλη αντοχή στην διάβρωση και στις μεγάλες αλλαγές θερμοκρασίας.

Κάθε πόδι θα παρέχεται με δυνατότητα πάκτωσης ή στερέωσης ανάλογα με την περίπτωση ώστε να διευκολύνεται η έδρασή του στο έδαφος. Για την τοποθέτηση των πάγκων σε σαθρές, χωμάτινες κλπ επιφάνειες θα κατασκευάζεται άοπλο σκυρόδεμα διαστάσεων περίπου βάθους 40x25x25 εκ. και θα στηρίζεται με μεταλλικά βύσματα (upaτ) τουλάχιστον D10mm L15cm. Σε επιφάνειες από σκυρόδεμα, άσφαλο ή πλακόστρωτες θα τοποθετούνται απευθείας με τα μεταλλικά βύσματα διαστάσεων ως ανωτέρω. Για την τοποθέτηση του είδους χρησιμοποιούνται κοχλίες με παξιμάδια ασφαλείας. Οι κοχλίες και οι μεταλλικοί σύνδεσμοι είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ώστε να μην σκουριάζουν ή από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή ηλεκτρογαλβανισμένο, με χαμηλή περιεκτικότητα σε μόλυβδο, σύμφωνα με τους κανονισμούς των αντίστοιχων DIN. Η δαπάνη του σκυροδέματος, των μικροεξαρτημάτων εγκατάστασης, καθώς και η τοποθέτησή τους συμπεριλαμβάνεται στο αντίστοιχο άρθρο των "Εργασιών εγκατάστασης και τοποθέτησης".

Τα ξύλα θα έχουν ιδιαίτερα μεγάλη μηχανική αντοχή και θα είναι εμποτισμένα με ειδικά μη τοξικά υλικά για την προστασία της από τους μύκητες και το σαράκι. Επίσης τα ξύλα θα είναι βαμμένα με αδιάβροχο ελαστικό βερνίκι αβλαβές, μη αναφλέξιμο για αντοχή στις εξωτερικές συνθήκες και τον χρόνο.

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη θα είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής και θα είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα) και θα δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη θα υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, θα ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα η ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών

που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

#### **Δ. 28. Κάδος απορριμμάτων**

Ο επιστύλιος μεταλλικός απορριμματοδέκτης αποτελείται από έναν κάδο χωρητικότητας τουλάχιστον 35 λίτρων και στυλίσκο στήριξης με διακοσμητικό στην κορυφή. Ο κάδος είναι κατασκευασμένος από διάτρητη λαμαρίνα πάχους 2 χιλ. για το κυρίως σώμα και τον πυθμένα του. Το κυρίως σώμα του είναι κυλινδρικό, ύψους περίπου 50 εκ. και διαμέτρου περίπου 32 εκ. και η διάτρηση του έχει διάμετρο 2 εκ. Διαθέτει δε εσωτερικό κάδο από διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1 1/4χιλ., ύψους 50 εκ και διαμέτρου περίπου 30εκ. και η διάτρησή του έχει διάμετρο 6χιλ. Στο χείλος του θα διαθέτει δύο αναμονές κυκλικού σχήματος Φ40χιλ. για την αφαίρεση του εσωτερικού κάδου από τον εξωτερικό και συγκράτηση της σακούλας. Το πάνω μέρος του κάδου θα είναι ανοικτό για την άνετη ρίψη ελαφρών απορριμμάτων. Ο κάδος απορριμμάτων είναι τοποθετημένος στο στυλίσκο στήριξης και το ανώτατο σημείο του είναι σε ύψος 120 εκ. από το έδαφος. Ο στυλίσκος στήριξης θα είναι κατασκευασμένος από στραντζαριστό κοιλοδοκό 80x80 χιλ. πάχους 3 χιλ. και ύψους περίπου 120εκ. Στο άνω άκρο του, ο στυλίσκος φέρει μαντεμένα κορυφή παραδοσιακής αισθητικής και συνολικού ύψους 10εκ. Στο κάτω άκρο του θα φέρει δίσκο στήριξης διαμέτρου 25εκ. και πάχους 10χιλ.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα. Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν σχεδιαστεί.

Ο απορριμματοδέκτης θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester δύο στρωμάτων χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας. Θα υπάρχει η δυνατότητα αναγραφής του ονόματος του Δήμου.

Επίσης προτείνεται να επενδυθεί από ξύλινες λωρίδες για την αισθητική αναβάθμιση του εξοπλισμού.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επι τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

## **Ε. ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ**

### **Ε.29. Περίφραξη ξύλινη ύψους 1,10 μ.**

#### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ**

ΜΗΚΟΣ	2400 χιλ.
ΥΨΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	1100 χιλ.
ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	100 χιλ.

Προμήθεια ξύλινης περίφραξης, η οποία αποτελείται από:

- Δύο (2) βάσεις στήριξης.



- Ένα(1) ξύλινο πλαίσιο.

Η περίφραξη θα στηρίζεται σε δύο επικολλητές δοκούς προτεινόμενων διαστάσεων 100x100 χιλ. ύψους 1100 χιλ., που έχουν βιδωμένες δύο μεταλλικές βάσεις στήριξης για το πλαίσιο. Το πλαίσιο κατασκευάζεται από δύο οριζόντιες επικολλητές δοκούς προτεινόμενης διατομής 90x30 χιλ., που φέρουν κάθετες δοκούς ίδιας διατομής σε σταθερές αποστάσεις μεταξύ τους.

Η τοποθέτηση της περίφραξης θα γίνει επάνω στο υφιστάμενο τοιχίο ή σκληρό δάπεδο με την χρήση μεταλλικών πλακών διαστάσεων 100x100x4 χιλ. με τέσσερις οπές περιμετρικά. Διαμέσου των οπών τοποθετούνται ειδικά αγκύρια για την στήριξη της κατασκευής ή ανάλογος τρόπος πάκτωσης.

Η κατασκευή θα είναι σχεδιασμένη ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης μερών του σώματος όπως αυτές καθορίζονται από το πρότυπο EN 1176-1 για την ασφάλεια των παιδότοπων.

Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής υιοθετούνται τα:

- Πρότυπο EN 1176 /1-7 για τους εξοπλισμούς παιδότοπων,

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς τους στα σημεία που θα τοποθετηθούν, σύμφωνα με τα σκαριφήματα που έχουν εκπονηθεί στα πλαίσια της παρούσας μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών, επί τόπου του έργου, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και τοποθέτησης της μεταλλικής περίφραξης και του καθαρισμού του χώρου και της απομάκρυνσης υλικών μετά το πέρας των εργασιών.



Προτεινόμενη διάταξη ξύλινης περίφραξης

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

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

Οποιαδήποτε εργασία πραγματοποιείται σε κάθε παιδική χαρά δεν πρέπει θέτει σε κίνδυνο την υγεία και την ασφάλεια των παιδιών. Για το λόγο αυτό ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χρησιμοποιεί υλικά που να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ασφαλείας (π.χ. οι γωνίες να είναι στρογγυλεμένες, να μη γίνεται χρήση αμιάντου, τοξικών χρωμάτων, εύφλεκτων υλικών κ.λ.π.)

Τα όργανα παιδικής χαράς θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 1176: 1-7 καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί ποινή αποκλεισμού.

Τα δάπεδα ασφαλείας θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 1176-1, EN 1177 και EN 71-3 καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί ποινή αποκλεισμού.

Σύμφωνα με το ΦΕΚ Β'2029/2014 απαιτείται από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή διανομέα που θέτει σε κυκλοφορία στην αγορά εξοπλισμούς παιδικών χαρών και δάπεδα ασφαλείας να φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης των οργάνων και δαπέδων ασφαλείας αντιστοίχως που να έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων EN 1176, EN 1177 και EN 71-3 (για τα δάπεδα ασφαλείας).

Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης θα περιλαμβάνεται στις προκαταρκτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια της εγκατάστασης και πρέπει να προσκομίζεται ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ των υποψηφίων αναδόχων.

Τα πιστοποιητικά των οργάνων παιδικής χαράς κατά τα πρότυπα EN 1176 καθώς και των δαπέδων ασφαλείας κατά τα πρότυπα EN 1176:1-7, EN 1177 και EN 71-3 είναι απαραίτητο να κατατίθενται από τους υποψήφιους αναδόχους στο φάκελο της προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού.

Αντίστοιχα όλες οι εργασίες διαμόρφωσης και συντήρησης -μετά των υλικών που απαιτούνται- θα πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για τις παιδικές χαρές καθώς και τα πρότυπα EN 1176 και EN 1177. Για το λόγο αυτό ο υποψήφιος ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να δίδει βεβαίωση στην Υπηρεσία ότι όλες οι εργασίες που εκτελούνται και τα υλικά που χρησιμοποιούνται πληρούν τα παραπάνω καθώς και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης (σε παλαιότερα μη πιστοποιημένα όργανα που συντηρούνται) και απαιτείται να δηλώνεται με υπεύθυνη δήλωση κατά τον διαγωνισμό. Για κάθε εξοπλισμό θα παραδίδονται από τον κατασκευαστή/προμηθευτή όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου EN 1176-1.

Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση που να δηλώνει ότι ο παραδοτέος εξοπλισμός θα σημαίνεται ευκρινώς, μόνιμα και σε θέση ορατή από το επίπεδο του εδάφους τουλάχιστον με τα ακόλουθα:

- Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου ή του εισαγωγέα ή του διανομέα.
- Στοιχεία αναγνώρισης εξοπλισμού (π.χ. κωδικός αριθμός) και έτος κατασκευής.
- Τον αριθμό και τη χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή του ισοδύναμού του.

Σε όλες τις περιπτώσεις εξοπλισμών, διαδικασιών ή εργασιών αναφέρονται απαιτούμενα πρότυπα επισημαίνεται ότι ισχύουν και γίνονται δεκτά **ισοδύναμα** πρότυπα.

**Κως, ..... 2020**

**Ο Συντάξας**

**Θεωρήθηκε**

**Φώτης Χατζηστέργος  
Πολιτικός Μηχανικός**

# Περιγραφή ανά παιδική χαρά

## 1. Παιδική χαρά στην περιοχή Κρητικά - Αλί Μπαμπά

Ο χώρος παιχνιδιού έχει επιφάνεια περίπου 325,00 m<sup>2</sup> και βρίσκεται στο κέντρο της πόλης της Κω.

Η ακριβής θέση του οικοπέδου, παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



### Υφιστάμενη κατάσταση παιδικής χαράς

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε δημοτικό χώρο.

Το οικοπέδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ 25337/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Ο περιβάλλον χώρος του οικοπέδου παρουσιάζει διακριτά όρια. Πρόκειται για ένα καθαρό οικοπέδο χωρίς υψομετρικές αυξομειώσεις. Ο χώρος της παιδικής χαράς καλύπτει μέρος οικοπέδου με χαράξεις από πλακοστρώσεις. Εντός του χώρου παιχνιδιού υπάρχει έντονη φύτευση που αποτελείται από δέντρα και άγρια χόρτα.

Αστικός εξοπλισμός: Ο χώρος δεν περιβάλλεται από περίφραξη. Εντός του χώρου παιχνιδιού δεν παρατηρείτε κάποιου είδους αστικός εξοπλισμός.

Εξοπλισμός παιχνιδιού: Ο εξοπλισμός παιχνιδιού αποτελείται από παλαιές μεταλλικές και ξύλινες διατάξεις εγκατεστημένες διάσπαρτα και άτακτα στον χώρο. Τα όργανα παρουσιάζουν φθορές από την χρόνια χρήση, τα καιρικά φαινόμενα και τυχόν βανδαλισμούς. Ανάλογα με την κατάσταση του κάθε οργάνου, όσα δύναται θα συντηρηθούν και όποια κρίνονται ακατάλληλα ή κατεστραμμένα θα απομακρυνθούν. Επίσης, οι προδιαγραφές των περισσότερων οργάνων, καθώς και ο τρόπος εγκατάστασής τους (χώροι ασφαλείας) δεν είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ισχύουσες διατάξεις και η χρήση τους κρίνεται επικίνδυνη για τραυματισμούς.

Στους χώρους πτώσης των εξοπλισμών δεν παρατηρείται κάποιο δάπεδο ασφαλείας το οποίο να αποτρέπει τους τραυματισμούς από πιθανές πτώσεις.

Η υφιστάμενη κατάσταση αποτυπώνεται επί του επισυναπτόμενου **σχεδίου**.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς.



Εσωτερική όψη οικοπέδου





Εσωτερική όψη οικοπέδου

### **Περιγραφή προμηθειών**

Η έκταση της παιδικής χαράς όπως αυτή θα διαμορφωθεί μετά τις εργασίες θα είναι 325,00 τ.μ.

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας προβλέπεται η εγκατάσταση ελαστικού δαπέδου ασφαλείας σε πάχος που να καλύπτει την πρόσκρουση ανάλογα με το ύψος πτώσης του κάθε εξοπλισμού. Το υλικό αυτό θα εγκατασταθεί σε όλους τους χώρους παιχνιδιού, εκτός των διαδρόμων όδευσης, δημιουργώντας χώρους ασφαλείας ικανούς για προστασία από πτώσεις.

Ο διάδρομος όδευσης καθώς και επιφάνεια θα επιστρωθεί με τεχνητούς κυβόλιθους από σκυρόδεμα.

Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική. Σε περιπτώσεις που περιμετρικά του χώρου δημιουργείται υψομετρική διαφορά (θετική ή αρνητική) όπως στην είσοδο, θα κατασκευάζεται ράμπα από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η οριοθέτηση και η περίφραξη της παιδικής χαράς θα γίνει σύμφωνα με την προτεινόμενη διαμόρφωση που επισυνάπτεται στο παράρτημα της εργασίας και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι αυτής. Η περίφραξη που θα εγκατασταθεί θα είναι ξύλινου τύπου, ύψους 1,10 μ. χαρακτηριστικών σύμφωνων με τις προδιαγραφές. Η περίφραξη θα πακτωθεί κατάλληλα πάνω στο υφιστάμενο τοίχιο.

Παρακάτω, αναλύονται οι επιμέρους εργασίες εγκατάστασης και τοποθέτησης που πρόκειται να εκπονηθούν, αλλά και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση αυτών των εργασιών.

## **Αναλυτική περιγραφή απαραίτητων ενεργειών**

Οι εργασίες που ακολουθούν είναι απαιτούμενες ώστε ο χώρος της παιδικής χαράς να κρίνεται πιστοποιήσιμος.

### **1. Αποξήλωση - απομάκρυνση ακατάλληλου εξοπλισμού**

Οι εργασίες που απαιτούνται, αφορούν αρχικά την αποκοπή με θερμικές ή άλλες μεθόδους και απομάκρυνση του υφιστάμενου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η φόρτωση και η μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, ή σε αποθήκη του Δήμου, ή σε προβλεπόμενο από το Δήμο χώρο, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Η απομάκρυνση των οργάνων θα συνοδεύεται με επίσης καθαίρεση και απομάκρυνση κάθε είδους βάσεων στις οποίες βρίσκονται εγκατεστημένα τα όργανα και ο ακατάλληλος εξοπλισμός.

Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

### **2. Επιφάνειες εδάφους και δάπεδα**

Προβλέπεται ο επιμελής και ενδεδειγμένος καθαρισμός του γύρω χώρου από κάθε είδους ανεπιθύμητη φύτευση, καθώς και η επιπεδοποίηση του συνόλου του χώρου παιχνιδιού όπου θα τοποθετηθεί το επιπλέον δάπεδο ασφαλείας.

### **3. Δημιουργία υποδομών τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων**

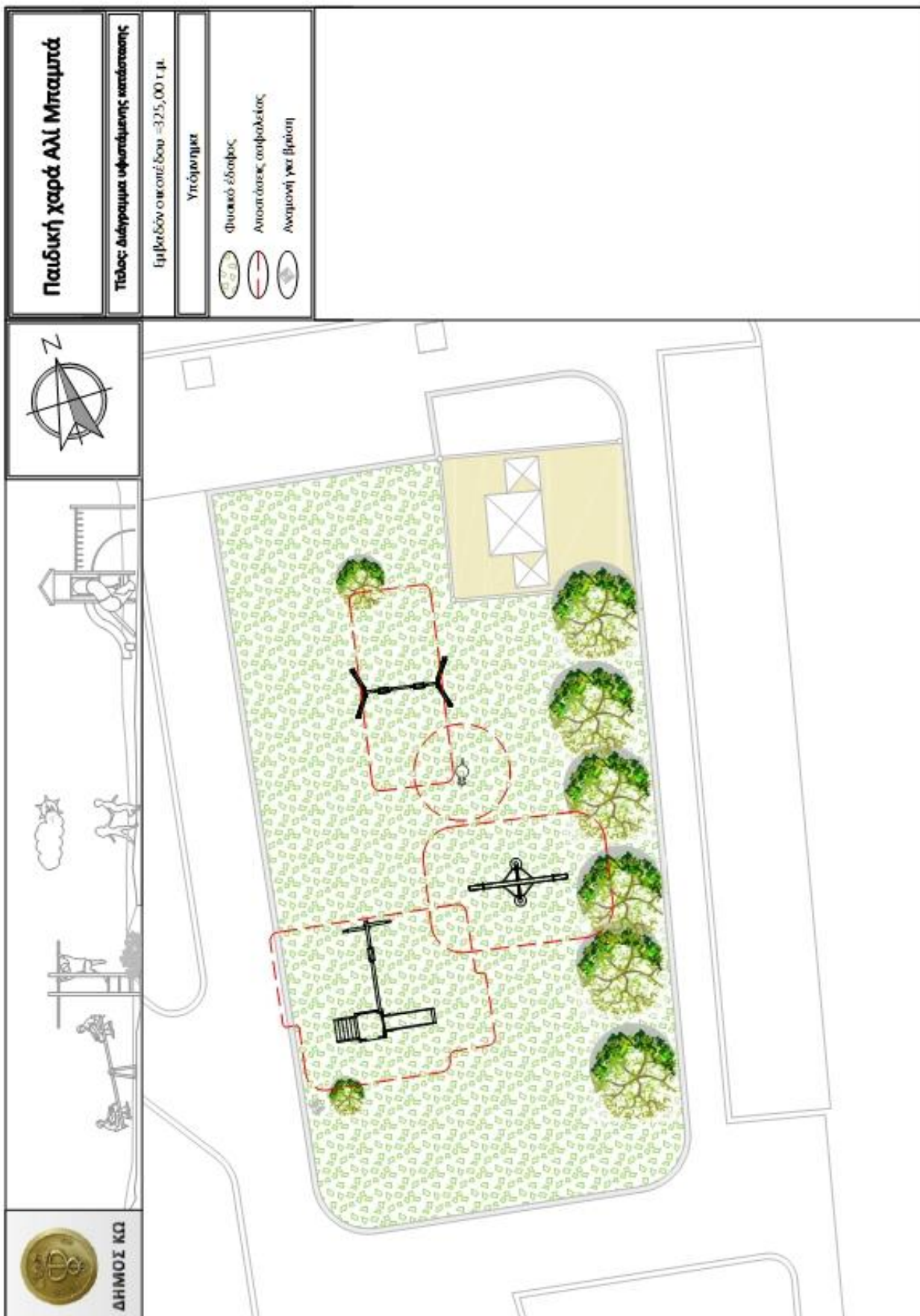
Προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων, στα σημεία που προτείνεται από το "Διάγραμμα Χωροθέτησης Εξοπλισμού". Η λειτουργία των φωτιστικών σωμάτων θα επιτυγχάνεται με την κατασκευή του δικτύου ηλεκτροδότησης αυτών.

## **Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς**

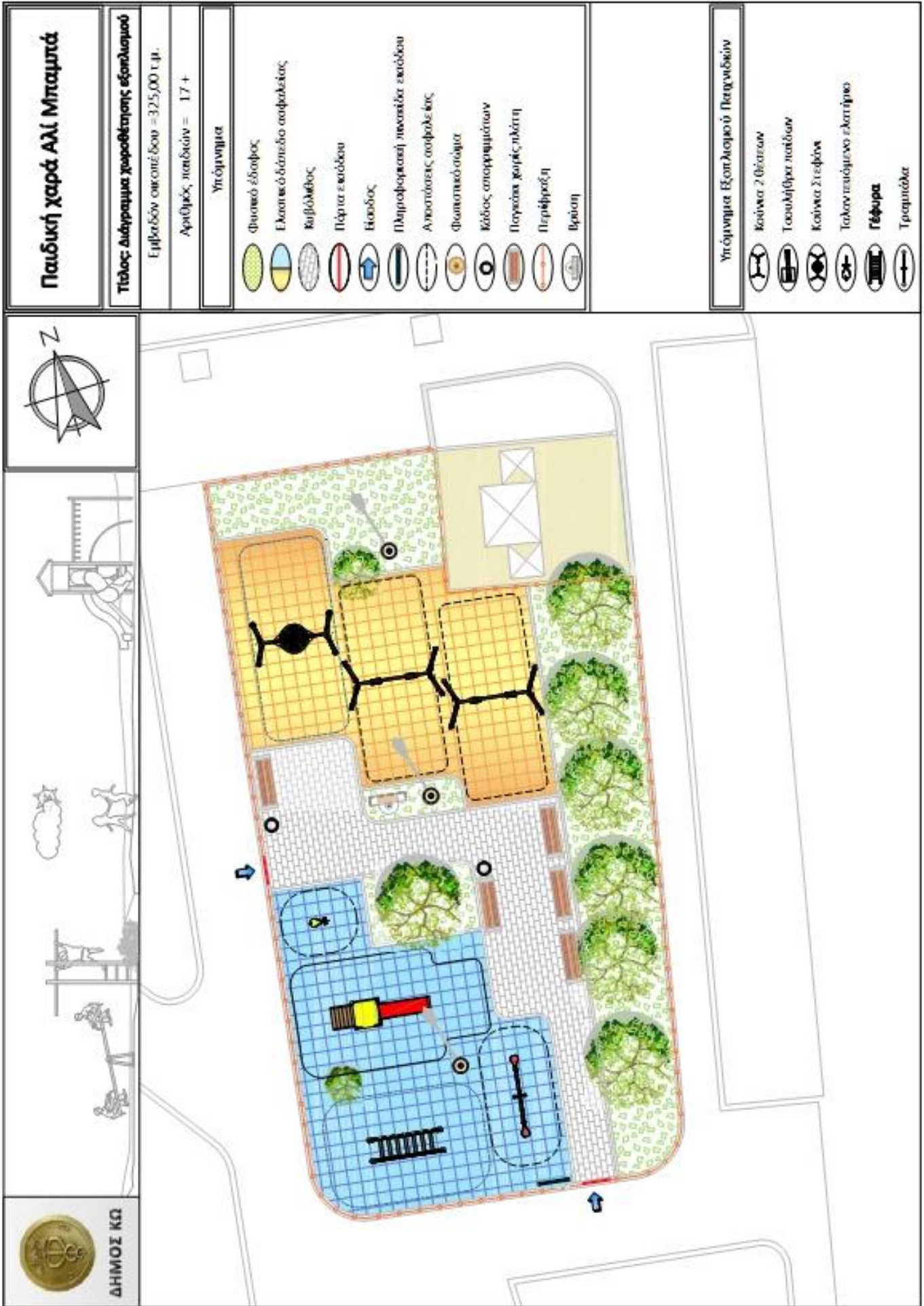
Ο χώρος της παιδικής χαράς θα πρέπει να παραδοθεί με πιστοποιητικό καταλληλότητας και συμμόρφωσης με τα πρότυπα EN 1176-1-7, EN 1177 και EN 71-3 ως προς τα όργανα, τις κατασκευές και τα υλικά του, τα δάπεδα ασφαλείας και την εγκατάσταση του εξοπλισμού, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για τον σκοπό αυτό.

Σκοπός της παρούσας παρέμβασης είναι η αναβάθμιση των παιδικών χαρών, ώστε οι χώροι μετά την διαμόρφωσή τους, να συμβάλλουν στην αστική αναζωογόνηση της περιοχής και να αποτελέσουν πόλους έλξης για ξεκούραση, ψυχαγωγία και αναψυχή για τα παιδιά και τους συνοδούς τους. Βασικός στόχος είναι η δημιουργία ασφαλούς και λειτουργικού χώρου, βασισμένου στα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα και τις Ελληνικές νομοθεσίες.

**Σκαριφηματική καταγραφή υφιστάμενης κατάσταση και αποτύπωση της προτεινόμενης διαμόρφωσης.**





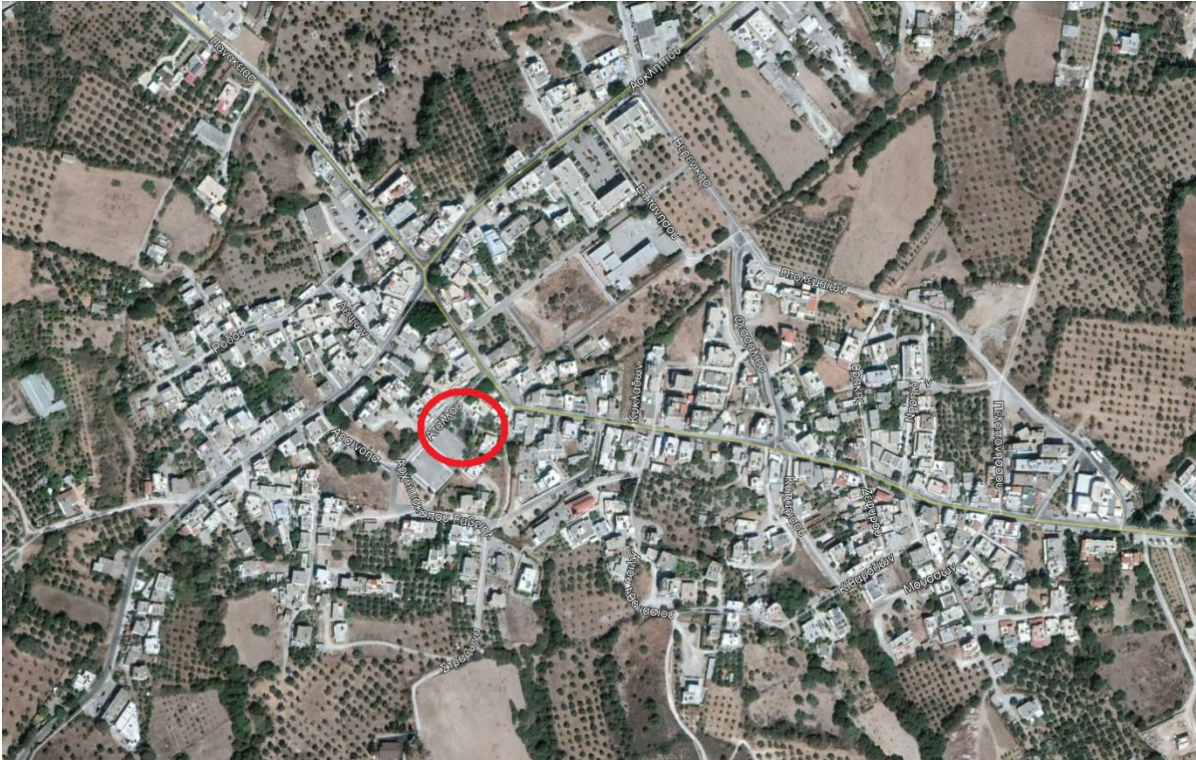




## 2. Παιδική χαρά Πλατανίου

Ο χώρος παιχνιδιού έχει επιφάνεια περίπου 530,00 m<sup>2</sup>. και βρίσκεται στο κέντρο της πόλης της Κω.

Η ακριβής θέση του οικοπέδου, παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



## Υφιστάμενη κατάσταση παιδικής χαράς

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε δημοτικό χώρο.

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ 25337/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Ο περιβάλλον χώρος του οικοπέδου παρουσιάζει διακριτά όρια. Πρόκειται για ένα καθαρό οικόπεδο χωρίς υψομετρικές αυξομειώσεις.

Αστικός εξοπλισμός: Ο χώρος περιβάλλεται πλήρως από μεταλλική περίφραξη η οποία παρουσιάζει φθορές και παγιδεύσεις. Εντός του χώρου παιχνιδιού υπάρχουν κάδοι απορριμμάτων, καθιστικά παγκάκια και φωτιστικά σώματα.

Εξοπλισμός παιχνιδιού: Ο εξοπλισμός παιχνιδιού αποτελείται από παλαιές μεταλλικές διατάξεις εγκατεστημένες διάσπαρτα και άτακτα, κυρίως στο Βόρειο και Ανατολικό τμήμα του οικοπέδου. Τα όργανα παρουσιάζουν φθορές από την χρόνια χρήση, τα καιρικά φαινόμενα και τυχόν βανδαλισμούς. Ανάλογα με την κατάσταση του κάθε οργάνου, όσα δύναται θα συντηρηθούν και όποια κρίνονται ακατάλληλα ή κατεστραμμένα θα απομακρυνθούν. Επίσης, οι προδιαγραφές των περισσότερων οργάνων, καθώς και ο τρόπος εγκατάστασής τους (χώροι ασφαλείας) δεν είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ισχύουσες διατάξεις και η χρήση τους κρίνεται επικίνδυνη για τραυματισμούς.

Στους χώρους πτώσης των εξοπλισμών παρατηρείται ελαστικό δάπεδο ασφαλείας το οποίο παρουσιάζει φθορές.

Η υφιστάμενη κατάσταση αποτυπώνεται επί του επισυναπτόμενου **σχεδίου**.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς.



Εσωτερική όψη οικοπέδου





Εσωτερική όψη οικοπέδου

### **Περιγραφή προμηθειών**

Η έκταση της παιδικής χαράς όπως αυτή θα διαμορφωθεί μετά τις εργασίες θα είναι 262,00 τ.μ.

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας προβλέπεται η αντικατάσταση του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας με νέο, σε πάχος που να καλύπτει την πρόσκρουση ανάλογα με το ύψος πτώσης του κάθε εξοπλισμού. Το υλικό αυτό θα εγκατασταθεί σε όλους τους χώρους παιχνιδιού, εκτός των διαδρόμων όδευσης, δημιουργώντας χώρους ασφαλείας ικανούς για προστασία από πτώσεις.

Η υπόλοιπη επιφάνεια που λειτουργεί σαν διάδρομος όδευσης καθώς και επιφάνεια που διακρίνεται στο παράρτημα "Διάγραμμα χωροθέτησης εξοπλισμού" με χρώμα κόκκινο θα επιστρωθεί με τσιμεντοκονία για την κάλυψη ρωγμών, σπασιμάτων και τη δημιουργία ρήσεων.

Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική. Σε περιπτώσεις που περιμετρικά του χώρου δημιουργείται υψομετρική διαφορά (θετική ή αρνητική) όπως στην είσοδο, θα κατασκευάζεται ράμπα από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η οριοθέτηση και η περίφραξη της παιδικής χαράς θα γίνει σύμφωνα με την προτεινόμενη διαμόρφωση που επισυνάπτεται στο παράρτημα της εργασίας και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι αυτής. Η περίφραξη που θα εγκατασταθεί θα είναι ξύλινου τύπου, ύψους 1,10 μ. χαρακτηριστικών σύμφωνων με τις προδιαγραφές. Η περίφραξη θα πακτωθεί κατάλληλα πάνω σε χαμηλό τοίχιο που θα κατασκευαστεί.

Παρακάτω, αναλύονται οι επιμέρους εργασίες εγκατάστασης και τοποθέτησης που πρόκειται να εκπονηθούν, αλλά και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση αυτών των εργασιών.

## **Αναλυτική περιγραφή απαραίτητων ενεργειών**

Οι εργασίες που ακολουθούν είναι οι ελάχιστες απαιτούμενες ώστε ο χώρος της παιδικής χαράς να κρίνεται πιστοποιήσιμος.

Αποξήλωση - απομάκρυνση ακατάλληλου εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται, αφορούν αρχικά την αποκοπή με θερμικές ή άλλες μεθόδους και απομάκρυνση του υφιστάμενου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, ο οποίος σύμφωνα με τον έλεγχο που διενεργήθηκε κρίθηκε ακατάλληλος για χρήση. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η φόρτωση και η μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, ή σε αποθήκη του Δήμου, ή σε προβλεπόμενο από το Δήμο χώρο, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Η απομάκρυνση των οργάνων θα συνοδεύεται με επίσης καθαίρεση και απομάκρυνση κάθε είδους βάσεων στις οποίες βρίσκονται εγκατεστημένα τα όργανα και ο ακατάλληλος εξοπλισμός.

Βάσει του ελέγχου που διενεργήθηκε ο ακατάλληλος εξοπλισμός που θα απομακρυνθεί είναι:

- Κούνια δύο θέσεων
- Κούνια δύο θέσεων
- Σύνθετο όργανο
- Εξοπλισμός αναρρίχησης
- Ταλαντευόμενο ελατήριο
- Κάδοι απορριμμάτων
- Πέντε από τα επτά παγκάκια
- Σύνολο μεταλλικής περίφραξης

Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με συμπίεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

Επιφάνειες εδάφους και δάπεδα

Στο έδαφος του χώρου παιχνιδιού παρατηρείται ελαστικό δάπεδο ασφαλείας που δεν καλύπτει τις απαιτήσεις ασφαλείας για τους εξοπλισμούς.

Προβλέπεται η αποξήλωση των ελαστικών πλακιδίων ο επιμελής και ενδεδειγμένος καθαρισμός της υπόβασης του δαπέδου και του γύρω χώρου από κάθε είδους ανεπιθύμητη φύτευση, καθώς και η επιτεδοποίηση του συνόλου του χώρου παιχνιδιού όπου θα τοποθετηθεί το επιπλέον δάπεδο ασφαλείας.

Δημιουργία υποδομών τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων

Σύμφωνα με την παρούσα εργασία και για την επίτευξη της εύρυθμης λειτουργίας του χώρου της παιδικής χαράς, προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων, στα σημεία που προτείνεται από το "Διάγραμμα Χωροθέτησης Εξοπλισμού". Η λειτουργία των φωτιστικών σωμάτων θα επιτυγχάνεται με την κατασκευή του δικτύου ηλεκτροδότησης αυτών.

### **Φωτιστικά σώματα**

- Κάλυψη καλωδίων.
- Ξύσιμο και βάψιμο μεταλλικών επιφανειών με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή.
- Πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια, κομμάτια από κιγκλιδώματα).
- Σύσφιξη μερών του οργάνου, λάδωμα και οποιαδήποτε άλλη απαραίτητη εργασία συντήρησης.

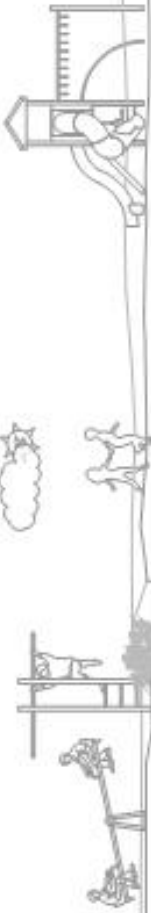
Σκαριφηματική καταγραφή υφιστάμενης κατάσταση και αποτύπωση της προτεινόμενης διαμόρφωσης.







ΔΗΜΟΣ ΚΩ



# Παιδική χαρά Πλατανίου

Τίτλος: Διάγραμμα υφιστάμενης κατάστασης

Γήμετόν οικιστικόδου = 530,00 τ.μ.

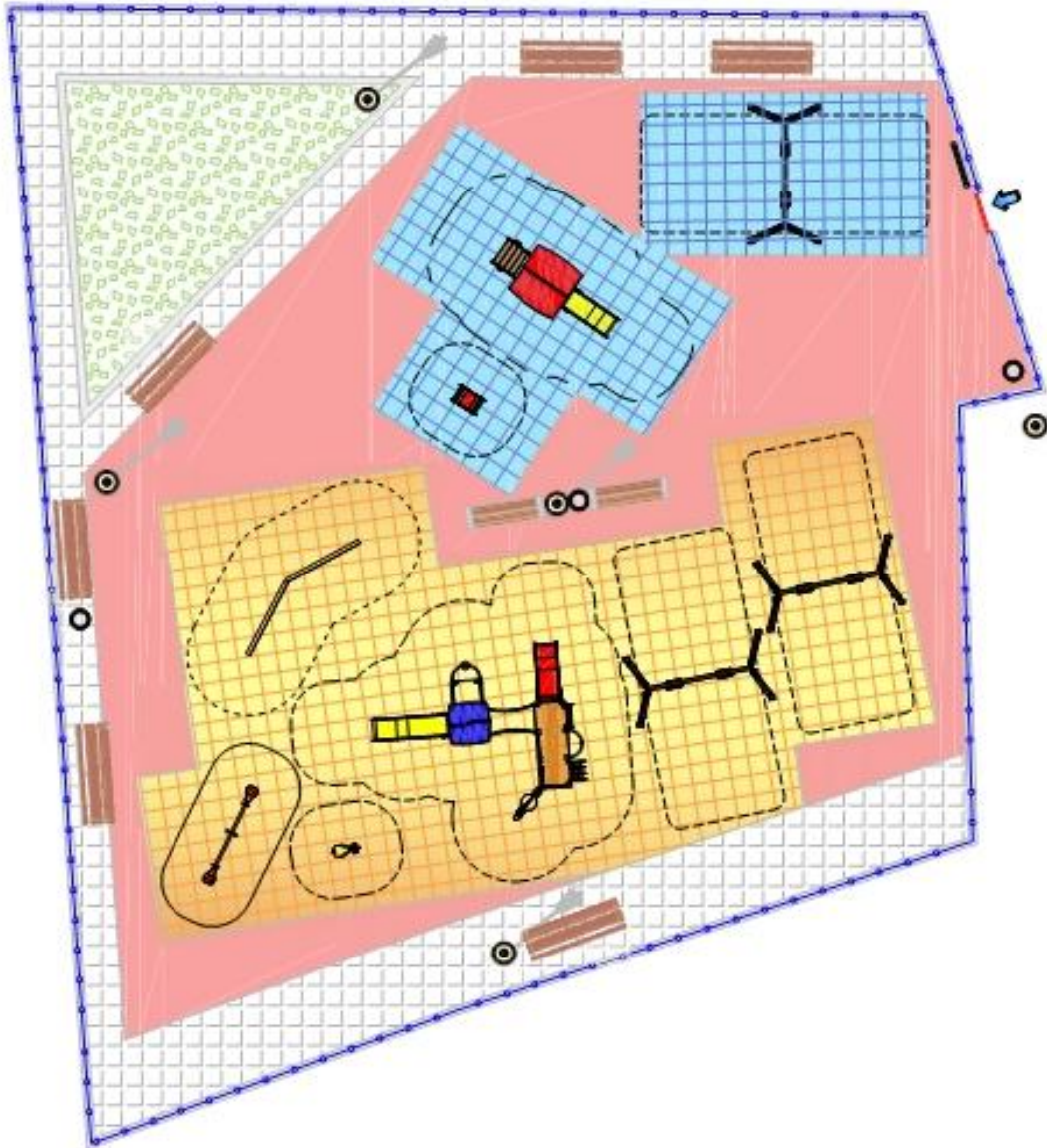
Αριθμός παιδιών = 28 +

## Υπόμνημα

- Φυσικό έδαφος
- Ελαστικό έδαφος σφραλείας
- Χρωματισμένο μιστό
- Πότισ, με ζόδραμίου
- Πάρτα παιδόου
- Εισόδος
- Παιροφορική πινωτόντα εισόδου
- Αισατοίσεις σφραλείας
- Φισαπιακό σάμπα
- Κόδος απορριμμάτων
- Καθισακό πιαγία
- Περιφισόδη

## Υπόμνημα Εξοπλισακού Παιχνιδιών

- Σινδόλο όργανο
- Κόδωα 2 θέααων
- Τοσακίβραα νηπίων
- Ταλανα αόμμεο ελατήριαο
- Ταλανα αόμμεο ελατήριαο
- Δισαος υορροπιαας
- Τραπιαόδαα



### 3. Παιδική χαρά Γ' Σεπτεμβρίου

Ο χώρος παιχνιδιού έχει επιφάνεια περίπου 350,00 m<sup>2</sup>. και βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα της πόλης της Κω.

Η ακριβής θέση του οικοπέδου, παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.





## Υφιστάμενη κατάσταση παιδικής χαράς

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε δημοτικό χώρο.

Επισημαίνεται ότι το οικοπέδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ 25337/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Ο περιβάλλον χώρος του οικοπέδου παρουσιάζει διακριτά όρια εντός της πλατείας Γ' Σεπτεμβρίου. Πρόκειται για ένα καθαρό οικοπέδο χωρίς υψομετρικές αυξομειώσεις.

Αστικός εξοπλισμός: Ο χώρος δεν περιβάλλεται από κάποιο τύπο περίφραξη. Εντός του χώρου παιχνιδιού υπάρχει ένα φωτιστικό σώμα.

Εξοπλισμός παιχνιδιού: Ο εξοπλισμός παιχνιδιού αποτελείται από παλαιές μεταλλικές διατάξεις εγκατεστημένες διάσπαρτα και άτακτα, σε όλη την επιφάνεια του χώρου παιχνιδιού. Τα όργανα παρουσιάζουν φθορές από την χρόνια χρήση, τα καιρικά φαινόμενα και τους τυχόν βανδαλισμούς. Ανάλογα με την κατάσταση του κάθε οργάνου, όσα δύναται θα συντηρηθούν και όποια κρίνονται ακατάλληλα ή κατεστραμμένα θα απομακρυνθούν. Επίσης, οι προδιαγραφές των περισσότερων οργάνων, καθώς και ο τρόπος εγκατάστασής τους (χώροι ασφαλείας) δεν είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ισχύουσες διατάξεις και η χρήση τους κρίνεται επικίνδυνη για τραυματισμούς.

Στους χώρους πτώσης των εξοπλισμών παρατηρείται φυσικό έδαφος το οποίο δεν αποτρέπει τους τραυματισμούς.

Η υφιστάμενη κατάσταση αποτυπώνεται επί του επισυναπτόμενου **σχεδίου**.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς.



Εσωτερική όψη οικοπέδου



Εσωτερική όψη οικοπέδου



## **Περιγραφή προμηθειών**

Η έκταση της παιδικής χαράς όπως αυτή θα διαμορφωθεί μετά τις εργασίες θα είναι 350, 00 τ.μ.

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας προβλέπεται η τοποθέτηση ελαστικού δαπέδου ασφαλείας με νέο, σε πάχος που να καλύπτει την πρόσκρουση ανάλογα με το ύψος πτώσης του κάθε εξοπλισμού. Το υλικό αυτό θα εγκατασταθεί σε όλους τους χώρους παιχνιδιού, εκτός των διαδρόμων όδευσης, δημιουργώντας χώρους ασφαλείας ικανούς για προστασία από πτώσεις.

Η υπόλοιπη επιφάνεια που λειτουργεί σαν διάδρομος όδευσης καθώς και επιφάνεια που διακρίνεται στο παράρτημα "Διάγραμμα χωροθέτησης εξοπλισμού" με χρώμα γκρι θα επιστρωθεί με κυβόλιθο.

Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική. Σε περιπτώσεις που περιμετρικά του χώρου δημιουργείται υψομετρική διαφορά (θετική ή αρνητική) όπως στην είσοδο, θα κατασκευάζεται ράμπα από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα.

Παρακάτω, αναλύονται οι επιμέρους εργασίες εγκατάστασης και τοποθέτησης που πρόκειται να εκπονηθούν, αλλά και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση αυτών των εργασιών.

## **Αναλυτική περιγραφή απαραίτητων ενεργειών**

Οι εργασίες που ακολουθούν είναι οι ελάχιστες απαιτούμενες ώστε ο χώρος της παιδικής χαράς να κρίνεται πιστοποιήσιμος.

Αποξήλωση - απομάκρυνση ακατάλληλου εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται, αφορούν αρχικά την αποκοπή με θερμικές ή άλλες μεθόδους και απομάκρυνση του υφιστάμενου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, ο οποίος σύμφωνα με τον έλεγχο που διενεργήθηκε κρίθηκε ακατάλληλος για χρήση. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η φόρτωση και η μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, ή σε αποθήκη του Δήμου, ή σε προβλεπόμενο από το Δήμο χώρο, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Η απομάκρυνση των οργάνων θα συνοδεύεται με επίσης καθαίρεση και απομάκρυνση κάθε είδους βάσεων στις οποίες βρίσκονται εγκατεστημένα τα όργανα και ο ακατάλληλος εξοπλισμός.

Βάσει του ελέγχου που διενεργήθηκε ο ακατάλληλος εξοπλισμός που θα απομακρυνθεί είναι:

- Κούνια δύο θέσεων
- Ταλαντευόμενο ελατήριο
- Ταλαντευόμενο ελατήριο
- Σύνθετο όργανο
- Τραμπάλα

Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με συμπίεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

Επιφάνειες εδάφους και δάπεδα

Στο έδαφος του χώρου παιχνιδιού παρατηρείται φυσικό έδαφος δεν καλύπτει τις απαιτήσεις ασφαλείας για τους εξοπλισμούς.

Προβλέπεται ο επιμελής και ενδεδειγμένος καθαρισμός της υπόβασης του δαπέδου και του γύρω χώρου από κάθε είδους ανεπιθύμητη φύτευση, καθώς και η επιπεδοποίηση του συνόλου του χώρου παιχνιδιού όπου θα τοποθετηθεί το υπό προμήθεια δάπεδο ασφαλείας.

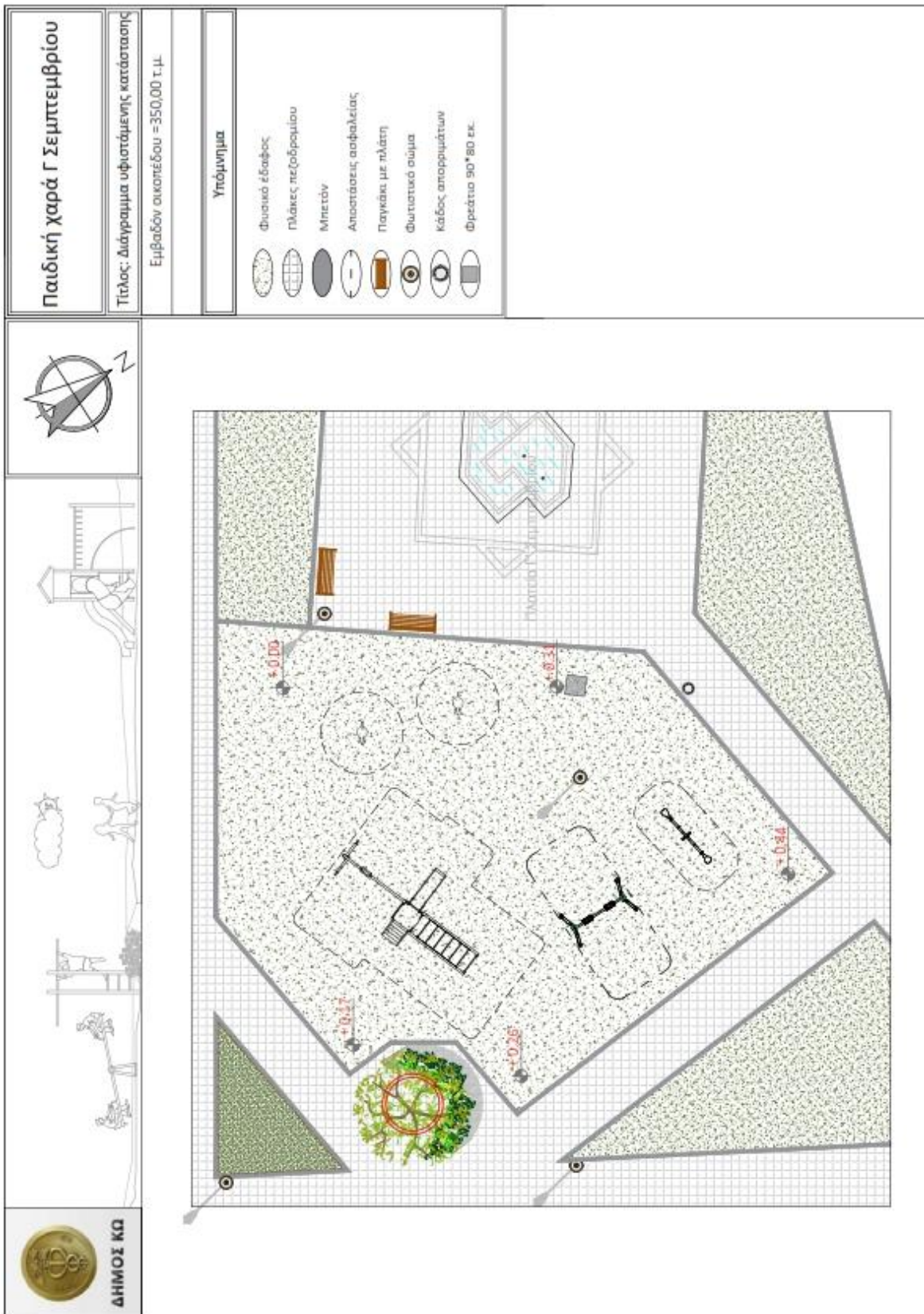
Δημιουργία υποδομών τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων

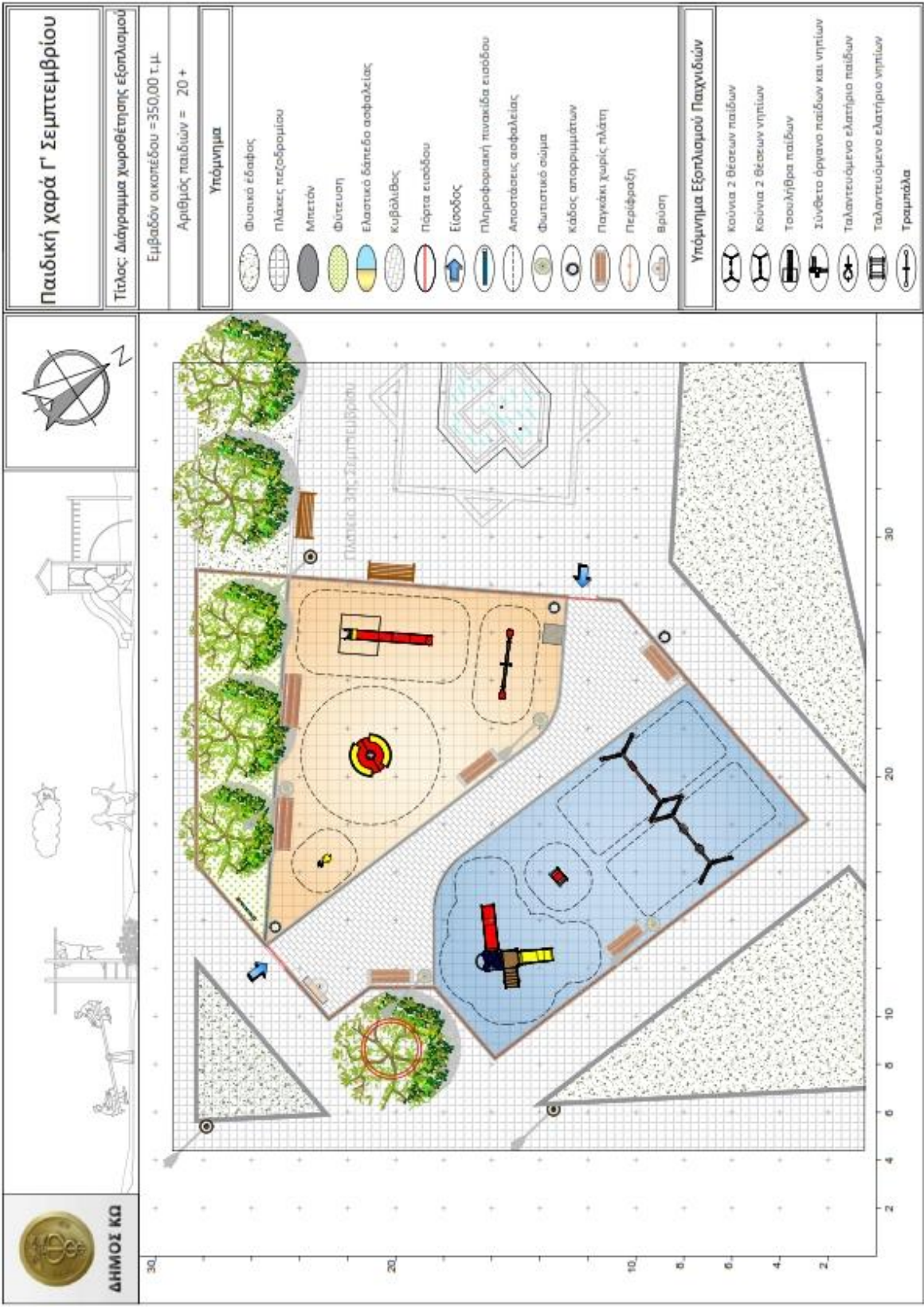
Σύμφωνα με την παρούσα εργασία και για την επίτευξη της εύρυθμης λειτουργίας του χώρου της παιδικής χαράς, προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων, στα σημεία που προτείνεται από το "Διάγραμμα Χωροθέτησης Εξοπλισμού". Η λειτουργία των φωτιστικών σωμάτων θα επιτυγχάνεται με την κατασκευή του δικτύου ηλεκτροδότησης αυτών.

### **Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς**

Ο χώρος της παιδικής χαράς θα πρέπει να παραδοθεί με πιστοποιητικό καταλληλότητας και συμμόρφωσης με τα πρότυπα EN 1176, EN 1176-1-7, EN 1177 και EN 71-3 ως προς τα όργανα, τις κατασκευές και τα υλικά του, τα δάπεδα ασφαλείας και την εγκατάσταση του εξοπλισμού, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για τον σκοπό αυτό.

**Σκαριφηματική καταγραφή υφιστάμενης κατάσταση και αποτύπωση της προτεινόμενης διαμόρφωσης.**







#### 4. Παιδική χαρά Ανθοκήπου (Ακτή Κουντουριώτη)

Ο χώρος παιχνιδιού έχει επιφάνεια περίπου 360,00 m<sup>2</sup>. και βρίσκεται στο κέντρο της πόλης της Κω.

Η ακριβής θέση του οικοπέδου, παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



## Υφιστάμενη κατάσταση παιδικής χαράς

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε

Το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ 25337/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Ο περιβάλλον χώρος του οικοπέδου παρουσιάζει διακριτά όρια. Πρόκειται για ένα καθαρό οικόπεδο χωρίς υψομετρικές αυξομειώσεις. Ο χώρος της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός πάρκου. Εντός του χώρου παιχνιδιού υπάρχει σκακιέρα δαπέδου.

Αστικός εξοπλισμός: Ο χώρος περιβάλλεται μερικώς από πετρόχτιστο τοίχιο. Εντός του χώρου παιχνιδιού εκτός από δύο κάδους απορριμμάτων δεν παρατηρούνται καθιστικά παγκάκια, φωτιστικά σώματα ή άλλου είδους αστικός εξοπλισμός. Ηλεκτρολογικός πίνακας εντός του χώρου παιχνιδιού με πρόσβαση σε καλώδια.

Εξοπλισμός παιχνιδιού: Ο εξοπλισμός παιχνιδιού αποτελείται από παλαιές μεταλλικές διατάξεις εγκατεστημένες διάσπαρτα και άτακτα, κυρίως στο Βόρειο και Ανατολικό τμήμα του οικοπέδου. Τα όργανα παρουσιάζουν φθορές από την χρόνια χρήση, τα καιρικά φαινόμενα και τυχόν βανδαλισμούς. Ανάλογα με την κατάσταση του κάθε οργάνου, όσα δύναται θα συντηρηθούν και όποια κρίνονται ακατάλληλα ή κατεστραμμένα θα απομακρυνθούν. Επίσης, οι προδιαγραφές των περισσότερων οργάνων, καθώς και ο τρόπος εγκατάστασής τους (χώροι ασφαλείας) δεν είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ισχύουσες διατάξεις και η χρήση τους κρίνεται επικίνδυνη για τραυματισμούς.

Στους χώρους πτώσης των εξοπλισμών δεν παρατηρείται κάποιο δάπεδο ασφαλείας το οποίο να αποτρέπει τους τραυματισμούς από πιθανές πτώσεις. Διάσπαρτα υπάρχουν λάθος τοποθετημένα πλακίδια ασφαλείας, τα οποία αποτελούν απρόσμενο εμπόδιο και κίνδυνο τραυματισμού.

Η υφιστάμενη κατάσταση αποτυπώνεται επί του επισυναπτόμενου **σχεδίου με αρ. Κ1**.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς.





**Εικόνα.** Εσωτερική όψη οικοπέδου



Εσωτερική όψη οικοπέδου

## Περιγραφή προμηθειών

Η έκταση της παιδικής χαράς όπως αυτή θα διαμορφωθεί μετά τις εργασίες θα είναι 360,00 τ.μ.

Στην επιφάνεια του χώρου παιχνιδιού δεν παρατηρείται κάποιο υλικό που θα αποτρέπει τους τραυματισμούς από τυχόν πτώσεις. Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης προβλέπεται η εγκατάσταση ελαστικού δαπέδου ασφαλείας σε πάχος που να καλύπτει την πρόσκρουση ανάλογα με το ύψος πτώσης του κάθε εξοπλισμού. Το υλικό αυτό θα εγκατασταθεί σε όλους τους χώρους παιχνιδιού, εκτός των διαδρόμων όδευσης, δημιουργώντας χώρους ασφαλείας ικανούς για προστασία από πτώσεις.

Ο διάδρομος όδευσης καθώς και επιφάνεια που διακρίνεται στο παράρτημα "Διάγραμμα χωροθέτησης εξοπλισμού" θα επιστρωθεί με τεχνητούς κυβόλιθους από σκυρόδεμα.

Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική. Σε περιπτώσεις που περιμετρικά του χώρου δημιουργείται υψομετρική διαφορά (θετική ή αρνητική) όπως στην είσοδο, θα κατασκευάζεται ράμπα από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η οριοθέτηση και η περίφραξη της παιδικής χαράς θα γίνει σύμφωνα με την προτεινόμενη διαμόρφωση που επισυνάπτεται στο παράρτημα της μελέτης και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι αυτής. Η περίφραξη που θα εγκατασταθεί θα είναι ξύλινου τύπου, ύψους 1,10 μ. χαρακτηριστικών σύμφωνων με τις προδιαγραφές. Η περίφραξη θα πακτωθεί κατάλληλα πάνω στο τοιχίο που θα κατασκευαστεί.

Παρακάτω, αναλύονται οι επιμέρους εργασίες εγκατάστασης και τοποθέτησης που πρόκειται να εκπονηθούν, αλλά και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση αυτών των εργασιών.

Πιθανές δαπάνες από εργασίες αποκατάστασης φθορών που θα προκληθούν κατά την διάρκεια των έργων βαρύνουν τον ανάδοχο.

## Εργασίες εγκατάστασης

Οι εργασίες που ακολουθούν είναι οι ελάχιστες απαιτούμενες ώστε ο χώρος της παιδικής χαράς να κρίνεται πιστοποιήσιμος.

### 4. Αποξήλωση - απομάκρυνση ακατάλληλου εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται, αφορούν αρχικά την αποκοπή με θερμικές ή άλλες μεθόδους και απομάκρυνση του υφιστάμενου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, ο οποίος σύμφωνα με τον έλεγχο που διενεργήθηκε κρίθηκε ακατάλληλος για χρήση. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η φόρτωση και η μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, ή σε αποθήκη του Δήμου, ή σε προβλεπόμενο από το Δήμο χώρο, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Η απομάκρυνση των οργάνων θα συνοδεύεται με επίσης καθαίρεση και απομάκρυνση κάθε είδους βάσεων στις οποίες βρίσκονται εγκατεστημένα τα όργανα και ο ακατάλληλος εξοπλισμός.

Βάσει του ελέγχου που διενεργήθηκε ο ακατάλληλος εξοπλισμός που θα απομακρυνθεί είναι:

- Κάδοι απορριμμάτων
- Ταλαντευόμενο ελατήριο
- Ταλαντευόμενο ελατήριο
- Πλακίδια ασφαλείας



Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

#### 5. Επιφάνειες εδάφους και δάπεδα

Στο έδαφος του χώρου παιχνιδιού παρατηρείται ελαστικό δάπεδο ασφαλείας που δεν καλύπτει τις επιθυμητές αποστάσεις ασφαλείας στους εξοπλισμούς.

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης προβλέπεται η αποξήλωση των ελαστικών πλακιδίων ο επιμελής και ενδεδειγμένης καθαρισιμότητας της υπόβασης του δαπέδου και του γύρω χώρου από κάθε είδους ανεπιθύμητη φύτευση, καθώς και η επιπεδοποίηση του συνόλου του χώρου παιχνιδιού όπου θα τοποθετηθεί το επιπλέον δάπεδο ασφαλείας.

#### 6. Δημιουργία υποδομών τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων

Σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και για την επίτευξη της εύρυθμης λειτουργίας του χώρου της παιδικής χαράς, προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων, στα σημεία που προτείνεται από το "Διάγραμμα Χωροθέτησης Εξοπλισμού". Η λειτουργία των φωτιστικών σωμάτων θα επιτυγχάνεται με την κατασκευή του δικτύου ηλεκτροδότησης αυτών.

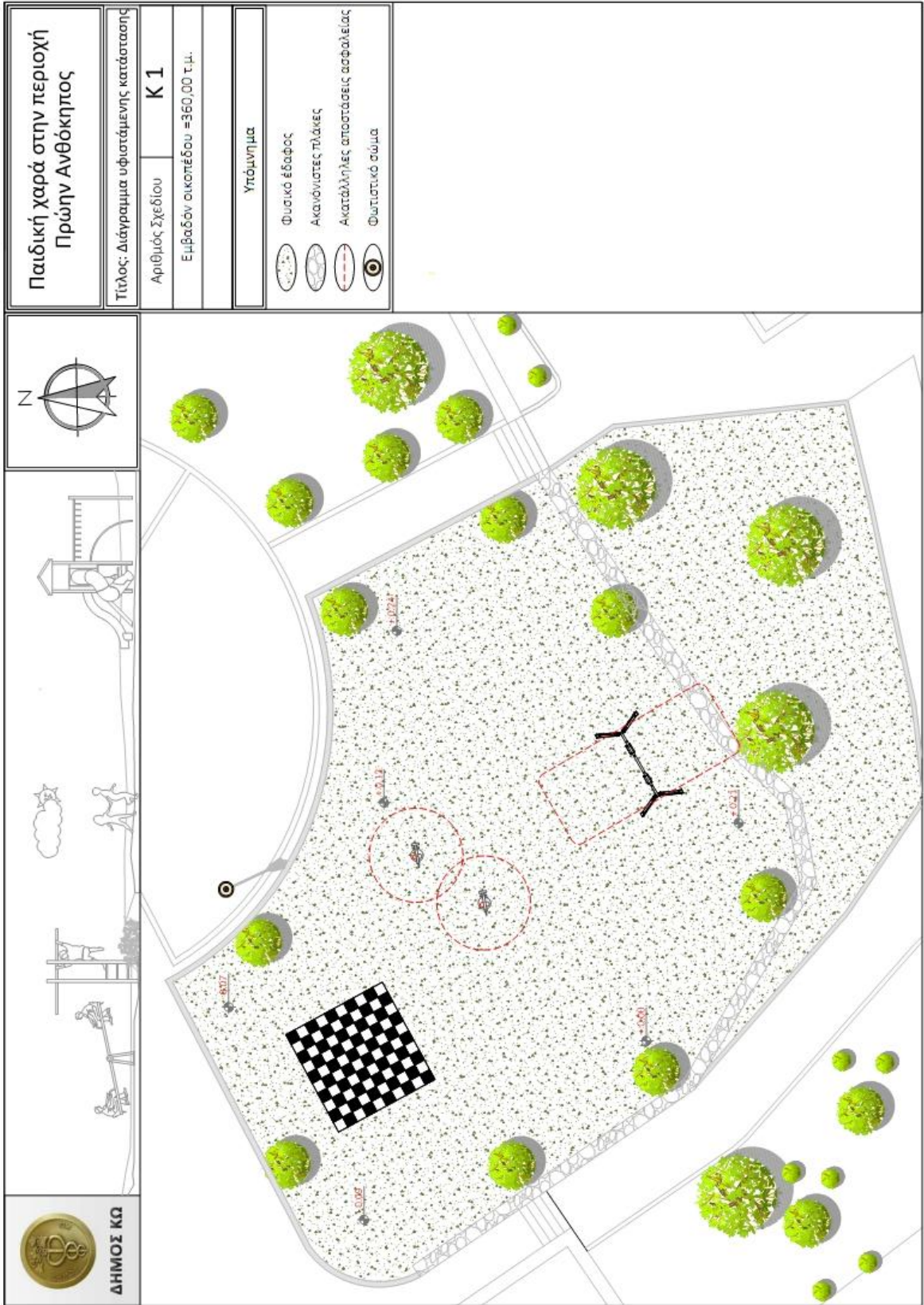
Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται το σύνολο των εκσκαφών που θα απαιτηθούν, η φορτοεκφόρτωσή τους σε όχημα και η μεταφορά τους σε χώρο απόθεσης που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

#### Επιδαπέδια σκακιέρα:

Αρμολόγηση του συνόλου της κατασκευής.

#### Ηλεκτρολογικός πίνακας:

- Κάλυψη καλωδίων.
- Κλείδωμα της πόρτας του πίνακα, για αποφυγή πρόσβασης.
- Ξύσιμο και βάψιμο μεταλλικών στοιχείων με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή.



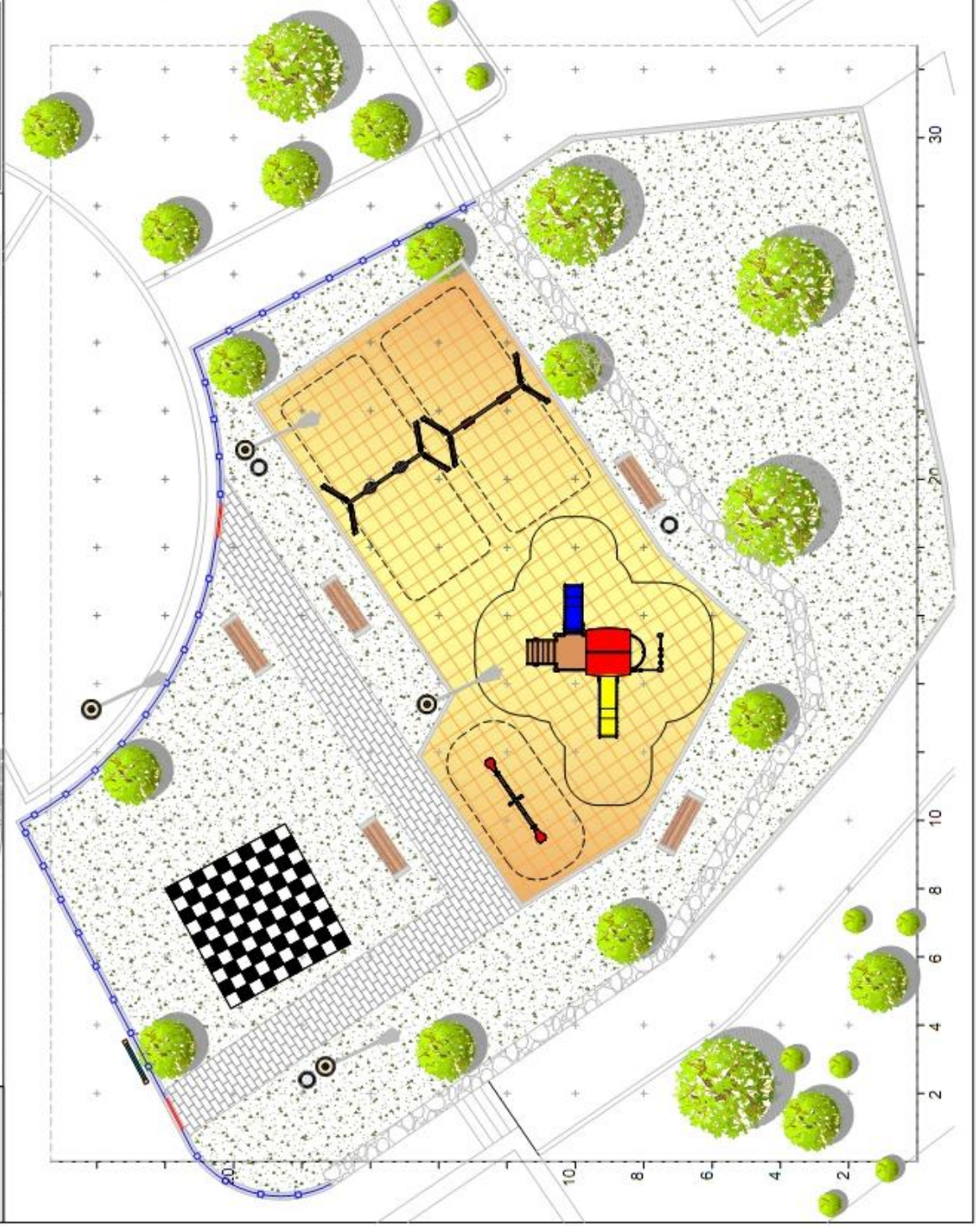




ΔΗΜΟΣ ΚΙΦΙΣΙΑΣ



<b>Παιδική χαρά στην περιοχή Πρώην Ανθόκητος</b>	
Τίτλος: Διάγραμμα χωροθέτησης Εξοπλισμού	
Αριθμός Σχεδίου	<b>Κ 2</b>
Εμβαδόν οικοπέδου = 360,00 τ.μ.	
Αριθμός παιδιών = 13 +	
<b>Υπόμνημα</b>	
	Κυβώλιθος
	Ακανόνιστες πλάκες
	Φυσικό έδαφος
	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας
	Μπετό
	Αποστρώσεις ασφαλτικής
	Περίφραξη
	Πόρτα εισόδου
	Εισόδος
	Πληροφοριακή πινακίδα εισόδου
	Φωτιστικό σώμα
	Κάδος απορριμμάτων
	Παγκάκι χωρίς πλάτη
<b>Υπόμνημα Εξοπλισμού Παγκινιών</b>	
	Τραμπόλα 2 θέσεων
	Κούνια 2 θέσεων παιδιών
	Σύνθετο όργανο
	Κούνια 2 θέσεων ηηπίων



## 5. Παιδική χαρά ΑΜΕΑ στην Αντιμάχεια

Προμήθεια εξοπλισμού και όλες τις απαραίτητες ενέργειες για τη δημιουργία παιδικής χαράς ΑΜΕΑ στην περιοχή Μύλου του οικισμού Αντιμάχειας, του Δήμου Κω.

Ο χώρος εντός του οποίου θα δημιουργηθεί η παιδική χαρά έχει συνολική επιφάνεια περίπου 835,00 τ.μ. και βρίσκεται στην Δ.Κ. Αντιμάχειας.

Η ακριβής θέση του οικοπέδου, παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Αεροφωτογραφία οικισμού Αντιμάχειας, Κω.

### Υφιστάμενη κατάσταση παιδικής χαράς

Η παιδική χαρά θα εγκατασταθεί σε δημοτικό χώρο που πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές της Υπουργικής Απόφασης 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

Επισημαίνεται ότι το οικοπέδο που θα φιλοξενήσει την παιδική χαρά:

- δεν γειτνιάζει με χρήσεις που προκαλούν ατμοσφαιρική και ηχητική ρύπανση με δραστηριότητες που χρησιμοποιούν επικίνδυνα για την υγεία υλικά
- δεν γειτνιάζει με δρόμο ταχείας κυκλοφορίας ή κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων
- δεν βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 300 μέτρων από εγκαταστάσεις ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας (κεραίες εκπομπής τηλεφωνίας, τηλεόρασης, ραδιοφωνίας) ή πυλώνες υψηλής τάσης κ.λ.π.
- δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που εγκυμονούν κινδύνους (όπως κατολισθήσεις, κατακρεμνήσεις, καταρρεύσεις, εστίες μόλυνσεων κ.λ.π.)
- δεν είναι οπτικά απομονωμένο
- δεν έχει οπτική επαφή με εγκαταστάσεις που μπορούν να βλάψουν την ψυχική υγεία των παιδιών (όπως νεκροταφεία, φυλακές κ.λ.π.)
- υπάρχει άνετη και ασφαλή πρόσβαση (πεζόδρομος, δρόμος ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμιο κ.λ.π.) και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ 11809/ 18-05-2009 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς. Για τον σχεδιασμό της προσβασιμότητας ατόμων με αναπηρία ακολουθούνται οι Οδηγίες Σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους».



Ο περιβάλλον χώρος του οικοπέδου παρουσιάζει διακριτά όρια. Πρόκειται για ένα καθαρό οικόπεδο χωρίς υψομετρικές αυξομειώσεις. Η πρόσβαση στο χώρο επιτυγχάνεται από την βορεια και δυτικη πλευρα του οικοπεδου. Επισης η προσβαση στο χωρο παιχνιδιου αμεα επιτυγχανεται διαμέσου υφισταμενης παιδικης χαρας.

Αστικός εξοπλισμός: Ο χώρος περιβάλλεται από ξύλινη περίφραξη πακτωμένη στο περιμετρικό πεζοδρόμιο. Εντός του συγκεκριμένου χώρου παρατηρούνται καθιστικά παγκάκια, κάδοι απορριμμάτων, φωτιστικά και μια βρύση, τα οποία θα πρέπει να απομακρυνθούν, με τη σύμφωνη γνώμη του Δήμου. Στις εισόδους δεν συναντάται πόρτα παρά μόνο η πόρτα που οδηγεί προς το χώρο της υφιστάμενης παιδικής χαράς.

Εξοπλισμός παιχνιδιού: Σε προηγούμενο στάδιο εντός του χώρου υπήρχαν όργανα παιχνιδιου, τα οποία κρίθηκαν ακατάλληλα και απομακρύθηκαν. Σήμερα, εντός του χώρου δεν παρατηρούνται διατάξεις εξοπλισμών παιχνιδιών. Επίσης, στους χώρους πτώσης που θα εγκατασταθούν οι εξοπλισμοί παιχνιδιού ΑΜΕΑ, δεν παρατηρείται κάποιο δάπεδο ασφαλείας το οποίο να αποτρέπει τους τραυματισμούς από πιθανές πτώσεις.

Η υφιστάμενη κατάσταση αποτυπώνεται επί του επισυναπτόμενου **σχεδίου με αρ. Κ1**.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς.



Εξωτερική όψη οικοπέδου



Όψη οικοπέδου

## **Περιγραφή προμηθειών**

Η έκταση της παιδικής χαράς όπως αυτή θα διαμορφωθεί μετά τις εργασίες θα είναι 205,00 τ.μ.

Στην επιφάνεια του χώρου παιχνιδιού δεν παρατηρείται κάποιο υλικό που θα αποτρέπει τους τραυματισμούς από τυχόν πτώσεις. Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης προβλέπεται η εγκατάσταση ελαστικού δαπέδου ασφαλείας σε πάχος που να καλύπτει την πρόσκρουση ανάλογα με το ύψος πτώσης του κάθε εξοπλισμού. Το υλικό αυτό θα εγκατασταθεί σε όλους τους χώρους παιχνιδιού, εκτός των διαδρόμων όδευσης, δημιουργώντας χώρους ασφαλείας ικανούς για προστασία από πτώσεις.

Όπως παρουσιάζεται στο σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης προβλέπεται να δημιουργηθεί χώρος που θα προσφέρει πρόσβαση σε καθιστικές διατάξεις, όπου οι συνοδοί θα μπορούν να ξεκουραστούν επιτηρώντας παράλληλα τα παιδιά που συνοδεύουν. Ο χώρος αυτός θα κατασκευαστεί από τεχνητούς κυβόλιθους από σκυρόδεμα. Το δάπεδο αυτό θα έχει όψη που ορίζεται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και οι υποβάσεις του θα αποτελούνται από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και εξυγιαντικές στρώσεις από υλικά λατομείου (3Α).

Σύμφωνα με τα αναφερόμενα της κείμενης νομοθεσίας και στα πλαίσια των προδιαγραφών σχεδιασμού "Σχεδιάζοντας για όλους" προβλεπεται η εξυπηρέτηση και ασφαλή κίνηση όλων των χρηστών. Συγκεκριμένα, προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση πλακών ειδικών προδιαγραφών για άτομα με πρόβλημα στην όραση. Οι πλάκες θα δημιουργήσουν μία λωρίδα πρόσβασης σε όλους τους χώρους της παιδικής χαράς. Η υπόβαση των πλακών θα είναι ίδια με αυτή των κυβόλιθων, εφόσον θα αποτελούν μέρος του περιπατητικού διαδρόμου.

Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική. Σε περιπτώσεις που περιμετρικά του χώρου δημιουργείται υψομετρική διαφορά (θετική ή αρνητική) όπως στην είσοδο, θα κατασκευάζεται ράμπα από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η οριοθέτηση και η περίφραξη της παιδικής χαράς θα γίνει σύμφωνα με την προτεινόμενη διαμόρφωση που επισυνάπτεται στο παράρτημα της μελέτης και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι αυτής. Η περίφραξη που θα εγκατασταθεί θα είναι ξύλινου τύπου, ύψους 1,10 μ. χαρακτηριστικών σύμφωνων με τις προδιαγραφές. Η περίφραξη θα πακτωθεί κατάλληλα πάνω στο τοιχίο που θα κατασκευαστεί θα πακτωθεί κατάλληλα πάνω σε τοιχίο που συμπεριλαμβάνεται στο άρθρο "Εργασίες εγκατάστασης και τοποθέτησης".

Παρακάτω, αναλύονται οι επιμέρους εργασίες εγκατάστασης και τοποθέτησης που πρόκειται να εκπονηθούν, αλλά και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση αυτών των εργασιών.

Πιθανές δαπάνες από εργασίες αποκατάστασης φθορών που θα προκληθούν κατά την διάρκεια των έργων βαρύνουν τον ανάδοχο.

## **Εργασίες εγκατάστασης**

1. Αποξήλωση - απομάκρυνση ακατάλληλου εξοπλισμού

Βάσει του ελέγχου που διενεργήθηκε ο ακατάλληλος εξοπλισμός που θα απομακρυνθεί είναι:

- Συνολο ξύλινης περίφραξης
- Κάδοι απορριμμάτων
- Καθιστικά παγκάκια

Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες. Εντός του χώρου παιχνιδιού υπάρχουν κορμοί δέντρων και μπάζα από παλαιότερες εγκαταστάσεις, που αποτελούν απρόσμενο εμπόδιο και θα απομακρυνθούν. Επίσης, σε περίπτωση που υπάρχουν τρύπες στο έδαφος, θα καλυφθούν με συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

## 2. Επιφάνειες εδάφους και δάπεδα

Στο έδαφος του χώρου παιχνιδιού δεν παρατηρείται κάποιο υλικό ασφαλείας που να αποτρέπει τους τραυματισμούς από πιθανές πτώσεις, όπως προαναφέρθηκε.

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης προβλέπεται ο επιμελής και ενδεδειγμένος καθαρισμός του γύρω χώρου από κάθε είδους ανεπιθύμητη φύτευση, καθώς και η επιπεδοποίηση του συνόλου του χώρου παιχνιδιού όπου θα κατασκευαστούν οι υποβάσεις για τα παραπάνω δάπεδα.

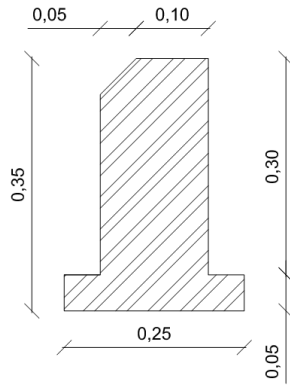
## 3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

Πιο συγκεκριμένα στην εν λόγω προμήθεια οργάνων, περιλαμβάνεται η κατασκευή κατάλληλης θεμελίωσης, από άοπλο σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 (οπλισμοί, ξυλότυποι, κλπ), προκειμένου να εξασφαλιστεί η στατικότητα του οργάνου και η ασφάλεια των παιδιών, σύμφωνα με τις οδηγίες και την τεκμηρίωση του κατασκευαστή, καθώς και με την σύμφωνη γνώμη της επιβλέπουσας υπηρεσίας του Δήμου.

Η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, εξοπλισμών & πινακίδων σήμανσης πραγματοποιείται με ειδικά θεμέλια από σκυρόδεμα ενδεικτικών διαστάσεων 40X30X30 cm και σύμφωνα με το EN 1176-1, ή μεγαλύτερα αν έτσι ορίζεται στην τεχνική περιγραφή εκάστου οργάνου, η οποία είναι σύμφωνη με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Η κατασκευή της απαραίτητης θεμελίωσης για την στερέωση των οργάνων θα γίνει ανεξαρτήτως της επιφάνειας έδρασης: μπετόν, χώμα, άμμος, ή ελαστικό δάπεδο. Απαιτείται καθαρισμός και απομάκρυνση των μπαζών από τον χώρο τοποθέτησης εκάστου οργάνου την ίδια ημέρα.

Στον χώρο παιχνιδιού και όπως ορίζει το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης θα εγκατασταθεί νέα περίφραξη ύψους 1,10 μ., η οποία θα πακτωθεί πάνω σε κατάλληλο τοιχίο, σύμφωνα με το διάγραμμα χωροθέτησης εξοπλισμού με αρ. σχεδίου Κ2. Συμπεριλαμβάνεται επομένως η πλήρης κατασκευή τοιχίου, με τα υλικά, μικροϋλικά και δαπάνες εργασιών να υπάγονται στις εργασίες εγκατάστασης και τοποθέτησης της παρούσας. Το τοιχίο κατασκευάζεται από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20 (συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων ξυλότυπων κλπ), το οποίο και θα οπλισθεί ελαφρώς με δομικά πλέγματα B500C. Το τοιχίο θα είναι διατομής και διαστάσεων, όπως ορίζεται στην εκάστοτε Αναλυτική Τεχνική Προδιαγραφή που περιγράφει την εγκατάσταση του κάθε υλικού. Τα υλικά και μικροϋλικά θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής πάνω στο τοιχίο.



Εικόνα: Διατομή τοιχίου

Ο κατασκευαστής - προμηθευτής πρέπει να παραδίδει για κάθε εξοπλισμό όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου ΕΛΟΤ 1176-1.

### 3. Δημιουργία υποδομών τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων

Σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και για την επίτευξη της εύρυθμης λειτουργίας του χώρου της παιδικής χαράς, προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων, στα σημεία που προτείνεται από το "Διάγραμμα Χωροθέτησης Εξοπλισμού". Η λειτουργία των φωτιστικών σωμάτων θα επιτυγχάνεται με την κατασκευή του δικτύου ηλεκτροδότησης αυτών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται το σύνολο των εκσκαφών που θα απαιτηθούν, η φορτοεκφόρτωσή τους σε όχημα και η μεταφορά τους σε χώρο απόθεσης που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.



