



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Καρδίτσα 19/03/2019

Ταχ.Δ/νση: Σαρανταπόρου 140
Ταχ.Κώδικας: 43100 ΚΑΡΔΙΤΣΑ
URL: <http://www.karditsa-city.gr>
Τηλέφωνο: 24413 54802
Fax: 24413 54804

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ

**«Προμήθεια - τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση παιδικών χαρών
του Δήμου Αργιθέας»**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
&
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Μέρος Α Τεχνική Περιγραφή – Προδιαγραφές

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Οι τεχνικές προδιαγραφές των προς προμήθεια ειδών αναγράφονται αναλυτικά στις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, της παρούσας τεχνικής έκθεσης. Τα τεχνικά στοιχεία κάθε προσφοράς, θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης των προς προμήθεια προϊόντων.

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην αναβάθμιση της διαμόρφωσης επτά (7) παιδικών χαρών στην περιοχή του Δήμου Αργιθέας, με την προμήθεια – εγκατάσταση σχετικών οργάνων και λοιπού εξοπλισμού.

Ο σχεδιασμός εκάστης παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη των εν λόγω χώρων και τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 1176 και ΕΛΟΤ EN 1177, που αφορούν στον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή Παιδικών Χαρών, καθώς και την υπ' αριθ. 28492/11-5-2009 Απόφαση του ΥΠ.ΕΣ. και όλες τις τροποποιήσεις αυτής.

Όλα τα όργανα θα περιλαμβάνουν εμφανείς και αφανείς λειτουργίες (όπως π.χ. αιώρηση, ολίσθηση, ισορροπία, ταλάντωση, κρυφτό, τρέξιμο, παιχνίδι φαντασίας και δημιουργικό παιχνίδι, επικοινωνία και κοινωνικοποίηση, ψυχαγωγία). Τα κριτήρια της επιλογής των οργάνων είναι τα κατωτέρω:

Έκαστη παιδική χαρά σχεδιάστηκε αποσκοπώντας στην βέλτιστη σωματική και πνευματική ανάπτυξη και κοινωνικοποίηση των παιδιών.

Οι εγκαταστάσεις των παιδικών χαρών σχεδιάστηκαν ώστε να γίνουν χώροι αγαπητοί στα παιδιά, όπου θα αθλούνται, θα ψυχαγωγούνται, θα δραστηριοποιούνται και θα κινητοποιούνται να ασκηθούν στο ύπαιθρο.

Ο Ανάδοχος της προμήθειας είναι υπεύθυνος για την προμήθεια και μεταφορά των οργάνων και δαπέδων ασφαλείας. Ο Δήμος υποχρεούται να παραδώσει τους χώρους των παιδικών χαρών έτοιμους διαμορφωμένους στον ανάδοχο, προκειμένου το πιστοποιημένο συνεργείο τοποθέτησης, να μεταβεί σε κάθε χώρο και να πραγματοποιήσει την εγκατάσταση.

Η δαπάνη προϋπολογίζεται ενδεικτικά στο συνολικό ποσό των **203.000,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%)

A.1 Τεχνικές Προδιαγραφές

A.1.1 Τεχνικές προδιαγραφές οργάνων παιδικής χαράς

Γενικά

Όλα τα όργανα παιχνιδιού και οι αντίστοιχες επιφάνειες πτώσης στις οποίες θα τοποθετηθούν, που περιγράφονται στη μελέτη, θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές (πρότυπα ΕΛΟΤ EN71, ΕΛΟΤ EN 1176, ΕΛΟΤ EN 1177 και κάθε άλλο μεταγενέστερο των παραπάνω πρότυπο που είναι τουλάχιστον ισοδύναμο με αυτά), όπως ορίζεται στην με **αρ. 28492/11-5-2009** υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 931/Β/18-5-2009) περί καθορισμού των

προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και την λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων.

Συγκεκριμένα τα ως άνω πρότυπα είναι διαμορφωμένα ως εξής:

Σειρά προτύπων EN 1176-1 έως EN 1176-7 :

- Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδότοπων-Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις ασφάλειας και μέθοδοι δοκιμής
- Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-Μέρος 2: Πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις ασφάλειας και μέθοδοι δοκιμής για κούνιες
- Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-Μέρος 3: Πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις ασφάλειας και μέθοδοι δοκιμής για τσουλήθρες
- Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-Μέρος 4: Πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις ασφάλειας και μέθοδοι δοκιμής για αερόδρομους
- Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-Μέρος 5: Πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις ασφάλειας και μέθοδοι δοκιμής για μύλους
- Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-Μέρος 6: Πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις ασφάλειας και μέθοδοι δοκιμής για ταλαντευόμενους εξοπλισμούς
- Εξοπλισμός παιχνιδότοπων-Μέρος 7: Καθοδήγηση για την εγκατάσταση, τον έλεγχο, την συντήρηση και την λειτουργία
- EN 1177: Δάπεδα παιχνιδότοπων με απορροφητικότητα κρούσεων-Απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής. Προσδιορισμός του κρίσιμου ύψους πτώσης.

Σειρά προτύπων EN 71-1 έως EN 71-11 :

- EN 71-1: Μηχανικές και φυσικές ιδιότητες
- EN 71-2: Ευφλεκτότητα
- EN 71-3: Προδιαγραφές για τη μετανάστευση ορισμένων στοιχείων
- EN 71-4: Συλλογές χημικών πειραμάτων και συναφών δραστηριοτήτων
- EN 71-5: Χημικά παιχνίδια (σετ) πλην σετ πειραμάτων χημείας
- EN 71-6: Γραφικά σύμβολα προειδοποιητικής σήμανσης για την ηλικία
- EN 71-7: Δακτυλομπογιές (Finger) χρώματα. Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής
- EN 71-8: Κούνιες, τσουλήθρες και παιχνίδια δραστηριοτήτων για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους ιδιωτικής χρήσης
- EN 71-9: Οργανικές χημικές ενώσεις - Απαιτήσεις
- EN 71-10: Οργανικές χημικές ενώσεις – Εξαγωγή, προετοιμασία του δείγματος και εκχύλιση
- EN 71-11: Οργανικές χημικές ενώσεις - Μέθοδοι ανάλυσης

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

Οι περιγραφές αυτές είναι περιοριστικές ως προς τα όρια που τίθενται για :

1. Τον ελάχιστο χώρο ασφαλείας και το μέγιστο ύψος πτώσης

Απόκλιση της τάξης του 5% επί το έλασσον στις επιμέρους καθώς και στις συνολικές διαστάσεις των οργάνων γίνεται αποδεκτή με την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι απαραίτητες αποστάσεις ασφαλείας των χώρων τοποθέτησης των παιχνιδιών.

2. Τον σχεδιασμό και την παραγωγή των οργάνων που οφείλουν να είναι συμφώνως προς το πρότυπο EN 1176.

Το προσφερόμενο προϊόν να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι και να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176 .

3. Τα υλικά των οργάνων που οφείλουν να είναι συμφώνως προς το πρότυπο EN 71.

Τα υλικά των οργάνων θα πρέπει να έχουν ελεγχθεί ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων EN 71 (π.χ. οι γωνίες να είναι στρογγυλεμένες, να μη γίνεται χρήση αμιάντου, τοξικών χρωμάτων, εύφλεκτων υλικών κλπ.). Με γνώμονα ότι τα προτεινόμενα όργανα τοποθετούνται σε δημόσιας χρήσης χώρους και κατά συνέπεια είναι ευάλωτα σε βανδαλισμούς συγκεκριμένα σημεία των οργάνων όπως οι τοίχοι ασφαλείας, οι δομικοί τοίχοι των οργάνων καθώς και οι πλαστικοί σύνδεσμοι τους πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από υλικά εξαιρετικής αντοχής.

4. Τα χρώματα βαφής των οργάνων.

Τα χρώματα με τα οποία βάφονται τα όργανα να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μη τοξικά και μη αναφλέξιμα (Safeforchildren). Οι τοίχοι ασφαλείας, οι δομικοί τοίχοι των οργάνων θα πρέπει να είναι επικαλυμμένοι από ειδικό αντιγκράφιτι υλικό.

5. Τον εγκιβωτισμό-πάκτωση

Πραγματοποιείται από τον προμηθευτή, των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, εξοπλισμών & πινακίδων σήμανσης σε ειδικά θεμέλια από σκυρόδεμα τουλάχιστον 40X30X30 cm 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. Σε περίπτωση που νέα όργανα ή αστικός εξοπλισμός θα τοποθετηθούν σε θέσεις υφισταμένων, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προβεί στην αποξήλωση, μεταφορά και διάθεση των παλαιών οργάνων. Απαιτείται καθαρισμός και απομάκρυνση των μπαζών από τον χώρο τοποθέτησης εκάστου οργάνου την ίδια ημέρα.

6. Την πιστοποίηση της εταιρείας παραγωγής των οργάνων σύμφωνα με το πρότυπο διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008.

Το συγκεκριμένο πρότυπο που αφορά στην παραγωγή, είναι το πλέον διαδεδομένο παγκοσμίως πρότυπο **διαχείρισης της ποιότητας**, το οποίο θέτει τις απαιτήσεις για την ανάπτυξη και εφαρμογή ενός αποτελεσματικού Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας. Είναι ένα διεθνές πρότυπο στο οποίο καθορίζονται οι γενικές απαιτήσεις του συστήματος διαχείρισης ποιότητας με τις οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να αποδεικνύουν την ικανότητα τους να παρέχουν προϊόντα ή/και υπηρεσίες που ικανοποιούν τις απαιτήσεις των πελατών και της νομοθεσίας. Εναλλακτικά, ο προμηθευτής μπορεί να προσκομίσει ισοδύναμο πιστοποιητικό, αποδεικνύοντας την αντιστοιχία του προς το παραπάνω πρότυπο.

Η εγκατάσταση των οργάνων και αστικού εξοπλισμού γίνεται από τον προμηθευτή, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τις οδηγίες του παραγωγού και λαμβάνοντας υπ' όψη τον ελεύθερο περιβάλλοντα χώρο της εκάστοτε παιδικής χαράς όπου πρόκειται να τοποθετηθούν τα όργανα καθώς και το σχέδιο της μελέτης.

Τα όργανα παιδικής αναψυχής θα πρέπει να διαθέτουν **κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (προκειμένου να επιτευχθεί η ισονομία μεταξύ προμηθευτών)**, πιστοποιητικό που έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου, με το οποίο θα αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων EN1176.

Αντίγραφα των πιστοποιητικών (με θεώρηση) πρέπει να υποβληθούν με τα Νομιμοποιητικά Έγγραφα. Σε περίπτωση που δεν είναι στα Ελληνικά πρέπει να μεταφραστούν.

Αναλυτικότερα πρέπει να προσφέρονται οι παρακάτω εγγυήσεις **επί ποινή αποκλεισμού**:

1. Τα προσφερόμενα προϊόντα να προβλέπονται για την χρήση από παιδιά ηλικίας 1-14 ετών.
2. Τα προσφερόμενα προϊόντα να φέρουν πιστοποίηση από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για τον σκοπό αυτό ότι είναι σε συμμόρφωση με το σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμου προτύπου για τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τοποθέτηση εξοπλισμού παιδικής χαράς και αστικού εξοπλισμού.
3. Τα προσφερόμενα όργανα παιδικής χαράς να είναι πιστοποιημένα από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για τον σκοπό αυτό ότι είναι σε συμμόρφωση σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176 και ΕΛΟΤ EN 1177 (**άρθρο 5 της με αρ. 28492/11-5-2009 υπουργικής απόφασης**).

4. Τα προσφερόμενα όργανα παιδικής χαράς να φέρουν **επί ποινή αποκλεισμού** την ειδική σήμανση-πινακίδα σε ευκρινές σημείο του παιχνιδιού με την επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή, έτος κατασκευής, αριθμό σειράς παραγωγής του κάθε οργάνου, την ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών, τον μέγιστο αριθμό χρηστών που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για το κάθε όργανο που προσφέρει ο κατασκευαστής, καθώς και αναφορά στα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN 1176 και EN 1177 (**άρθρο 5 της με αρ. 28492/11-5-2009 υπουργικής απόφασης**).
5. Τα προσφερόμενα πλακίδια ασφάλειας να φέρουν πιστοποίηση από φορέα ελέγχου διαπιστευμένο για τον σκοπό αυτό για το κρίσιμο ύψος πτώσης του δείγματος αναφοράς, προσδιοριζόμενο σύμφωνα με το πρότυπο EN 1177 (**άρθρο 4 της με αρ. 28492/11-5-2009 υπουργικής απόφασης**) και να είναι πιστοποιημένα από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για τον σκοπό κατά ISO 9001.
6. Τα προσφερόμενα παιχνίδια να φέρουν **εγγύηση** του κατασκευαστή ως ακολούθως:
 - Τουλάχιστον 5 ετών για όλα τα προσφερόμενα προϊόντα.
7. Οι διαγωνιζόμενοι θα προσκομίσουν στην επιτροπή διαγωνισμού τις συνοδευτικές τεχνικές προδιαγραφές του κάθε υλικού (ξυλεία για δοκάρια, πλευρικά προστατευτικά, πλατφόρμες, σκαλοπάτια, πάτωμα, σχοινιά) όπως επίσης και **φωτογραφικό υλικό** του κάθε οργάνου και εξοπλισμού.
8. Τα προσφερόμενα παιχνίδια να φέρουν Εγχειρίδιο Οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού και πεδία συμπλήρωσης πληροφοριών για :
 - Τους απαιτούμενους οπτικούς και λειτουργικούς ελέγχους του εξοπλισμού και των επιμέρους εξαρτημάτων του.
 - Τους απαιτούμενους ελέγχους των θεμελιώσεων και των δαπέδων στήριξής τους.
 - Τη συχνότητα διενέργειας των ελέγχων

Οι τιμές μονάδας για κάθε είδος στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης εκτιμήθηκαν με βάση έρευνα αγοράς από το ελεύθερο εμπόριο. Οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να διαθέτουν όλα τα είδη που περιλαμβάνονται στη μελέτη, τα οποία θα είναι απολύτως σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, **με ποινή αποκλεισμού** από τη διεκδίκηση του αντίστοιχου είδους σε περίπτωση μη συμφωνίας.

Χρόνος εκτέλεσης προμήθειας

Ως χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης προμήθειας, ορίζεται το διάστημα των ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών, από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Μέχρι το πέρας του ως άνω διαστήματος, ο ανάδοχος πρέπει να έχει ολοκληρώσει την παράδοση και εγκατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού.

Προδιαγραφές Ανά είδος εξοπλισμού

ΑΡΘΡΟ ΠΧ01: Μεταλλική κούνια παιδών 3 θέσεων (2 θέσεις παιδών και 1 ΑΜΕΑ)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας τριών θέσεων.

Το όργανο θα περιλαμβάνει κατ ελάχιστο έξι(6) μεταλλικά πόδια(ορθοστάτες), δύο(2) μεταλλικές οριζόντιες δοκούς και τρία(3) καθίσματα (2 παιδών και 1 ΑΜΕΑ) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Δοκός ανάρτησης απο χαλυβδοσωλήνα βαρέως τύπου Φ 3" ή κατάλληλης ορθογωνικής διατομής

- Αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.
- Κουζινέτα, σε απόσταση 530 mm, αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.
- Δύο καθίσματα παιδών, τα οποία θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου κατάλληλης διατομής και πάχους τουλάχιστον 2mm και θα περιβάλλεται πλήρως από κατάλληλο ελαστικό υλικό
- Ένα κάθισμα για ΑΜΕΑ το οποίο θα πληρεί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 ειδικά κατασκευασμένο έτσι ώστε να προστατεύει το παιδί.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ02: Μεταλλική κούνια νηπίων 3 θέσεων (2 θέσεις νηπίων και 1 ΑΜΕΑ)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας κούνιας τριών θέσεων.

Το όργανο θα περιλαμβάνει κατ ελάχιστο έξι(6) μεταλλικά πόδια(ορθοστάτες), δύο(2) μεταλλικές οριζόντιες δοκούς και τρία(3) καθίσματα (2 νηπίων και ΑΜΕΑ) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Δοκούς ανάρτησης από χαλυβδοσωλήνα βαρέως τύπου Φ 3" ή κατάλληλης ορθογωνικής διατομής
- Αλυσίδες μήκους 1,15 m με ελεύθερο άνοιγμα κρίκου 5 mm για να αποφεύγεται η παγίδευση δακτύλων.
- Κουζινέτα, σε απόσταση 530 mm, αποτελούμενα από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα στην κεντρική δοκό της κούνιας γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας, κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.
- Δύο καθίσματα νηπίων, τα οποία θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου κατάλληλης διατομής και πάχους τουλάχιστον 2mm και θα φέρουν πλευρικά τοιχώματα με σκελετό από φύλλο χάλυβα με νευρώσεις ή αντίστοιχο υλικό επενδεδυμένο πλήρως από ελαστικό υλικό με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης για την προστασία των νηπίων
- Ένα κάθισμα για ΑΜΕΑ το οποίο θα πληρεί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 ειδικά κατασκευασμένο έτσι ώστε να προστατεύει το παιδί.

- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ03: Μεταλλική τραμπάλα παιδών διθέσια (2 θέσεις παιδών)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας μεταλλικής τραμπάλας δύο θέσεων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Δοκός αιώρησης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ 2", μήκους 2,50 m
- Βάση σχήματος "Π", μήκους στέψεως 0,60 m, από χαλυβδοσωλήνα Φ 1 1/2"
- Στοιχείο θεμελίωσης από σκυρόδεμα διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,60 m.
- Εδρανο ταλάντευσης μήκους 0,30 m και πλάτους 0,18 m, με τρεις αυλακώσεις των 5 cm σε αξονική απόσταση 0,10 m.
- Καθίσματα από FIBER GLASS ή από ξύλο OREGON PINE, στερεωμένα σε δύο μεταλλικά ελάσματα ηλεκτροσυγολημένα στις αιωρούμενες δοκούς, με τέσσερες ανοξείδωτους κοχλίες.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm ή με χλοοτάπητα.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ04: Τραμπάλα νηπίων διθέσια με ελατήριο (2 θέσεις νηπίων)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας τραμπάλα διθέσια με ελατήριο με τα ακόλουθα κατ'ελάχιστο χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία ή στοιχεία από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο

- Η βάση αποτελείται από ελατήριο κατάλληλου ύψους και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ05: Αναρρίχηση παιδών τετράγωνη (4 θέσεις παιδών)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας αναρρίχησης τετραγωνικής κάτοψης

Η μονάδα αναρρίχησης θα αποτελείται κατ’ελάχιστο από τέσσερις(4) ξύλινες κολώνες, τέσσερις(4) ξύλινες δοκούς, μία(1) μεταλλική κλίμακα, μία(1) αναρρίχηση με δίχτυ και τέσσερις(4) βάσεις πάκτωσης με τα ακόλουθα κατ’ελάχιστο χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ06: Αναρρίχηση παιδών μεικτή (6 θέσεις παιδών)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Η μονάδα αναρρίχησης θα αποτελείται κατ’ελάχιστο από σύστημα τριών (3) διπλών υποστρωμάτων υπό γωνία, αποτελούμενο από έξι ξύλινες δοκούς κατάλληλης διατομής, μεταλλικό οριζόντιο άξονα, τελάρα με σιδηροσωλήνες για αναρρίχηση, δίχτυ αναρρίχησης, μεταλλικό σωλήνα αναρρίχησης(σωλήνας πυροσβέστη) και σχοινί με κόμπους με τα ακόλουθα κατ’ελάχιστο χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα

- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ07: Αναρρίχηση παιδών ορθογώνια με λάστιχα (6 θέσεις παιδών)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας αναρρίχησης ορθογωνικής κάτοψης (με λάστιχα)

Η μονάδα αναρρίχησης θα αποτελείται κατ’ελάχιστο από δέκα(10) υποστυλώματα, από τις απαραίτητες δοκούς κατάλληλης διατομής για τη σταθεροποίηση της κατασκευής, δίχτυ αναρρίχησης, σκάλα αναρρίχησης, μπάρες αναρρίχησης και αναρρίχηση με λάστιχα με τα ακόλουθα κατ’ελάχιστο χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ08: Αναρρίχηση παιδών (αράχνη) ύψους 3μ. (10 θέσεις παιδών)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας αναρρίχησης με δίχτυ (αράχνη) ύψους 3μ. με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Μία μεταλλική κολώνα κατάλληλης διατομής η οποία εγκιβωτίζεται στο έδαφος και σε κατάλληλο βάθος για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την χρήση του οργάνου.

- Πλέγμα από σχοινί σε όλο το ύψος του οργάνου το οποίο δημιουργεί την κεντρική δραστηριότητα του παιχνιδιού. Το σχοινί που χρησιμοποιείται είναι από διατομής Φ16 με 6 κλώνους κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο με μεγάλη αντοχή σε ψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες, με μεγάλη αντοχή σε διάτμηση και εφελκυσμό, πολύ μικρή ελαστικότητα και να μην έχει υδατοαπορροφητικότητα.

- Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (κοχλίες , διάφοροι σύνδεσμοι, βάσεις) είναι από μαλακό χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή ηλεκτρογαλβανισμένο και από ανοξείδωτο χάλυβα.

- Τα πλαστικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στα όργανα παιδικής χαράς είναι κατασκευασμένα από κατάλληλα υλικά, ακίνδυνα για τα παιδιά, έχουν αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και είναι ανακυκλώσιμα. Χρησιμοποιούνται για την κάλυψη κοχλιών, δοκών, στις ενώσεις των σχοινιών και στους μηχανισμούς κίνησης.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ09: Σύνθετο με σκάλα-γέφυρα-τσουλήθρα και πύργο (διάταξη Π) (3 θέσεις παιδών- νηπίων)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Σύνθετο συγκρότημα παιδών με σκάλα, γέφυρα, τσουλήθρα και πύργο με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Το σύνθετο θα αποτελείται κατ’ελάχιστο από δύο (2) ξύλινα πατάρια που θα διαμορφώνονται από ξύλινους ορθοστάτες με προστατευτικά ξύλινα κιγκλιδώματα (σε κάθε πατάρι) οι οποίοι θα συνδέονται μεταξύ τους με ξύλινες δοκούς. Μία(1) σκάλα με προστατευτικά πλαϊνά για το πατάρι, μία (1) πλάκα ολίσθησης (τσουλήθρα), ένα συνδεδετικό διάδρομο (γέφυρα) από σχοινί και ξύλα για τα πατάρια, μία σκεπή για το ένα πατάρι και βάσεις πάκτωσης για ους ορθοστάτες.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ10: Σύνθετο με σκάλα-πύργο-τσουλήθρα (διάταξη γραμμική) (2 θέσεις παιδων-νηπίων)

Σύνθετο συγκρότημα παιδων με σκάλα, τσουλήθρα και σκεπή με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Το σύνθετο θα αποτελείται κατ'ελάχιστο από ένα (1) ξύλινο πατάρι που θα διαμορφώνεται από ξύλινους ορθοστάτες με προστατευτικά ξύλινα κιγκλιδώματα. Μία(1) σκάλα με προστατευτικά πλαϊνά για το πατάρι και μία (1) πλάκα ολίσθησης (τσουλήθρα. Επίσης περιλαμβάνονται οι βάσεις πάκτωσης για τους ορθοστάτες.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ11: Σύνθετο με σκάλα-δίχτυ αναρρίχησης-πύργο-τσουλήθρα (2 θέσεις παιδων-νηπίων)

Σύνθετο συγκρότημα παιδων με σκάλα, τσουλήθρα, αναρρίχηση με δίχτυ και σκεπή με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Το σύνθετο θα αποτελείται κατ'ελάχιστο από δύο (2) ξύλινα πατάρια που θα διαμορφώνονται από ξύλινους ορθοστάτες με προστατευτικά ξύλινα κιγκλιδώματα. Μία(1) σκάλα με προστατευτικά πλαϊνά, μία (1) πλάκα ολίσθησης (τσουλήθρα), μία σκεπή, αναρρίχηση με δίχτυ και βάσεις πάκτωσης για τους ορθοστάτες.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του

προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

ΑΡΘΡΟ ΠΧ12: Σύνθετο με σκάλα-κούνια- πύργο-τσουλήθρα (3 θέσεις παιδων-νηπίων)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Σύνθετο συγκρότημα παιδων με σκάλα, τσουλήθρα, μία κούνια νηπίων και σκεπή με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο.
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Το σύνθετο θα αποτελείται κατ'ελάχιστο από ένα (1) ξύλινο πατάρι που θα διαμορφώνεται από ξύλινους ορθοστάτες με προστατευτικά ξύλινα κιγκλιδώματα. Μία(1) σκάλα με προστατευτικά πλαϊνά, μία (1) πλάκα ολίσθησης (τσουλήθρα), μία σκεπή, μία(1) ξύλινη κούνια νηπίων μίας θέσης και βάσεις πάκτωσης για τους ορθοστάτες.

Η συγκεκριμένη μονάδα πρέπει να κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176-2008” και να έχει πιστοποιηθεί η συμμόρφωση της με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού παιδικής χαράς, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

A.2.2

Τεχνικές προδιαγραφές αστικού εξοπλισμού και δαπέδων ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ ΑΕ13: Ξύλινα παγκάκια με πλάτη

Διαστάσεις κατασκευής (ΜxΠ): 200x80 cm περίπου

Το παγκάκι να αποτελείται από την θέση καθίσματος, την πλάτη και 2 μεταλλικές βάσεις.

Η θέση καθίσματος θα είναι από 5 ξύλινους δοκούς διατομής 70X70 mm περίπου και η πλάτη από 3 ξύλινους δοκούς ίδιας διατομής. Η ξυλεία θα είναι επεξεργασμένη, εμποτισμένη και βαμμένη σύμφωνα με τα πρότυπα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα. Οι μεταλλικές βάσεις θα είναι από χάλυβα και θα αποτελούνται από την πλάκα πάκτωσης, μεταλλικό ορθοστάτη ικανής πάνω στον οποίο εδράζεται η λάμα συγκράτησης του καθίσματος και της πλάτης. Η πλάτη του οργάνου είναι κατασκευασμένη με κλίση, έτσι ώστε να προσφέρεται μεγαλύτερη ανάπαυση. Για μεγαλύτερη αντοχή της κατασκευής, οι βάσεις ενισχύονται για κάθετη φόρτιση με μεταλλική λάμα.

Οι βάσεις εδράζονται στο έδαφος με θεμέλια βάθους τουλάχιστον 400mm ή με θεμελίωση σύμφωνα με τη μελέτη του προμηθευτή σε διαφορετικά εδάφη.

ΑΡΘΡΟ ΑΕ14: Καλαθάκια αχρήστων

Διαστάσεις κατασκευής: Φ40xΥ140 cm περίπου

Ο κάδος θα είναι μεγάλης αντοχής, κατάλληλος για ασφαλή και υγιεινή απόθεση ελαφρών απορριμμάτων διερχομένων πεζών. Θα είναι ανθεκτικός στη διάβρωση, απρόσβλητος σε οξέα και χημικές ουσίες. Θα έχει σχήμα κυλινδρικό και να διαθέτει εξωτερική επικάλυψη από ξύλινα τμήματα. Το εσωτερικό έχει χωρητικότητα 40 λίτρων περίπου. Θα στηρίζεται σε αυτόνομο στύλο μεταλλικό. Ο ξύλινος στρογγυλός κάδος αποτελείται από το κυρίως σώμα και το μεταλλικό εσωτερικό κάδο. Το κυρίως σώμα του κάδου αποτελείται από δύο μεταλλικές λάμες διατομής 40/3 οι οποίες είναι διαμορφωμένες σε κυκλικό σχήμα με διάμετρο. Είναι τοποθετημένες σε απόσταση 39 εκ. η μία από την άλλη. Επάνω στις λάμες έχουν εφαρμοστεί τα ξύλινα τμήματα του κάδου. Αποτελούνται από 16 τεμάχια ξύλινους πήχεις από σουηδική ξυλεία, διατομής 4,5X17 εκ. και μήκους 52,5 εκ. Η εφαρμογή των ξύλων σε κάθε μία από τις λάμες, γίνεται με τη βοήθεια 32 τεμαχίων τσιγκόβιδων 1/4X30 με τα αντίστοιχα παξιμάδια και με τέτοιο τρόπο ώστε να περισσεύουν 3 εκ. ένθεν και ένθεν των λαμών. Η κατώτερη λάμα διαθέτει επίσης το σημείο στήριξης του εσωτερικού κάδου, το οποίο αποτελείται από δύο λάμες διατομής 40X3 χιλ. και μήκους τοποθετημένες σε σχήμα σταυρού. Ο εσωτερικός μεταλλικός κάδος είναι κατασκευασμένος από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 0,5 χιλ., είναι διαμέτρου 33 εκ. και ύψους 44 εκ. και στο χείλος του διαθέτει δύο αντικριστές χειρολαβές, για τη διευκόλυνση της εκκένωσής του. Στηρίζεται δε στο εσωτερικό του καλαθιού. Ο μεταλλικός κάδος φέρει στον πυθμένα του τέσσερις οπές διαφυγής για την αποστράγγιση των ομβρίων υδάτων και των υγρών των απορριμμάτων που εισέρχονται στον κάδο. Η κολώνα στήριξης του κάδου είναι κατασκευασμένη από ξύλινη σωλήνα διατομής 100 χιλ. και έχει μήκος 87 εκ. Συνδέεται δε με το κυρίως σώμα του κάδου μέσω δύο τεμαχίων κατασκευασμένων από λάμα διατομής 40X3 χιλ. και μήκους 6 εκ. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο ξύλινος στύλος εάν απαιτείται. Ακολουθούνται τα σχέδια, η τεχνική περιγραφή και οι υποδείξεις της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα έξοδα μεταφοράς, συναρμολόγησης και εγκατάστασης καθώς και τα έξοδα όλων των απαιτούμενων εξαρτημάτων στερέωσης και μικροϋλικών.

ΑΡΘΡΟ ΑΕ15: Πινακίδες εισόδου

Ενημερωτική πινακίδα διαστάσεων 0,60μ.*0,80μ.

Η Πινακίδα εισόδου θα είναι διαστάσεων 0,60m X 0,80m, από etalbond 3mm πάχους, με ψηφιακή εκτύπωση μιας όψης επί αυτοκόλλητης μεμβράνης. Κάθε πινακίδα θα είναι επιστρωμένη με αυτοκόλλητη διαφανή προστατευτική μεμβράνη (antigraffiti, τύπου 3M Protective Overlay Film), η οποία θα επιτρέπει τον καθαρισμό της πινακίδας από μαρκαδόρους, χρώματα σε σπρέι κ.λ.π. με τη χρήση κατάλληλων διαλυτικών χωρίς βλάβη του υποστρώματος. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ: Το κυρίως σώμα της πινακίδας θα τοποθετηθεί με ειδικές υποδοχές (λάμα μήκους περίπου 5 cm και πάχους 2mm και βίδες γαλβανιζέ περαστές), εντός πλαισίου σχήματος «Π», σε ύψος 1,70m από το έδαφος. Το πλαίσιο θα αποτελείται από κοιλοδοκούς 50x50 , πάχους 2mm και ύψους 1,70m (πάνω από το έδαφος), θα έχει προεργασία με ειδικό αστάρι και θα είναι βαμμένο κατά RAL 7009. Επίσης θα είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε να παρέχεται η δυνατότητα αντικατάστασης της πινακίδας όποτε χρειαστεί. Η στήριξη στο έδαφος θα γίνεται με διάνοιξη επί του εδάφους κυλινδρικής οπής διαμέτρου 0,40 - 0,50m και βάθους 0,50m, με πάκτωση των δύο κάθετων κοιλοδοκών και πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα τύπου C12/15. Μετά την ολοκλήρωση της πάκτωσης δεν θα υπάρχει προεξοχή στο έδαφος στο σημείο στήριξης προς αποφυγή ατυχημάτων. Το σημείο τοποθέτησης θα είναι δίπλα στην είσοδο της κάθε παιδικής χαράς, θα γίνεται μετά από συνεννόηση με τον επιβλέποντα της Τεχνικής Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτός ο παραπάνω τρόπος στήριξης, η πινακίδα θα τοποθετηθεί όπως και όπου υποδείξει η Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ ΔΑ16: Δάπεδο ασφαλείας –βότσαλο ποταμού

Βότσαλο ποταμού κοκκομετρικής διαβάθμισης 2-8μμ. Πιστοποιημένο για παιδικές χαρές

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση με οποιοδήποτε τρόπο, με προσοχή, πλυμένων, διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, επιλεγμένης κοκκομετρίας, ανάλογης της θέσης εφαρμογής, σε χαλαρή τελική στρώση, σύμφωνα με τη μελέτη και την τεχνική περιγραφή. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες υλικών και εργασίας καθώς και η χρήση ανυψωτικών ή άλλων πρόσφορων μέσων, για τη μεταφορά και διάστρωση των υλικών επί τόπου του έργου στην θέση εφαρμογής της διάστρωσης, λαμβανομένου υπόψη ότι στην περίπτωση χρήσης μονοτρόχου για τη διάστρωση, θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας της μεμβράνης (ξύλινες τάβλες, κ.λ.π) ώστε να αποφευχθεί κάθε πιθανός τραυματισμός της υποκείμενης μεμβράνης. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) διαστρωμένου υλικού. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την διάστρωση.

Μέρος Β Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

Β.1 Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

Α.Α. Τεχνικής Περιγρα φής	Είδος οργάνου-εξοπλισμού	Μονάδα μέτρ.	Ποσ ότητ α	Τιμή	Σύνολο
ΤΜΗΜΑ 1(Εξοπλισμός παιδικών χαρών)					
ΠΧ01	Μεταλλική κούνια παιδών 3 θέσεων (2Π+1ΑΜΕΑ)	Τεμάχιο	7	1.000,00 €	7.000,00 €
ΠΧ02	Μεταλλική κούνια νηπίων 3 θέσεων (2Ν+1ΑΜΕΑ)	Τεμάχιο	7	1.200,00 €	8.400,00 €
ΠΧ03	Μεταλλική τραμπάλα παιδών διθέσια	Τεμάχιο	7	450,00 €	3.150,00 €
ΠΧ04	Τραμπάλα νηπίων διθέσια με ελατήριο	Τεμάχιο	4	900,00 €	3.600,00 €
ΠΧ05	Αναρρίχηση παιδών τετράγωνη	Τεμάχιο	6	1.154,95 €	6.900,00 €
ΠΧ06	Αναρρίχηση παιδών μεικτή	Τεμάχιο	2	1.500,00 €	3.000,00 €
ΠΧ07	Αναρρίχηση παιδών ορθογώνια με λάστιχα	Τεμάχιο	2	2.000,00 €	4.000,00 €
ΠΧ08	Αναρρίχηση παιδών (αράχνη) ύψους 3μ.	Τεμάχιο	3	4.700,00 €	14.100,00 €
ΠΧ09	Σύνθετο με σκάλα-γέφυρα-τσουλήθρα και πύργο (διάταξη Π)	Τεμάχιο	5	4.250,00 €	21.250,00 €
ΠΧ10	Σύνθετο με σκάλα-πύργο-τσουλήθρα (διάταξη γραμμική)	Τεμάχιο	4	2.200,00 €	8.800,00 €
ΠΧ11	Σύνθετο με σκάλα-δίχτυ αναρρίχησης-πύργο- τσουλήθρα	Τεμάχιο	4	3.800,00 €	15.200,00 €
ΠΧ12	Σύνθετο με σκάλα-κούνια- πύργο-τσουλήθρα	Τεμάχιο	2	2.914,84 €	5.829,68 €
ΑΕ13	Εύλινα παγκάκια με πλάτη	Τεμάχιο	15	400,00 €	6.000,00 €
ΑΕ14	Καλαθάκια αχρήστων	Τεμάχιο	20	120,00 €	2.400,00 €
ΑΕ15	Πινακίδες εισόδου	Τεμάχιο	7	200,00 €	1.400,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑ 1					111.029,68
ΤΜΗΜΑ 2(Αδρανή υλικά)					
ΔΑ16	Δάπεδο ασφαλείας –βότσαλο ποταμού ύψος 30εκ. 2.926,67*0,30=878 κ.μ.	Κ.Μ.	878	60,00 €	52.680,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑ 2					52.680,00 €
ΣΥΝΟΛΟ					163.709,68€
Φ.Π.Α. 24%					39.290,32€
Τ.ΣΥΝΟΛΟ					203.000,00 €

ΚΑΡΔΙΤΣΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
 19/03/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δντης Τεχνικών Υπηρεσιών
 Δήμου Καρδίτσας

Λάππας Αλέξανδρος
 Πολιτικός & Η/Μ Μηχανικός Τ.Ε

Βάιος Ελευθερίου
 Αγρον. Τοπογρ. Μηχανικός

