ZAMPELA FYTROU

Digitally signed by ZAMPELA FYTROU
Date: 2017.07.14 13:56:15 +03'00'

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Α.Α. 1 / 2017

Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού, οργάνων δαπέδων ασφαλείας κ.α. σε παιδικές χαρές του Δήμου Θήρας

(Κωδ. CPV 37535200-9 , 43325000-7)

Προϋπολογισμός : 248.000,00 €

Απρίλιος 2017

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τεχνική Έκθεση 2
Ενδεικτικοί Προϋπολογισμοί 4
Συνολικός Ενδεικτικός Προϋπολογισμός 9
Ειδικοί Όροι Προμήθειας..... 12
Παράρτημα Ι: Κατόψεις Παιδικών Χαρών..... 22
Παράρτημα ΙΙ: Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές..... 28
Παράρτημα ΙΙΙ: Επιμέρους Τεχνικές Εκθέσεις..... 64

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Α.Α. 01 / 2017

Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού, οργάνων δαπέδων ασφαλείας κ.α. σε παιδικές χαρές του Δήμου Θήρας

Προϋπολογισμός: 248.000,00 €

Τεχνική Έκθεση

Η παρούσα μελέτη αφορά στην αναβάθμιση - ανακατασκευή πέντε (5) Παιδικών Χαρών του Δήμου Θήρας με την προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού, οργάνων, δαπέδων ασφαλείας και λοιπού αστικού εξοπλισμού, με στόχο τη βελτίωση και αναβάθμιση των κοινόχρηστων αυτών χώρων του Δήμου. Το ποσό της δαπάνης ανέρχεται σε 248.000,00 €, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα καλυφθεί από ιδίους πόρους και συγκεκριμένα από τον Κ.Α.Ε. 15.7135.020 του τρέχοντος οικ. προϋπολογισμού του Δήμου Θήρας.

Η προμήθεια αφορά σε πέντε (5) παιδικές χαρές του Δήμου Θήρας και συγκεκριμένα:

1) Παιδική Χαρά Οίας
2) Παιδική Χαρά Μεσσαριάς
3) Παιδική Χαρά Καρτεράδου
4) Παιδική Χαρά Καμαρίου
5) Παιδική Χαρά Φηροστεφανιού

Βασικός στόχος της παρούσας παρέμβασης είναι η αναβάθμιση και η λειτουργική αποκατάσταση των παραπάνω χώρων, μέσω της απομάκρυνσης του ακατάλληλου εξοπλισμού, την εγκατάσταση νέων οργάνων, αλλά και την συντήρηση μέρους των υφιστάμενων. Ο εξοπλισμός στο σύνολό του, αλλά και ο περιβάλλον χώρος της κάθε παιδικής χαράς, μετά από τις παρεμβάσεις που προτείνει η παρούσα, θα είναι σύμφωνος με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αρίθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), καθώς και τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης ΕΝ1176:2008 και ΕΝ1177:2008. Στην παρούσα κατάσταση η πλειονότητα των οργάνων που βρίσκονται εγκατεστημένα εντός των χώρων, αλλά και το μεγαλύτερο μέρος του αστικού εξοπλισμού δεν δύναται να πιστοποιηθούν. Αυτό

συμβαίνει λόγω παλαιότητας, λόγω φθοράς, λόγω βανδαλισμών που έχουν υποστεί τα όργανα τα τελευταία χρόνια, αλλά κυρίως λόγω της λανθασμένης τοποθέτησης των οργάνων, η οποία δεν ικανοποιεί τις απαιτούμενες αποστάσεις ασφαλείας. Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω και βάσει των πρόσφατων ελέγχων που έχει διενεργήσει ο Δήμος Θήρας προτείνονται οι ανάλογες παρεμβάσεις, οι οποίες και συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα Μελέτη. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις είναι οι εξής:

- Αποξήλωση και απομάκρυνση, όλου του εξοπλισμού (οργάνων, αστικός εξοπλισμός, περιφράξεις κ.λπ), ο οποίος λόγω κατάστασης (καταστροφής, εκτεταμένων φθορών), ή λόγω προδιαγραφών - σχεδιασμού, δεν δύναται να πιστοποιηθεί.
- Συντήρηση (αποκατάσταση φθορών, μετακίνηση, κ.α.) όλου του εξοπλισμού, ο οποίος μετά από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις θα βρίσκεται σε κατάσταση που θα χαίρει πιστοποίησης.
- Προμήθεια και εγκατάσταση καινούριου εξοπλισμού, στις περιπτώσεις που ο εξοπλισμός που απομένει μετά τον έλεγχο, δεν συνιστά έναν λειτουργικό χώρο παιδικής χαράς, αλλά και εξοπλισμού που κρίνεται απαραίτητος για την πιστοποίηση της κάθε παιδικής χαράς (π.χ. δάπεδο ασφαλείας, περίφραξης προδιαγραφών, κ.α.).
- Εργασίες συντήρησης του ευρύτερου χώρου της παιδικής χαράς, οι οποίες είναι απαραίτητες για την ασφάλεια των επισκεπτών.

Μετά από τις παρεμβάσεις θα δημιουργηθούν κοινόχρηστοι χώροι, με εγκεκριμένα πιστοποιητικά ασφαλείας και καταλληλότητας, οι οποίοι θα είναι εστίες συνάθροισης και θα περιλαμβάνουν δραστηριότητες για όλες τις ηλικιακές ομάδες, με απώτερο στόχο την αναβάθμιση των οικισμών, αλλά και την αναψυχή των παιδιών που κατοικούν σε αυτούς.

Θήρα, 03 Απριλίου 2017

Θεωρήθηκε

Ο Συντάξας

Λουκάς Ν. Μπελλώνιας
Διπλ. Μηχ. Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Περιβάλλοντος

Κωνσταντίνος Δαρζέντας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Α.Α. 01 / 2017

Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού, οργάνων δαπέδων ασφαλείας κ.α. σε παιδικές χαρές του Δήμου Θήρας

Προϋπολογισμός: 248.000,00 €

Ενδεικτικοί Προϋπολογισμοί

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ					
1. Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Οίας - Πλατεία					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**Μ/Μ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ**	**ΣΥΝΟΛΟ €**
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	390,00	390,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	430,00	430,00
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)	μ	62,00	74,50	4.619,00
4	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	470,00	470,00
5	Σύνθετο όργανο παίδων	τεμ	1,00	4500,00	4.500,00
6	Σύνθετο όργανο νηπίων	τεμ	1,00	1700,00	1.700,00
7	Κούνια 2 θέσεων μεταλλική Παίδων	τεμ	1,00	572,00	572,00
8	Κούνια 2 θέσεων μεταλλική Νηπίων	τεμ	1,00	751,00	751,00
9	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	2,00	255,00	510,00
10	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	2,00	220,00	440,00
11	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	4,00	980,00	3.920,00
12	Ακανόνιστες πλάκες	μ^2	95,00	17,00	1.615,00
13	Κράσπεδο κήπου (πάχους 6 cm)	μ.	78,00	7,00	546,00
14	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	μ^2	145,00	33,00	4.785,00
Β. Εργασίες					
15	Εργασίες συντήρησης	ανθρωποημέρες	28,00	85,00	2.380,00
16	Πιστοποιήσεις	κατ' αποκοπή	1,00	400,00	400,00
				Σύνολο Α:	28.028,00
				Φ.Π.Α 24%	6.726,72
				Επιμέρους Σύνολο :	34.754,72

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ					
2. Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Μεσσαριάς					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**Μ/Μ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ**	**ΣΥΝΟΛΟ €**
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	390,00	390,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	430,00	430,00
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)	μ.μ.	110,00	74,50	8.195,00
4	Σύνθετο όργανο παίδων	τεμ	1,00	4500,00	4.500,00
5	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	470,00	470,00
6	Κούνια 2 θέσεων μεταλλική Παίδων	τεμ	1,00	572,00	572,00
7	Κούνια 2 θέσεων μεταλλική Νηπίων	τεμ	1,00	751,00	751,00
8	Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνη)	τεμ	1,00	1265,00	1.265,00
9	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ	1,00	383,00	383,00
10	Τσουλήθρα μεταλλική παίδων	τεμ	1,00	1735,00	1.735,00
11	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	2,00	255,00	510,00
12	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	3,00	220,00	660,00
13	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	7,00	980,00	6.860,00
14	Κράσπεδο κήπου (πάχους 6 cm)	μ.	140,00	7,00	980,00
15	Κράσπεδο πεζοδρομίου (πάχους 15 εκ.)	μ.	100,00	10,00	1.000,00
16	Ακανόνιστες πλάκες	$μ^2$	95,00	17,00	1.615,00
17	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	$μ^2$	210,00	33,00	6.930,00
Β. Εργασίες					
18	Εργασίες συντήρησης	ανθρωποημέρες	42,00	85,00	3.570,00
19	Πιστοποιήσεις	κατ' αποκοπή	1,00	400,00	400,00
				Σύνολο Α:	41.216,00
				Φ.Π.Α 24%	9.891,84
				Επιμέρους Σύνολο :	51.107,84

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ					
3. Οικισμού Καρτεράδον					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**Μ/Μ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ**	**ΣΥΝΟΛΟ €**
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	390,00	390,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	430,00	430,00
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)	μ	85,00	74,50	6.332,50
4	Καθίσμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	125,00	250,00
5	Καθίσμα κούνιας παίδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	190,00	380,00
6	Αποσβεστήρες τραμπάλας	τεμ	2,00	34,00	68,00
7	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	4,00	255,00	1.020,00
8	Τσουλήθρα μεταλλική παίδων	τεμ	1,00	1735,00	1.735,00
9	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	470,00	470,00
10	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	2,00	220,00	440,00
11	Βρύση	τεμ	1,00	450,00	450,00
12	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	8,00	980,00	7.840,00
13	Ακανόνιστες πλάκες	μ^2	82,00	17,00	1.394,00
14	Κράσπεδο πεζοδρομίου (πάχους 15 εκ.)	μ	45,00	10,00	450,00
15	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	μ^2	210,00	33,00	6.930,00
Β. Εργασίες					
16	Εργασίες συντήρησης	ανθρωποημέρες	32,00	85,00	2.720,00
17	Πλάκες πεζοδρομίου	κατ' αποκοπή	1,00	400,00	400,00
				Σύνολο Α:	31.699,50
				Φ.Π.Α 24%	7.607,88
				Επιμέρους Σύνολο :	39.307,38

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ					
4. Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Καμαρίου					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**Μ/Μ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ**	**ΣΥΝΟΛΟ €**
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	390,00	390,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	2,00	430,00	860,00
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)	μ	175,00	74,50	13.037,50
4	Σύνθετο όργανο παίδων	τεμ	1,00	4500,00	4.500,00
5	Σύνθετο όργανο νηπίων	τεμ	1,00	1700,00	1.700,00
6	Σύνθετο όργανο ΑΜΕΑ	τεμ	1,00	3100,00	3.100,00
7	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ	1,00	383,00	383,00
8	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	470,00	470,00
9	Πλαστική χειρολαβή ταλαντευόμενου - τραμπάλας	τεμ	2,00	44,00	88,00
10	Δίχτυ αναρρίχησης (περιφεριακά εξοπλισμού)	τεμ	1,00	570,00	570,00
11	Κούνια 2 θέσεων μεταλλική Νηπίων	τεμ	1,00	751,00	751,00
12	Καθίσμα κούνιας παίδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	190,00	380,00
13	Προστατευτική σχάρα δέντου	τεμ	6,00	60,00	360,00
14	Κράσπεδο (πάχους τουλάχιστον 15 cm)	μ	49,00	10,00	490,00
15	Πλάκες πεζοδρομίου	μ^2	96,00	10,00	960,00
16	Ξυλεία παγκακίων	τεμ	25,00	20,00	500,00
17	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	2,00	255,00	510,00
18	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	6,00	220,00	1.320,00
19	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	13,00	980,00	12.740,00
20	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	μ^2	300,00	33,00	9.900,00
Β. Εργασίες					
21	Εργασίες συντήρησης	ανθρωποημέρες	60,00	85,00	5.100,00
22	Πιστοποιήσεις	κατ' αποκοπή	1,00	400,00	400,00
				Σύνολο Α:	58.509,50
				Φ.Π.Α 24%	14.042,28
				Επιμέρους Σύνολο :	72.551,78

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ					
5. Οικισμού Φηροστεφάνη					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**Μ/Μ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ**	**ΣΥΝΟΛΟ €**
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	390,00	390,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	2,00	430,00	860,00
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)	μ	70,00	74,50	5.215,00
4	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	125,00	250,00
5	Κάθισμα κούνιας παίδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	190,00	380,00
6	Πλαστική χειρολαβή ταλαντευόμενου - τραμπάλας	τεμ	2,00	44,00	88,00
7	Αποσβεστήρες τραμπάλας	τεμ	2,00	34,00	68,00
8	Μεταλλικές χειρολαβές ελατηρίου	τεμ	6,00	30,00	180,00
9	Ανταλλακτικά πύργου αναρρίχησης	τεμ	1,00	396,00	396,00
10	Σύστημα ενδυνάμωσης ποδιών	τεμ	1,00	1700,00	1.700,00
11	Αεροδιάδρομος	τεμ	1,00	1350,00	1.350,00
12	Σύστημα περιστροφής ώμων και χεριών	τεμ	1,00	1470,00	1.470,00
13	Σύστημα ενδυνάμωσης χεριών και στήθους	τεμ	1,00	1690,00	1.690,00
14	Σύστημα ενδυνάμωσης χεριών	τεμ	1,00	1290,00	1.290,00
15	Βρύση	τεμ	1,00	450,00	450,00
16	Ξυλεία παγκακίων	τεμ	5,00	20,00	100,00
17	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	3,00	220,00	660,00
18	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	8,00	980,00	7.840,00
19	Ακανόνιστες πλάκες	$μ^2$	235,00	17,00	3.995,00
20	Κράσπεδο πάχους 6 cm	μ	100,00	7,00	700,00
21	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	$μ^2$	230,00	33,00	7.590,00
Β. Εργασίες					
22	Εργασίες συντήρησης	ανθρωποημέρες	41,00	85,00	3.485,00
23	Πιστοποιήσεις	κατ' αποκοπή	1,00	400,00	400,00
				Σύνολο Α:	40.547,00
				Φ.Π.Α 24%	9.731,28
				Επιμέρους Σύνολο :	50.278,28

Ο συνολικός προϋπολογισμός για τη προμήθεια είναι ο εξής:

Συνολικός Ενδεικτικός Προϋπολογισμός					
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ**	**Μ/Μ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ**	**ΣΥΝΟΛΟ €**
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικών χαρών					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	5,00	390,00	1.950,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	7,00	430,00	3.010,00
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)	μ	502,00	74,50	37.399,00
4	Βρύση	τεμ	2,00	450,00	900,00
5	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	10,00	255,00	2.550,00
6	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	16,00	220,00	3.520,00
7	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	40,00	980,00	39.200,00
8	Πλάκες πεζοδρομίου	$μ^2$	96,00	10,00	960,00
9	Ακανόνιστες πλάκες	$μ^2$	507,00	17,00	8.619,00
10	Κράσπεδο κήπου (πάχους 6 cm)	μ	318,00	7,00	2.226,00
11	Κράσπεδο (πάχους 15 cm)	μ	194,00	10,00	1.940,00
12	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	$μ^2$	1.095,00	33,00	36.135,00
13	Ξυλεία παγκακίων	τεμ	30,00	20,00	600,00
14	Προστατευτική σχάρα δέντου	τεμ	6,00	60,00	360,00
15	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	4,00	470,00	1.880,00
16	Κούνια 2 θέσεων μεταλλική Παίδων	τεμ	2,00	572,00	1.144,00
17	Κούνια 2 θέσεων μεταλλική Νηπίων	τεμ	3,00	751,00	2.253,00
18	Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνη)	τεμ	1,00	1265,00	1.265,00
19	Τσουλήθρα μεταλλική παίδων	τεμ	2,00	1735,00	3.470,00
20	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ	2,00	383,00	766,00
21	Σύνθετο όργανο παίδων	τεμ	3,00	4500,00	13.500,00

22	Σύνθετο όργανο νηπίων	τεμ	2,00	1700,00	3.400,00
23	Σύνθετο όργανο ΑΜΕΑ	τεμ	1,00	3100,00	3.100,00
24	Πλαστική χειρολαβή ταλαντευόμενου - τραμπάλας	τεμ	4,00	44,00	176,00
25	Μεταλλικές χειρολαβές ελατηρίου - Ράβδοι	τεμ	6,00	30,00	180,00
26	Αποσβεστήρες τραμπάλας	τεμ	4,00	34,00	136,00
27	Ανταλλακτικά πύργου αναρρίχησης	τεμ	1,00	396,00	396,00
28	Δίχτυ αναρρίχησης (περιφερειακά εξοπλισμού)	τεμ	1,00	570,00	570,00
29	Καθίσμα κούνιας παίδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	4,00	125,00	500,00
30	Καθίσμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	6,00	190,00	1.140,00
31	Σύστημα ενδυνάμωσης ποδιών	τεμ	1,00	1700,00	1.700,00
32	Αεροδιάδρομος	τεμ	1,00	1350,00	1.350,00
33	Σύστημα περιστροφής ώμων και χεριών	τεμ	1,00	1470,00	1.470,00
34	Σύστημα ενδυνάμωσης χεριών και στήθους	τεμ	1,00	1690,00	1.690,00
35	Σύστημα ενδυνάμωσης χεριών	τεμ	1,00	1290,00	1.290,00
Β. Εργασίες					
1	Εργασίες συντήρησης	ανθρωποημέρες	203,00	85,00	17.255,00
2	Πιστοποιήσεις	κατ' αποκοπή	5,00	400,00	2.000,00
				Σύνολο Α:	200.000,00
				Φ.Π.Α 24%	48.000,00
				Επιμέρους Σύνολο :	248.000,00

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 Θήρας 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 Θήρας.

Θήρα, 03 Απριλίου 2017

Θεωρήθηκε

Ο Συντάξας

Λουκάς Ν. Μπελλώνιας
Διπλ. Μηχ. Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Περιβάλλοντος

Κωνσταντίνος Δαρζέντας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Α.Α. 01 / 2017

Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού, οργάνων δαπέδων ασφαλείας κ.α. σε παιδικές χαρές του Δήμου Θήρας.

Προϋπολογισμός: 248.000,00 €

Ειδικοί Όροι Προμήθειας

1) Αντικείμενο της Προμήθειας

Η παρούσα μελέτη αφορά στην αναβάθμιση - ανακατασκευή πέντε (5) Παιδικών Χαρών του Δήμου Θήρας με την προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού, οργάνων, δαπέδων ασφαλείας και λοιπού αστικού εξοπλισμού, με στόχο τη βελτίωση και αναβάθμιση των κοινόχρηστων αυτών χώρων του Δήμου. Το ποσό της δαπάνης ανέρχεται σε 248.000,00 €, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα καλυφθεί από ιδίους πόρους και συγκεκριμένα από τον Κ.Α.Ε. 15.7135.020 του τρέχοντος οικ. προϋπολογισμού του Δήμου Θήρας. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές των ειδών της παρούσας προμήθειας καθώς και όλων των απαραίτητων εργασιών τοποθέτησης και επισκευής των παιδικών χαρών αναφέρονται αναλυτικά στο Παράρτημα 2 το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας έκθεσης.

2) Σχεδιασμός Παιδικών Χαρών – Ισχύοντα Πρότυπα

Ο σχεδιασμός των παιδικών χαρών έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου και τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή Παιδικών Χαρών, καθώς και την Υπουργική Απόφαση 28492/ 18.05.2009. Στην απόφαση αυτή καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και λειτουργία των Παιδικών Χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων. Ο έλεγχος της ασφάλειας του εξοπλισμού παιδικών χαρών διενεργείται με βάση την σειρά των υιοθετημένων και στην Ελλάδα ευρωπαϊκών προτύπων της CEN (Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης), ΕΝ 1176 (μέρη 1 έως 7) και ΕΝ 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 παιδικών χαρών.

3) Γενικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού - Αποκλίσεις

Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα πρέπει να ανταποκρίνεται στους όρους των προδιαγραφών που αναφέρονται αναλυτικά στο Παράρτημα 2 της παρούσης, να είναι καινούριας κατασκευής, αχρησιμοποίητος, από υλικά άριστης ποιότητας και να ανταποκρίνεται στην χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζεται. Επιτρέπονται αποκλίσεις ± 15% στις διαστάσεις των εξοπλισμών. **Μεγαλύτερες αποκλίσεις δεν επιτρέπονται και σε τέτοια περίπτωση η προσφορά θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.**

4) Χώρος Τοποθέτησης

Τα είδη υπό προμήθεια προορίζονται για πέντε παιδικές χαρές του Δήμου Θήρας και συγκεκριμένα:

1) Παιδική Χαρά Οίας
2) Παιδική Χαρά Μεσσαριάς
3) Παιδική Χαρά Καρτεράδου
4) Παιδική Χαρά Καμαρίου
5) Παιδική Χαρά Φηροστεφανιού

Στο Παράρτημα 1 της παρούσης υπάρχουν οι αναλυτικές κατόψεις για όλες τις ανωτέρω παιδικές χαρές με όλες τις τοποθεσίες των οργάνων και όλων των ειδών που αναφέρονται στους παραπάνω πίνακες. **Οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές οι οποίοι θέλουν να συμμετέχουν στην διαγωνιστική διαδικασία είναι υποχρεωτικό να μελετήσουν τα σχέδια του παραρτήματος καθώς και να επισκεφτούν τους πέντε χώρους ώστε να λάβουν πλήρη γνώση της υφιστάμενης κατάστασης.**

5) <u>Χώροι Ασφαλείας - Τοποθέτηση Εξοπλισμών</u>

Τα όργανα θα συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση αυτών. Συγκεκριμένα θα συνοδεύονται με σχέδια με τις διαστάσεις της κάθε κατασκευής, καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά. Επίσης θα συνοδεύονται με έντυπα που θα περιέχουν τις οδηγίες εγκατάστασης, τις οδηγίες θεμελίωσης (σχέδια, τομές αν απαιτείται), καθώς και με τις πιθανές οδηγίες συντήρησης.

6) Περιπτώσεις Ανωτέρας Βίας

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι : εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του αναδόχου κ.α. Στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον Δήμο και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας. Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

7) Αναθεώρηση τιμών

Στις τιμές που αναφέρονται στον ανωτέρω προϋπολογισμό περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες δαπάνες και κόστη που αφορούν όλες τις απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης, τοποθέτησης, μεταφοράς και απομάκρυνσης ειδών και υλικών καθώς και όλες τις επιπλέον 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 Θήρας σε άριστη λειτουργική κατάσταση εφοδιασμένες με όλες τις απαραίτητες διαπιστεύσεις και πιστοποιητικά, 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 Θήρας. Οι τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

Θήρα, 03 Απριλίου 2017

Θεωρήθηκε

Ο Συντάξας

Λουκάς Ν. Μπελλώνιας
Διπλ. Μηχ. Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Περιβάλλοντος

Κωνσταντίνος Δαρζέντας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Α.Α. ΜΕΛΕΤΗΣ 01/2017

«Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού, οργάνων δαπέδων ασφαλείας κ.α. σε παιδικές χαρές του Δήμου Θήρας»

Προϋπολογισμός: 248.000,00 €

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1: Διατάξεις

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

του ν. 4412/2016 (Α' 147) "*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,*

το ΠΔ 39/2017 (Α' 64) "Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών",

του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»**,**

του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,

του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*»,

του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…*»,

του ν. 3861/2010 (Α' 112) «*Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις"*,

του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α'150) «υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σε δύο ημερήσιες οικονομικές εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας»,

του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών

του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,

του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,

του ν.2690/1999 (Α' 45) "*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,

του ν. 2121/1993 (Α' 25) "*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*",

του π.δ 28/2015 (Α' 34) "*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*",

του π.δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"

της με αρ. 57654/23-05-2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης (Β' 1781) *«Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»*

της με αρ. 56902/02-06-2017 (Β' 1924) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης "*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.*),

των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 2: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της εργασίας είναι:

1. Διακήρυξη Διαγωνισμού
2. Προϋπολογισμός και τιμολόγιο της προσφοράς
3. Παρούσα Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
4. Ειδικοί Όροι
5. Τεχνική περιγραφή

Άρθρο 3: Εργασία

α) Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών για τον Δήμο Θήρας. Στον εν λόγω εξοπλισμό συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση οργάνων γυμναστικής εξωτερικού χώρου, δαπέδων και περιφράξεων.

Η παρούσα σύμβαση περιλαμβάνει όλες τις προμήθειες και εργασίες που τις συνοδεύουν, οι οποίες αφορούν την πλήρη εγκατάσταση οργάνων παιδικών χαρών και λοιπού εξοπλισμού, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη συντήρηση, βελτίωση και αναβάθμιση δεκατριών παιδικών χαρών του Δήμου Θήρας.

Επίσης προβλέπεται η προμήθεια και τοποθέτηση ανταλλακτικών εξοπλισμού για τον υφιστάμενο εξοπλισμό και οργάνων των παιδικών χαρών.

Τέλος θα εκπονηθούν οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης των οργάνων, αλλά και του περιβάλλοντος χώρου, ώστε έπειτα της αποπεράτωσης του συνόλου του αντικειμένου της παρούσας σύμβασης να ολοκληρωθεί και η πιστοποίηση των παιδικών χαρών, της οποίας η δαπάνη συμπεριλαμβάνεται στην παρούσα σύμβαση.

Ο ανάδοχος θα προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την παράδοση των προβλεπόμενων εκ της μελέτης 01/2017 του Δήμου Θήρας, σε πλήρη λειτουργία.

Ο ανάδοχος θα προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την αποκατάσταση τυχόν βλαβών που δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών του. Γίνονται δεκτές προσφορές για το σύνολο του δημοπρατούμενου αντικειμένου. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες προσφορές που υποβάλλονται για μέρος της δημοπρατούμενης σύμβασης.

β) Τόπος παροχής της εργασίας είναι 5 οικισμοί του Δήμου. Συγκεκριμένα τα υπό προμήθεια είδη χωροθετούνται στα παρακάτω οικόπεδα::

1. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Οίας**.
2. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Μεσσαριάς**.
3. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Καρτεράδου**.
4. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Καμαρίου**.
5. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Φηροστεφανιού**.

γ) Προϋπολογισθείσα δαπάνη 248.000,00 ΕΥΡΩ συμπεριλαμβανομένου 24 % Φ.Π.Α.

Άρθρο 4: Εγγυήσεις

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή , πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της ως άνω εγγύησης γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Άρθρο 5: Χρόνος εκτέλεσης της συντήρησης

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εντός τεσσάρων (4) μηνών, όπως προβλέπει η παρούσα. Τα υλικά θα πρέπει να είναι πλήρως εγκατεστημένα, όπως ορίζεται στην Μελέτη με αρ. 01/2017, έτοιμα για χρήση και σε κατάσταση που ορίζουν οι ισχύοντες κανονισμοί.

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

Άρθρο 6: Παραλαβή εργασιών

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

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

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

Άρθρο 7: Τρόπος Πληρωμής

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει εφάπαξ ή τμηματικά ανάλογα με την παράδοση των ειδών με την έκδοση αντιστοίχων εξοφλητικών τιμολογίων και την βεβαίωση παραλαβής της αρμόδιας επιτροπής, και όπως αναφέρεται στο άρ. 5.1 της διακήρυξης που συνοδεύει την παρούσα.

Στον ανάδοχο δύναται να χορηγηθεί προκαταβολή εφόσον το αιτηθεί σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο και με την προσκόμιση ισόποσης εγγυητικής επιστολής.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που έχει καταλογιστεί ποινική ρήτρα εις βάρος του αναδόχου εξαιτίας συμβατικής παράλειψης, αυτή θα αφαιρείται από το ποσό της οικείας πιστοποίησης και η διαφορά θα αποτελεί το τελικά πιστοποιούμενο προς πληρωμή ποσό.

Στο χρηματικό ένταλμα θα επισυνάπτονται τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά το νόμο.

Άρθρο 8: Κρατήσεις

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

γ) Κράτηση ύψους 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), η οποία υπολογίζεται επί της συνολικής αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων και ανεξαρτήτως ποσού και πηγής προέλευσης κάθε αρχικής, τροποποιητικής ή συμπληρωματικής δημόσιας σύμβασης επί της οποίας επιβάλλεται η κράτηση.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας επί του καθαρού ποσού.

Άρθρο 9: Ποιότητα Παρεχόμενων Υπηρεσιών

Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών θα πρέπει να βρίσκεται μέσα στα όρια που θέτει η σχετική νομοθεσία για ανάλογους χώρους.

Όλα τα 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 είναι πιστοποιημένα, να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΝ1176-1:2008 καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, **επί ποινή αποκλεισμού**.

Τα δάπεδα ασφαλείας θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΝ1176-1:2008, ΕΝ1177:2008 και ΕΝ 71-3:2013 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 ασφάλειας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 1176, ΕΝ1177 και ΕΝ71-3(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 ΕΝ 1176:2008 καθώς και των δαπέδων ασφαλείας κατά τα πρότυπα ΕΝ 1176-1:2008, ΕΝ 1177:2008 και ΕΝ 71-3:2013 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 ΕΝ 1176 και ΕΝ 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 ΕΛΟΤ ΕΝ 1176−1.

Τέλος, 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:

α) Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου ή του εισαγωγέα ή του διανομέα.

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

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

Άρθρο 10: Εκχώρηση της εργασίας σε τρίτο

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος προτίθεται να αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση έργου τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο πίνακα καθώς και τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας (υπεύθυνες δηλώσεις) ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ.

Άρθρο 11: Επίλυση διαφορών

Η εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο.

Σε περίπτωση διαφορών που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της σύμβασης ή εξ' αφορμής της, η αναθέτουσα αρχή και ο ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

Για κάθε διαφορά που δεν είναι δυνατό να επιλυθεί σύμφωνα με τα παραπάνω οριζόμενα, αρμόδια θα είναι τα δικαστήρια που εξυπηρετούν την έδρα της Αναθέτουσας Αρχής.

Θήρα, 03 Απριλίου 2017

Θεωρήθηκε

Ο Συντάξας

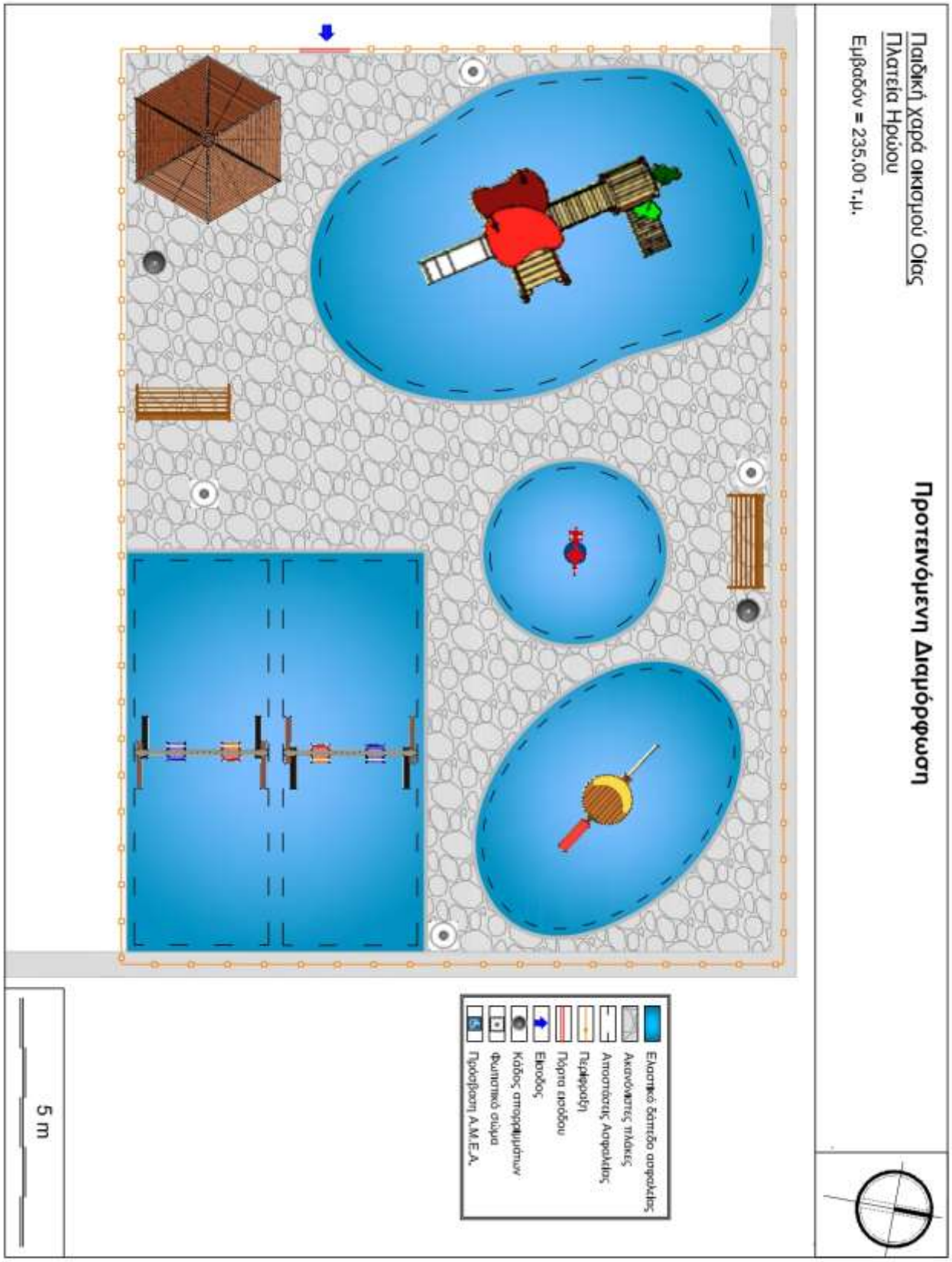
Λουκάς Ν. Μπελλώνιας
Διπλ. Μηχ. Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Περιβάλλοντος

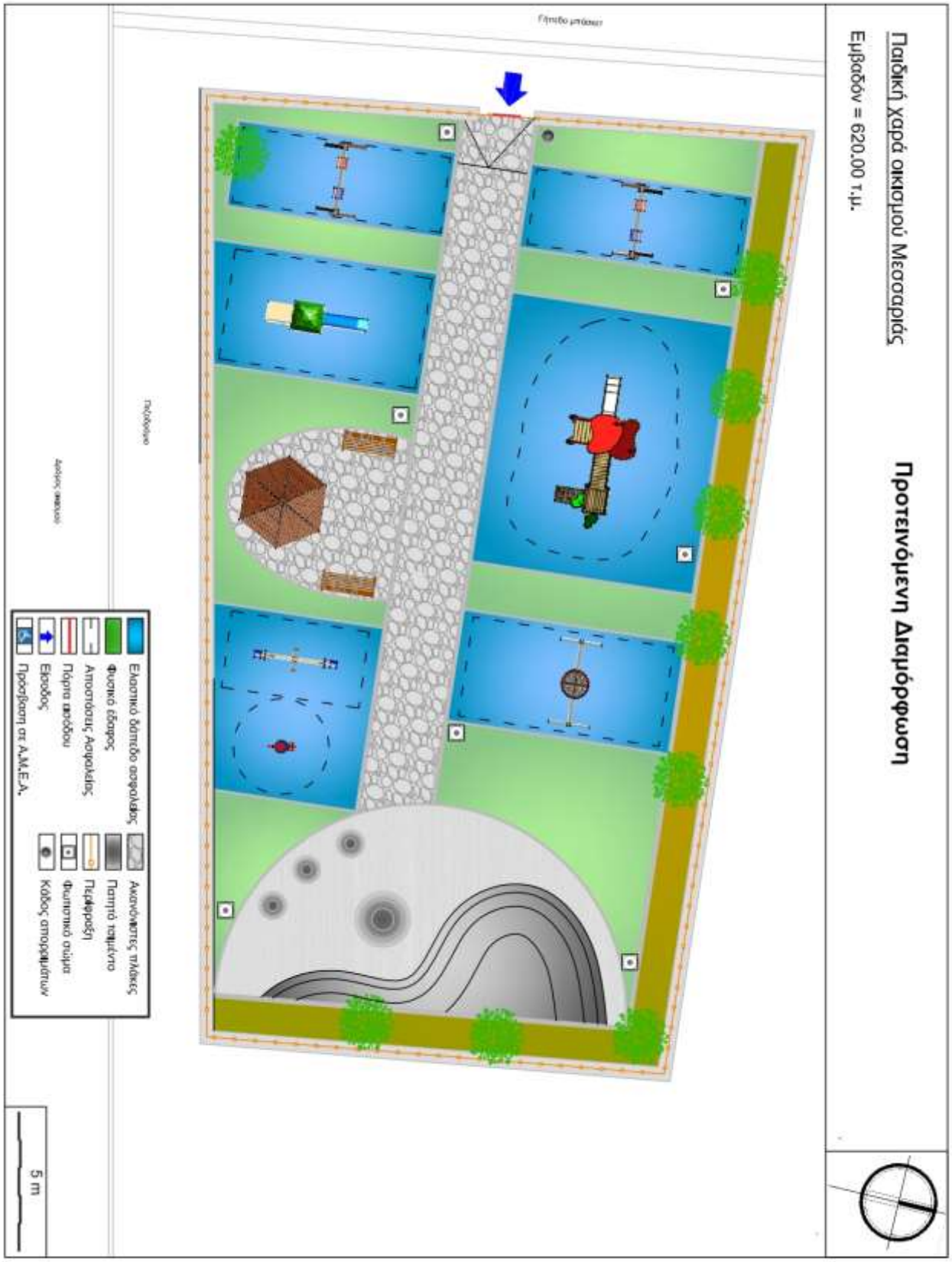
Κωνσταντίνος Δαρζέντας

Παράρτημα Ι: Κατόψεις Παιδικών Χαρών

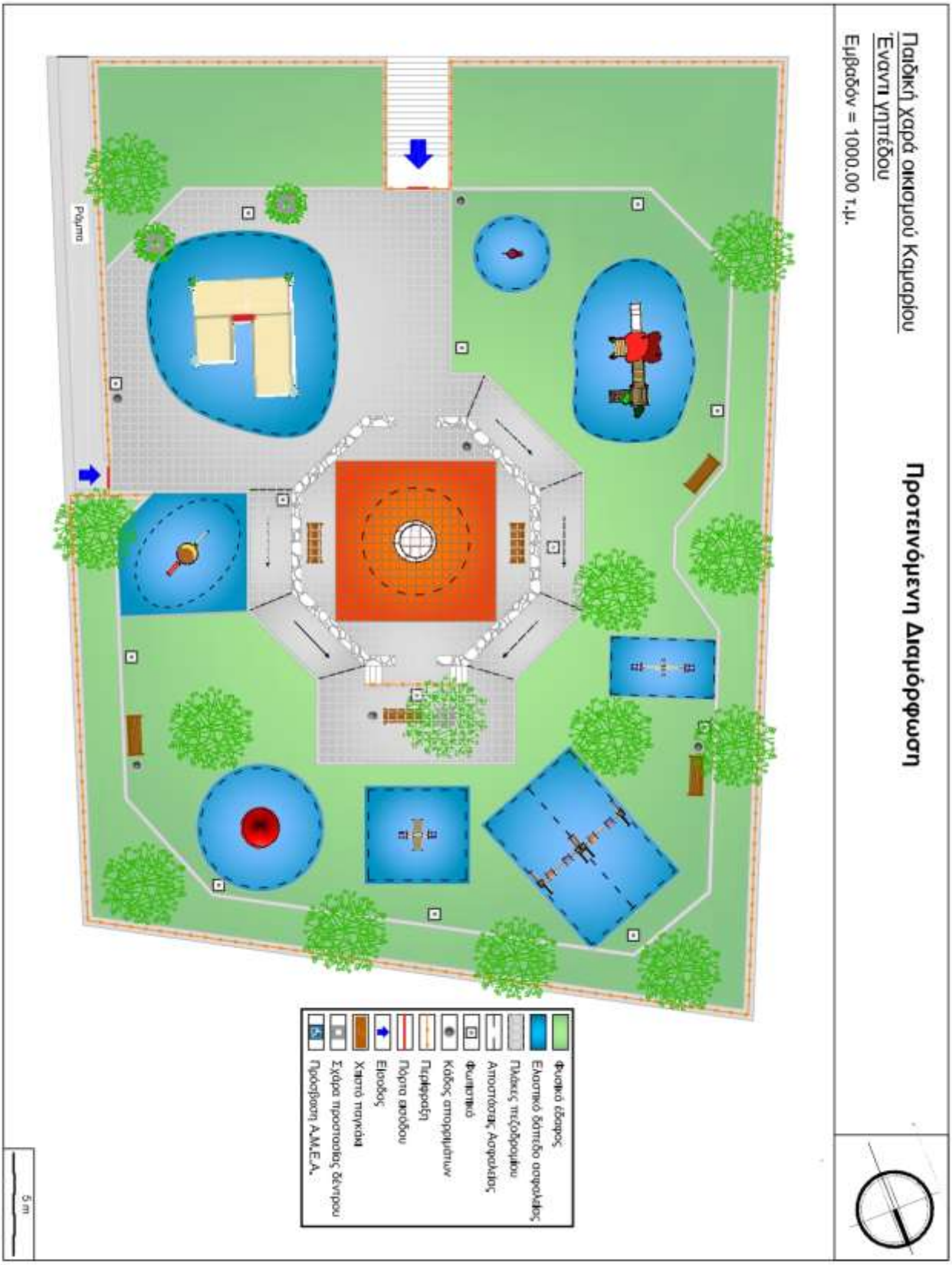
1. Παιδική Χαρά Οίας



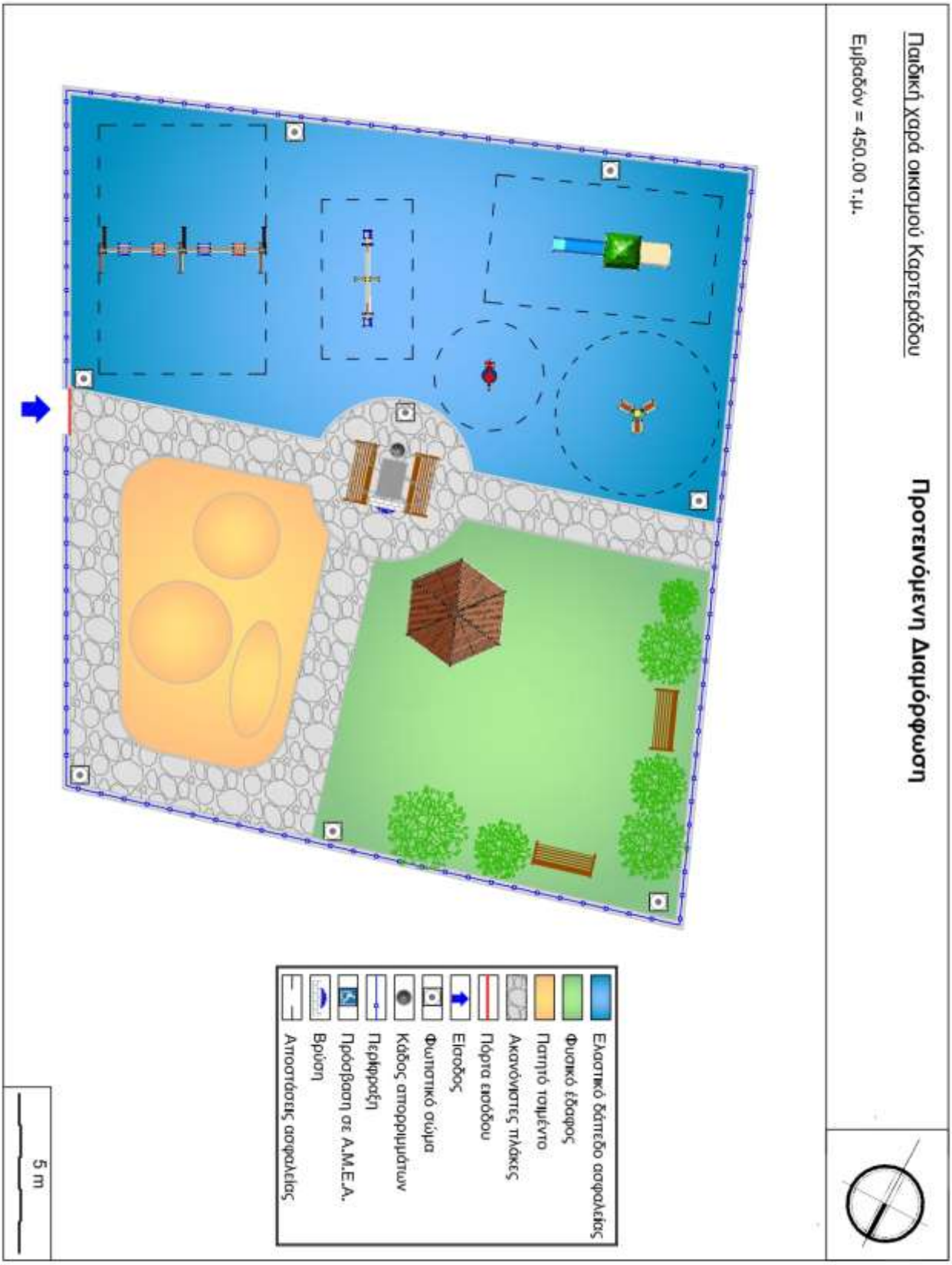
2. Παιδική Χαρά Μεσσαριάς



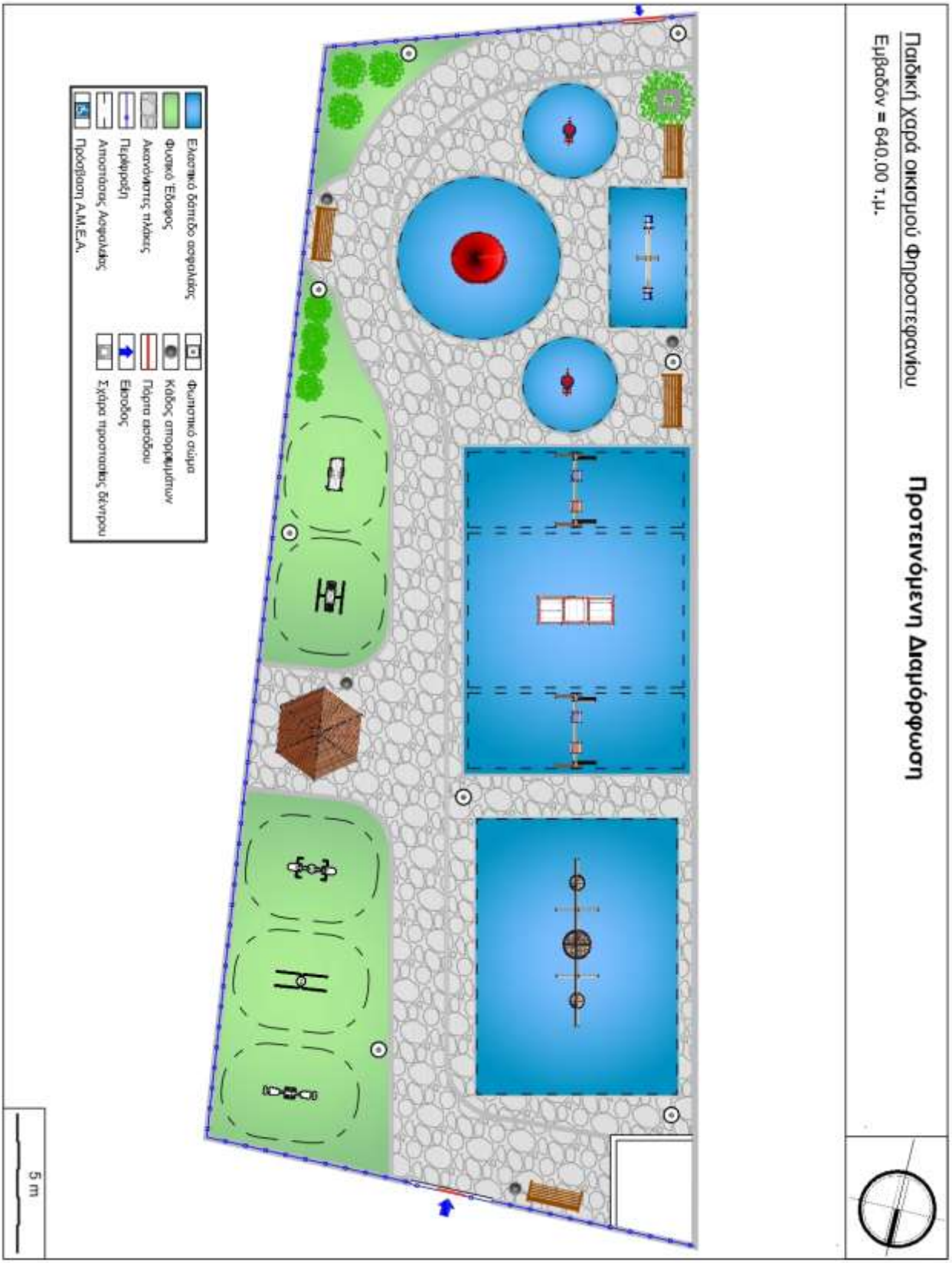
3. Παιδική Χαρά Επισκοπής Γωνιάς (Καμάρι)



4. Παιδική Χαρά Καρτεράδου



5. Παιδική Χαρά Φηρών (Φηροστεφάνι)



Παράρτημα ΙΙ: Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές

Παράρτημα ΙΙ: ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΟΡΓΑΝΩΝ, ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Κ.Α. ΣΕ ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΡΑΣ

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. Σε περίπτωση αποκλίσεων θα γίνεται ειδική μνεία επ' αυτού και θα δίδεται γραπτή εγγύηση από τον προσφέροντα. Μεγαλύτερες αποκλίσεις δεν επιτρέπονται.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΑΙΧΝΙΔΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΟΠΟΥ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ)

ΞΥΛΕΙΑ

Τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από εμποτισμένη πεύκη αρκτικού κύκλου, υγρασίας 16-18%. Η ξυλεία θα είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN 1052 (Μέρος 1) κλάση Α1 που ικανοποιεί τις συνθήκες καταλληλότητας του DIN 4074 (Μέρος 1 & 2 - Πριστή ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις).

ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΞΥΛΟΥ

Η συγκόλληση του ξύλου όπου απαιτείται, θα γίνεται με κόλλες τύπου PVA (οξικό πολυβινύλιο) και κατάλληλο καταλύτη.

Όλα τα ξύλινα μέρη θα πρέπει να είναι εμποτισμένα για αντοχή σε εξωτερικό χώρο, βαμμένα με χρώματα υδατοδιαλυτά και ασφαλή για τους χρήστες για τους οποίους προορίζονται. Ο ανάδοχος έχει την ευθύνη και υποχρέωση να εξασφαλίζει την χρήση υλικών τα οποία έχουν χαρακτηριστικά ποιότητας, ανάλογα με αυτά, που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα πρότυπα, όπως προδιαγράφεται από την οδηγία ΕΝ1176-2008.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

GFRP (Glass Fiber Reinforced Plastic)- Ενισχυμένος πολυεστέρας

Σύνθετο πλαστικό, πολυεστέρας ενισχυμένος με επιμήκεις ίνες υάλου. Υλικό ιδιαίτερα υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία και τις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Μικρουλικά, σύνδεσμοι και λοιπά πλαστικά μέρη κατασκευάζονται από υλικά υψηλής αντοχής σε ακτινοβολία και υψηλές θερμοκρασίες που έχουν και την δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE), πολυπροπυλένιο (PP), και πολυαμίδιο (PA) τα οποία και φέρουν σταθεροποιητές για την προστασία από τις υπεριώδη ακτινοβολίες του ήλιου.

HPL (High Pressure Laminate)

Οι έγχρωμες επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από HPL ή άλλο υλικό παρόμοιας αντοχής και ανθεκτικότητας. Όλες οι εκτεθειμένες άκρες είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα.

Το HPL (High Pressure Laminate) είναι υλικό ανθεκτικό στις πιο ακραίες κλιματολογικές συνθήκες. Αποτελείται από κυτταρινικές ίνες εμποτισμένες σε φαινολικές ρητίνες, συγκολλημένες σε συνθήκες υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας. Η εξωτερική επιφάνεια συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία. Η ειδική αυτή επιφάνεια εξασφαλίζει την προστασία του υλικού και από graffiti, καθότι δεν αφήνει πόρους στο υλικό, με αποτέλεσμα το graffiti να μπορεί να καθαρίσει εύκολα και να μην απαιτείται βαφή της επιφάνειας. Το HPL συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας 10 ετών για το χρώμα και την επιφάνεια του υλικού και 20 ετών για μηχανική αντοχή. Σε περίπτωση χρήσης εναλλακτικού υλικού εκτός από HPL, θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από παρόμοια υψηλή αντοχή και ανθεκτικότητα, το οποίο θα συνοδεύεται επίσης από την προαναφερόμενη γραπτή εγγύηση.

ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΗΜΥΔΑΣ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ που απαιτούνται για τις κατασκευές μας έχουν πάχος περίπου 18-20 χιλ. και είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Είναι βαμμένα με υδατοδιαλυτά χρώματα στα οποία δεν έχουν προσαρτηθεί στεγανωτικά, διαλυτικά ή βαφές που περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα ανωτέρω φύλλα κόντρα πλακέ είναι σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΝ 314-2. Η ποιότητα του κόντρα πλακέ είναι τέτοια ώστε δεν χρειάζεται περαιτέρω επεξεργασία πριν τη βαφή, όπως, για παράδειγμα, στοκάρισμα και μπορούν να χαραχτούν ανάγλυφες παραστάσεις και θέματα.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

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

ΧΡΩΜΑΤΑ

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

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

ΠΑΚΤΩΣΗ

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους ενδεικτικά 80εκ. περίπου και διαμέτρου 60εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κόλουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κάθε κολώνα σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους (σε περιπτώσεις που πρόκειται για ξύλινα όργανα).

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

Όλα τα όργανα Παιδικής Χαράς και τα δάπεδα ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του ΕΝ1176:2008 και ΕΝ1177:2008 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.**

Τόπος κατασκευής: Ευρωπαϊκή Ένωση.

Το εργοστάσιο παραγωγής θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008 και ISO 14001:2004, ή ισοδύναμα.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΡΓΑΝΩΝ ΕΚΓΥΜΝΑΣΗΣ (ΑΡΘΡΑ 13, 14, 15, 16, 17)

1) Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μετακινούνται από τους χρήστες.

2) Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από χάλυβα υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες.

Τα όργανα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι ηλεκτροσυγκολλήσεις να είναι τουλάχιστον 2/5-1/2 ίντσες πάχος και οι βίδες που χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι, να μην χρειάζονται μελλοντική λίπανση και τακτική συντήρηση από το Δήμο.

Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3 να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπεριώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων θα είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Ενδεχόμενες εξέχουσες βίδες της βάσης, θα ασφαλίζονται με μπουλόνια. Η κάθε βάση η οποία θα είναι εντός οπλισμένου σκυροδέματος, για λόγους ασφαλείας και για λόγους σταθερότητας, θα φέρει βεβαίωση του προμηθευτή για την ικανή και ασφαλή στήριξη του εξοπλισμού.

3) Τρόπος πάκτωσης των οργάνων:

- Για σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε αγκύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου.
- Η τοποθέτηση των οργάνων θα είναι δυνατή σε σταθερό έδαφος κυβολίθων ή τσιμέντου ή πλακοστρώσης απευθείας με χρήση ενδ. αγκυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

3) Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω πινακίδες μπορεί να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Προτάσεις οργάνων που φέρουν αυτοκόλλητες και όχι μεταλλικές ταμπέλες επάνω στα όργανα κρίνονται ως απαράδεκτες.

4) Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς Ποιότητας και Ασφάλειας. Το Ευρωπαϊκό πρότυπο βάσει του οποίου κατ' ελάχιστον θα πρέπει να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί το κάθε όργανο είναι το **ΕΝ16630**.

5) Η λειτουργία των οργάνων θα στηρίζεται σε αρθρωτό σύστημα προκειμένου ο ασκούμενος να έλκει ή να σηκώνει το βάρος του ίδιου του σώματός τους χωρίς να απαιτείται κανένας μηχανισμός διαβάθμισης δυσκολίας της άσκησης.

Α. ΟΡΓΑΝΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (CPV:37535200-9)

Α.1. Πινακίδα εισόδου

Προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινης ή HPL πινακίδας εισόδου με ανάγλυφες επιγραφές, η οποία θα μπορεί να φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς και τις εξής τουλάχιστον πληροφορίες:

- 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.

Στην προμήθεια της πινακίδας συμπεριλαμβάνονται και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικα 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.

Α.2. Πόρτα εισόδου

Προμήθεια και εγκατάσταση πόρτας εισόδου της παιδικής χαράς. Η παρακάτω προμήθεια και τοποθέτηση αφορά τις εργασίες και τα υλικά για την πόρτα εισόδου στο τμήμα της περίφραξης που προβλέπεται η είσοδος των επισκεπτών, προδιαγραφών ως παρακάτω:
Θα τοποθετηθεί δοκός, βαμμένη, η οποία θα στηριχθεί στα πλαϊνά, 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.

Στην δαπάνη προβλέπεται η πλήρης εγκατάσταση του εξοπλισμού και η αποκατάσταση του χώρου με τα των μερεμετιών που θα προκύψουν και την απομάκρυνση των προϊόντων από τον χώρο εργασιών.

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 θα είναι δίφυλλη.

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

Α.3. Περίφραξη Παιδικής Χαράς (ύψους 110 εκ.)

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση περίφραξης παιδικής χαράς με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και τοποθέτησης.

Η περίφραξη θα πρέπει να φέρει βεβαίωση προμηθευτή ότι μετά την τοποθέτηση της θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις πιστοποίησης της παιδικής χαράς ως προς τον σχεδιασμό, την ασφάλεια, το ύψος και την στατικότητα. Η κατασκευή θα είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης οποιουδήποτε μέρους του σώματος, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΝ 1176 για την ασφάλεια στις παιδικές χαρές.

Αφορά ένα ορθογώνιο πλαίσιο ξύλινο ή μεταλλικό, στηριζόμενο στις άκρες του με δυο κάθετες δοκούς, το οποίο φέρει ξύλινα κάθετα στοιχεία σχηματίζοντας ικανή περίφραξη παιδικής χαράς. Το πλαίσιο και οι δοκοί μπορεί να είναι ξύλινα ή μεταλλικά. Τα κάθετα στοιχεία είναι ξύλινα.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ

- ΜΗΚΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ: 2000mm
- ΥΨΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ: 1040mm
- ΥΨΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 110 εκ.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ :

- 2 ΚΟΛΟΝΕΣ
- 10 ΞΥΛΙΝΟΙ ΚΑΘΕΤΟΙ ΔΟΚΟΙ (ΓΕΜΙΣΜΑΤΑ)
- ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΙ ΔΟΚΟΙ
- 2 ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Τα ξύλινα τμήματα θα είναι από άριστης ποιότητας συγκολλητή ξυλεία, ή ευρωπαϊκή ξυλεία κωνοφόρων που κατατάσσεται στην κατηγορία ΙΙ κατά DIN 1052 εμποτισμένη με την μέθοδο του πλήρους κυττάρου (vacuum-pressure-vacuum). Τα κάθετα ξύλινα στοιχεία έχουν ενδεικτικό πλάτος 12 εκ. Τα μεταλλικά στοιχεία και εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από ανοξείδωτο χάλυβα, βαμμένα και επεξεργασμένα, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές (ΕΝ 1176). Η Ξυλεία πρέπει να είναι εμβαπτισμένη σε ισχυρό μυκητοκτόνο συντήρησης για προστασία από σαράκι-μύκητες και βαμμένη με βερνίκια αδιάβροχα, υψηλής προστασίας αβλαβή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές τις Ευρωπαϊκής Ένωσης ΕΝ 1176.

Επίσης, θα δηλώνεται η διαθεσιμότητα χρωμάτων.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών στον τόπο του έργου, η τοποθέτησή τους, τα υλικά και τα μικροϋλικά στήριξης και οι δαπάνες του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων.

Η κατασκευή βάσεων από οπλισμένο σκυρόδεμα, όπως απαιτείται από τον προμηθευτή, είναι δαπάνη που περιλαμβάνεται στις εργασίες συντήρησης της παρούσας μελέτης. Οι δοκοί, τα υλικά και οι εργασίες στήριξης της περίφραξης αποτελούν δαπάνη του παρόντος άρθρου.

Α.4. Βρύση

Γενικές διαστάσεις βρύσης:
Ύψος: 520 mm

Γενικές διαστάσεις γούρνας
Ύψος: 190 mm
Μήκος: 450 mm
Πλάτος: 270 mm

Τόσο η βρύση όσο και η γούρνα θα φέρουν διακοσμητικά σκαλίσματα.

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες πλήρης προμήθειας και εγκατάστασης της βρύσης συμπεριλαμβανομένων και όλων των εργασιών σύνδεσης της με το δίκτυο ύδρευσης. συμπεριλαμβάνονται και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την εγκατάσταση της βρύσης και την σύνδεσή της (σωλήνες, μούφες, κλπ) με το δίκτυο, καθώς και όλες οι εκσκαφές-επιχώσεις που θα προκύψουν.

Η εξυπηρέτηση των αναγκών του χώρου σε νερό θα γίνει από το δίκτυο ύδρευσης του οικισμού, από σημείο που θα υποδειχθεί από την οικεία υπηρεσία του Δήμου. Η ποιότητα του νερού χημικά και μικροβιολογικά είναι καλή.

Α.5. Παγκάκι ξύλινο

Προμήθεια ξύλινου παγκακίου με χυτοσίδηρη βάση.
Γενικές διαστάσεις:
Ύψος: 820 μμ
Μήκος: 1800 μμ
Πλάτος: 720 μμ

Το παγκάκι θα αποτελείται από δύο (2) βάσεις ελατού χυτοσίδηρου και κάθισμα/πλάτη από ανθεκτική σκληρή ξυλεία, ενδεικτικού τύπου Πεύκης Σουηδίας, διαστάσεων περίπου 1,80 μ. (μήκος) x 0,72μ. (πλάτος) x 0,82μ. (ύψος), ενώ η μορφή του θα είναι σύμφωνα με τις οδηγίες επίβλεψης.

Αποτελείται από 2 βάσεις από ελατό χυτοσίδηρο και 6 ξύλα ενδεικτικής διατομής 110x35μμ. Η ένωση των ποδιών και των ξύλων γίνεται με ανοξείδωτες βίδες.

Κάθε πόδι θα έχει σπείρωμα Μ10 για να διευκολύνει την έδραση στο έδαφος.

Οι δύο μεταλλικές βάσεις στηρίζουν το κάθισμα και την πλάτη του παγκακιού, και θα φέρουν τρείς στρώσεις από αντιδιαβρωτική επεξεργασία, εποξεική προεργασία και βαφή με πολυεστερική θερμολάκα με σφυρήλατη υφή.

Κάθε ξύλο ορθογωνικής διατομής είναι επεξεργασμένα με αδιάβροχο και άχρωμο υλικό, με μυκητοκτόνες και εντομοκτόνες ιδιότητες και υψηλή αντίσταση στους ατμοσφαιρικούς ρύπους και το ηλιακό φώς.

Η σύσταση των υλικών επεξεργασίας θα είναι τέτοια ώστε να μη μολύνουν το περιβάλλον, να μην είναι τοξικά για τον άνθρωπο και θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου ΕΝ-71-3.

Ο κατασκευαστής οφείλει να διαθέτει πιστοποιητικά ποιότητας κατά ISO 9001.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι παρακάτω δαπάνες: προμήθεια υλικών, εργασία πλήρους κατασκευής, μεταφορά , ενδεχόμενη αποθήκευση και τοποθέτηση στα σημεία που ορίζει η μελέτη και τα ενδεικτικά σκαριφήματα που επισυνάπτονται.

Α.6. 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 50εκ 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 80x80χιλ. πάχους 3χιλ. και ύψους περίπου 120εκ. Στο άνω άκρο του, ο στυλίσκος φέρει μαντεμένια 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.

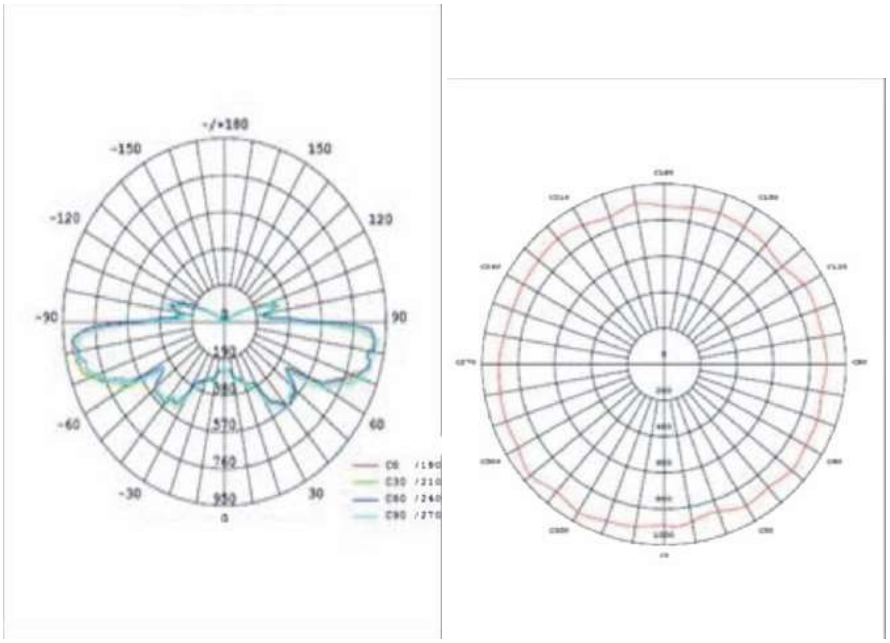
Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά του απορριμματοδέκτη από το εργοστάσιο παραγωγής στον τόπο του έργου. Οι δαπάνες διάνοιξης οπής διαστάσεων 50x50εκ. και βάθους 50 εκ. σε έδαφος οποιουδήποτε είδους, την προσωρινή στήριξη του απορριμματοδέκτη κατά την κατακορύφωση και την πάκτωση αυτού μέσα στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες των "Εργασιών Συντήρησης" Επίσης στις δαπάνες των "Εργασιών Συντήρησης" συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών του σκυροδέματος επί τόπου του έργου, την κατασκευή ξυλότυπου, την παρασκευή του σκυροδέματος καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και τοποθέτησης του απορριμματοδέκτη, του καθαρισμού του χώρου και της απομάκρυνσης υλικών.

Α.7. Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου LED

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού κορυφής στύλου με κατανομή φωτός 360 μοιρών, επί στύλου τριών μέτρων. Τα ειδικά χαρακτηριστικά της διάταξης (υλικών και απόδοσης) περιγράφονται παρακάτω.

Η απόδοση του φωτιστικού έχει τις εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ο ελάχιστος βαθμός αποτελεσματικότητας του φωτιστικού σώματος (LER) είναι τουλάχιστον 90 lm/w για τα LED.
- 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 90 Watts ή μικρότερη.
- 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 ενδεικτική φωτομετρική απόδοση υποδεικνύεται παρακάτω. Το φωτιστικό προορίζεται για φωτισμό τοπίου και ως εκ τούτου το φώς εκπέμπεται προς όλες τις κατευθύνσεις δημιουργώντας ένα μοτίβο όπως υποδεικνύεται παρακάτω.



Προτεινόμενες διαστάσεις φωτιστικού:

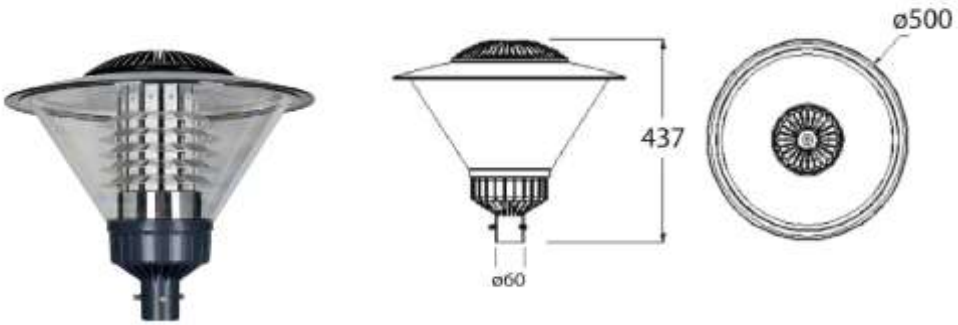
- 500 mm διάμετρος κορυφής x 437 mm ύψος.
- Βάρος φωτιστικού:
- 11 kg +/-5%

Προδιαγραφές φωτιστικού:

- 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 φώς οριζόντια, το κάτω μέρος του ανακλαστήρα διαχέει το φώς προς τα κάτω.
- Τοποθέτηση σε ιστό με απόληξη 50mm με 3 ανοξείδωτες βίδες συγκράτησης [M6 X 15].
- Το περιμετρικό κάλυμμα είναι από Διάφανο Πολυκαρβουνικό υλικό (PC).
- Το περιμετρικό κάλυμμα είναι ανθεκτικό, υψηλής διαφάνειας με UV πρόσθετο για αντίσταση στη γήρανση λόγω του ήλιου.
- 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.



Ενδεικτικά χαρακτηριστικά φωτιστικού

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά ενός σιδηροιστού συνολικού ύψους 3μ. και ενδεικτικής διατομής σχήματος κανονικού πολυγώνου από έλασμα πάχους 5mm. Η πλευρά του πολυγώνου παρά την βάση του σιδηροιστού πρέπει να έχει μήκος 11.4 εκ. και η πλευρά παρά την κορυφή 6 εκ. Ο κορμός του σιδηροιστού θα φέρει χαλύβδινη πλάκα εδράσεως διαστάσεων 0.60*0.60 m, πάχους 20 χλστ. καλά ηλεκτροσυγκολλημένη σε αυτόν, θα φέρει δε 6 ενισχυτικά πτερύγια στηρίξεως πάχους 16 χλστ. σχήματος ορθογωνίου τριγώνου, διαστάσεως των δύο καθέτων αυτού πλευρών 0.20 και 0.30 μ. Ο ιστός σε απόσταση 0,8 μ. από τη βάση του θα έχει μεταλλική θύρα επαρκών διαστάσεων για την είσοδο, εγκατάσταση, σύνδεση και συντήρηση των καλωδίων τροφοδότησης του φωτιστικού. Οι ελάχιστες διαστάσεις της θύρας θα είναι ύψους 300 χλστ. και πλάτος 65 χλστ.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου του εξοπλισμού. Ο ιστός μαζί με το φωτιστικό σώμα LED παραδίδονται σε λειτουργία, πλήρως εγκατεστημένα, συνδεδεμένα με το δίκτυο και χωροθετημένα σύμφωνα με την μελέτη. Ο εξοπλισμός θα παραδοθεί έγχρωμος με ενιαίο αισθητικό χαρακτήρα, με ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester δύο στρωμάτων χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Α.8. Πλάκες πεζοδρομίου

Πλακόστρωση πεζοδρομίων, με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1339, διαστάσεων 0,50 x 0,50 m, πάχους 5 cm, αντιολισθηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 '' Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,

η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος πάχους 2,5 - 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m3, η αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m3 μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακοστρώσεως

Α.9. Ακανόνιστες πλάκες

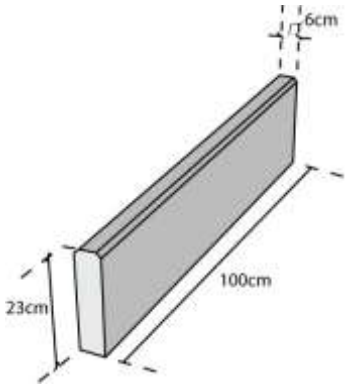
Πλάκες από φυσικά πετρώματα σε σχήμα ακανόνιστο. Πέτρα για επένδυση δαπέδου εξωτερικού δημόσιου χώρου – παιδικών χαρών. Ενδεικτικά χαρακτηριστικά:

- χρώμα: γκρί, χρυσαφί, καφέ ή και πράσινη – καφέ, μετά από έγκριση της επιβλέπουσας υπηρεσίας.
- πάχος πλάκας: 1,5cm-3,5cm.
- τετραγωνικά μέτρα ανά παλέτα: 25-30.
- τοποθετείται επάνω σε ελαφρώς οπλισμένο με δομικό πλέγμα, σκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 15 εκ.
- κατασκευάζονται και ελέγχονται παραγωγικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΝ ISO 9001:2008 και φέρουν σήμανση CE.

Α.10. Κράσπεδο πάχους 6 cm

Διαχωριστικό κράσπεδο, προκατασκευασμένο από σκυρόδεμα.

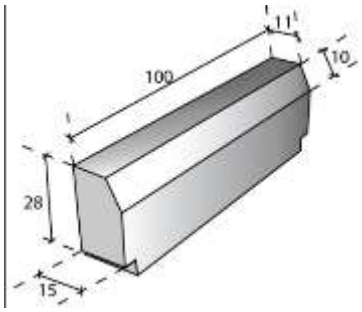
- Διαστάσεις: 100x6x23cm
- Βάρος Τεμαχίου: 30kg
- Τεμάχια ανά παλέτα: 60τεμ
- Βάρος παλέτας: 1.800kg



Α.11. Κράσπεδο πάχους 15 cm

Κράσπεδα οδοποιίας προκατασκευασμένο από σκυρόδεμα.

- Διαστάσεις: 100x15x28cm
- Βάρος Τεμαχίου: 85kg
- Τεμάχια ανά παλέτα:16τεμ
- Βάρος παλέτας: 1.360kg



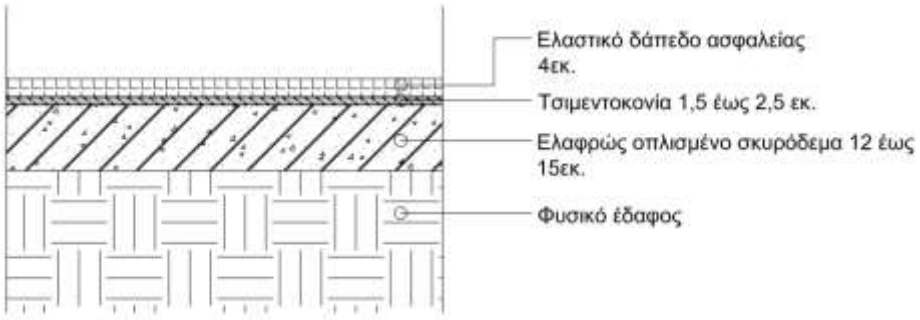
Α.12. Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες

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 πείρων σύνδεσης των πλακιδίων. Η τιμή περιλαμβάνει τα πλακίδια, τους πείρους, ειδικά τεμάχια δαπέδου ασφαλείας ανεμπόδιστης πρόσβασης (περιμετρικές ράμπες εγκιβωτισμού) και τις κόλλες εφαρμογής.

Προστασία πτώσης: Το δάπεδο θα έχει ανάλογο πάχος, ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες ασφαλείας που σχετίζονται με το κρίσιμο ύψος πτώσης του κάθε οργάνου, περιμετρικά από το οποίο εγκαθίσταται το δάπεδο. Τα ύψη πτώσεων σε σχέση με το πάχος του δαπέδου, θα πρέπει να έρχονται σε συμφωνία με τα αναφερόμενα των προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 1176:2008 και ΕΛΟΤ ΕΝ 1177:2008. Το εκάστοτε πάχος δαπέδου θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις επιφάνεια ασφαλείας του κάθε οργάνου. Στις επιφάνειες που δεν συμπίπτουν με την επιφάνεια ασφαλείας κάποιου οργάνου και σύμφωνα με την παρούσα μελέτη προβλέπεται εγκατάσταση δαπέδου, προτείνεται η εγκατάσταση δαπέδου κατ' ελάχιστον πάχους 40 μμ.

Χρήση: Δημόσιοι παιδότοποι εξωτερικού χώρου, αυλές σχολείων, χώροι άθλησης, πάρκα κυκλοφοριακής αγωγής και όπου αλλού απαιτείται ανάγκη προστασίας από τραυματισμούς κατά την πτώση των παιδιών.

Ιδιότητες: Το ελαστικό δάπεδο θα πρέπει να είναι αντικραδασμικό για την μείωση κινδύνου τραυματισμού των χρηστών, αντιολισθητικό και υδατοπερατό.
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 ΕΛΟΤ ΕΝ 1176:2008 και ΕΛΟΤ ΕΝ 1177:2008 και πιστοποίηση εφαρμογής σύμφωνα με το ISO 9001:2008.
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. Οι δαπάνες που θα απαιτηθούν για την προμήθεια και την εγκατάσταση - διάστρωση κάθε είδους υπόβασης δαπέδων ασφαλείας προϋπολογίζονται στις δαπάνες των "Εργασιών Συντήρησης".



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΑΠΕΔΟΥ

Α.13. Ξυλεία παγκακιών (4,5*12*420 εκ.)

Η εμποτισμένη ξυλεία προέρχεται από Φινλανδική Πεύκη και συνοδεύεται με πιστοποιητικά ποιότητος και οικολογικού εμποτισμού. (Ευρωπαϊκά Πρότυπα ΕΝ351 και ΕΝ599).

Διαστάσεις ξύλου για παγκάκι (4,5*12*300)

Ιδανική για εφαρμογή σε εξωτερικές συνθήκες.

Εφαρμογή μέσα ή πάνω στο έδαφος και επαφή με το νερό

Οι πιο δημοφιλείς κατασκευές που την συναντάμε είναι: πατώματα εξωτερικού χώρου (deck), πέργκολες, κατασκευές σε παραλίες, αίθρια, καθιστικά εξωτερικού χώρου και κεραμοσκεπές.

Το εμποτισμένο ξύλο συμπεριφέρεται άψογα στις εποχιακές εναλλαγές (καλοκαίρι, χειμώνας) με αποτέλεσμα την πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής του.

Τιμή ανά τεμάχιο προτεινόμενων διαστάσεων.

Α.14. Μεταλλική σχάρα προστασίας δέντρου

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση χυτοσιδηράς σχάρας στη λεκάνη άρδευσης του δέντρου, με επεξεργασία αντιδιαβρωτικής προστασίας (προετοιμασία επιφάνειας με μεταλλοβολή και βαφή με δύο στρώσεις αντιδιαβρωτικού υλικού και δύο στρώσεις τελικής βαφής). Οι διαστάσεις της σχάρας θα είναι συνολικής διαμέτρου 100 εκ και πάχους 2,6 εκ. Το συνολικό βάρος της, δεν θα ξεπερνάει τα 15,50 kg.
Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι συνδετήρες των σχαρών, καθώς και οι πάσης φύσεως δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εγκατάσταση της σχάρας.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Α.15. Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ		**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**	
ΠΛΑΤΟΣ	**250**	ΔΙΑΤΟΜΗ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**Φ3000**
ΜΗΚΟΣ	**850**		
ΥΨΟΣ	**900**		
ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ		**ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ**	
ΕΤΩΝ	**3 - 14**	ΆΤΟΜΑ	**1**
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	**600**		
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**Ταλάντωση**		

Αποτελείται από:

- 1 μεταλλική βάση πάκτωσης
- 1 μεταλλικό ελατήριο πιέσεως (εξάρτημα στήριξης)
- 1 κυρίως όργανο, το οποίο προτείνεται να έχει μορφή από ζωάκι
- 2 χειρολαβές
- 1 κάθισμα

Το κυρίως όργανο αποτελείται από ειδικά τεμάχια κατασκευασμένα από hpl ελάχιστου πάχους 18 μμ. Τα τεμάχια συναρμολογούνται μεταξύ τους και θα δίνουν την τελική μορφή του οργάνου. Οι συνδέσεις των επιμέρους τεμαχίων γίνονται με κοχλίες ροδέλες και περικόχλια Μ10 ή Μ8. Φέρει στον κορμό του χειρολαβές και στηρίγματα ποδιών για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Οι χειρολαβές και τα στηρίγματα των ποδιών, διαμέτρου Φ32,5 mm από πολυπροπυλένιο με σφαίρα Φ45 στην κορυφή κατά ΕΝ 1176-6.

Το ελατήριο της ταλάντωσης τοποθετείται στο κάτω μέρος του καθίσματος. Το ελατήριο είναι κατηγορίας ελατηρίων πιέσεως με σπείρες, διατομής τουλάχιστον Φ20. Θα πρέπει να είναι δοκιμασμένο σε μεγάλες καταπονήσεις και να έχει μελετηθεί με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Συνδέεται με το κυρίως όργανο με βάση συγκράτησης - με φλάντζα χάλυβα.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής, συναρμολόγησης και τοποθέτησης απαιτείται να υιοθετείται το πρότυπο ΕΝ 1176 1-6 και να φέρει πιστοποιητικά ΕΛΟΤ.

Α.16. Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παίδων

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ		**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**	
ΠΛΑΤΟΣ	**3000mm**	ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**3500mm**
ΜΗΚΟΣ	**1750**	ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**7500mm**
ΥΨΟΣ	**2000mm**		
ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ		**ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ**	
ΕΤΩΝ	**3 - 12**	ΆΤΟΜΑ	**2**
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	**1200 mm**		
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**Κούνια - Αιώρηση**		

Αποτελείται από:

- ένα οριζόντιο ενισχυμένο σιδηροσωλήνα ελάχιστης διατομής Φ80 και ενδεικτικού μήκους 280 εκ.
- Τέσσερις 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 177εκ. και μήκος πλευράς 220εκ. (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 ΕΝ 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 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 είναι από φορμαρισμένο μαλακό, αναπαυτικό μαύρο καουτσούκ.

Στους κεκλιμένους σωλήνες θα τοποθετηθούν οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 9Χ9Χ65 εκ. με περαστές βίδες 5/8Χ110 χιλ. Θα ανοιχθούν λάκκοι 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 40εκ. 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, ελάχιστου πάχους 2,5 και να βάφονται 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.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής, συναρμολόγησης και τοποθέτησης απαιτείται να υιοθετείται το πρότυπο ΕΝ 1176 1-6 και να φέρει πιστοποιητικά ΕΛΟΤ.

Α.17. Κούνια μεταλλική δυο θέσεων Νηπίων

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ		**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**	
ΠΛΑΤΟΣ	**3000mm**	ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**3500mm**
ΜΗΚΟΣ	**1750**	ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**7500mm**
ΥΨΟΣ	**2000mm**		
ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ		**ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ**	
ΕΤΩΝ	**1,5 - 3**	ΆΤΟΜΑ	**2**
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	**1200 mm**		
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**Κούνια - Αιώρηση**		

Αποτελείται από:

- ένα οριζόντιο ενισχυμένο σιδηροσωλήνα ελάχιστης διατομής Φ80 και ενδεικτικού μήκους 280 εκ.
- Τέσσερις 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 177εκ. και μήκος πλευράς 220εκ. (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 ΕΝ 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 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 είναι από φορμαρισμένο μαλακό, αναπαυτικό μαύρο καουτσούκ. Είναι βραδυφλεγή 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 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 40εκ. 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, ελάχιστου πάχους 2,5 και να βάφονται 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.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής, συναρμολόγησης και τοποθέτησης απαιτείται να υιοθετείται το πρότυπο ΕΝ 1176 1-6 και να φέρει πιστοποιητικά ΕΛΟΤ.

Α.18. Κούνια μεταλλική με μια θέση (στεφάνι)

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ		**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**	
ΠΛΑΤΟΣ	**3000mm**	ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**3500mm**
ΜΗΚΟΣ	**1800mm**	ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**7500mm**
ΥΨΟΣ	**2100mm**		
ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ		**ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ**	
ΕΤΩΝ	**3 - 14**	ΆΤΟΜΑ	**έως 3**
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	**1200 mm**		
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**Κούνια - Αιώρηση**		

Αποτελείται από:

- ένα οριζόντιο ενισχυμένο σιδηροσωλήνα ελάχιστης διατομής Φ80 και ενδεικτικού μήκους 280 εκ.
- Τέσσερις 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 177εκ. και μήκος πλευράς 220εκ. (ενδεικτικές διαστάσεις)

Σε συγκεκριμένη απόσταση από το κάθε άκρο της, στην οριζόντια σωλήνα τοποθετούνται τα κουζινέτα του καθίσματος. 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 κάθισμα της κούνιας (φωλιά) είναι διαμέτρου Φ1200 μμ και κατασκευασμένο από πλέγμα σχοινιών διατομής Φ16 με 6 κλώνους. Το πλέγμα προτείνεται να είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο. Σε κάθε περίπτωση το υλικό από το οποίο θα κατασκευαστεί θα πρέπει να είναι

υλικό με μεγάλη αντοχή σε ψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες. Δεν θα είναι απορροφητικό σε νερά, θα έχει μεγάλη αντοχή σε διάτμηση και εφελκυσμό και πολύ μικρή ελαστικότητα. Το μεταλλικό δαχτυλίδι είναι κατασκευασμένο από χάλυβα υψηλής αντοχής και καλύπτεται από υλικό απορρόφησης κραδασμών, πάνω από το οποίο τοποθετείται το σχοινί Φ16.

Στους κεκλιμένους σωλήνες θα τοποθετηθούν οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 9Χ9Χ65 εκ. με περαστές βίδες 5/8Χ110 χιλ. Θα ανοιχθούν λάκκοι 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 40εκ. 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, ελάχιστου πάχους 2,5 και να βάφονται 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.

Η δομή του καθίσματος εξασφαλίζει την ασφαλή χρήση της κούνιας και από παιδιά με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ).

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής, συναρμολόγησης και τοποθέτησης απαιτείται να υιοθετείται το πρότυπο ΕΝ 1176 1-6 και να φέρει πιστοποιητικά ΕΛΟΤ.

Α.19. Τσουλήθρα μεταλλική παίδων

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ		**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**	
ΠΛΑΤΟΣ	**850mm**	ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**4000mm**
ΜΗΚΟΣ	**4500mm**	ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**7500mm**
ΥΨΟΣ	**2700mm**		
ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ		**ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ**	
ΕΤΩΝ	**3 - 14**	ΆΤΟΜΑ	**2**
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	**1500mm**		
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**Εύκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση 3μ**		

Αποτελείται από:

- 1 πατάρι προτεινόμενων διαστάσεων 1905 x 1905 μμ, το οποίο θα βρίσκεται σε ύψος 1500 μμ
- 1 ξύλινη σκάλα για πατάρι ύψους 1500 μμ.
- 1 ζεύγος χειρολαβές ασφαλείας
- 1 τσουλήθρα τριών μέτρων ευθεία ανοικτού τύπου, για πατάρι ανάλογου ύψους
- 1 προστατευτικό εισόδου τσουλήθρας (hood)
- 6 βάσεις πάκτωσης

Το πατάρι κατασκευάζεται από πλακάζ θαλάσσης προτεινόμενων διαστάσεων 1905 x 1905 μμ, πάχους 21μμ. Η όλη κατασκευή προτείνεται να στηριχθεί σε έξι (6) ξύλινες κολώνες διατομής 95 x 95. Οι πλαϊνές πλευρές του παταριού προστατεύονται με ξύλινα φράγματα (κάγκελο) που κατασκευάζεται από ξυλεία μεγάλης αντοχής προτεινόμενης διατομής 70 x 40 μμ οι κουπαστές και προτεινόμενης διατομής 100 x 20 μμ τα γεμίσματα.

Η σκάλα προτείνεται να αποτελείται από:

- Δύο (2) ξύλινα πλαϊνά κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής, διαστάσεων 2050 x 160 μμ και πάχους τουλάχιστον 43 μμ.
- Επτά (7) ξύλινα σκαλοπάτια κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων 750 x 150 μμ και πάχους τουλάχιστον 40 μμ.
- Δύο (2) ξύλινες χειρολαβές αποτελούμενες από 3 οριζόντιους δοκούς (1 κουπαστή και 2 προστατευτικές μπάρες) και 1 κάθετη κολώνα. Οι κουπαστές και οι μπάρες είναι διαστάσεων 1980 x 70 x 43mm ενώ η κολώνα 900 x 70 x 43mm, κατασκευασμένα όλα από ξυλεία μεγάλης αντοχής.
- Τα κενά που δημιουργούνται μεταξύ των σκαλοπατιών καλύπτονται με πλακάζ θαλάσσης πάχους 9 μμ.
- Δύο (2) χαλυβδοελάσματα St-37, γαλβανισμένα εν θερμώ, διαστάσεων 650 x 60 x 5 μμ, για την αγκύρωσή της στο έδαφος.

Η τσουλήθρα έχει ύψος 1500 μμ, προτεινόμενο πλάτος 540 μμ και μήκος ολίσθησης 3000 μμ. Είναι τοποθετημένη στην απέναντι από την σκάλα πλευρά του παταριού και η πρόσβαση στην είσοδό της γίνεται από μία μπάρα κρατήματος διατομής Φ33. Στην αρχή της ζώνης εισόδου βρίσκονται τοποθετημένα δύο προστατευτικά κατασκευασμένα από πλακάζ θαλάσσης πάχους 21 μμ τα οποία προσφέρουν πλευρική προστασία.

Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά προστατευτικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος ολίσθησης, κατασκευασμένα από πλακάζ θαλάσσης ελάχιστου πάχους 27mm, εγκάρσια στα οποία τοποθετείται ανοξείδωτη (INOX) λαμαρίνα προτεινόμενων διαστάσεων 3000 x 500 x 1,2 μμ.

Για την στήριξη της λαμαρίνας και για μεγαλύτερη αντοχή σε δυναμικές καταπονήσεις, τοποθετούνται κάτω από αυτή, λωρίδες πλακάζ θαλασσής πάχους 15 μμ και ενισχύσεις από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής. Φ26 x 2 μμ .

Στην αρχή της ζώνη εξόδου της τσουλήθρας τοποθετείται μία βάση αντιστήριξης ύψους 700 μμ κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα Φ33 x 2 μμ και Φ21x2μμ, η οποία χρησιμοποιείται και για την αγκύρωση της τσουλήθρας στο έδαφος.

Οι **χειρολαβές ασφαλείας** είναι μεταλλικές ηλεκτροστατικής βαφής κάθετης στοίχισης ανά δύο, με την εσωτερική κουρμπαρισμένη στο πάνω σημείο. Φέρει μεταλλική λάμα στήριξης στο κάτω σημείο της και σημείο στήριξης στο άνωθεν τμήμα. Είναι κατασκευασμένες από σωλήνα Φ 32 χιλ. με ύψος 80 εκ. περίπου και διάκενα μεταξύ τους σύμφωνα με τα ΕΝ 1176.

Οι χειρολαβές ασφαλείας τοποθετούνται σε σημεία των παταριών που δεν υπάρχουν προστατευτικά (πάνελ, κάγκελα κλπ) εισόδου – εξόδου.

Το **προστατευτικό εισόδου** της τσουλήθρας υποχρεώνει τα παιδιά να φεύγουν σε καθιστή θέση, για την αποφυγή ατυχημάτων. Θα έχει ύψος 105 εκ., πλάτος 87 εκ. και πλάτος 10εκ. περίπου. Κατασκευάζεται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης σε καλούπια. Αποτελείται από γραμμική χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene) και με προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού. Το εκάστοτε χρώμα, που είναι μη τοξικό, τοποθετείται με την περιστροφική εκχύλιση του φορμαρίσματος.

Τα **υλικά κατασκευής** που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι κατάλληλα για την κατασκευή άρτιων και ασφαλών οργάνων παιδικής χαράς. Η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN 1052 και θα έχει μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις. Τα πλακάζ θαλάσσης θα είναι εμποτισμένα σε ειδικές κόλλες και ρινίσματα σιδήρου, με ανθεκτικό εξωτερικό φιλμ μεγάλης αντοχής, θα είναι αντιολισθητικά και δοκιμασμένα σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Τα μεταλλικά στοιχεία θα έχουν μεγάλη αντοχή στην διάβρωση και στις μεγάλες αλλαγές θερμοκρασίας. Τέλος τα πλαστικά στοιχεία θα είναι ακίνδυνα για τα παιδιά, θα έχουν αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα είναι ανακυκλώσιμα.
Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.
Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής, συναρμολόγησης και τοποθέτησης απαιτείται να υιοθετείται το πρότυπο ΕΝ 1176 1-6 και να φέρει πιστοποιητικά ΕΛΟΤ.

Α.20. Τραμπάλα μεταλλική

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ		**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**	
ΠΛΑΤΟΣ	**450**	ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**2500**
ΜΗΚΟΣ	**2500**	ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**4500**
ΥΨΟΣ	**870**		
ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ		**ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ**	
ΕΤΩΝ	**1.5 - 14**	ΆΤΟΜΑ	**2**
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	**1000**		
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**Ταλάντωση**		

Αποτελείται από:

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

Γενικά, η τραμπάλα δύο θέσεων παίδων ως αυτόνομο εξάρτημα, είτε ως επιμέρους στοιχείο μιας παιδικής χαράς θα εναρμονίζεται με τα Πρότυπα (ΕΛΟΤ ΕΝ 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 3mm (κατά DIN 17100) και από 4 λάμες 30 x 150mm πάχους t=5mm συγκολλημένες στους χαλυβδοσωλήνες. Στα σημεία τριβής χρησιμοποιούνται μεταλλικά ρουλεμάν Φ15Χ35mm.

Η **οριζόντια δοκός** αποτελείται από χαλυβδοσωλήνα St-37 και προσαρμόζεται στον μηχανισμό κίνησης με 4 κοχλίες Μ10, ροδέλες Φ10 DIN125 και περικόχλια ασφαλείας Μ10.

Στις απολήξεις της οριζόντιας δοκού, τοποθετούμε **2 καθίσματα** από πλακάζ θαλάσσης αντιολισθητικής επιφανείας, πάχους 21mm, στερεώνοντας τα με κασονόβιδες Μ6Χ30 και περικόχλια ασφαλείας Μ6.

Επίσης σε απόσταση από την εσωτερική άκρη του καθίσματος προς το κέντρο της οριζόντιας δοκού 200mm, τοποθετούμε **2 χειρολαβές** κατασκευασμένες από πλακάζ θαλάσσης πάχους 15mm. Στις χειρολαβές προσαρμόζονται 4 πλαστικά χερούλια διαμέτρου Φ32,5 mm από πολυπροπυλένιο με σφαίρα Φ45 στην κορυφή κατά ΕΝ 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.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής, συναρμολόγησης και τοποθέτησης απαιτείται να υιοθετείται το πρότυπο ΕΝ 1176 1-6 και να φέρει πιστοποιητικά ΕΛΟΤ.

Α.21. Σύνθετο όργανο παίδων

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ		**ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**	
ΠΛΑΤΟΣ	**2700mm**	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**6400mm**
ΜΗΚΟΣ	**4500mm**	ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**7550mm**
ΥΨΟΣ	**3000mm**		
ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ		**ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ**	
ΕΤΩΝ	**3 - 12**	ΆΤΟΜΑ	**4 έως 6**
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ		**1000 mm**	
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		**Εύκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση, Αναρρίχηση, Ισορροπία**	

Το ξύλινο σύνθετο όργανο παιχνιδιού θα είναι κατασκευασμένο από ξύλινες διατάξεις και θα αποτελείται κατ' ελάχιστο από:

- 2 πατάρια προτεινόμενων διαστάσεων 1000 x 1000 μμ, τα οποία θα βρίσκονται κατ' ελάχιστο σε ύψος 1000 μμ
- 1 τσουλήθρα 2 μέτρων, για πατάρι ανάλογου ύψους (κατ' ελάχιστον ύψους 1000 μμ)
- 1 γέφυρα τοξοειδής, τουλάχιστον μήκους 1500 μμ
- 1 σκάλα ανάβασης
- κατ' ελάχιστο μία στέγη

Τα πατάρια, προτείνεται να κατασκευαστούν από ξυλεία, ή από κόντρα πλακέ, προτεινόμενων διαστάσεων 1000x1000 μμ, τα οποία και θα βρίσκονται κατ' ελάχιστο σε ύψος 1000 μμ. Το πάχος του κάθε παταριού θα είναι τουλάχιστον 21 μμ και θα στηριχθεί σε τέσσερις (4) ξύλινες κολώνες διατομής 95 x 95. Στο ένα πατάρι η ανάβαση θα γίνεται με την ξύλινη σκάλα. Υπάρχει η δυνατότητα βάσει των χώρων ασφαλείας, να δύναται η ανάβαση και στο δεύτερο πατάρι. Ο προτεινόμενος δεύτερος τρόπος ανάβασης θα μπορεί να γίνεται με επικλινή τοίχο ανάβασης, χρησιμοποιώντας σχοινί ή όχι.

Οι πλαϊνές πλευρές των παταριών που δεν θα συνδέονται με τρόπο ανάβασης, ή την τσουλήθρα, προτείνεται να προστατεύονται με κόντρα πλακέ, το οποίο θα διατηρεί την απαιτούμενη αντοχή στο νερό και θα έχει τρία στρώματα επικάλυψης από ακρυλικό βερνίκι με προστασία UV.

Η τσουλήθρα θα έχει ύψος κατ' ελάχιστο 1000 μμ, προτεινόμενο πλάτος 540 μμ και μήκος ολίσθησης τουλάχιστον 2000 μμ. Θα είναι ευθεία ή κυματοειδής, ανοιχτού τύπου. Η πρόσβαση στην είσοδο της τσουλήθρας θα γίνεται από μία μπάρα κρατήματος προτεινόμενης διατομής Φ33. Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος της ολίσθησης, κατασκευασμένα από πλακάζ θαλάσσης ελάχιστου πάχους 27 μμ.

Η τσουλήθρα θα είναι ανθεκτική στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα έχει την κατάλληλη αντοχή που απαιτείται για την χρήση τους από παιδιά της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας. Θα είναι λεία, εύκολο να καθαριστεί και δεν θα έχει αιχμηρές ακμές και προεξοχές.

Η σκάλα προτείνεται κατ' ελάχιστο να αποτελείται από:

- Δύο (2) ξύλινα πλαϊνά κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής, πάχους τουλάχιστον 43 μμ.
- Πέντε (5) ξύλινα σκαλοπάτια κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής πάχους τουλάχιστον 40 μμ.
- Δύο (2) ξύλινες ή μεταλλικές χειρολαβές και 2 κάθετες κολώνες στην αρχή της σκάλας.

Η στέγη (ες) προτείνεται να έχουν ξύλινη κατασκευή ή να είναι κατασκευασμένη (ες) από κόντρα πλακέ. Θα έχουν σχεδιαστεί με κλίση και τρόπο τέτοιο ώστε να αντέχουν το απαιτούμενο φορτίο χιονιού, του ανέμου και των ακραίων θερμοκρασιών (υψηλών και χαμηλών).

Η ημικυκλική γέφυρα θα είναι κατασκευασμένη από ξυλεία μεγάλης αντοχής, πάχους τουλάχιστον 40 μμ. Οι πλαϊνές πλευρές του παταριού προτείνεται να προστατεύονται με ξύλινα φράγματα (κάγκελο) που κατασκευάζεται από ξυλεία μεγάλης αντοχής προτεινόμενης διατομής 70 x 40 μμ ή κόντρα πλακέ ή μεταλλικά κάγκελα. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη ασφάλεια.

Για την άψογη κατασκευή του προϊόντος θα εφαρμοστούν οι κάτωθι έλεγχοι:

- Οπτικός
- Διαστασιακός
- Γραμμικότητας

Η κατασκευή του εξοπλισμού έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ΕΝ1176-1 τόσο από την άποψη των σταθερών όσο και των μεταβλητών φορτίων αυτής, ανάλογα με τον αριθμό των χρηστών του συγκεκριμένου οργάνου αλλά και σε ότι αφορά όλες τις απαιτήσεις του προτύπου αυτού για την προστασία έναντι πτώσεων και την προστασία έναντι όλων των τύπων των σφιγκτήρων.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής, συναρμολόγησης και τοποθέτησης απαιτείται να υιοθετείται το πρότυπο ΕΝ 1176 1-6.

Α.22. Σύνθετο όργανο νηπίων

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ		**ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**	
ΠΛΑΤΟΣ	**2900mm**	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**4850mm**
ΜΗΚΟΣ	**1000mm**	ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**3000mm**
ΥΨΟΣ	**2000mm**		
ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ		**ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ**	
ΕΤΩΝ	**2 - 6**	ΆΤΟΜΑ	**2 έως 3**

ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	**350 mm**

Το ξύλινο σύνθετο όργανο παιχνιδιού θα είναι κατασκευασμένο από ξύλινες διατάξεις, θα απευθύνεται σε παιδιά ετών 2 έως 6 και θα έχει θέμα την θάλασσα.

Κατ' ελάχιστο το όργανο θα αποτελείται από:

- 1 πατάρι
- 1 τιμόνι πλοίου
- 1 κατάρτι
- 1 παγκάκι

Το όργανο θα αποτελείται από ένα πατάρι του οποίου το ύψος θα ανέρχεται περίπου στα 35 εκ. Στο πατάρι θα βρίσκεται εγκατεστημένο παγκάκι ημικυκλικού σχήματος. Το παγκάκι θα στηρίζεται με την βοήθεια ξύλινης δοκού, η οποία είναι πακτωμένη στο κατάρτι της κατασκευής. Στο πατάρι επίσης υπάρχει εγκατεστημένο τιμόνι πλοίου.

Τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά, όλων των δομικών στοιχείων, θα αντιστοιχούν με τα φορτία που απαιτούνται κατά την χρήση του εξοπλισμού.

Όλα τα μέρη είναι στρογγυλά, με διάμετρο μικρότερη των 3 mm, και γυαλισμένα, εμποτισμένα και βερνικωμένα με τρία στρώματα φιλικών προς το περιβάλλον ακρυλικό βερνίκι κατάλληλο για εξωτερικές συνθήκες. Οι ενώσεις καλύπτονται από επενδυμένο γαλβανισμένο μέταλλο σπειροειδής μορφής με βυθισμένο κεφάλι και δεν μπορούν να αποσυναρμολογηθούν χωρίς τη χρήση ενός ειδικού εργαλείου. Όλα τα άλλα μεταλλικά εξαρτήματα και στοιχεία του εξοπλισμού προστατεύονται έναντι των καιρικών συνθηκών από μη-τοξικές επιστρώσεις.

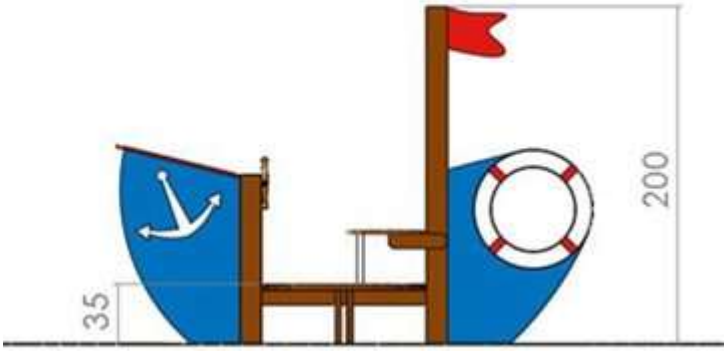
Για την άψογη κατασκευή του προϊόντος θα εφαρμοστούν οι κάτωθι έλεγχοι:

- Οπτικός
- Διαστασιακός
- Γραμμικότητας

Η κατασκευή του εξοπλισμού έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις EN1176-1 τόσο από την άποψη των σταθερών όσο και των μεταβλητών φορτίων αυτής, ανάλογα με τον αριθμό των χρηστών του συγκεκριμένου οργάνου αλλά και σε ότι αφορά όλες τις απαιτήσεις του προτύπου αυτού για την προστασία έναντι πτώσεων και την προστασία έναντι όλων των τύπων των σφιγκτήρων.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής, συναρμολόγησης και τοποθέτησης απαιτείται να υιοθετείται το πρότυπο ΕΝ 1176 1-6.



Προτεινόμενη διάταξη σύνθετου οργάνου νηπίων

Α.23. Σύνθετο όργανο ΑΜΕΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ		**ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ**	
ΠΛΑΤΟΣ	**4300mm**	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**10000mm**
ΜΗΚΟΣ	**5000mm**	ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	**10000mm**
ΥΨΟΣ	**2200mm**		
ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ		**ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΡΗΣΤΩΝ**	
ΕΤΩΝ	**3 - 14**	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ	**7**
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ		**500 mm**	
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		**Διαδραστικότητα, Παιχνίδι Ρόλων - Συνάντησης, Παρατηρητήριο, Μονόζυγο, Ψυχαγωγία**	

Το σύνθετο όργανο παιχνιδιού, θα είναι κατασκευασμένο από ξύλινες διατάξεις και θα προορίζεται για χρήση από ΑΜΕΑ και ΑΜΚ. Πρόκειται για έναν διάδρομο πολλαπλών δραστηριοτήτων, ο οποίος θα αποτελείται κατ' ελάχιστο από:

- Δύο (2) ορθογωνικές πλατφόρμες,
- Μία (1) προσαρμοζόμενη ορθογωνική πλατφόρμα,
- Μία (1) καμπύλη γέφυρα,
- Δύο (2) ράμπες ανάβασης,

- Ένα (1) κινητό μονόζυγο,
- Δύο (2) διαδραστικά κάγκελα,
- Δύο (2) πάνελ δραστηριοτήτων

Το σύνθετο προτείνεται να έχει τουλάχιστον ένα φράγμα πτώσεων.
Η σύνθεση του οργάνου θα γίνει με κόντρα πλακέ, ξύλινους δοκούς, μεταλλικές λάμες, βίδες, παξιμάδια, σωλήνες, μεταλλικούς κοιλοδοκούς και πλαστικές τάπες.
Οι ορθογωνικές πλατφόρμες προτείνεται να αποτελούνται από τέσσερις ξύλινες επικολλητές κολώνες, διατομής τουλάχιστον 90x90 μμ και ένα πάτωμα που θα αποτελείται από ένα τετράγωνο πλαίσιο από ξυλοδοκούς διαστάσεων τουλάχιστον 70x45 μμ πάνω στους οποίους θα τοποθετείται το πάτωμα. Το πάτωμα θα αποτελείται από κόντρα πλακέ, απαραιτήτως με αντιολισθητικό δάπεδο. Το πάτωμα δεν θα βρίσκεται πάνω από 500 μμ από το έδαφος.
Η προσαρμοζόμενη πλατφόρμα προτείνεται να κατασκευαστεί με τρόπο όμοιο με τις ορθογωνικές πλατφόρμες και να τοποθετηθεί ανάμεσα από τις δύο ορθογωνικές και να μοιράζεται μαζί τους δύο υποστυλώματα. Το πλάτος της πλατφόρμας θα είναι ίδιο με τις διαστάσεις των άλλων δύο, καθώς θα λειτουργεί ως πέρασμα.
Η καμπύλη γέφυρα (κυματοειδή ράμπα) θα έχει ενδεικτικό μήκος 2200μμ. Θα αποτελείται από έναν ή δύο καμπύλους διαδρόμους από κοιλοδοκούς ελάχιστων διαστάσεων 50x30 μμ. και πατήματα από ξυλοδοκούς ελάχιστων διαστάσεων 95x45 μμ. Η καμπύλη γέφυρα προσαρμόζεται στην ελεύθερη πλευρά της μίας πλατφόρμας. Η συνολική ένωση πραγματοποιείται με βίδες και παξιμάδια. Πάνω από την κυματοειδή ράμπα τοποθετούνται μεταλλικά στοιχεία στήριξης και αιώρηση για άσκηση και ψυχαγωγία.
Αμέσως μετά την κυματοειδή ράμπα, υπάρχει ράμπα κεκλιμένη ανάβασης - κατάβασης.
Οι κεκλιμένες ράμπες ανάβασης - κατάβασης αποτελούνται από έναν κεκλιμένο διάδρομο, από κοιλοδοκούς ομοίων διαστάσεων με τις υπόλοιπες ράμπες και πατήματα επίσης από ξυλοδοκούς. Συνολικά το σύνθετο προτείνεται να έχει δύο ράμπες ανάβασης - κατάβασης. Η μία ράμπα προσαρμόζεται στην ελεύθερη πλευρά της μίας πλατφόρμας ενώ η άλλη στο άκρο της καμπύλης γέφυρας. Το δεύτερο άκρο των κεκλιμένων ραμπών καταλήγει στο έδαφος με τρόπο τέτοιο, ώστε να μην δημιουργείται κενό και να είναι άμεση και συνεχής η διαδρομή ενός αμαξιδίου.
Το κινητό μονόζυγο αναρτάται από μία οριζόντια επικολλητή δοκό προτεινόμενων διαστάσεων 100x100 μμ, η οποία τοποθετείται στο πάνω μέρος των υποστυλωμάτων της ορθογωνικής πλατφόρμας (ενδεικτική θέση μονόζυγου). Αποτελείται από έναν σιδηροσωλήνα Φ26μμ, ο οποίος αναρτάται από δύο γαλβανισμένες αλυσίδες σε κατάλληλο ύψος.
Τα πάνελ δραστηριοτήτων κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ και φέρουν ειδικές σχεδιασμένες δραστηριότητες για την απασχόληση των παιδιών.
Σε όλους τους ορθοστάτες τοποθετούνται τάπες ασφαλείας για προστασία από καιρικές συνθήκες, καθώς και όλες οι γωνίες των ξύλινων στοιχείων πλανάρονται με προτεινόμενη ακτίνα 5 χιλ.
Το σύνθετο θα είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής θα εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του σύνθετου θα παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επιμέρους ελαττώματα.
Για την βαφή και προστασία του σύνθετου θα εφαρμοστούν οι ακόλουθες εργασίες:

- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών κατά την κατασκευή
- Προετοιμασία των επιμέρους κομματιών για την βαφή
- Βαφή των κομματιών
  Για την άψογη κατασκευή του προϊόντος θα εφαρμοστούν οι κάτωθι έλεγχοι:

- Οπτικός
- Διαστασιακός
- Γραμμικότητας

Η κατασκευή του εξοπλισμού έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις EN1176-1 τόσο από την άποψη των σταθερών όσο και των μεταβλητών φορτίων αυτής, ανάλογα με τον αριθμό των χρηστών του συγκεκριμένου οργάνου αλλά και σε ότι αφορά όλες τις απαιτήσεις του προτύπου αυτού για την προστασία έναντι πτώσεων και την προστασία έναντι όλων των τύπων των σφιγκτήρων.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής, συναρμολόγησης και τοποθέτησης απαιτείται να υιοθετείται το πρότυπο ΕΝ 1176 1-6.

Α.24. Πλαστική χειρολαβή ταλαντευόμενου - τραμπάλας

Προμήθεια πλαστικής χειρολαβής για τραμπάλα, κατασκευασμένη από πλαστικό ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία. Αποτελείται από δύο τεμάχια (σετ) τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με ειδική βίδα.

Α.25. Μεταλλικές χειρολαβές ελατηρίου - Ράβδοι

Μεταλλικοί σωλήνες διατομής 1/2" και μήκους 37,5 cm., οι οποίοι θα συγκρατούν τα δύο κόντρα πλακέ και θα λειτουργούν ως χειρολαβές και ποδολαβές στήριξης των χρηστών.

Α.26. Αποσβεστήρες τραμπάλας

Προμήθεια αποσβεστήρα τραμπάλας σε υφιστάμενο όργανο. Ο αποσβεστήρας είναι μια ελαστική λωρίδα πάχους 20mm που θα προσαρμοστεί στο κάτω μέρος του οριζοντίου κομματιού του εξοπλισμού για την απόσβεση της ταλάντωσης με τρόπο ώστε να αποφεύγονται οι τραυματισμοί και οι παγιδεύσεις.

Α.27. Ανταλλακτικά πύργου αναρρίχησης

Περιλαμβάνει:

- Αναρρίχηση δίχτυ
- Αναρρίχηση σκάλα
- Μπάρες αναρρίχησης
- Αναρρίχηση με λάστιχα

Γενική Τεχνική Περιγραφή

- Αναρρίχηση σκάλα με πλευρές από συρματόσχοινο επενδυμένο με πολυπροπυλένιο, και σκαλιά από συμπαγές πλαστικό.
- Δίχτυ αναρρίχησης από συρματόσχοινο επενδυμένο με πολυπροπυλένιο
- Αναρρίχηση σκάλα αποτελούμενη από παράλληλους μεταλλικούς σωλήνες Φ26,9mm
- Αναρρίχηση με λάστιχα αποτελούμενη από πέντε ελαστικά, ενωμένα μεταξύ τους και επικρεμάμενα από τον οριζόντιο σωλήνα, με αλυσίδες.

Τα σχοινιά κατασκευάζονται από πολύκλωνο χαλύβδινο, γαλβανισμένο εν θερμώ συρματόσχοινο διατομής 16mm, επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου.

Τα συνδετικά σχοινιών κατασκευάζονται από πολυαμίδιο και χρησιμοποιούνται για να συνδέουν 3 σχοινιά μαζί.

Τα εξαρτήματα συναρμογής κατασκευάζονται από ανοξείδωτο χάλυβα και προστατεύονται από αντιβανδαλικά πολυαμιδικά καλύμματα.

Α. 28 Δίχτυ αναρρίχησης (περιφερειακά εξοπλισμού)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου δίχτυ αναρρίχησης για τοποθέτηση σε υφιστάμενη εξοπλισμό. Η προμήθεια θα γίνει μαζί με το ξύλινο πλαίσιο, το οποίο θα είναι κατάλληλων διαστάσεων για τον υφιστάμενο εξοπλισμό. Προτεινόμενες διαστάσεις πλαισίου 2000x1500 μμ.
Το σχοινί του διχτυού θα είναι πλεκτό από καννάβι τύπου (Polyhemp). Οχτάρια από γαλβανισμένο χάλυβα PP, μαύρο συγκολλήσεις στα σχοινιά.
Τιμή ανά τεμάχιο διχτυού αναρρίχησης.

Α.29. Κάθισμα κούνιας παίδων με αλυσίδες και κουζινέτα

Κάθισμα

Προμήθεια καθίσματος ασφαλείας παίδων, 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, αναπαυτικό μαύρο καουτσούκ.
Η κατασκευή του καθίσματος θα είναι βραδυφλεγή και θα παρέχει υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Θα είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα παρέχει αντιστατική προστασία.
Κουζινέτο κούνιας
Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνονται και τα κουζινέτα του κάθε καθίσματος. Κατασκευασμένα γαλβανισμένα εν θερμό κουζινέτα στα όποια προσαρμόζονται οι αλυσίδες των καθισμάτων. Οφείλουν να φέρουν πιστοποιητικό σύμφωνα με το ΕΝ 1176.

Α.30. Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα

Κάθισμα

Προμήθεια καθίσματος ασφαλείας νηπίων, 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, αναπαυτικό μαύρο καουτσούκ.

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

Κουζινέτο κούνιας

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

Α.31. Σύστημα ενδυνάμωσης ποδιών

Προτεινόμενες διαστάσεις οργάνου: Μήκος/ πλάτος/ ύψος: 1560 mm x 1332 mm x 1380 mm
Προτεινόμενες απαιτούμενες διαστάσεις: Μήκος/ πλάτος: 4560 mm x 4380 mm
Αριθμός ατόμων που θα μπορούν να γυμναστούν ταυτόχρονα: 2 άτομα

Προμήθεια οργάνου εκγύμνασης εξωτερικού χώρου, συστήματος ενδυνάμωσης ποδιών, διπλό. Το όργανο θα είναι κατάλληλο για την ενδυνάμωση των κάτω άκρων, χρησιμοποιώντας ένα μέρος του βάρους του σώματος ως αντίσταση.

Το όργανο αποτελείται από μία κύρια σωλήνα προτεινόμενης διαμέτρου 140 χιλ και προτεινόμενου πάχους 3 χιλ. Σχεδόν στην κορυφή της κύριας σωλήνας ενώνονται δύο υποστηρικτικοί σωλήνες προτεινόμενης διαμέτρου 60 χιλ οι οποίοι θα στηρίζονται πάνω σε ειδικά σχεδιασμένες βάσεις με ρουλεμάν. Στις υποστηρικτικές σωλήνες θα τοποθετηθούν πλαστικά καθίσματα. Από τα καθίσματα αυτά οι χρήστες θα έχουν την δυνατότητα να ωθούν την κύρια βάση στα σημεία των ποδολαβών.

Οι κύριες σωλήνες και άλλες προεξοχές θα καλύπτονται με μεταλλικά πώματα για προστασία και την ασφάλεια του χρήστη. Τα εγκατεστημένα μπουλόνια, παξιμάδια και βίδες θα επικαλύπτονται με πλαστικά καπάκια.

Τα μεταλλικά μέρη προτείνεται να είναι από γαλβανιζέ σωλήνες από χάλυβα υψηλής αντοχής. Επίσης προτείνεται να είναι μεταλιζέ - γκρι χρώματος.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Α.32. Αεροδιάδρομος

Προτεινόμενες διαστάσεις οργάνου: Μήκος/ πλάτος/ ύψος: 1780 mm x 645 mm x 1820 mm
Προτεινόμενες απαιτούμενες διαστάσεις: Μήκος/ πλάτος: 4780 mm x 4820 mm
Αριθμός ατόμων που θα μπορούν να γυμναστούν ταυτόχρονα: 1 άτομα

Προμήθεια οργάνου εκγύμνασης εξωτερικού χώρου, αεροδιάδρομου (όργανο βάδισης αέρος), κατάλληλο για την ενδυνάμωση των κάτω άκρων.

Το κύριο σύστημα θα αποτελείται από δύο κάθετους μεταλλικούς σωλήνες, οι οποίοι συνδέονται με οριζόντιο μεταλλικό δακτύλιο προτεινόμενης διαμέτρου 32 χιλ, ή οριζόντια μεταλλική μπάρα, ή χειρολαβές.
Οι δύο βάσεις για τα πόδια, θα είναι προτεινόμενων διαστάσεων 25 x 30 εκ, κατασκευασμένες από χυτοσίδηρο. Θα είναι συγκολλημένες στο κύριο σύστημα πάνω σε σωλήνες προτεινόμενης διαμέτρου 60 χιλ., οι οποίοι θα στηρίζονται πάνω σε ειδικά σχεδιασμένες βάσεις με ρουλεμάν.
Οι κύριες σωλήνες και άλλες προεξοχές θα καλύπτονται με μεταλλικά πώματα για προστασία και την ασφάλεια του χρήστη. Τα εγκατεστημένα μπουλόνια, παξιμάδια και βίδες θα επικαλύπτονται με πλαστικά καπάκια. Οι χειρολαβές θα κατασκευάζονται από καουτσούκ και θα εφαρμόζονται μέσα σε σωλήνες προτεινόμενης διαμέτρου 32 χιλ.
Τα μεταλλικά μέρη προτείνεται να είναι από γαλβανιζέ σωλήνες από χάλυβα υψηλής αντοχής. Επίσης προτείνεται να είναι μεταλιζέ - γκρι χρώματος.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Α.33. Σύστημα περιστροφής ώμων και χεριών

Προτεινόμενες διαστάσεις οργάνου: Μήκος/ πλάτος/ ύψος: 1770 mm x 770 mm x 4485 mm
Προτεινόμενες απαιτούμενες διαστάσεις: Μήκος/ πλάτος: 4770 mm x 4485 mm
Αριθμός ατόμων που θα μπορούν να γυμναστούν ταυτόχρονα: 2 άτομα
Προμήθεια οργάνου εκγύμνασης εξωτερικού χώρου, συστήματος περιστροφής ώμων και χεριών, διπλό. Το σύστημα θα αποτελείται από ένα κάθετο μεταλλικό σωλήνα, επάνω στον οποίο έχουν συγκολληθεί τέσσερις γαλβανιζέ σωλήνες προτεινόμενης διαμέτρου 50 χιλ. Στο πάνω μέρος των σωλήνων αυτών έχουν τοποθετηθεί τέσσερα τιμόνια από πλαστικό.
Τα μεταλλικά μέρη προτείνεται να είναι από γαλβανιζέ σωλήνες από χάλυβα υψηλής αντοχής. Επίσης προτείνεται να είναι μεταλιζέ - γκρι χρώματος.
Τα πλαστικά μέρη προτείνεται να είναι από υψηλής αντοχής πολυαιθυλένιο.
Οι κύριες σωλήνες και άλλες προεξοχές καλύπτονται με μεταλλικά πώματα για προστασία και την ασφάλεια του χρήστη. Τα εγκατεστημένα μπουλόνια, παξιμάδια και βίδες επικαλύπτονται με πλαστικά καπάκια. Οι χειρολαβές κατασκευάζονται από καουτσούκ.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Α.34. Σύστημα ενδυνάμωσης χεριών και στήθους

Προτεινόμενες διαστάσεις οργάνου: Μήκος/ πλάτος/ ύψος: 2000 mm x 700 mm x 2200 mm
Προτεινόμενες απαιτούμενες διαστάσεις: Μήκος/ πλάτος: 4902 mm x 3463 mm
Αριθμός ατόμων που θα μπορούν να γυμναστούν ταυτόχρονα: 2 άτομα
Προμήθεια οργάνου εκγύμνασης εξωτερικού χώρου, συστήματος ενδυνάμωσης χεριών και στήθους, διπλό. Το όργανο θα είναι κατάλληλο για την ενδυνάμωση του στήθους, του ώμου, του βραχίονα και της πλάτης, χρησιμοποιώντας ένα μέρος του βάρους του σώματος ως αντίσταση.
Το όργανο αποτελείται από μία κύρια σωλήνα προτεινόμενης διαμέτρου 140 χιλ και προτεινόμενου πάχους 3 χιλ. Στην κύρια σωλήνα ενώνονται δύο υποστηρικτικοί σωλήνες προτεινόμενης διαμέτρου

60 χιλ. οι οποίοι θα στηρίζονται πάνω σε ειδικά σχεδιασμένες βάσεις με ρουλεμάν. Οι υποστηρικτικοί σωλήνες αυτοί θα καταλήγουν στο κάθισμα, στο οποίο θα κάθεται ο χρήστης. Επίσης από τα σημεία που θα ενώνονται οι υποστηρικτικοί σωλήνες θα ενώνονται οι σωλήνες που θα αποτελούν τις χειρολαβές μέσω των οποίων ο χρήστης θα δίνει ώθηση.
Ο κάθε χρήστης θα κάθεται στο κάθισμα με την πλάτη προς το όργανο κρατώντας τις αντιολισθητικές χειρολαβές. Η κίνηση θα γίνεται από τον χρήστη, σπρώχνοντας τις χειρολαβές, προκειμένου το κάθισμα να ανέλθει σηκώνοντας το ίδιο του το βάρος. Έπειτα της ώθησης, θα επανέρχεται στην αρχική του θέση.
Οι κύριες σωλήνες και άλλες προεξοχές θα καλύπτονται με μεταλλικά πώματα για προστασία και την ασφάλεια του χρήστη. Τα εγκατεστημένα μπουλόνια, παξιμάδια και βίδες θα επικαλύπτονται με πλαστικά καπάκια.
Τα μεταλλικά μέρη προτείνεται να είναι από γαλβανιζέ σωλήνες από χάλυβα υψηλής αντοχής. Επίσης προτείνεται να είναι μεταλιζέ - γκρι χρώματος.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Α.35. Σύστημα ενδυνάμωσης χεριών

Προτεινόμενες διαστάσεις οργάνου: Μήκος/ πλάτος/ ύψος: 2037 mm x 662 mm x 1995 mm
Προτεινόμενες απαιτούμενες διαστάσεις: Μήκος/ πλάτος: 5036 mm x 3680 mm
Αριθμός ατόμων που θα μπορούν να γυμναστούν ταυτόχρονα: 2 άτομα
Προμήθεια οργάνου εκγύμνασης εξωτερικού χώρου, συστήματος ενδυνάμωσης χεριών και ώμων, διπλό. Το όργανο θα είναι κατάλληλο για την ενδυνάμωση του ώμου και της πλάτης, χρησιμοποιώντας ένα μέρος του βάρους του σώματος ως αντίσταση.
Το όργανο αποτελείται από μία κύρια σωλήνα προτεινόμενης διαμέτρου 140 χιλ και προτεινόμενου πάχους 3 χιλ. Στην κύρια σωλήνα ενώνονται δύο υποστηρικτικοί σωλήνες προτεινόμενης διαμέτρου 60 χιλ. οι οποίοι θα στηρίζονται πάνω σε ειδικά σχεδιασμένες βάσεις με ρουλεμάν. Οι υποστηρικτικοί σωλήνες αυτοί θα καταλήγουν στο κάθισμα, στο οποίο θα κάθεται ο χρήστης. Επίσης από τα σημεία που θα ενώνονται οι υποστηρικτικοί σωλήνες θα ενώνονται οι σωλήνες που θα αποτελούν τις χειρολαβές μέσω των οποίων ο χρήστης θα κάνει τις έλξεις.
Ο κάθε χρήστης θα κάθεται στο κάθισμα με την πλάτη προς το όργανο κρατώντας τις αντιολισθητικές χειρολαβές. Η κίνηση θα γίνεται από τον χρήστη, έλκοντας τις χειρολαβές, προκειμένου το κάθισμα να ανέλθει σηκώνοντας το ίδιο του το βάρος. Έπειτα της ώθησης, θα επανέρχεται στην αρχική του θέση.
Οι κύριες σωλήνες και άλλες προεξοχές θα καλύπτονται με μεταλλικά πώματα για προστασία και την ασφάλεια του χρήστη. Τα εγκατεστημένα μπουλόνια, παξιμάδια και βίδες θα επικαλύπτονται με πλαστικά καπάκια.
Τα μεταλλικά μέρη προτείνεται να είναι από γαλβανιζέ σωλήνες από χάλυβα υψηλής αντοχής. Επίσης προτείνεται να είναι μεταλιζέ - γκρι χρώματος.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Β. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Β.1. Εργασίες Συντήρησης

Γενικά η δαπάνη του παρόντος άρθρου αντιστοιχεί σε όλες τις εργασίες που αναφέρονται στις επιμέρους Τεχνικές Εκθέσεις και στο εδάφιο «Εργασίες Συντήρησης», της εκάστοτε περίπτωση παιδικής χαράς.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται:

- ✓ Όλες οι απαραίτητες εργασίες απομάκρυνσης του υφιστάμενου ακατάλληλου εξοπλισμού από τους χώρους των παιδικών χαρών, μαζί με τις βάσεις των οργάνων. Προβλέπεται η φόρτωση-εκφόρτωση και μεταφορά του εν λόγω εξοπλισμού στην ανακύκλωση, σε αποθήκη του Δήμου ή η απόθεση σε αδειοδοτημένο χώρο του Δήμου, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.
- ✓ Όλες οι εργασίες εγκατάστασης των περιφράξεων, με τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση αυτών σε βάσεις όπου απαιτείται.
- ✓ Όλες οι απαραίτητες εργασίες τοποθέτησης των υπό προμήθεια ανταλλακτικών, με τα των εργατικών και των απαραίτητων εργαλείων και μικροϋλικών.
- ✓ Η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, εξοπλισμών, περιφράξεων, φωτιστικών & πινακίδων σήμανσης σε ειδικά θεμέλια από σκυρόδεμα ενδεικτικά 40Χ30Χ30 cm σύμφωνα με το ΕΝ 1176-1 και το ΕΤΕΠ 10-02-02-03, ή μεγαλύτερα αν έτσι ορίζεται στην τεχνική περιγραφή εκάστου οργάνου και εφόσον δεν συνυπολογίζεται στο άρθρο του υπό προμήθεια είδους.
- ✓ 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.
- ✓ Οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική διαμόρφωση του χώρου.
- ✓ Όλες οι απαιτούμενες εργασίες, καθώς και οι υποδομές – βάσεις, από οποιοδήποτε υλικό (άμμος, επιπεδοποιημένο υλικό, χαλίκι, τσιμεντοκονίαμα κλπ), για τον εγκιβωτισμό και τον διαχωρισμό υλικών, την διασφάλιση της ανεμπόδιστης κυκλοφορίας, την υποδοχή των πλακιδίων, των σχιστόπλακων και γενικότερα κάθε είδους κρασπέδου και δαπέδου που προβλέπεται από την μελέτη.
- ✓ Όλες οι απαιτούμενες εκσκαφές για την ορθή τοποθέτηση των κρασπέδων, ανεξαρτήτως πάχους. Επίσης όλες οι πιθανές επιχώσεις για τον εγκιβωτισμό των κρασπέδων, αλλά και η απομάκρυνση - απόθεση σε αδειοδοτημένο χώρο των προϊόντων εκσκαφών που δεν θα χρησιμοποιηθούν εκ νέου.

Τα παραπάνω αφορούν ανθρωποημέρες εργασίας του απαραίτητου προσωπικού που θα βρίσκεται στην επίβλεψη του αναδόχου, μαζί με την απαραίτητη επίβλεψη έμπειρου στελέχους. Οι εγκαταστάσεις εξοπλισμού αφορούν τα είδη στα οποία δεν πληρώνεται η εγκατάσταση από το άρθρο τους. Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η κάθε εργασία συμμόρφωσης στα λεγόμενα του επιθεωρητή παιδικών χαρών προκειμένου η παραδοτέα παιδική χαρά να χαίρει πιστοποίησης, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Επίσης εκτός της δαπάνης των ανθρωποημερών, η οποία αντιστοιχεί στην αποπεράτωση των παραπάνω εργασιών, στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται και όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για την διεκπεραίωση των εργασιών. Συγκεκριμένα συνυπολογίζονται οι δαπάνες για όλα τα μικροϋλικά, καθώς και η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των εργασιών όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την κατασκευή των βάσεων εγκατάστασης των εξοπλισμών, αλλά και των υποβάσεων των δαπέδων,

κάθε είδους (σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και λαμβανομένου υπόψη τις ιδιαιτερότητες της κάθε περίπτωσης).

Β.2. Πιστοποιήσεις

Επιθεώρηση παιδικών χαρών και έκδοση πιστοποιητικού συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα, για τα όργανα της παιδικής χαράς που ελέγχθηκαν και συντηρήθηκαν από τον ανάδοχο και δημιουργία τεχνικού φακέλου για την πιστοποίηση της παιδικής χαράς από την τριμελή επιτροπή.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1) 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.
2) 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.).
3) Τα όργανα παιδικής χαράς θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΝ1176-1:2008 καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί ποινή αποκλεισμού.
4) Τα δάπεδα ασφαλείας θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΝ1176-1:2008, ΕΝ1177:2008 και ΕΝ 71-3:2013 καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης , επί ποινή αποκλεισμού.
5) 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 ασφάλειας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 1176, ΕΝ1177 και ΕΝ71-3(για τα δάπεδα ασφαλείας).
6) Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης θα περιλαμβάνεται στις προκαταρκτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια της εγκατάστασης και <u>πρέπει να προσκομίζεται ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ</u> των υποψηφίων αναδόχων.
7) Τα πιστοποιητικά των οργάνων παιδικής χαράς κατά τα πρότυπα ΕΝ 1176:2008 καθώς και των δαπέδων ασφαλείας κατά τα πρότυπα ΕΝ 1176-1:2008, ΕΝ 1177:2008 και ΕΝ 71-3:2013 είναι απαραίτητο να κατατίθενται από τους υποψήφιους αναδόχους στο φάκελο της προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού.
8) 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 ΕΝ 1176 και ΕΝ 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 <u>υπεύθυνη δήλωση</u> κατά τον διαγωνισμό. Για κάθε εξοπλισμό θα παραδίδονται από τον κατασκευαστή/προμηθευτή όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ 1176−1.

9) Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να υποβάλλει <u>υπεύθυνη δήλωση</u> 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.

Θήρα, 03 Απριλίου 2017

Ο Συντάξας

Λουκάς Ν. Μπελλώνιας
Διπλ. Μηχ. Μηχανικός

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Περιβάλλοντος

Κωνσταντίνος Δαρζέντας

Παράρτημα ΙΙΙ: Επιμέρους Τεχνικές Εκθέσεις

Παιδική Χαρά	Οικισμού Οίας - Πλατεία Ηρώου

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Οίας. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμού επί του πλακόστρωτου. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 235,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα 1: Αεροφωτογραφία οικισμού Οίας

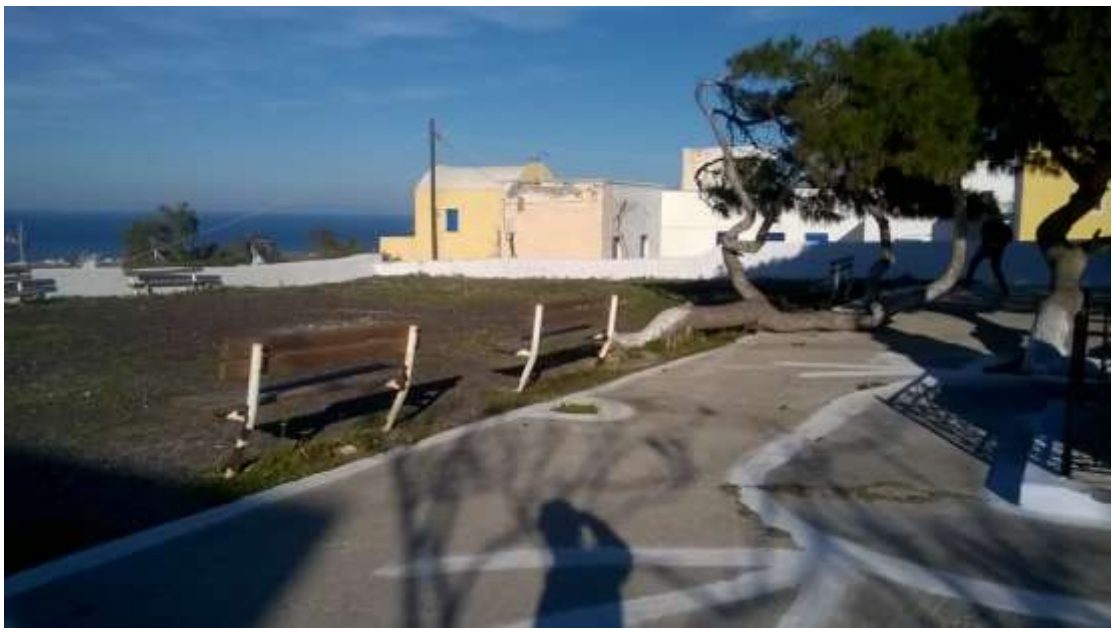
Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε κοινόχρηστο χώρο και παρά το γεγονός ότι λειτουργεί κανονικά, δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας προκειμένου να είναι σε θέση να πιστοποιηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας ΕΝ1176:2008 και ΕΝ 1177:2008 και την Υπουργική Απόφαση 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακριμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ 25337/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 34, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση του χώρου.



Εικόνα 2: Όψη παιδικής χαράς



Εικόνα 3: Όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού από τον χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και εν τέλει η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι ενέργειες που προβλέπονται ανά εξοπλισμό.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ		
Παιδική Χαρά	**Οικισμού Οίας**	
Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη		
Α/Α	**Είδος**	**Μονάδα Μέτρησης**
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)	31,00 μ.
7	Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι	1,00 τεμ.
8	Σύνθετο όργανο παίδων	1,00 τεμ.
9	Σύνθετο όργανο νηπίων	1,00 τεμ.
10	Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παίδων	1,00 τεμ.
11	Κούνια μεταλλική δύο θέσεων νηπίων	1,00 τεμ.
12	Παγκάκι ξύλινο	2,00 τεμ.
13	Κάδος απορριμμάτων	2,00 τεμ
14	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	4,00 τεμ.
15	Ακανόνιστες πλάκες	95,00 τ.μ.
16	Κράσπεδο πάχους 6 cm	78.00 μ.
17	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	145,00 τ.μ.

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους εργασίες συντήρησης που πρόκειται να εκπονηθούν, αλλά και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση αυτών των εργασιών. Οι δαπάνες των εργασιών και των υλικών που αναφέρονται παρακάτω προϋπολογίζονται στο αντίστοιχο άρθρο "Εργασίες Συντήρησης", του επιμέρους προϋπολογισμού της παρούσας περίπτωσης παιδικής χαράς.

<u>Εργασίες Συντήρησης</u>

1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν αρχικά την αποκοπή με θερμικές μεθόδους και απομάκρυνση του υφιστάμενου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, μαζί με τις βάσεις του, την φόρτωση και την μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, ή σε αποθήκη του Δήμου, ή σε αδειοδοτημένο από το Δήμο χώρο, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο

έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

Τα συνεργεία του Δήμου έχουν προχωρήσει σε αποξήλωση των παλαιών εξοπλισμών της παιδικής χαράς λόγω καταστροφής, για την αποφυγή έκθεσης των χρηστών σε υλικά με κίνδυνο τραυματισμού.

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

- Παγκάκι (x 5 τεμ.)

2. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος τύπου C12/15 για την ευθυγράμμιση και δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν οι ελαστικές πλάκες ασφαλείας που προβλέπεται να προμηθευτούν και να επιστρωθούν. Η τελική στρώση της υπόβασης πάνω στην οποία θα εγκατασταθούν οι πλάκες ασφαλείας θα είναι στρώση τσιμεντοκονίας, εκτός της περιπτώσεως της χρησιμοποίησης ως τελική στρώση βιομηχανικού δαπέδου. Συνολικά οι πλάκες με τα υλικά υποβάσεων που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 18-21 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την στάθμη της υπόλοιπης πλατείας.

Η επίστρωση της τσιμεντοκονίας που προαναφέρθηκε συμπεριλαμβάνει και το σύστημα απορροής των επιφανειακών υδάτων (πχ όμβριων), εφόσον προκύπτει η ανάγκη από τις κλίσεις στο οικόπεδο της παιδικής χαράς.
Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλες οι πιθανές δαπάνες εγκατάστασης και δημιουργίας κατάλληλης υπόβασης (μαζί με όλα τα απαραίτητα υλικά), για οποιουδήποτε είδους επίστρωση προβλέπεται στην παρούσα περίπτωση.

3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

Στις εργασίες περιλαμβάνονται επίσης και όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των νέων, υπό προμήθεια ειδών.

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 στατικότατα 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.
Πραγματοποιείται από τον προμηθευτή, η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, αστικών εξοπλισμών & πινακίδων σήμανσης σε 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 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.

4. Δημιουργία υποδομών τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων

Στη μελέτη προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες των Εργασιών Συντήρησης περιλαμβάνονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και η κατασκευή του συνολικού δικτύου ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.
Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, έτσι ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.
Η τροφοδοσία του δικτύου ηλεκτροφωτισμού και η σύνδεση αυτού με το δίκτυο του οικισμού θα γίνει μέσω πίλαρ που θα βρίσκεται σε σημείο πλησίον του χώρου της παιδικής χαράς. Δύναται η χρησιμοποίηση υφιστάμενου πίλαρ ή υφιστάμενης παροχής, εφόσον γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι και η υφιστάμενη επιλογή καθίσταται ασφαλής και επαρκής.

5. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Η εν λόγω περίφραξη θα εγκατασταθεί πάνω σε κράσπεδο που βρίσκεται στα υπό προμήθεια είδη. Οι δαπάνες για την τοποθέτηση του κρασπέδου συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "γενικών εργασιών".

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν όλες τις παραπάνω εργασίες, προσμετρούμενες ως ανθρωποημέρες εργασίας, για την συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού, αλλά και γενικότερα της προσαρμογής του χώρου που αποτελεί τον χώρο παιχνιδιού της παιδικής χαράς προκειμένου να μπορεί να λάβει πιστοποίηση η παιδική χαρά.

Επίσης στο κόστος των εργασιών συντήρησης συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εκπόνηση των παραπάνω απαιτούμενων εργασιών, όπως είναι σκυροδέματα, αδρανή υλικά, βαφές κλπ.

<u>Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς</u>

Στην δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται η πιστοποίηση της παιδικής χαράς. Ο χώρος της παιδικής χαράς θα πρέπει να παραδοθεί με πιστοποιητικό καταλληλότητας και συμμόρφωσης με τα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 (ΕΝ 1176), ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1, ΕΛΟΤ ΕΝ 1177 (ΕΝ 1177) και ΕΛΟΤ ΕΝ 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.

Παιδική Χαρά	Οικισμού Μεσσαριάς

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό της Μεσσαριάς. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμό δίπλα στο γήπεδο μπάσκετ. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 620,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα 1: Αεροφωτογραφία οικισμού Μεσσαριάς

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε κοινόχρηστο χώρο και παρά το γεγονός ότι λειτουργεί κανονικά, δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας προκειμένου να είναι σε θέση να πιστοποιηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN1176:2008 και EN 1177:2008 και την Υπουργική Απόφαση 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακριμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ 25337/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 34, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση του χώρου.



Εικόνα 2: Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



Εικόνα 3: Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού από τον χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και εν τέλει η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι ενέργειες που προβλέπονται ανά εξοπλισμό.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ		
Παιδική Χαρά	**Οικισμού Μεσσαριάς**	
Α/Α	**Είδος**	**Προτεινόμενες ενέργειες**
1	Μύλος	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Σύνθετο όργανο μεταλλικό	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Σύνθετο όργανο ξύλινο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
5	Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
6	Τραμπάλα	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
7	Εξοπλισμός αναρρίχησης	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
8	Κούνια δύο θέσεων ξύλινη	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
9	Κούνια τεσσάρων θέσεων Ξύλινη	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
10	Κούνια τεσσάρων θέσεων Ξύλινη	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
11	Παγκάκι ξύλινο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
12	Παγκάκι ξύλινο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
13	Παγκάκι ξύλινο	Εργασίες συντήρησης
14	Παγκάκι ξύλινο	Εργασίες συντήρησης
Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη		
Α/Α	**Είδος**	**Μονάδα Μέτρησης**
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)	110,00 μ.
4	Σύνθετο όργανο παίδων	1,00 τεμ.
5	Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι	1,00 τεμ.
6	Κούνια μεταλλική δύο θέσεων νηπίων	1,00 τεμ.
7	Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παίδων	1,00 τεμ.
8	Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνη)	1,00 τεμ.
9	Τσουλήθρα παίδων	1,00 τεμ.
10	Τραμπάλα μεταλλική	1,00 τεμ.

11	Παγκάκι ξύλινο	3,00 τεμ.
12	Κάδος απορριμμάτων	3,00 τεμ.
13	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	7,00 τεμ.
14	Κράσπεδο κήπου (πάχους 6cm)	140,00 μ.
15	Κράσπεδο πεζοδρομίου (πάχους 15 εκ.)	100,00 μ.
16	Πατητό τσιμέντο	96,00 τ.μ.
17	Ακανόνιστες πλάκες	95,00 τ.μ.
18	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	123,00 τ.μ.

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους εργασίες συντήρησης που πρόκειται να εκπονηθούν, αλλά και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση αυτών των εργασιών. Οι δαπάνες των εργασιών και των υλικών που αναφέρονται παρακάτω προϋπολογίζονται στο αντίστοιχο άρθρο "Εργασίες Συντήρησης", του επιμέρους προϋπολογισμού της παρούσας περίπτωσης παιδικής χαράς.

Εργασίες Συντήρησης

1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν αρχικά την αποκοπή με θερμικές μεθόδους και απομάκρυνση του υφιστάμενου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, μαζί με τις βάσεις του, την φόρτωση και την μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, ή σε αποθήκη του Δήμου, ή σε αδειοδοτημένο από το Δήμο χώρο, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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

- Μύλος
- Σύνθετο όργανο μεταλλικό
- Σύνθετο όργανο ξύλινο
- Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι
- Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι
- Τραμπάλα
- Εξοπλισμός αναρρίχησης
- Κούνια δύο θέσεων νηπίων ξύλινη
- Κούνια τεσσάρων θέσεων ξύλινη
- Κούνια τεσσάρων θέσεων ξύλινη
- Παγκάκι ξύλινο
- Παγκάκι ξύλινο

2. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος τύπου C12/15 για την ευθυγράμμιση και δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν οι ελαστικές πλάκες ασφαλείας που προβλέπεται να προμηθευτούν και να επιστρωθούν. Η τελική στρώση της υπόβασης πάνω στην οποία θα εγκατασταθούν οι πλάκες ασφαλείας θα είναι στρώση τσιμεντοκονίας, εκτός της περιπτώσεως της χρησιμοποίησης ως τελική στρώση βιομηχανικού δαπέδου. Συνολικά οι πλάκες με τα υλικά υποβάσεων που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 18-21 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική.

Η επίστρωση της τσιμεντοκονίας που προαναφέρθηκε συμπεριλαμβάνει και το σύστημα απορροής των επιφανειακών υδάτων (πχ όμβριων), εφόσον προκύπτει η ανάγκη από τις κλίσεις στο οικόπεδο της παιδικής χαράς.
Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλες οι πιθανές δαπάνες εγκατάστασης και δημιουργίας κατάλληλης υπόβασης (μαζί με όλα τα απαραίτητα υλικά), για οποιουδήποτε είδους επίστρωση προβλέπεται στην παρούσα περίπτωση.

3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

Στις εργασίες περιλαμβάνονται επίσης και όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των νέων, υπό προμήθεια ειδών.

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 στατικότατα 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.
Πραγματοποιείται από τον προμηθευτή, η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, αστικών εξοπλισμών & πινακίδων σήμανσης σε 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 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.

4. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Τμήμα της περίφραξης θα εγκατασταθεί εκτός τοιχίου πάνω στο έδαφος με θεμελίωση σαν αυτή που χρησιμοποιείτε στην εγκατάσταση εξοπλισμών. Το τοιχίο που φέρει την περίφραξη θα σοβαντιστεί και θα βαφεί με χρώματα που αρμόζουν σε χώρο παιδικής χαράς.

5. Δημιουργία υποδομών τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων

Στη μελέτη προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες των Εργασιών Συντήρησης περιλαμβάνονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και η κατασκευή του συνολικού δικτύου ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.
Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, έτσι ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.
Η τροφοδοσία του δικτύου ηλεκτροφωτισμού και η σύνδεση αυτού με το δίκτυο του οικισμού θα γίνει μέσω πίλαρ που θα βρίσκεται σε σημείο πλησίον του χώρου της παιδικής χαράς. Δύναται η χρησιμοποίηση υφιστάμενου πίλαρ ή υφιστάμενης παροχής, εφόσον γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι και η υφιστάμενη επιλογή καθίσταται ασφαλής και επαρκής.

6. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Ο εξοπλισμός που πρόκειται να συντηρηθεί και οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι εξής:

Παγκάκι ξύλινο:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης.

Παγκάκι ξύλινο:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης.

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν όλες τις παραπάνω εργασίες, προσμετρούμενες ως ανθρωποημέρες εργασίας, για την συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού, αλλά και γενικότερα της προσαρμογής του χώρου που αποτελεί τον χώρο παιχνιδιού της παιδικής χαράς προκειμένου να μπορεί να λάβει πιστοποίηση η παιδική χαρά.

Επίσης στο κόστος των εργασιών συντήρησης συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εκπόνηση των παραπάνω απαιτούμενων εργασιών, όπως είναι σκυροδέματα, αδρανή υλικά, βαφές κλπ.

<u>Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς</u>

Στην δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται η πιστοποίηση της παιδικής χαράς. Ο χώρος της παιδικής χαράς θα πρέπει να παραδοθεί με πιστοποιητικό καταλληλότητας και συμμόρφωσης με τα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 (ΕΝ 1176), ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1, ΕΛΟΤ ΕΝ 1177 (ΕΝ 1177) και ΕΛΟΤ ΕΝ 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.

Παιδική Χαρά	Οικισμού Καρτεράδου

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό του Καρτεράδου. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται στο νότιο τμήμα του οικισμού. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 770,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα 1: Αεροφωτογραφία οικισμού Καρτεράδου

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε κοινόχρηστο χώρο και παρά το γεγονός ότι λειτουργεί κανονικά, δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας προκειμένου να είναι σε θέση να πιστοποιηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας ΕΝ1176:2008 και ΕΝ 1177:2008 και την Υπουργική Απόφαση 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακριμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ 25337/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 34, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση του χώρου.



Εικόνα 2: Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



Εικόνα 3: Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού από τον χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και εν τέλει η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι ενέργειες που προβλέπονται ανά εξοπλισμό.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ		
Παιδική Χαρά	**Οικισμού Καρτεράδου**	
Α/Α	**Είδος**	**Προτεινόμενες ενέργειες**
1	Σύνθετο αναρρίχησης εξάγωνο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Σύνθετο όργανο παίδων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Κούνια δύο θέσεων μεικτή ξύλινη	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
5	Κούνια τεσσάρων θέσεων παίδων ξύλινη	Εργασίες Συντήρησης
6	Όργανο αναρρίχησης - τρίγωνο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
7	Τραμπάλα ξύλινη	Εργασίες Συντήρησης
Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη		
Α/Α	**Είδος**	**Μονάδα Μέτρησης**
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)	85,00 μ.
4	Εξοπλισμός ελατηρίου	1,00 τεμ.
5	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	2,00 τεμ.
6	Κάθισμα κούνιας παίδων με αλυσίδες και κουζινέτα	2,00 τεμ.
7	Αποσβεστήρας τραμπάλας	2,00 τεμ.
8	Παγκάκι ξύλινο	4,00 τεμ.
9	Τσουλήθρα μεταλλική παίδων	1,00 τεμ.
10	Κάδος απορριμμάτων	2,00 τεμ.
11	Βρύση	1,00 τεμ.
12	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	8,00 τεμ.
13	Ακανόνιστες πλάκες	43,00 τ.μ.
14	Κράσπεδο (πάχους τουλάχιστο 15 cm)	45,00 μ.

15	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	210,00 τ.μ.

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους εργασίες συντήρησης που πρόκειται να εκπονηθούν, αλλά και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση αυτών των εργασιών. Οι δαπάνες των εργασιών και των υλικών που αναφέρονται παρακάτω προϋπολογίζονται στο αντίστοιχο άρθρο "Εργασίες Συντήρησης", του επιμέρους προϋπολογισμού της παρούσας περίπτωσης παιδικής χαράς.

Εργασίες Συντήρησης

1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν αρχικά την αποκοπή με θερμικές μεθόδους και απομάκρυνση του υφιστάμενου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, μαζί με τις βάσεις του, την φόρτωση και την μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, ή σε αποθήκη του Δήμου, ή σε αδειοδοτημένο από το Δήμο χώρο, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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

- Σύνθετο αναρρίχησης εξάγωνο
- Σύνθετο όργανο παίδων
- Περίφραξη
- Κούνια δύο θέσεων μικτή
- Εξοπλισμός αναρρίχησης - τρίγωνο

2. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

Στα πλαίσια των εργασιών λαμβάνουν χώρα και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την απεγκατάσταση και εγκατάσταση των οργάνων που διατηρούνται, με σκοπό την κατάλληλη χωροθέτηση τους στη παιδική χαρά.

3. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος τύπου C12/15 για την ευθυγράμμιση και δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν οι ελαστικές πλάκες ασφαλείας που προβλέπεται να προμηθευτούν και να επιστρωθούν. Η τελική στρώση της υπόβασης πάνω στην οποία θα εγκατασταθούν οι πλάκες ασφαλείας θα είναι στρώση τσιμεντοκονίας, εκτός της περιπτώσεως της χρησιμοποίησης ως τελική στρώση βιομηχανικού δαπέδου. Συνολικά οι πλάκες με τα υλικά υποβάσεων που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 18-21 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική.

Η επίστρωση της τσιμεντοκονίας που προαναφέρθηκε συμπεριλαμβάνει και το σύστημα απορροής των επιφανειακών υδάτων (πχ όμβριων), εφόσον προκύπτει η ανάγκη από τις κλίσεις στο οικόπεδο της παιδικής χαράς.

Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλες οι πιθανές δαπάνες εγκατάστασης και δημιουργίας κατάλληλης υπόβασης (μαζί με όλα τα απαραίτητα υλικά), για οποιουδήποτε είδους επίστρωση προβλέπεται στην παρούσα περίπτωση.

4. Συντήρηση πηγαδιού.

Ο τσιμεντένιος όγκος στο κέντρο του πηγαδιού θα σοβαντιστεί και θα βαφεί με χρώματα που αρμόζουν σε χώρο παιδικής χαράς.

5. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

Στις εργασίες περιλαμβάνονται επίσης και όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των νέων, υπό προμήθεια ειδών.

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 στατικότατα 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.
Πραγματοποιείται από τον προμηθευτή, η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, αστικών εξοπλισμών & πινακίδων σήμανσης σε ειδικά θεμέλια από σκυρόδεμα ενδεικτικών διαστάσεων 40Χ30Χ30 cm και σύμφωνα με το ΕΝ 1176-1 ή μεγαλύτερα αν έτσι ορίζεται στην τεχνική περιγραφή εκάστου οργάνου.
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.

6. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού.

7. Δημιουργία υποδομών τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων

Στη μελέτη προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες των Εργασιών Συντήρησης περιλαμβάνονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και η κατασκευή του συνολικού δικτύου ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.
Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, έτσι ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.
Η τροφοδοσία του δικτύου ηλεκτροφωτισμού και η σύνδεση αυτού με το δίκτυο του οικισμού θα γίνει μέσω πίλαρ που θα βρίσκεται σε σημείο πλησίον του χώρου της παιδικής χαράς. Δύναται η

χρησιμοποίηση υφιστάμενου πίλαρ ή υφιστάμενης παροχής, εφόσον γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι και η υφιστάμενη επιλογή καθίσταται ασφαλής και επαρκής.

8. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Ο εξοπλισμός που πρόκειται να συντηρηθεί και οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι εξής:

Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης πλήρη αποκατάσταση των συνδέσεων του εξοπλισμού που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια).
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Κούνια τεσσάρων θέσεων παίδων ξύλινη:

- Βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης θα γίνει αποκατάσταση των καθισμάτων με παίδων (μαζί με τις αλυσίδες και τα κουζινέτα) και τα πλαστικά προστατευτικά καπάκια από τις βίδες που έχουν φθαρεί.

Τραμπάλα ξύλινη:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης θα γίνει αποκατάσταση των αποσβεστήρων, και σύσφιξη των χειρολαβών του εξοπλισμού και τα πλαστικά προστατευτικά καπάκια από τις βίδες που έχουν φθαρεί ή βανδαλιστεί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Τοιχίο περίφραξης:

- Συμπλήρωση τοιχίου που έχει καταστραφεί (μήκος 2 μέτρα). Βάψιμο (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί.

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν όλες τις παραπάνω εργασίες, προσμετρούμενες ως ανθρωποημέρες εργασίας, για την συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού, αλλά και γενικότερα της προσαρμογής του χώρου που αποτελεί τον χώρο παιχνιδιού της παιδικής χαράς προκειμένου να μπορεί να λάβει πιστοποίηση η παιδική χαρά.

Επίσης στο κόστος των εργασιών συντήρησης συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εκπόνηση των παραπάνω απαιτούμενων εργασιών, όπως είναι σκυροδέματα, αδρανή υλικά, βαφές κλπ.

<u>Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς</u>

Στην δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται η πιστοποίηση της παιδικής χαράς. Ο χώρος της παιδικής χαράς θα πρέπει να παραδοθεί με πιστοποιητικό καταλληλότητας και συμμόρφωσης με τα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 (ΕΝ 1176), ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1, ΕΛΟΤ ΕΝ 1177 (ΕΝ 1177) και ΕΛΟΤ ΕΝ 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.

Παιδική Χαρά	Οικισμού Καμαρίου

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό του Καμαρίου. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμού δίπλα στο γήπεδο ποδοσφαίρου. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 1000,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα 1: Αεροφωτογραφία οικισμού Καμαρίου

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε κοινόχρηστο χώρο και παρά το γεγονός ότι λειτουργεί κανονικά, δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας προκειμένου να είναι σε θέση να πιστοποιηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας ΕΝ1176:2008 και ΕΝ 1177:2008 και την Υπουργική Απόφαση 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακριμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ 25337/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 34, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση του χώρου.



Εικόνα 2: Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



Εικόνα 3: Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού από τον χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και εν τέλει η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι ενέργειες που προβλέπονται ανά εξοπλισμό.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ		
Παιδική Χαρά	**Οικισμού Καμαρίου**	
Α/Α	**Είδος**	**Προτεινόμενες ενέργειες**
1	Σύνθετο όργανο παίδων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Κούνια τεσσάρων θέσεων ξύλινη	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Τραμπάλα ξύλινη	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
5	Όργανο αναρρίχησης οκτάγωνο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
6	Περιστρεφόμενος εξοπλισμός αναρρίχησης	Εργασίες Συντήρησης
7	Ταλαντευόμενη τραμπάλα ελατηρίου	Εργασίες Συντήρησης
8	Μύλος τύπου Β	Εργασίες Συντήρησης
9	Εξοπλισμός αναρρίχησης - τρίγωνο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
10	Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παίδων	Εργασίες Συντήρησης
11	παγκάκια	Εργασίες Συντήρησης
Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη		
Α/Α	**Είδος**	**Μονάδα Μέτρησης**
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	2,00 τεμ.
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 1,10 μ.)	175,00 μ.
4	Σύνθετο όργανο παίδων	1,00 τεμ.
5	Σύνθετο όργανο νηπίων	1,00 τεμ.
6	Σύνθετο όργανο ΑΜΕΑ	1,00 τεμ.
7	Τραμπάλα μεταλλική	1,00 τεμ.
8	Κούνια 2 θέσεων	2,00 τεμ.
9	Ταλαντευόμενο ελατήριο (Ζωάκι)	1,00 τεμ.
10	Πλαστική χειρολαβή ταλαντευόμενου - τραμπάλας	2,00 τεμ.
11	Δίχτυ αναρρίχησης (περιφερικά εξοπλισμού)	1,00 τεμ.

12	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	2,00 τεμ.
13	Κάθισμα κούνιας παίδων με αλυσίδες και κουζινέτα	2,00 τεμ.
14	Προστατευτική σχάρα δέντρου	6,00 τεμ.
15	Κράσπεδο (πάχους τουλάχιστον 15 εκ.)	49,00 μ.
16	Πλάκες πεζοδρομίου	96,00 τ.μ.
17	Ξύλο για παγκάκι (4,5*12,300 εκ.)	25,00 τεμ.
18	Παγκάκι ξύλινο	2,00 τεμ.
19	Κάδος απορριμμάτων	6,00 τεμ.
20	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	13,00 τεμ.
21	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	300,00 τ.μ.

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους εργασίες συντήρησης που πρόκειται να εκπονηθούν, αλλά και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση αυτών των εργασιών. Οι δαπάνες των εργασιών και των υλικών που αναφέρονται παρακάτω προϋπολογίζονται στο αντίστοιχο άρθρο "Εργασίες Συντήρησης", του επιμέρους προϋπολογισμού της παρούσας περίπτωσης παιδικής χαράς.

Εργασίες Συντήρησης

1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν αρχικά την αποκοπή με θερμικές μεθόδους και απομάκρυνση του υφιστάμενου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, μαζί με τις βάσεις του, την φόρτωση και την μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, ή σε αποθήκη του Δήμου, ή σε αδειοδοτημένο από το Δήμο χώρο, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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

- Σύνθετο όργανο παίδων
- Κούνια τεσσάρων θέσεων ξύλινη
- Κούνια μεταλλική δύο (2) θέσεων
- Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι
- Τραμπάλα ξύλινη
- όργανο αναρρίχησης οκτάγωνο
- Εξοπλισμός αναρρίχησης - τρίγωνο

2. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

Στα πλαίσια των εργασιών λαμβάνουν χώρα και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την απεγκατάσταση και εγκατάσταση των οργάνων που διατηρούνται, με σκοπό την κατάλληλη χωροθέτηση τους στη παιδική χαρά.

3. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος τύπου C12/15 για την ευθυγράμμιση και δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν οι ελαστικές πλάκες ασφαλείας που προβλέπεται να προμηθευτούν και να επιστρωθούν. Η τελική στρώση της υπόβασης πάνω στην οποία θα εγκατασταθούν οι πλάκες ασφαλείας θα είναι στρώση τσιμεντοκονίας, εκτός της περιπτώσεως της χρησιμοποίησης ως τελική στρώση βιομηχανικού δαπέδου. Συνολικά οι πλάκες με τα υλικά υποβάσεων που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 18-21 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική.

Η επίστρωση της τσιμεντοκονίας που προαναφέρθηκε συμπεριλαμβάνει και το σύστημα απορροής των επιφανειακών υδάτων (πχ όμβριων), εφόσον προκύπτει η ανάγκη από τις κλίσεις στο οικόπεδο της παιδικής χαράς.
Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλες οι πιθανές δαπάνες εγκατάστασης και δημιουργίας κατάλληλης υπόβασης (μαζί με όλα τα απαραίτητα υλικά), για οποιουδήποτε είδους επίστρωση προβλέπεται στην παρούσα περίπτωση.

4. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

Στις εργασίες περιλαμβάνονται επίσης και όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των νέων, υπό προμήθεια ειδών.

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 στατικότατα 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.
Πραγματοποιείται από τον προμηθευτή, η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, αστικών εξοπλισμών & πινακίδων σήμανσης σε ειδικά θεμέλια από σκυρόδεμα ενδεικτικών διαστάσεων 40Χ30Χ30 cm και σύμφωνα με το ΕΝ 1176-1 ή μεγαλύτερα αν έτσι ορίζεται στην τεχνική περιγραφή εκάστου οργάνου.
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.

5. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Η εν λόγω περίφραξη θα εγκατασταθεί πάνω σε κράσπεδο που

βρίσκεται στα υπό προμήθεια είδη. Οι δαπάνες για την τοποθέτηση του κρασπέδου συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "γενικών εργασιών".

6. Δημιουργία υποδομών τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων

Στη μελέτη προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες των Εργασιών Συντήρησης περιλαμβάνονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και η κατασκευή του συνολικού δικτύου ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.
Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, έτσι ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.
Η τροφοδοσία του δικτύου ηλεκτροφωτισμού και η σύνδεση αυτού με το δίκτυο του οικισμού θα γίνει μέσω πίλαρ που θα βρίσκεται σε σημείο πλησίον του χώρου της παιδικής χαράς. Δύναται η χρησιμοποίηση υφιστάμενου πίλαρ ή υφιστάμενης παροχής, εφόσον γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι και η υφιστάμενη επιλογή καθίσταται ασφαλής και επαρκής.

7. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Ο εξοπλισμός που πρόκειται να συντηρηθεί και οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι εξής:

Ταλαντευόμενη τραμπάλα ελατηρίου:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης πλήρη αποκατάσταση των χειρολαβών του εξοπλισμού και τα πλαστικά προστατευτικά καπάκια από τις βίδες που έχουν φθαρεί ή βανδαλιστεί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Κούνια μεταλλική δύο (2) θέσεων παίδων:

- Βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης αντικατάσταση των καθισμάτων με δύο καθίσματα παίδων.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Μύλος τύπου Β:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί.

- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Περιστρεφόμενος εξοπλισμός αναρρίχησης :

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης θα γίνει αποκατάσταση στο δίχτυ αναρρίχησης καθώς και σε όλα τα περιφεριακά εξαρτήματα του εξοπλισμού που έχουν φθαρεί ή βανδαλιστεί.

Παγκάκια:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων των παγκακίων με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί.
- Μετακίνηση των παγκακίων σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα τους θέση θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν όλες τις παραπάνω εργασίες, προσμετρούμενες ως ανθρωποημέρες εργασίας, για την συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού, αλλά και γενικότερα της προσαρμογής του χώρου που αποτελεί τον χώρο παιχνιδιού της παιδικής χαράς προκειμένου να μπορεί να λάβει πιστοποίηση η παιδική χαρά.

Επίσης στο κόστος των εργασιών συντήρησης συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εκπόνηση των παραπάνω απαιτούμενων εργασιών, όπως είναι σκυροδέματα, αδρανή υλικά, βαφές κλπ.

<u>Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς</u>

Στην δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται η πιστοποίηση της παιδικής χαράς. Ο χώρος της παιδικής χαράς θα πρέπει να παραδοθεί με πιστοποιητικό καταλληλότητας και συμμόρφωσης με τα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 (ΕΝ 1176), ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1, ΕΛΟΤ ΕΝ 1177 (ΕΝ 1177) και ΕΛΟΤ ΕΝ 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.

Παιδική Χαρά	Οικισμού Φηροστεφάνι

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Φηροστεφάνι. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμού επί της οδού 25ης Μαρτίου, δίπλα στο δημοτικό χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 450,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα 1: Αεροφωτογραφία οικισμού Φηροστεφάνι

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε κοινόχρηστο χώρο και παρά το γεγονός ότι λειτουργεί κανονικά, δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας προκειμένου να είναι σε θέση να πιστοποιηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN1176:2008 και EN 1177:2008 και την Υπουργική Απόφαση 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακριμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ 25337/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 34, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση του χώρου.



Εικόνα 2: Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



Εικόνα 3: Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού από τον χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και εν τέλει η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι ενέργειες που προβλέπονται ανά εξοπλισμό.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ		
Παιδική Χαρά	**Οικισμού Φηροστεφάνι**	
Α/Α	**Είδος**	**Προτεινόμενες ενέργειες**
1	Σύνθετο κάστρο με δύο τσουλήθρες	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Σύνθετο όργανο παίδων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Όργανο αναρρίχησης οκτάγωνο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παίδων	Εργασίες Συντήρησης
5	Κούνια μεταλλική δύο θέσεων νηπίων	Εργασίες Συντήρησης
6	Τραμπάλα μεταλλική	Εργασίες Συντήρησης
7	Σύνθετος πύργος αναρρίχησης	Εργασίες Συντήρησης
8	Σύνθετη κούνια μεταλλική	Εργασίες Συντήρησης
9	Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι	Εργασίες Συντήρησης
10	Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι	Εργασίες Συντήρησης
11	Μύλος τύπου Β	Εργασίες Συντήρησης
Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη		
Α/Α	**Είδος**	**Μονάδα Μέτρησης**
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	2,00 τεμ.
3	Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)	59,00 μ.
4	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	2,00 τεμ.
5	Κάθισμα κούνιας παίδων με αλυσίδες και κουζινέτα	2,00 τεμ.
6	Πλαστική χειρολαβή τραμπάλας	2,00 τεμ.
7	Αποσβεστήρες τραμπάλας	2,00 τεμ.
8	Μεταλλική χειρολαβή ελατηρίου - ράβδος	6,00 τεμ.
9	Ανταλλακτικά πύργου αναρρίχησης	1,00 τεμ.
10	Σύστημα ενδυνάμωσης ποδιών	1,00 τεμ.
11	Αεροδιάδρομος	1,00 τεμ.

12	Σύστημα περιστροφής ώμων και χεριών	1,00 τεμ.
13	Σύστημα ενδυνάμωσης χεριών και στήθους	1,00 τεμ.
14	Σύστημα ενδυνάμωσης χεριών	1,00 τεμ.
15	βρύση	1,00 τεμ.
16	Ξύλο για παγκάκι (4,5*12*300 εκ.)	5,00 τεμ.
17	Κάδος απορριμμάτων	3,00 τεμ.
18	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	8,00 τεμ.
19	Ακανόνιστες πλάκες	235,00 τεμ.
20	Κράσπεδο (πάχους 6 εκ.)	100,00 μ.
21	Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες	230,00 τ.μ.

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους εργασίες συντήρησης που πρόκειται να εκπονηθούν, αλλά και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση αυτών των εργασιών. Οι δαπάνες των εργασιών και των υλικών που αναφέρονται παρακάτω προϋπολογίζονται στο αντίστοιχο άρθρο "Εργασίες Συντήρησης", του επιμέρους προϋπολογισμού της παρούσας περίπτωσης παιδικής χαράς.

Εργασίες Συντήρησης

1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν αρχικά την αποκοπή με θερμικές μεθόδους και απομάκρυνση του υφιστάμενου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, μαζί με τις βάσεις του, την φόρτωση και την μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, ή σε αποθήκη του Δήμου, ή σε αδειοδοτημένο από το Δήμο χώρο, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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

- Σύνθετο κάστρο με δύο τσουλήθρες
- Σύνθετο όργανο παίδων
- Όργανο αναρρίχησης οκτάγωνο

2. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

Στα πλαίσια των εργασιών λαμβάνουν χώρα και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την απεγκατάσταση και εγκατάσταση των οργάνων που διατηρούνται, με σκοπό την κατάλληλη χωροθέτηση τους στη παιδική χαρά.

3. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος τύπου C12/15 για την ευθυγράμμιση και δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν οι ελαστικές πλάκες ασφαλείας που προβλέπεται να προμηθευτούν και να επιστρωθούν. Η τελική στρώση της υπόβασης πάνω στην οποία θα εγκατασταθούν οι πλάκες ασφαλείας θα είναι στρώση τσιμεντοκονίας, εκτός της περιπτώσεως της χρησιμοποίησης ως τελική στρώση βιομηχανικού δαπέδου. Συνολικά οι πλάκες με τα υλικά υποβάσεων που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 18-21 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική.

Η επίστρωση της τσιμεντοκονίας που προαναφέρθηκε συμπεριλαμβάνει και το σύστημα απορροής των επιφανειακών υδάτων (πχ όμβριων), εφόσον προκύπτει η ανάγκη από τις κλίσεις στο οικόπεδο της παιδικής χαράς.
Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλες οι πιθανές δαπάνες εγκατάστασης και δημιουργίας κατάλληλης υπόβασης (μαζί με όλα τα απαραίτητα υλικά), για οποιουδήποτε είδους επίστρωση προβλέπεται στην παρούσα περίπτωση.

4. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

Στις εργασίες περιλαμβάνονται επίσης και όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των νέων, υπό προμήθεια ειδών.

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 στατικότατα 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.
Πραγματοποιείται από τον προμηθευτή, η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, αστικών εξοπλισμών & πινακίδων σήμανσης σε 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 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.

5. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Η εν λόγω περίφραξη θα εγκατασταθεί πάνω σε κράσπεδο που βρίσκεται στα υπό προμήθεια είδη. Οι δαπάνες για την τοποθέτηση του κρασπέδου συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "γενικών εργασιών".

6. Δημιουργία υποδομών τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων

Στη μελέτη προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες των Εργασιών Συντήρησης περιλαμβάνονται,

εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και η κατασκευή του συνολικού δικτύου ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.
Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, έτσι ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.
Η τροφοδοσία του δικτύου ηλεκτροφωτισμού και η σύνδεση αυτού με το δίκτυο του οικισμού θα γίνει μέσω πίλαρ που θα βρίσκεται σε σημείο πλησίον του χώρου της παιδικής χαράς. Δύναται η χρησιμοποίηση υφιστάμενου πίλαρ ή υφιστάμενης παροχής, εφόσον γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι και η υφιστάμενη επιλογή καθίσταται ασφαλής και επαρκής.

7. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Ο εξοπλισμός που πρόκειται να συντηρηθεί και οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι εξής:

Κούνια μεταλλική δύο θέσεων νηπίων:

- Βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης θα γίνει αποκατάσταση των καθισμάτων νηπίων (μαζί με τις αλυσίδες και τα κουζινέτα) και τα πλαστικά προστατευτικά καπάκια από τις βίδες που έχουν φθαρεί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παίδων:

- Βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης θα γίνει αποκατάσταση των καθισμάτων παίδων (μαζί με τις αλυσίδες και τα κουζινέτα) και τα πλαστικά προστατευτικά καπάκια από τις βίδες που έχουν φθαρεί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Τραμπάλα μεταλλική:

- Βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης πλήρη αποκατάσταση χειρολαβών και των αποσβεστήρων που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί όπως και των συνδέσεων του εξοπλισμού (π.χ. βίδες - παξιμάδια,).
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Σύνθετος πύργος αναρρίχησης:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης πλήρη αποκατάσταση όλων των ανταλλακτικών - εξαρτημάτων (περιφερικά ανταλλακτικά) του εξοπλισμού που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια, χερούλια, κομμάτια ξυλείας). Τέλος, θα στοκαριστούν ώστε να κλείσουν οι τρύπες στα ξύλα δομής που αποτελούν παγίδευση δαχτύλων.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Σύνθετη κούνια μεταλλική:

- Βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης θα γίνει αποκατάσταση των χειρολαβών - ράβδων και τα πλαστικά προστατευτικά καπάκια από τις βίδες που έχουν βανδαλιστεί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης θα γίνει αποκατάσταση των χειρολαβών - ράβδων και τα πλαστικά προστατευτικά καπάκια από τις βίδες που έχουν βανδαλιστεί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Μύλος:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης κατά την τοποθέτηση του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας η απόσταση της κάτω επιφάνειας της πλατφόρμας του εξοπλισμού από την επιφάνεια του δαπέδου ασφαλείας δεν πρέπει να ξεπερνά τα 10 εκ.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν όλες τις παραπάνω εργασίες, προσμετρούμενες ως ανθρωποημέρες εργασίας, για την συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού, αλλά και γενικότερα της προσαρμογής του χώρου που αποτελεί τον χώρο παιχνιδιού της παιδικής χαράς προκειμένου να μπορεί να λάβει πιστοποίηση η παιδική χαρά.

Επίσης στο κόστος των εργασιών συντήρησης συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εκπόνηση των παραπάνω απαιτούμενων εργασιών, όπως είναι σκυροδέματα, αδρανή υλικά, βαφές κλπ.

Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

Στην δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται η πιστοποίηση της παιδικής χαράς. Ο χώρος της παιδικής χαράς θα πρέπει να παραδοθεί με πιστοποιητικό καταλληλότητας και συμμόρφωσης με τα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 (ΕΝ 1176), ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1, ΕΛΟΤ ΕΝ 1177 (ΕΝ 1177) και ΕΛΟΤ ΕΝ 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.

Θήρα, 03 Απριλίου 2017

Ο Συντάξας

Λουκάς Ν. Μπελλώνιας
Διπλ. Μηχ. Μηχανικός

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Περιβάλλοντος

Κωνσταντίνος Δαρζέντας