



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡ/ΝΤΟΣ

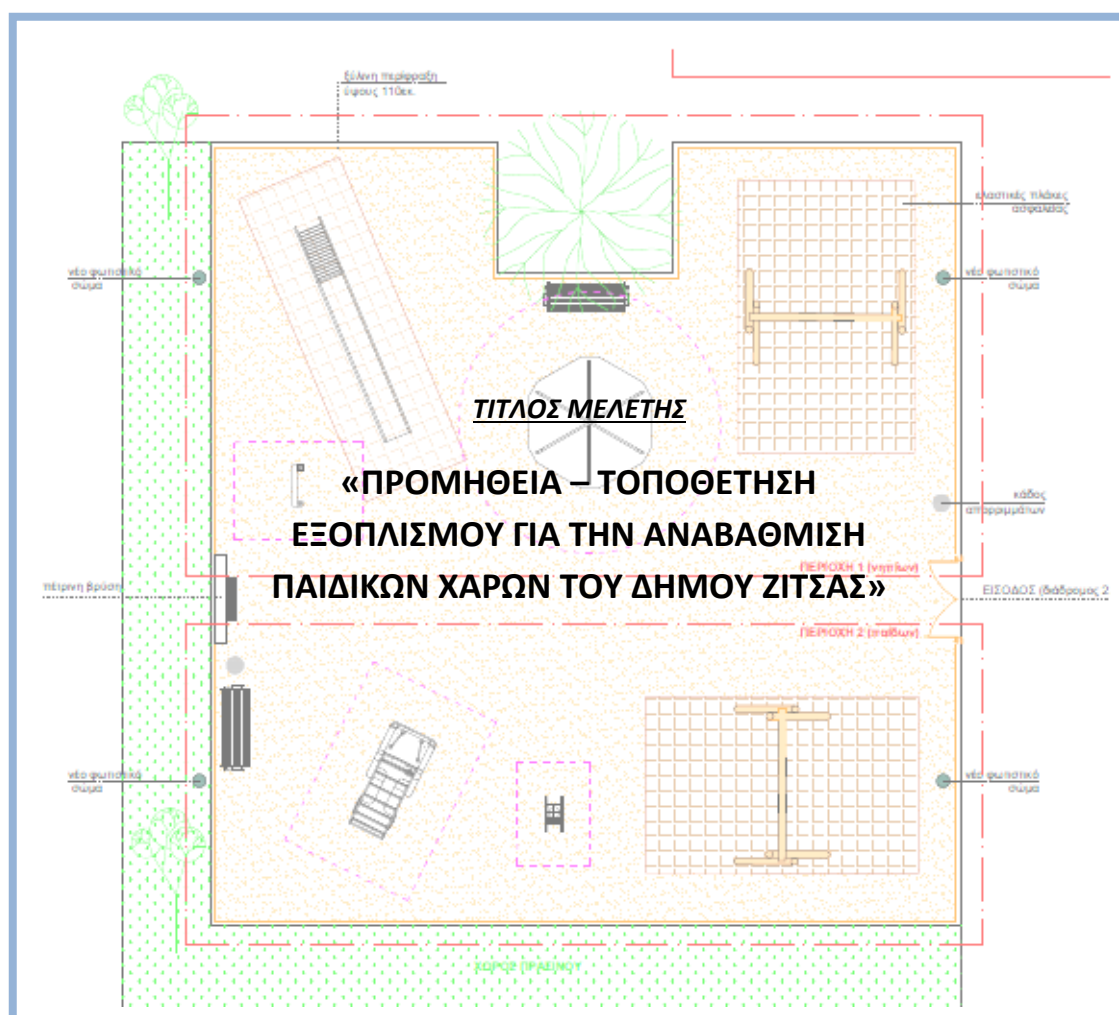
ΕΡΓΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ  
ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ»

Χρηματοδότηση: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II & Πιστώσεις Δήμου

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 260.000,00 ΕΥΡΩ

Αριθμός Μελέτης:

29 / 2018



ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

Ιούλιος, 2018

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

---

### 1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### 2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### 3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

#### 3.1. Αρχές Σχεδιασμού και Επεμβάσεων Παιδικών Χαρών

#### 3.2. Προτεινόμενες παρεμβάσεις ανά παιδική χαρά

##### 3.2.1 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Αναργύρων

##### 3.2.2 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Άνω Λαψίστας

##### 3.2.3 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Ασφάκας

##### 3.2.4 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Βουτσαράς

##### 3.2.5 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Δεσποτικού

##### 3.2.6 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Ελεούσας

##### 3.2.7 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Καρίτσας

##### 3.2.8 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κάτω Ζαλόγγου

##### 3.2.9 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κάτω Λαψίστας

##### 3.2.10 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κουρέντων

##### 3.2.11 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Λιγοψιάς

##### 3.2.12 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Παλιουρής

##### 3.2.13 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Πρωτόπαπας

#### 3.2.3 Γενικά Χαρακτηριστικά Οργάνων Παιδικής Χαράς

### 4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

### 5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 6. ΣΥΤΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΩΝ

### 7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Διαγράμματα Αποτύπωσης Υφιστάμενης και Προτεινόμενης Χωροθέτησης Εξοπλισμού Παιδικών Χαρών

## 1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα μελέτη αφορά την αναβάθμιση και ανακατασκευή δεκατριών (13) παιδικών χαρών του Δήμου Ζίτσας με την προμήθεια και τοποθέτηση παιχνιδιών, δαπέδων και λοιπού αστικού εξοπλισμού, στα πλαίσια βελτίωσης και αναβάθμισης των κοινόχρηστων χώρων του Δήμου για το έτος 2018.

Στόχος της μελέτης αποτελεί η ορθή, λειτουργική ανασχεδίαση των παιδικών χαρών, πληρώνοντας τις προδιαγραφές ασφαλείας όπως αυτές ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία, με απώτερο σκοπό κυρίως τη βέλτιστη σωματική και πνευματική ανάπτυξη των παιδιών, όλων των ηλικιακών ομάδων.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις, όπως περιγράφονται στα επόμενα κεφάλαια, για την αναβάθμιση των υφιστάμενων παιδικών χαρών και η εναρμόνισή τους στα διεθνή πρότυπα ασφαλείας, δημιουργούν σύγχρονους, λειτουργικούς και ασφαλείς χώρους.

Η αναβάθμιση των παιδικών χαρών κρίνεται απαραίτητη, καθώς, λόγω παλαιότητας, συνεχούς χρήσης και έκθεσης στα καιρικά φαινόμενα, έχουν υποστεί φθορές και χρήζουν αντικατάστασης.

Αναλυτικότερα, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αφορούν τους κάτωθι χώρους:

**1. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Αναργύρων:** πρόκειται για αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς εντός του πάρκου, στο κέντρο του οικισμού

**2. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Άνω Λαψίστας:** πρόκειται για αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς εντός του πάρκου, έναντι του πολιτιστικού κέντρου του οικισμού

**3. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Ασφάκας:** πρόκειται για αναβάθμιση - ανάπλαση υφιστάμενης παιδικής χαράς στον προαύλιο χώρο του πρώην δημοτικού σχολείου

**4. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Βουτσαράς:** πρόκειται για αναβάθμιση - ανάπλαση υφιστάμενης παιδικής χαράς στον προαύλιο χώρο του δημοτικού σχολείου

**5. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Δεσποτικού:** πρόκειται για αναβάθμιση - ανάπλαση υφιστάμενης παιδικής χαράς στην κεντρική πλατεία του οικισμού

**6. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Ελεούσας:** πρόκειται για αναβάθμιση - ανάπλαση υφιστάμενης παιδικής χαράς στο Ο.Τ. 165 (χαρακτηρισμένο ως Κ.Χ.)

**7. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Καρίτσας:** πρόκειται για αναβάθμιση - ανάπλαση υφιστάμενης παιδικής χαράς στην κεντρική πλατεία του οικισμού

**8. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κάτω Ζαλόγγου:** πρόκειται για αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς στον προαύλιο χώρο του πολιτιστικού κέντρου

**9. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κάτω Λαψίστας:** πρόκειται για αναβάθμιση - ανάπλαση υφιστάμενης παιδικής χαράς στην είσοδο του χωριού

**10. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κουρέντων:** πρόκειται για αναβάθμιση - ανάπλαση υφιστάμενης παιδικής χαράς στον ευρύτερο Κ.Χ. βορειοδυτικά του οικισμού

**11. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Λιγοψάς:** πρόκειται για αναβάθμιση - ανάπλαση υφιστάμενης παιδικής χαράς στον προαύλιο χώρο του πρώην δημοτικού σχολείου

**12. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Παλιουρής:** πρόκειται για αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς έναντι προαυλίου χώρου πρώην δημοτικού σχολείου

**13. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Πρωτόπαππας:** πρόκειται για αναβάθμιση υφιστάμενης παιδικής χαράς στον αύλειο χώρο έναντι του Ι.Ν. Αγ. Νικολάου

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις, για την αναβάθμιση των προαναφερόμενων χώρων, έχουν σχεδιασθεί και μελετηθεί με βάση τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως αυτές ορίζονται στα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας **EN1176:2008, EN1177:2008** ως προς τον σχεδιασμό, την μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά, την τοποθέτηση και συντήρησή τους 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)** περί «τροποποίησης και συμπλήρωσης της 28492/2009 (Β'931) απόφασης περί οργάνωσης και λειτουργίας παιδικών χαρών ΟΤΑ».

Σημειώνεται ότι οι αναφερόμενες παιδικές χαρές δεν πληρούν σήμερα τις απαραίτητες προϋποθέσεις ώστε να πιστοποιηθούν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, καθώς παρουσιάζουν σοβαρές ελλείψεις ως προς τις προδιαγραφές ασφαλείας των παιχνιδιών και του δαπέδου πτώσης αλλά και της γενικότερης λειτουργίας, όπως πρόσβαση, περίφραξη, ύπαρξη πόσιμου νερού, ενημέρωση κλπ.

Συνοψίζοντας, η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην απόκτηση του πιστοποιητικού καταλληλότητας, όπως προβλέπεται από την νομοθεσία και στην σωστή χρήση των χώρων αυτών, με γνώμονα πάντα την εξασφάλιση της υγιεινής και ασφάλειας των παιδιών.

Οι προαναφερόμενοι κοινόχρηστοι χώροι, μετά τις προτεινόμενες παρεμβάσεις, όπως αναλυτικά περιγράφονται στα κεφάλαια που ακολουθούν, θα αναβαθμιστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ελκυστικότεροι και φιλικότεροι προς τους χρήστες. Θα λειτουργήσουν ως σημεία αναψυχής και συνάντησης παιδιών, κατοίκων αλλά και επισκεπτών.

**Σημειώνεται ότι** στο γενικότερο σχεδιασμό των αναφερόμενων παιδικών χαρών έχουν προβλεφθεί χωρικά και οι θέσεις αστικού εξοπλισμού όπως κάδοι απορριμμάτων, καθίσματα επισκεπτών – παγκάκια και πέτρινες βρύσες, τα οποία δεν προβλέπονται στα υπό προμήθεια είδη της παρούσας μελέτης, ωστόσο κρίθηκε αναγκαίος ο χωρικός σχεδιασμός τους και τοποθέτησή τους για τον συνολικό σχεδιασμό της πρότασης, της κάθε παιδικής χαράς. Ο αναφερόμενος εξοπλισμός σε κάποιους χώρους υπάρχει ήδη και σε κάποιους άλλους είναι πεπαλαιωμένος και χρήζει αντικατάστασης ή θεωρείται ελλιπής. Σε κάθε περίπτωση οι αναφερόμενες ανάγκες, απαραίτητες για την λειτουργία και πιστοποίηση μιας παιδικής χαράς, θα καλυφθούν παράλληλα με την παρούσα προμήθεια από τον Δήμο Ζίτσας.

Επιπλέον, σημειώνεται ότι **με ευθύνη του Δήμου**, θα γίνουν οι απαραίτητες διαδικασίες για την **έκδοση άδειας λειτουργίας και χορήγηση σήματος καταλληλότητας** από την αρμόδια Επιτροπή Ελέγχου παιδικών Χαρών.

Τέλος επισημαίνεται ότι λόγω της ιδιαιτερότητας της εν λόγω προμήθειας, καθώς αφορά εξοπλισμούς παιδικής χαράς και επιφάνειες πτώσης, η τοποθέτηση και εγκατάσταση των οποίων, πραγματοποιείται με πολύ συγκεκριμένη χρονική αλληλουχία, κρίνεται σκόπιμο, ο ανάδοχος της προμήθειας να είναι ένας, ώστε ως μοναδικός υπεύθυνος συντονισμού και παρακολούθησης των επιμέρους σταδίων της προμήθειας, να επιτευχθεί η επιτυχή και εμπρόθεση εκτέλεση της προμήθειας, χωρίς την δημιουργία ζητημάτων ασφαλείας. Για τον λόγο αυτό **τα προς προμήθεια υλικά**, τα οποία κρίνονται ομοειδή εφόσον αφορούν αποκλειστικά εξοπλισμό παιδικών χαρών, **αποτελούν μία, αδιαίρετη ομάδα, σύμφωνα με την παρούσα μελέτη.**

Το ποσό της δαπάνης της παρούσας μελέτης ανέρχεται σε **260.000,00 €**, συμπεριλαμβανομένου **Φ.Π.Α. 24%** και θα καλυφθεί από πιστώσεις του **Προγράμματος Φιλόδημος II**, στον Άξονα Προτεραιότητας «κοινωνικές και πολιτιστικές υποδομές και δραστηριότητες των Δήμων», αλλά και από **Δημοτικούς Πόρους του Δήμου Ζίτσας**.

## 2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι υφιστάμενες Παιδικές Χαρές του Δήμου Ζίτσας είναι εγκατεστημένες σε κοινόχρηστους χώρους και δεν πληρούν τις προαναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας προκειμένου να πιστοποιηθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN1176:2008 και EN 1177:2008 και τις σχετικές Υπουργικές Αποφάσεις για την λειτουργία των παιδικών χαρών.

Τα σημαντικότερα προβλήματα αφορούν στον υφιστάμενο εξοπλισμό, ο οποίος είναι παλιός, παρουσιάζει λειτουργικά προβλήματα, κυρίως λόγω της λανθασμένης τοποθέτησής του, αποδεικνύοντας την απουσία σχεδιασμού, η οποία δεν ικανοποιεί τις απαιτούμενες αποστάσεις ασφαλείας, της κακής ή και λανθασμένης χρήσης, αλλά και των βανδαλισμών που έχουν υποστεί τα τελευταία χρόνια. Οι φθορές των οργάνων και του αστικού εξοπλισμού στους προαναφερόμενους χώρους, κυρίως από βανδαλισμούς, καθιστούν την πιστοποίησή τους αδύνατη.

Επιπλέον οι επιφάνειες πτώσης στο σύνολο των παιδικών χαρών είναι ακατάλληλες, καθώς καλύπτονται από το φυσικό έδαφος με πολλές ανωμαλίες και ακατάλληλη κοκκομετρία, ενώ όσον αφορά τις περιφράξεις οι περισσότερες παιδικές χαρές δεν διαθέτουν, ενώ οι λίγες που έχουν περίφραξη, θεωρείται ακατάλληλη. Πόρτες εισόδου δεν υπάρχουν, ενώ ο αστικός εξοπλισμός στο σύνολο του είναι είτε ανεπαρκής, είτε κατεστραμμένος.

Όσον αφορά τον φωτισμό, γενικότερα στις περισσότερες παιδικές χαρές υπάρχει επαρκής δημοτικός φωτισμός και σε κάποιες περιπτώσεις χρήζει αντικατάστασης ή και επέκτασης, ενώ σε μεμονωμένες περιπτώσεις δεν υπάρχει καθόλου και απαιτείται εξαρχής εγκατάσταση νέου φωτισμού.

Σημειώνεται επίσης ότι δεν καλύπτεται η απαίτηση ύπαρξης πόσιμου νερού, ενώ όπου υπάρχει χρήζει τροποποίησης και βελτίωσης.

Γενικότερα ο υφιστάμενος εξοπλισμός των παιδικών χαρών παρουσιάζει μια ομοιομορφία σχετικά με την οργάνωση του κάθε χώρου και τις κατασκευές που τον απαρτίζουν, με παιχνίδια κυρίως παραδοσιακού τύπου (όπως τσουλήθρες, κούνιες, τραμπάλες), ενώ είναι ευδιάκριτο σε όλες τις παιδικές χαρές ο μη διαχωρισμός των χώρων σε ηλικιακές ομάδες.

Στην παρούσα μελέτη έχει γίνει προσπάθεια διεύρυνσης της ηλικιακής ομάδας των χρηστών της κάθε παιδικής χαράς και λαμβάνεται μέριμνα, όπου είναι εφικτό, για τη δημιουργία κατάλληλων χώρων, δεδομένου του ότι σε πολλούς χώρους δεν επαρκεί το εμβαδό για τον διαχωρισμό χρηστών αλλά και την τοποθέτηση πιο σύνθετου εξοπλισμού. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται, όπου είναι εφικτό, η τοποθέτηση, εκτός του παραδοσιακού εξοπλισμού, δραστηριοτήτων που αυξάνουν την δυνατότητα πρόκλησης και ανακάλυψης των παιδιών.

Επισημαίνεται ότι τα κριτήρια για την επιλογή των συγκεκριμένων παιδικών χαρών, καθώς σε πολλούς οικισμούς υπήρχαν περισσότερες από μία, δεν αποτέλεσαν μόνο τα προαναφερόμενα λειτουργικά προβλήματα που παρουσιάζουν, αλλά και η θέση τους στον αστικό ιστό του κάθε οικισμού.

### 3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

#### 3.1. Αρχές Σχεδιασμού και Επεμβάσεων Παιδικών Χαρών

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις έλαβαν υπόψη την κάτοψη του χώρου των υφιστάμενων παιδικών χαρών, αλλά και τα νέα δεδομένα που υπεισέρχονται στον σχεδιασμό των παιδικών χαρών (προσβασιμότητα, ύπαρξη βρύσης, δάπεδα ασφαλείας, αποτροπή αδέσποτων, επαρκής φωτισμός κλπ.), δημιουργώντας μία διαφορετική προσέγγιση στην οργάνωση και διαμόρφωση του χώρου. Με γνώμονα την χρήση του χώρου, έγινε κατάλληλη επιλογή των οργάνων παιχνιδιού, τα οποία αποτελούν βασικό στοιχείο για την ανάπτυξη της προσωπικότητας των παιδιών.

Τελικός στόχος των προτεινόμενων επεμβάσεων είναι η πιστοποίηση των υπό αναβάθμιση παιδικών χαρών, ενώ η τελική παραλαβή του έργου θα γίνει από την επιτροπή παραλαβής που θα ορίσει ο Δήμος Ζίτσας,. Επισημαίνεται ότι **όλα τα υπό προμήθεια όργανα θα πρέπει να συμμορφώνονται αυστηρά με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.**

#### 3.2. Προτεινόμενες παρεμβάσεις ανά παιδική χαρά

Στις παρακάτω παραγράφους περιγράφονται οι προτεινόμενες επεμβάσεις και το σκεπτικό σχεδιασμού των δεκατριών παιδικών χαρών που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη.

##### 3.2.1 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Αναργύρων

(Επιφάνεια: 270τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Αναργύρων και εντός πάρκου αναψυχής. Σημειώνεται ότι η Τ.Κ. Αναργύρων δεν διαθέτει εγκεκριμένο σχέδιο οικισμού ή διανομή αγροτεμαχίων του Υπ. Γεωργίας)

Ένας κάθετος άξονας κίνησης συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς, όπου υπάρχει και υφιστάμενη πέτρινη βρύση, με το τέλος του χώρου, διαμερίζοντας τα όργανα σε δύο περιοχές για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες, νηπίων και παιδιών. Ο αναφερόμενος διάδρομος οριοθετείται και διαμορφώνεται από την τοποθέτηση καλαθιών απορριμμάτων και καθισμάτων στις διαφορετικές περιοχές οργάνων καθώς το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κοινό με τον υπόλοιπό χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Ειδικότερα στην περιοχή παιδιών επιδιορθώνεται η υπάρχουσα κούνια και μαζί με νέα τσουλήθρα μεταλλική, τοποθετούνται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ενώ τοποθετείται και τραμπάλα μεταλλική στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου. Ομοίως στην περιοχή νηπίων τοποθετείται κούνια επάνω σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας και τα λοιπά όργανα νηπίων, ήτοι ταλαντευόμενα ζωάκια, βρίσκονται ελεύθερα στον χώρο.

Ειδικότερα για την συντήρηση του εναπομείναντα οργάνου (μεταλλική κούνια παιδιών) απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες – παξιμάδια κλπ). Επίσης απαιτείται η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, θεωρείται επαρκής, καθώς υπάρχουν ήδη φωτιστικά σώματα, κατά μήκος της προτεινόμενης περιφράξης της παιδικής χαράς και γενικότερα στον ευρύτερο χώρο του πάρκου.



### 3.2.2 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Άνω Λαψίστας

(Επιφάνεια: 547τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Άνω Λαψίστας και εντός πάρκου αναψυχής, αποτελεί τμήμα του υπ' αριθμ. 01 αγροτεμαχίου διανομής Άνω Λαψίστας, έτους 1933, χαρακτηρισμένο ως «λιθάδι κοινό» - κοινόχρηστη έκταση)

Ένας οριζόντιος άξονας κίνησης συνδέει την είσοδο 1 της παιδικής χαράς, με την είσοδο 2, με στόχο την πρόσβαση στον χώρο από την δημοτική οδό και εντός του πάρκου, ενώ ένας κάθετος άξονας κίνησης στον προηγούμενο, διαμερίζει τα όργανα σε δύο περιοχές για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες, νηπίων και παιδών, ο οποίος οριοθετείται από την θέση καθισμάτων και λοιπού αστικού εξοπλισμού και καταλήγει στο σημείο τοποθέτησης νέας πέτρινης βρύσης. Το υλικό επίστρωσης του διαδρόμων κίνησης είναι κοινό με τον υπόλοιπό χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Στην περιοχή παιδών επιδιορθώνεται η υπάρχουσα κούνια και μαζί με νέα τσουλήθρα μεταλλική, τοποθετούνται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ενώ στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου τοποθετούνται μεταλλική τραμπάλα και αυτοκινούμενος μύλος. Ομοίως στην περιοχή νηπίων τοποθετείται νέα μεταλλική κούνια νηπίων, επάνω σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, και τα λοιπά υπό προμήθεια όργανα, ήτοι ταλαντευόμενο ζωάκι και ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων βρίσκονται ελεύθερα στον χώρο.

Ειδικότερα για την συντήρηση του εναπομείναντα οργάνου (μεταλλική κούνια παιδών) απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες – παξιμάδια κλπ). Επίσης απαιτείται η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, θεωρείται επαρκής, καθώς υπάρχουν ήδη φωτιστικά σώματα, κατά μήκος της υφιστάμενης πέτρινης περίφραξης της παιδικής χαράς και γενικότερα στον ευρύτερο χώρο του πάρκου.

### 3.2.3 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Ασφάκας

(Επιφάνεια: 547τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Ασφάκας και εντός περιβάλλοντα χώρου του πρώην Δημοτικού Σχολείου, στο Ο.Τ. 04, αριθμός οικοπέδου 14 διανομής Συνοικισμού Ασφάκας, έτους 1933, χαρακτηρισμένο ως «σχολείο μετά κήπου»)

Ένας κάθετος άξονας κίνησης συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς και καταλήγει σε χώρο στάσης με την ύπαρξη καθισμάτων, πόσιμης πέτρινης βρύσης και λοιπού αστικού εξοπλισμού. Η αναφερόμενη κίνηση διαμερίζει τα όργανα σε δύο περιοχές για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες, νηπίων και παιδών, ενώ το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κοινό με τον υπόλοιπό χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Στην περιοχή παιδών επιδιορθώνεται η υπάρχουσα κούνια και μαζί με νέα τσουλήθρα μεταλλική, τοποθετούνται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ενώ τα λοιπά υπό προμήθεια όργανα, ήτοι αυτοκινούμενος μύλος και ξύλινο εκπαιδευτικό όργανο παιδών, τοποθετούνται στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου. Ομοίως στην περιοχή νηπίων τοποθετείται κούνια επάνω σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας και τα νέα υπό προμήθεια όργανα, ταλαντευόμενο ζωάκι και ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων τοποθετούνται ελεύθερα στον χώρο και στις προτεινόμενες θέσεις.

Ειδικότερα για την συντήρηση του εναπομείναντα οργάνου (μεταλλική κούνια παιδών) απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του

οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες – παξιμάδια κλπ). Επίσης απαιτείται η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, λόγω έλλειψης φωτισμού της ανατολικής πλευράς του προαύλιου χώρου του σχολείου, τοποθετούνται τέσσερα νέα φωτιστικά σώματα στις προτεινόμενες θέσεις (βλέπε σχέδιο Α.3).

### 3.2.4 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Βουτσαράς

*(Επιφάνεια: 200 τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Βουτσαρά και εντός περιβάλλοντα χώρου του πρώην νηπιαγωγείου. Σημειώνεται ότι η Τ.Κ. Βουτσαρά δεν διαθέτει εγκεκριμένο σχέδιο οικισμού ή διανομή αγροτεμαχίων του Υπ. Γεωργίας)*

Ένας κάθετος άξονας κίνησης συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς και καταλήγει σε χώρο στάσης με την ύπαρξη καθισμάτων, πόσιμης πέτρινης βρύσης και λοιπού αστικού εξοπλισμού. Το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κοινό με τον υπόλοιπο χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Από το σύνολο των υφιστάμενων οργάνων της παιδικής χαράς, επιδιορθώνεται η υπάρχουσα κούνια παιδιών, η οποία τοποθετείται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ενώ τα υπόλοιπα όργανα απομακρύνονται λόγω μεγάλων φθορών και βανδαλισμών.

Τα νέα υπό προμήθεια όργανα, ήτοι αυτοκινούμενος μύλος, ξύλινο εκπαιδευτικό όργανο παιδιών, και ταλαντευόμενο ζωάκι τοποθετούνται στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου. Η έκταση της υφιστάμενης παιδικής χαράς, αλλά και η θέση της στον ευρύτερο περιβάλλοντα χώρο του σχολείου, καθιστούσε αδύνατη την δημιουργία περιοχών για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες.

Ειδικότερα για την συντήρηση του εναπομείναντα οργάνου (μεταλλική κούνια παιδιών) απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες – παξιμάδια κλπ). Επίσης απαιτείται η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, λόγω έλλειψης φωτισμού στο συγκεκριμένο σημείο του προαύλιου χώρου του σχολείου, τοποθετούνται τρία νέα φωτιστικά σώματα στις προτεινόμενες θέσεις (βλέπε σχέδιο Α.4).

### 3.2.5 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Δεσποτικού

*(Επιφάνεια: 207τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Δεσποτικού και εντός περιβάλλοντα χώρου της κεντρικής πλατείας του οικισμού. Σημειώνεται ότι η Τ.Κ. Δεσποτικού δεν διαθέτει εγκεκριμένο σχέδιο οικισμού ή διανομή αγροτεμαχίων του Υπ. Γεωργίας).*

Ένας κάθετος άξονας κίνησης συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς και καταλήγει σε πόσιμη πέτρινη βρύση. Το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κοινό με τον υπόλοιπο χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Από το σύνολο των υφιστάμενων οργάνων της παιδικής χαράς, επιδιορθώνονται σχεδόν όλα, εκτός από την βάση ταλαντευόμενου, η οποία απομακρύνεται. Συγκεκριμένα διαφοροποιούνται οι θέσεις των υφιστάμενων οργάνων, στις προτεινόμενες (βλέπε σχέδιο Α.5), προκειμένου να πληρούνται οι προδιαγραφές, ενώ οι μεταλλικές κούνιες (νηπίων και



παιδών), καθώς και η υφιστάμενη τσουλήθρα τοποθετούνται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Τα υπόλοιπα όργανα απομακρύνονται λόγω μεγάλων φθορών και βανδαλισμών. Το νέο υπό προμήθεια ταλαντευόμενο ζωάκι τοποθετείται στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου. Η έκταση της υφιστάμενης παιδικής χαράς, αλλά και η θέση της στον ευρύτερο περιβάλλοντα χώρο της πλατείας, καθιστούσε αδύνατη την δημιουργία περιοχών για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες.

Ειδικότερα για την συντήρηση της ξύλινης κούνιας παιδών και νηπίων απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των ξύλινων στοιχείων (δοκοί κλπ.) των οργάνων με βαφή κατάλληλη καθώς και των μεταλλικών συνδέσμων και συντήρηση αυτών ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. κάλυψη βιδών – παξιμάδια κλπ).

Όσον αφορά την μεταλλική τραμπάλα απαιτείται συντήρηση της ξυλείας των καθισμάτων και αποκατάσταση μέσω βαφής των οξειδωμένων μεταλλικών στοιχείων του οργάνου, ενώ για την υφιστάμενη τσουλήθρα απαιτείται κατάλληλη συντήρηση της ξυλείας του οργάνου, βελτίωση των στηρίξεων του πλευρικού φράγματος της σκάλας καθώς και κάλυψη των διάκενων μεταξύ τσουλήθρας και πλατφόρμας. Γενικότερα όπου απαιτείται θα πραγματοποιηθεί σύσφιξη των μερών όλων των οργάνων για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, θεωρείται επαρκής, καθώς υπάρχουν ήδη φωτιστικά σώματα, κατά μήκος της προτεινόμενης ξύλινης περίφραξης της παιδικής χαράς και γενικότερα στον ευρύτερο χώρο της πλατείας.

### 3.2.6 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Ελεούσας

(Επιφάνεια: 192τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Ελεούσας στο Ο.Τ. 165, Ρυμοτομικού Σχεδίου Ελεούσας, χαρακτηρισμένο ως «κοινόχρηστος χώρος»).

Ένας διαγώνιος άξονας κίνησης, λόγω της ρυμοτομίας του Ο.Τ., συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς και καταλήγει σε χώρο στάσης, στην πόσιμη πέτρινη βρύση και λοιπό αστικό εξοπλισμό. Το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κοινό με τον υπόλοιπο χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Από το σύνολο των υφιστάμενων οργάνων της παιδικής χαράς, επιδιορθώνεται η υπάρχουσα κούνια παιδών, η οποία τοποθετείται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, όπως και η νέα υπό προμήθεια μεταλλική τσουλήθρα, ενώ τα υπόλοιπα υπό προμήθεια όργανα, ήτοι τραμπάλα μεταλλική και ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων τοποθετούνται στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου. Η έκταση της υφιστάμενης παιδικής χαράς, αλλά και η ρυμοτομία της, καθιστούσε αδύνατη την δημιουργία περιοχών για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες.

Ειδικότερα για την συντήρηση του εναπομείναντα οργάνου (μεταλλική κούνια παιδών) απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες – παξιμάδια κλπ). Επίσης απαιτείται η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, λόγω έλλειψης φωτισμού στο συγκεκριμένο σημείο του αστικού ιστού της πόλης, τοποθετούνται τρία νέα φωτιστικά σώματα στις προτεινόμενες θέσεις (βλέπε σχέδιο Α.6).

### 3.2.7 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Καρίτσας

(Επιφάνεια: 353τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Καρίτσας και εντός πάρκου αναψυχής - περιβάλλοντα χώρου κεντρικής πλατείας. Σημειώνεται ότι η Τ.Κ. Καρίτσας δεν διαθέτει εγκεκριμένο σχέδιο οικισμού ή διανομή αγροτεμαχίων του Υπ. Γεωργίας)

Ένας κάθετος άξονας κίνησης συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς και καταλήγει σε χώρο στάσης, στην πόσιμη πέτρινη βρύση και λοιπό αστικό εξοπλισμό, διαμερίζοντας τα όργανα σε δύο περιοχές για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες, νηπίων και παιδών, ενώ το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κοινό με τον υπόλοιπό χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Από το σύνολο των υφιστάμενων οργάνων της παιδικής χαράς, επιδιορθώνονται το σύνθετο όργανο και οι μεταλλικές κούνιες παιδών και νηπίων, τα οποία τοποθετούνται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας ενώ τα υπόλοιπα όργανα απομακρύνονται.

Συγκεκριμένα στην περιοχή παιδών διαφοροποιείται η θέση της μεταλλικής κούνιας στην νέα προτεινόμενη (βλέπε σχέδιο Α.7), ενώ τοποθετείται, ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδών στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου. Αντίστοιχα στην περιοχή νηπίων επίσης τροποποιείται η θέσης της υφιστάμενης μεταλλικής κούνιας νηπίων λόγω της νέας χωρικής ανακατανομής των οργάνων, προκειμένου να πληρούν τις προδιαγραφές, ενώ τα νέα υπό προμήθεια όργανα, ήτοι ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων και ταλαντευόμενο ζωάκι τοποθετούνται στην διαμορφωμένη από βότσαλο επιφάνεια του χώρου.

Ειδικότερα για την συντήρηση της ξύλινης κούνιας παιδών και νηπίων απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των ξύλινων στοιχείων (δοκοί κλπ.) των οργάνων με βαφή κατάλληλη καθώς και των μεταλλικών συνδέσμων και συντήρηση αυτών ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. κάλυψη βιδών – παξιμάδια κλπ).

Όσον αφορά το σύνθετο όργανο πρέπει να τοποθετηθούν νέα πλευρικά φράγματα στην σκάλα εισόδου και στις δύο τσουλήθρες, να αποκατασταθούν τα διάκενα των σκαλοπατιών της σκάλας και να τοποθετηθεί νέο σχοινί αναρρίχησης και γενικότερα να καλυφθούν όλα τα σημεία παγίδευσης που δημιουργούνται. Τέλος προτείνεται η αντικατάσταση των διάξυλων της γέφυρας του σύνθετου αλλά και η τμηματική αντικατάσταση τμήματος του φράγματος της γέφυρας. Γενικότερα όπου απαιτείται θα πραγματοποιηθεί σύσφιξη των μερών όλων των οργάνων για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, , λόγω μη επαρκή φωτισμού στο συγκεκριμένο σημείο του ευρύτερου χώρου της κεντρικής πλατείας, τοποθετούνται τρία νέα φωτιστικά σώματα στις προτεινόμενες θέσεις (βλέπε σχέδιο Α.7).

### 3.2.8 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κάτω Ζαλόγγου

(Επιφάνεια: 244τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Κάτω Ζαλόγγου και εντός περιβάλλοντα χώρου πνευματικού κέντρου, αποτελεί τμήμα του υπ' αριθμ. 83 αγροτεμαχίου διανομής Κάτω Ζαλόγγου, έτους 1939, χαρακτηρισμένο ως «χερσολείβαδο» - κοινόχρηστη έκταση)

Ένας κάθετος άξονας κίνησης συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς καταλήγοντας σε πόσιμη πέτρινη βρύση, διαμερίζοντας τα όργανα σε δύο περιοχές για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες, νηπίων και παιδών. Ο αναφερόμενος διάδρομος οριοθετείται από την θέση των καθισμάτων, ενώ το υλικό επίστρωσης του, είναι κοινό με τον υπόλοιπό χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Από το σύνολο των υφιστάμενων οργάνων της παιδικής χαράς, συντηρούνται οι μεταλλικές κούνιες παιδών και νηπίων και ο αυτοκινούμενος μύλος, ενώ τα υπόλοιπα όργανα απομακρύνονται.

Συγκεκριμένα στην περιοχή παιδών η υφιστάμενη ξύλινη κούνια (σε νέα θέση λόγω λειτουργικότητας - βλέπε σχέδιο Α.8), καθώς και η νέα μεταλλική τσουλήθρα τοποθετούνται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ενώ ο αυτοκινούμενος μύλος τοποθετείται ελεύθερα στην διαμορφωμένη από βότσαλο επιφάνεια του χώρου. Αντίστοιχα στην περιοχή νηπίων εντός ελαστικού δαπέδου ασφαλείας τοποθετείται η υφιστάμενη ξύλινη κούνια νηπίων, ενώ το ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων, τοποθετείται επίσης ελεύθερα στον διαμορφωμένο χώρο.

Ειδικότερα για την συντήρηση της ξύλινης κούνιας παιδών και νηπίων απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των ξύλινων στοιχείων (δοκοί κλπ.) των οργάνων με βαφή κατάλληλη καθώς και των μεταλλικών συνδέσμων και συντήρηση αυτών ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. κάλυψη βιδών – παξιμάδια κλπ).

Όσον αφορά τον αυτοκινούμενο μύλο, συστήνεται η βελτίωση της στήριξης του μύλου επί τον άξονά του, η συντήρηση της ξυλείας της πλατφόρμας του οργάνου και η κατάλληλη βαφή των οξειδωμένων μεταλλικών μερών.

Τέλος όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, , θεωρείται επαρκής, καθώς υπάρχουν ήδη φωτιστικά σώματα, εντός του ευρύτερου περιβάλλοντα χώρου του πολιτιστικού κέντρου.

### 3.2.9 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κάτω Λαψίστας

*(Επιφάνεια: 290τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Κάτω Λαψίστας και εντός πάρκου αναψυχής, αποτελεί τμήμα του υπ' αριθμ. 106<sup>α</sup> τεμαχίου διανομής Συνοικισμού Κάτω Λαψίστας, έτους 1933, χαρακτηρισμένο ως «περιφέρεια συνοικισμού» - κοινόχρηστη έκταση).*

Ένας κάθετος άξονας κίνησης συνδέει την είσοδο 1 της παιδικής χαράς, με την είσοδο 2, με στόχο την πρόσβαση στον χώρο από την δημοτική οδό και εντός του πάρκου, ενώ ένας επίσης κάθετος άξονας κίνησης στον προηγούμενο, οδηγεί σε χώρο στάσης, όπου βρίσκεται υφιστάμενη πέτρινη βρύση κατασκευασμένη σε πλακόστρωτη επιφάνεια. Ο κεντρικός διάδρομος κίνησης διαμερίζει τα όργανα σε δύο περιοχές για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες, νηπίων και παιδών, το υλικό επίστρωσης του οποίου είναι κοινό με τον υπόλοιπό χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Στην περιοχή παιδών επιδιορθώνεται η υπάρχουσα κούνια και μαζί με νέα τσουλήθρα μεταλλική, τοποθετούνται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Επίσης επιδιορθώνεται υφιστάμενη μεταλλική τραμπάλα, η οποία τοποθετείται στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου, όπως και νέο ξύλινο εκπαιδευτικό όργανο παιδών. Στην περιοχή νηπίων τοποθετείται νέα μεταλλική κούνια νηπίων, επάνω σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ενώ το νέο υπό προμήθεια ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων βρίσκεται ελεύθερα στον χώρο.

Ειδικότερα για την συντήρηση του εναπομείναντα οργάνου (μεταλλική κούνια παιδών) απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες – παξιμάδια κλπ). Επίσης απαιτείται η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, λόγω μη επαρκή φωτισμού στο συγκεκριμένο σημείο του ευρύτερου χώρου του πάρκου, τοποθετούνται δύο νέα φωτιστικά σώματα στις προτεινόμενες θέσεις (βλέπε σχέδιο Α.9).

### 3.2.10 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κουρέντων

(Επιφάνεια: 350τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Κουρέντων και εντός πάρκου αναψυχής. Σημειώνεται ότι η Τ.Κ. Κουρέντων δεν διαθέτει εγκεκριμένο σχέδιο οικισμού ή διανομή αγροτεμαχίων του Υπ. Γεωργίας)

Ένας κάθετος άξονας κίνησης συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς και καταλήγει σε χώρο στάσης με την ύπαρξη καθισμάτων, πόσιμης πέτρινης βρύσης και λοιπού αστικού εξοπλισμού. Το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κοινό με τον υπόλοιπο χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Από το σύνολο των υφιστάμενων οργάνων της παιδικής χαράς, επιδιορθώνεται η υπάρχουσα κούνια παιδιών, η οποία τοποθετείται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ενώ τα υπόλοιπα όργανα απομακρύνονται λόγω μεγάλων φθορών και βανδαλισμών.

Ειδικότερα για την συντήρηση του εναπομείναντα οργάνου (μεταλλική κούνια παιδιών) απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες – παξιμάδια κλπ). Επίσης απαιτείται η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Τα νέα υπό προμήθεια όργανα, ήτοι ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων, ταλαντευόμενο ζωάκι και τραμπάλα μεταλλική τοποθετούνται στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου. Η έκταση της υφιστάμενης παιδικής χαράς, αλλά και η θέση της στον ευρύτερο περιβάλλοντα χώρο του πάρκου, λόγω μορφολογίας, καθιστούσε αδύνατη την δημιουργία περιοχών για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, λόγω έλλειψης φωτισμού στο συγκεκριμένο σημείο του πάρκου, τοποθετούνται τρία νέα φωτιστικά σώματα στις προτεινόμενες θέσεις (βλέπε σχέδιο Α.10).

### 3.2.11 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Λιγοψάς

(Επιφάνεια: 172τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Λιγοψάς και εντός περιβάλλοντα χώρου πρώην Δημοτικού Σχολείου. Σημειώνεται ότι η Τ.Κ. Λιγοψάς δεν διαθέτει εγκεκριμένο σχέδιο οικισμού ή διανομή αγροτεμαχίων του Υπ. Γεωργίας)

Ένας κάθετος άξονας κίνησης συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς και καταλήγει σε χώρο στάσης με την ύπαρξη καθισμάτων, πόσιμης πέτρινης βρύσης και λοιπού αστικού εξοπλισμού. Το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κοινό με τον υπόλοιπο χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Από το σύνολο των υφιστάμενων οργάνων της παιδικής χαράς, επιδιορθώνεται η υπάρχουσα κούνια παιδιών, η οποία τοποθετείται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ενώ τα υπόλοιπα όργανα απομακρύνονται λόγω μεγάλων φθορών και βανδαλισμών.

Ειδικότερα για την συντήρηση του εναπομείναντα οργάνου (μεταλλική κούνια παιδιών) απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που

τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες – παξιμάδια κλπ). Επίσης απαιτείται η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Τα νέα υπό προμήθεια όργανα, ήτοι ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων, ταλαντευόμενο ζωάκι και τραμπάλα μεταλλική τοποθετούνται στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου. Η έκταση της υφιστάμενης παιδικής χαράς, αλλά και η θέση της στον ευρύτερο περιβάλλοντα χώρο του πάρκου, λόγω μορφολογίας, καθιστούσε αδύνατη την δημιουργία περιοχών για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, λόγω έλλειψης φωτισμού στο συγκεκριμένο σημείο του ευρύτερου περιβάλλοντα χώρου του σχολείου, τοποθετούνται τρία νέα φωτιστικά σώματα στις προτεινόμενες θέσεις (βλέπε σχέδιο Α.11).

### 3.2.12 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Παλιουρής

*(Επιφάνεια: 388τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Παλιουρής και εντός περιβάλλοντα χώρου πρώην δημοτικού σχολείου, αποτελεί τμήμα του υπ' αριθμ. 04 οικοπέδου, ΟΤ.01, διανομής Συνοικισμού Παλιουρής, έτους 1964, χαρακτηρισμένο ως «χέρσο οικόπεδο - σχολείων»)*

Ένας διαγώνιος άξονας κίνησης, λόγω της ρυμοτομίας του Ο.Τ., συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς και καταλήγει σε χώρο στάσης, σε πόσιμη πέτρινη βρύση και λοιπό αστικό εξοπλισμό, διαμερίζοντας τα όργανα σε δύο περιοχές για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες, νηπίων και παιδών. Το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κοινό με τον υπόλοιπο χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Από το σύνολο των υφιστάμενων οργάνων της παιδικής χαράς, επιδιορθώνεται η μεταλλική τσουλήθρα, η οποία τοποθετείται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ο αυτοκινούμενος μύλος και οι δύο μεταλλικές τραμπάλες, τα οποία τοποθετούνται στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου.

Ειδικότερα όσον αφορά τον αυτοκινούμενο μύλο, συστήνεται η βελτίωση της στήριξης του μύλου επί τον άξονά του, όπως και δημιουργία της κατάλληλης απόστασης μεταξύ πλατφόρμας και εδάφους. Οι μεταλλικές τραμπάλες τοποθετούνται σε διαφορετικές θέσεις καθώς σήμερα αλληλεπικαλύπτονται, ενώ συστήνεται η συντήρηση της ξυλείας των καθισμάτων και η βαφή των μεταλλικών τμημάτων και η κάλυψη των ανοιχτών τμημάτων. Τέλος όσον αφορά την μεταλλική τσουλήθρα πρέπει να καλυφθούν τα κενά στα διάκενα της σκάλας όπου δημιουργούν συνθήκες παγίδευσης, να βελτιωθεί γωνία κλίσης της ζώνης ολίσθησης και να πραγματοποιηθεί κατάλληλη βαφή της μεταλλικής πλατφόρμας της τσουλήθρας.

Τα προαναφερόμενα όργανα που διατηρούνται, μαζί με νέα μεταλλική κούνια, τοποθετημένη σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας απαρτίζουν την περιοχή παιδών. Στην περιοχή νηπίων τα νέα υπό προμήθεια όργανα αφορούν την προμήθεια μεταλλικής κούνιας νηπίων τοποθετημένη σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας και την προμήθεια ξύλινου οργάνου παιχνιδιού νηπίων καθώς και ταλαντευόμενο ζωάκι, τα οποία τοποθετούνται στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, λόγω μη επαρκή φωτισμού στο συγκεκριμένο σημείο του περιβάλλοντα χώρου του σχολείου, τοποθετείται ένα νέο φωτιστικό σώμα στην προτεινόμενη θέση (βλέπε σχέδιο Α.12).



### 3.2.13 Παιδική Χαρά Τ.Κ. Πρωτόπαππας

(Επιφάνεια: 183τ.μ. περίπου, εντός οικισμού Πρωτόπαππας και εντός περιβάλλοντα χώρου πρώην Ι. Αγ. Νικολάου. Σημειώνεται ότι η Τ.Κ. Πρωτόπαππας δεν διαθέτει εγκεκριμένο σχέδιο του παλαιού οικισμού)

Ένας κάθετος άξονας κίνησης συνδέει την μοναδική είσοδο της παιδικής χαράς και καταλήγει σε χώρο στάσης με την ύπαρξη καθισμάτων, πόσιμης πέτρινης βρύσης και λοιπού αστικού εξοπλισμού. Το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κοινό με τον υπόλοιπο χώρο, από διαβαθμισμένα χαλίκια (βότσαλα) ποταμού.

Από το σύνολο των υφιστάμενων οργάνων της παιδικής χαράς, επιδιορθώνεται η υπάρχουσα κούνια παιδιών, η οποία τοποθετείται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, ενώ τα υπόλοιπα όργανα απομακρύνονται λόγω μεγάλων φθορών και βανδαλισμών.

Ειδικότερα για την συντήρηση του εναπομείναντα οργάνου (ξύλινη κούνια παιδιών) απαιτείται η αντικατάσταση των καθισμάτων, βάψιμο των ξύλινων στοιχείων (δοκοί κλπ.) των οργάνων με βαφή κατάλληλη καθώς και των μεταλλικών συνδέσμων και συντήρηση αυτών ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν και πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. κάλυψη βιδών – παξιμάδια κλπ). Επίσης απαιτείται η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Τα νέα υπό προμήθεια όργανα, ήτοι ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδιών, ταλαντευόμενο ζωάκι και τραμπάλα μεταλλική τοποθετούνται στην διαμορφωμένη ενιαία επιφάνεια του χώρου, ενώ η νέα μεταλλική κούνια νηπίων τοποθετείται σε ελαστικό δάπεδο ασφαλείας. Η έκταση της υφιστάμενης παιδικής χαράς, αλλά και η θέση της στον ευρύτερο περιβάλλοντα χώρο, καθιστούσε αδύνατη την δημιουργία περιοχών για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες.

Όσον αφορά τον φωτισμό της παιδικής χαράς, θεωρείται επαρκής, καθώς υπάρχουν ήδη φωτιστικά σώματα, εντός του ευρύτερου περιβάλλοντα.

Οι προαναφερόμενοι χώροι και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις έχουν σχεδιασθεί και μελετηθεί με βάση τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως αυτές ορίζονται στα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN1176:2008, EN1177:2008 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).

### 3.2.3 Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

Στα Γενικά Τεχνικά Χαρακτηριστικά γίνονται αναφορές σε πρότυπα (EN, DIN, κλπ), η απόδειξη των οποίων μπορεί να γίνει μέσω μιας δήλωσης του κατασκευαστή ότι χρησιμοποιεί υλικά για την κατασκευή σύμφωνα με τα συγκεκριμένα πρότυπα ή άλλως με την προσκόμιση από τους προμηθευτές των αντίστοιχων πιστοποιητικών Ευρωπαϊκών Οργανισμών Τυποποίησης.

1. ΞΥΛΟ: Το ξύλο που θα χρησιμοποιείται στα μέρη των εγκαταστάσεων παιχνιδιού, θα πρέπει να είναι ανθεκτικό στο χρόνο, στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες και στα ξυλοφάγα (έντομα και μύκητες) ακολουθώντας μία επεξεργασία, με σκοπό να εφαρμόζονται προϊόντα εμποτισμού που να προσδίδουν στο ξύλο υδροαπωθητικότητα, προστασία ενάντια στις ακτίνες UV (καταστροφική δράση των ηλιακών ακτίνων) και χρωματισμό στο φινιρίσμα.



Αντίστοιχα στα εξαρτήματα από ξύλινο έλασμα, που χρησιμοποιούνται εκεί όπου είναι σημαντική η σταθερότητα του μεγέθους (π.χ. δοκοί στήριξης) και η μείωση των φαινομένων σκασίματος, θα χρησιμοποιείται μία συγκολλητική ουσία.

**2. ΛΑΚΑΡΙΣΜΕΝΑ ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΑΠΟ ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΟ ΘΑΛΑΣΣΗΣ:** Οι λακαρισμένες επιφάνειες να είναι κατασκευασμένες από πολυστρωματικό ξύλο θαλάσσης, από σημύδα και φαινολική κόλλα κατάλληλη για χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον. Τα κόντρα πλακέ να ανήκουν στην κλάση BFU 100 του Προτύπου DIN 68705 και να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές που προβλέπονται από την κλάση 3 του Προτύπου EN 314-2. Αυτό το υλικό να αποτελείται από ξύλο κατά ένα ποσοστό άνω του 95% και να έχει μία εκπομπή φορμαλδεΐδης σύμφωνα με την κλάση E1 βάσει του EN 712-2.

Επίσης, τα κόντρα πλακέ να ανταποκρίνονται και στα όρια εκπομπής φορμαλδεΐδης που προβλέπονται για την κλάση A από το EN 1084. Η επιφανειακή επεξεργασία λακαρίσματος να γίνεται κατά EN 927-1, δηλαδή με κύκλο βαφής σε υδάτινη βάση που χρησιμοποιεί πυθμένα εμποτισμένο με νερό και 2 χέρια ακρυλικού μονοσυστατικού χρωστικού φινιρίσματος. Επίσης, αυτά τα προϊόντα να μην περιέχουν βαρέα μέταλλα (χρώμιο, κάδμιο και μόλυβδο) και να έχουν πολύ λιγότερο από 5gr/kg κόντρα πλακέ ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνες από την Οδηγία ΕΟΚ 67/548.

**3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ:** Για τα εξαρτήματα που είναι πιο εκτεθειμένα στη διαβρωτική και εκφυλιστική δράση των ατμοσφαιρικών παραγόντων, να χρησιμοποιείτε ανοξείδωτος χάλυβα AISI 304.

Η συγκόλληση των κατασκευών να πραγματοποιείτε με συγκολλητικά μηχανήματα σύμφωνα με το Πρότυπο EN 287.

**4. ΣΙΔΗΡΙΚΑ, ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ:** Τα σιδηρικά και όλα τα συστήματα «στήριξης» να έχουν κατασκευαστεί με πρέσες ή με καλούπια από ανοξείδωτο χάλυβα ή χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ σύμφωνα με το Πρότυπο EN 1461.

Οι βίδες και τα παξιμάδια να διαθέτουν ένα γαλβανισμένο-επιχρωμιωμένο φινίρισμα προκειμένου να αποτρέπεται τη σκουριά να φθείρει τα μέρη που βρίσκονται σε άμεση επαφή με το ξύλο.

Οι βίδες αυτοδιάτρησης που χρησιμοποιούνται για τη στερέωση των εξαρτημάτων από ξύλο να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- αυτοδιευρυνόμενη κεφαλή: το σχήμα της με τα πτερύγια να επιτρέπει τη βαθμιαία συμπίεση της ίνας του ξύλου έτσι ώστε να αποφεύγεται το σκίσιμο των επιφανειών.
- αυτοφρεζαριζόμενο σπείρωμα: η παρουσία μίας φρέζας ανάμεσα στο τμήμα διάτρησης και τον κορμό να επιτρέπει την εισαγωγή της βίδας τρυπώντας την ίνα του ξύλου με μείωση των φαινομένων σχισίματος.
- επένδυση αυτολίπανσης: το σπείρωμα που έχει επενδυθεί με συνθετικό υλικό αυτολίπανσης να επιτρέπει την γρήγορη προώθηση της βίδας στο υλικό.

**5. ΕΛΑΤΗΡΙΑ:** Τα ελατήρια να είναι κατασκευασμένα από ελαστικό σύρμα χάλυβα 50 CrV με άξονα διαμέτρου τουλάχιστον 18mm και να έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 17223. Η επιφανειακή σκλήρυνση να επιτυγχάνεται μέσω της διαδικασίας «σφυρηλάτησης» προκειμένου να επιτευχθεί η βελτίωση της αντοχής στις δυναμικές εντάσεις. Η αντιδιαβρωτική προστασία ενάντια στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες να επιτυγχάνεται πρώτα μέσω της επεξεργασίας φωσφάτωσης με ψευδάργυρο ή αντίστοιχης επεξεργασίας και μετά με την βαφή με σκόνη (πολυεστέρα) που προσδίδει στη βάση μεγαλύτερη προστασία.

**6. ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ:** Οι πίστες των τσουληθρών να είναι κατασκευασμένες από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 2,5 εκ. Η επιφάνεια να υποβάλλεται σε μία ειδική επεξεργασία που της προσδίδει μία υψηλή επιφανειακή στιλπνότητα. Από πλευράς μηχανικής αντοχής ο προμηθευτής να δηλώνει τα εξής:

Τάση θραύσης περίπου 83Kg και Τάση εξασθένησης περίπου 63Kg.

**7. ΑΛΥΣΙΔΕΣ:** Οι αλυσίδες να είναι κατασκευασμένες από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ κοσκινισμένο έτσι ώστε να αφαιρεθούν οι επιφανειακές τραχύτητες. Να φέρουν διαστάσεις: διάμετρος του άξονα: περίπου 6 χιλιοστά βήμα κρίκου: περίπου 18,5 χιλιοστά πλάτος: περίπου 20 χιλιοστά

Οι αλυσίδες να αντέχουν ένα μέγιστο φορτίο με διαμήκη δύναμη έλξης περίπου 700Kg και να έχουν ένα φορτίο θραύσης που δηλώθηκε από τον κατασκευαστή περίπου 1.400Kg.

**8. ΔΙΧΤΥΑ ΚΑΙ ΣΧΟΙΝΙΑ:** Δίχτυα, γέφυρες με σχοινιά, μεμονωμένα σχοινιά και σχοινιά αναρρίχησης να 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 να έχουν επένδυση από πολυαμιδικό υλικό ή προπυλένιο υψηλής αντοχής στη φθορά και στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.

Η συναρμολόγηση των ινών να 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.

**9. ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΥΛΙΚΑ:** Εφόσον σε τμήμα των προσφερόμενων οργάνων, χρησιμοποιείται HPL, αυτό να είναι κατασκευασμένο από στρώματα κυτταρινούχων ινών με συνένωση εμποτισμένου χαρτιού με ρητίνες εκ των οποίων το επιφανειακό να έχει ένα διακοσμητικό φύλλο. Το πάνελ κατά την διαδικασία της παρασκευής, να υποβάλλεται στη συνδυασμένη δράση πίεσης (περίπου 90 kg/cm<sup>2</sup>) και θερμότητας (περίπου 150° C) σε ειδικές πρέσες στις οποίες να γίνεται η πολυσυμπύκνωση των ρητινών. Με αυτή την ειδική επεξεργασία της επιφάνειας, να επιτρέπει να διατηρεί σχεδόν αναλλοίωτα με το πέρασμα του χρόνου τα φυσικά και αισθητικά του χαρακτηριστικά παρόλο που θα είναι εκτεθειμένο στη δράση των ακτινών UV και στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες (υγρασία, παγετό, χαλάζι, όξινες βροχές). Να είναι αυτόνομο και κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικούς χώρους (ανθεκτικό στη δράση των ακτινών UV και των ατμοσφαιρικών παραγόντων), να πλένεται πολύ εύκολα με νερό και σαπούνι και να μην είναι εύφλεκτο.

Να φέρει τα ακόλουθα τεχνικά στοιχεία:

- Τεχνητή παλαίωση: καμία εμφανής αλλοίωση
- Αντοχή στην αλατονέφωση (ASTM B-117): καμία αλλοίωση
- Αντοχή στη φωτιά (Υ.Δ. 26/6/84): κλάση 2
- Αντοχή στη συμπίεση (N/mm<sup>2</sup>): 275 περίπου
- Αντοχή στη δύναμη έλξης (N/mm<sup>2</sup>): 135 περίπου
- Αντοχή στην κάμψη (N/mm<sup>2</sup>): 155 περίπου 9.2 Πολυαμίδιο (PA-6)

Με αυτό το υλικό να κατασκευάζονται οι τάπες προστασίας για τις βίδες και τα παξιμάδια και τα καπάκια στην κορυφή των δοκών κάτι το οποίο εξασφαλίζει μέγιστη ανθεκτικότητα στον χρόνο και αμεταβλητότητα των τεχνικών και αισθητικών χαρακτηριστικών του προϊόντος.

**10. ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΜΠΟΤΙΣΜΟ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ:** Ο εμποτισμός του ξύλου να γίνεται μέσω μίας επεξεργασίας υπό πίεση (10 bar περίπου) μέσα σε έναν κλίβανο με ηλεκτρονικό χειρισμό όπου χρησιμοποιείται ένα συντηρητικό προϊόν.

Αυτό το προϊόν να φέρει τις πιστοποιήσεις ότι δεν περιέχει χρώμιο, αρσενικό και οργανικούς διαλύτες, και έχει δοκιμαστεί στο εργαστήριο ( EN 113) και σε πραγματικές συνθήκες ( EN 252) ενάντια στους σηπτικούς μύκητες, τα ξυλοφάγα έντομα (EN 47) και τους τερμίτες (EN 117).

Αυτός ο κύκλος εμποτισμού, να τηρεί τον Πρότυπο DIN 68800-3 και να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτευχθεί ο εμποτισμός ολόκληρου του στόμφου, σύμφωνα με το EN 351, με στόχο να χρησιμοποιείτε το ξύλο, ανάλογα με την θέση, με κλάση βιολογικού κινδύνου 3 και 4 σύμφωνα με το EN 335.

Αφού εμποτιστεί σε αεροστεγείς κλιβάνους, το ξύλο να στεγνώνει επαρκώς, με σκοπό να σταθεροποιηθεί το μέγεθός του, να επιτραπεί η πλήρης προσκόλληση των προστατευτικών αλάτων, αλλά και για να γίνουν οι επόμενες επεξεργασίες (επικόλληση και βερνίκωμα).

**11. ΒΕΡΝΙΚΙΑ:** Οι λακαρισμένες επιφάνειες από πολυστρωματικό θαλάσσης να βάφονται σε υδάτινη βάση με μονοσυστατικά βερνίκια πιστοποιημένα κατά EN 927-1, που δεν περιέχουν βαρέα μέταλλα (χρώμιο, κάδμιο και μόλυβδο) και να έχουν περίπου λιγότερο από 5gr/kg κόντρα πλακέ ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνες από την Οδηγία ΕΟΚ 67/548.

Τα εξαρτήματα από μασίφ ξύλο και ελάσματα πεύκου εμποτισμένου με πίεση να δέχονται μία επεξεργασία με χρωστικά προϊόντα εμποτισμού πιστοποιημένα βάσει του Προτύπου EN 927-1 τα οποία να περιέχουν σε ένα ποσοστό κατά βάρος μικρότερο του 2% περίπου ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί επιβλαβείς από την Οδηγία της Ε.Ο.Κ. 67/548 και σε ένα ποσοστό κατά βάρος μικρότερο του 1 και του 2% περίπου αντίστοιχα οργανικούς και αρωματικούς διαλύτες. Αυτή η διαδικασία επιβάλλεται να πραγματοποιηθεί προκειμένου να προστατεύσει το ξύλο από την εκφυλιστική δράση που οφείλεται στις ακτίνες UV (φωτολυτική δράση στην λιγνίνη, αιτία γκριζαρίσματος του ξύλου) επιβραδύνοντας το γκριζάρισμα του ξύλου.

**12. ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ:** Τα εξαρτήματα από ξύλινο έλασμα, να χρησιμοποιούνται εκεί όπου είναι σημαντική η σταθερότητα του μεγέθους (π.χ. δοκοί στήριξης) και η μείωση των φαινομένων σκασίματος.

Να κατασκευάζονται με μία συγκολλητική ουσία κατασκευής τύπου I (χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον) σύμφωνα με το EN 301 και δοκιμασμένη βάσει του Προτύπου EN 302. Αυτή η συγκολλητική ουσία, να περιέχει λιγότερο από 5% περίπου οργανικούς διαλύτες και να είναι πιστοποιημένη για την παραγωγή φερουσών κατασκευών από ξύλο σύμφωνα με το DIN 1052.

Γενικότερα στο **Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176-1** αναφέρονται αναλυτικά οι απαιτούμενες προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν τα υλικά και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται στους παιδότοπους. **Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν οφείλουν αυστηρά να τηρούν τις προδιαγραφές του ΕΛΟΤ EN 1176 1.**

Επειδή η εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί με μέσα και ευθύνη του προσφέροντα, επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να προσφέρει μαζί με την τεχνική προσφορά του ότι είναι σε συμμόρφωση με το σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή ισοδύναμο ως προς την εγκατάσταση οργάνων παιδότοπων, παιδικών χαρών, εξοπλισμού πόλης και δαπέδων.

Η υφιστάμενη κατάσταση και η χωροθέτηση των νέων υπό προμήθεια ειδών, για κάθε επιμέρους περίπτωση, παρουσιάζεται στο Παράρτημα I που επισυνάπτεται, ενώ

φωτογραφικό υλικό των υφιστάμενων παιδικών χαρών παρουσιάζεται στο Παράρτημα II της παρούσας Μελέτης.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι πίνακες των επιμέρους προϋπολογισμών για τις δέκα τρεις (13) παιδικές χαρές που αναλύθηκαν παραπάνω, όπως και ο συνολικός προϋπολογισμός της Προμήθειας. Έπειτα παρατίθενται οι Τεχνικές Προδιαγραφές των προσφερόμενων υπό προμήθεια ειδών και των προσφερόμενων εργασιών, σε συνδυασμό και σε συμφωνία πάντοτε με τα παραπάνω.

Τα αναμενόμενα οφέλη από την αποπεράτωση του έργου είναι:

1. Αυξημένα επίπεδα ασφάλειας για τους επισκέπτες των κοινόχρηστων χώρων
2. Βελτίωση της ποιότητας ζωής
3. Παιδικές χαρές πιο προσιτές προς τους χρήστες
4. Προσέλκυση και εξυπηρέτηση επισκεπτών στους παραπάνω οικισμούς
5. Καθαρότερο περιβάλλον παιχνιδιού
6. Δημιουργία χώρων ασφαλείας πρόβλεψη και αποφυγή κινδύνων

**Ελεούσα, 18 / 07/ 2018**

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ**

**ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ**  
*Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας &  
Περιφερειακής Ανάπτυξης*

**ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ**  
*Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός*

#### 4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Παρακάτω παρατίθενται οι επιμέρους προϋπολογισμοί ανά παιδική χαρά και ο τελικός προϋπολογισμός της παρούσας μελέτης.

##### 1. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Αναργύρων: προτεινόμενη έκταση 270τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική	κούνια παιδων μεταλλική	τσουλήθρα μεταλλική
ταλαντευόμενο		τραμπάλα ξύλινη
		κούνια ξύλινη νηπίων
		ταλαντευόμενο ζωάκι

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΕ €
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμάχιο	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμάχιο	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμάχιο	1,00	1080,00	1080,00
4.	Ξύλινη περιφράξη (ύψους 110 εκ.)	μ	70,00	45,00	3150,00
5.	Ξύλινη περιφράξη (ύψους 50 εκ.)	μ	0,00	30,00	0,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμάχιο	2,00	405,00	810,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμάχιο	0,00	700,00	0,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα	τεμάχιο	0,00	400,00	0,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμάχιο	0,00	950,00	0,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμάχιο	1,00	360,00	360,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμάχιο	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμάχιο	0,00	162,00	0,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμάχιο	1,00	800,00	800,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμάχιο	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμάχιο	1,00	850	850,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	50,00	60,00	3000,00
17.	Πύλαρ	τεμάχιο	0,00	890,00	0,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	70,00	55,00	3850,00
Β. Εργασίες					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο Α+Β:</b>	<b>15802,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	3792,52
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>19594,71</b>

**2. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Άνω Λαψίστας:** προτεινόμενη έκταση 547τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική	κούνια μεταλλική παιδων	τσουλήθρα μεταλλική
τραμπάλα μεταλλική		τραμπάλα ξύλινη
οριζόντια κλίμακα		κούνια ξύλινη νηπίων
κούνια μεταλλική		μύλος αυτοκινούμενος
		ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
		ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΑΝΩ ΛΑΨΙΣΤΑΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΕ €
<b>Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	2,00	500,00	1000,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	0,00	1080,00	0,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	60,00	45,00	2700,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)	μ	30,00	30,00	900,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	700,00	700,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων-τρίλιζα	τεμ	0,00	400,00	0,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος		1,00	950,00	950,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	1,00	360,00	360,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	0,00	162,00	0,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	1,00	800,00	800,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	1,00	850	850,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	119,25	60,00	7155,00
17.	Πίλαρ	τεμ	0,00	890,00	0,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	70,00	55,00	3850,00
<b>Β. Εργασίες</b>					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				Σύνολο (Α+Β):	21072,19
				Φ.Π.Α 24%	5057,32
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>26129,51</b>



**3. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Ασφάκας:** προτεινόμενη έκταση 298τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική	κούνια μεταλλική	τσουλήθρα μεταλλική
τραμπάλα μεταλλική		κούνια ξύλινη νηπίων
μύλος		ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων-τρίλιζα
		μύλος αυτοκινούμενος
		ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)
		ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΑΣΦΑΚΑΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	4,00	1080,00	4320,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	70,00	45,00	3150,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)	μ	0,00	30,00	0,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	700,00	700,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων-τρίλιζα	τεμ	1,00	400,00	400,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	1,00	950,00	950,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	0,00	360,00	0,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	0,00	162,00	0,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	1,00	800,00	800,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	1,00	850	850,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	57,00	60,00	3420,00
17.	Πίλαρ	τεμ	1,00	890,00	890,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	70,00	55,00	3850,00
<b>B. Εργασίες</b>					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο A+B:</b>	<b>21637,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	5192,92
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>26830,11</b>

**4. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Βουτσαράς:** προτεινόμενη έκταση 200τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική	κούνια παιδων μεταλλική	μύλος τύπου Β
τραμπάλα μεταλλική		τραμπάλα ξύλινη
μύλος		ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα
		ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΒΟΥΤΣΑΡΑΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	4,00	1080,00	4320,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	50,00	45,00	2250,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)	μ	22,00	30,00	660,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	0,00	700,00	0,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα	τεμ	1,00	400,00	400,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	1,00	950,00	950,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	1,00	360,00	360,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	0,00	162,00	0,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	0,00	800,00	0,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	0,00	850	0,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	43,75	60,00	2625,00
17.	Πίλαρ	τεμ	1,00	890,00	890,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	25,00	55,00	1375,00
<b>Β. Εργασίες</b>					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο Α+Β:</b>	<b>16137,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	3872,92
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>20010,11</b>

**5. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Δεσποτικού:** προτεινόμενη έκταση 207τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
ταλαντευόμενο	κούνια παιδών ξύλινη	ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)
	κούνια νηπίων ξύλινη	
	τσουλήθρα ξύλινη	
	τραμπάλα μεταλλική	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΔΕΣΠΟΤΙΚΟΥ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	0,00	1080,00	0,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	75,00	45,00	3375,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)	μ	0,00	30,00	0,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	0,00	700,00	0,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδών - τριλιζα	τεμ	0,00	400,00	0,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	0,00	950,00	0,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	0,00	360,00	0,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	162,00	324,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	0,00	800,00	0,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδών δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	0,00	850	0,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	33,00	60,00	1980,00
17.	Πίλαρ	τεμ	0,00	890,00	0,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	75,00	55,00	4125,00
Β. Εργασίες					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο Α+Β:</b>	<b>12111,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	2906,68
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>15017,87</b>

**6. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Ελεούσας: προτεινόμενη έκταση 192τ.μ. περίπου**

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
	κούνια παιδων μεταλλική	τσουλήθρα μεταλλική
		τραμπάλα ξύλινη
		ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	3,00	1080,00	3240,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	73,00	45,00	3285,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)	μ	0,00	30,00	0,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	0,00	405,00	0,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	700,00	700,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρύλιζα	τεμ	0,00	400,00	0,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	0,00	950,00	0,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	1,00	360,00	360,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	0,00	162,00	0,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	0,00	800,00	0,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	1,00	850	850,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	36,75	60,00	2205,00
17.	Πίλαρ	τεμ	1,00	890,00	890,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	45,00	55,00	2475,00
Β. Εργασίες					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο Α+Β:</b>	<b>15907,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	3817,72
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>19724,91</b>

**7. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Καρίτσας:** προτεινόμενη έκταση 353τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
κούνια παιδων no2	σύνθετο όργανο	ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
σύνθετο αναρρίχησης	κούνια νηπίων	ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων
	κούνια παιδων no1	ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΚΑΡΙΤΣΑΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	3,00	1080,00	3240,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	65,00	45,00	2925,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)		0,00	30,00	0,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	700,00	700,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα	τεμ	1,00	400,00	400,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	0,00	950,00	0,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	0,00	360,00	0,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	162,00	324,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	0,00	800,00	0,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	0,00	850	0,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	61,25	60,00	3675,00
17.	Πίλαρ	τεμ	1,00	890,00	890,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	108,00	55,00	5940,00
<b>B. Εργασίες</b>					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο A+B:</b>	<b>20401,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	4896,28
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>25297,47</b>

**8. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κάτω Ζαλόγγου:** προτεινόμενη έκταση 244τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
ταλαντευόμενο	κούνια παιδων ξύλινη	ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
τραμπάλα μεταλλική	κούνια νηπίων ξύλινη	τσουλήθρα μεταλλική
τσουλήθρα	μύλος	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΚΑΤΩ ΖΑΛΟΓΓΟΥ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	0,00	1080,00	0,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	60,00	45,00	2700,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)	μ	0,00	30,00	0,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	0,00	405,00	0,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	700,00	700,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα	τεμ	0,00	400,00	0,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	0,00	950,00	0,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	0,00	360,00	0,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	162,00	324,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	0,00	800,00	0,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	1,00	850	850,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	43,50	60,00	2610,00
17.	Πίλαρ	τεμ	0,00	890,00	0,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	70,00	55,00	3850,00
Β. Εργασίες					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο Α+Β:</b>	<b>12936,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	3104,68
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>16040,87</b>



**9. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κάτω Λαψίστας:** προτεινόμενη έκταση 290τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική	τραμπάλα μεταλλική	τσουλήθρα μεταλλική
κούνια μεταλλική παιδων no2	κούνια μεταλλική παιδων no1	κούνια ξύλινη νηπίων
μύλος no1		ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
μύλος no2		ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΚΑΤΩ ΛΑΨΙΣΤΑΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	2,00	500,00	1000,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	2,00	1080,00	2160,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	75,00	45,00	3375,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)		0,00	30,00	0,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	0,00	405,00	0,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	700,00	700,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα	τεμ	1,00	400,00	400,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	0,00	950,00	0,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	0,00	360,00	0,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	0,00	162,00	0,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	1,00	800,00	800,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	1,00	850	850,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	55,00	60,00	3300,00
17.	Πίλαρ	τεμ	1,00	890,00	890,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	70,00	55,00	3850,00
<b>B. Εργασίες</b>					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο A+B:</b>	<b>18727,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	4494,52
<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>					<b>23221,71</b>

**10. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κουρέντων:** προτεινόμενη έκταση 141τ.μ. περίπου

ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική no1	κούνια παιδων μεταλλική no1	ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)
τσουλήθρα μεταλλική no2		ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
κούνια παιδων μεταλλική no2		τραμπάλα ξύλινη

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΚΟΥΡΕΝΤΩΝ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	3,00	1080,00	3240,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	50,00	45,00	2250,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)	μ	0,00	30,00	0,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	700,00	700,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα	τεμ	0,00	400,00	0,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	0,00	950,00	0,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	1,00	360,00	360,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	0,00	162,00	0,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	0,00	800,00	0,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	0,00	850	0,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	29,00	60,00	1740,00
17.	Πύλαρ	τεμ	1,00	890,00	890,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	25,00	55,00	1375,00
Β. Εργασίες					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο Α+Β:</b>	<b>12862,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	3086,92
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>15949,11</b>

**11. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Λιγοψάς:** προτεινόμενη έκταση 172τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
μύλος no1	κούνια παιδων μεταλλική	ταλαντευόμενο ζωάκι
μύλος no2		τραμπάλα ξύλινη
		ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΛΙΓΟΨΑΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	3,00	1080,00	3240,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	35,00	45,00	1575,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)	μ	18,00	30,00	540,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	700,00	700,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα	τεμ	0,00	400,00	0,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	0,00	950,00	0,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	1,00	360,00	360,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	0,00	162,00	0,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	0,00	800,00	0,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	0,00	850	0,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	36,75	60,00	2205,00
17.	Πύλαρ	τεμ	1,00	890,00	890,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	25,00	55,00	1375,00
Β. Εργασίες					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο A+B:</b>	<b>13192,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	3166,12
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>16358,31</b>

**12. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Παλιουρής:** προτεινόμενη έκταση 388τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
κούνια παιδων μεταλλική	μύλος	κούνια ξύλινη παιδων
τσουλήθρα μεταλλική no2	τραμπάλα no1 και no2	κούνια ξύλινη νηπίων
ταλαντευόμενο ελατήριο	τσουλήθρα μεταλλική no1	ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
μονόζυγο		ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΠΑΛΙΟΥΡΗΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	1,00	1080,00	1080,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	75,00	45,00	3375,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)		0,00	30,00	0,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	700,00	700,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα	τεμ	0,00	400,00	0,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	0,00	950,00	0,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	0,00	360,00	0,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	0,00	114,00	0,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	0,00	162,00	0,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	1,00	800,00	800,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	1,00	700	700,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	0,00	850	0,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	79,50	60,00	4770,00
17.	Πίλαρ	τεμ	0,00	890,00	0,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	70,00	55,00	3850,00
<b>B. Εργασίες</b>					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο A+B:</b>	<b>17354,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	4165,00
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>21519,19</b>

**13. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Πρωτόπαππας:** προτεινόμενη έκταση 183τ.μ. περίπου

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
ταλαντευόμενο ζωάκι	κούνια παιδων	κούνια ξύλινη νηπίων
μύλος		ταλαντευόμενο ζωάκι
σύνθετο όργανο		τραμπάλα ξύλινη
τραμπάλα ξύλινη		ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα
κούνια νηπίων		

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τ.Κ. ΠΡΩΤΟΠΑΠΠΑΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	300,00	300,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	500,00	500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	0,00	1080,00	0,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	65,00	45,00	2925,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)		0,00	30,00	0,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	0,00	700,00	0,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα	τεμ	1,00	400,00	400,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	0,00	950,00	0,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	1,00	360,00	360,00
11.	Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
12.	Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	0,00	162,00	0,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	1,00	800,00	800,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	0,00	700	0,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	0,00	850	0,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	33,25	60,00	1995,00
17.	Πίλαρ	τεμ	0,00	890,00	0,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	50,00	55,00	2750,00
<b>Β. Εργασίες</b>					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπή	1,00	444,19	444,19
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπή	1,00	430,00	430,00
				<b>Σύνολο A+B:</b>	<b>11537,19</b>
				Φ.Π.Α 24%	2768,92
				<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>	<b>14306,11</b>

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λουτού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1.	Πινακίδα εισόδου	τεμ	13,00	300,00	3900,00
2.	Πόρτα εισόδου	τεμ	15,00	500,00	7500,00
3.	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	24,00	1080,00	25920,00
4.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	823,00	45,00	37035,00
5.	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 50 εκ.)	μ	70,00	30,00	2100,00
6.	Ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)	τεμ	11,00	405,00	4455,00
7.	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	9,00	700,00	6300,00
8.	Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τρίλιζα	τεμ	5,00	400,00	2000,00
9.	Αυτοκινούμενος μύλος	τεμ	3,00	950,00	2850,00
10.	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	7,00	360,00	2520,00
11.	Καθίσμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	24,00	114,00	2736,00
12.	Καθίσμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	6,00	162,00	972,00
13.	Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων	τεμ	6,00	800,00	4800,00
14.	Κούνια ξύλινη παιδων δύο θέσεων	τεμ	1,00	700	700,00
15.	Τσουλήθρα μεταλλική	τεμ	6,00	850	5100,00
16.	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	678,00	60,00	40680,00
17.	Πίλαρ	τεμ	7,00	890,00	6230,00
18.	Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm	τ.μ.	773,00	55,00	42515,00
<b>B. Εργασίες</b>					
19.	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	13,00	444,19	5774,42
20.	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπήν	13,00	430,00	5590,00
				<b>Σύνολο A+B:</b>	<b>209677,42</b>
				<b>Φ.Π.Α 24%</b>	<b>50322,58</b>
				<b>Γενικό Σύνολο :</b>	<b>260000,00</b>

Ελεούσα, 18 / 07/ 2018

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

 ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ

 Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας &  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός



## 5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 5.1. Γενικά

Στον προϋπολογισμό της μελέτης περιλαμβάνονται:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς (οργάνων και δαπέδων ασφαλείας) και λοιπών υλικών και μικρούλικών σε αντικατάσταση του υφιστάμενου εξοπλισμού, όπου απαιτείται για την αναβάθμιση των υφιστάμενων παιδικών χαρών εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου, σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα μελέτη.
- κάθε δαπάνη που απαιτείται, η οποία αν και δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι αναγκαία για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα προς τους όρους εκτέλεση της προμήθειας.
- ανοιγμένη στην τιμή κάθε άρθρου προμήθειας περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την αποξήλωση, αποκομιδή και απόρριψη καταλλήλως σε εγκεκριμένο χώρο απόρριψης εξοπλισμού ή σε αποθήκη του Δήμου, σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, των υφιστάμενων οργάνων και επιφανειών δαπέδων ασφαλείας που έχουν υποστεί φθορές και πρόκειται να αντικατασταθούν.
- ανοιγμένη στην τιμή κάθε άρθρου προμήθειας περιλαμβάνεται το κόστος που πιθανόν να προκύψει από την προσαρμογή των προσφερόμενων ειδών στα νέα πρότυπα, καθώς είναι σε εξέλιξη η αλλαγή των προτύπων
- η λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας κατά την απομάκρυνση των παλαιών και την εγκατάσταση των νέων ειδών της προμήθειας (κλείσιμο του χώρου με προστατευτικό πλέγμα, φύλαξη κλπ. ή οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο μέτρο).

Η τιμή κάθε είδους είναι ενιαία και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη.

**Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν ηλεκτρονική προσφορά για το σύνολο των ειδών.**

Οι τεχνικές προδιαγραφές και οι διαστάσεις των οργάνων και των χώρων ασφαλείας είναι ενδεικτικές, χωρίς τον αποκλεισμό ισοδύναμων κατασκευών, εφ' όσον αυτές αποδεικνύεται στην προσφορά του προσφέροντα με κάθε ενδεδειγμένο μέσο και τρόπο, ότι πληρούν, κατά ισοδύναμο τρόπο, τις παρούσες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές, τα προβλεπόμενα πρότυπα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και γενικότερα τις απαιτήσεις της παρούσας προμήθειας.

### 5.2. Γενικές Προδιαγραφές – Πιστοποιήσεις

Η παρούσα μελέτη έλαβε υπόψη, τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται με την **Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029)** και την **Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014** του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της **Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931)**.

Τα υπό προμήθεια είδη θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα πρότυπα και τις προδιαγραφές που αναλύονται ακολούθως, ενώ και μετά την εγκατάστασή τους θα γίνουν δειγματοληπτικοί έλεγχοι για την εξέταση της συμμόρφωσής τους. Στην περίπτωση που έχουν εκδοθεί νέα πρότυπα, κατά την περίοδο της εγκατάστασης, και έχει καταργηθεί η ισχύς των παλαιότερων, με τα οποία έγινε η υποβολή της προσφοράς, **θα πρέπει ο εξοπλισμός και τα δάπεδα να συμμορφώνονται με τα νέα πρότυπα.**

Όσον αφορά τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς (όργανα και δάπεδα ασφαλείας-περίφραξη) πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει να υποβληθούν:

**Α. Για την κατασκευάστρια εταιρεία :** Αντίγραφο πιστοποιητικού από διαπιστευμένο για αυτό το σκοπό φορέα ελέγχου και πιστοποίησης ότι εφαρμόζει και υλοποιεί τις απαιτήσεις των προτύπων:

- **ISO 9001** (σύστημα διαχείρισης ποιότητας) ή ισοδύναμο,

- **ISO 14001** (περιβαλλοντικής διαχείρισης) ή ισοδύναμο

με πεδίο εφαρμογής την κατασκευή δαπέδων ασφαλείας, εξοπλισμού παιδικών χαρών και του αστικού εξοπλισμού.

**Για τον προσφέροντα - εγκαταστάτη:** Αντίγραφο πιστοποιητικού από διαπιστευμένο για αυτό το σκοπό φορέα ελέγχου και πιστοποίησης ότι εφαρμόζει και υλοποιεί τις απαιτήσεις των προτύπων:

- **ISO 9001** για Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, ή ισοδύναμο,

- πιστοποίηση για Σύστημα Διαχείρισης της Υγείας & ασφάλειας στην εργασία κατά **ΕΛΟΤ 1801/ OHSAS 18001 2007** ή ισοδύναμο,

όλα με πεδίο εφαρμογής την εμπορία, τοποθέτηση και συντήρηση δαπέδων ασφαλείας εξοπλισμού παιδικών χαρών και αστικού εξοπλισμού, όπως ισχύουν.

**Β. Από την κατασκευάστρια εταιρεία για το κάθε υπό προμήθεια όργανο:**

- αντίγραφο πιστοποιητικού συμμόρφωσης από διαπιστευμένο για αυτό το σκοπό φορέα ελέγχου και διαπίστευσης ότι πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιδοτόπων” (**ΕΛΟΤ EN 1176**) όπως ισχύει ή άλλου ισοδύναμου.

Στο πιστοποιητικό θα αναγράφεται ο Κωδικός Σειράς Παραγωγής (Βλ. προδιαγραφές του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει με την προσφορά, το ως άνω πιστοποιητικό συμμόρφωσης του κάθε οργάνου, ενώ όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία. Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων ισοδύναμων προτύπων ή προδιαγραφών, ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014.

**Γ. Από την κατασκευάστρια εταιρεία για τα δάπεδα ασφαλείας:**

- αντίγραφο πιστοποιητικού συμμόρφωσης από διαπιστευμένο για αυτό το σκοπό φορέα ελέγχου και διαπίστευσης ότι πληρούν τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς των Ευρωπαϊκών Προτύπων: **EN 1176-1** (“Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδιδοτόπων - Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής”) όπως ισχύει σήμερα ή **ισοδύναμο** και **EN 1177** (Δάπεδα Παιχνιδιδοτόπων με Απόσβεση Κρούσεων- Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης) όπως ισχύει σήμερα ή **ισοδύναμο**.

Τα υπό προμήθεια είδη θα πρέπει να έχουν ελεγχθεί, να έχουν υποστεί τις κατάλληλες εργαστηριακές δοκιμές με τα προβλεπόμενα αποτελέσματα και να φέρουν στο πιστοποιητικό τους τον Κωδικό Παραγωγής και την πιστοποίηση συμμόρφωσης με τα παραπάνω πρότυπα, ή ισοδύναμα, [άρθρο 4, §1 και άρθρο 5, πρώτο εδάφιο §2 και §3 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009)]. Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει με την προσφορά τα ως άνω πιστοποιητικά συμμόρφωσης για όλα τα δάπεδα ασφαλείας.

**Εφίσταται η προσοχή στην υποχρέωση τήρησης των παραγράφων 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 και ιδιαίτερα στην παράγραφο 4.1.6. «Επικίνδυνες ουσίες» με δήλωση του κατασκευαστή.**

Όσον αφορά στις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1, θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία. Στην περίπτωση δαπέδων τα οποία έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων ισοδύναμων προτύπων ή προδιαγραφών, ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014.

- φύλλο αναφοράς αναλύσεων από εργαστήριο χημικού ελέγχου διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με το οποίο θα τεκμηριώνεται η συμμόρφωσή των ανακρουστικών πλακιδίων με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις για τα δάπεδα ασφαλείας και τις απαιτήσεις **για τη μη μετάδοση ορισμένων επιβλαβών ουσιών σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 71-3** (“Ασφάλεια Παιχνιδιών – Περί Μετανάστευσης Ορισμένων Στοιχείων”), **ή άλλο ισοδύναμο**, όπως ισχύει. Στο πιστοποιητικό αυτό θα πρέπει να γίνεται αναφορά τόσο στον έλεγχο των χημικών παραμέτρων, όσο και της τήρησης των ορίων σχετικά με το κάδμιο και τους φθαλικούς πλαστικοποιητές. Όλοι οι έλεγχοι και η τήρηση των ορίων θα πρέπει να αναφέρονται στο σύνολο του πλακιδίου και όχι μόνο στην τελική επιφάνεια EPDM).

- έκθεση δοκιμής για την **αντίστασή τους στην απόξεση** σύμφωνα με το Πρότυπο **BS 7188-4** (δάπεδα παιχνιδοτόπων με απορροφητικότητα κρούσεων), **ή άλλο ισοδύναμο**, όπως ισχύει, από εργαστήριο ελέγχου διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό.

- έκθεση δοκιμής για τη **συμπεριφορά τους στην φωτιά**, και να κατατάσσονται στην κατηγορία Ε τουλάχιστον, σύμφωνα με το Πρότυπο **EN 13501-1** (κατάταξη των Προϊόντων και στοιχείων δομικών κατασκευών ως προς την αντίδραση στην φωτιά), **ή άλλο ισοδύναμο**, όπως ισχύει, από εργαστήριο ελέγχου διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό.

- αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου **Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα**, που αφορά στους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες και η οποία θα πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός **1907/2006/EK (REACH)** καθώς και ο τροποποιητικός κανονισμός **1272/2013/ΕΕ**, όπως ισχύουν.

#### **Δ. Σε ότι αφορά το ποταμίσιο βότσαλο:**

Αντίγραφο έκθεσης **δοκιμής κοσκινίσματος** σύμφωνα με τη μέθοδο δοκιμής **EN 933-1** (δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών – προσδιορισμός της κοκκομετρίας – κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση) ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο για το μέγεθος των κόκκων του βοτσάλου (ποταμίσιο βότσαλο κοκκομετρίας 2-8 mm), και απουσίας σωματιδίων λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου **EN1176-1 ή ισοδύναμου**.

**Ε. Από την κατασκευάστρια εταιρεία για το κάθε υπό προμήθεια όργανο και για τα δάπεδα ασφαλείας:**

- **Έντυπο (prospectus)** με πλήρη και ακριβή σχέδια (κατόψεις, όψεις, τομές, κατασκευαστικές λεπτομέρειες με διαστάσεις, όπως επίσης και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις του) που θα διευκρινίζουν το χώρο ασφαλείας, τον τρόπο πάκτωσης και συναρμογής κτλ και **τεχνική περιγραφή** όλων των εξαρτημάτων με οδηγίες συναρμογής και χρήσης με αναλυτικά Τεχνικά Χαρακτηριστικά των Προσφερόμενων ειδών, με Τύπο ή μοντέλο προσφερομένου είδους, κωδικό παραγωγής όπου υπάρχει, κωδικούς αριθμούς που θα επαληθεύονται από φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερομένου είδους.

- **Εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης**, 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 και συντήρησης, όπως προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία.

- **Εγγυήσεις σε έγγραφα Υ.Δ, κατ' ελάχιστο** ως ακολούθως:

2 έτη για όλα τα κινητά τμήματα και τα συρματόσχοινα,

5 έτη για τα ξύλινα μέρη

10 έτη για όλα τα μεταλλικά μέρη εκτός από τα συρματόσχοινα

3 έτη για όλα τα υπόλοιπα τμήματα

2 έτη για όλα τα δάπεδα ασφαλείας

Ειδικότερα σε ότι αφορά τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς, **θα πρέπει να δηλώνεται με Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή η ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για μία πενταετία**, ότι διαθέτουν στην Ελλάδα ή θα εγκαταστήσουν στην περίπτωση ανάδειξης τους ως αναδόχων, άρτιο συνεργείο και εξειδικευμένο προσωπικό για την παροχή των απαιτούμενων υπηρεσιών συντήρησης του υλικού.

Σε περίπτωση που η υποστήριξη και συντήρηση του υπό προμήθεια υλικού θα παρασχεθεί από τοπικό φορέα με τον οποίο είναι συμβεβλημένοι οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομιστεί η **σχετική βεβαίωση συνεργασίας**.

**ΣΤ. Στην τοποθέτηση/ εγκατάσταση οργάνων, λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθες παράμετροι:**

- στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η εργασία πλήρους αποξήλωσης, απομάκρυνσης και απόρριψης καταλλήλως ή απόθεσης σε θέση που θα υποδείξει η Υπηρεσία υφιστάμενων οργάνων και του δαπέδου ασφαλείας που έχει κριθεί ακατάλληλο και πρέπει να αντικατασταθεί, η προετοιμασία του εδάφους και η εγκατάσταση/ τοποθέτηση υπό την επίβλεψη του αναδόχου, στις θέσεις που υποδεικνύουν τα σχέδια και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, νέων οργάνων και δαπέδων και η παράδοση τους σε πλήρη λειτουργία, έτοιμων προς χρήση.

Οι εργασίες τοποθέτησης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

1. Εκσκαφή με σκαπτικό μέσο (κομπρεσέρ) ή χειρωνακτικά σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, καθαρισμό του εδάφους και αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής με μηχανικά μέσα ή με τα χέρια, φορτοεκφόρτωση και διακίνηση τους. Στην

εκσκαφή περιλαμβάνεται- εκτός των θεμελιώσεων- και το σκάμμα του χώρου ασφαλείας, που ελέγχεται από τον ΕΛΟΤ/ ΕΒΕΤΑΜ ή αντίστοιχο φορέα, διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης.

2. τοποθέτηση των οργάνων σε συγκεκριμένη θέση και ύψος (μετά τη λήψη τοπογραφικών συντεταγμένων), οριζοντίωση και σταθεροποίησή τους. Επισημαίνεται ότι η τοποθέτηση των οργάνων γίνεται με ευθύνη μηχανικού από την πλευρά του αναδόχου και παράλληλα πιστοποιείται από τον ΕΛΟΤ/ ΕΒΕΤΑΜ ή αντίστοιχο φορέα, διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης.

3. εγκιβωτισμό με ταχύπηκτο σκυρόδεμα υψηλής αντοχής και επίχωση με προϊόντα εκσκαφής.

4. πλήρωση του σκάμματος του χώρου ασφαλείας όπως προβλέπει η μελέτη (είτε με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας σε κατάλληλη υπόβαση είτε με ποταμίσιο βοτσαλάκι 2-8 χιλ), τα οποία αποζημιώνονται χωριστά.

#### **Η. Στην τοποθέτηση/ εγκατάσταση δαπέδων ασφάλειας, λαμβάνονται υπόψη, οι ακόλουθες παράμετροι:**

- να έχει υπολογιστεί, ανάλογα με το ύψος πτώσης του οργάνου, το πάχος του ελαστικού πλακιδίου ή το πάχος της στρώσης με βότσαλο ασφαλείας και οι ακριβείς διαστάσεις του απαιτούμενου χώρου ασφαλείας, προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμμόρφωση της εγκατάστασης των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης με τα σχετικά πρότυπα και τις απαιτήσεις ασφάλειας.

- τα ελαστικά πλακίδια, με τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις και βεβαιώσεις, τοποθετούνται επί κατάλληλης υπόβασης, αφού αποξηλωθεί, απομακρυνθεί και απορριφθεί ή αποθηκευτεί σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας το τυχόν υφιστάμενο δάπεδο ασφαλείας και ο χώρος ασφαλείας καθαριστεί από πέτρες, εξομαλυνθεί πλήρως, διαστρωθεί, αλφαδιαστεί πατηθεί και διαβρεχθεί. Η τελική επιφάνεια είναι συνεπίπεδη με τις γειτονικές επιφάνειες από οποιαδήποτε υλικό, χωρίς να υπάρχει καμία υψομετρική διαφορά που πιθανό θα αποτελέσει εμπόδιο για τα παιδιά και να επιτρέπει την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους. Η κατασκευή θα πρέπει να εξασφαλίζει τη μη δυνατότητα απομάκρυνσης των πλακιδίων.

- το ποταμίσιο βότσαλο, με τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις και βεβαιώσεις, τοποθετείται σε υφιστάμενο σκάμμα, κατάλληλου βάθους (20-30 εκ), ανάλογα με ύψος πτώσης του οργάνου, μετά τον καθαρισμό του σκάμματος από ακατάλληλα υλικά.

#### **Θ. Τα τελικά, κατασκευασμένα προϊόντα (για τα όργανα), θα πρέπει:**

- να φέρουν σε εμφανές σημείο **ενημερωτική σήμανση** στην οποία θα αναγράφονται:

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

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

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

- δ) Ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών

- ε) Μέγιστο αριθμό χρηστών



- να συνοδεύονται από **βεβαίωση ορθής εγκατάστασης και θεμελίωσης**, που θα εκδοθεί με ευθύνη του αναδόχου και είναι απαραίτητη για την παραλαβή της προμήθειας. Η εγκατάσταση του εξοπλισμού παιδικής χαράς θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου **ΕΛΟΤ EN1176 ή ισοδύναμου προτύπου**.

- να συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα έγγραφα, **σχέδια, πιστοποιητικά κτλ**, που θα υποβληθούν εκ νέου για έγκριση στην Υπηρεσία και θα είναι σύμφωνα με τις τελευταίες/ αναθεωρημένες προδιαγραφές, για την έκδοση της βεβαίωσης ελέγχου από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην §2 του άρθρου 9 της Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και στην Εγκύκλιο 44/7-8-2014 (ΑΔΑ:ΩΝ8ΚΝ-Ρ46) του Υπουργείου Εσωτερικών, συμπληρωματικών και τροποποιητικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

#### **Ι. Οι έλεγχοι που θα λάβουν χώρα είναι οι ακόλουθοι:**

α. Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης.

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, «όσον αφορά στην πιστοποίηση συμμόρφωσης των παιδικών χαρών, αυτή γίνεται από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 28492/2009 απόφασης και τονίζεται ότι πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε τον έλεγχο του εξοπλισμού, της ορθής εγκατάστασής του, του χώρου πτώσης, των αποστάσεων ασφαλείας, της επιφάνειας πρόσκρουσης καθώς επίσης και των πιστοποιητικών συμμόρφωσης του εξοπλισμού με τα ισχύοντα πρότυπα». Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο φάκελο του προμηθευτή/κατασκευαστή κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), ο οποίος θα περιέχει όλα τα προβλεπόμενα της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1 ή ισοδύναμου, τόσο για τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς όσο και για τις επιφάνειες πτώσης.

Μετά το πέρας του ελέγχου θα εκδοθεί η σχετική βεβαίωση ελέγχου ή πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

Β. Πρόσθετοι έλεγχοι επιφανειών πτώσης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης.

Μετά το πέρας της εγκατάστασης τους, προκειμένου να επαληθευτούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προμηθευόμενων επιφανειών πτώσης για τις επιφάνειες πτώσης από φυσικά/χαλαρά υλικά (βότσαλο) ειδικότερα θα ελεγχθεί δειγματοληπτικά η κοκκομετρία του υλικού και η επί τόπου η εφαρμογή τους στα κατάλληλα βάθη σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας. Η δαπάνη των πρόσθετων ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο σύμφωνα με το Άρθρο 214 του Ν 4412/2016.

#### **5.3. Ειδικά Τεχνικά Χαρακτηριστικά**

Η υπηρεσία λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στο ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), τους σχεδιαστικούς και παιδαγωγικούς στόχους, τις διαστάσεις των παιδικών χαρών, την κατάσταση του υφιστάμενου εξοπλισμού και γενικότερα τις απαιτήσεις ασφαλείας, συνέταξε την παρούσα μελέτη. Επισημαίνεται ότι οι διαστάσεις των οργάνων και των χώρων ασφαλείας ποικίλουν ανάλογα τον προμηθευτή, όπως και το μέγιστο ύψος πτώσης που καθορίζει το βάθος για το



ποταμίσιο βότσαλο ή το πάχος του ελαστικού πλακιδίου και ως εκ τούτου οι περιγραφές είναι ενδεικτικές και ενδέχεται να τροποποιηθούν στα καθοριζόμενα όρια από τη μελέτη.

Γενικότερα, επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών και των αναφερόμενων στο άρθρο 11 της Υ.Α. 28492/11- 05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) αναγνωρισμένων φορέων ελέγχου. Η τήρηση των απαιτήσεων των προαναφερόμενων προτύπων ή προδιαγραφών ασφαλείας πιστοποιείται από αναγνωρισμένους φορείς για τον σκοπό αυτό, μέσω διενέργειας περιοδικών, ανά διετία, ελέγχων και την έκδοση αντίστοιχων πιστοποιητικών ελέγχου ανά παιδική χαρά.

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.

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.

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

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

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

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

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

## Άρθρο 1: Πινακίδα Εισόδου

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδας ανακοινώσεων – εισόδου (διαστάσεων 100X70X2,5, με απόκλιση  $\pm 5\%$ ), η οποία θα φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς, τις ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται ο χώρος, τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης, τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ, απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς, με εξαίρεση σκύλους – συνοδούς ατόμων με αναπηρία, προτροπή για διατήρηση καθαριότητας του χώρου και ωράριο λειτουργίας (σύμφωνα με τις προδιαγραφές του άρθρου 1 της υπ' αριθμ. 27934/2014 απόφαση – Β' 2029).

Η πινακίδα θα είναι κατασκευασμένη από 4 στύλους αποτελούμενοι από πόλους διατομής περίπου 100x100mm (ξύλινους), πάνελ που να αποτελείται από παχύ οριζόντιο πλαίσιο διαστάσεων περίπου 100x70mm, στο οποίο να έχει τοποθετηθεί κόντρα πλακάξ θαλάσσης πάχους περίπου 20mm. Επιπλέον θα υπάρχει σκεπή 2 κλίσεων κατασκευασμένη από σανίδες διαστάσεων περίπου 20mm.

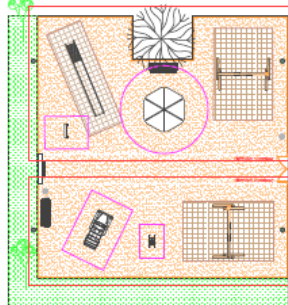
Στην προμήθεια συμπεριλαμβάνονται και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση της πινακίδας σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου.

## ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

### Παιδική χαρά Ασφάκας

Ηλικίες παιδιών: νήπια (1 έως 5 ετών) & παιδιά (5 έως 14 ετών)


διάγραμμα χώρου




ωράριο λειτουργίας

από 8:00 π.μ. έως 22:00 μ.μ.

απαγορεύεται η είσοδος



σε άτομα που δεν συνοδεύουν παιδιά



σε κατοικίδια - εξαιρούνται οι σκύλοι, συνοδοί ατόμων με αναπηρία

διατηρείται τον χώρο καθαρό

κλείνετε τις πόρτες κατά την είσοδο & έξοδο σας στον χώρο της παιδικής χαράς

Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης & Παραπόνων

άμεση δράση:	100	τηλ. κέντρο Δ. Ζίτσας:	2653360000
πυροσβεστική υπηρεσία:	199	τεχνική Υπηρεσία Δ. Ζίτσας:	2653360040
πρώτες βοήθειες:	166	υπηρεσία Περ/ντος-Πρασίνου:	2653360039

Προσοχή!  
οι γονείς & οι συνοδοί παιδιών έχουν την ευθύνη της επίβλεψης και της ασφάλειας των παιδιών τους καθ' όλη την διάρκεια παραμονής τους στον χώρο της παιδικής χαράς

Μελέτη - Κατασκευή Δήμος Ζίτσας, 2018

Υπόδειγμα πληροφοριακής πινακίδας – πινακίδας εισόδου παιδικής χαράς στην Τ.Κ. Ασφάκας

40

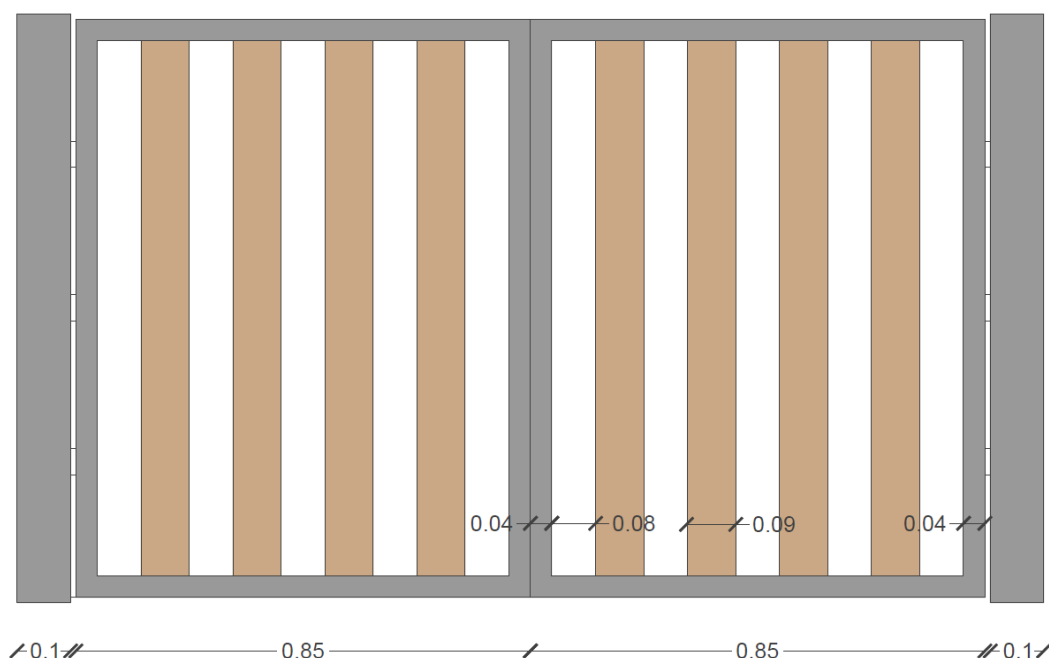
## Άρθρο 2: Πόρτα Εισόδου

Προμήθεια και εγκατάσταση πόρτας εισόδου της παιδικής χαράς. Η παρακάτω προμήθεια και τοποθέτηση αφορά τις εργασίες και τα υλικά για την πόρτα εισόδου στο τμήμα της περιφράξης που προβλέπεται η είσοδος των επισκεπτών, προδιαγραφών ως παρακάτω:

Η νέα πόρτα θα είναι δίφυλλη ξύλινη, κατάλληλων διαστάσεων, πυράντοχη, με όλα τα είδη κιγκαλερίας (μεντεσέδες, πόμολα, κλειδιά), καλή στερέωση του ενός φύλλου με εσωτερικούς σύρτες, βαμμένη, χρώματος επιλογής της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Το κάθε φύλλο της πόρτας, θα απαρτίζεται από ένα σταθερό μεταλλικό τελάρο από γαλβανιζέ κοιλοδοκό, το οποίο θα βρίσκεται σε ύψος από το έδαφος 820mm και 280mm περίπου, διαστάσεων 40Χ40. Επάνω στις κοιλοδοκούς και κάθετα προς το έδαφος θα τοποθετούνται κατακόρυφα ξύλα διαστάσεων 96Χ22Χ1000 mm και σε διαστήματα 80-85mm μεταξύ τους. Το κάθε τελάρο – φύλλο της πόρτας θα στερεώνεται σε κολώνα από ενισχυμένο γαλβανιζέ κοιλοδοκό ( 100Χ100) με τρεις μεντεσέδες, έτσι ώστε να επιτρέπεται η κίνησή της, ενώ στο ένα φύλλο θα υπάρχει σύρτης για να μπορεί να ασφαλίσει και δύο κρίκους για να μπορεί να κλειδωθεί και στο δεύτερο φύλλο της πόρτας θα υπάρχει σύρτης κάθετος στο έδαφος για να μπορεί να μένει σταθερή.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία και οι σύνδεσμοι, θα είναι γαλβανισμένα, για την προστασία από τις καιρικές συνθήκες και από τη διάβρωση, έτσι ώστε να μην απαιτείται συντήρηση, πετυχαίνοντας μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και αντοχής στο χρόνο από την οξείδωση και καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα. Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποκατάσταση όλων των μερεμετιών που θα προκύψουν, ενώ οι ακριβείς διαστάσεις θα ληφθούν από τον προμηθευτή και η τοποθέτησή τους θα γίνει μετά από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία.



Υπόδειγμα πόρτας εισόδου παιδικής χαράς από ξυλεία

### Άρθρο 3: Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου led

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού κορυφής στύλου με κατανομή φωτός 360 μοιρών, επί στύλου 3 μέτρων. Η απόδοση του φωτιστικού έχει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ο ελάχιστος βαθμός αποτελεσματικότητας του φωτιστικού σώματος (LER) είναι τουλάχιστον 90lm/w για τα LEDs.
- Οπτική διανομή: Τύπου V, μακριά, μη αποκομμένη (Συνίσταται).
- Η απόδοση του φανού είναι μεγαλύτερη ή ίση με 4000 lumens.
- Η προστασία από την εισχώρηση νερού-σκόνης είναι IP65.
- Το εύρος τάσης εισόδου κυμαίνεται από 100V AC έως 240V AC.
- Η ισχύς εισόδου είναι 90 Watts ή μικρότερη.
- Ο συντελεστής ισχύος είναι μεγαλύτερος από 0,95.
- Το εύρος της θερμοκρασίας λειτουργίας είναι -40 oC έως +50 oC.
- Το CRI είναι >70.
- Το CCT είναι μεταξύ 4600K και 5600K.
- Διάρκεια ζωής: >50.000 ώρες.

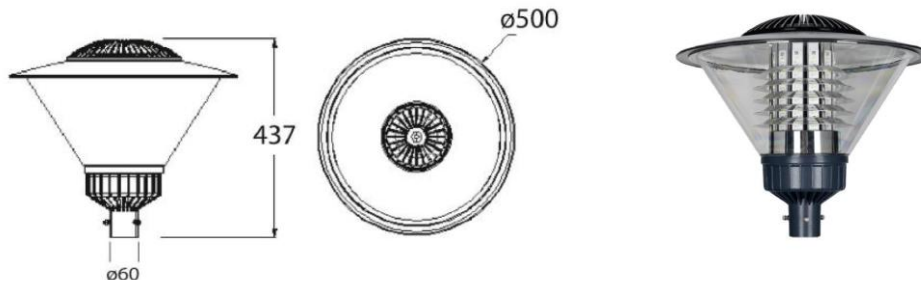
- Η φωτομετρική απόδοση υποδεικνύεται παρακάτω. Το φωτιστικό προορίζεται για φωτισμό τοπίου και ως εκ τούτου το φως εκπέμπεται προς όλες τις κατευθύνσεις δημιουργώντας το μοτίβο που υποδεικνύεται παρακάτω.

Οι προτεινόμενες διαστάσεις του φωτιστικού είναι 500 mm διάμετρος κορυφής x 437 mm ύψος, ενώ το βάρος του είναι 11 kg, με απόκλιση +/-5%. Το φωτιστικό έχει αντικεραυνική προεξοχή με προστασία τάσης εισόδου 5000V τουλάχιστον. Οι προδιαγραφές κατασκευής του φωτιστικού είναι οι ακόλουθες:

- Η οπτική του ανακλαστήρα (REFLECTOR) είναι οριζόντια ή κάθετα με τον πόλο διατεταγμένα σε κυκλική διάταξη.
- Το πάνω μέρος του ανακλαστήρα (REFLECTOR) διαχέει το φως οριζόντια, το κάτω μέρος του ανακλαστήρα διαχέει το φως προς τα κάτω.
- Τοποθέτηση σε ιστό με απόληξη 50mm με 3 ανοξείδωτες βίδες συγκράτησης [M6 X 15].
- Το περιμετρικό κάλυμμα είναι από Διάφανο Πολυκαρβονικό υλικό (PC).
- Το περιμετρικό κάλυμμα είναι ανθεκτικό, υψηλής διαφάνειας με UV πρόσθετο για αντίσταση στη γήρανση λόγω του ήλιου.
- Το κέλυφος του λαμπτήρα είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο με μια ενσωματωμένη ψήκτρα τοποθετημένη στην κορυφή του φωτιστικού (το πάνω κάλυμμα είναι ανοιγόμενο για εύκολη και γρήγορη αντικατάσταση- συντήρηση σε περίπτωση που χρειαστεί)- η ακτινοβολία με βερνικωμένο φινιρίσμα μέσω ψησίματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός σιδηροιστού γαλβανισμένου εν θερμώ, ύψους 3μ. και διατομής σχήματος κανονικού εξαγώνου από έλασμα πάχους 3,5mm τουλάχιστον και διαμέτρου Φ140mm στη βάση και στην κορυφή Φ60mm. Ο κορμός του σιδηροιστού θα φέρει χαλύβδινη πλάκα εδράσεως, διαστάσεων τουλάχιστον 0.33\*0.33m, πάχους 15mm καλά ηλεκτροσυγκολλημένη σε αυτόν, ενώ περιμετρικά της πλάκας θα υπάρχουν τέσσερις οπές για την στήριξη του σιδηροιστού

επάνω σε γαλβανισμένο αγκύριο κατάλληλων διαστάσεων, ενώ τα προεξέχοντα τμήματα του αγκυρίου θα καλυφθούν με ειδικά εξάγωνα περικόχλια (τυφλά). Ο ιστός σε απόσταση 0,8 μ. από τη βάση του θα έχει μεταλλική θύρα επαρκών διαστάσεων για την είσοδο, εγκατάσταση, σύνδεση και συντήρηση των καλωδίων τροφοδότησης του φωτιστικού. Οι διαστάσεις της θύρας θα είναι ύψους 300 χιλστ. και πλάτος 65 χιλστ. περίπου, θα φέρει διάταξη μανδάλωσής της και στο εσωτερικό θα υπάρχει ακροκιβώτιο για την σύνδεση.



Υπόδειγμα επιστύλιου φωτιστικού σώματος τύπου LED

#### Άρθρο 4: Ξύλινη περίφραξη ύψους 110εκ.

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση ξύλινης περίφραξης, γύρω από τον χώρο της παιδικής χαράς, και σε σημεία που προβλέπει η Μελέτη, καθαρού (εκτός εδάφους) ύψους 1,10 m. Η ξύλινη περίφραξη θα κατασκευάζεται σε τμήματα των 200 cm μήκους και 100cm ύψους. Θα αποτελείται από δυο κολώνες από σύνθετη ξυλεία διατομής 90x90mm ύψους 100cm, δυο οριζόντιες τραβέρσες από ξυλεία διατομής 45x95mm μήκους 182cm και 9 κάθετες ξύλινες τάβλες διατομής 20x100mm ύψους 90cm. Στις κολώνες στο κάτω μέρος θα εφαρμόζονται οι βάσεις πάκτωσης από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Οι δοκοί της περίφραξης θα διαθέτουν ειδικές μεταλλικές δοκοθήκες από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 3mm με φλάντζα από το ίδιο υλικό 15x15cm οι όποιες θα προσαρμόζονται στην ξύλινη δοκό με δυο περαστές γαλβανισμένες βίδες. Η ξύλινη δοκός στο σημείο που θα προσαρμόζεται η δοκοθήκη θα έχει δεχτεί επεξεργασία ώστε η λαμαρίνα να μην εξέχει. Οι δοκοθήκες θα στερεώνονται σε βάση από σκυρόδεμα με ούπατ και γαλβανισμένα στριφώνια.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πασσάλων στον τόπο του έργου, η τοποθέτησή τους, τα υλικά και τα μικροϋλικά στήριξης (πρόκες κλπ) και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων.

#### Άρθρο 5: Ξύλινη περίφραξη ύψους 50εκ.

Ακολουθεί τον ίδιο τρόπο κατασκευής με την ξύλινη περίφραξη άρθρο 6 και διαφέρει μόνο ως προς το συνολικό ύψος.

## Άρθρο 6: Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ ±10%	
Μήκος	100εκ.
Πλάτος	25εκ.
Ύψος	87εκ.
Πιστοποίηση	EN 1176-1-6
Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας	6τ.μ.
Μέγιστο ύψος πτώσης	60εκ.
Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα	2 - 6

Τα ξύλινα ζωάκια με ελατήριο αποτελούνται από τρία κύρια μέρη : ένα κάθισμα με μεταλλική βάση, το κυρίως ξύλινο σώμα και ένα μεταλλικό ελατήριο πίεσεως (εξάρτημα στήριξης).

Το κυρίως σώμα θα αποτελείται από δύο τμήματα από κόντρα πλακέ πάχους περίπου 21 χιλ. και από δύο μπάρες αλουμινίου διατομής 32χιλ. περίπου και μήκους 25εκ. περίπου, οι οποίοι θα συγκρατούν τα δύο κόντρα πλακέ και θα λειτουργούν ως χειρολαβές και ποδολαβές στήριξης των χρηστών. Πάνω στις άκρες των χειρολαβών προσαρμόζονται ελαστικές τάπες και μεταξύ χειρολαβών και πλακάζ τοποθετούνται προστατευτικά ελαστικά ασφαλείας.

Το κάθισμα θα είναι πλαστικό PU, διαστάσεων περίπου 43X16X7εκ., θα έχει σχήμα ορθογωνίου παραλληλογράμμου και θα ενώνεται με το υπόλοιπο όργανο με μεταλλική βάση.

Το ελατήριο της ταλάντωσης θα έχει ενδεικτικό ύψος 40 εκ. και τοποθετείται στο κάτω μέρος του οργάνου με ειδική μεταλλική βάση. Κάτω από το ελατήριο υπάρχει μεταλλική βάση μασίφ διαστάσεων 25X25εκ και πάχος 1εκ. περίπου. Κάτω από τη βάση είναι τοποθετημένες τέσσερις ντίζες που αποτελούν τη βάση για πάκτωση.

### ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ που θα απαιτηθούν θα έχουν πάχος τουλάχιστον 21 χιλ. και θα είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας ελάχιστου πάχους έκαστο 1,5 χιλ. Θα είναι βαμμένα με χρώματα που θα προτείνει ο κατασκευαστής. Τα χρώματα επίσης θα είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα ανωτέρω φύλλα κόντρα πλακέ είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 314-2.

### ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που θα απαιτηθούν 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 προπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που θα εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου.

### ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) θα είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή. Οι προτεινόμενες διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.



## ΧΡΩΜΑΤΑ

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

## Άρθρο 7: Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ ±10%	
Μήκος	235 έως 250εκ.
Πλάτος	100 έως 115εκ.
Ύψος	125εκ.
Πιστοποίηση	EN 1176-1
Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας	15τ.μ.
Μέγιστο ύψος πτώσης	60εκ.
Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα	≤3 ετών

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση ξύλινου οργάνου παιχνιδιού νηπίων (τύπου τζιπ, τρενάκι, αυτοκίνητο).

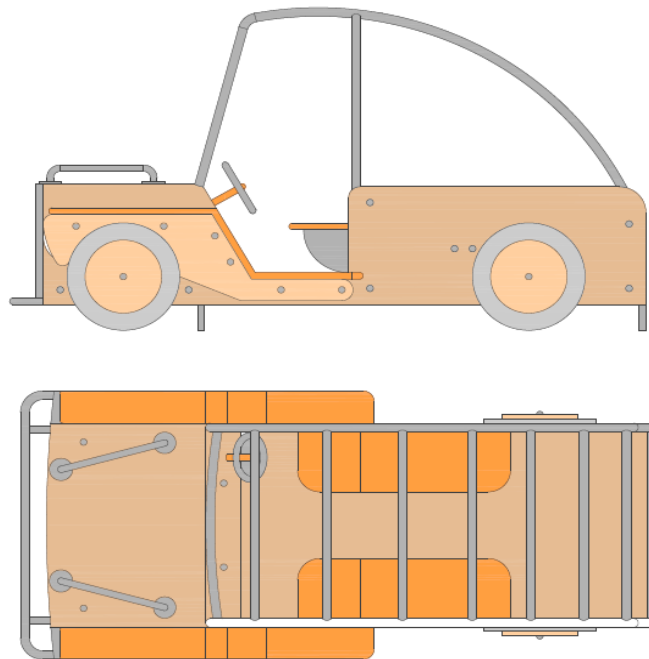
Τα δομικά στοιχεία παράγονται από επιλεγμένο αποξηραμένο μαλακό ξύλο με το κατάλληλο προφίλ και σε σχήμα, ανάλογο με αυτό του τύπου του παιχνιδιού. Τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά τους αντιστοιχούν με τα φορτία που απαιτούνται κατά τη χρήση του εξοπλισμού.

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

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

Το κοντραπλακέ που θα χρησιμοποιείται στις λειτουργίες παραγωγής διατηρεί την απαιτούμενη αντοχή στο νερό και έχει τρία στρώματα επικάλυψης από ακρυλικό βερνίκι με προστασία UV.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να τοποθετηθεί στο έδαφος, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του προϊόντος δηλαδή μέσω θεμελίων από σκυρόδεμα με τις απαιτούμενες διαστάσεις ή μέσω αγκυρώσεως στην υπάρχουσα πλάκα σκυροδέματος με πάχος τουλάχιστον 10 cm, το οποίο ενισχύεται στην περιοχή στερέωσης.

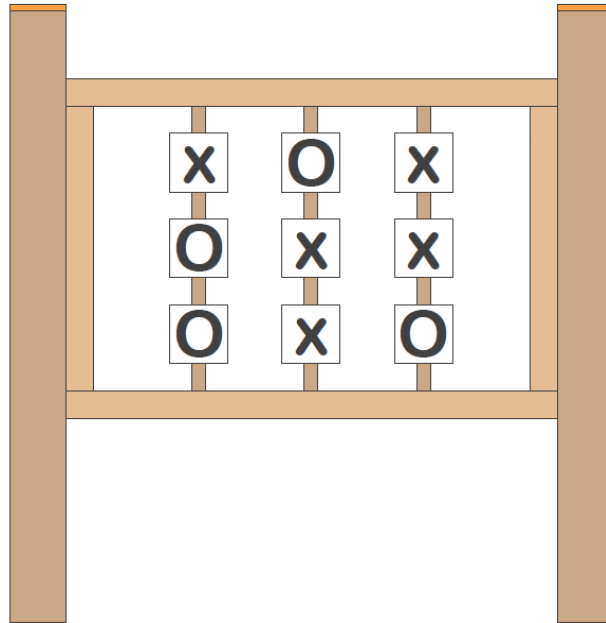


Υπόδειγμα ξύλινου οργάνου παιχνιδιού νηπίων – τύπου αυτοκινήτου

#### **Άρθρο 8: Ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδών - τρίλιζα**

Το υπό προμήθεια όργανο είναι παιχνίδι τρίλιζα, θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176 : 2008 και θα αποτελείται από δύο κάθετες δοκούς με εσωτερικό το κλασσικό παιχνίδι τρίλιζα.

Εκτιμώμενες συνολικές διαστάσεις οργάνου: μήκος 1,00 μ., πλάτος 10 εκ., ύψος 1,00μ και με μηδενικό ύψος πτώσης. Ηλικιακή ομάδα 1,5-14 ετών. Το όργανο θα έχει διαστάσεις ώστε καλύπτονται οι απαιτήσεις ασφαλείας του πρότυπου ΕΛΟΤ EN 1176 : 2008. Θα αποτελείται από δύο ξύλινες δικολλητές κολώνες διατομής 9,0 X 9,5 και ύψους τουλάχιστον 100cm κάθετες στο έδαφος όπου ανάμεσα τους ενώνεται το ξύλινο πλαίσιο. Στο πάνω μέρος από τις κολώνες θα τοποθετηθούν κατάλληλες πλαστικές τάπες. Το πλαίσιο θα διαμορφώνεται από δύο κάθετες ξύλινες κολώνες διατομής 9,5x4,5 και ύψους τουλάχιστον 55cm και δύο οριζόντια ξύλινα δοκάρια διατομής 9,5x4,5x80cm. Στο εσωτερικό του πλαισίου θα τοποθετηθούν κάθετα σε ίσες αποστάσεις τρεις ντίζες καλυμμένες με πλαστικά εξαρτήματα και μέσα σε αυτές εισχωρούν ξύλινοι κύβοι διατομής 9,5x9,5x9,5. Οι κύβοι θα εισχωρούν μέσα στις ντίζες από τις κατάλληλες τρύπες που φέρουν στο μέσο τους και θα έχουν χαραγμένα στις δύο οριζόντιες πλευρές τους τα γράμματα Χ-Ο αντίστοιχα για κάθε πλευρά.



Υπόδειγμα ξύλινου εκπαιδευτικού παιχνιδιού παιδων – τρίλιζα

### Άρθρο 9: Αυτοκινούμενος μύλος

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ ±10%	
Διάμετρος	160εκ.
Ύψος (πλατφόρμας από έδαφος)	60 – 110χιλ.
Πιστοποίηση	EN 1176
Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας	25τ.μ. περίπου
Μέγιστο ύψος πτώσης	( - )
Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα	3 - 12

Το όργανο αποτελείται από: 1 μεταλλική βάση και 1 περιστρεφόμενο τμήμα

Ο βασικός σκελετός της διάταξης αποτελείται από οριζόντιο κυκλικό άξονα διαμέτρου 1600mm, κατασκευασμένο από κοιλοδοκό 50x30mm πάχους 2,5mm περίπου. Επάνω στο σκελετό, βιδωτά, τοποθετείται πάτωμα από κόντρα πλακέ σημύδας θαλάσσης με αντιολισθητική επιφάνεια, πάχους 18mm περίπου.

Στον οριζόντιο κυκλικό άξονα συνδέονται έξι ακτίνες κατασκευασμένες από κοιλοδοκό 40 x 20mm, περίπου, οι οποίες ενώνονται μεταξύ τους στο κέντρο του κύκλου σε εξάγωνη ροδέλα Φ350mm, περίπου. Στο κέντρο του κύκλου υψώνεται κατακόρυφος άξονας ύψους 400mm περίπου, στα δύο άκρα του οποίου εφαρμόζονται δύο κουζινέτα με δύο ρουλεμάν. Στη κορυφή του σωλήνα, εφαρμόζεται τιμόνι μύλου, από κόντρα πλακέ σημύδας θαλάσσης, με το οποίο περιστρέφεται χειροκίνητα η όλη κατασκευή.

Παράλληλα με το βασικό σκελετό και σε ύψος 540mm περίπου, υπάρχει περιμετρικός κυκλικός σωλήνας ασφαλείας. Σε ύψος 470mm, περίπου, διαμορφώνονται ακτινικές βάσεις πάνω στις οποίες εφαρμόζεται κυκλικό κάθισμα από κόντρα πλακέ σημύδας θαλάσσης πάχους 12mm περίπου.

Τα μεταλλικά στοιχεία και εξαρτήματα, όπως και τα ξύλινα μέρη του οργάνου που χρησιμοποιούνται είναι σχεδιασμένα ώστε να δεχθούν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί, βαμμένα και επεξεργασμένα, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EN 1176).

## Άρθρο 10: Τραμπάλα ξύλινη

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ ±10%	
Μήκος	245εκ.
Πλάτος	22εκ.
Ύψος	70εκ.
Πιστοποίηση	EN 1176-1-6
Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας	11τ.μ.
Μέγιστο ύψος πτώσης	100εκ.
Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα	3 - 12

Η ξύλινη τραμπάλα προτείνεται να κατασκευαστεί εξ ολοκλήρου από ξυλεία με λειτουργικά χαρακτηριστικά αντίστοιχα με τα φορτία που απαιτούνται κατά τη χρήση του οργάνου.

Προτείνεται να αποτελείται από μία δοκό ταλαντώσεως (τρικολλητής ξυλείας πεύκης) προτεινόμενων διαστάσεων 245x9x9 εκ. περίπου, στα δύο άκρα της οποίας υπάρχουν καθίσματα, από κόντρα πλακέ σημύδας θαλάσσης, κατάλληλων διαστάσεων, στερεωμένα στη δοκό με ειδικά στριφώνια.

Στο εμπρός μέρος των καθισμάτων θα είναι προσαρμοσμένη χειρολαβή σχήματος «Ω» από δομικό χάλυβα για την συγκράτηση των χρηστών. Η χειρολαβή συγκρατείται στα καθίσματα με τη βοήθεια βίδας.

Η βάση της τραμπάλας είναι σχήματος «Π» με δύο κάθετα μέρη κατασκευασμένα από δομικό χάλυβα προτεινόμενων διαστάσεων 4x8x45 εκ. περίπου, μεταξύ των οποίων παρεμβάλλονται δύο οριζόντιες κυλινδρικές δοκοί διατομής περίπου 3εκ. Η βάση ενώνεται με την ξύλινη δοκό με ειδικές λάμες επίσης από δομικό χάλυβα, ενώ γενικότερα τα κάτω μέρη της βάσης πακτώνονται στο έδαφος με την βοήθεια μεταλλικών βάσεων πάκτωσης.

Κάτω από τα δύο ακριανά σημεία της τραμπάλας, τοποθετούνται αποσβεστήρες κρούσης, για να απορροφούνται οι κραδασμοί κατά την χρήση της.

### ΒΑΣΕΙΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ

Για τη στερέωση του οργάνου στο έδαφος με πάκτωση κάθε κολώνα διαθέτει ένα ζεύγος βάσεις πάκτωσης και η πάκτωση ορίζεται και ολοκληρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κολώνα σε απόσταση τουλάχιστον 5 εκ. πάνω από το έδαφος.

### ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

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. θα καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

### ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

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

## ΧΡΩΜΑΤΑ

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

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

## ΠΑΚΤΩΣΗ

Για την πάκτωση των εξοπλισμών προτείνεται να ακολουθηθεί η κάτωθι διαδικασία :

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

Τιμή:

### Άρθρο 11: Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα

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

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

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

Τιμή:

### Άρθρο 12: Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα

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

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

Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνονται και τα κουζινέτα του κάθε καθίσματος. Κατασκευασμένα γαλβανισμένα εν θερμό κουζινέτα στα όποια προσαρμόζονται οι αλυσίδες των καθισμάτων.

Οφείλουν να φέρουν πιστοποιητικό σύμφωνα με το EN 1176.

#### Άρθρο 13: Κούνια ξύλινη νηπίων δύο θέσεων

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ ±10%	
Μήκος	335εκ.
Πλάτος	198εκ.
Ύψος	213εκ.
Πιστοποίηση	EN 1176-1-2
Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας	25τ.μ.
Μέγιστο ύψος πτώσης	125εκ.
Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα	1 - 3

Τα κυρίως στοιχεία που αποτελούν την κούνια είναι τέσσερις ξύλινες δοκοί στήριξης, μία οριζόντια δοκός και δύο καθίσματα νηπίων με ζεύγος αλυσίδων.

Κολώνες: Οι ξύλινες κάθετες κολώνες σε σχήμα Λ θα είναι κατασκευασμένες από ξυλεία διαστάσεων 10X10εκ. και μήκους 225εκ. περίπου, ενώ η οριζόντια ξύλινη δοκός θα είναι κατασκευασμένη επίσης από ξυλεία διαστάσεων 10X15εκ. και μήκους 335εκ. περίπου. Η σύνδεση του σκελετού θα γίνεται με βίδες σε ειδικά διαμορφωμένα μεταλλικά τεμάχια.

Αλυσίδες: Οι αλυσίδες καθίσματος περίπου 5-6 χιλ. θα είναι κατασκευασμένες από ατσάλι γαλβανισμένες και με επικάλυψη στερεής πολυουρεθάνης. Στο πλησιέστερο σημείο του καθίσματος θα τοποθετούνται ανοξείδωτοι σύνδεσμοι για την ισχυρότερη σύνδεση καθίσματος αλυσίδας.

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

Άλλα τμήματα: Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι γαλβανισμένα.

Όλες οι βίδες στήριξης θα είναι ανοξείδωτες και θα καλύπτονται από πλαστικά προστατευτικά τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία.

Ο εξοπλισμός θα διαθέτει μεταλλικές βάσεις, γαλβανιζέ για πάκτωση εντός του εδάφους με μπετόν.

Ο σχεδιασμός και η παραγωγή των οργάνων θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τη σειρά προτύπων EN 1176:2008.

#### Άρθρο 14: Κούνια ξύλινη παιδών δύο θέσεων

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ ±10%	
Μήκος	335εκ.
Πλάτος	198εκ.
Ύψος	213εκ.
Πιστοποίηση	EN 1176-1-2
Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας	25τ.μ.
Μέγιστο ύψος πτώσης	125εκ.
Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα	3 - 12

Τα κυρίως στοιχεία που αποτελούν την κούνια είναι τέσσερις ξύλινες δοκοί στήριξης, μία οριζόντια δοκός και δύο καθίσματα νηπίων με ζεύγος αλυσίδων.

**Κολώνες:** Οι ξύλινες κάθετες κολώνες σε σχήμα Λ θα είναι κατασκευασμένες από ξυλεία διαστάσεων 10X10εκ. και μήκους 225εκ. περίπου, ενώ η οριζόντια ξύλινη δοκός θα είναι κατασκευασμένη επίσης από ξυλεία διαστάσεων 10X15εκ. και μήκους 335εκ. περίπου. Η σύνδεση του σκελετού θα γίνεται με βίδες σε ειδικά διαμορφωμένα μεταλλικά τεμάχια.

**Αλυσίδες:** Οι αλυσίδες καθίσματος περίπου 5-6 χιλ. θα είναι κατασκευασμένες από ατσάλι γαλβανισμένες και με επικάλυψη στερεής πολυουρεθάνης. Στο πλησιέστερο σημείο του καθίσματος θα τοποθετούνται ανοξείδωτοι σύνδεσμοι για την ισχυρότερη σύνδεση καθίσματος αλυσίδας.

**Κάθισμα παιδών:** Το κάθισμα παιδών θα πληρεί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και κατασκευάζεται από σκελέτωμα αλουμινίου διαστάσεων 44x18X4 περίπου, που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

**Άλλα τμήματα:** Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι γαλβανισμένα.

Όλες οι βίδες στήριξης θα είναι ανοξείδωτες και θα καλύπτονται από πλαστικά προστατευτικά τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία.

Ο εξοπλισμός θα διαθέτει μεταλλικές βάσεις, γαλβανιζέ για πάκτωση εντός του εδάφους με μπετόν.

Ο σχεδιασμός και η παραγωγή των οργάνων θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τη σειρά προτύπων EN 1176:2008.

#### Άρθρο 15: Τσουλήθρα μεταλλική

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ ±10%	
Μήκος	240εκ.
Πλάτος	75εκ.
Ύψος	εκ.
Πιστοποίηση	EN 1176-1-2
Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας	20τ.μ. περίπου
Μέγιστο ύψος πτώσης	100εκ.
Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα	3 - 12

Το όργανο θα περιλαμβάνει:

- την σκάλα ανάβασης με πατάρι
- τσουλήθρα 2 μέτρων Σκάλα ανάβασης.

Η σκάλα ανάβασης θα αποτελείται από τέσσερις κοιλοδοκούς 60x40 στους οποίους συγκολλούνται τα σκαλοπάτια ίδιας διατομής σε αποστάσεις 0,30 εκ., οι χειρολαβές ανάβασης από σωλήνα Φ25χλστ και το αντλιοσθητικό μεταλλικό πατάρι πάχους 3 εκ. με τα προστατευτικά πάνελ από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 εκ. που συνδέονται με το πατάρι με βίδες M8.

Η σκάλα ανόδου έχει κλίση 30 μοίρες με το έδαφος. Όλες οι βίδες θα σφραγιστούν με τάπα πολυπροπυλενίου.

Τσουλήθρα 2 μέτρα.

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 2,5 εκ. και σωλήνα Φ22, τα χερούλια στήριξης, χωρίς αιχμηρές άκρες ή γωνίες. Η βάση θα έχει οπές για το δέσιμο με το πατάρι με καρόβιδες M8 στο άνω μέρος και στην κάτω θεμελιώνεται στο έδαφος σε βάθος 0,40 εκ. Η γωνία κλίσης της τσουλήθρας προς το έδαφος δεν θα υπερβαίνει κατά μέσο όρο τις 40 μοίρες.



Η θεμελίωση του οργάνου γίνεται από τους δοκούς του παταριού και τους σωλήνες στη βάση της τσουλήθρας.

#### **Άρθρο 16: Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8mm**

Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση με οποιονδήποτε τρόπο, με προσοχή, πλυμένων, διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm, το οποίο προστατεύει τα παιδιά από χτυπήματα σε πτώσεις, συμπεριλαμβανομένου την προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση του κατάλληλου γεωφάσματος διαχωρισμού υλικών κάτω από όλη την επιφάνεια του βοτσαλού.

Ειδικότερα η διάστρωση αφορά ποταμίσιο βότσαλο-ψηφίδα 2-8 χιλ. με στρογγυλεμένες άκρες, χωρίς σωματίδια λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1) ή ισοδύναμου, όπως ισχύει. Σύμφωνα με τον Πίνακα 4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176 ή ισοδύναμου, θα πρέπει να έχει ελεγχθεί το μέγεθος των κόκκων του βοτσαλού με δοκιμή κοσκίνισματος σύμφωνα με τη μέθοδο δοκιμής EN 933-1 (Δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών – Προσδιορισμός της κοκκομετρίας – Κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση) ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο. Επίσης, το βότσαλο θα πρέπει να έχει ελεγχθεί ως προς την απουσία σωματιδίων λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ανωτέρω προτύπου.

Το βότσαλο θα τοποθετηθεί σε βάθος σκάμματος 30-40 εκ ανάλογα με τις απαιτήσεις του ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και το ύψος πτώσης οργάνου.

Σημειώνεται ότι η προμήθεια και τοποθέτηση επιφανειών από φυσικά/ χαλαρά υλικά προϋποθέτει τη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας, κατόπιν έγκρισης των σχετικών πιστοποιητικών και του δείγματος, τα οποία θα κατατεθούν εγκαίρως.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται, καθαρισμός από περιττά υλικά (και η τυχόν απομάκρυνση και απόρριψή τους) η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι φορτοεκφορτώσεις, η διάστρωση του υλικού στα αντίστοιχα υφιστάμενα σκάμματα, μετά την διάστρωση του κατάλληλου γεωφάσματος διαχωρισμού υλικών και η παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

#### **Άρθρο 17: Πίλλαρ**

Προμήθεια και εγκατάσταση στεγανού μεταλλικού κιβώτιου ηλεκτροδότησης ιστών φωτισμού, βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

1. η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m<sup>2</sup> (50 μσι), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μσι, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
2. η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ

3. η βάση του πύλου από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλο να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
4. οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
5. η απαιτούμενη τριγωνική γείωση και η σύνδεση αυτής
6. η στεγανή διανομή εντός του πύλου με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
7. τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αλής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
8. η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας.
9. η πλήρη σύνδεση του πύλου με το δίκτυο ηλεκτροδότησης, αλλά και το δίκτυο φωτισμού

#### **Άρθρο 18: Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικής χαράς 50mm**

Προμήθεια αντικραδαστικού δαπέδου με πλάκες ασφαλείας με τις εξής προδιαγραφές:

- Οι πλάκες ασφαλείας θα αποτελούνται εξολοκλήρου από έγχρωμο ανακυκλωμένο καουτσούκ σε κεραμιδί (κοκκινωπό) απόχρωση και συγκολλητικά πολυουρεθάνης (πολυουρεθανικού δεσίματος - θερμοδιαδικασία). Πρέπει να έχουν ενισχυμένη σύσταση η οποία παρέχει στις πλάκες ασφαλείας εξέχουσα αντοχή στην τριβή.
- Στο κάτω μέρος των πλακών θα υπάρχουν αυλακώσεις, κυματοειδή μορφή, για τη διόδο των υδάτων, εξασφαλίζοντας σταθερή πρόσφυση στο δάπεδο υπόβαθρο. Οι διαστάσεις των πλακών θα είναι 50X50X5 cm. Η εφαρμογή τους θα γίνει με κόλλα πολυουρεθάνης και με την παράλληλη χρήση ειδικών πύρων, επί προετοιμασμένου, λείου, επιπέδου, καθαρού και στεγνού δαπέδου σε κατάλληλη βάση από σκυρόδεμα, αφού καθαριστεί από πέτρες, εξομαλυνθεί πλήρως, διαστρωθεί, αλφαδιαστεί πατηθεί και διαβρεχτεί. Η τελική επιφάνεια είναι συνεπίπεδη με τις γειτονικές επιφάνειες από οποιαδήποτε υλικό, χωρίς να υπάρχει καμία υψομετρική διαφορά που πιθανό θα αποτελέσει εμπόδιο για τα παιδιά και να επιτρέπει την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους. Η κατασκευή θα πρέπει να εξασφαλίζει τη ΜΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ των πλακιδίων.
- Τα πλακίδια θα συνδέονται μεταξύ τους με τους αναφερόμενους συνδετικούς πύρους (καβίλιες), σε εσοχές έτοιμες πάνω στις πλάκες, ώστε να εξασφαλίζεται σταθερή λαστιχωμένη επιφάνεια και να αποφεύγεται η μετακίνηση τους. Θα εισάγονται ολόκληροι οι σύνδεσμοι στις τρύπες υποδοχής, ενώ θα ενώνονται καλά οι απέναντι αρμοί της πρώτης και της τελευταίας σειράς. Η κόλλα που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι ενός στοιχείου PU κόλλα. Επιπλέον τα πλακίδια θα τοποθετηθούν σε διάταξη ψαροκόκκαλο: κάθε δεύτερη σειρά ξεκινά σε μισή πλάκα. Για την κοπή των πλακών θα πρέπει να

χρησιμοποιηθεί ισχυρό δισκοπρίονο, εύκολα στη κοπή, διάτρηση και γενικά στη διαμόρφωσή τους.

- Θα παρέχεται ασφάλεια πτώσης τουλάχιστον έως ύψος 1,50 εκ.
- Οι ειδικοί πύροι και η ειδική κόλλα τοποθέτησής τους θα περιλαμβάνονται.
- Δύναται να απαιτηθεί η χρήση ειδικών τεμαχίων (πλαϊνή απόληξη δαπέδου), διαστάσεων 50X50X5 cm, για την τοποθέτηση περιμετρικά, κατόπιν υπόδειξη της Υπηρεσίας.
- Οι προδιαγραφές του δαπέδου θα πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις που προβλέπονται από το πρότυπο EN-1176 και EN-1177 και να συνοδεύεται από κατάλληλο πιστοποιητικό από Διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης. Η τελική επιλογή της επιθυμητής απόχρωσης θα είναι κεραμιδί (κοκκινωπό) απόχρωση.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν την παράδοση της προμήθειας να προσκομίσει στην Υπηρεσία το αντίστοιχο πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα από το ΕΣΥΔ του δαπέδου, τεχνικό φυλλάδιο/βεβαίωση έλεγχου, τεχνικές προδιαγραφές για την τοποθέτηση και πρόγραμμα συντήρησης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η κατασκευή κατάλληλου υποστρώματος επί φυσικού εδάφους για την τοποθέτηση των πλακιδίων, ήτοι βάση από σκυρόδεμα C12/15, τα διάφορα υλικά στήριξης και μικρουλικά (ελαστικά πλακίδια, συνδετικοί πύροι, κόλλα πολυουρεθάνης, λάμες, βίδες κ.λ.π.) απαραίτητα για την ασφαλή και μόνιμη σταθεροποίηση του στην τελική θέση και η εργασία πλήρους κατασκευής.

#### **Άρθρο 19: Γενικές Εργασίες**

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται:

Όλες οι απαραίτητες εργασίες απομάκρυνσης του υφιστάμενου ακατάλληλου εξοπλισμού από τους χώρους των παιδικών χαρών, μαζί με τις βάσεις των οργάνων. Επίσης προβλέπεται η φόρτωση και μεταφορά του εν λόγω εξοπλισμού στην ανακύκλωση, σε αποθήκη του Δήμου ή σε αδειοδοτημένο χώρο του Δήμου, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με αδρανή 3Α κατάλληλα συμπιεσμένο έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

Επίσης συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες εγκατάστασης των περιφράξεων, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση αυτών σε βάσεις όπου απαιτείται.

Στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συμπεριλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των υπό προμήθεια ειδών.

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

Πραγματοποιείται από τον προμηθευτή, η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, εξοπλισμών, φωτιστικών & πινακίδων σήμανσης σε ειδικά θεμέλια από σκυρόδεμα τουλάχιστον 40X30X30 cm σύμφωνα με το **EN 1176 1 ή μεγαλύτερα** αν έτσι ορίζεται στην τεχνική περιγραφή εκάστου οργάνου.

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

Στη μελέτη προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες Γενικές Εργασίες περιλαμβάνονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και το συνολικό δίκτυο ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες διπλού δομημένου τοιχώματος διατομής 40mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, έτσι ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

Παράλληλα με τους παραπάνω σωλήνες και εξωτερικά από αυτούς θα οδεύει χάλκινος αγωγός γείωσης διατομής 16mm<sup>2</sup> ο οποίος θα ξεκινάει από την κεντρική γείωση του πύλαρ και θα καταλήγει στο κάθε φωτιστικό.

Η τροφοδοσία του δικτύου ηλεκτροφωτισμού και η σύνδεση αυτού με το δίκτυο του οικισμού θα γίνει με την εγκατάσταση πύλαρ 4ων αναχωρήσεων σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία. Επίσης με την εγκατάσταση του πύλαρ δίνεται η δυνατότητα της λειτουργίας των φωτιστικών της παιδικής χαράς σε χρόνο ανεξάρτητο από τον περιβάλλοντα φωτισμό. Η επιλογή των 4ων αναχωρήσεων γίνεται, ώστε να υπάρχει δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης του δικτύου φωτισμού.

Τέλος συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική διαμόρφωση του χώρου και οι απαιτούμενες προκαταρκτικές εργασίες, καθώς και οι υποδομές - βάσεις, από οποιοδήποτε υλικό (άμμος, επιπεδοποιημένο υλικό, χαλίκι, τσιμεντοκονίαμα).

## Άρθρο 20: Εργασίες συντήρησης

Εργασίες συντήρησης οργάνων και λοιπών υλικών (δάπεδα, περιφράξεις, φωτιστικά κλπ), μαζί με την αξία των αναγκαίων ανταλλακτικών και μικροϋλικών, σύμφωνα με τις οδηγίες και στον εξοπλισμό που αναλύεται στην Τεχνική Έκθεση της παρούσας Μελέτης.

Ελεούσα, 18 / 07 / 2018

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ**

**ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ**

Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας &  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

**ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ**

Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### **ΑΡΘΡΟ 1ο : Αντικείμενο της προμήθειας**

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων, αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικών χαρών του Δήμου Ζίτσας, με στόχο τη βελτίωση και αναβάθμιση των κοινόχρηστων αυτών χώρων του Δήμου για το έτος 2018, σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας **EN1176:2008** και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με **την υπ'αρίθμ. 28492/2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009)**, όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με **την υπ'αρίθμ. 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/ 25-7-2014)** και **την εγκύκλιο 44/2014** του Υπουργείου Εσωτερικών, όπου καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών.

Συγκεκριμένα η παρούσα αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση νέων οργάνων, δαπέδων ασφαλείας και λοιπού αστικού εξοπλισμού στις παρακάτω δέκα τρεις (13) παιδικές χαρές:

1. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Αναργύρων
2. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Άνω Λαψίστας
3. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Ασφάκας
4. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Βουτσάρας
5. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Δεσποτικού
6. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Ελεούσας
7. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Καρίτσας
8. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κάτω Ζαλόγγου
9. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κάτω Λαψίστας
10. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Κουρέντων
11. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Λιγοψάς
12. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Παλιουρής
13. Παιδική Χαρά Τ.Κ. Πρωτόπαππας

### **ΑΡΘΡΟ 2ο : Ισχύουσες διατάξεις**

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με :

- Τις διατάξεις του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114 Α'/30- 6-2006).
- Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87Α'/7-6-2010).
- Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ147Α'/08-08-2016).
- Την Υπουργική Απόφαση 28492/11.05.2009 "Καθορισμός των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και των Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια" (ΦΕΚ

931B/18.5.2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ'αρίθμ. 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/25.7.2014)

- Τη σειρά πρότυπων ασφαλείας EN1176:2008.

### **ΑΡΘΡΟ 3ο : Τρόπος προμήθειας**

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό με όρους που καθορίζει η Οικονομική Επιτροπή.

### **ΑΡΘΡΟ 4ο : Προϋπολογισμός Προμήθειας –Χρηματοδότηση**

Ο συνολικός προϋπολογισμός προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά σε **209.677,42€, συν 50.322,58€ για ΦΠΑ 24%**. Συνολικά δηλαδή **260.000,00€**. Το έργο πρόκειται να χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα **ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II & Δημοτικοί Πόροι** και υπόκεινται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά με **Κ.Α. 61.7135.801**.

### **ΑΡΘΡΟ 5ο : Τεχνικές Προδιαγραφές**

Όλα τα είδη θα είναι προϊόντα βιομηχανικής γραμμής παραγωγής γνωστών και αναγνωρισμένων κατασκευαστικών οίκων, με καλή φήμη στην Ελλάδα και το εξωτερικό που θα έχουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το **Σύστημα Ποιότητας EN ISO 9001 : 2008** και το **Σύστημα Διαχείρισης Περιβάλλοντος UNI EN ISO 14001 : 2004** σχετικά με το σχεδιασμό, την κατασκευή και την τοποθέτηση του παιδικού εξοπλισμού

Ο παιδικός εξοπλισμός θα πληροί τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές που προβλέπονται στη **σειρά προτύπων του EN 1176:2008** (Διεθνή πρότυπα ασφαλείας) και σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Κάθε ένα είδος του εξοπλισμού Παιδικής Χαράς θα φέρει βεβαίωση ελέγχου - πιστοποιητικό συμμόρφωσης, με τα παραπάνω πρότυπα, 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. Όλα τα είδη θα συνοδεύονται με όλα τα απαραίτητα έγγραφα και δικαιολογητικά που θα αποδεικνύουν την προέλευση, τα κατασκευαστικά πρότυπα (Ελληνικά και Ευρωπαϊκά) και ότι άλλο αποδεικνύει την γνησιότητα και την ποιότητα κατασκευής που θα διασφαλίζει την ομαλή και ασφαλή λειτουργία τους.

Συγκεκριμένα οι παρακάτω όροι για τα υπό προμήθεια είδη είναι **απαραράβατοι και η μη συμμόρφωση έστω και με έναν από αυτούς θα έχει ως συνέπεια τον αποκλεισμό των προσφορών ή την έκπτωση του αναδόχου:**

1. Τα υπό προμήθεια είδη θα είναι απολύτως καινούρια και αμεταχείριστα, καλαίσθητα, λειτουργικά, ανθεκτικά, αρίστης ποιότητας, συσκευασμένα έτσι ώστε να αποφεύγονται φθορές κατά τη μεταφορά τους και αλλοίωση χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων τους.
2. Στην τιμή προσφοράς του προμηθευτή συμπεριλαμβάνονται: η προμήθεια των ειδών, το κόστος προετοιμασίας, μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης, συναρμολόγησης, εγκατάστασης και θέσης σε χρήση των προσφερόμενων ειδών. Επίσης, στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνεται η παράδοση στην ελληνική γλώσσα οδηγιών που θα περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες, όπως αναλυτικά αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου EN 1176-1 :2008, που αφορούν τον εξοπλισμό και τα δάπεδα ασφαλείας.

### **3. Ο χρόνος εγγύησης θα είναι τουλάχιστον**



2 έτη για όλα τα κινητά τμήματα και τα συρματοσχοίνα,

5 έτη για τα ξύλινα μέρη

10 έτη για όλα τα μεταλλικά μέρη εκτός από τα συρματοσχοίνα

3 έτη για όλα τα υπόλοιπα τμήματα

2 έτη για όλα τα δάπεδα ασφαλείας

Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης, θα γίνει με ευθύνη και μέριμνα του Ανάδοχου Προμηθευτή η αποκατάσταση τυχόν προβληματικού προϊόντος, με επισκευή ή αντικατάσταση αυτού, ώστε το προϊόν να επανέλθει σε συνθήκες ασφαλούς λειτουργίας, χωρίς καμία επιβάρυνση εργασίας ή ανταλλακτικών της Αναθέτουσας Αρχής.

**4.** Η τοποθέτηση του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με τα πρότυπα EN1176:2008 και EN 1177:2008 ώστε μετά την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων παρεμβάσεων ο Δήμος να προβεί στην πιστοποίηση των χώρων της παιδικής χαράς από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης. Εάν κατά τον έλεγχο προκύψει μη συμμόρφωση του εγκαταστημένου εξοπλισμού ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε διορθωτικές επεμβάσεις με έξοδα του.

**5.** Όλα τα είδη θα είναι ειδικά σχεδιασμένα για να παρέχουν τη μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια για νήπια και παιδιά κατά το παιχνίδι τους. Τα υλικά του εξοπλισμού πρέπει να είναι ελεγμένα, ώστε να διασφαλίζουν την υγιεινή και την ασφάλεια των παιδιών. Ειδικότερα:

- Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στα όργανα και τον εξοπλισμό των παιδικών χαρών, θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων EN 71 (π.χ. οι γωνίες να είναι στρογγυλεμένες, απαγορεύεται η χρήση αμιάντου, τοξικών χρωμάτων, εύφλεκτων υλικών κλπ.).
- Τα όργανα και οι επιμέρους εξοπλισμοί πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται από τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1176-1 έως ΕΛΟΤ EN 1176-7.
- Οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1 και ΕΛΟΤ EN 1177 «δάπεδα παιχνιδότοπων με απορροφητικότητα κρούσεων - Απαιτήσεις ασφαλείας και μέθοδοι δοκιμής».

**6.** Στις υποχρεώσεις του αναδόχου της προμήθειας, περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Στους χώρους που θα τοποθετηθούν τα δάπεδα ασφαλείας θα γίνουν οι απαραίτητες εκσκαφές και ισοπέδωση, ώστε το τελικό επίπεδο με τοποθετημένες τις ελαστικές πλάκες να είναι υψομετρικά ενιαίο και όμοιο με το υπόλοιπο δάπεδο της παιδικής χαράς ή σε ομαλή μετάβαση.
- Κατασκευή των απαραίτητων βάσεων από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C12/15. Πάνω στις βάσεις θα τοποθετηθούν οι ελαστικές πλάκες ασφαλείας οι οποίες θα εγκιβωτιστούν περιμετρικά με μπετόν. Επίσης κάθε άλλη εργασία μετά της προμήθειας των αναγκαίων υλικών, ώστε με την περάτωσή τους να πληρούνται οι προϋποθέσεις πιστοποίησης.
- Κατασκευή κατάλληλης θεμελίωσης των οργάνων, από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 (συμπεριλαμβανομένων των υλικών μικρούλικων όπως οπλισμοί, ξυλότυποι, κλπ.), προκειμένου να εξασφαλιστεί η στατικότητα αυτών και η ασφάλεια των παιδιών και των συνοδών τους. Ο τρόπος και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση θα είναι σύμφωνα με τις οδηγίες και την τεκμηρίωση του κατασκευαστή, καθώς και με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου.



- Με το πέρας των εκάστοτε εργασιών απαιτείται καθαρισμός και απομάκρυνση των μπαζών από τον χώρο τοποθέτησης του εκάστου οργάνου.

Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό, σε ότι αφορά την τεχνική τους προσφορά, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού, να καταθέσουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους τα παρακάτω δικαιολογητικά :

**α.** Τεχνική περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος, συνοδευόμενη από καταλόγους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους. 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, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους. Ειδικότερα στην τεχνική προσφορά κάθε είδους θα υπάρχει:

- Χώρα προέλευσης - κατασκευής.
- Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος.
- Τύπος ή μμοντέλο προσφερόμενου.

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

**β.** Όταν οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάσουν τα προσφερόμενα είδη μερικά ή ολικά σε δικό τους εργοστάσιο, πρέπει να επισυνάψουν κατά την υποβολή της προσφοράς **Υπεύθυνη Δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου** στο οποίο θα κατασκευαστούν τα είδη, ότι αποδέχεται την εκτέλεση της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Υπεύθυνη Δήλωση.

Εάν τα προσφερόμενα είδη είναι εισαγόμενα και δεν εισάγονται από τον ίδιο τον προσφέροντα και δεν είναι εφικτό να υποβληθεί η ζητούμενη Υπεύθυνη Δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου, τότε ο προσφέρων μπορεί να επισυνάψει κατά την προσφορά του, **αντίστοιχη Υπεύθυνη Δήλωση του εισαγωγέα ή του προμηθευτή** από τον οποίο θα αγοράσει το προσφερόμενο είδος.

**γ.** Πιστοποιητικό από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης, για κάθε όργανο, ότι είναι σε συμμόρφωση με τα πρότυπα EN 1176. 3.2.7 Πιστοποιητικό από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης, για τα δάπεδα ασφαλείας, ότι είναι σε συμμόρφωση με τα πρότυπα EN 1177 και EN 71-3.

**δ.** **Υπεύθυνη δήλωση** με την οποία να δηλώνεται ότι: μετά την ολοκλήρωση της προμήθειας, θα παραδοθούν στον Δήμο τα βιβλία συντηρήσεων και οδηγιών για τα όργανα και τα δάπεδα ασφαλείας που θα περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες, όπως αναλυτικά αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου EN 1176-1 :2008, που αφορούν τον εξοπλισμό και τα δάπεδα ασφαλείας.

**ε.** **Υπεύθυνη δήλωση** με την οποία να δηλώνεται ότι: η τοποθέτηση του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας EN1176:2008 και EN1177:2008 έτσι ώστε αμέσως μετά την ολοκλήρωση των προτεινόμενων παρεμβάσεων ο Δήμος να προβεί στην πιστοποίηση των χώρων παιδικής χαράς από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης και ότι εάν κατά τον έλεγχο προκύψει μη συμμόρφωση του εγκαταστημένου εξοπλισμού της παρούσας προμήθειας θα προβεί σε διορθωτικές επεμβάσεις με δαπάνη του.

**στ.** **Υπεύθυνη δήλωση** με την οποία να δηλώνεται ότι: ο προσφέρων επισκέφτηκε τις παιδικές χαρές της παρούσας μελέτης και έλαβε γνώση της υπάρχουσας κατάστασης.

Οι τεχνικές προδιαγραφές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια ειδών περιγράφονται αναλυτικά στην υπ' αριθμ. 29 / 2018 μελέτη προμήθειας της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Πολεοδομίας & Περι/ντος του Δήμου Ζίτσας.

#### **ΑΡΘΡΟ 6ο : Εγγύηση συμμετοχής- καλής εκτέλεσης της προμήθειας**

Το ύψος της εγγύησης συμμετοχής καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, αριθμητικώς και ολογράφως σε ευρώ και δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση (άρθρο 72 παρ. 1α του Ν.4412/16). Η εγγύηση συμμετοχής θα πρέπει να έχει ισχύ τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

- α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης
- β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών και
- γ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013 (Α' 52), εφόσον απαιτείται (άρθρο 72 παρ. 1α του Ν. 4412/16).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καθορίζεται σε 5% της συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς ΦΠΑ και κατατίθεται κατά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την ολοκλήρωση και της τελευταίας οριστικής παραλαβής των προς προμήθεια ειδών από την αρμόδια επιτροπή και την εκκαθάριση των τυχών απαιτήσεων μεταξύ των δύο συμβαλλομένων.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης προμήθειας πρέπει να έχει ισχύ δύο μήνες μετά τον συμβατικό χρόνο για την περαίωση της προμήθειας (σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72, του ν.4412/16). Τυχόν χρονικές παρατάσεις ισχύος της σύμβασης θα πρέπει να καλύπτονται με την αντίστοιχη παράταση της εγγύησης.

#### **ΑΡΘΡΟ 7ο : Εγγύηση καλής λειτουργίας**

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων ή των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την παράδοση του υλικού πλήρους και έτοιμου προς χρήση, να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας, με διάρκεια ισχύος 2 ετών, το ύψος της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό πέντε επί τοις εκατό (5%) της συμβατικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α. και θα του επιστραφεί μετά την παρέλευση της περιόδου που θα ισχύει η εγγύηση καλής λειτουργίας.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης. Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης

των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, η επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου. Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72.

Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα αναφέρονται στα άρθρα 72 και 215 του ν. 4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 8ο : Εγγύηση κατασκευαστή – εγγύηση προϊόντων**

Ο κάθε προμηθευτής θα δηλώσει ότι τα προσφερόμενα είδη έχουν την εγγύηση χρονικής διάρκειας τουλάχιστον όσης απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές ή και μεγαλύτερης.

Ο εξοπλισμός, τα δάπεδα και τα φωτιστικά σώματα θα πρέπει να διαθέτουν ελάχιστη εγγύηση από την κατασκευάστρια εταιρεία ως εξής:

2 έτη για όλα τα κινητά τμήματα και τα συρματόσχοινα,

5 έτη για τα ξύλινα μέρη

10 έτη για όλα τα μεταλλικά μέρη εκτός από τα συρματόσχοινα

3 έτη για όλα τα υπόλοιπα τμήματα

2 έτη για όλα τα δάπεδα ασφαλείας

Ειδικότερα σε ότι αφορά τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς, θα πρέπει να παρέχονται από την κατασκευάστρια εταιρεία ανταλλακτικά για μια δεκαετία.

Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει να υπολογίζεται από την ημερομηνία που έγινε η προσωρινή (ποσοτική) παραλαβή. Ο κάθε προμηθευτής εγγυάται αυτοτελώς την καλή και προσήκουσα λειτουργία των ειδών που προμηθεύει κατά το χρόνο εγγύησης τους. Είναι υπεύθυνος για τη χωρίς καθυστέρηση με δικά του έξοδα αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που αποφαινεται την περίοδο αυτή. Επίσης προβλέπεται εγγύηση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με το άρθρο 6.6 της διακήρυξης και τα άρθρα 72 και 215 του ν. 4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 9ο Τιμές προσφορών**

Η οικονομική προσφορά για κάθε υποψήφιο προμηθευτή, ο οποίος θα αναλάβει τελικά να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει το σύνολο των ειδών της παρούσας προμήθειας, θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Συνεπώς σε αυτή την περίπτωση η τιμή μονάδας της προσφοράς του προμηθευτή για τα προς προμήθεια είδη θα παραμένει σταθερή για όσο θα είναι σε ισχύ η σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή μέχρι την πραγματοποίηση και της τελευταίας παράδοσης των προς προμήθεια ειδών, σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη. Οποιαδήποτε αλλαγή από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της σύμβασης. Στην τιμή της προσφοράς θα περιλαμβάνεται και η μεταφορά – εκφόρτωση – συναρμολόγηση των υπό προμήθεια οργάνων στην τελική τους θέση και η ορθή

εγκατάστασή τους με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές, στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ζίτσας.

#### **ΑΡΘΡΟ 10ο : Χρόνοι και τόποι παράδοσης του εξοπλισμού παιδικών χαρών**

Ο χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια υλικών ορίζεται **σε διακόσια εβδομήντα (270) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης**. Δεδομένου ότι ο Δήμος Ζίτσας δεν διαθέτει χώρους αποθήκευσης του εξοπλισμού, η προμήθεια και εγκατάσταση θα γίνεται τμηματικά και όχι συγκεντρωτικά ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών. Τα προς προμήθεια είδη θα εγκαθίστανται στην τελική τους θέση στα σημεία που θα υποδείξει η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ζίτσας.

#### **ΑΡΘΡΟ 11ο : Πληρωμές**

Η πληρωμή θα γίνεται τμηματικά κατά τη διάρκεια της σύμβασης ( σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν. 4412/16) μετά την παράδοση των ειδών στο Δήμο. Η παράδοση των ειδών περιλαμβάνει την πλήρη τοποθέτησή τους με υπογραφή του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής υλικών και υποβολή όλων των απαραίτητων δικαιολογητικών και όσων ενδεχομένως ζητηθούν από την Υπηρεσία για την έκδοση του εκάστοτε εντάλματος πληρωμής.

#### **ΑΡΘΡΟ 12ο : Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων**

Ο οικονομικός φορέας μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των άρθρων 203, 206, 207, 213, 218 και 220 του ν. 4412/2016 να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

#### **ΑΡΘΡΟ 13ο : Σύμβαση**

Ο ανάδοχος της προμήθειας μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής είναι υποχρεωμένος να έρθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης ή όπως άλλως ορίζεται σε αυτή (άρθρο 105 παρ.4 Ν.4412/16) για την υπογραφή της σύμβασης και να καταθέσει την κατά το άρθρο 5 εγγύηση για την καλή της εκτέλεση.

#### **ΑΡΘΡΟ 14ο Ποινικές ρήτρες**

Σε περίπτωση που το υλικό παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που θα παραδοθούν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδίδονται εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Σε περίπτωση ένωσης προμηθευτών, το πρόστιμο επιβάλλεται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση-παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δε λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται αντίστοιχα ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

#### **ΑΡΘΡΟ 15ο : Πρόσθετες Εγγυήσεις**

Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τον ανάδοχο της προμήθειας να παράσχει «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων ή των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό (άρθρο 72 παρ.2 του Ν.4412/16).

#### **ΑΡΘΡΟ 16ο : Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου**

Ο ανάδοχος της προμήθειας κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου: α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/16, β) σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης προμηθειών, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206.

#### **ΑΡΘΡΟ 17ο : Απόρριψη συμβατικών υλικών - αντικατάσταση**

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις. (Άρθρο 213 παρ.1 Ν.4412/16).

#### **ΑΡΘΡΟ 18ο : Παραλαβή των προς προμήθεια ειδών**

Η παραλαβή του εξοπλισμού και η συγκρότηση της επιτροπής παραλαβής, γίνεται σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο άρθρο 208 του Ν.4412/2016. Εφόσον ο ανάδοχος δεν ειδοποιήσει έγκαιρα το Δήμο για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, ο συμβατικός χρόνος παραλαβής αρχίζει

από την ημερομηνία που η επιτροπή παραλαβής είναι σε θέση να προβεί στη διαδικασία παραλαβής. Η παράδοση των ειδών θα γίνει με την πλήρη εγκατάστασή τους και στα ακριβή σημεία που θα υποδειχθούν από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ζίτσας.

**ΑΡΘΡΟ 19ο : Φόροι – τέλη – κρατήσεις**

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά τις ημέρες διενέργειας του διαγωνισμού.

Ελεούσα, 18 / 07 / 2018

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ**

**ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ**

*Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας &  
Περιφερειακής Ανάπτυξης*

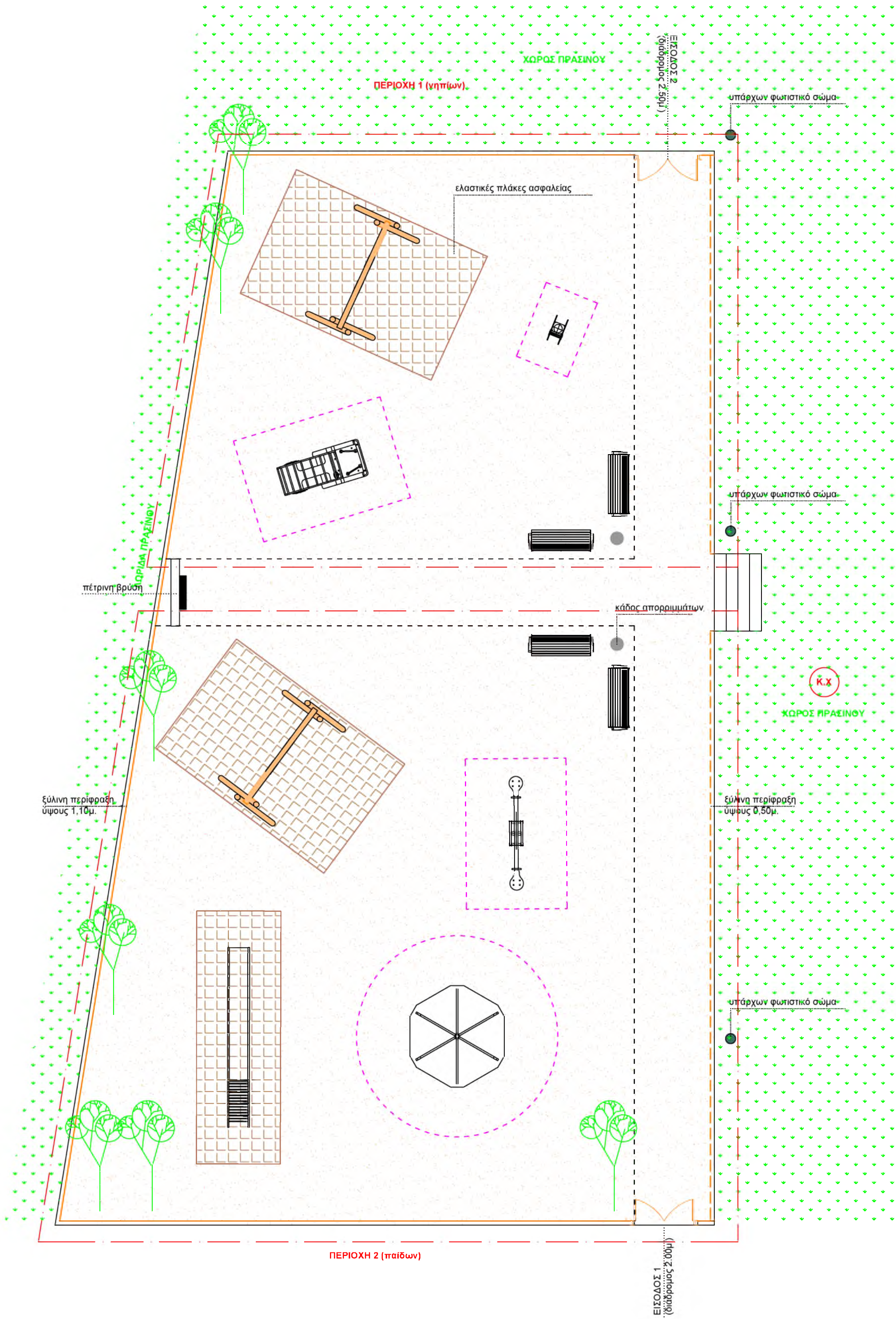
**ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ**

*Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός*

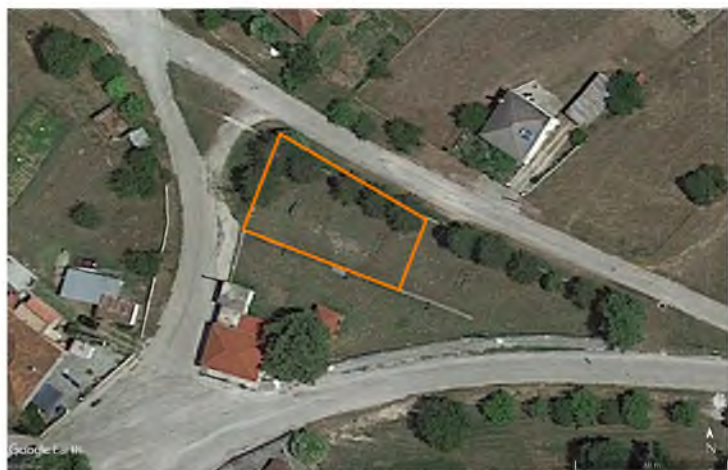








ΘΕΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΑΝΩ ΛΑΨΙΣΤΑΣ



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΑΝΩ ΛΑΨΙΣΤΑΣ



ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική	κούνια μεταλλική παιδίων	τσουλήθρα μεταλλική
τραμπόλα μεταλλική		τραμπόλα ξύλινη
οριζόντια κλίμακα		κούνια ξύλινη νηπίων
κούνια μεταλλική		μύλος αυτοκινούμενος
		ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
		ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

ξύλινη περίφραξη	δάπεδο ασφαλείας	υφιστάμενος χώρος πρασίνου
κύριος διάδρομος 1,5μ.	χώρος πτώσης	
διαχωρισμός ζωνών	βότσαλο ποταμού	

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"

ΘΕΣΗ : Τ.Κ. ΑΝΩ ΛΑΨΙΣΤΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΑΝΩ ΛΑΨΙΣΤΑΣ - ΠΡΟΤΑΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
	A.2

Ελεούσα, 18 / 07 / 2018  
Η συντάξασα

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ελεούσα, 18 / 07 / 2018  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ  
Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας  
& Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

Λοιπές Θεωρήσεις:

Κλίμακα:	1:100	Χρόνος Μελέτης:	Ιούλιος 2018
----------	-------	-----------------	--------------



ΘΕΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΑΣΦΑΚΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΑΣΦΑΚΑΣ

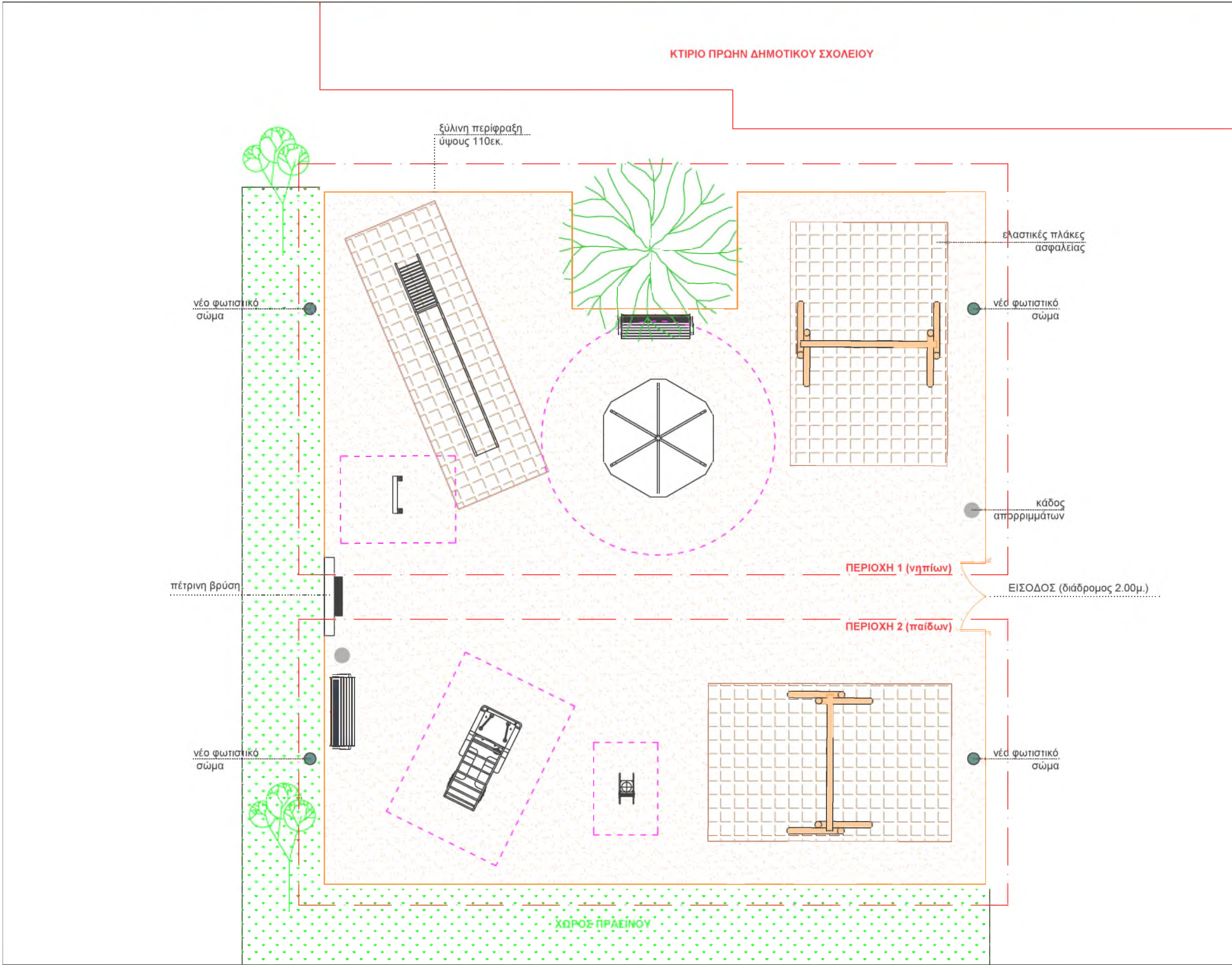


ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική	κούνια μεταλλική	τσουλήθρα μεταλλική
τραμπάλα μεταλλική		κούνια ξύλινη νηπίων
μύλος		ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι
		παιδων-τρίλιζα
		μύλος αυτοκινούμενος
		ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)
		ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων

ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

	ξύλινη περίφραξη		δάπεδο ασφαλείας		υφιστάμενος χώρος πρασίνου
	κύριος διάδρομος 1,5μ.		χώρος πτώσης		
	διαχωρισμός ζωνών		βότσαλο ποταμού		

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	
ΕΡΓΟ : "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"	
ΘΕΣΗ : Τ.Κ. ΑΣΦΑΚΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ	
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΑΣΦΑΚΑΣ - ΠΡΟΤΑΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ  A.3
Ελεούσα, 18 / 07 / 2018 Η συντάξασα	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ελεούσα, 18 / 07 / 2018 Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης	ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός
Λοιπές Θεωρήσεις:	
Κλίμακα: 1:100	Χρόνος Μελέτης: Ιούλιος 2018







ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική	κούνια παιδων μεταλλική	μύλος τύπου Β
τραμπάλα μεταλλική		τραμπάλα ξύλινη
μύλος		ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τριλίζα
		ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

ξύλινη περίφραξη

κύριως διάδρομος 1,5μ.

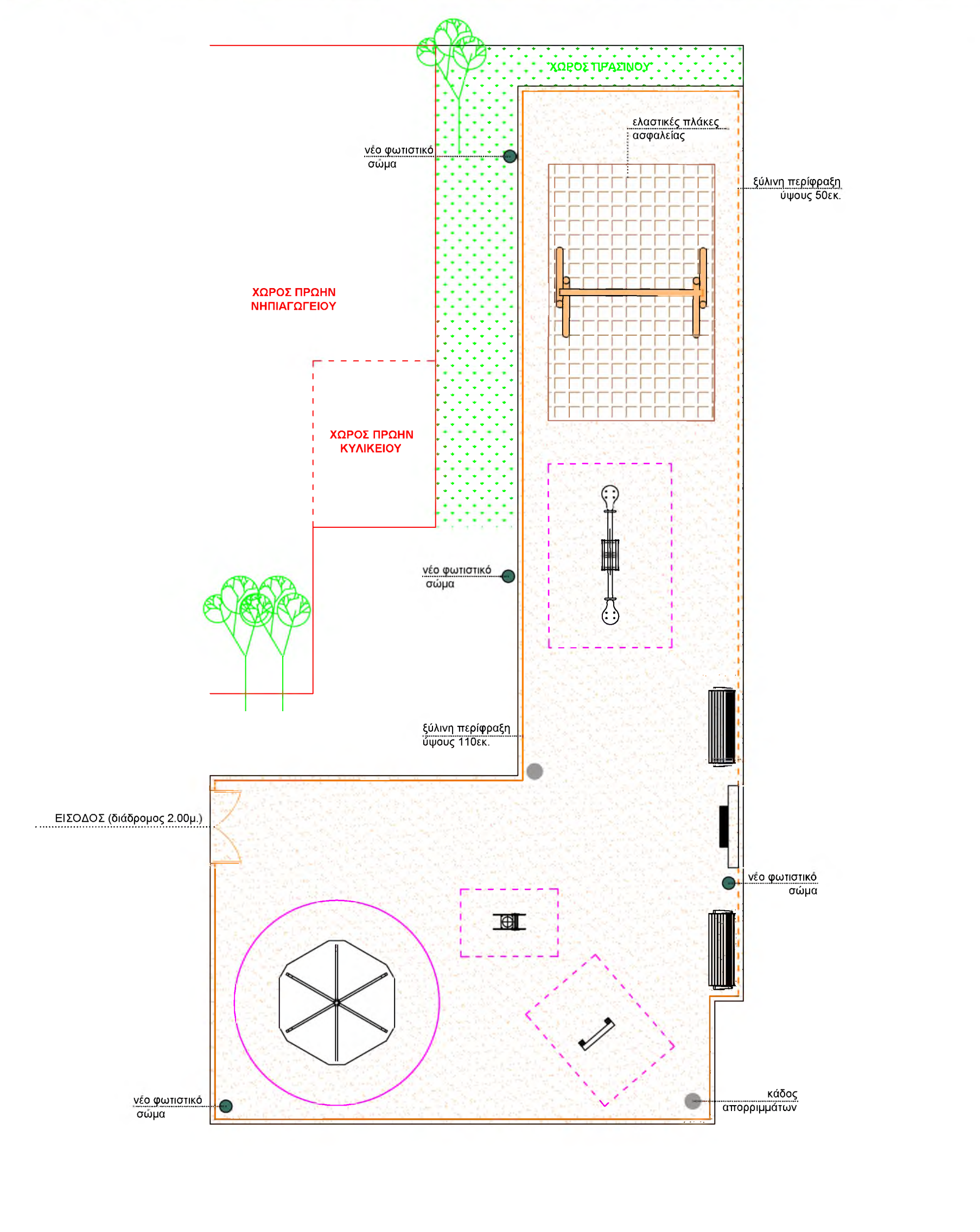
διαχωρισμός ζωνών

δάπεδο ασφαλείας

χώρος πτώσης

βότσαλο ποταμού

υφιστάμενος χώρος πρασίνου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"

ΘΕΣΗ : Τ.Κ. ΒΟΥΤΣΑΡΑ, ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ  
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ  
ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΒΟΥΤΣΑΡΑ -  
ΠΡΟΤΑΣΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΣΧΕΔΙΟΥ  
  
A.4

Ελεούσα, 18/ 07 / 2018  
Η συντάξασα

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ελεούσα, 18 / 07 / 2018  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ  
Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας  
& Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

Λοιπές Θεωρήσεις:

Κλίμακα: 1:100

Χρόνος Μελέτης: Ιούλιος 2018



ΘΕΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΔΕΣΠΟΤΙΚΟΥ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ ΔΕΣΠΟΤΙΚΟΥ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

ξύλινη περίφραξη

κύριως διάδρομος 1,5μ.

διαχωρισμός ζωνών

δάπεδο ασφαλείας

χώρος πτώσης

βότσαλο ποταμού

υφιστάμενος χώρος πρασίνου

πετρίνη βρύση

κάδος απορριμμάτων

ξύλινη περίφραξη ύψους 110εκ.

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
ταλαντευόμενο	κούνια παιδων ξύλινη	ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)
	κούνια νηπίων ξύλινη	
	τσουλήθρα ξύλινη	
	τραμπάλα μεταλλική	

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ :

"ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"

ΘΕΣΗ :

Τ.Κ. ΔΕΣΠΟΤΙΚΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ

ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΔΕΣΠΟΤΙΚΟΥ -

ΠΡΟΤΑΣΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ

ΣΧΕΔΙΟΥ

A.5

Ελεούσα, 18/ 07 / 2018

Η συντάξασα

ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ

Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ελεούσα, 18/ 07 / 2018

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

Λοιπές Θεωρήσεις:

Κλίμακα:

1:100

Χρόνος Μελέτης:

Ιούλιος 2018

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



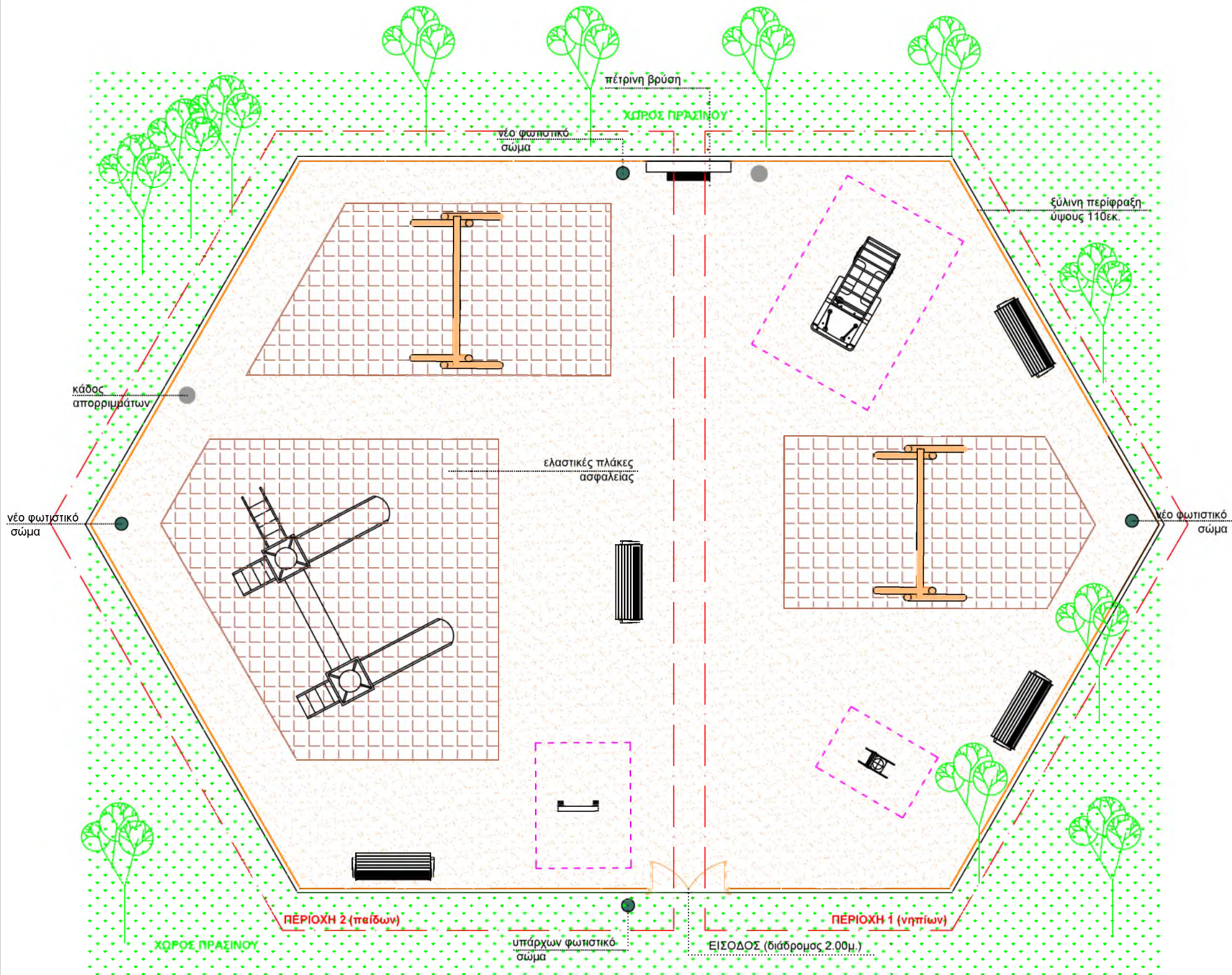




ΘΕΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΚΑΡΙΤΣΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΡΙΤΣΑΣ



ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
κούνια παιδών no2	σύνθετο όργανο	ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
σύνθετο αναρρίχησης	κούνια νηπίων	ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδών
	κούνια παιδών no1	ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

ξύλινη περίφραξη	δάπεδο ασφαλείας	υφιστάμενος χώρος πρασίνου
κύριος διάδρομος 1,5μ.	χώρος πτώσης	
διαχωρισμός ζωνών	βότσαλο ποταμού	

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

**ΕΡΓΟ :** "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"

**ΘΕΣΗ :** Τ.Κ. ΚΑΡΙΤΣΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ  
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ  
ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΡΙΤΣΑ - ΠΡΟΤΑΣΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΣΧΕΔΙΟΥ

A.7

Ελεούσα, 18 / 07 / 2018  
Η συντάξασα

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ελεούσα, 18 / 07 / 2018  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ  
Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας  
& Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

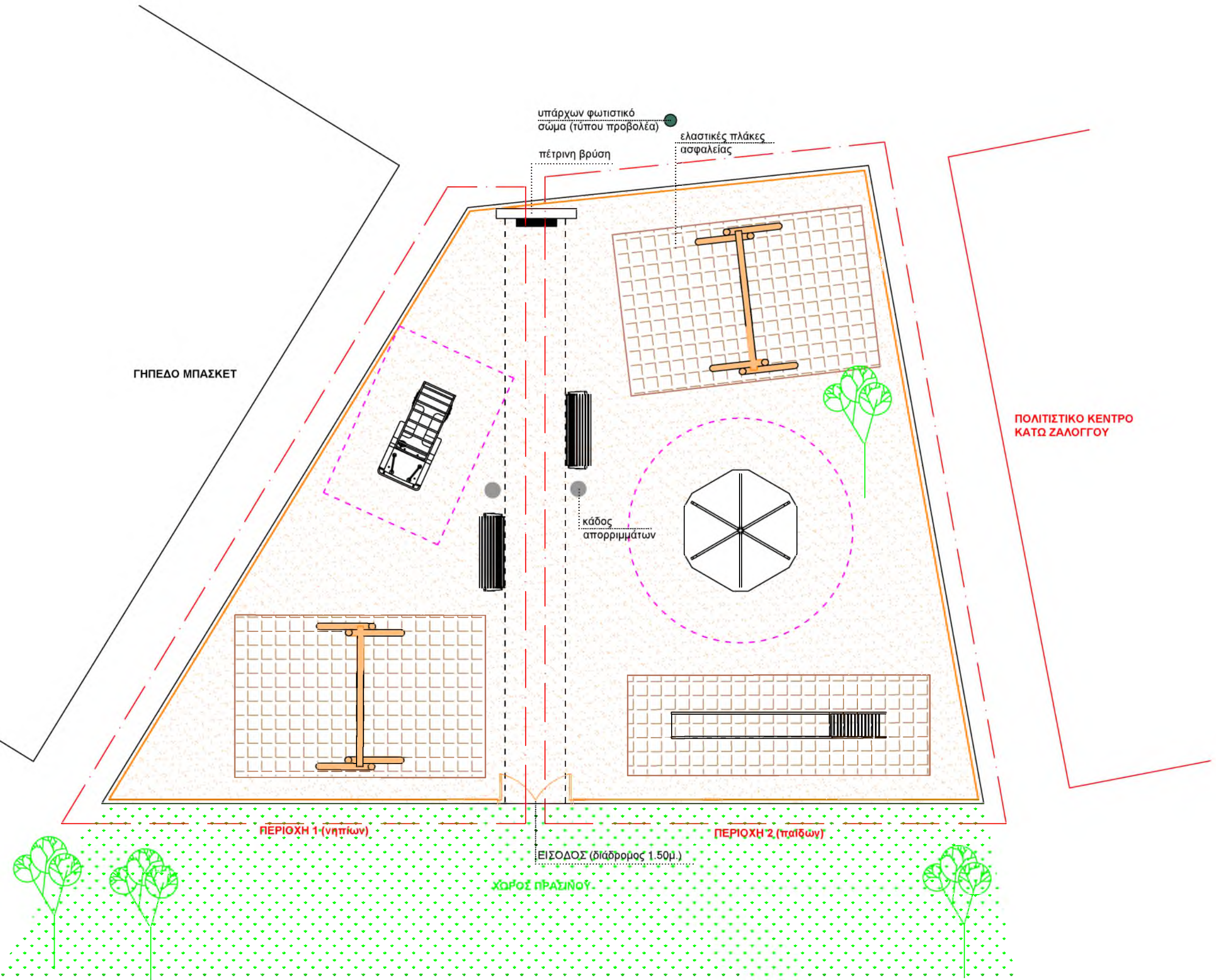
Λοιπές Θεωρήσεις:

Κλίμακα: 1:100

Χρόνος Μελέτης: Ιούλιος 2018



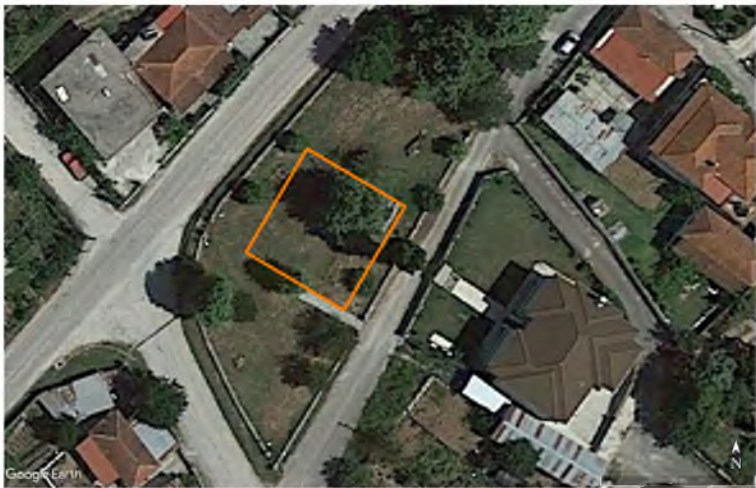
ΘΕΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΚΑΤΩ ΖΑΛΟΓΓΟΥ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ



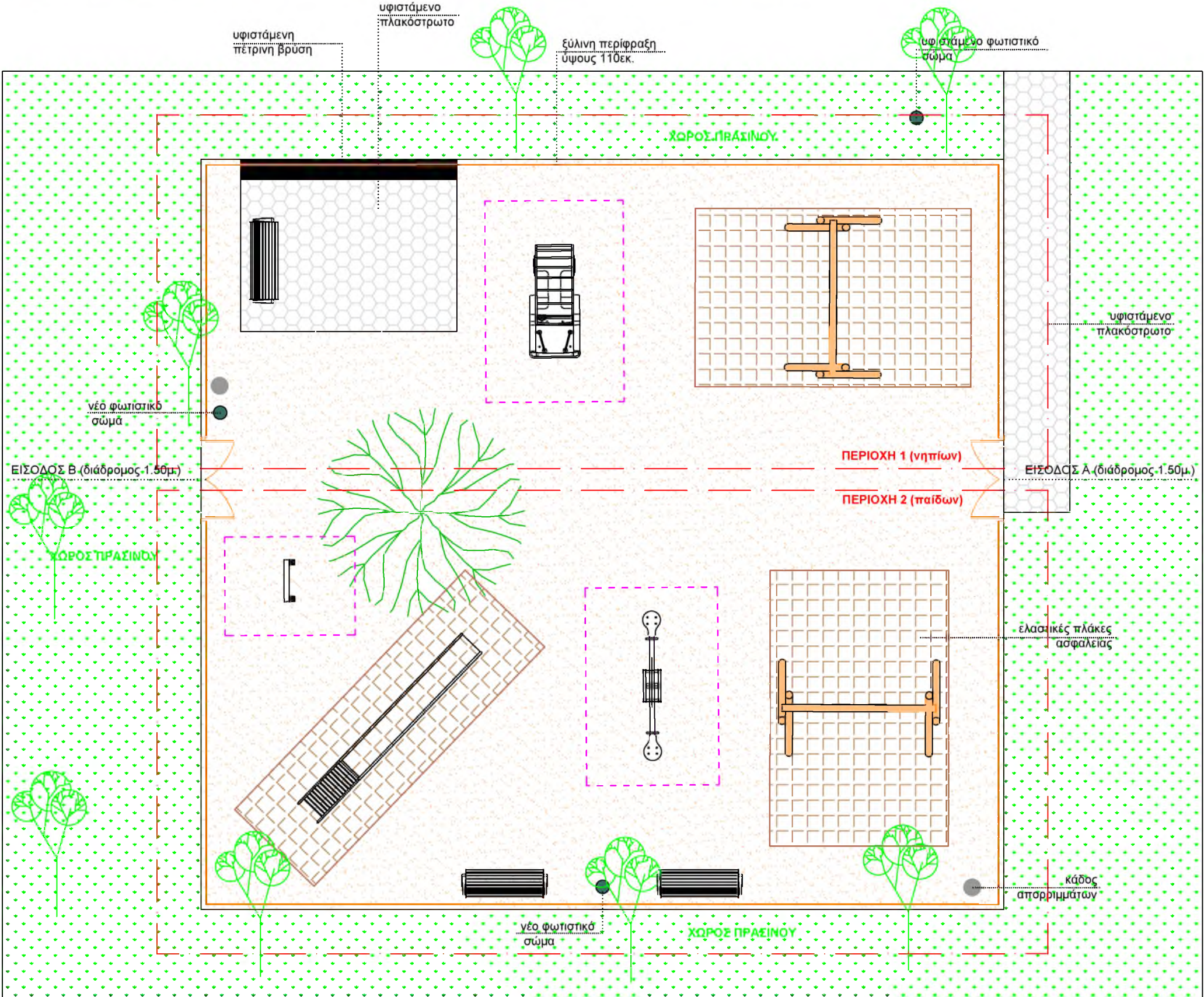
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
ταλαντευόμενο	κούνια παιδών ξύλινη	ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
τραμπάλα μεταλλική	κούνια νηπίων ξύλινη	τσουλήθρα μεταλλική
τσουλήθρα	μύλος	
<b>ΥΠΟΜΝΗΜΑ:</b> <div><div><div>ξύλινη περίφραξη</div><div>κύριως διάδρομος 1,5μ.</div><div>διαχωρισμός ζωνών</div><div>δάπεδο ασφαλείας</div><div>χώρος πτώσης</div><div>βότσαλο ποταμού</div><div>υφιστάμενος χώρος πρασίνου</div></div></div>		
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ</b> <b>Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> <b>ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b> <b>ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>		
<b>ΕΡΓΟ :</b> "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"		
<b>ΘΕΣΗ :</b> Τ.Κ. ΚΑΤΩ ΖΑΛΟΓΓΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ		
<b>ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ</b> <b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ</b> <b>ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΩ ΖΑΛΟΓΓΟΥ -</b> <b>ΠΡΟΤΑΣΗ</b>		<b>ΑΡΙΘΜΟΣ</b> <b>ΣΧΕΔΙΟΥ</b>  <b>A.8</b>
Ελεούσα, 18 / 07 / 2018 <b>Η συντάξασα</b>		<b>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</b> Ελεούσα, 18 / 07 / 2018 <b>Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ</b>
<b>ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ</b> Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης		<b>ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ</b> Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός
<b>Λοιπές Θεωρήσεις:</b>		
<b>Κλίμακα:</b> 1:100		<b>Χρόνος Μελέτης:</b> Ιούλιος 2018



ΘΕΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΑΣΦΑΚΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΑΣΦΑΚΑΣ



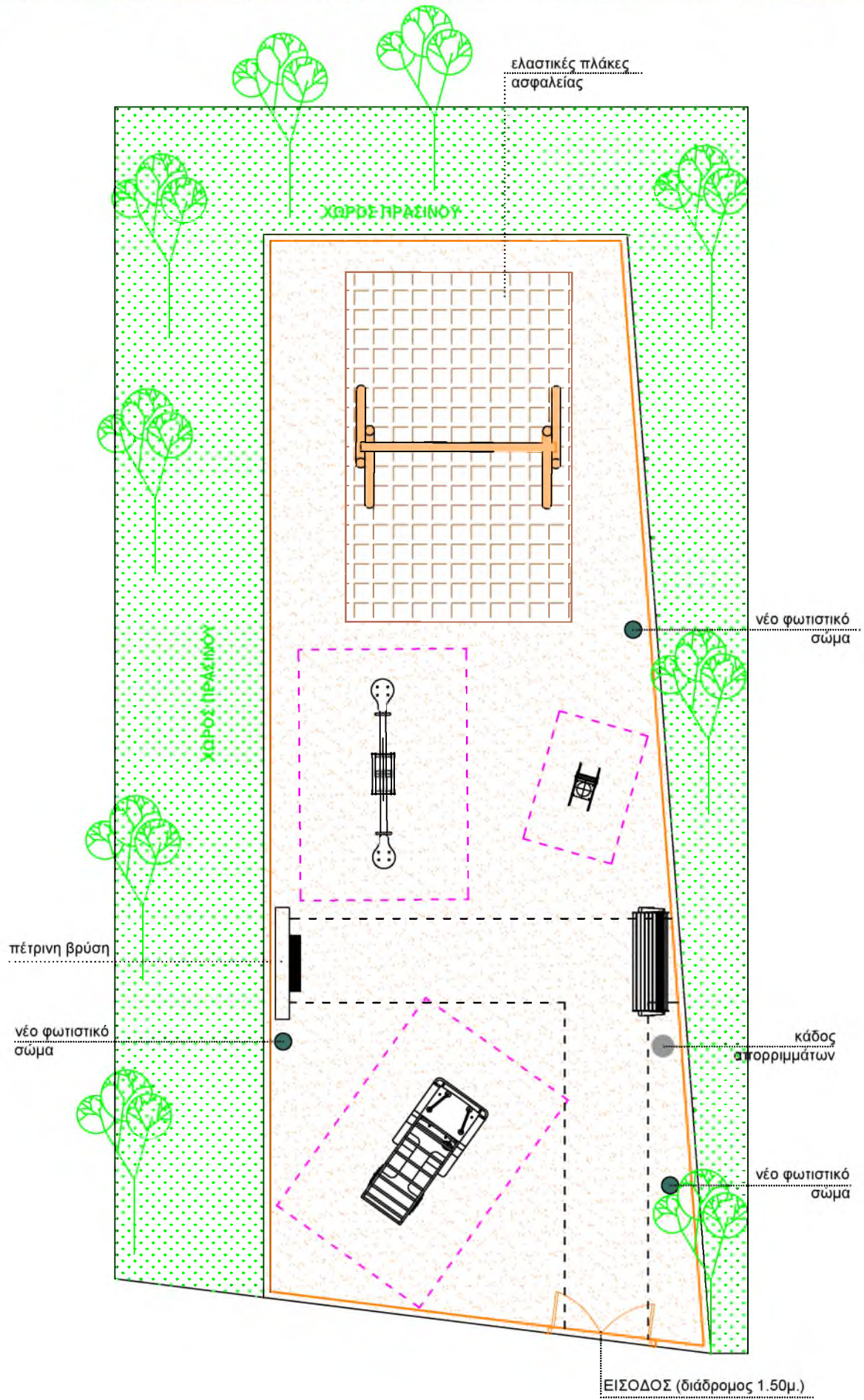
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική	τραμπάλα μεταλλική	τσουλήθρα μεταλλική
κούνια μεταλλική παιδών no2	κούνια μεταλλική παιδών no1	κούνια ξύλινη νηπίων
μύλος no1		ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
μύλος no2		ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι
		παιδών - τρίλιζα
<b>ΥΠΟΜΝΗΜΑ:</b>		
ξύλινη περίφραξη	δάπεδο ασφαλείας	υφιστάμενος χώρος πρασίνου
κύριος διάδρομος 1,5μ.	χώρος πτώσης	
διαχωρισμός ζωνών	βότσαλο ποταμού	
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ</b> <b>Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> <b>ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b> <b>ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>		
<b>ΕΡΓΟ :</b> "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"		
<b>ΘΕΣΗ :</b> Τ.Κ. ΚΑΤΩ ΛΑΨΙΣΤΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ		
<b>ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ</b> <b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ</b> <b>ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΑΤΩ ΛΑΨΙΣΤΑΣ -</b> <b>ΠΡΟΤΑΣΗ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ</b> <b>ΣΧΕΔΙΟΥ</b>	
	<b>A.9</b>	
Ελεούσα, 18 / 07 / 2018 <b>Η συντάξασα</b>		<b>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</b> Ελεούσα, 18 / 07 / 2018 <b>Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ</b>
<b>ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ</b> Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης		<b>ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ</b> Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός
<b>Λοιπές Θεωρήσεις:</b>		
<b>Κλίμακα:</b>	<b>1:100</b>	<b>Χρόνος Μελέτης:</b> Ιούλιος 2018



ΘΕΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΚΟΥΡΕΝΤΩΝ



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΚΟΥΡΕΝΤΩΝ



ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
τσουλήθρα μεταλλική no1	κούνια παιδων μεταλλική no1	ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)
τσουλήθρα μεταλλική no2		ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
κούνια παιδων μεταλλική no2		τραμπάλα ξύλινη

ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

ξύλινη περίφραξη

κύριως διάδρομος 1,5μ.

διαχωρισμός ζωνών

δάπεδο ασφαλείας

χώρος πτώσης

βότσαλο ποταμού

υφιστάμενος χώρος πρασίνου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"

ΘΕΣΗ : Τ.Κ. ΚΟΥΡΕΝΤΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

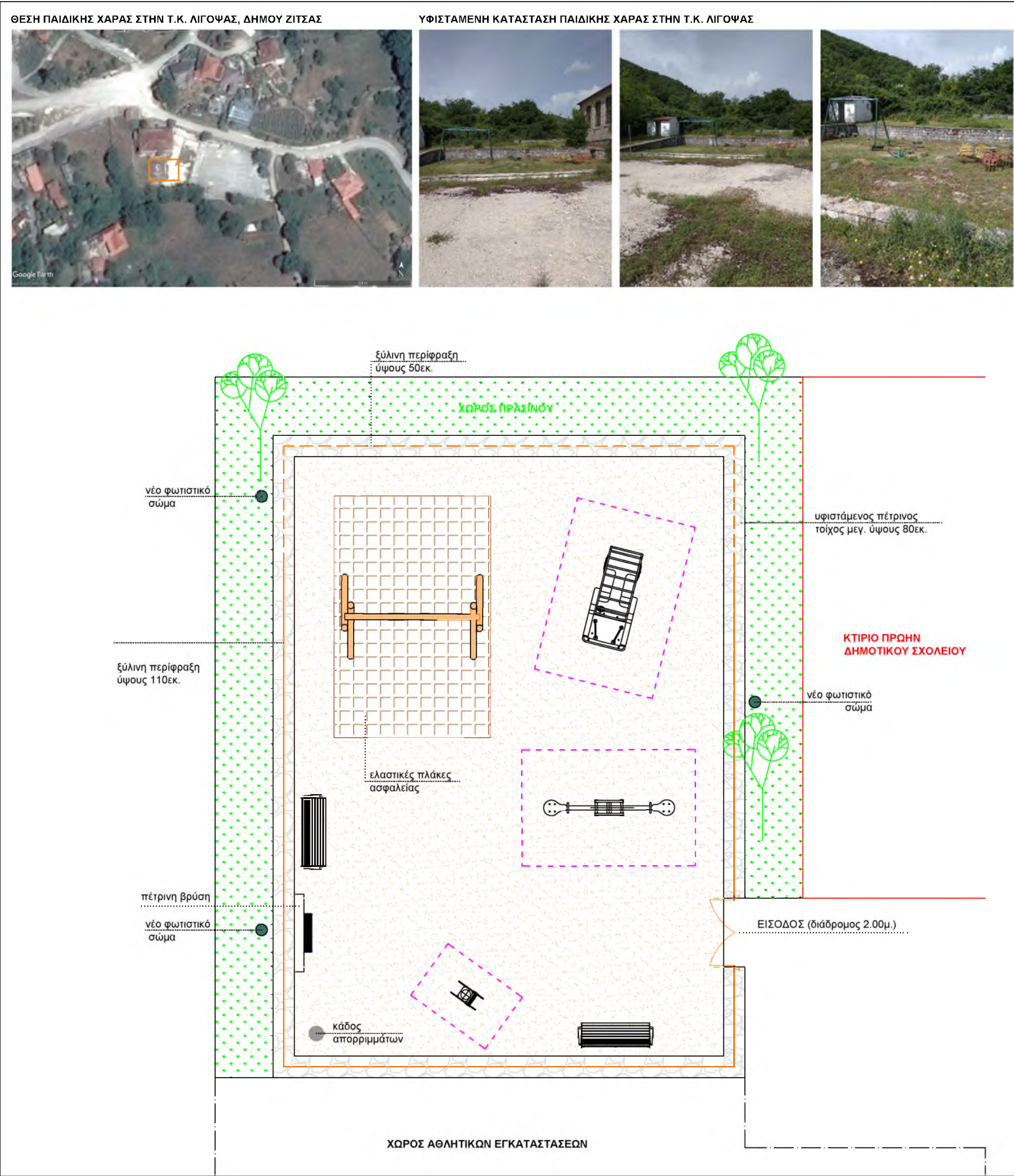
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΚΟΥΡΕΝΤΩΝ - ΠΡΟΤΑΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
	A.10

Ελεούσα, 18 / 07 / 2018 Η συντάξασα	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ελεούσα, 18 / 07 / 2018 Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης	ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

Λοιπές Θεωρήσεις:

Κλίμακα: 1:100	Χρόνος Μελέτης: Ιούλιος 2018
----------------	------------------------------





ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
μύλος no1	κούνια παιδων μεταλλική	ταλαντευόμενο ζώακι
μύλος no2		τραμπάλα ξύλινη
		ξύλινο εκπαιδευτικό παιχνίδι παιδων - τριλίξα
<div>ΥΠΟΜΝΗΜΑ:</div> <div><div><div>ξύλινη περίφραξη</div><div>κύριως διάδρομος 1,5μ.</div><div>διαχωρισμός ζωνών</div></div><div><div>δάπεδο ασφαλείας</div><div>χώρος πτώσης</div><div>βότσαλο ποταμού</div></div><div><div> υφιστάμενος χώρος πρασίνου</div></div></div>		
<div>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</div> <div>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ</div> <div>ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ</div> <div>Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</div> <div>ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</div> <div>ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</div>		
<div>ΕΡΓΟ :</div> <div>"ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"</div>		
<div>ΘΕΣΗ :</div> <div>Τ.Κ. ΛΙΓΟΨΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ</div>		
<div>ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ</div> <div>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ</div> <div>ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΛΙΓΟΨΑΣ -</div> <div>ΠΡΟΤΑΣΗ</div>		<div>ΑΡΙΘΜΟΣ</div> <div>ΣΧΕΔΙΟΥ</div> <div>A.11</div>
<div>Ελεούσα, 18 / 07 / 2018</div> <div>Η συντάξασα</div> <div>ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ</div> <div>Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας &amp; Περιφερειακής Ανάπτυξης</div>		<div>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</div> <div>Ελεούσα, 18 / 07 / 2018</div> <div>Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ</div> <div>ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ</div> <div>Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός</div>
<div>Λοιπές Θεωρήσεις:</div>		
<div>Κλίμακα:</div> <div>1:100</div>		<div>Χρόνος Μελέτης:</div> <div>Ιούλιος 2018</div>



ΘΕΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΠΑΛΙΟΥΡΗΣ, ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΠΑΛΙΟΥΡΗΣ



ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
όργανα που απομακρύνονται	όργανα που απαιτούν συντήρηση	νέα υπό προμήθεια όργανα
κούνια παιδων μεταλλική	μύλος	κούνια ξύλινη παιδων
τσουλήθρα μεταλλική no2	τραμπάλα no1 και no2	κούνια ξύλινη νηπίων
ταλαντευόμενο ελατήριο	τσούληθρα μεταλλική no1	ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων
μονόζυγο		ταλαντευόμενο ελατήριο (ζωάκι)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

ξύλινη περίφραξη

κύριως διάδρομος 1,5μ.

διαχωρισμός ζωνών

δάπεδο ασφαλείας

χώρος πτώσης

βότσαλο ποταμού

υφιστάμενος χώρος πρασίνου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ"

ΘΕΣΗ : Τ.Κ. ΠΑΛΙΟΥΡΗΣ, ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Τ.Κ. ΠΑΛΙΟΥΡΗ - ΠΡΟΤΑΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
	A.12

Ελεούσα, 18 / 07 / 2018  
Η συντάξασα

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ελεούσα, 18 / 07 / 2018  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ  
Μηχ/κός Χωροταξίας, Πολεοδομίας  
& Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΣΤΑΘΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

Λοιπές Θεωρήσεις:

Κλίμακα:	1:100	Χρόνος Μελέτης:	Ιούλιος 2018
----------	-------	-----------------	--------------



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT