



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ταχ.Δ/ση :Γρηγορίου Ε 50,
Ταχ. Κώδικας : 73135, Χανιά Κρήτης
Πληρ : Τσιραντωνάκης Σοφοκλής
Τηλέφωνο:2821341736

ΕΡΓΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ Δ. ΚΙΣΣΑΜΟΥ

ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ/ 2023

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ Δ. ΚΙΣΣΑΜΟΥ»**

Μελέτη Προμήθειας :

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ

Φορέας :

ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ

Χρηματοδότηση:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II

**ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: Κοινωνικές και πολιτιστικές
υποδομές και δραστηριότητες των δήμων, ΜΕ ΤΙΤΛΟ:
"Προμήθεια - τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση
παιδικών χαρών των δήμων της χώρας"**

Αριθμός Μελέτης:

/ 2023

Κωδ. CPV :

**Εξοπλισμός παιδικής χαράς (37535200-9), Φωτιστικά
σώματα υπαίθριων χώρων (34991000-0)**

Προϋπολογισμός:

190,623.96 € (ΣΥΜΠ. ΦΠΑ 24%)

Περίοδος Εκπόνησης Μελέτης :

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>Τεχνική έκθεση</u>	<u>2</u>
<u>Επιμέρους προμετρήσεις ειδών - προϋπολογισμοί περιπτώσεων παιδικών χαρών.....</u>	<u>36</u>
<u>Συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός προμήθειας</u>	<u>40</u>
<u>Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές</u>	<u>42</u>



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ταχ.Δ/ση : Γρηγορίου Ε 50,
Ταχ. Κώδικας : 73135, Χανιά Κρήτης
Πληρ : Τσιραντωνάκης Σοφοκλής
Τηλέφωνο: 2821341736

ΕΡΓΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ Δ. ΚΙΣΣΑΜΟΥ

ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ

Τεχνική έκθεση

Γενικά στοιχεία της μελέτης προμήθειας

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται και αναφέρεται στις δαπάνες προμήθειας και πλήρης τοποθέτησης οργάνων και δαπέδων ασφαλείας σε έξι παιδικές χαρές του Δήμου Κισσάμου. Επίσης περιλαμβάνονται και οι δαπάνες του συνόλου των απαραίτητων παρεμβάσεων που προβλέπονται ώστε μετά από την αποπεράτωση αυτών, οι χώροι που φιλοξενούν τις παιδικές χαρές να κρίνονται ασφαλείς και να τηρούν τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Επίσης, όπως επιτρέπεται από την νομοθεσία και συγκεκριμένα όπως ορίζεται από το άρθρο 2, παρ. 8 του ν. 4412/2016, στην παρούσα προμήθεια περιλαμβάνονται και όλες οι απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης των υπό προμήθεια ειδών, οι οποίες κρίνονται απαραίτητες για την άρτια και σωστή χρήση των ειδών.

Η συγκεκριμένη μελέτη σκοπεύει στην βελτίωση και αναβάθμιση έξι παιδικών χαρών του Δήμου, με σκοπό να γίνουν λειτουργικές, κατάλληλες προς χρήση και εν συνεχεία να πιστοποιηθούν, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 28492/2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009) έτσι όπως τροποποιείται και συμπληρώνεται από την 27934/2014 (ΦΕΚ 2029/Β/25-07-2014), όπου καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών Δήμων και Κοινοτήτων, καθώς και τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης EN 1176:2008 και EN 1177:2008.

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

Βασικός στόχος των παρεμβάσεων που προτείνονται στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης είναι η αναβάθμιση και η λειτουργική αποκατάσταση των χώρων αυτών, μέσω της αντικατάστασης του υπάρχοντος εξοπλισμού παιδικής χαράς, την εγκατάσταση δαπέδων πρόσβασης και ασφαλείας από τραυματισμούς, αλλά και της τοποθέτησης νέων φωτιστικών.

Μέσω των απαραίτητων ενεργειών του Δήμου για την αναβάθμιση των παιδικών χαρών και την εναρμόνιση τους στα διεθνή πρότυπα ασφαλείας, δημιουργούνται σύγχρονοι, λειτουργικοί και ασφαλείς χώροι που συμβάλλουν στην αύξηση επισκεψιμότητας, στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των πολιτών, μόνιμων κατοίκων και επισκεπτών, αλλά και της τουριστικής ανάπτυξης της περιοχής.

Αναλυτικότερα, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αφορούν τους κάτωθι χώρους:

1. **Παιδική χαρά Λιβαδιών, Δ.Κ. Λιβαδιών**: Η συνολική έκταση του χώρου της παιδικής χαράς είναι περίπου 385,00 τ.μ.
2. **Παιδική χαρά Λουσακίων Δ.Κ.Λουσακίων**: Η συνολική έκταση του χώρου της παιδικής χαράς είναι περίπου 176,00 τ.μ.
3. **Παιδική χαρά Χώρας Ποταμίδας, Δ.Κ. Ποταμίδας**: Η συνολική έκταση του χώρου της παιδικής χαράς είναι περίπου 300,00 τ.μ.
4. **Παιδική χαρά Νέου Χωριού, Δ.Κ. Νέου Χωριού**: Η συνολική έκταση του χώρου της παιδικής χαράς είναι περίπου 280,00 τ.μ.
5. **Παιδική χαρά Δραπανιάς, Δ.Κ. Δραπανιάς**: Η συνολική έκταση του χώρου της παιδικής χαράς είναι περίπου 215,00 τ.μ.
6. **Παιδική χαρά Περβολακίων, Δ.Κ. Περβολακίων**: Η συνολική έκταση του χώρου της παιδικής χαράς είναι περίπου 225,00 τ.μ.



Οι προαναφερόμενοι χώροι που αφορούν στις παιδικές χαρές και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις έχουν σχεδιασθεί και μελετηθεί με βάση τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως αυτές ορίζονται στα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN1176, EN1177 και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αριθμ. 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/ 25 -7- 2014). Επίσης σκοπός είναι να γίνουν κατάλληλες προς χρήση και εν συνεχεία να πιστοποιηθούν, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 28492/2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ

Β 931/18-05-2009) έτσι όπως τροποποιείται και συμπληρώνεται από την 27934/2014 (ΦΕΚ 2029/Β/25-07-2014), όπου καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών Δήμων και Κοινοτήτων, καθώς και τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης EN 1176:2008 και EN 1177:2008.

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

Επιπλέον τηρούνται όλα τα κριτήρια του **άρθρου 2 της νέας Υ.Α. 27934 (ΦΕΚ 2029/25-07-2014)**. Συγκεκριμένα:

- α) δεν γειτνιάζουν με χρήσεις που προκαλούν ατμοσφαιρική και ηχητική ρύπανση και με δραστηριότητες που χρησιμοποιούν επικίνδυνα για την υγεία υλικά.
- β) δεν γειτνιάζουν με δρόμους ταχείας κυκλοφορίας ή κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων
- γ) εξασφαλίζεται η τήρηση των προβλεπόμενων ορίων ασφαλούς έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία ή σε ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία, όπως αυτά ορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις για την εγκατάσταση των κεραιών και του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας. (- όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 48165 - ΦΕΚ 1690-17-08-2014).
- δ) δεν βρίσκονται δίπλα σε περιοχές που εγκυμονούν κινδύνους (όπως κατολισθήσεις, κατακρημνίσεις, καταρρεύσεις, εστίες μολύνσεων κ.λπ.)
- ε) δεν είναι οπτικά απομονωμένοι χώροι
- στ) δεν υπάρχει οπτική επαφή με εγκαταστάσεις που μπορούν να βλάψουν την ψυχική υγεία των παιδιών (όπως νεκροταφεία, φυλακές, κ.λ.π.)
- ζ) υπάρχει άνετη και ασφαλής πρόσβαση (πεζόδρομος, δρόμος ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμιο, κ.λ.π.)

Για κάθε επιμέρους περίπτωση παιδικής χαράς, αναφέρονται γενικά στοιχεία, οι προμήθειες καινούριων ειδών, ώστε αφότου ολοκληρωθούν οι παρεμβάσεις οι παιδικές χαρές να συνιστούν ασφαλείς και λειτουργικούς χώρους αναψυχής και να παραληφθούν έξι πιστοποιημένοι χώροι παιδικής χαράς, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Υφιστάμενη κατάσταση

Η σημερινή εικόνα που παρουσιάζουν οι παιδικές χαρές της προκείμενης μελέτης δείχνουν την απουσία σχεδιασμού, οράματος ενός ασφαλούς χώρου, που να στηρίζει το δημιουργικό παιχνίδι και την βιωματική μάθηση.

Στους περισσότερους χώρους της προτεινόμενης παρέμβασης λειτουργούσαν παιδικές χαρές, με παιχνίδια και γενικά εξοπλισμό που δεν πληρούσε τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφαλείας και έχουν αποξηλωθεί.

Ο εξοπλισμός των παιδικών χαρών, στις περιπτώσεις που υφίστανται ακόμα όργανα, παρουσιάζει μια εκπληκτική ομοιότητα σχετικά με την οργάνωση του κάθε χώρου και τις κατασκευές που τον απαρτίζουν. Αποτελείται κυρίως από παιχνίδια παραδοσιακού τύπου (όπως τσουλήθρες, κούνιες, τραμπάλες), με περιορισμένες δυνατότητες πρόκλησης και ανακάλυψης όσον αφορά στο παιχνίδι, καθώς το ενδιαφέρον των παιδιών εξαντλείται γρήγορα. Η έλλειψη ενδιαφέροντος που μπορεί να παρουσιάζει μία παιδική χαρά με τον τυποποιημένο εξοπλισμό είναι θέμα καίριο. Αυτή η έλλειψη ποικιλίας δραστηριοτήτων δηλώνει την απουσία ενδιαφέροντος, την ανακύκλωση στην ουσία ενός παρωχημένου μοντέλου παιδικής χαράς, την απουσία μίας ανανεωτικής τάσης σχεδιασμού, την περιορισμένη αντίληψη για την αναγνώριση της αξίας της παιδικής χαράς στο κοινωνικό γίνεσθαι.

Επίσης είναι ευδιάκριτος σε όλες τις παιδικές χαρές ο μη διαχωρισμός των χώρων σε ηλικιακές ομάδες, αλλά και η παράβλεψη ηλικιακών ομάδων, όπως των εφήβων, που συνήθως αγνοούνται ως χρήστες των χώρων αυτών. Συχνά αυτή η ηλικιακή ομάδα επιλέγει ένα πάρκο – παιδική χαρά ως τόπο συνάντησης. Έτσι, καθώς δεν υπάρχει μέριμνα για τις ιδιαίτερες ανάγκες τους συχνά οικειοποιούνται αυθαίρετα το χώρο που προορίζεται για μικρότερα παιδιά. Γενικά, η μη πρόβλεψη της χρήσης των χώρων της παιδικής χαράς και από παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας οδηγεί τα παιδιά αυτά να κάνουν χρήση του εξοπλισμού που απευθύνεται σε νεότερες ηλικίες.

Στην παρούσα μελέτη έχει γίνει διεύρυνση της ηλικιακής ομάδας των χρηστών της κάθε παιδικής χαράς και λαμβάνεται μέριμνα, όπου είναι εφικτό, για τη δημιουργία κατάλληλων χώρων που απευθύνονται και σε εφήβους.

Έτσι, προτείνεται η αποξήλωση- όπου υπάρχουν ακόμα- των παλαιών οργάνων από το Δήμο και που δεν πληρούν πια τις προϋποθέσεις πιστοποίησης και η τοποθέτηση νέων σύγχρονων και ασφαλών οργάνων ποικίλων δραστηριοτήτων ανά ηλικιακή ομάδα και η κατασκευή των κατάλληλων επιφανειών για προστασία από πτώσεις.

Προτεινόμενη διαμόρφωση μετά την εγκατάσταση των υπό προμήθεια ειδών

Η ολοκλήρωση της προμήθειας, θα αποτελέσει πηγή ζωής, αποδίδοντας στους χώρους αισθητική αναβάθμιση και λειτουργικότητα με κύριο γνώμονα την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων, σωματικών και πνευματικών, για παιδιά διαφόρων ηλικιών, καθώς επίσης και για τους επισκέπτες κάθε ηλικίας.

Επιπλέον, βασικό κριτήριο των προτεινόμενων παρεμβάσεων είναι η παροχή ευκαιριών αναψυχής και παιχνιδιού σε άτομα με ειδικές ανάγκες, δραστηριότητες που απουσιάζουν ολοκληρωτικά στην παρούσα κατάσταση.

Οι προμήθειες που προτείνονται προβλέπεται να αναβαθμίσουν τους χώρους μέσω:

- της δημιουργίας διαφορετικών ζωνών δραστηριοτήτων ανά ηλικιακή ομάδα-ζώνη νηπίων και ζώνη παιδιών
- της τοποθέτησης νέου εξοπλισμού
- της κατασκευή των κατάλληλων επιφανειών για προστασία από πτώσεις.
- της τοποθέτησης επαρκούς φωτισμού

Ο νέος εξοπλισμός που έχει επιλεγεί περιλαμβάνει ποικιλία δραστηριοτήτων, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα ηλικιακών ομάδων, όπως π.χ. κούνιες και ελατήρια για νήπια (έως 4 ετών), τραμπάλες και κούνιες για παιδιά διαφορετικών ηλικιακών ομάδων (2 έως 4 ετών και άνω των 4 ετών), τσουλήθρες και σύνθετα για νήπια έως 4 ετών, καθώς και για παιδιά άνω των 6 ετών και αναρριχητικές δραστηριότητες για παιδιά, που δίνουν την αίσθηση της διαδρομής περιπέτειας.

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η αναβάθμιση των χώρων των παιδικών χαρών με κατάλληλο εξοπλισμό, με παιχνίδια ασφαλή και κατάλληλα ώστε να αναπτυχθούν ασφαλείς χώροι για παιχνίδι και ξεκούραση. Για τον λόγο αυτό, στην παρούσα μελέτη έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι παράμετροι που περιγράφονται αναλυτικά στα προαναφερόμενα πρότυπα ασφαλείας και την ελληνική νομοθεσία. Συγκεκριμένα:

- Η επισκεψιμότητα, η προσβασιμότητα και η σήμανση του κάθε χώρου,
- Η ασφάλεια που πρέπει να παρέχει στα παιδιά η επιλογή των παιχνιδιών,
- Η ποικιλία των παιχνιδιών, ώστε να προσφέρονται εναλλακτικές ευκαιρίες για παιχνίδι και εκπαίδευση, σε πληθώρα ηλικιακών ομάδων.
- Η τήρηση των ορίων ασφαλείας του κάθε παιχνιδιού, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι τραυματισμού.
- Ο επαρκής φωτισμός
- Η ένταξη δραστηριοτήτων Α.ΜΕ.Α

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε **190,623.96 €** συμπ. του ΦΠΑ 24%

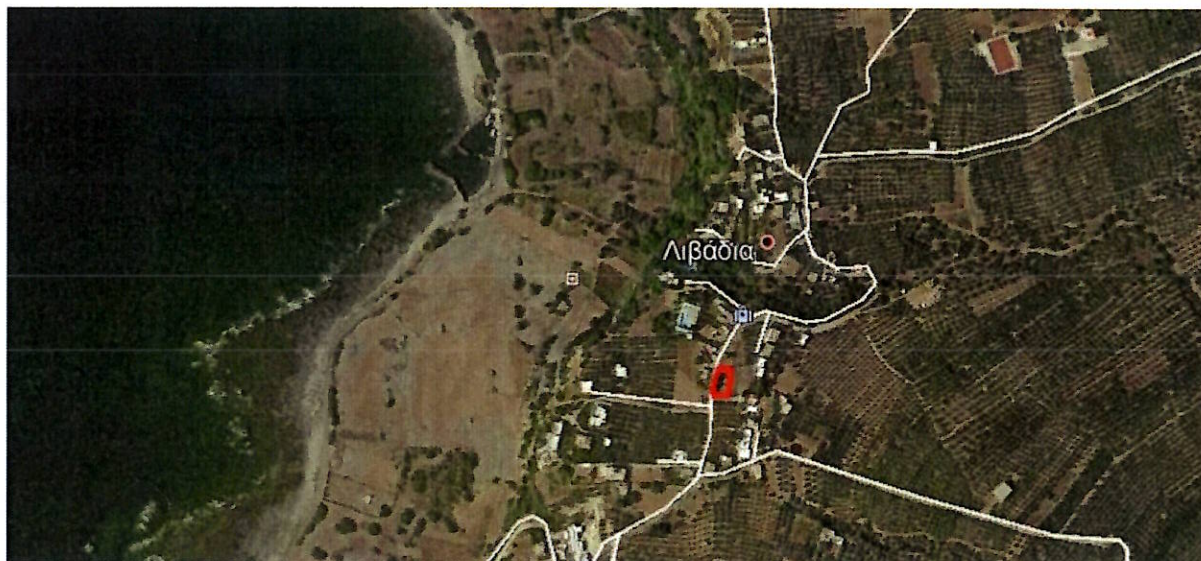
Για την εκτέλεση της εν λόγω προμήθειας θα διεξαχθεί Ανοιχτός Δημόσιος Ηλεκτρονικός Μειοδοτικός Διαγωνισμός με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή.

Το ανωτέρω ποσό θα χρηματοδοτηθεί από πόρους του Υπουργείου Εσωτερικών, μέσω του προγράμματος "ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II - ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: Κοινωνικές και πολιτιστικές υποδομές και δραστηριότητες των Δήμων", ΜΕ ΤΙΤΛΟ: "Προμήθεια- τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση παιδικών χαρών των δήμων της Χώρας", βάσει της υπ'αρίθμ. 7244/13-03-2018 σχετικής πρόσκλησης και αφορούν προβλεπόμενες από το εν λόγω πρόγραμμα δαπάνες, καθώς και με ίδιους Πόρους του Δήμου Κισσάμου.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι Επιμέρους Τεχνικές Εκθέσεις, που περιγράφουν αναλυτικά την υφιστάμενη κατάσταση της κάθε παιδικής χαράς, την προτεινόμενη διαμόρφωση, καθώς και τις παρεμβάσεις για την άρτια εγκατάσταση των υπό προμήθεια ειδών που κοστολογούνται στην παρούσα Μελέτη.

1. Παιδική χαρά στα Λιβάδια - Κισσάμου

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην προμήθεια εξοπλισμού και όλες τις απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στο χωριό Λιβάδια, στο Τοπικό Διαμέρισμα Αμυγδαλοκεφαλίου, σε χώρο συνολικής επιφάνειας 385,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα: Αεροφωτογραφία Λιβάδια - Καστελίου

Εντός του χώρου παιχνιδιού δεν συναντάται κάποιο είδος αστικού εξοπλισμού πέρα από κάποια φωτιστικά σώματα, τα οποία είναι εμφανώς φθαρμένα και σε κάποια σημεία έχουν βανδαλιστεί.

Ο εξοπλισμός παιχνιδιού αποτελείται από όργανα διαφορετικής παλαιότητας και υλικών, κατασκευασμένα από μέταλλο και ξύλο. Τα όργανα βρίσκονται σε κακή κατάσταση και παρουσιάζουν εκτεταμένες φθορές, όπως έντονη σκουριά και αποφλοιώσεις, από την χρόνια χρήση, τα καιρικά φαινόμενα και τυχόν βανδαλισμούς. Επίσης, οι προδιαγραφές των περισσότερων οργάνων, καθώς και ο τρόπος εγκατάστασής τους (χώροι ασφαλείας), δεν πληρούν τις απαιτήσεις των ισχυόντων διατάξεων κρίνονται ακατάλληλα. Ανάλογα με την κατάσταση του κάθε οργάνου, όσα δύναται συντηρούνται και όποια κρίνονται ακατάλληλα ή κατεστραμμένα απομακρύνονται.

Στους χώρους πτώσης των εξοπλισμών δεν παρατηρείται κάποιο υλικό, το οποίο αποτρέπει τους τραυματισμούς από πιθανές πτώσεις. Στο δάπεδο της υφιστάμενης κατάστασης συναντάται

φυσικό έδαφος, τα χαρακτηριστικά του οποίου, σε καμία περίπτωση δεν προστατεύουν τα παιδιά από τραυματισμούς.

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



Φωτογραφίες υφισταμένης κατάστασης παιδικής χαράς.

➤ Σχεδιασμός παιδικής χαράς

Περιβάλλον Χώρος: Ο χώρος της Παιδικής χαράς δεν παρουσιάζει ανισόπεδες κλίσεις που τον καθιστούν ακατάλληλο. Η υφιστάμενη παιδική χαρά έχει διακριτά όρια και οριοθετείται από πέτρινη περίφραξη στην οποία θα προστεθεί και μεταλλική προσθήκη καθ' ύψος για την καταλληλότερη προστασία. Μετά τη συνολική αναδιαμόρφωση το δάπεδο στα σημεία που θα τοποθετηθεί ο νέος εξοπλισμός του παιχνιδιού θα αποτελείται από ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η επιφάνεια των αποστάσεων ασφαλείας όλων των εξοπλισμών της παιδικής χαράς, θα καλυφθεί με ελαστικά δάπεδα.

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, θα είναι ασφαλή για το ύψος των αντίστοιχων οργάνων. Θα τοποθετείται πάνω σε κατάλληλη υπόβαση, η οποία αποτελείται από στρώση 3Α για την ενίσχυση της ελαστικότητας. Επίσης, θα υπάρχει η απαραίτητη ευθυγράμμιση του δαπέδου, αλλά και η δημιουργία κλίσεων για την απορροή των επιφανειακών υδάτων (π.χ. όμβριων), όπου απαιτείται.

Αστικός εξοπλισμός: Εντός της παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα.

Εξοπλισμός Παιχνιδιού: Ο εξοπλισμός παιχνιδιού, αλλά και συνολικότερα όλα τα προμήθεια είδη που προτείνονται για την παραπάνω περίπτωση έτσι όπως καταγράφονται, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

1.Οικισμός Λιβάδια			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Α. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς			
1	Θεματική τσουλήθρα νηπίων, τύπου πύραυλος	τεμ.	1.00
2	Θεματικό τούνελ, εξωγήινος	τεμ.	1.00
3	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ.	1.00
4	Κούνια ξύλινη τεσσάρων θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1.00
5	Παιχνίδι ελατήριο παιδων	τεμ.	1.00
Β. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων			
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Εννιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	189.00
Γ. Προμήθεια φωτιστικών			
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	2.00

Στις εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού παιδικών χαρών συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες διεργασίες προετοιμασίας του εδάφους, (εκσκαφές - επιχώσεις - υποβάσεις), για

την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση της σωστής στατικότητας των εξοπλισμών, η οποία οφείλει να επιτυγχάνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές, που ορίζει η υπηρεσία του Δήμου και να πιστοποιείται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1.

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

Οι προτεινόμενες διατάξεις οργάνων παιδικής χαράς που μετά την αποπεράτωση της παρούσας προμήθειας θα βρίσκονται εγκατεστημένες στην παιδική χαρά του Λιβαδίου παρουσιάζονται συνολικά στην επόμενη εικόνα.

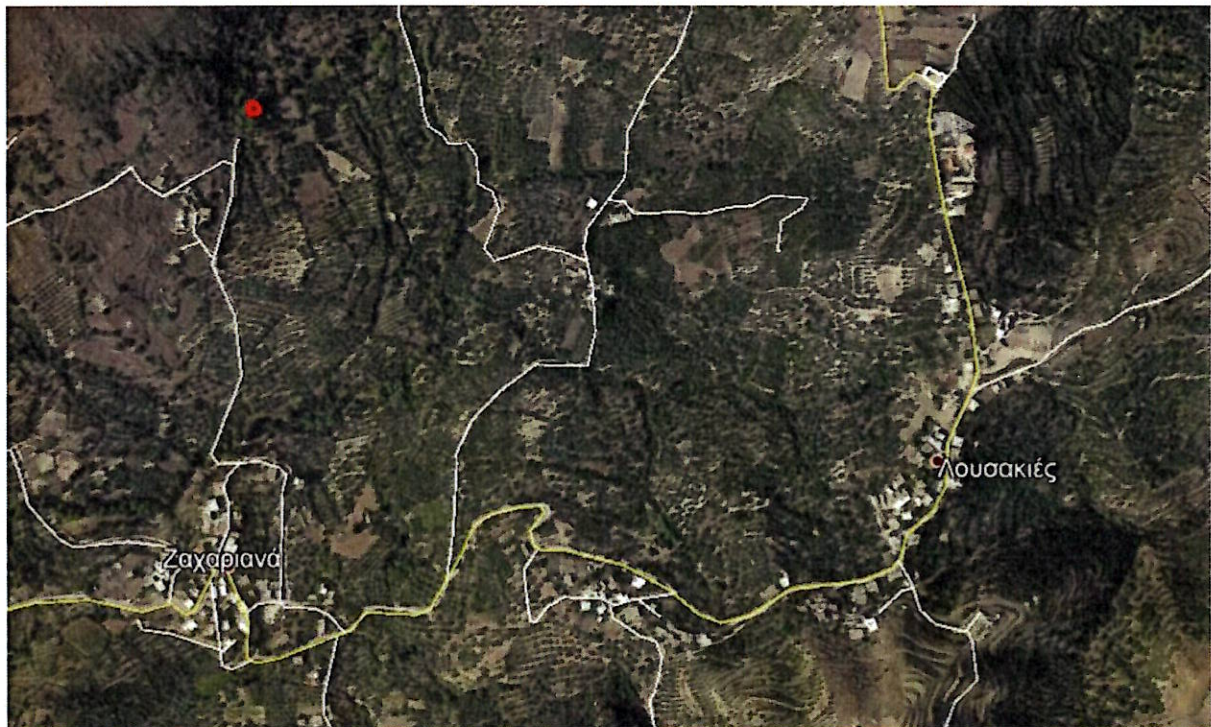


Ενδεικτικός εξοπλισμός παιδικής χαράς.

Τέλος, επισυνάπτεται παρακάτω το σκαρίφημα της Προτεινόμενης Διαμόρφωσης της παιδικής χαράς.

2. Παιδική χαρά στις Λουσακιές - Κισσάμου

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην προμήθεια εξοπλισμού και όλες τις απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στο χωριό Λουσακιές, στην Τοπική Κοινότητα Λουσακιών, δήμου Κισσάμου, στη θέση και δίπλα στην εκκλησία του Αστράτηγου, σε χώρο παρέμβασης συνολικής επιφάνειας 176,00 τ.μ. ο οποίος βρίσκεται προς στα βορειοδυτικά όρια της κοινότητας. Η ακριβής θέση του οικοπέδου παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα : Αεροφωτογραφία Λουσακιές

➤ Σχεδιασμός παιδικής χαράς

Περιβάλλον Χώρος: Ο χώρος της Παιδικής χαράς δεν παρουσιάζει έντονες ανισόπεδες κλίσεις. Μετά τη αναδιαμόρφωση θα έχει διακριτά..

Το δάπεδο θα αποτελείται από ελαστικό δάπεδο ασφαλείας στα σημεία που θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός του παιχνιδιού. Εντός των αποστάσεων ασφαλείας θα υπάρχει διαφορετική απόχρωση του δαπέδου.

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, θα είναι ασφαλή για το ύψος των αντίστοιχων οργάνων. Θα τοποθετείτε πάνω σε κατάλληλη υπόβαση, η οποία αποτελείται από στρώση 3Α για την ενίσχυση της ελαστικότητας . Επίσης, θα υπάρχει η απαραίτητη ευθυγράμμιση του δαπέδου, αλλά και η δημιουργία κλίσεων για την απορροή των επιφανειακών υδάτων (π.χ. όμβριων), όπου απαιτείται.

Επίσης κρίνεται απαραίτητη η διατήρηση της υπάρχουσας φύτευσης καθώς σκιάζει μεγάλο μέρος της παιδικής χαράς.

Αστικός εξοπλισμός: Εντός της παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα.

Εξοπλισμός Παιχνιδιού: Ο εξοπλισμός παιχνιδιού, αλλά και συνολικότερα όλα τα προμήθεια είδη που προτείνονται για την παραπάνω περίπτωση έτσι όπως καταγράφονται, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

2. Οικισμός Λουσακιές			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
A. Προμήθεια παιχνιδιών παιδικής χαράς			
1	Κούνια αλουμινίου 2 θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1.00
2	Τραμπάλα ξύλινη 2 θέσεων	τεμ.	1.00
3	Παιχνίδι ελατήριο παιδων	τεμ.	1.00
4	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ.	1.00
5	Τσουλήθρα παιδων με πύργο και μπαλκόνι	τεμ.	1.00
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων			
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Εννιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	153.00
Γ. Προμήθεια φωτιστικών			
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	2.00

Στις εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού παιδικών χαρών συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες διεργασίες προετοιμασίας του εδάφους, (εκσκαφές - επιχώσεις - υποβάσεις), για την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση της σωστής στατικότητας των εξοπλισμών, η οποία οφείλει να επιτυγχάνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές, που ορίζει η υπηρεσία του Δήμου και να πιστοποιείται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1.

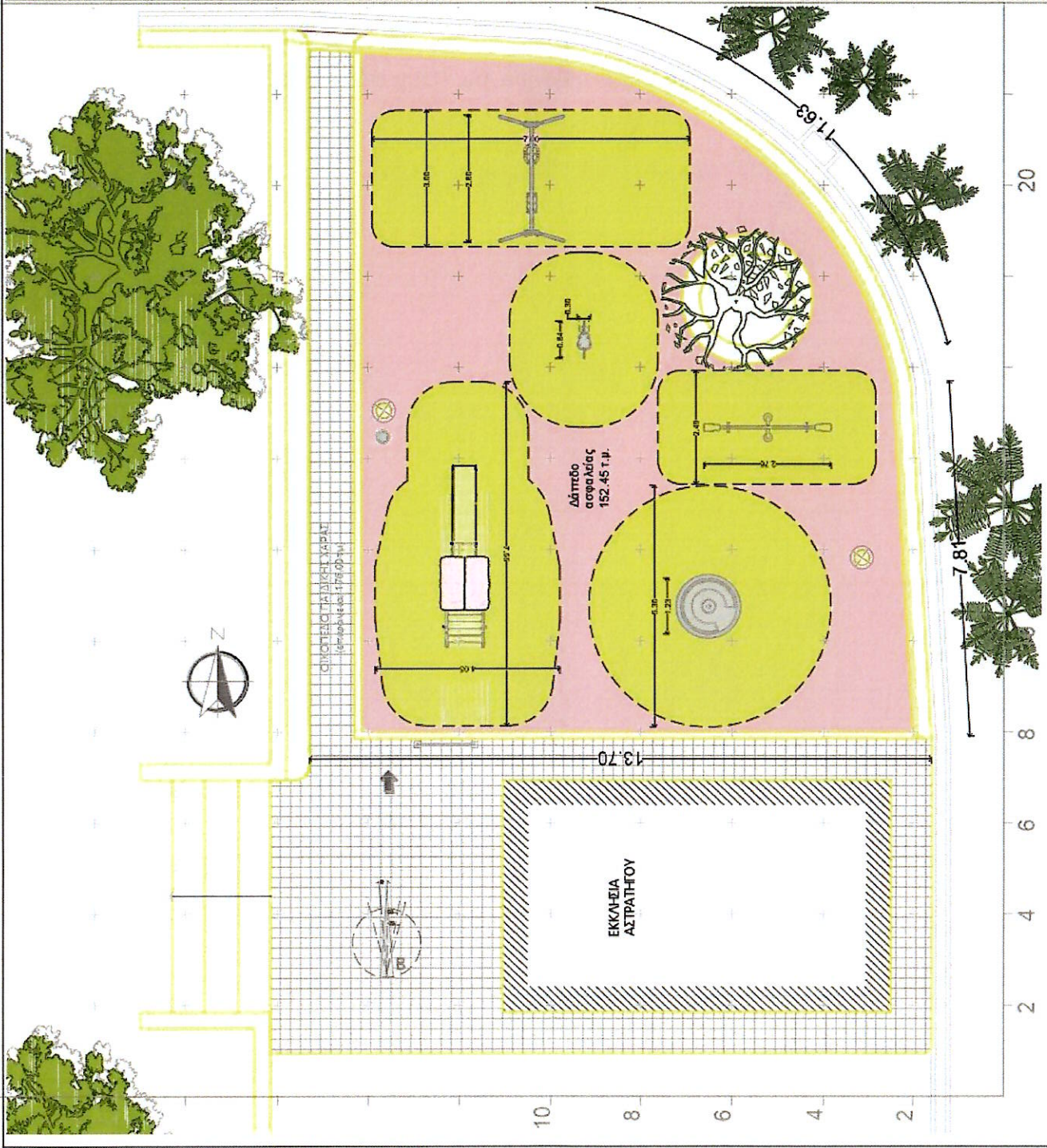
Πιθανές δαπάνες από εργασίες αποκατάστασης φθορών που θα προκληθούν κατά την διάρκεια των έργων βαρύνουν τον ανάδοχο.

Οι προτεινόμενες διατάξεις οργάνων παιδικής χαράς που μετά την αποπεράτωση της παρούσας προμήθειας θα βρίσκονται εγκατεστημένες στην παιδική χαρά των Λουσακιών παρουσιάζονται συνολικά στην επόμενη εικόνα.



Ενδεικτικός εξοπλισμός παιδικής χαράς.

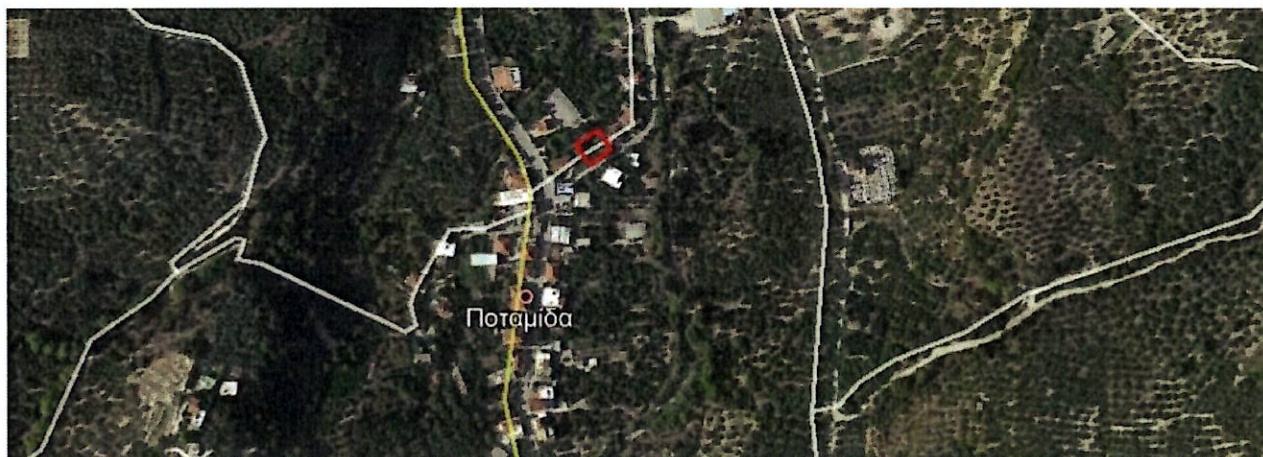
Τέλος, επισυνάπτεται παρακάτω το σκαρίφημα της Προτεινόμενης Διαμόρφωσης της παιδικής χαράς.



Παιδική χαρά οικισμού Λουσακίς Δ. Κισσάμου	
Εμβαδό οικοπέδου=177,00τ.μ.	
Αριθμός Σχεδίου	K 3
Τίτλος: Διάγραμμα χωροθέτησης εξοπλισμού	
Αριθμός παιδιών = 12+	
Υπόμνημα	
	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας
	Κατάλλυλες αποστάσεις ασφαλείας
	Καδός απορριμμάτων
	Προτεινόμενο φωτιστικό σώμα
	Εύλινο παγκάκι με πλάτη
	Εισόδος
	Πινακίδα
Υπόμνημα Εξοπλισμού Παιχνιδιών	
	Αυτοκινούμενος μύλος μινι
	Παιχνίδι ελατηρίου νηπιών
	Τραμπάλα 2 θέσεων
	Κούνια 2 θέσεων παιδιών-νηπιών
	Τσουλήθρα παιδιών

3. Παιδική χαρά στην Ποταμίδα - Κισσάμου

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην προμήθεια εξοπλισμού και όλες τις απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στο χωριό Ποταμίδα, τοπική Κοινότητα Ποταμίδας - Δημοτική Ενότητα Μυθήμνης, Δήμου Κισσάμου, σε χώρο συνολικής επιφάνειας 300,00 τ.μ. ο οποίος βρίσκεται σε σχετικά κεντρικό σημείο του οικισμού και παραπλεύρως του κεντρικού επαρχιακού δρόμου Καλουδιανά - Χρυσοσκαλίτισσα. Η ακριβής θέση του οικοπέδου παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα : Αεροφωτογραφία Ποταμίδα - Καστελίου

➤ Σχεδιασμός παιδικής χαράς

Περιβάλλον Χώρος: Ο χώρος της Παιδικής χαράς δεν παρουσιάζει έντονες ανισόπεδες κλίσεις που τον καθιστούν ακατάλληλο. Μετά τη αναδιαμόρφωση θα έχει διακριτά όρια

Το δάπεδο θα αποτελείται από ελαστικό δάπεδο ασφαλείας στα σημεία που θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός του παιχνιδιού. Εντός των αποστάσεων ασφαλείας θα υπάρχει διαφορετική απόχρωση του δαπέδου.

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, θα είναι ασφαλή για το ύψος των αντίστοιχων οργάνων. Θα τοποθετείτε πάνω σε κατάλληλη υπόβαση, η οποία αποτελείται από στρώση 3Α για την ενίσχυση της ελαστικότητας . Επίσης, θα υπάρχει η απαραίτητη ευθυγράμμιση του δαπέδου, αλλά και η δημιουργία κλίσεων για την απορροή των επιφανειακών υδάτων (π.χ. όμβριων), όπου απαιτείται.

Αστικός εξοπλισμός: Το οικόπεδο οριοθετείται και περιβάλλεται από μεταλλική περίφραξη, η οποία βρίσκεται σε σχετικά καλή κατάσταση και θα παραμείνει. Εντός της παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα σε αντικατάσταση των παλαιών ή σε τοποθέτηση εκεί που δεν υπάρχουν σήμερα.

Εξοπλισμός Παιχνιδιού: Ο εξοπλισμός παιχνιδιού, αλλά και συνολικότερα όλα τα προμήθεια είδη που προτείνονται για την παραπάνω περίπτωση έτσι όπως καταγράφονται, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

3. Οικισμός Ποταμίδα			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
A. Προμήθεια παιχνιδιών παιδικής χαράς			
1	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1.00
2	Τραμπάλα ξύλινη 2 θέσεων	τεμ.	1.00
3	Παιχνίδι ελατήριο νηπίων	τεμ.	1.00
4	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ.	1.00
5	Τσουλήθρα παιδων με πύργο και μπαλκόνι	τεμ.	1.00
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων			
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Εννιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	125.00
Γ. Προμήθεια φωτιστικών			
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	2.00

Στις εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού παιδικών χαρών συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες διεργασίες προετοιμασίας του εδάφους, (εκσκαφές - επιχώσεις - υποβάσεις), για την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση της σωστής στατικότητας των εξοπλισμών, η οποία οφείλει να επιτυγχάνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές, που ορίζει η υπηρεσία του Δήμου και να πιστοποιείται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1.

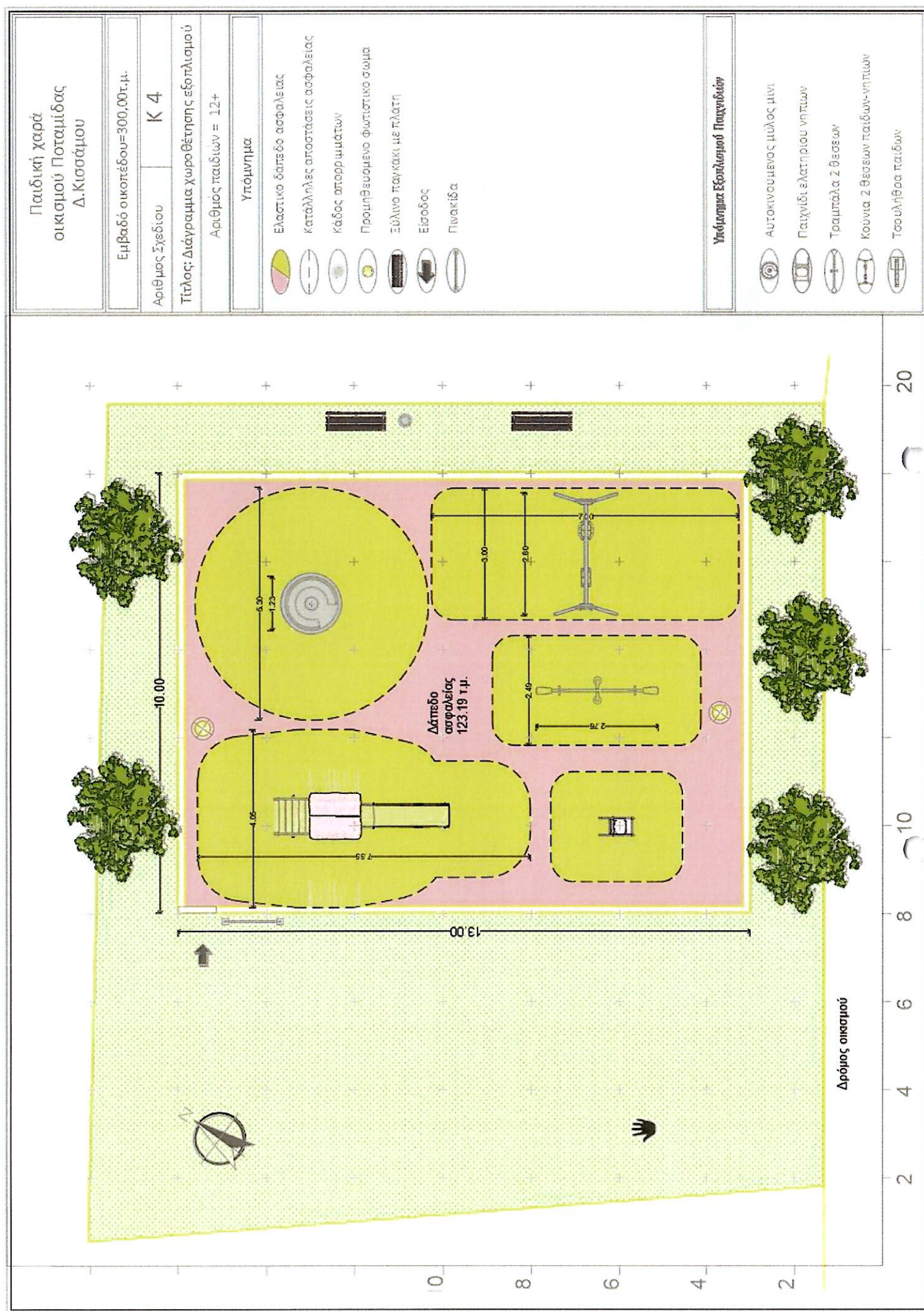
Πιθανές δαπάνες από εργασίες αποκατάστασης φθορών που θα προκληθούν κατά την διάρκεια των έργων βαρύνουν τον ανάδοχο.

Οι προτεινόμενες διατάξεις οργάνων παιδικής χαράς που μετά την αποπεράτωση της παρούσας προμήθειας θα βρίσκονται εγκατεστημένες στην παιδική χαρά της Ποταμίδας παρουσιάζονται συνολικά στην επόμενη εικόνα.



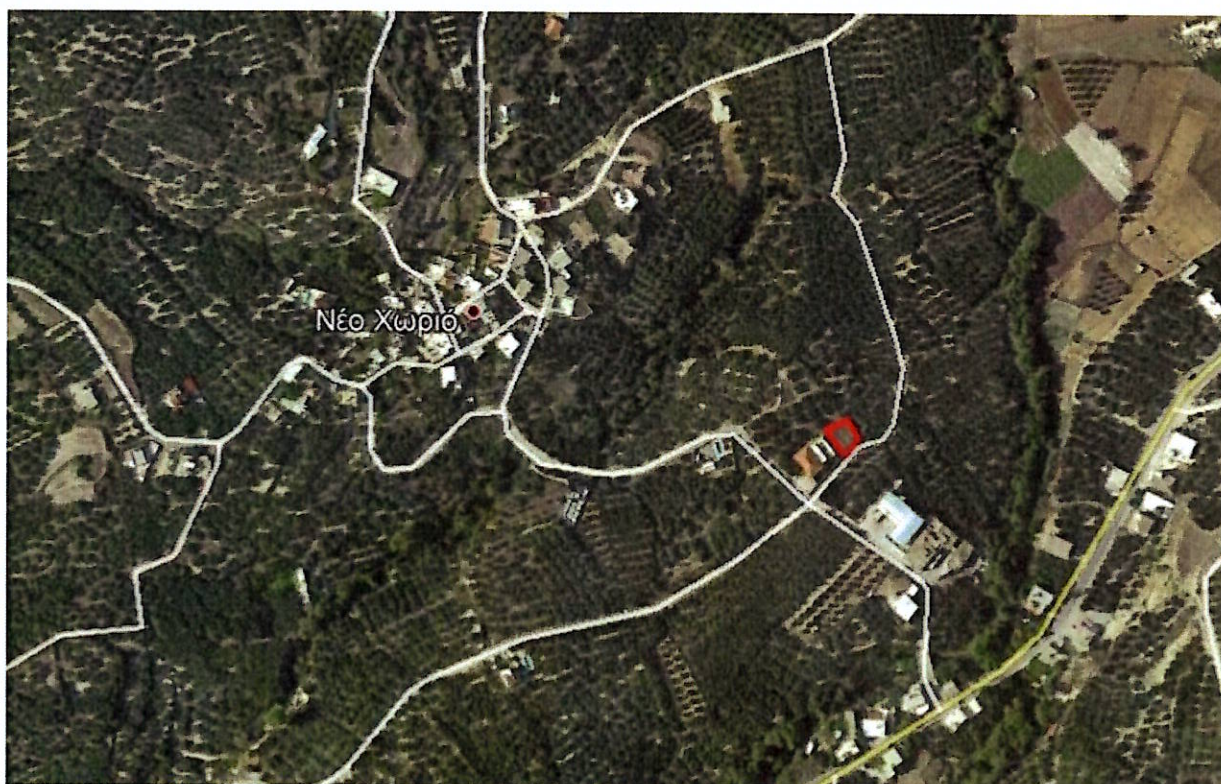
Ενδεικτικός εξοπλισμός παιδικής χαράς.

Τέλος, επισυνάπτεται παρακάτω το σκαρίφημα της Προτεινόμενης Διαμόρφωσης της παιδικής χαράς.



4. Παιδική χαρά στο Νέο Χωριό - Κισσάμου

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην προμήθεια εξοπλισμού και όλες τις απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στο χωριό Νέο Χωριό, Τοπική Κοινότητα Γραμβουσής - Δημοτική Ενότητα Κισσάμου, σε χώρο συνολικής επιφάνειας 250,00 τ.μ. ο οποίος βρίσκεται στην είσοδο του οικισμού. Η ακριβής θέση του οικοπέδου παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα : Αεροφωτογραφία Νέο Χωριό – Καστελίου.

➤ Σχεδιασμός παιδικής χαράς

Περιβάλλον Χώρος: Ο χώρος της Παιδικής χαράς δεν παρουσιάζει έντονες ανισόπεδες κλίσεις που τον καθιστούν ακατάλληλο. Ήδη ο χώρος έχει διακριτά όρια και οριοθετείται από μεταλλική προστατευτική περίφραξη, η οποία κρίνεται σε καλή κατάσταση και θα παραμείνει.

Το δάπεδο θα αποτελείται από ελαστικό δάπεδο ασφαλείας στα σημεία που θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός του παιχνιδιού. Εντός των αποστάσεων ασφαλείας θα υπάρχει διαφορετική απόχρωση του δαπέδου.

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, θα είναι ασφαλή για το ύψος των αντίστοιχων οργάνων. Θα τοποθετείτε πάνω σε κατάλληλη υπόβαση, η οποία αποτελείται από στρώση 3Α για την ενίσχυση της ελαστικότητας . Επίσης, θα υπάρχει η απαραίτητη ευθυγράμμιση του δαπέδου, αλλά και η δημιουργία κλίσεων για την απορροή των επιφανειακών υδάτων (π.χ. όμβριων), όπου απαιτείται.

Επίσης κρίνεται απαραίτητη η φύτευση σε σχηματισμό τόσο δέντρων όσο και χαμηλής βλάστησης για την ποιοτική αναβάθμιση του χώρου αλλά και για τη σκίαση μέρους της παιδικής χαράς, περιλαμβάνοντας στον γενικότερο σχεδιασμό και την υπάρχουσα φύτευση.

Αστικός εξοπλισμός: Το οικόπεδο όπως αναφέρθηκε περιβάλλεται από μεταλλική περίφραξη. Εντός της παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα σε αντικατάσταση των παλαιών ή σε τοποθέτηση εκεί που δεν υπάρχουν σήμερα.

Εξοπλισμός Παιχνιδιού: Ο εξοπλισμός παιχνιδιού, αλλά και συνολικότερα όλα τα προμήθεια είδη που προτείνονται για την παραπάνω περίπτωση έτσι όπως καταγράφονται, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

4. Οικισμός Νέο Χωριό			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
A. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς			
1	Σύνθετο καλύβα με αναρρίχηση και πάνελ δραστηριοτήτων	τεμ.	1.00
2	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1.00
3	Κούνια τύπου φωλιά	τεμ.	1.00
4	Τραμπάλα ξύλινη 2 θέσεων	τεμ.	1.00
5	Παιχνίδι ελατήριο παιδων	τεμ.	1.00
6	Παιχνίδι ελατήριο νηπίων	τεμ.	1.00
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων			
7	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Εννιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	180.00
Γ. Προμήθεια φωτιστικών			
8	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	4.00
9	Ενημερωτική πινακίδα παιδικής χαράς	τεμ.	1.00
10	Παγκάκι ξύλινο με πλάτη	τεμ.	3.00
11	Κάδος απορριμμάτων	τεμ.	3.00

Στις εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού παιδικών χαρών συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες διεργασίες προετοιμασίας του εδάφους, (εκσκαφές - επιχώσεις - υποβάσεις), για την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση της σωστής στατικότητας των εξοπλισμών, η οποία οφείλει να επιτυγχάνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του

κατασκευαστή, να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές, που ορίζει η υπηρεσία του Δήμου και να πιστοποιείται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1.

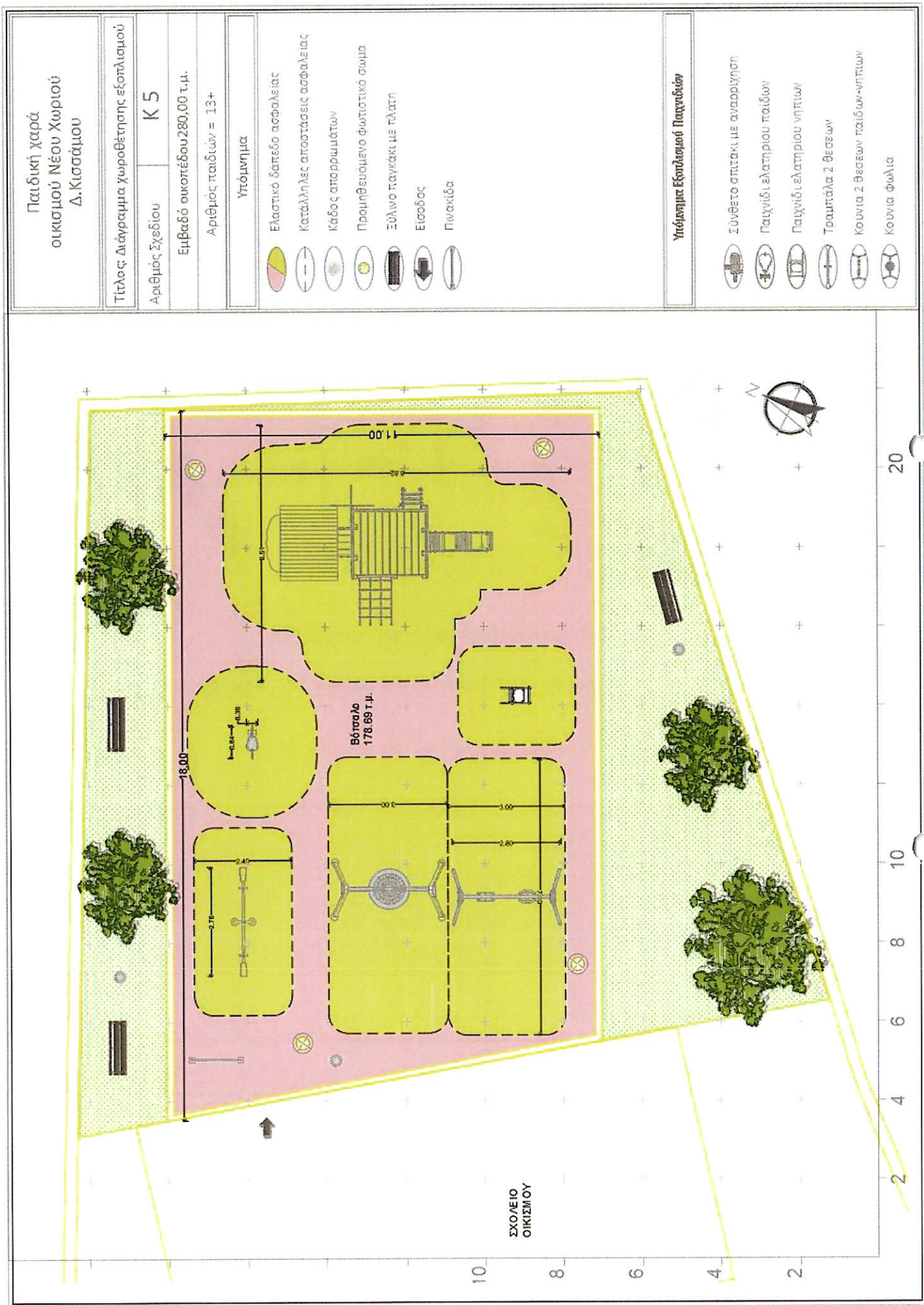
Πιθανές δαπάνες από εργασίες αποκατάστασης φθορών που θα προκληθούν κατά την διάρκεια των έργων βαρύνουν τον ανάδοχο.

Οι προτεινόμενες διατάξεις οργάνων παιδικής χαράς που μετά την αποπεράτωση της παρούσας προμήθειας θα βρίσκονται εγκατεστημένες στην παιδική χαρά του Νέου Χωριού παρουσιάζονται συνολικά στην επόμενη εικόνα.



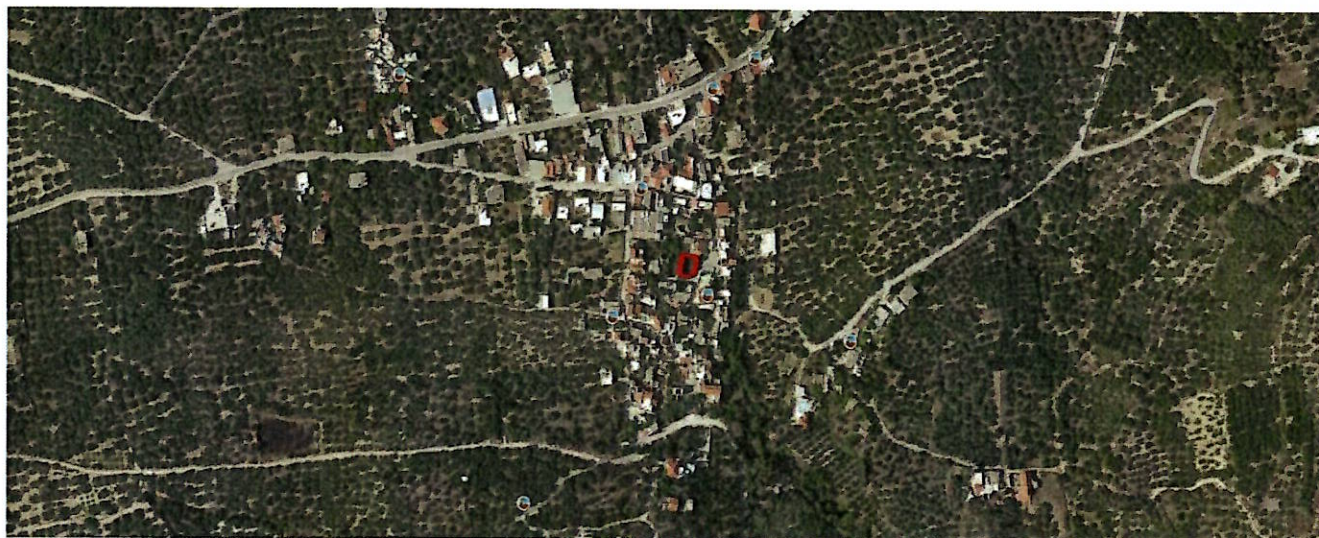
Ενδεικτικός εξοπλισμός παιδικής χαράς.

Τέλος, επισυνάπτεται παρακάτω το σκαρίφημα της Προτεινόμενης Διαμόρφωσης της παιδικής χαράς.



5. Παιδική χαρά στον Δραπανιά - Κισσάμου

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην προμήθεια εξοπλισμού και όλες τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στο χωριό Δραπανιά, στην Τοπική Κοινότητα Δραπανιά, δήμου Κισσάμου, στη θέση και δίπλα στον Ενοριακό Κέντρο Αγίου Νικολάου, σε οικόπεδο συνολικής επιφάνειας 215,00 τ.μ. το οποίο βρίσκεται στα κεντρικά του οικισμού. Η ακριβής θέση του οικοπέδου παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα : Αεροφωτογραφία Δραπανιά – Κισσάμου

➤ Σχεδιασμός παιδικής χαράς

Περιβάλλον Χώρος: Ο χώρος της Παιδικής χαράς δεν παρουσιάζει έντονες ανισόπεδες κλίσεις. Μετά τη αναδιαμόρφωση θα έχει διακριτά όρια.

Το δάπεδο θα αποτελείται από ελαστικό δάπεδο ασφαλείας στα σημεία που θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός του παιχνιδιού. Εντός των αποστάσεων ασφαλείας θα υπάρχει διαφορετική απόχρωση του δαπέδου.

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, θα είναι ασφαλή για το ύψος των αντίστοιχων οργάνων. Θα τοποθετείτε πάνω σε κατάλληλη υπόβαση, η οποία αποτελείται από στρώση 3Α για την ενίσχυση της ελαστικότητας . Επίσης, θα υπάρχει η απαραίτητη ευθυγράμμιση του δαπέδου, αλλά και η δημιουργία κλίσεων για την απορροή των επιφανειακών υδάτων (π.χ. όμβριων), όπου απαιτείται.

Επίσης κρίνεται απαραίτητη η διατήρηση της υπάρχουσας φύτευσης καθώς σκιάζει μεγάλο μέρος της παιδικής χαράς.

Αστικός εξοπλισμός: Το οικόπεδο θα περιβάλλεται από πέτρινη περίφραξη εν είδη πεζούλας, ύψους 0,50μ. Εντός της παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα σε αντικατάσταση των παλαιών ή σε τοποθέτηση εκεί που δεν υπάρχουν σήμερα.

Εξοπλισμός Παιχνιδιού: Ο εξοπλισμός παιχνιδιού, αλλά και συνολικότερα όλα τα προμήθεια είδη που προτείνονται για την παραπάνω περίπτωση έτσι όπως καταγράφονται, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

5. Οικισμός Δραπανιάς			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
A. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς			
1	Κούνια αλουμινίου 2 θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1.00
2	Τραμπάλα αλουμινίου 2 θέσεων	τεμ.	1.00
3	Παιχνίδι ελατήριο παιδων	τεμ.	1.00
4	Τσουλήθρα παιδων με πύργο και μπαλκόνι	τεμ.	1.00
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων			
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Ενιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	112.00
2	Επιστρώσεις δαπέδων κίνησης _ Ακανόνιστες Πλάκες από φυσικό υλικό	τ.μ.	48.00
Γ. Προμήθεια φωτιστικών			
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	4.00

Στις εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού παιδικών χαρών συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες διεργασίες προετοιμασίας του εδάφους, (εκσκαφές - επιχώσεις - υποβάσεις), για την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση της σωστής στατικότητας των εξοπλισμών, η οποία οφείλει να επιτυγχάνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές, που ορίζει η υπηρεσία του Δήμου και να πιστοποιείται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1.

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

Οι προτεινόμενες διατάξεις οργάνων παιδικής χαράς που μετά την αποπεράτωση της παρούσας προμήθειας θα βρίσκονται εγκατεστημένες στην παιδική χαρά του Δραπανιά παρουσιάζονται συνολικά στην επόμενη εικόνα.

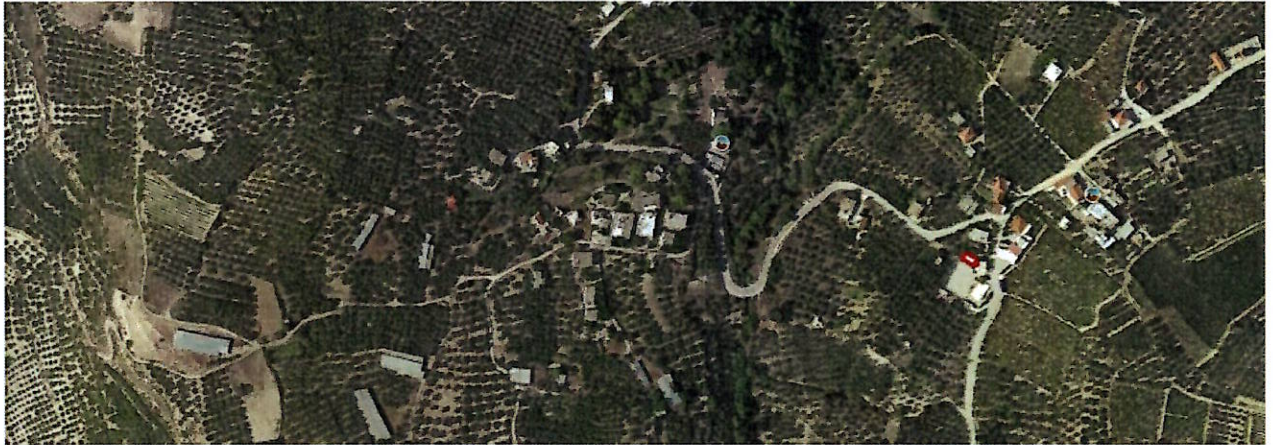


Ενδεικτικός εξοπλισμός παιδικής χαράς.

Τέλος, επισυνάπτεται παρακάτω το σκαρίφημα της Προτεινόμενης Διαμόρφωσης της παιδικής χαράς.

6. Παιδική χαρά στα Περβολάκια - Κισσάμου

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην προμήθεια εξοπλισμού και όλες τις απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στο χωριό Δραπανιά, στην Τοπική Κοινότητα Περβολάκια, δήμου Κισσάμου, στη θέση και δίπλα στο Ι.Ν Αγίου Ανδρέα, βορειοδυτικά του οικοπέδου καταλαμβάνοντας τμήμα του 125,00 τ.μ. Ο ναός και ο εν λόγω χώρος βρίσκονται δυτικά πριν την είσοδο στον οικισμό. Η ακριβής θέση του οικοπέδου παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Εικόνα : Αεροφωτογραφία Περβολάκια – Κισσάμου

Στους χώρους πτώσης των εξοπλισμών δεν παρατηρείται κάποιο υλικό, το οποίο αποτρέπει τους τραυματισμούς από πιθανές πτώσεις. Στο δάπεδο της υφιστάμενης κατάστασης συναντάται φυσικό έδαφος, τα χαρακτηριστικά του οποίου, σε καμία περίπτωση δεν προστατεύουν τα παιδιά από τραυματισμούς.

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



Φωτογραφίες υφισταμένης κατάστασης του χώρου.

➤ Σχεδιασμός παιδικής χαράς

Περιβάλλον Χώρος: Ο χώρος της Παιδικής χαράς δεν παρουσιάζει έντονες ανισόπεδες κλίσεις. Νότια συνορεύει με υπαίθριο γήπεδο καλαθοσφαίρισης και είναι η μοναδική πλευρά η οποία δεν οριοθετείται στην παρούσα κατάσταση. Οι υπόλοιπες πλευρές οριοθετούνται είτε με το τοίχιο και την μεταλλική περίφραξη που διακρίνει τα όρια του συνολικού οικοπέδου, είτε με το κτίριο. Μετά τη αναδιαμόρφωση θα έχει διακριτά όρια.

Το δάπεδο θα αποτελείται από ελαστικό δάπεδο ασφαλείας στα σημεία που θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός του παιχνιδιού. Εντός των αποστάσεων ασφαλείας θα υπάρχει διαφορετική απόχρωση του δαπέδου.

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, θα είναι ασφαλή για το ύψος των αντίστοιχων οργάνων. Θα τοποθετείτε πάνω σε κατάλληλη υπόβαση, η οποία αποτελείται από στρώση 3Α για την ενίσχυση της ελαστικότητας. Επίσης, θα υπάρχει η απαραίτητη ευθυγράμμιση του δαπέδου, αλλά και η δημιουργία κλίσεων για την απορροή των επιφανειακών υδάτων (π.χ. όμβριων), όπου απαιτείται.

Αστικός εξοπλισμός: Το οικόπεδο περιβάλλεται από τοίχιο και πεζούλες περιμετρικά στις 3 πλευρές του. Εντός της παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα σε αντικατάσταση των παλαιών ή σε τοποθέτηση εκεί που δεν υπάρχουν σήμερα.

Εξοπλισμός Παιχνιδιού: Ο εξοπλισμός παιχνιδιού, αλλά και συνολικότερα όλα τα προμήθεια είδη που προτείνονται για την παραπάνω περίπτωση έτσι όπως καταγράφονται, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

6. Οικισμός Περβολάκια			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
A. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς			
1	Κούνια αλουμινίου 2 θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1.00
2	Τσουλήθρα παιδων με πύργο και μπαλκόνι	τεμ.	1.00
3	Τραμπάλα αλουμινίου 2 θέσεων	τεμ.	1.00
4	Παιχνίδι ελατήριο νηπίων	τεμ.	1.00
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων			
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Εννιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	100.00
2	Επιστρώσεις δαπέδων κίνησης _Τεχνητοί κυβόλιθοι	τ.μ.	12.00
Γ. Προμήθεια φωτιστικών			
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	2.00

Στις εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού παιδικών χαρών συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες διεργασίες προετοιμασίας του εδάφους, (εκσκαφές - επιχώσεις - υποβάσεις), για την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση της σωστής στατικότητας των εξοπλισμών, η οποία οφείλει να επιτυγχάνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές, που ορίζει η υπηρεσία του Δήμου και να πιστοποιείται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1176-1.

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

Οι προτεινόμενες διατάξεις οργάνων παιδικής χαράς που μετά την αποπεράτωση της παρούσας προμήθειας θα βρίσκονται εγκατεστημένες στην παιδική χαρά του οικισμού Περβολάκια παρουσιάζονται συνολικά στην επόμενη εικόνα.



Ενδεικτικός εξοπλισμός παιδικής χαράς.

Τέλος, επισυνάπτεται παρακάτω το σκαρίφημα της Προτεινόμενης Διαμόρφωσης της παιδικής χαράς.

Παιδική χαρά
οικισμού Περβολάκια
Δ. Κισσάμου

Τίτλος: Διάγραμμα χωροθέτησης εφελκυσμού

Αριθμός Σχεδίου Κ 7

Εμβαδόν οικοπέδου = 125.00 τ.μ

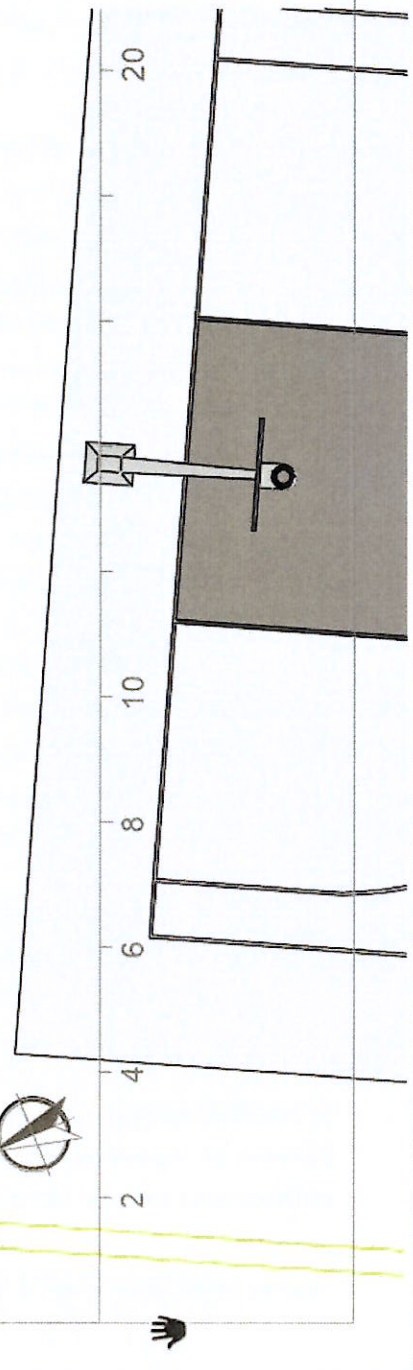
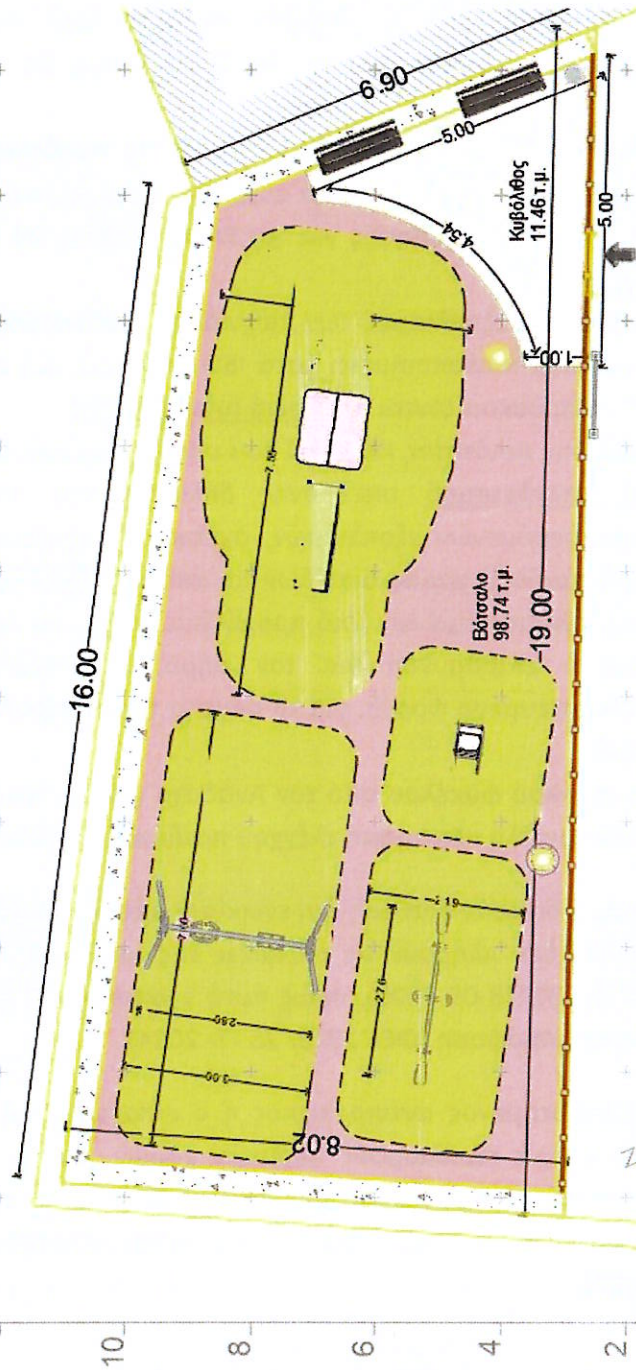
Αριθμός παιδιών = 8+

Υπόμνημα

-  Κυβόλιθος
-  Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας
-  Κατάλληλες αποστάσεις ασφαλείας
-  Κάδος απορριμμάτων
-  Προμηθευμένο φωτιστικό σώμα
-  Ξύλινο παγκάκι με πλάτη
-  Μεταλλική περιφράξη, ύψους 1.10 μ.
-  Είσοδος
-  Πόρτα περιφράξης
-  Πτωκίδα

Υπόμνημα Εξοπλισμού Παιχνιδιών

-  Παιχνίδι ελατηρίου νηπιών
-  Τραπέζα 2 θέσεων
-  Κούνια 2 θέσεων παιδιών-νηπιών
-  Σύνθετο παιχνίδι με τσουλέρρα



Απαιτήσεις ασφαλείας, πρότυπα και πιστοποιήσεις

Στην παρούσα ενότητα αναφέρονται κάποια βασικά στοιχεία και προδιαγραφές, τα οποία θα πρέπει να τηρούνται από τους υποψηφίους και από τα υπό προμήθεια είδη τα οποία προβλέπεται να εγκατασταθούν στις παιδικές χαρές του Δήμου Κισσάμου.

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

- Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι.
- Τα όργανα και οι κατασκευές πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων **ΕΛΟΤ** και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης για τα: **EN 1176/1 έως EN 1176/6, επί ποινή αποκλεισμού**.
- Τα ελαστικά δάπεδα ασφαλείας πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων **ΕΛΟΤ** και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης για τα: **ΕΛΟΤ 1176-1, EN 1177, EN 71.3, EN 71.2, επί ποινή αποκλεισμού**.
- Η προμηθεύτρια εταιρεία του εξοπλισμού των παιχνιδιών, των δαπέδων και του αστικού εξοπλισμού πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά **ISO 9001** και **ISO 14001**. Τα εν λόγω πιστοποιητικά πρέπει να προσκομίζονται **επί ποινή αποκλεισμού**.
- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας **ISO 9001** του υπευθύνου που θα αναλάβει, βάσει σχετικής **επί ποινή αποκλεισμού** υπεύθυνης δήλωσης του συμμετέχοντος, την εγκατάσταση των προσφερόμενων εξοπλισμών, σχετικά με εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού παιδικής χαράς, δαπέδων και αστικού εξοπλισμού.
- Για την παραλαβή των εγκατεστημένων υπό προμήθεια ειδών, θα πρέπει ο Ανάδοχος, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση για τον Δήμο, να προσκομίσει **Βεβαίωση Πιστοποίησης** από διαπιστευμένο φορέα, για το σύνολο των οργάνων και των δαπέδων της κάθε παιδικής χαράς.
- Εν τέλει, δημιουργία τεχνικού φακέλου από τον Ανάδοχο για την πιστοποίηση της κάθε παιδικής χαράς από την τριμελή «**Επιτροπή ελέγχου παιδικών χαρών**» του νομού.

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

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

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

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

Απαιτήσεις από κατασκευαστές - εισαγωγείς - αντιπροσώπους

Ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο αντιπρόσωπος πρέπει να τοποθετεί πινακίδα επάνω στον εξοπλισμό με τις ακόλουθες πληροφορίες:

- α) Επωνυμία και διεύθυνση, έτος κατασκευής και αριθμό σειράς παραγωγής του κάθε οργάνου,
- β) Ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών,
- γ) Μέγιστος αριθμός χρηστών.
- δ) Αναφορά στα πρότυπα της σειράς EN 1176 και EN 1177.
- ε) Για κάθε εξοπλισμό να παραδίδεται από τον κατασκευαστή στο δήμο εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού στις οποίες θα περιέχονται πληροφορίες για:
 - τους απαιτούμενους οπτικούς και λειτουργικούς ελέγχους του εξοπλισμού και των επιμέρους εξαρτημάτων του,
 - τους απαιτούμενους ελέγχους των θεμελιώσεων και των δαπέδων στήριξης του και
 - τη συχνότητα διενέργειας των ελέγχων

Για τον καθορισμό από τον κατασκευαστή του είδους και της συχνότητας των ελέγχων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η φύση, η χρήση και οι τοπικές περιβαλλοντικές συνθήκες που σχετίζονται με τον κατά περίπτωση εγκατεστημένο εξοπλισμό.

Ο κατασκευαστής/προμηθευτής θα πρέπει να δηλώνει ότι μετά την ολοκλήρωση της τοποθέτησης θα παραδώσει στο Δήμο τα απαιτούμενα του άρθρου 6, της υπ' αριθμ. ΥΑ 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. ΥΑ 27934 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/Β'/25-7-2014) και ισχύει.

Στην προσφορά για κάθε εξοπλισμό να παραδίδεται λεπτομερής περιγραφή, συνοδευόμενη από επίσημα prospectus ή καταλόγους του κατασκευαστή που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους, συνοδευμένα από τα απαραίτητα σχέδια (κατόψεις, χώρος ασφαλείας). Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο

τύπος που προσφέρεται με τρόπο μονοσήμαντο έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερομένου είδους.

Ειδικότερα στην τεχνική προσφορά κάθε είδους θα υπάρχει:

- α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής,
- β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος,
- γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερομένου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο διαγωνιζόμενος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας».

Δείγματα:

Με την υποβολή της τεχνικής προσφοράς, ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να υποβάλλει και τα εξής:

- Τμήμα ξύλινου υποστυλώματος από δοκό διατομής 95 x 95mm
- Τμήμα οριζόντιου σωλήνα Φ76 mm, πάχους 3mm
- Τμήμα έγχρωμου πάνελ HPL πάχους 12mm και 18mm
- Τμήμα μορφοποιημένου πολυμερούς ανθεκτικό σε χημικά (τύπου DURAPOL)
- Τμήμα ορθοστάτη σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας Ø110-160mm περίπου.

τοποθετημένα σε συσκευασία σφραγισμένη με ευκρινώς αναφερόμενα τα στοιχεία του διαγωνιζομένου. Η Υπηρεσία έχει δικαίωμα να απορρίψει όποια δείγματα δεν είναι επαρκή για την αντιπροσώπευση του προσφερόμενου εξοπλισμού είτε δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Η Υπηρεσία είναι ο μόνος αρμόδιος για την αποδοχή των δειγμάτων. Η αξία των δειγμάτων που κατατίθενται στην επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού βαρύνει τους συμμετέχοντες και δεν καταβάλλεται.

Αντίγραφο δελτίου αποστολής των κατατεθειμένων δειγμάτων προς το Δήμο, καθώς και αριθμός Πρωτοκόλλου κατάθεσης αυτών, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά.

Επίσης αποδεικτικό επίσκεψης των χώρων παρέμβασης, έως και τέσσερις (4) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά.

Χανιά ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΔΗΜΑΡΧΟΥ ΚΙΣΣΑΜΟΥ
ΑΛΑΝΤΙΝ ΑΙΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ



Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ. ΔΗΜΟΥ
ΧΑΝΙΩΝ
ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ταχ.Δ/ση :Γρηγορίου Ε 50,
Ταχ. Κώδικας : 73135, Χανιά Κρήτης
Πληρ : Τσιραντωνάκης Σοφοκλής
Τηλέφωνο:2821341736

ΕΡΓΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ Δ. ΚΙΣΣΑΜΟΥ

ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ

**Επιμέρους προμετρήσεις ειδών - προϋπολογισμοί περιπτώσεων
παιδικών χαρών**

Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας 1				Οικισμός Λιβάδια	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
A. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Θεματική τσουλήθρα νηπίων, τύπου πύραυλος	τεμ.	1,00	4.900,00	4.900,00 €
2	Θεματικό τούνελ, εξωγήινος	τεμ.	1,00	4.900,00	4.900,00 €
3	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ.	1,00	1.600,00	1.600,00 €
4	Κούνια ξύλινη τεσσάρων θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1,00	2.100,00	2.100,00 €
5	Παιχνίδι ελατήριο παιδων	τεμ.	1,00	550,00	550,00 €
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων					
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Ενιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	189,00	95,00	17.955,00 €
Γ. Προμήθεια φωτιστικών					
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	2,00	800,00	1.600,00 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών A, B και Γ:					33.605,00 €
Φ.Π.Α. 24%:					8.065,20 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών για τον οικισμό Λιβαδιά (συμπ. Φ.Π.Α. 24%):					41.670,20 €

Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας 2				Οικισμός Λουσακιές	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
A. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Κούνια αλουμινίου 2 θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1,00	2.000,00	2.000,00 €
2	Τραμπάλα ξύλινη 2 θέσεων	τεμ.	1,00	550,00	550,00 €
3	Παιχνίδι ελατήριο παιδων	τεμ.	1,00	550,00	550,00 €
4	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ.	1,00	1.600,00	1.600,00 €
5	Τσουλήθρα παιδων με πύργο και μπαλκόνι	τεμ.	1,00	3.300,00	3.300,00 €
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων					
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Ενιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	153,00	95,00	14.535,00 €
Γ. Προμήθεια φωτιστικών					
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	2,00	800,00	1.600,00 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών A, B και Γ:					24.135,00 €
Φ.Π.Α. 24%:					5.792,40 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών για τον οικισμό Λουσακιές (συμπ. Φ.Π.Α. 24%):					29.927,40 €

Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας 3				Οικισμός Ποταμίδα	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
A. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδών και νηπίων	τεμ.	1,00	1.400,00	1.400,00 €
2	Τραμπάλα ξύλινη 2 θέσεων	τεμ.	1,00	550,00	550,00 €
3	Παιχνίδι ελατήριο νηπίων	τεμ.	1,00	650,00	650,00 €
4	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ.	1,00	1.600,00	1.600,00 €
5	Τσουλήθρα παιδών με πύργο και μπαλκόνι	τεμ.	1,00	3.300,00	3.300,00 €
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων					
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Ενιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	125,00	95,00	11.875,00 €
Γ. Προμήθεια φωτιστικών					
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	2,00	800,00	1.600,00 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών A, B και Γ:					20.975,00 €
Φ.Π.Α. 24%:					5.034,00 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών για τον οικισμό Ποταμίδα (συμπ. Φ.Π.Α. 24%):					26.009,00 €

Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας 4				Οικισμός Νέο Χωριό	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
A. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Σύνθετο καλύβα με αναρρίχηση και πάνελ δραστηριοτήτων	τεμ.	1,00	8.800,00	8.800,00 €
2	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδών και νηπίων	τεμ.	1,00	1.400,00	1.400,00 €
3	Κούνια τύπου φωλιά	τεμ.	1,00	3.000,00	3.000,00 €
4	Τραμπάλα ξύλινη 2 θέσεων	τεμ.	1,00	550,00	550,00 €
5	Παιχνίδι ελατήριο παιδών	τεμ.	1,00	550,00	550,00 €
6	Παιχνίδι ελατήριο νηπίων	τεμ.	1,00	650,00	650,00 €
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων					
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Ενιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	180,00	95,00	17.100,00 €
Γ. Προμήθεια φωτιστικών					
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	4,00	800,00	3.200,00 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών A, B και Γ:					35.250,00 €
Φ.Π.Α. 24%:					8.460,00 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών για τον οικισμό Νέο Χωριό (συμπ. Φ.Π.Α. 24%):					43.710,00 €

Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας 5				Οικισμός Δραπανιάς	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
A. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Κούνια αλουμινίου 2 θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1,00	2.000,00	2.000,00 €
2	Τραμπάλα αλουμινίου 2 θέσεων	τεμ.	1,00	900,00	900,00 €
3	Παιχνίδι ελατήριο παιδων	τεμ.	1,00	550,00	550,00 €
4	Τσουλήθρα παιδων με πύργο και μπαλκόνι	τεμ.	1,00	3.300,00	3.300,00 €
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων					
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Ενιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	112,00	95,00	10.640,00 €
2	Ακανόνιστες πλάκες από φυσικό υλικό	τ.μ.	48,00	21,00	1.008,00 €
Γ. Προμήθεια φωτιστικών					
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	4,00	800,00	3.200,00 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών A, B και Γ:					21.598,00 €
Φ.Π.Α. 24%:					5.183,52 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών για τον οικισμό Δραπανιάς (συμπ. Φ.Π.Α. 24%):					26.781,52 €

Επιμέρους προϋπολογισμός προμήθειας 6				Οικισμός Περβολάκια	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
A. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Κούνια αλουμινίου 2 θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1,00	2.000,00	2.000,00 €
2	Τσουλήθρα παιδων με πύργο και μπαλκόνι	τεμ.	1,00	3.300,00	3.300,00 €
3	Τραμπάλα αλουμινίου 2 θέσεων	τεμ.	1,00	900,00	900,00 €
4	Παιχνίδι ελατήριο νηπίων	τεμ.	1,00	650,00	650,00 €
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων					
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Ενιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	100,00	95,00	9.500,00 €
2	Τεχνητοί κυβόλιθοι	τ.μ.	12,00	18,00	216,00 €
Γ. Προμήθεια φωτιστικών					
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	2,00	800,00	1.600,00 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών A, B και Γ:					18.166,00 €
Φ.Π.Α. 24%:					4.359,84 €
Σύνολο δαπανών ομάδων προμηθειών για τον οικισμό Περβολάκια (συμπ. Φ.Π.Α. 24%):					22.525,84 €



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ταχ.Δ/ση : Γρηγορίου Ε 50,
Ταχ. Κώδικας : 73135, Χανιά Κρήτης
Πληρ : Τσιραντωνάκης Σοφοκλής
Τηλέφωνο: 2821341736

ΕΡΓΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ Δ. ΚΙΣΣΑΜΟΥ

ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ

Συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός προμήθειας

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
A. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1	Παιχνίδι ελατήριο νηπίων	τεμ.	3,00	650,00	1.950,00 €
2	Παιχνίδι ελατήριο παιδων	τεμ.	4,00	550,00	2.200,00 €
3	Κούνια τύπου φωλιά	τεμ.	1,00	3000,00	3.000,00 €
4	Κούνια αλουμινίου 2 θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	3,00	2000,00	6.000,00 €
5	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	2,00	1400,00	2.800,00 €
6	Κούνια ξύλινη τεσσάρων θέσεων παιδων και νηπίων	τεμ.	1,00	2100,00	2.100,00 €
7	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ.	3,00	1600,00	4.800,00 €
8	Τραμπάλα ξύλινη 2 θέσεων	τεμ.	3,00	550,00	1.650,00 €
9	Τραμπάλα αλουμινίου 2 θέσεων	τεμ.	2,00	900,00	1.800,00 €
10	Θεματική τσουλήθρα νηπίων, τύπου πύραυλος	τεμ.	1,00	4900,00	4.900,00 €
11	Θεματικό τούνελ, εξωγήινος	τεμ.	1,00	4900,00	4.900,00 €
12	Τσουλήθρα παιδων με πύργο και μπαλκόνι	τεμ.	4,00	3300,00	13.200,00 €
13	Σύνθετο καλύβα με αναρρίχηση και πάνελ δραστηριοτήτων	τεμ.	1,00	8800,00	8.800,00 €
B. Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας και επιστρώσεων					
1	Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Ενιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.	τ.μ.	859,00	95,00	81.605,00 €
2	Τεχνητοί κυβόλιθοι	τ.μ.	12,00	18,00	216,00 €
3	Ακανόνιστες πλάκες από φυσικό υλικό	τ.μ.	48,00	21,00	1.008,00 €
Γ. Προμήθεια φωτιστικών					
1	Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος	τεμ.	16,00	800,00	12.800,00 €
Σύνολο δαπανών ομάδων υπό προμήθεια ειδών:					153.729,00 €

Φ.Π.Α. 24%:	36.894,96 €
Σύνολο δαπανών ομάδων υπό προμήθεια ειδών (συμπ. Φ.Π.Α. 24%) - Επιλέξιμα από Φιλόδημος II:	190.623,96 €

Η προσφορά θα γίνεται για το σύνολο των ειδών .

Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα πρέπει να ανταποκρίνεται στους όρους των προδιαγραφών της μελέτης, να είναι καινούριας κατασκευής, αχρησιμοποίητος, από υλικά άριστης ποιότητας και να ανταποκρίνεται στην χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζεται.

Οι τιμές των ειδών της προμήθειας συμπεριλαμβάνουν και την τοποθέτηση αυτών.

Οι τιμές των φωτιστικών σωμάτων περιλαμβάνουν την εγκατάσταση μέχρι το σημείο σύνδεσης με το τοπικό δίκτυο.

Χανιά ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΔΗΜΑΡΧΟΥ ΚΙΣΣΑΜΟΥ

ΑΛΑΝΤΙΝ ΑΙΣ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ. ΔΗΜΟΥ

ΧΑΝΙΩΝ

ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ταχ.Δ/ση : Γρηγορίου Ε 50,
Ταχ. Κώδικας : 73135, Χανιά Κρήτης
Πληρ : Τσιραντωνάκης Σοφοκλής
Τηλέφωνο: 2821341736

ΕΡΓΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ Δ. ΚΙΣΣΑΜΟΥ

ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές

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

Ειδικά για τα όργανα της παιδικής χαράς, οι διαστάσεις που δίνονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης είναι ενδεικτικές και επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 15\%$ 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 οργάνων.

Αποκλίσεις επιτρέπονται και στην μορφή των διατομών των στοιχείων των εξοπλισμών με τον όρο ότι δεν επηρεάζουν την λειτουργικότητα, την στατικότητα και την ποιότητα των εξοπλισμών.

Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις στις προδιαγραφόμενες δραστηριότητες του κάθε οργάνου οι οποίες θεωρούνται οι κατ' ελάχιστο απαιτητές.

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

Παρακάτω παρατίθενται κάποια κατ' ελάχιστον απαιτούμενα χαρακτηριστικά που αφορούν τα υλικά κατασκευής των παιχνιδοκατασκευών, πλην των περιπτώσεων όπου στην αντίστοιχη αναλυτική τεχνική προδιαγραφή περιγράφεται διαφορετικά.

Ξυλεία

Τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από πρεσαριστή ξυλεία πεύκης, ή από υλικό αντίστοιχων προδιαγραφών και χαρακτηριστικών.

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.

Πλαστικά στοιχεία

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού θα 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 εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

Μεταλλικά στοιχεία

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) θα 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 θα 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.

Δίχτυα και σχοινιά

Δίχτυα, γέφυρες με σχοινιά, μεμονωμένα σχοινιά, σχοινιά αναρρίχησης κ.λπ θα κατασκευάζονται με ίνες που έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί ειδικά για τα παιχνίδια με σχοινιά έχοντας δοκιμαστεί και εγκριθεί σύμφωνα με τις συγκεκριμένες προδιαγραφές του Προτύπου EN 1176. Επίσης θα έχουν επένδυση από πολυαμιδικό υλικό ή προπυλένιο υψηλής αντοχής στη φθορά και στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.

Η συναρμολόγηση των ινών θα γίνεται μέσω ενός συνδετήρα από πλαστικό ή πρεσαρισμένο αλουμίνιο χωρίς να φθείρει την επένδυση και εξασφαλίζοντας πλήρη ασφάλεια στο παιχνίδι προκειμένου να μην υπάρχουν κενές γωνίες, προεξοχές και επικίνδυνες σχισμές.

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.

HPL (High Pressure Laminate)

Οι έγχρωμες επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από HPL ή πλακάξ θαλάσσης. Όλες οι εκτεθειμένες άκρες θα είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα. Η εξωτερική επιφάνεια θα συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία.

Χρώματα

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

Πιστοποιητικά και υποχρεώσεις των υποψήφιων αναδόχων

Ο σχεδιασμός των παιδικών χαρών έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου και τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 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), EN 1176 (μέρη 1 έως 7) και EN 1177. Τα πρότυπα καθορίζουν τις προδιαγραφές ασφαλείας που πρέπει να πληρούνται καθώς και τις απαιτήσεις για την εγκατάσταση, την διευθέτηση του χώρου, τον έλεγχο, την συντήρηση και την λειτουργία των παιδικών χαρών.

Όλα τα όργανα Παιδικής Χαράς και τα δάπεδα ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN1176-1:2008, EN1177:2008 και EN 71-3:2013 όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν αντίστοιχα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης 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.**

Στο Παράρτημα της παρούσης υπάρχουν αναλυτικά σκαριφήματα για όλες τις παιδικές χαρές που συμπεριλαμβάνονται στην Μελέτη, με όλες τις θέσεις των οργάνων και όλων των ειδών & υλικών που αναφέρονται στους παραπάνω πίνακες. **Οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές οι οποίοι θέλουν να συμμετέχουν στην διαγωνιστική διαδικασία είναι υποχρεωτικό να μελετήσουν τα σχέδια του παραρτήματος και να λάβουν πλήρη γνώση αυτών.**

Όσον αφορά τα υλικά επιστρώσεων και δαπέδων που προτείνονται στην παρούσα Μελέτη, ο **Υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος** να προσκομίσει δείγμα αυτών, το οποίο και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία και την επιτροπή του διαγωνισμού. Πριν την τοποθέτηση των υλικών, ο ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίσει την έγκριση των υλικών από την Υπηρεσία, με προσκόμιση όλων των αναγκαίων πιστοποιητικών ποιότητας και όσων δειγμάτων απαιτηθούν.

Ο εξοπλισμός της παιδικής χαράς θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση αυτών. Συγκεκριμένα θα συνοδεύεται από :

1. Σχέδια με τις διαστάσεις της κάθε κατασκευής, καθώς και του απαιτούμενου περιμετρικού χώρου ασφαλείας.

2. Αναλυτικά φυλλάδια με τα χαρακτηριστικά των υλικών κατασκευής των παιχνιδοκατασκευών που θα επιβεβαιώνουν τις παραπάνω απαιτήσεις έτσι όπως περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.

3. Έντυπα που θα περιέχουν τις οδηγίες εγκατάστασης, τις οδηγίες θεμελίωσης (σχέδια, τομές αν απαιτείται), καθώς και τις οδηγίες συντήρησης του εξοπλισμού.

4. Βεβαίωση ελέγχου - Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, με το οποίο θα πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωσή του από εγκεκριμένο και αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης για τον σκοπό αυτό.

5. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης για τα δάπεδα ασφαλείας.

Τα έγγραφα που αναγράφονται παραπάνω, οφείλεται να προσκομιστούν από τους υποψήφιους αναδόχους κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού στον φάκελο της προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού.

Επίσης το εργοστάσιο παραγωγής του εξοπλισμού θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:20015.

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

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

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

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

Τον αριθμό και την χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή του ισοδύναμού του.

Οι προδιαγραφές των φωτιστικών αφορούν το σύνολο των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων για την αντίστοιχη τροφοδοσία αυτών, μέσω υπόγειου ηλεκτρικού δικτύου στις περιπτώσεις που δεν εγκαθίστανται σε σημεία που υπάρχουν υφιστάμενες υποδομές που μπορούν να υποστηρίξουν την σωστή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.

Οι θέσεις που αντιστοιχούν στα φωτιστικά παρουσιάζονται στα σκαριφήματα που συνοδεύουν τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές. Τυχόν αλλαγές των προβλεπόμενων από την μελέτη θέσεων (ή φωτιστικών τύπων) επιτρέπονται μόνο μετά από την έγκριση αυτών από την Υπηρεσία μας.

Οι εγκαταστάσεις ηλεκτροφωτισμού προτείνονται με γνώμονα τα παρακάτω:

- Απόφαση Δ13/β/οι. 16522 (ΦΕΚ Β' 1792/2004)
- Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384/2002
- Προδιαγραφές ΕΛΟΤ (13201-1: 2003, 13201-2:2004)
- Κανονισμοί EN, DIN, VDE, IEC (για θέματα που δεν καλύπτονται από τους Ελληνικούς κανονισμούς)
- Οδηγίες και απαιτήσεις ΔΕΗ για καταναλωτές χαμηλής τάσης.

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

Α. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς

Α.1 Παιχνίδι ελατήριο νηπίων

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΜΗΚΟΣ	830 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	<600 μμ
ΠΛΑΤΟΣ	400 μμ	ΜΗΚΟΣ	3830 μμ
ΥΨΟΣ	103 μμ	ΠΛΑΤΟΣ	3400 μμ
<u>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
Χρήστες	1 παιδί		
Δραστηριότητες:	Ταλάντευση		
Ηλικιακή ομάδα:	1,5+		
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι		

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση.

Πιο συγκεκριμένα φέρει έγχρωμες επιφάνειες στο φορέα και το κάθισμα. Το κάθισμα εφαρμόζεται πάνω στο ελατήριο, το οποίο στη συνέχεια συνδέεται με χαλύβδινα ερείσματα από προφίλ βαρέως τύπου που αγκυρώνονται στο έδαφος.

Ο φορέας αποτελείται από 2 παραπέτα τα οποία τοποθετούνται εκατέρωθεν και φέρουν τη θεματική μορφή φάλαινας. Κατασκευάζονται από HDPE πάχους τουλάχιστον 15mm . Οι εκτεθειμένες ακμές είναι στρογγυλεμένες ώστε να αποφεύγονται πιθανά αιχμηρά και επικίνδυνα άκρα. Τα παραπέτα έχουν απόσταση μεταξύ τους περίπου 350mm. Συνδέονται μεταξύ τους με σωλήνες inox Φ26.9mm, που λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή και αναβολέας.

Χάραξη - Φιγούρα

Οι φιγούρες που χρησιμοποιούνται είναι από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας με τρεις στρώσεις (2 εξωτερικές καπλαμάς και μια εσωτερική διαφορετικού χρώματος).

Τα χαρακτηριστικά της κάθε φιγούρας χαράσσονται σε βάθος 2mm με αποτέλεσμα να εμφανίζετε η εσωτερική στρώση(διαφορετικού χρώματος).

Το κοπίδι που χρησιμοποιείται είναι διακοσμητικό ιδανικό για χάραξη γραμμών και λεπτομερειών.

Κάθισμα

Ανάμεσα στα ακριανά παραπέτα του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HDPE 12mm. Έχει σχήμα ορθογώνιου παραλληλόγραμμου, ενώ στις δύο μικρές πλευρές του σχηματίζει ημικύκλια. Το κάθισμα στηρίζεται πάνω σε λάμα πάχους 4mm. Η λάμα με το κάθισμα και το φορέα, βιδώνεται στέρεα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης.

Το κάθισμα στερεώνεται στο μεταλλικό έλασμα διαμέσω τεσσάρων κοχλιών M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη), ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του καθίσματος.

Βάση

Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400mm, διαμέτρου 200mm και πάχους σπείρας 20mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης.

Το ελατήριο επάνω στο οποίο στηρίζεται η σούστα κατασκευάζεται από χάλυβα και είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να αποτρέπει τη στρέψη και τη δίπλωση, καθώς και τον εγκλωβισμό των δακτύλων των παιδιών - χρηστών.

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

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.2 Παιχνίδι ελατήριο παιδων

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΜΗΚΟΣ	800 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	<600 μμ
ΠΛΑΤΟΣ	280 μμ	ΜΗΚΟΣ	3800 μμ
ΥΨΟΣ	940 μμ	ΠΛΑΤΟΣ	3280 μμ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Χρήστες	1 παιδί
Δραστηριότητες:	Ταλάντευση
Ηλικιακή ομάδα:	1,5+
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από φορέα, κάθισμα και βάση.

Ο φορέας κατασκευάζεται από HDPE πάχους 15 mm σε μορφή καμηλοπάρδαλης. Σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται πλαστικές χειρολαβές και αναβολείς που σκοπεύουν στην ορθή χρήση του οργάνου.

Χάραξη - Φιγούρα

Οι φιγούρες που χρησιμοποιούνται είναι από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας με τρεις στρώσεις (2 εξωτερικές καπλάμας και μια εσωτερική διαφορετικού χρώματος).

Τα χαρακτηριστικά τις κάθε φιγούρας χαράσσονται σε βάθος 2mm με αποτέλεσμα να εμφανίζετε η εσωτερική στρώση(διαφορετικού χρώματος).

Για την σύνδεση του φορέα με την βάση χρησιμοποιείται κατάλληλα διαμορφωμένο μεταλλικό έλασμα (στραντζαριστό) πάχους 4mm και εσωτερική διάσταση 7,6cm. Το έλασμα έχει διπλή διαμόρφωση σχήματος 'Π'. Στο εσωτερικού του 'Π' τοποθετείται ο φορέας πάχους 15mm καθώς και τέσσερις αποστάτες (spacers) κατασκευασμένοι από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο πάχους 15mm.

Στο μέσον και κάθετα προς το επίπεδο του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HDPE πάχους 12mm, διαστάσεων 265 x 360 mm. Το κάθισμα στερεώνεται στις τέσσερις ειδικά διαμορφωμένες προεξοχές του ελάσματος διαμέσω τεσσάρων κοχλίων M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη) ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του καθίσματος.

Βάση

Η βάση προτείνεται να αποτελείται από ελατήριο ύψους τουλάχιστον 400mm, διαμέτρου τουλάχιστον 200mm και πάχους σπείρας 20mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης.

Το ελατήριο επάνω στο οποίο στηρίζεται η σούστα κατασκευάζεται από χάλυβα και είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να αποτρέπει τη στρέψη και τη δίπλωση, καθώς και τον εγκλωβισμό των δακτύλων των παιδιών - χρηστών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες

που απαιτούνται για την εγκατάσταση, αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος (στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σκαριφήματα της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρίας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης), η πιστοποίηση συμμόρφωσης της εγκατάστασης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.3 Κούνια τύπου φωλιά

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΜΗΚΟΣ	3400 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	<1300 μμ
ΠΛΑΤΟΣ	1600 μμ	ΜΗΚΟΣ	3400 μμ
ΥΨΟΣ	2400 μμ	ΠΛΑΤΟΣ	6000 μμ
<u>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
Χρήστες	4 παιδιά		
Δραστηριότητες:	Αιώρηση		
Ηλικιακή ομάδα:	1,5+		
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Ναι		

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα διπλών υποστυλωμάτων υπό γωνία.

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 5mm. Τα τέσσερα υποστυλώματα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής 90 x 90mm και στερεώνονται με βίδες M10 x 140 σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο πάχους 8mm προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά.

Εξωτερικά του μεταλλικού τραπέζιου προσαρμόζεται εγχάρκτη φιγούρα από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας με τρεις στρώσεις (2 εξωτερικές καπλαμάς και μια εσωτερική διαφορετικού χρώματος).

Το κάθισμα-φωλιά της κούνιας αναρτάται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται με διάταξη κουζινέτων που είναι κατασκευασμένα με χαλύβδινη βάση 6mm και ενισχυμένη σωλήνα μέσα στο οποίο τοποθετούνται 2 ρουλεμάν.

Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ που απολήγουν στο κάθισμα-φωλιά.

Ο σκελετός του καθίσματος κατασκευάζεται από κυκλικό σωλήνα διαμέτρου 1000mm, και καλύπτεται περιμετρικά με σκοινί από πολυαιθυλένιο. Στο εσωτερικό του κυκλικού σχήματος, υπάρχει ειδική διάταξη-δίχτυ από πολυαιθυλένιο.

Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών μεταλλικών βάσεων γαλβανιζέ.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

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

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.4 Κούνια αλουμινίου 2 θέσεων παιδών και νηπίων

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΜΗΚΟΣ	2800 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	<1300 μμ
ΠΛΑΤΟΣ	1450 μμ	ΜΗΚΟΣ	3000 μμ
ΥΨΟΣ	2440 μμ	ΠΛΑΤΟΣ	7000 μμ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		
Χρήστες	2 παιδιά	
Δραστηριότητες:	Κούνια - Αιώρηση	
Ηλικιακή ομάδα:	≥ 1,5/3 ετών	
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι	

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία, ένα κάθισμα παιδιών και ένα κάθισμα νηπίων.

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76 mm, πάχους 3mm. Τα υποστυλώματα κατασκευάζονται από σιδηροσωλήνα διατομής Φ60,3mm και πάχους 3mm.

Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Επίσης τοποθετούνται εξωτερικά 2 διακοσμητικά πανέλα από HPL 12mm αριστερά και δεξιά του οριζόντιου άξονα και βιδώνονται στα υποστυλώματα της κούνιας.

Για την σύνδεση του οριζόντιου άξονα με τα υποστυλώματα συγκολλείται στα πόδια ειδικό τεμάχιο κατασκευασμένο από μορφοσίδηρο «Π» διατομής 50x25mm το οποίο φέρει εργοστασιακά τοποθετημένα μπουλόνια διατομής M10 τα οποία και προσαρμόζονται στο τραπέζιο τεμάχιο του οριζόντιου φορέα.

Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται με ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη συμπληρώνεται με πείρο Φ17mm. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες που απολήγουν στα καθίσματα.

Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στα πέλματα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

Το κάθισμα παιδιών πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου διαστάσεων 400x125 και πάχους 2mm που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

Το κάθισμα νηπίων πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρει κλωβό υπενδεδυμένο με πολυουρεθάνη περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την εγκατάσταση, αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος (στις

προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σκαριφήματα της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρίας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης), η πιστοποίηση συμμόρφωσης της εγκατάστασης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.5 Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδών και νηπίων

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΜΗΚΟΣ	2940 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	<1300 μμ
ΠΛΑΤΟΣ	1580 μμ	ΜΗΚΟΣ	3000 μμ
ΥΨΟΣ	2440 μμ	ΠΛΑΤΟΣ	7000 μμ
<u>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
Χρήστες	2 παιδιά		
Δραστηριότητες:	Κούνια - Αιώρηση		
Ηλικιακή ομάδα:	≥ 1,5/3 ετών		
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι		

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία και δύο καθίσματα κούνιας (ένα νηπίων και ένα παιδών). Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm.

Τα τέσσερα υποστυλώματα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής 90 x 90mm ενώ στερεώνονται με βίδες M10 x 140 σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Επίσης τοποθετούνται εξωτερικά 2 διακοσμητικά πάνελα από HDPE πάχους 12mm αριστερά και δεξιά του οριζόντιου άξονα και βιδώνονται στα υποστυλώματα της κούνιας.

Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται με διάταξη κουζινέτων που είναι κατασκευασμένα με χαλύβδινη βάση 6mm και ενισχυμένη σωλήνα μέσα στο οποίο τοποθετούνται 2 ρουλεμάν.

Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ που απολήγουν στα δύο καθίσματα.

Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στα υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και στο έδαφος.

Το κάθισμα παιδιών πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου διαστάσεων 400x125 και πάχους 2mm που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

Το κάθισμα νηπίων πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρει κλωβό υπενδεδυμένο με πολυουρεθάνη περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων.

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

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.6 Κούνια ξύλινη τεσσάρων θέσεων παιδών και νηπίων

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΜΗΚΟΣ	5700 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	<1300 μμ
ΠΛΑΤΟΣ	1580 μμ	ΜΗΚΟΣ	5750 μμ
ΥΨΟΣ	2440 μμ	ΠΛΑΤΟΣ	7000 μμ
<u>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
Χρήστες	4 παιδιά		
Δραστηριότητες:	Κούνια - Αιώρηση		
Ηλικιακή ομάδα:	≥ 1,5/3 ετών		
Καταλληλότητα για	Όχι		

AMEA:		
-------	--	--

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα έξι υποστυλωμάτων υπό γωνία και καθίσματα νηπίων και παιδιών και απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 1,5 ετών.

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm. Τα έξι υποστυλώματα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής 95 x 95mm ενώ στερεώνονται με βίδες M10 x 140 σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Επίσης τοποθετούνται εξωτερικά 2 διακοσμητικά πανέλα από HPL 8mm αριστερά και δεξιά του οριζόντιου άξονα και βιδώνονται στα υποστυλώματα της κούνιας.

Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται με ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη συμπληρώνεται με πείρο Φ17mm. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες που απολήγουν στα δύο καθίσματα.

Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ βάσεων.

Τα καθίσματα νηπίων πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρουν κλωβό υπενδεδυμένο με πολυουρεθάνη περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων.

Το κάθισμα παιδιών πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου διαστάσεων 400x125 και πάχους 2mm που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

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

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.7 Αυτοκινούμενος μύλος

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	1230 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	460 μμ
		ΚΡΙΣΙΜΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	<1000 μμ
ΥΨΟΣ	760 μμ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΟΡΙΩΝ	5300 μμ
<u>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
Χρήστες	4 παιδιά		
Δραστηριότητες:	Περιστροφή		
Ηλικιακή ομάδα:	≥ 3 ετών		
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι		

Ο βασικός σκελετός της διάταξης αποτελείται από οριζόντιο κυκλικό άξονα διαμέτρου 1250mm, κατασκευασμένο από κοιλοδοκό 50x30mm πάχους 2,5mm. Στον οριζόντιο κυκλικό άξονα συνδέονται έξι ακτίνες κατασκευασμένες από κοιλοδοκό 40 x 20mm, οι οποίες ενώνονται μεταξύ τους στο κέντρο του κύκλου σε εξάγωνη ροδέλα Φ350mm.

Στο κέντρο του κύκλου υψώνεται κατακόρυφος άξονας ύψους 400mm., στα δύο άκρα του οποίου εφαρμόζονται δύο κουζινέτα με δύο ρουλεμάν (ένα κωνικό κάτω και ένα απλό άνω). Στη κορυφή του σωλήνα, εφαρμόζεται τιμόνι μύλου, με το οποίο περιστρέφεται χειροκίνητα η όλη κατασκευή.

Παράλληλα με το βασικό σκελετό και σε ύψος 540mm αντίστοιχα, υπάρχει περιμετρικός κυκλικός σωλήνας ασφαλείας. Σε ύψος 470mm, διαμορφώνονται ακτινικές βάσεις πάνω στις οποίες εφαρμόζεται κυκλικό κάθισμα από πλακάξ θαλάσσης πάχους 20mm. Το δάπεδο της διάταξης κατασκευάζεται από δύο τεμάχια πλακάξ θαλάσσης και πάχους 20mm. Στην κάτω επιφάνεια του μύλου εφαρμόζεται «ποδιά» από πλακάξ θαλάσσης ώστε να δημιουργείται «ομαλή» επιφάνεια προς τον άξονα για τουλάχιστον 350mm από την εξωτερική διάμετρο.

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

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.8 Τραμπάλα ξύλινη 2 θέσεων

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΜΗΚΟΣ	2420 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	800 μμ
ΠΛΑΤΟΣ	230 μμ	ΜΗΚΟΣ	4420 μμ
ΥΨΟΣ	720 μμ	ΠΛΑΤΟΣ	2230 μμ
<u>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
Χρήστες	2 παιδιά		
Δραστηριότητες:	Τραμπαλισμός		
Ηλικιακή ομάδα:	≥ 3 ετών		
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι		

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από κινητό οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύνθετη βάση. Ο κύριος άξονας κατασκευάζεται από δοκό διατομής 95 x 95mm και μήκους 2400mm. Στα άκρα του, στο κάτω μέρος, φέρει κομμάτια ελαστικού, που χρησιμεύουν στην απορρόφηση των κραδασμών κατά την επαφή με το έδαφος.

Η βάση κατασκευάζεται από κοιλοδοκό διατομής 100x100mm και μεταλλικά ελάσματα πάχους 8mm που φέρουν οπές για την έδραση του άξονα κίνησης. Ο άξονας της βάσης κατασκευάζεται από μασίφ στρόγγυλο ατσάλι διαμέτρου 12mm. Η όλη κίνηση επιτυγχάνεται διαμέσω κουζινέτων κατασκευασμένα από αλουμινούχο μπρούντζο, κράμα του οποίου οι μηχανικές ιδιότητες είναι εξαιρετικές.

Ο κύριος άξονας της τραμπάλας φέρει στα δύο άκρα του ξύλινο κάθισμα από πλακάξ θαλάσσης πάχους 20mm. Για την στήριξη των χεριών του χρήστη τοποθετείται ειδικό τεμάχιο κατασκευασμένο από (HPL) πάχους 18mm στον φορέα της τραμπάλας σε ειδικά κατασκευασμένη εγκοπή που υπάρχει στην κολώνα. Το τεμάχιο επίσης φέρει εκατέρωθεν χειρολαβές κατασκευασμένες από ειδικό πλαστικό (πολυαμίδιο).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την εγκατάσταση, αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος (στις

προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σκαριφήματα της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρίας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης), η πιστοποίηση συμμόρφωσης της εγκατάστασης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.9 Τραμπάλα αλουμινίου 2 θέσεων

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΜΗΚΟΣ	2760 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	800 μμ
ΠΛΑΤΟΣ	510 μμ	ΜΗΚΟΣ	4750 μμ
ΥΨΟΣ	690 μμ	ΠΛΑΤΟΣ	2500 μμ
<u>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
Χρήστες	2 παιδιά		
Δραστηριότητες:	Τραμπαλισμός		
Ηλικιακή ομάδα:	≥ 3 ετών		
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι		

Η κατασκευή απαρτίζεται από τον οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύνθετη βάση.

Ο άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ60.3mm (t = 3mm) και μήκους 2600mm. Στις άκρες του φορέα εκατέρωθεν συγκολλούνται μεταλλικά χαλυβδοελάσματα στα οποία και συγκρατείται το κάθισμα της τραμπάλας. Μπροστά στα καθίσματα συγκολλούνται χαλυβδοελάσματα πάχους 4mm μορφής «φτερού» στα οποία και τοποθετούνται οι χειρολαβές της τραμπάλας. Στο σημείο κάτω από τα καθίσματα τοποθετούνται κυκλικά τεμάχια από καουτσούκ τα οποία και διασφαλίζουν την απαιτούμενη απόσταση κατά EN 1176 με το έδαφος. Στο κέντρο του φορέα συγκολλάται μεταλλική διάταξη κουζινέτου με υποδοχή για δύο ρουλεμάν.

Η βάση κατασκευάζεται από σωλήνα Φ60.3mm (t = 3mm) και έχει σχήμα ημικυκλικό. Στην κορυφή της καμπύλης συγκολλούνται μεταλλικά τεμάχια πάχους 6mm με οπές Φ17mm από τις οποίες διαπερνά ο άξονας κίνησης διαμέσω των δύο ρουλεμάν.

Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα.

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

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.10 Θεματική τσουλήθρα νηπίων, τύπου πύραυλος

Ο εξοπλισμός αποτελείται από πύργο, κλίμακα ανόδου, τσουλήθρα και δύο πλευρικές επιφάνειες με σχήμα πύραυλο.

ΣΚΑΛΑ ΑΝΟΔΟΥ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ (h=900mm)

Η κλίμακα ανόδου αποτελείται από τα πλαϊνά, τα σκαλοπάτια και τις κουπαστές. Τα πλαϊνά αποτελούνται από ξύλα 1200 x 145 x 45mm, στα οποία συγκρατούνται με γωνίες τέσσερα σκαλοπάτια 710 x 145 x 45mm και δύο κάθετες δοκοί 900 x 70 x 45mm που συγκρατούν τις κουπαστές. Οι κουπαστές αποτελούνται από τρία ξύλα 900 x 70 x 45mm εκατέρωθεν.

Πάνω στις κουπαστές υπάρχουν στρογγυλοί πλανήτες από HDPE. Το άνω μέρος της κλίμακας, απολήγει στον πύργο, στο αναφερόμενο ύψος.

Ο πύργος, αποτελείται από πατάρι και τέσσερα υποστυλώματα 95 x 95mm, ύψους 1675mm.

ΠΑΤΑΡΙ 1000x1000mm (h=900mm)

Το πατάρι αποτελείται από δύο δοκούς διαστάσεων 1000 x 120 x 58mm πάνω στις οποίες στηρίζονται σανίδες 1000 x 95 x 45mm. Το πατάρι στηρίζεται στα υποστυλώματα. Την κατασκευή συμπληρώνουν τέσσερα υποστυλώματα διατομής 95x95mm τα οποία συγκρατούν τις τραβέρσες και τις σανίδες. Η σύνδεση με τις τραβέρσες επιτυγχάνεται με σετ εξάγωνων βιδών M12, παξιμάδια ασφαλείας M12, πλαστικές τάπες, και πλαστικά καπάκια.

Το πατάρι βρίσκεται σε ύψος 950mm από την επιφάνεια του εδάφους.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (ΙΣΙΑ L=2000mm (HDPE)

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση.

Η σκάφη έχει μήκος 2000mm, πλάτος 470mm και κατασκευάζεται από λαμαρίνα inox πάχους 2mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HDPE πάχους 15mm.

Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από HDPE πάχους 12mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται δύο ανοξείδωτες σωλήνες Φ27mm σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 750 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα.

Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

ΠΛΑΪΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ (ΣΧΗΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΥ (Hdpe))

Αποτελούνται από δύο ζεύγη τεμαχίων από σκαλισμένο HDPE (ΔΙΧΡΩΜΟΥ) πάχους 15mm, σε σχήμα «ΠΥΡΑΥΛΟΥ» με στρογγυλά παράθυρα, στρογγυλές λεπτομέρειες και φτερά.

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

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.11 Θεματικό τούνελ, εξωγήινος

Το θεματικό τούνελ «ΕΞΩΓΗΙΝΟΣ» θα αποτελείται από έντεκα (11) υποστυλώματα, δύο (2) διαδραστικά παραπέτα με κινούμενα στοιχεία, δύο (2) παραπέτα με ανοίγματα-φινιστρίνια- ένα εκ των οποίων φέρει και τραπεζάκι-κάθισμα στο ένα άνοιγμα, ένα (1) απλό πάνελ, δύο (2) θεματικά παραπέτα από πάνελ μορφής 'ΤΕΡΑΤΟΣ', μεταξύ των οποίων ενσωματώνεται ένα (1) τούνελ μήκους 1000mm, δύο (2) πάνελ με καμπύλη εξωτερική κοπή και εσωτερικές εγκοπές, τα οποία συνδυάζονται σχηματίζοντας τη μορφή 'ΠΑΝΣΕΛΙΝΟΥ'. Την κατασκευή ολοκληρώνουν επιπλέον θεματικά πάνελ μορφής Πλανητών

Το παιχνίδι θα δύναται να εξυπηρετήσει ταυτόχρονα έως 6 παιδιά και απευθύνεται κυρίως σε παιδιά ηλικίας μεταξύ 1-3 ετών.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Το σύνθετο θα αποτελείται από κεντρικό τούνελ από σωλήνα (hdpe) διαμέτρου περίπου Φ800mm και μήκους 1000 mm. Στην είσοδο και την έξοδο του τούνελ τοποθετούνται δύο παραπέτα μορφής 'τέρατος'. Τα παραπέτα, γενικών διαστάσεων περίπου 940x1150mm θα αποτελούνται από πάνελ από hdpe 19mm διαφορετικού χρώματος ώστε να δίνεται η μορφή τέρατος με ανοιχτό στόμα.

Η φιγούρα του τέρατος θα έχει τρία μάτια ένα μεγάλο στο κέντρο και 2 ματιά μικρότερα (δεξιά και αριστερά). Τα μάτια είναι κατασκευασμένα από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας με τρεις στρώσεις (2 εξωτερικές καπλάμας και μια εσωτερική διαφορετικού χρώματος και πάχους 10mm).

Τα χαρακτηριστικά της κάθε φιγούρας χαράσσονται σε βάθος 2mm με αποτέλεσμα να εμφανίζεται η εσωτερική στρώση (διαφορετικού χρώματος)

Όλες οι εκτεθειμένες ακμές θα είναι στρογγυλεμένες ώστε να αποφεύγονται πιθανά αιχμηρά και επικίνδυνα άκρα.

Δεξιά και αριστερά του κεντρικού τούνελ στην είσοδο και στην έξοδο θα υπάρχουν διαφορά πάνελ παιχνιδιού (στο σύνολο έξι). Τρία στην είσοδο και τρία στην έξοδο.

Το σύνθετο θα αποτελείται από έντεκα (11) υποστυλώματα, τα οποία έχουν διατομή 90x90mm και ύψος 850mm.

Ένα από τα χαμηλότερα υποστυλώματα θα φέρουν ένα αστροναύτη από hdpe

Το ψηλότερο υποστυλόμετρο θα έχει μήκος περίπου 1800mm και στην κορυφή του τοποθετείται παραπέτο που αποτελείται από 2 πάνελ από Hdpe, τα οποία σε συνδυασμό φέρουν τη μορφή "πανσελήνου".

Όλα τα πάνελ της κατασκευής θα έχουν καμπύλο εξωτερικό περίγραμμα, θα έχουν εσωτερικά αφαιρέσεις υλικού και θα φέρουν επιπλέον εσωτερικές χαράξεις σε μορφή μικρών 'πλανητών',

'πυραύλου' ή παρεμφερών διακοσμητικών στοιχείων. Η σύνδεσή των πάνελ επιτυγχάνεται με γραμμική εγκοπή στα πάνελ ώστε να τοποθετηθεί και να στηριχθεί το ένα 'μέσα' στο άλλο, 'συρταρωτά'. Το τελικό παραπέτο στηρίζεται στο υποστύλωμα μέσω ειδικών τεμαχίων.

Το πρώτο παραπέτο που συνδέει το ψηλό υποστύλωμα με το πρώτο χαμηλότερο της κατασκευής, θα φέρει τρεις οπές-φινιστρίνια διαφορετικού μεγέθους και καμπυλοειδούς σχήματος τα οποία θα πλαισιώνονται περιμετρικά με επιπλέον 3 δακτυλίους από το ίδιο υλικό με μορφή που ακολουθεί το περίγραμμα κάθε οπής. Εσωτερικά της μεγαλύτερης οπής προσαρμόζεται το τραπεζάκι- από hδpe πάχους 19mm και διαμέτρου περίπου 350-400 mm.

Στη συνέχεια τοποθετείται το πρώτο διαδραστικό παραπέτο, που αποτελείται από ένα κεντρικό πάνελ με γραμμική καμπύλη διάτρηση εσωτερικά της οποίας κινείται πάνω κάτω χειροκίνητα 'παιχνίδι-λαβή' αποτελούμενο από δύο πάνελ από hδpe θεματικής μορφής. Επιπλέον πάνελ από hδpe πάχους 12 mm εφαρμόζεται από τη μία πλευρά του παραπέτου με περίγραμμα που ακολουθεί την καμπύλη διάτρηση του κεντρικού πάνελ.

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

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.12 Τσουλήθρα παιδών με πύργο και μπαλκόνι

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΜΗΚΟΣ	4080 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	1250 μμ
ΠΛΑΤΟΣ	1600 μμ	ΜΗΚΟΣ	7850 μμ
ΥΨΟΣ	3300 μμ	ΠΛΑΤΟΣ	4500 μμ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		
Χρήστες	3 παιδιά	
Δραστηριότητες:	Ολίσθηση	
Ηλικιακή ομάδα:	≥ 1,5 ετών	
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι	

Ο εξοπλισμός θα αποτελείται από πύργο με δίρριχτη σκεπή, κλίμακα ανόδου, μεταλλικό μπαλκονάκι και τσουλήθρα.

Στον πύργο με δίρριχτη σκεπή, θα συνδέονται σε δύο απέναντι πλευρές του η κλίμακα ανόδου και η τσουλήθρα.

Σκάλα ανόδου για πατάρι (h=1250 μμ)

Η κλίμακα ανόδου θα αποτελείται από τα δύο πλαϊνά, έξι σκαλοπάτια και τις κουπαστές. Τα πλαϊνά αποτελούνται από ξύλα 1200 x 145 x 45 mm, στα οποία συγκρατούνται με ειδικούς ξύλινους συνδέσμους οξιάς Φ10 x 70 mm και ισχυρή κόλλα θαλάσσης τέσσερα σκαλοπάτια 710 x 145 x 45 mm και δύο κάθετες δοκοί 900 x 70 x 45 mm που συγκρατούν τις κουπαστές. Οι κουπαστές αποτελούνται από τρία ξύλα 900 x 70 x 45 mm εκατέρωθεν. Το άνω μέρος της κλίμακας, απολήγει στον πύργο, στο αναφερόμενο ύψος.

Ο πύργος με σκεπή, θα αποτελείται από πατάρι, τέσσερα υποστυλώματα 95 x 95 mm, ύψους 2700 mm, δύο φράγματα και σκεπή.

Πατάρι 1000x900 mm (h=1250 mm)

Το πατάρι θα αποτελείται από δύο δοκούς διαστάσεων 1000 x 120 x 58 mm πάνω στις οποίες στηρίζονται σανίδες 900 x 95 x 45 mm. Το πατάρι θα στηρίζεται στα υποστυλώματα. Την κατασκευή θα συμπληρώνουν τέσσερα υποστυλώματα διατομής 95x95mm τα οποία συγκρατούν τις τραβέρσες και τις σανίδες. Η σύνδεση με τις τραβέρσες επιτυγχάνεται με σετ εξάγωνων βιδών M12, παξιμάδια ασφαλείας M12, πλαστικές τάπες, και πλαστικά καπάκια.

Το πατάρι θα βρίσκεται σε ύψος 1250mm από την επιφάνεια του εδάφους.

Φράγμα προστασίας πτώσεων (πλακάζ)

Κατασκευάζεται από πλακάζ πάχους 18mm και έχει γενικές διαστάσεις 800x640mm. Στηρίζεται στα υποστυλώματα με τέσσερις ειδικά διαμορφωμένους πλαστικούς συνδέσμους και σε ύψος 85mm από την επιφάνεια του παταριού.

Δίρριχτη σκεπή πάνελ (πλακάζ)

Η δίρριχτη σκεπή, αποτελείται από δύο φύλλα πλακάζ θαλάσσης πάχους 15mm και διαστάσεων 1250x820mm, που σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία 90°. Τα δύο φύλλα θα συνδέονται κατά τον

άξονα επαφής τους διαμέσω δύο πλαστικών συνδέσμων. Στο κάτω μέρος των φύλων και αντιδιαμετρικά τοποθετούνται ειδικά διαμορφωμένες - διαιρούμενες μετώπες, κατασκευασμένες από πλακάξ θαλάσσης πάχους 12mm, οι οποίες και αποτελούν το συνδετήριο τμήμα των πάνελ με τους ορθοστάτες της κατασκευής. Η σύνδεση τους με τα πάνελ επιτυγχάνεται διαμέσω τεσσάρων πλαστικών συνδέσμων.

Μπαλκόνι πύργου

Το μπαλκόνι θα είναι ημικυκλικό και θα αποτελείται από μεταλλικό σκελετό και δάπεδο κατασκευασμένο από πλακάξ θαλάσσης. Το δάπεδο κατασκευάζεται από πλακάξ θαλάσσης αντισισθητικής επιφάνειας πάχους 21mm και ακτίνας 430mm. Το μεταλλικό κάγκελο ύψους 840mm περιβάλλει κάθετα το δάπεδο και φέρει κουπαστή στο άνω μέρος του, ενώ είναι κατασκευασμένο από σωλήνα Φ32mm.

Σύστημα τσουλήθρας (ίσια L=2500 mm (πλακάξ))

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση.

Η σκάφη έχει μήκος 2500mm, πλάτος 570mm και κατασκευάζεται από GFRP (GLASS FIBRE REINFORCED POLYESTER) πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από πλακάξ θαλάσσης πάχους 24mm.

Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από πλακάξ θαλάσσης πάχους 20mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται δύο ανοξείδωτες σωλήνες Φ27mm σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 750 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα.

Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

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

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

A.13 Σύνθετο καλύβα με αναρρίχηση και πάνελ δραστηριοτήτων

<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>		<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>	
ΜΗΚΟΣ	5420 μμ	ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ	950 μμ
ΠΛΑΤΟΣ	4060 μμ	ΜΗΚΟΣ	8920 μμ
ΥΨΟΣ	2950 μμ	ΠΛΑΤΟΣ	6800 μμ
<u>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
Χρήστες	10 παιδιά		
Δραστηριότητες:	Ανάβαση, ολίσθηση, αναρρίχηση, κατάβαση, παιχνίδι με την άμμο		
Ηλικιακή ομάδα:	≥ 3 ετών		
Καταλληλότητα για ΑΜΕΑ:	Όχι		

Η σύνθετη κατασκευή αποτελείται από ένα (1) σπιτάκι, μια (1) πλατφόρμα, μία (1) τσουλήθρα, μία (1) κεκλιμένη αναρρίχηση, ένα (1) περιστρεφόμενο γερανό με τροχαλία και κουβαδάκι μεταφοράς άμμου, μία κλίμακα ανόδου και ένα καθισματάκι. Το παιχνίδι στο σύνολό του προσφέρει ποικιλία δραστηριοτήτων και εναλλακτικών παιχνιδιών.

Κύρια χαρακτηριστικά του παιχνιδιού είναι: α) το εργονομικό του μέγεθος που εναρμονίζεται απόλυτα με τις αναλογίες του χρήστη, β) η φυσική του ξύλινη επιφάνεια του που είναι ιδιαίτερα προσφιλής στις παιδικές αισθήσεις, γ) οι ευρύχωρες επιφάνειες επί της πλατφόρμας της κατασκευής και κάτω από αυτή, δ) οι πολλαπλές δυνατότητες άσκησης και παιχνιδιού που προσφέρει.

Ταυτόχρονα υπάρχει ενσωματωμένο κάτω από την πλατφόρμα της κατασκευής τραπεζάκι-πάγκος με θεματική μορφή που προσφέρει επιπλέον δυνατότητες παιχνιδιού.

Ο βασικός εξοπλισμός του παιχνιδιού είναι κατασκευασμένο από ξύλο. Συγκεκριμένα οι κάθετοι στύλοι φέρουν γωνιασμένη κοπή, κάθετη με τα 'νέρα του ξύλου' για τη δομική συντήρηση του ξύλου. Οι βαθμίδες ανάβασης είναι από σκληρή ξυλεία προερχόμενη από φυλλοβόλα μη κωνοφόρα δένδρα.

Η κύρια κατασκευή αγκυρώνεται στο έδαφος μέσω γαλβανισμένων βάσεων πάκτωσης που τοποθετούνται στο κατώτερο άκρο των στύλων και συγκρατούν την κατασκευή σε απόσταση από το έδαφος για την αποφυγή επαφής του ξύλου με υγρασία. Για την πάκτωση του οργάνου απαιτείται εκσκαφή βάθους περίπου 550mm.

Σπιτάκι

Το σπιτάκι θα αποτελείται από τις τέσσερις πλευρές, τη δίρριχτη σκεπή και την πλατφόρμα με τα τέσσερα υποστυλώματα στα οποία στηρίζεται.

Οι πλευρές κατασκευάζονται από ξύλινες σανίδες διαφορετικού μήκους έτσι ώστε οι 'τοιχοί' του σπιτιού να σχηματίζουν κενά αποκαλύπτοντας το εσωτερικό του.

Κάποιες από τις σανίδες μπορούν να φέρουν διαφορετικούς χρωματισμούς δίνοντας στο παιχνίδι μια περισσότερο ευχάριστη εικόνα. Η πλευρά που σηματοδοτεί την είσοδο στο σπιτάκι φέρει το απαραίτητο κενό της πύλης εισόδου. Οι πλευρές συνδέονται μεταξύ τους μέσω κατακόρυφων υποστυλωμάτων. Την κατασκευή ολοκληρώνει δίρριχτη σκεπή κατασκευασμένη από ξυλοσανίδες κατάλληλης διατομής οι οποίες φέρουν κατάλληλα διαμορφωμένες επιφάνειες με χαράξεις και πιθανή αφαίρεση υλικού ώστε να αποδίδεται η εικόνα πεπαλαιωμένου ξύλου.

Η πλατφόρμα στην οποία θα στηρίζεται το σπιτάκι αποτελείται από τα τέσσερα (4) υποστυλώματα διατομής περίπου 115 x 115 mm στα οποία στηρίζονται οι δύο τραβέρσες πάνω στις οποίες βιδώνονται σανίδες μήκους περίπου 1650 mm.

Πλατφόρμα

Η πλατφόρμα αποτελείται από τέσσερα (4) υποστυλώματα διατομής 115 x 115 mm στα οποία στηρίζονται οι δύο τραβέρσες πάνω στις οποίες βιδώνονται σανίδες μήκους περίπου 2000 mm.

Η πλευρά που ενώνεται εξωτερικά με την κατακόρυφη αναρρίχηση θα καλύπτεται με φράγμα προστασίας από πτώση το οποίο κατασκευάζεται από δύο (2) οριζόντιες και τρεις (3) κατακόρυφες σανίδες.

Κλίμακα ανόδου

Η κλίμακα ανόδου αποτελείται από δύο (2) ξύλινες κατακόρυφες δοκούς διατομής περίπου 95 x 95 mm και δύο (2) στρόγγυλα ξύλινα πατήματα κατασκευασμένα από τροπική ξυλεία για την επαρκή αντοχή τους.

Σύστημα τσουλήθρας (ίσια L=2000mm (HPL))

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη έχει μήκος 2000mm, πλάτος 570mm και κατασκευάζεται από ενισχυμένο πολυεστέρα με επιμήκεις ίνες υάλου (GFRP), πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένη

στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm.

Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται δύο ανοξείδωτες σωλήνες Φ27mm σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 750 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα.

Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Τραπεζάκι πάγκος (HPL)

Σε ύψος περίπου 550mm από το έδαφος συνδέεται με τα εξωτερικά υποστυλώματα της πλατφόρμας του σπιτιού πανέλο με θεματική μορφή κατασκευασμένο από HPL (τύπου MEG) πάχους 18mm και μήκους τέτοιο που να προσαρμόζεται ανάμεσα στα υποστυλώματα της πλατφόρμας.

Περιστρεφόμενος γερανός και τροχαλία

Ο γερανός της κατασκευής θα αποτελείται από τον βασικό σκελετό, την θεματική επιστέγαση και ένα σύστημα μεταφοράς χώματος-άμμου. Ο σκελετός κατασκευάζεται από δύο (2) υποστυλώματα διατομής 115 x 115 mm που συνδέονται μεταξύ τους με το σύστημα περιστροφής ώστε να επιτρέπεται η μεταφορά χώματος-άμμου από και προς την πλατφόρμα. Στο άνω υποστυλόμενο εφαρμόζεται επιπλέον ξύλινη χειρολαβή που βοηθά στην περιστροφή. Το σκελετό ολοκληρώνει επιπλέον ξύλινη δοκός τοποθετημένη υπό κλίση επίσης διατομής 115 x 115 mm. Στην απόληξη της κεκλιμένης δοκού τοποθετείται υποτυπώδης επιστέγαση από θεματικό πανέλο HPL (τύπου MEG) πάχους 12 mm. Τμήμα της κεκλιμένης δοκού αφαιρείται κατάλληλα ώστε να προσαρμοστεί ο μηχανισμός της τροχαλίας από το σύστημα μεταφοράς άμμου-χώματος. Το σύστημα ολοκληρώνεται με αλυσίδα από το οποίο αναρτάται δοχείο-κουβαδάκι για τη μεταφορά.

Κεκλιμένη αναρρίχηση

Η κεκλιμένη αναρρίχηση αποτελείται από το δίχτυ διαστάσεων 2000 x 1500 mm περίπου, το οποίο συνδέεται στο πατάρι σε ύψος 950mm. Το δίχτυ θα αποτελείται από πολύκλωνο συρματόσχοινο διατομής 16mm επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου για την προστασία των κλώνων του κατά της τριβής. Τα καλώδια συνδέονται και συγκρατούνται μεταξύ τους με σφαιρικούς πολυαμυδικούς συνδέσμους.

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

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο, πλήρως τοποθετημένου και πιστοποιημένου εξοπλισμού.

B. Προμήθεια υλικών δαπέδων Επιστρώσεων

B.1 Επιστρώσεις δαπέδων ασφαλείας _ Ενιαίο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ύψος πτώσης H=1,30 μ.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και πλήρη εγκατάσταση ελαστικού δαπέδου ασφαλείας, κατάλληλου πάχους για προστασία από πτώσεις μέγιστου ύψους 1,30 μ., το οποίο θα αποδεικνύεται από τα πιστοποιητικά και από τα αναλυτικά φυλλάδια τεχνικών χαρακτηριστικών για το προϊόν προμήθειας. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι κατάλληλα για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο και παιδικές χαρές.

Το τελικό δάπεδο θα είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση και η πάνω στρώση θα συγκολληθούν μεταξύ τους με κόλλα πολυουρεθάνης.

Το προϊόν θα δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1 και EN1177 τουλάχιστον ίσο με 1300mm.

Πριν την εγκατάσταση του δαπέδου, ο ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει την έγκριση του υλικού από την Υπηρεσία, με προσκόμιση όλων των αναγκαίων πιστοποιητικών ποιότητας και όσων δειγμάτων απαιτηθούν. Απαραίτητη προϋπόθεση για την τελική επιλογή του προμηθευτή είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO9001 και ISO14001. Επίσης απαραίτητη προϋπόθεση είναι η πιστοποίηση κατά EN1176-1, EN1177 και EN71-3.

Διαδικασία τοποθέτησης δαπέδου: Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας θα τοποθετηθεί σε δυο στρώσεις, όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω. Η πρώτη, κάτω στρώση θα αποτελείται από sbg κόκκους ελαστικού με κοκκομετρική διαβάθμιση 3 έως 12mm και κόλλα πολυουρεθάνης. Το

μείγμα παρασκευάζεται και διαστρώνεται χυτό επιτόπου του έργου με χρήση οδηγών (ράγες). Πάνω στην πρώτη στρώση (αφού έχει στεγνώσει αυτή) διαστρώνεται με όμοιο τρόπο η δεύτερη στρώση πάχους max 10 mm από μείγμα κόκκων ανακυκλωμένου ελαστικού EPDM διαβάθμισης 0,5-3mm και ειδική κόλλα πολυουρεθάνης. Όλα τα απαραίτητα υλικά συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες του παρόντος άρθρου. Τα δάπεδα θα τοποθετηθούν σε επιφάνεια που ορίζεται από την μελέτη.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται χρώματα χωρίς επιπλέον επιβάρυνση (πράσινο ή κόκκινο ή μπεζ) τα οποία και θα τοποθετηθούν εντός των αποστάσεων ασφαλείας του εκάστοτε εξοπλισμού για την επίτευξη διχρωμίας και τον διαχωρισμό των χώρων. Την τελική απόχρωση στα σημεία θα επιλέξει η Υπεύθυνη Υπηρεσία του Δήμου.

Η οριοθέτηση του χώρου και ο εγκιβωτισμός των υποστρωμάτων, πάνω στα οποία θα γίνει η εγκατάσταση του δαπέδου θα γίνεται με την κατασκευή περιμετρικού κρασπέδου για την υπόβαση και την τοποθέτηση ραγών για το ελαστικό δάπεδο. Η κατασκευή του κρασπέδου εγκιβωτισμού συμπεριλαμβάνεται στα πλαίσια της παρούσας δαπάνης με τα των εργατικών δαπανών, ξυλοτύπων και διαμορφώσεων ακμών προς παράδοση ολοκληρωμένου και αισθητικά άρτιου αποτελέσματος.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι προμήθειες μεταφορές και πλήρεις διαστρώσεις των απαραίτητων υλικών που θα αποτελέσουν το υπόστρωμα (υπόβαση) του δαπέδου ασφαλείας που θα αποτελείται από μία τσιμεντόστρωση πάχους 120-150mm περίπου, τύπου C16/20 με μονό πλέγμα, χυτού επί τόπου, Η βάση πρέπει να έχει κλίση 1-2%, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων. Επίσης για την εγκατάσταση του δαπέδου και στα πλαίσια του παρόντος, προβλέπεται η εκσκαφή του σκάμματος, ο επιμελής καθαρισμός των βάσεων στερέωσης του εξοπλισμού της παιδικής χαράς, η φορτοεκφόρτωση του υλικού εκσκαφής και η τελική τοποθέτησή του σε θέση υποδεικνυόμενη από την υπηρεσία.

Τιμή ανά τ.μ. (m²) πλήρως διαμορφωμένης επιφάνειας με αντικραδασμικές πλάκες.

B.2 Τεχνητοί κυβόλιθοι

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του χώρου παρεμβάσεων και εργασίες επίστρωσης τσιμεντοκυβόλιθων, χρώματος όπως ορίζουν τα σκαριφήματα που επισυνάπτονται και οι υποδείξεις της Υπηρεσίας, με αντιολισθηρή επιφάνεια και ψυχρές ιδιότητες. Οι κυβόλιθοι θα έχουν προτεινόμενες διαστάσεις 20x10x6 με το πάχος αυτών να είναι κατ' ελάχιστον 4 εκ.

Η τοποθέτηση θα γίνει ως εξής:

Θα πραγματοποιηθεί διάστρωση άμμου, όπου η στρώση θα αποτελείται από καθαρή άμμο με κοκκομετρική διαβάθμιση 4-7χιλ., και πάχος στρώσης 2-3εκ. Η τοποθέτηση των κυβόλιθων θα πραγματοποιηθεί χωρίς κονίαμα, ο ένας δίπλα στον άλλο, θα ριχθεί άμμος πάνω από τους κυβόλιθους μετά την τοποθέτησή τους, και κατόπιν οι κυβόλιθοι θα συμπιεστούν με δονητικές πλάκες για την τέλεια εφαρμογή τους στο τελικό δάπεδο. Στα τελειώματα του δαπέδου, οι περιμετρικές (2) σειρές κυβόλιθων θα συγκολληθούν με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα στην υπόβαση από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, το οποίο λειτουργεί ως αντιστήριξη της διολίσθησης της άμμου προς τα έξω.

Η οριοθέτηση του χώρου (όπου απαιτείται) και ο εγκιβωτισμός των υποστρωμάτων, πάνω στα οποία θα γίνει η εγκατάσταση των πλακών θα γίνεται με την κατασκευή περιμετρικού κρασπέδου. Η κατασκευή του κρασπέδου εγκιβωτισμού συμπεριλαμβάνεται στα πλαίσια της παρούσας δαπάνης με τα των εργατικών δαπανών, ξυλοτύπων και διαμορφώσεων ακμών προς παράδοση ολοκληρωμένου και αισθητικά άρτιου αποτελέσματος.

Επίσης στα πλαίσια του παρόντος και στην δαπάνη αυτού συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά - μικροϋλικά, καθώς και η εγκατάσταση αυτών, τα οποία θα αποτελέσουν την υπόβαση της επιφάνειας που θα αποτελείται από τους κυβόλιθους.

Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και η εργασία για την πλήρη και έντεχνη επίστρωση ενός τετραγωνικού μέτρου με κυβόλιθους.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως.

B.3 Ακανόνιστες πλάκες από φυσικό υλικό

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του χώρου παρεμβάσεων και πλήρη εγκατάσταση ακανόνιστων πλακών από φυσικό υλικό, μέσου πάχους 3 εκ., κατάλληλων για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο και σε οποιαδήποτε υποδομή.

Οι ακανόνιστες πλάκες θα είναι σε φυσικά μεγέθη και θα είναι κατάλληλες για εγκατάσταση σε δάπεδα εξωτερικού χώρου.

Η τοποθέτησή των σχιστόπλακων πάνω στις απαραίτητες υποβάσεις θα γίνεται με κόλληση, με χρήση ασβεστοκονιάματος. Μεταξύ των πλακών πρέπει να προβλεφθούν αρμοί, με σχετικά μεγάλο πάχος (περίπου 1cm), οι οποίοι και συμπεριλαμβάνονται στην δαπάνη του παρόντος. Οι αρμοί, μετά την τοποθέτηση των πλακών γεμίζονται με τσιμεντοκονίαμα.

Οι πλάκες θα είναι μέσου πάχους 3 εκ. σχεδίου και χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας και επιφάνειας άνω των 0,10 τ.μ. Προτεινόμενο χρώμα είναι το ανοιχτό γκρι και η αφή του υλικού

θα είναι αδρή και αντιστοιχιστική. Θα εγκατασταθούν επί υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους περίπου 2-3 εκ., με αρμούς μέσου πάχους 2 εκ. αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg.

Όσον αφορά την αντοχή του, το υλικό θα έχει καλή μηχανική αντοχή, δεν θα παραμορφώνεται και δεν θα επηρεάζεται από την υγρασία και από τις καιρικές συνθήκες.

Η οριοθέτηση του χώρου (όπου απαιτείται) και ο εγκιβωτισμός των υποστρωμάτων, πάνω στα οποία θα γίνει η εγκατάσταση των πλακών θα γίνεται με την κατασκευή περιμετρικού κρασπέδου. Η κατασκευή του κρασπέδου εγκιβωτισμού συμπεριλαμβάνεται στα πλαίσια της παρούσας δαπάνης με τα των εργατικών δαπανών, ξυλοτύπων και διαμορφώσεων ακμών προς παράδοση ολοκληρωμένου και αισθητικά άρτιου αποτελέσματος.

Επίσης, στα πλαίσια του παρόντος και στην δαπάνη αυτού συμπεριλαμβάνονται οι προμήθειες όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την εγκατάσταση της υπόβασης πάνω στην οποία θα συγκολληθούν οι ακανόνιστες πλάκες. Η απαραίτητη υπόβαση θα υποδεικνύεται από τον προμηθευτή και θα αποτελείται από εξυγιαντική στρώση και ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι προμήθειες μεταφορές και πλήρεις διαστρώσεις των απαραίτητων υλικών που θα αποτελέσουν το υπόστρωμα του δαπέδου από ακανόνιστες πλάκες, πάνω σε υπάρχουσα υπόβαση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο.

Γ. Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς

Γ.1 Προμήθεια επιστύλιου φωτιστικού σώματος

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του χώρου παρεμβάσεων και πλήρη τοποθέτηση φωτιστικού σώματος επί ιστού για τον ηλεκτροφωτισμό του πάρκου ελάχιστου ύψους 3,00μ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για:

1. Ιστό
2. Φωτιστικό σώμα
3. Ακροκιβώτιο και καπάκι θυρίδας
4. Εργασίες πλήρης εγκατάστασης και σύνδεσης

Ο ιστός θα είναι αλουμινίου και θα είναι κατάλληλος για πάκτωση.

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από εξηλασμένο ή χυτό αλουμίνιο, θα έχει ενιαία κυλινδρική διατομή $\Phi 100\text{mm} \pm 5\%$, θα έχει υποστεί ανοδείωση και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Στη κορυφή του θα υπάρχει συστολή (υποδοχέας) από εξηλασμένο ή χυτό αλουμίνιο, διατομής $\Phi 60\text{mm}$ και ύψους $150\text{mm} \pm 5\%$. Ο ιστός θα φέρει ραβδώσεις σε όλο του το μήκος και θα είναι κατάλληλος για πάκτωση. Θα έχει υπέργειο ύψος το οποίο κατ' ελάχιστο θα ανέρχεται στα 3μ. και βάθος πάκτωσης τουλάχιστον 0,60 μ. ενώ στο πακτωμένο τμήμα του θα φέρει επένδυση από ασφατούχο συνθετικό υλικό ή άλλο ισοδύναμο, για την αποφυγή της άμεσης επαφής του αλουμινίου με το τσιμέντο (πάκτωση) καθώς και οπή κατάλληλων διαστάσεων για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης από αλουμίνιο η οποία θα ασφαλίζει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλεμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16Α έκαστη. Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα EN 40-6, EN40/3-1 και EN 40/3-3 και θα φέρει πιστοποιητικό CE από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο, ενώ το εργοστάσιο κατασκευής του ιστού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008.

Μέσα σε κάθε ιστό θα εγκατασταθεί ένα ακροκιβώτιο για την τροφοδότηση των φωτιστικών σωμάτων, κατασκευασμένο από αυτοσβενόμενη πολυαμυδική ρητίνη, κλάσης II με IP 43 και IK 08 σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 60529 και ΕΛΟΤ EN 50102. Στο κάτω μέρος του θα φέρει οπή για διέλευση καλωδίων παροχής μέχρι $\text{NYY } 4 \times 16\text{mm}^2$. Τα καλώδια για τη τροφοδοσία των φωτιστικών σωμάτων μέχρι $\text{NYY } 4 \times 2,5\text{mm}^2$, προβλέπεται να διέρχονται από το κάτω μέρος του ακροκιβωτίου. Τα καλώδια αυτά ($\text{NYY } 4 \times 2,5\text{mm}^2$) μαζί με τα καλώδια $\text{NYY } 4 \times 16\text{mm}^2$ θα σταθεροποιούνται με ένα δεματικό σε ειδική υποδοχή του ακροκιβωτίου στο κάτω μέρος. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχει διακλαδωτήρας τριών επιπέδων σε ακροδέκτες σχήματος σκάλας (η γεφύρωση των ακροδεκτών θα είναι κάθετη μεταξύ τους) προκειμένου να εξασφαλισθεί ευθύγραμμη και ακριβής τοποθέτηση των καλωδίων παροχής και τροφοδοσίας. Στα δύο πρώτα επίπεδα των ακροδεκτών του διακλαδωτήρα θα συνδεθούν τα καλώδια παροχής μέχρι $\text{NYY } 4 \times 16\text{mm}^2$. Ενώ στο τρίτο και τελευταίο επίπεδο ακροδεκτών θα συνδέονται τα καλώδια για την τροφοδοσία των φωτιστικών σωμάτων μέχρι $\text{NYY } 4 \times 2,5\text{mm}^2$. Ο διακλαδωτήρας θα είναι στηριγμένος μέσα στη βάση του ακροκιβωτίου σε ειδική υποδοχή και θα ασφαλίζει με ένα κοχλία. Θα υπάρχουν κεραμικές ασφάλειες $8,5 \times 31,5\text{mm}$ μέσα σε ασφαλειοθήκες από άκαυστο μονωτικό πλαστικό με IP 20 σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 60529. Οι ασφαλειοθήκες θα είναι εγκατεστημένες στο πορτάκι του ακροκιβωτίου. Το πορτάκι αυτό θα έχει δύο μεντεσέδες με κλιπ στο κάτω μέρος ενώ στο επάνω μέρος θα φέρει κοχλία με ασφάλεια για να μην φεύγει από την θέση του όταν ξεβιδώνεται. Η τοποθέτηση του ακροκιβωτίου θα πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται και από το κατάλληλο καπάκι θυρίδας ιστού, ώστε με αυτόν τον τρόπο να υπάρχει μέγιστη στεγανότητα της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης των καλωδίων. Αυτό θα επιτυγχάνεται από ένα ενσωματωμένο ελαστικό παρέμβυσμα υψηλής αντοχής που θα φέρει το καπάκι του ιστού ώστε να παρέχει τέλεια εφαρμογή ανάμεσα στη θυρίδα και το καπάκι. Το καπάκι στερεώνεται στα τοιχώματα της θυρίδας του ιστού από ένα ειδικό μηχανισμό (μόνο το ειδικό

κλειδί που διαθέτει εφαρμόζει), για την ασφάλιση και απασφάλισή του από τον ιστό. Ο μηχανισμός αυτός θα επιτρέπει στο καπάκι την αυτόνομη στερέωσή του στη θυρίδα χωρίς τη χρήση ή προσαρμογή υποδοχών.

Για τη σωστή τοποθέτηση του ακροκιβωτίου μαζί με το καπάκι θυρίδας ιστού προβλέπεται σε κατάλληλο ύψος του ιστού να υπάρχει ωειδές άνοιγμα θυρίδας συγκεκριμένων διαστάσεων.

Γενικά ο ιστός και άλλα πιθανά εξαρτήματα καθώς και ο τελικός τους χρωματισμός θα επιλεγούν από τον ανάδοχο σε συνεργασία με την υπηρεσία και μετά από την τελική έγκριση της.

Ο ιστός θα φέρει μεταλλικό φωτιστικό κορυφής, με όλα τα μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως τοποθετημένο σε λειτουργία. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2008. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια του λαμπτήρα τύπου led.

Το φωτιστικό θα αποτελείται από πλαστικό ανακλαστήρα άριστης ποιότητας, διαμέτρου περίπου 650mm, ανθεκτικό σε κρούσεις και εξωτερικές καιρικές μεταβολές, από μεταλλική βάση από χυτοσίδηρο ή κράμα αλουμινίου, που περιβάλλεται από πλαστική επένδυση και από πλαστικό γαλακτόχρωμο, κάλυμμα άριστης ποιότητας, σχήματος ανεστραμμένου κώλου, που παρεμβάλλεται μεταξύ βάσεως και ανακλαστήρα. Στη βάση είναι ενσωματωμένο μεταλλικό στέλεχος οξειδωμένο ανοδικά ηλεκτρολυτικά, πάνω στο οποίο είναι συνδεδεμένα όλα τα όργανα πλήρως ηλεκτρικώς συνδεσμοποιημένα. Όλα τα μη βαμμένα μεταλλικά μέρη είναι ηλεκτρολυτικώς ανοδικώς οξειδωμένα. Ύψος φωτιστικού σώματος περίπου 600mm.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση επί του ιστού, για συνεχή λειτουργία στην ύπαιθρο, θα φέρει σήμανση CE και θα είναι σύμφωνο με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 60598-1. Τα επιμέρους τμήματα του φωτιστικού είναι το κέλυφος και το συγκρότημα του λαμπτήρα με την βάση. Θα είναι ανθεκτικό στην UV ακτινοβολία, με εσωτερική διάμετρο λαιμού Φ145 mm. Η βάση του φωτιστικού ή γρίφα, θα έχει κατάλληλη εσωτερική διάμετρο για την τοποθέτηση σε ιστό, όπως ορίζεται στην παρούσα Μελέτη. Το Φ.Σ θα είναι χρώματος γκρι σκούρο, θα έχει προστασία στεγανότητας IP66 τουλάχιστον, κατά DIN 40050 ή ισοδύναμη κατά τους διεθνείς κανονισμούς, και θα φέρει λυχνιολαβή E27, κατασκευασμένη από πορσελάνη ενός ή δύο τμημάτων η οποία θα διαθέτει ελατήριο κάτω από το έλασμα της φάσης.

Επίσης, το Φ.Σ. θα φέρει λαμπτήρα τεχνολογίας LED, E27, ενεργειακής κλάσης A+, φωτεινής ροής τουλάχιστον 4.500lm, χρόνου ζωής τουλάχιστον 40.000 ώρες / L70, τάσης λειτουργίας 220V - 240V, θερμοκρασία χρώματος CCT 4.000 K. (±500K), ενδεικτικού μήκους 17,5εκ. και πλάτους 7,5εκ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης τα εξής: Προμήθεια-μεταφορά επί τόπου, εργασία τοποθέτησης Φ.Σ. με το λαμπτήρα, σύνδεση με το δίκτυο και τη γείωση και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, δοκιμές και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις στον χώρο των οργάνων θα πραγματοποιούνται με καλώδια υψηλής θερμικής αντοχής άνω των 120οC και με πρόσθετη εξωτερική προστασία. Για την ηλεκτρική σύνδεση με το δίκτυο το φωτιστικό σώμα θα φέρει εξωτερικό εύκαμπτο καλώδιο – ανθεκτικό σε κραδασμούς / σπασίματα, στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες και στην UV ακτινοβολία –και ειδικό connector IP66.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως συνδεδεμένου με το τοπικό δίκτυο και λειτουργικού φωτιστικού σώματος επί ιστού, όπως περιγράφηκε παραπάνω.

Χανιά Μάρτιος 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΔΗΜΑΡΧΟΥ ΚΙΣΣΑΜΟΥ
ΑΛΑΝΤΙΝ ΑΙΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

