



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΙΕΡΙΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**  
**Α.Α. ΜΕΛΕΤΗΣ 10/2016**

*«Πιστοποίηση παιδικών χαρών Δήμου Πύδνας Κολινδρού –  
συντηρήσεις και προμήθεια εξοπλισμού»*

**ΑΙΓΙΝΙΟ**

**ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2016**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

|   |     |
|---|-----|
| ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ.....   | 3   |
| ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ.....   | 90  |
| ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ .....   | 106 |
| ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ .....                                      | 133 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1- Σκαριφήματα υφιστάμενης χωροθέτησης εξοπλισμού .....                 | 142 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2- Σκαριφήματα προτεινόμενης χωροθέτησης υπό προμήθεια εξοπλισμού ..... | 143 |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΙΕΡΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
Α.Α. ΜΕΛΕΤΗΣ 10/2016**

«Πιστοποίηση παιδικών χαρών  
Δήμου Πύδνας Κολινδρού –  
συντηρήσεις και προμήθεια  
εξοπλισμού»

Προϋπολογισμός: 253.417,56 €

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

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

Προβλέπεται η κατάλληλη διαμόρφωση του χώρου ώστε οι παιδικές χαρές να μπορούν να πιστοποιηθούν σε εφαρμογή της υπ' αρ. 18239/05-05-14 απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών.

Η μελέτη λαμβάνει υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών 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).

Η προμήθεια των ειδών που προβλέπεται να γίνει στα πλαίσια της παρούσας μελέτης αφορά την προμήθεια οργάνων, εξοπλισμού, ανταλλακτικών για τον υφιστάμενο εξοπλισμό, δαπέδων και περιφράξεων. Στις δαπάνες της πράξης συμπεριλαμβάνονται και οι δαπάνες του συνόλου των απαραίτητων εργασιών για την πλήρη εγκατάσταση των δαπέδων και των υπό προμήθεια ειδών, καθώς και όλες οι απαιτούμενες εργασίες συντήρησης που απαιτούνται ώστε οι χώροι που φιλοξενούν τις παιδικές χαρές να κρίνονται ασφαλείς και να τηρούν τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Τα οικόπεδα τα οποία διαμορφώνονται βάσει της παρούσας μελέτης είναι οριοθετημένοι δημόσιοι υπαίθριοι χώροι στους οποίους υπήρχαν παιδικές χαρές που αποξηλώθηκαν, υφιστάμενες παιδικές χαρές και αύλειοι χώροι σχολείων. Συγκεκριμένα τα υπό προμήθεια είδη χωροθετούνται στα παρακάτω οικόπεδα:

1. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Αιγινίου**, στην περιοχή πλησίον του Ι.Ν. Κοιμήσεως της Θεοτόκου.
2. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Καταχή** στην πλατεία Μωυσίδη.
3. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Κίτρους**, δίπλα στο ΚΑΠΗ.

4. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Σφενδάμης**, στο πάρκο.
5. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Παλαιόστανης**.
6. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Αλώνια**, στην κεντρική πλατεία.
7. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Μακρυγιάλου**, δίπλα στο Δημαρχείο.
8. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Μεθώνης**, στη δεύτερη πλατεία.
9. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Ν. Αγαθούπολης**, κοντά στο μνημείο των Πεσσόντων Ηρώων (πλατεία).
10. Αύλειος χώρος δημοτικού σχολείου **Π. Ελευθεροχωρίου**.
11. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Κολινδρού**.
12. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Ρυάκια**, στην πλατεία.
13. Αύλειος χώρος σχολείου στον οικισμό **Καστανιάς**.

### **ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Οι υφιστάμενες παιδικές χαρές του Δήμου Πύδνας Κολινδρού είναι εγκατεστημένες σε κοινόχρηστους χώρους και παρά το γεγονός ότι χρησιμοποιούνται κανονικά, δεν πληρούν τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας προκειμένου να είναι σε θέση να πιστοποιηθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN1176:2008 και EN 1177:2008 και την Υπουργική Απόφαση 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), όπως έχει τροποποιηθεί από μεταγενέστερες διατάξεις.

Τα σημαντικότερα προβλήματα αφορούν τον υφιστάμενο εξοπλισμό, ο οποίος παρουσιάζει λειτουργικά προβλήματα (κυρίως λόγω της λανθασμένης τοποθέτησής του η οποία δεν ικανοποιεί τις απαιτούμενες αποστάσεις ασφαλείας) της κακής ή και λανθασμένης χρήσης αυτού, αλλά και των βανδαλισμών που έχουν υποστεί τα τελευταία χρόνια τα όργανα και ο γενικότερος εξοπλισμός. Επίσης, όπως και θα παρουσιαστεί παρακάτω στις φωτογραφίες που παρατίθενται, ο εξοπλισμός των παιδικών χαρών αποτελείται από παλαιού τύπου όργανα, τα οποία από το πέρασμα του χρόνου, αλλά και από τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν έχουν φθαρεί σε μεγάλο βαθμό.

Οι υπάρχουσες διαμορφώσεις δεν είναι επαρκείς για την δεδομένη χρήση που έχουν οι περιπτώσεις των παιδικών χαρών, τόσο λόγω του παρωχημένου σχεδιασμού αυτών, όσο και λόγω του βαθμού φθοράς του εγκατεστημένου εξοπλισμού. Σε κάθε περίπτωση δεν είναι δυνατόν να πιστοποιηθεί ο υφιστάμενος εξοπλισμός και ο χώρος ως έχει. Οπότε καθορίζονται από την παρούσα μελέτη συγκεκριμένες αντικαταστάσεις οργάνων ή και επισκευές οργάνων-εξοπλισμού, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου. Ο Δήμος έχει προβεί στην απενεργοποίηση των παιδικών χαρών έως ότου αναβαθμιστούν και πιστοποιηθούν. Στα πλαίσια αυτά σε πολλές περιπτώσεις έχουν δρομολογηθεί οι ενέργειες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των οργάνων της παιδικής χαράς.

## **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ**

Ο σχεδιασμός της εκάστοτε παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου, τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 1176 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή Παιδικών Χαρών, καθώς και την Υπουργική Απόφαση 28492/ 18.05.2009 βάσει της οποίας είναι πλέον απαραίτητη Πιστοποίηση Παιδικών Χαρών για την εξασφάλιση συνθηκών ασφαλείας και πρόσβασης στους χώρους παιδικής αναψυχής. Στην απόφαση αυτή καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και λειτουργία των Παιδικών Χαρών.

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

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

Η μελέτη διατηρεί τα θετικά γενικά στοιχεία του υπάρχοντος σχεδιασμού της κάθε περίπτωσης, στον οποίο ενσωματώνεται ο νέος σχεδιασμός των παιδικών χαρών για να αποδοθούν στους πολίτες υπαίθριοι δημόσιοι χώροι ευχάριστοι, δροσεροί, λειτουργικοί, ασφαλείς και σύμφωνοι με τις σημερινές προδιαγραφές.

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

Οι διατάξεις που θα εγκατασταθούν περιμετρικά των χώρων παιχνιδιού και θα απευθύνονται στους συνοδούς, επιλέγονται με γνώμονα η τοποθέτησή - χωροθέτησή τους να γίνει σε σημείο και με τρόπο τέτοιο, ώστε παράλληλα με την ξεκούραση να επιτυγχάνεται και η εποπτεία των μικρών παιδιών.

Παρακάτω, στις επιμέρους εκθέσεις ανά παιδική χαρά, αναπτύσσονται οι συγκεκριμένες ενέργειες που κρίνονται απαραίτητες για την κάθε περίπτωση παιδικής χαράς.

Όπου αναφέρονται «Εργασίες Συντήρησης» περιλαμβάνουν κάθε εργασία επισκευής, γενικότερης συντήρησης, απεγκατάστασης, μεταφοράς και επανατοποθέτησης οργάνων, καθώς και διαμόρφωσης χώρων, οι εργασίες τοποθέτησης ανταλλακτικών και μικροϋλικών και κάθε άλλη εργασία, ώστε με την περάτωσή τους να πληρούνται οι προϋποθέσεις πιστοποίησης των παιδικών χαρών.

Όπου αναφέρονται «Πιστοποιήσεις» στον κατά περίπτωση χώρο εργασιών αφορά την επιθεώρηση και πιστοποίηση της παιδικής χαράς από διαπιστευμένο, από τον ΕΣΥΔ, φορέα. Η υπηρεσία πιστοποίησης περιλαμβάνεται στην μελέτη αυτή. Οι χώροι προβλέπεται ότι

παραδίδονται πλήρως αναβαθμισμένοι και πιστοποιημένοι.

Αναφορικά στις δύο περιπτώσεις εξοπλισμού των αύλειων χώρων σχολείων του Δήμου, στα πλαίσια της μελέτης αυτής προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση συγκεκριμένου εξοπλισμού, χωρίς να υπάγονται στην νομοθεσία της ασφαλούς λειτουργίας των παιδικών χαρών. Ιδιαίτερα για τις δύο περιπτώσεις αυτές δεν απαιτείται η έκδοση πιστοποίησης.

Σε κάθε περίπτωση παρακάτω αναφέρονται αναλυτικά οι δαπάνες για τις επιμέρους εργασίες που αφορούν την κάθε μεμονωμένη περίπτωση και συνυπολογίζονται στους επιμέρους προϋπολογισμούς.

Η επιλογή των οργάνων έγινε με τρόπο που:

(1) Η κάθε παιδική χαρά να συνεισφέρει στην βέλτιστη σωματική και πνευματική ανάπτυξη και κοινωνικοποίηση των παιδιών.

(2) Οι εγκαταστάσεις κάθε μιας παιδικής χαράς να γίνουν ένας τόπος αγαπητός στα παιδιά, όπου θα αθλούνται, θα ψυχαγωγούνται, θα δραστηριοποιούνται και θα κινητοποιούνται για άσκηση στην ύπαιθρο.

(3) Να εξασφαλίζει την ψυχαγωγία και δραστηριότητα παιδιών διαφορετικών ηλικιακών κατηγοριών και με βάση τις εργονομικές, πνευματικές και ψυχαγωγικές ανάγκες και τις κινητικές, κοινωνικές, γλωσσικές, μαθησιακές δεξιότητες της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται.

(4) Να πληροί τις απαιτήσεις των μελλοντικών παιχνιδότοπων σε όλο τον κόσμο μέσα από έναν πρωτοποριακό σχεδιασμό με ευελιξία, από υψηλού επιπέδου βιομηχανική παραγωγή με μεγάλη ανθεκτικότητα σε φθορά, κλιματολογικές επιπτώσεις, βανδαλισμούς, να έχει χαμηλές απαιτήσεις συντήρησης και να εστιάζει στο περιβάλλον, ακολουθώντας τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης, δηλαδή διασφαλίζοντας το μικρότερο δυνατό περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσα από την παροχή βέλτιστης ποιότητας.

Παρακάτω καταγράφονται τα αποτελέσματα επιθεώρησης της κάθε παιδικής χαράς. Επίσης, αναλύονται στις επιμέρους τεχνικές εκθέσεις οι δράσεις που απαιτούνται για την αναβάθμιση και πιστοποίηση της κάθε παιδικής χαράς.

Η μελέτη έχει συνολικό ενδεικτικό προϋπολογισμό **253.417,56 €**, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Αιγίνιο. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμού επί της οδού Πατριάρχου Ιωακείμ, εντός του χώρου πρασίνου. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 320,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Αιγινίου.

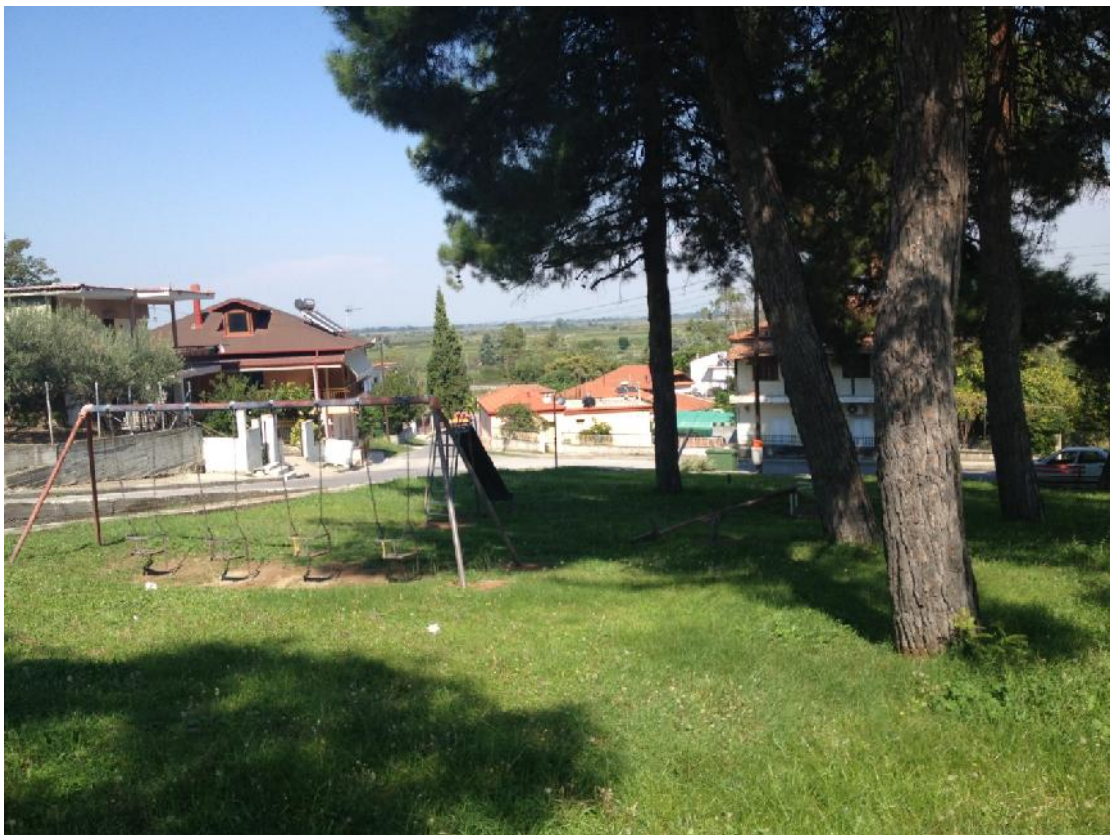
Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε κοινόχρηστο χώρο και παρά το γεγονός ότι λειτουργεί κανονικά, δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας προκειμένου να είναι σε θέση να πιστοποιηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN1176:2008 και EN 1177:2008 και την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

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

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

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

| <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>          |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| <b>Παιδική Χαρά</b>                  |   | <b>Οικισμού Αιγινίου</b>                    |
| <b>A/A</b>                           | <b>Είδος</b>                                | <b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>              |
| 1                                    | Κούνια μεταλλική τεσσάρων θέσεων            | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 2                                    | Τσουλήθρα μεταλλική                         | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 3                                    | Μύλος τύπου Β                               | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 4                                    | Τραμπάλα                                    | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| <b>Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη</b> |   |   |
| <b>A/A</b>                           | <b>Είδος</b>                                | <b>Μονάδα Μέτρησης</b>                      |
| 1                                    | Πινακίδα εισόδου                            | 1,00 τεμ.                                   |
| 2                                    | Πόρτα εισόδου                               | 2,00 τεμ.                                   |
| 3                                    | Περίφραξη (ύψους 110εκ.)                    | 72,00 μ.                                    |
| 4                                    | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδων & νηπίων | 1,00 τεμ.                                   |
| 5                                    | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνη)        | 1,00 τεμ.                                   |
| 6                                    | Τραμπάλα μεταλλική                          | 1,00 τεμ.                                   |
| 7                                    | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων                  | 1,00 τεμ.                                   |
| 8                                    | Βρύση                                       | 1,00 τεμ.                                   |
| 9                                    | Παγκάκι ξύλινο                              | 3,00 τεμ.                                   |
| 10                                   | Κάδος απορριμμάτων                          | 2,00 τεμ.                                   |
| 11                                   | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                  | 6,00 τεμ.                                   |
| 12                                   | Κράσπεδο πάχους 6 εκ                        | 40,00 μ.                                    |
| 13                                   | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04)    | 190,00 τ.μ.                                 |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

## Εργασίες Συντήρησης

### 1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

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

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

- Κούνια μεταλλική τεσσάρων θέσεων
- Τσουλήθρα μεταλλική
- Μύλος τύπου Β
- Τραμπάλα

### 2. Δάπεδα

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

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

### 3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

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

#### 4. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Οι δαπάνες για την δημιουργία βάσης στήριξης των περιφράξεων συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "εργασιών συντήρησης".

#### Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Καταχή. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται στη δυτική πλευρά εντός του οικισμού, εντός του πάρκου Μωυσιΐδη. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 220,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.

σ



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Καταχή

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

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης

ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

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

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |  |   |
|-------------------------------|--|---|
| Παιδική Χαρά                  |  | Οικισμού Καταχή                             |
| A/A                           | Είδος  | Προτεινόμενες ενέργειες                     |
| 1                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων Νηπίων               | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 2                             | Οριζόντια κλίμακα                                | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 3                             | Μύλος τύπου Β                                    | Εργασίες Συντήρησης                         |
| 4                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων Παίδων               | Εργασίες Συντήρησης                         |
| Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη |  |   |
| A/A                           | Είδος  | Μονάδα Μέτρησης                             |
| 1                             | Πινακίδα εισόδου                                 | 1,00 τεμ.                                   |
| 2                             | Πόρτα εισόδου                                    | 1,00 τεμ.                                   |
| 3                             | Περίφραξη (ύψους 110 εκ.)                        | 46,00 μ.                                    |
| 4                             | Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα | 1,00 τεμ.                                   |
| 5                             | Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα | 1,00 τεμ.                                   |
| 6                             | Τραμπάλα μεταλλική                               | 1,00 τεμ.                                   |
| 7                             | Ξύλινες επιφάνειες μύλου τύπου Β                 | 1,00 τεμ.                                   |
| 8                             | Παγκάκι ξύλινο                                   | 2,00 τεμ.                                   |
| 9                             | Κάδος απορριμμάτων                               | 1,00 τεμ.                                   |
| 10                            | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04)         | 130,00 τ.μ.                                 |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

##### 1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

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

καλυφθούν με κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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

- Κούνια μεταλλική δύο θέσεων Νηπίων
- Οριζόντια κλίμακα

## 2. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

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

## 3. Δάπεδα

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

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

## 4. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

Η κατασκευή της απαραίτητης θεμελίωσης για την στερέωση των οργάνων θα γίνει ανεξαρτήτως της επιφάνειας έδρασης: μπετόν, χώμα, άμμος, ή ελαστικό δάπεδο.

Απαιτείται καθαρισμός και απομάκρυνση των μπαζών από τον χώρο τοποθέτησης εκάστου οργάνου την ίδια ημέρα.

#### 5. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Οι δαπάνες για την δημιουργία βάσης στήριξης των περιφράξεων συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "εργασιών συντήρησης".

#### 6. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

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

Κούνια μεταλλική δύο θέσεων Παίδων:

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

Μύλος τύπου Β:

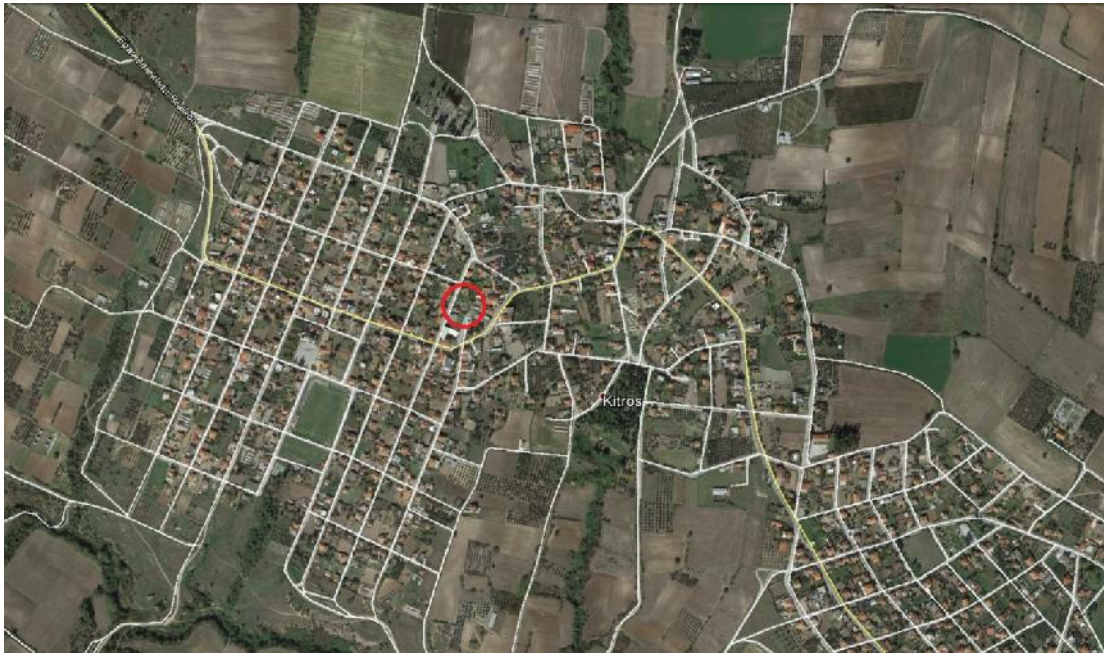
- Βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή. Αντικατάσταση των ξύλινων επιφανειών του εξοπλισμού. Επίσης κατά την τοποθέτηση του δαπέδου ασφαλείας η απόσταση της κάτω επιφάνειας της πλατφόρμας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

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

### Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Κίτρους. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμού επί της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου, δίπλα στο ΚΑΠΗ. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 260,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Κίτρους.

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

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης

ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

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

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| Παιδική Χαρά                  |   | Οικισμού Κίτρους                            |
| A/A                           | Είδος                                       | Προτεινόμενες ενέργειες                     |
| 1                             | Κούνια μεταλλική τεσσάρων θέσεων            | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 2                             | Τσουλήθρα μεταλλική                         | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 3                             | Ταλαντευόμενο τύπου 4                       | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 11                            | Μύλος τύπου Β                               | Εργασίες Συντήρησης                         |
| Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη |   |   |
| A/A                           | Είδος                                       | Μονάδα Μέτρησης                             |
| 1                             | Πινακίδα εισόδου                            | 1,00 τεμ.                                   |
| 2                             | Πόρτα εισόδου                               | 2,00 τεμ.                                   |
| 3                             | Περίφραξη (ύψους 110 εκ.)                   | 37,00 μ.                                    |
| 4                             | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων                  | 1,00 τεμ.                                   |
| 5                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδων & νηπίων | 1,00 τεμ.                                   |
| 6                             | Ξύλινες επιφάνειες μύλου τύπου Β            | 1,00 τεμ.                                   |
| 7                             | Κράσπεδο πάχους 6 εκ.                       | 14,00 μ.                                    |
| 8                             | Παγκάκι ξύλινο                              | 3,00 τεμ.                                   |
| 9                             | Κάδος απορριμμάτων                          | 2,00 τεμ.                                   |
| 10                            | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                  | 5,00 τεμ.                                   |
| 11                            | Πλάκες πεζοδρομίου                          | 20,00 μ <sup>2</sup>                        |
| 12                            | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0,5x0.5c0.04)    | 103.00 μ <sup>2</sup>                       |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

##### 1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια

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

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

- Κούνια μεταλλική τεσσάρων θέσεων
- Τσουλήθρα μεταλλική
- Ταλαντευόμενο τύπου 4

Εντός του χώρου παιχνιδιού υπάρχουν λάστιχα ποτίσματος και μπάζα που αποτελούν απρόσμενο εμπόδιο και θα πρέπει να καλυφθούν είτε να απομακρυνθούν.

## 2. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

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

## 3. Δάπεδα

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

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

Οι πλάκες πεζοδρομίου στον διάδρομο περιμετρικά της παιδικής χαράς θα συντηρηθούν και θα συμπληρωθούν με τα υπό προμήθεια υλικά.

## 4. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

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

## 5. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Οι δαπάνες για την δημιουργία βάσης στήριξης των περιφράξεων συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "εργασιών συντήρησης".

Η υφιστάμενη περίφραξη θα στερεωθεί με αντηρίδες (όπου αυτές χρειάζονται). Κοπή και λείανση των αιχμηρών άκρων. Στο επάνω μέρος της περίφραξης υπάρχουν προεξοχές - καταλήξεις των κάθετων μεταλλικών στοιχείων που αποτελούν παγίδευση λαϊμού και θα πρέπει να κοπούν ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο. Τέλος η περίφραξη θα βαφεί με δύο χρώματα που αρμόζουν σε χώρο παιδικής χαράς.

## 6. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

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

Μύλος:

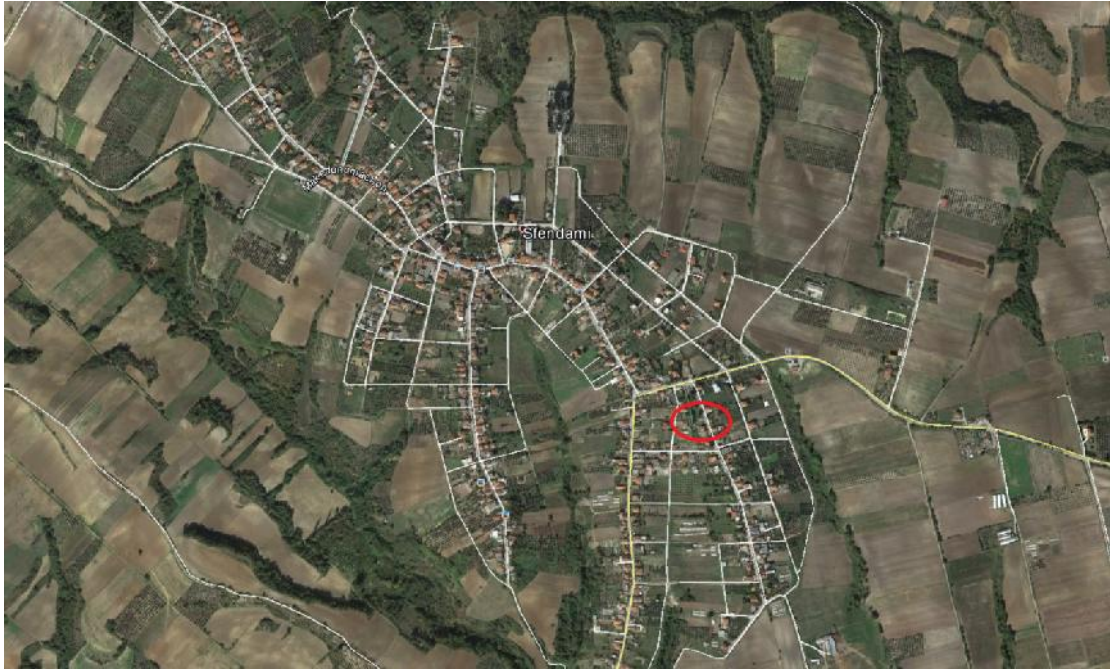
- Βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή. Αντικατάσταση των ξύλινων επιφανειών του εξοπλισμού. Επίσης κατά την τοποθέτηση του δαπέδου ασφαλείας η απόσταση της κάτω επιφάνειας της πλατφόρμας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

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

#### Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Σφενδάμης. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται στην ανατολική πλευρά του οικισμού εντός του πάρκου. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 165,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Σφενδάμης.

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

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του

υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

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

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |  |   |
|-------------------------------|--|---|
| Παιδική Χαρά                  |  | Οικισμού Σφενδάμης                          |
| A/A                           | Είδος  | Προτεινόμενες ενέργειες                     |
| 1                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων                  | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 2                             | Τσουλήθρα μεταλλική                          | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 3                             | Μύλος τύπου Β                                | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 4                             | Τραμπάλα                                     | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη |  |   |
| A/A                           | Είδος  | Μονάδα Μέτρησης                             |
| 1                             | Πινακίδα εισόδου                             | 1,00 τεμ.                                   |
| 2                             | Πόρτα εισόδου                                | 1,00 τεμ.                                   |
| 3                             | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110εκ.)      | 52,00 μ.                                    |
| 4                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδών & νηπίων  | 1,00 τεμ.                                   |
| 5                             | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνη)         | 1,00 τεμ.                                   |
| 6                             | Τσουλήθρα μεταλλική παιδών                   | 1,00 τεμ.                                   |
| 7                             | Μύλος τύπου Β                                | 1,00 τεμ.                                   |
| 8                             | Παγκάκι ξύλινο                               | 1,00 τεμ.                                   |
| 9                             | Κάδος απορριμμάτων                           | 1,00 τεμ.                                   |
| 10                            | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                   | 3,00 τεμ.                                   |
| 11                            | Προμήθεια βοτσάλων ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm | 38,00 τ.μ.                                  |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

##### 1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν αρχικά την αποκοπή με θερμικές μεθόδους και απομάκρυνση του υφιστάμενου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, μαζί με τις βάσεις του, την

φόρτωση και την μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, ή σε αποθήκη του Δήμου, ή σε αδειοδοτημένο από το Δήμο χώρο, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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

- Κούνια μεταλλική δύο θέσεων
- Τσουλήθρα μεταλλική
- Μύλος τύπου Β
- Τραμπάλα

## 2. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης γεωφύλακτος για την δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθεί η στρώση διαβαθμισμένων βοτσάλων που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Συνολικά τα βότσαλα και το γεωφύλακτος που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 20-30 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική.

## 3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

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

## 4. Περίφραξη

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

την τοποθέτηση του κρασπέδου συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "γενικών εργασιών".

#### Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Παλαιόστανη. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμού επί της επαρχιακής οδού Κίτρους-Ρυακιών. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 190,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Παλαιοσάνη

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

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του

υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

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

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| Παιδική Χαρά                  |   | Οικισμού Παλαιόστανης                       |
| A/A                           | Είδος   | Προτεινόμενες ενέργειες                     |
| 1                             | Κούνια μεταλλική τεσσάρων θέσεων                                      | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 2                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων   | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 3                             | Μύλος   | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 4                             | Τσουλήθρα   | Εργασίες Συντήρησης                         |
| Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη |   |   |
| A/A                           | Είδος   | Μονάδα Μέτρησης                             |
| 1                             | Πινακίδα εισόδου  | 1,00 τεμ.                                   |
| 2                             | Πόρτα εισόδου   | 1,00 τεμ.                                   |
| 3                             | Περίφραξη (ύψους 110 εκ.)   | 55,00 μ.                                    |
| 4                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδών & νηπίων                           | 1,00 τεμ.                                   |
| 5                             | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι  | 1,00 τεμ.                                   |
| 6                             | Τραμπάλα μεταλλική  | 1,00 τεμ.                                   |
| 7                             | Παγκάκι ξύλινο  | 2,00 τεμ.                                   |
| 8                             | Κάδος απορριμμάτων  | 2,00 τεμ.                                   |
| 9                             | Επιστύλια φωτιστικά σώματα  | 4,00 τεμ.                                   |
| 10                            | Κυβόλιθοι (έγχρωμοι)  | 45,00 μ <sup>2</sup>                        |
| 11                            | Κράσπεδο πάχους 6 cm  | 19,00 μ.                                    |
| 12                            | Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλικιών (βότσαλο) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm | 18.00 μ <sup>3</sup>                        |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

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

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

- Κούνια μεταλλική τεσσάρων θέσεων
- Κούνια μεταλλική δύο θέσεων
- Μύλος
- Τσουλήθρα

Εντός του χώρου παιχνιδιού υπάρχουν λάστιχα ποτίσματος και μπάζα που αποτελούν απρόσμενο εμπόδιο και θα πρέπει να καλυφθούν είτε να απομακρυνθούν.

Επίσης εντός του χώρου παιχνιδιού υπάρχει βάση παλαιού εξοπλισμού που αποτελεί απρόσμενο εμπόδιο και θα πρέπει να αποξυλωθεί και να απομακρυνθεί.

## 2. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

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

## 3. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης γεωφύσματος για την δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθεί η στρώση διαβαθμισμένων βοτσάλων που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Συνολικά τα βότσαλα και το γεωφύσμα που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 20-30 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική.

## 4. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

Πιο συγκεκριμένα στην εν λόγω προμήθεια οργάνων, περιλαμβάνεται η κατασκευή κατάλληλης θεμελίωσης, από άοπλο σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 (οπλισμοί, ξυλότυποι, κλπ), προκειμένου να εξασφαλιστεί η στατικότητα του οργάνου και η ασφάλεια των

παιδιών, σύμφωνα με τις οδηγίες και την τεκμηρίωση του κατασκευαστή, καθώς και με την σύμφωνη γνώμη της επιβλέπουσας υπηρεσίας του Δήμου.

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

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

## 5. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Οι δαπάνες για την δημιουργία βάσης στήριξης των περιφράξεων συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "εργασιών συντήρησης".

## 6. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

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

Ρολόι ΔΕΗ:

- Το ρολοι της ΔΕΗ όπως και ο πίνακας - Πίλαρ είναι τοποθετημένα σε κολόνα εντος της παιδικής χαράς. Στην κολόνα υπάρχουν εκτεθειμένα σύρματα και σίδερα με σκουριά τα οποία θα κοπούν και θα λειανθούν. Η κολόνα θα σοβαντιστεί και θα βαφεί. Η πρόσβαση στα καλώδια θα αποτραπεί με τοποθέτηση πλαστικών προστατευτικών.

Διάδρομοι:

- Οι διάδρομοι είναι στρωμένοι με κυβόλιθους οι οποίοι έχουν αποκολληθεί και αποτελούν απρόσμενο εμπόδιο στο χώρο παιχνιδιού. Θα γίνει επίστρωση των κυβόλιθων και συντήρηση των κρασπέδων περιμετρικά των διαδρόμων.

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

## Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

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



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Αλώνια

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

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του

υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

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

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |   |                         |
|-------------------------------|---|-------------------------|
| Παιδική Χαρά                  |   | Οικισμού Αλώνια         |
| A/A                           | Είδος   | Προτεινόμενες ενέργειες |
| 1                             | Ταλαντευόμενο τύπου 4   | Εργασίες Συντήρησης     |
| 2                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων νηπίων                                    | Εργασίες Συντήρησης     |
| 3                             | Τραμπάλα  | Εργασίες Συντήρησης     |
| 4                             | Τσουλήθρα   | Εργασίες Συντήρησης     |
| 5                             | Μύλος τύπου Β   | Εργασίες Συντήρησης     |
| 6                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδών                                    | Εργασίες Συντήρησης     |
| Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη |   |                         |
| A/A                           | Είδος   | Μονάδα Μέτρησης         |
| 1                             | Πινακίδα εισόδου  | 1,00 τεμ.               |
| 2                             | Πόρτα εισόδου   | 1,00 τεμ.               |
| 3                             | Περίφραξη (ύψους 110 εκ.)   | 61,00 μ.                |
| 4                             | Χειρολαβές ελατηρίου πλαστικές  | 4,00 τεμ.               |
| 5                             | Ξύλινες επιφάνειες μύλου τύπου Β                                      | 1,00 τεμ.               |
| 6                             | Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα                      | 2,00 τεμ.               |
| 7                             | Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα                      | 2,00 τεμ.               |
| 8                             | Παγκάκι ξύλινο  | 2,00 τεμ.               |
| 9                             | Κάδος απορριμμάτων  | 2,00 τεμ.               |
| 10                            | Επιστύλια φωτιστικά σώματα  | 4,00 τεμ.               |
| 11                            | Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλικιών (βότσαλο) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm | 48,00 μ <sup>3</sup>    |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

1. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

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

## 2. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης γεωυφάσματος για την δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθεί η στρώση διαβαθμισμένων βοτσάλων που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Συνολικά τα βότσαλα και το γεωύφασμα που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 20-30 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική.

## 3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

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

## 4. Περίφραξη

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

## 5. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

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

Ταλαντευόμενο τύπου 4:

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

Κούνια μεταλλική δύο θέσεων νηπίων:

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

Τραμπάλα μεταλλική:

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

Τσουλήθρα μεταλλική:

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

Μύλος:

- Βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή. Αντικατάσταση των ξύλινων επιφανειών του εξοπλισμού. Επίσης κατά την τοποθέτηση του δαπέδου ασφαλείας η απόσταση της κάτω επιφάνειας της πλατφόρμας του εξοπλισμού από την επιφάνεια του δαπέδου ασφαλείας δεν πρέπει να ξεπερνά τα 10 εκ.

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

Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδών:

- Θα γίνει αντικατάσταση των καθισμάτων παιδών (μαζί με τις αλυσίδες και τα κουζινέτα) και τα πλαστικά προστατευτικά καπάκια από τις βίδες που έχουν φθαρεί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

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

#### Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Μακρυγιάλου. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμού δίπλα στο Δημαρχείο. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 600,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Μακρύγιαλου

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

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμινήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του

υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

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

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |   |                         |
|-------------------------------|---|-------------------------|
| Παιδική Χαρά                  | Οικισμού Μακρυγιάλου                        |                         |
| A/A                           | Είδος                                       | Προτεινόμενες ενέργειες |
| 4                             | Τσουλήθρα μεταλλική                         | Εργασίες Συντήρησης     |
| Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη |   |                         |
| A/A                           | Είδος                                       | Μονάδα Μέτρησης         |
| 1                             | Πινακίδα εισόδου                            | 1,00 τεμ.               |
| 2                             | Πόρτα εισόδου                               | 1,00 τεμ.               |
| 3                             | Περίφραξη (ύψους 110 εκ.)                   | 52,00 μ.                |
| 4                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδών & νηπίων | 1,00 τεμ.               |
| 5                             | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνη)        | 1,00 τεμ.               |
| 6                             | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι                | 1,00 τεμ.               |
| 7                             | Τραμπάλα μεταλλική                          | 2,00 τεμ.               |
| 8                             | Κράσπεδο πάχους 6 cm                        | 30,00 μ.                |
| 9                             | Παγκάκι ξύλινο                              | 3,00 τεμ.               |
| 10                            | Κάδος απορριμμάτων                          | 2,00 τεμ.               |
| 11                            | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                  | 6,00 τεμ.               |
| 12                            | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04)    | 108,00 τ.μ.             |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

##### 1. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

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

## 2. Δάπεδα

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

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

## 3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

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

## 4. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Οι δαπάνες για την δημιουργία βάσης στήριξης των περιφράξεων συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "εργασιών συντήρησης".

## 5. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

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

Τσουλήθρα μεταλλική:

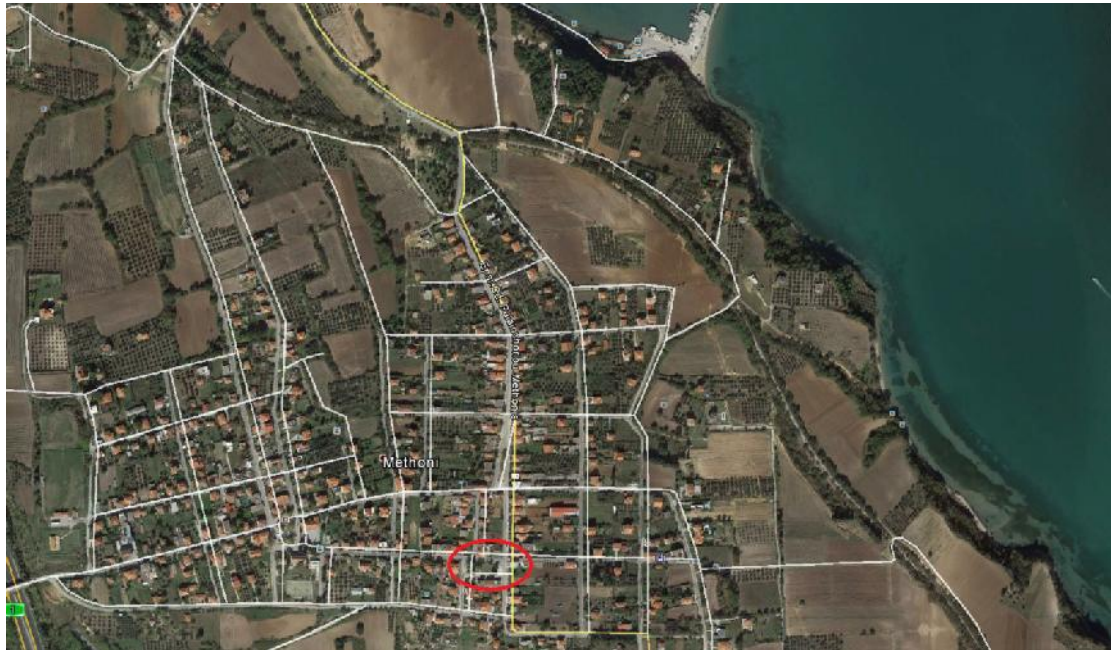
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

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

#### Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Μεθώνη. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμού εντός της δεύτερης πλατείας. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 240,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Μεθώνης

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

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του

υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

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

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| Παιδική Χαρά                  |   | Οικισμού Μεθώνης                            |
| A/A                           | Είδος   | Προτεινόμενες ενέργειες                     |
| 1                             | Πλαστικό σύνθετο νηπίων   | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη |   |   |
| A/A                           | Είδος   | Μονάδα Μέτρησης                             |
| 1                             | Πινακίδα εισόδου  | 1,00 τεμ.                                   |
| 2                             | Πόρτα εισόδου   | 2,00 τεμ.                                   |
| 3                             | Περίφραξη (ύψους 110 εκ.)   | 45,00 μ.                                    |
| 4                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδών & νηπίων                           | 1,00 τεμ.                                   |
| 5                             | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι  | 1,00 τεμ.                                   |
| 6                             | Τραμπάλα μεταλλική  | 1,00 τεμ.                                   |
| 7                             | Τσουλήθρα μεταλλική παιδών  | 1,00 τεμ.                                   |
| 8                             | Παγκάκι ξύλινο  | 4,00 τεμ.                                   |
| 9                             | Κάδος απορριμμάτων  | 1,00 τεμ.                                   |
| 10                            | Επιστύλια φωτιστικά σώματα  | 4,00 τεμ.                                   |
| 11                            | Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλκικών (βότσαλο) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm | 32,00 μ <sup>3</sup>                        |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

##### 1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

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

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

- Πλαστικό σύνθετο νηπίων

## 2. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης γεωφάσματος για την δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθεί η στρώση διαβαθμισμένων βοτσάλων που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Συνολικά τα βότσαλα και το γεωφάσμα που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 20-30 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική.

## 3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

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

## 4. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Οι δαπάνες για την δημιουργία βάσης στήριξης των περιφράξεων συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "εργασιών συντήρησης".

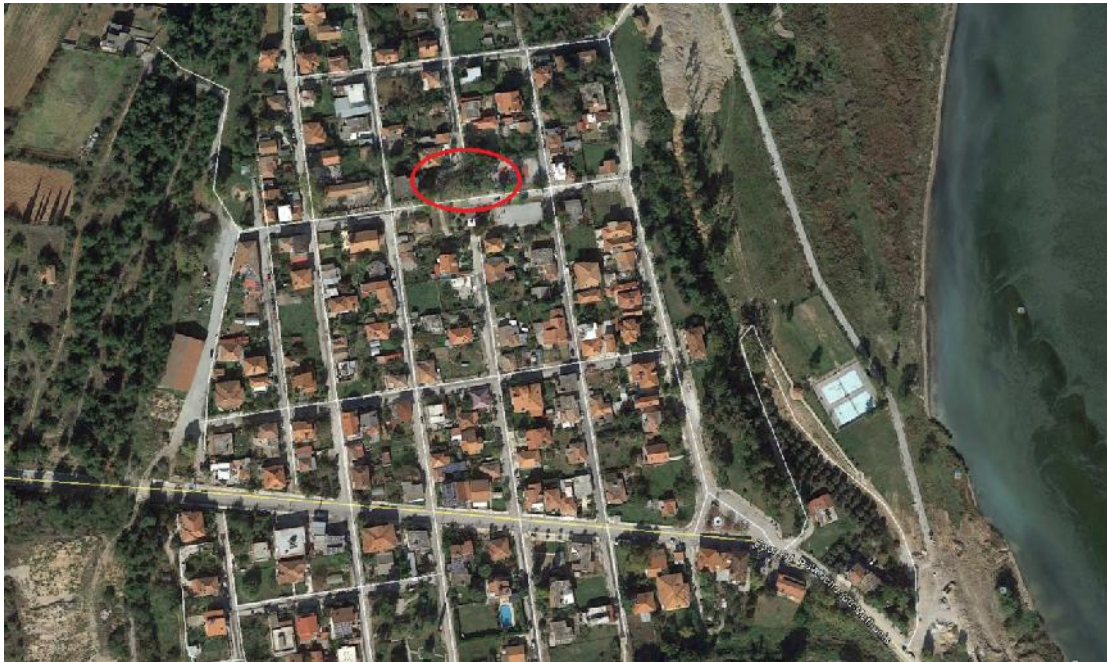
Οι εργασίες συντήρησης αφορούν όλες τις παραπάνω εργασίες, προσμετρούμενες ως ανθρωποημέρες εργασίας, για την συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού, αλλά και

γενικότερα της προσαρμογής του χώρου που αποτελεί τον χώρο παιχνιδιού της παιδικής χαράς προκειμένου να μπορεί να λάβει πιστοποίηση η παιδική χαρά.

#### Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Ν Αγαθούπολη. Το οικοπέδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμού στο χώρο του μνημείου. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 305,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Ν. Αγαθούπολης

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

Επισημαίνεται ότι το οικοπέδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του

υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

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

| <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>          |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>Παιδική Χαρά</b>                  |  | <b>Οικισμού Ν. Αγαθούπολης</b>              |
| <b>A/A</b>                           | <b>Είδος</b>                                     | <b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>              |
| 1                                    | Μύλος  | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 2                                    | Μονόζυγο   | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 3                                    | Παγκάκι  | Απομάκρυνση λόγω καταστροφής                |
| 4                                    | Παγκάκι  | Απομάκρυνση λόγω καταστροφής                |
| 5                                    | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδών               | Εργασίες Συντήρησης                         |
| 6                                    | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων νηπίων               | Εργασίες Συντήρησης                         |
| 7                                    | Τσουλήθρα μεταλλική                              | Εργασίες Συντήρησης                         |
| 8                                    | Τραμπάλα   | Εργασίες Συντήρησης                         |
| 9                                    | Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι                   | Εργασίες Συντήρησης                         |
| 10                                   | Ταλαντευόμενο τύπου 4                            | Εργασίες Συντήρησης                         |
| <b>Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη</b> |  |   |
| <b>A/A</b>                           | <b>Είδος</b>                                     | <b>Μονάδα Μέτρησης</b>                      |
| 1                                    | Πινακίδα εισόδου                                 | 1,00 τεμ.                                   |
| 2                                    | Πόρτα εισόδου                                    | 1,00 τεμ.                                   |
| 3                                    | Περίφραξη (ύψους 110 εκ.)                        | 76,00 μ.                                    |
| 4                                    | Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα | 2,00 τεμ.                                   |
| 5                                    | Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα | 2,00 τεμ.                                   |
| 6                                    | Κράσπεδο πάχους 6 cm                             | 80,00 μ.                                    |
| 7                                    | Παγκάκι ξύλινο                                   | 3,00 τεμ.                                   |
| 8                                    | Κάδος απορριμμάτων                               | 2,00 τεμ.                                   |
| 9                                    | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                       | 5,00 τεμ.                                   |
| 10                                   | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04)         | 155,00 τ.μ.                                 |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

## Εργασίες Συντήρησης

### 1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

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

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

- Μύλου
- Μονόζυγου
- Παγκάκι
- Παγκάκι

### 2. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

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

### 3. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης γεωυφάσματος για την δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθεί η στρώση διαβαθμισμένων βοτσάλων που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Συνολικά τα βότσαλα και το γεωύφασμα που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 20-30 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική.

### 4. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

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

## 5. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Οι δαπάνες για την δημιουργία βάσης στήριξης των περιφράξεων συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "εργασιών συντήρησης".

## 6. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

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

Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδών:

- Αντικατάσταση των καθισμάτων παιδών (μαζί με τις αλυσίδες και τα κουζινέτα) και τα πλαστικά προστατευτικά καπάκια από τις βίδες που έχουν φθαρεί.
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Κούνια μεταλλική δύο θέσεων Νηπίων:

- Αντικατάσταση των καθισμάτων παιδών (μαζί με τις αλυσίδες και τα κουζινέτα) και τα πλαστικά προστατευτικά καπάκια από τις βίδες που έχουν φθαρεί.

Τσουλήθρα μεταλλική:

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

Τραμπάλα μεταλλική:

- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας

που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

Ταλαντευόμενο ελατήριο - ζωάκι:

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

Ταλαντευόμενο τύπου 4:

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

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

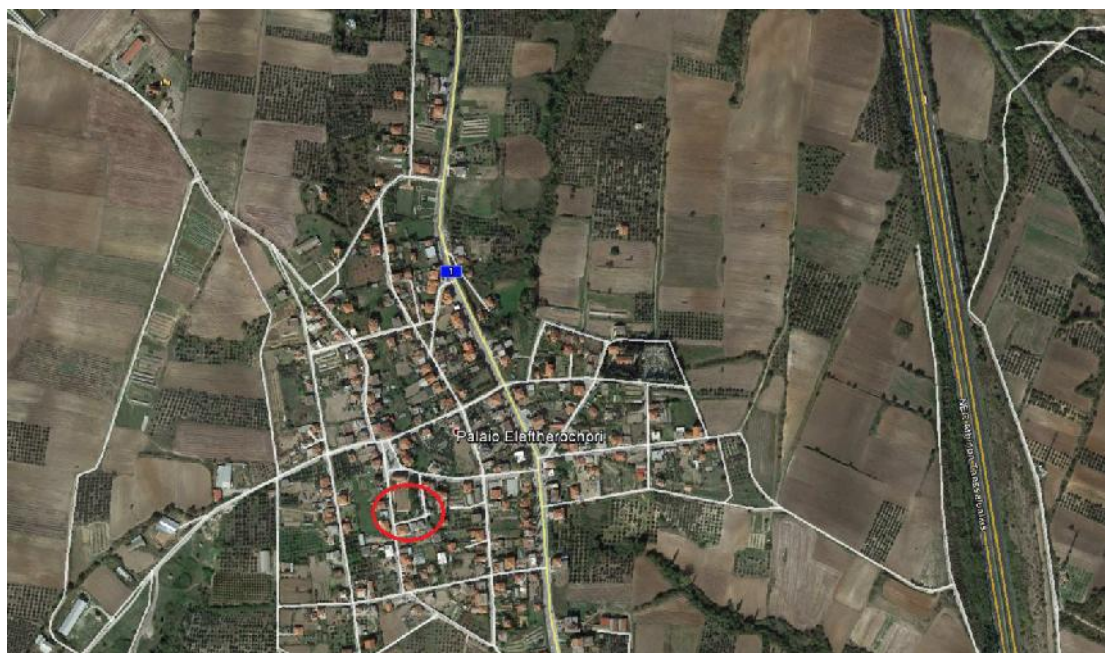
#### Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

Προμήθεια εξοπλισμού

Οικισμού Παλαιού Ελευθεροχωρίου

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης στον αύλειο χώρο του δημοτικού σχολείου του οικισμού Π. Ελευθεροχωρίου. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 280,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Π. Ελευθεροχωρίου

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



**Εικόνα 2:** Εσωτερική όψη οικοπέδου



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη οικοπέδου

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του

υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων και η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο.

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

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                                    |   |
|-------------------------------|------------------------------------|---|
| Εξοπλισμός                    | Οικισμού Π. Ελευθεροχωρίου         |   |
| A/A                           | Είδος                              | Προτεινόμενες ενέργειες                     |
| 1                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων        | Απομάκρυνση λόγω καταστροφής                |
| 2                             | Τραμπάλα μεταλλική                 | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη |                                    |   |
| A/A                           | Είδος                              | Μονάδα Μέτρησης                             |
| 1                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων νηπίων | 1,00 τεμ.                                   |
| 2                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδων | 1,00 τεμ.                                   |
| 3                             | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων         | 1,00 τεμ.                                   |
| 4                             | Μύλος τύπου Β                      | 1,00 τεμ.                                   |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

##### 1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

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

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

- Κούνια μεταλλική δύο θέσεων
- Τραμπάλα μεταλλική

##### 2. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

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

### 3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

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

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν όλες τις παραπάνω εργασίες, προσμετρούμενες ως ανθρωποημέρες εργασίας, για την συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού, αλλά και γενικότερα της προσαρμογής του χώρου για την υποδοχή του υπό προμήθεια εξοπλισμού.

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Κολινδρού. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του οικισμού εντός του Άλσους Παυσίλυπου. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 315,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Κολινδρού

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

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης

ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

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

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |  |                         |
|-------------------------------|--|-------------------------|
| Παιδική Χαρά                  |  | Οικισμού Κολινδρού      |
| A/A                           | Είδος                                    | Προτεινόμενες ενέργειες |
| 1                             | Κούνια τεσσάρων θέσεων Μικτή             | Εργασίες Συντήρησης     |
| 2                             | Μύλος τύπου Β                            | Εργασίες Συντήρησης     |
| 3                             | Ταλαντευόμενη τραμπάλα - ελατήριο        | Εργασίες Συντήρησης     |
| 4                             | Τσουλήθρα                                | Εργασίες Συντήρησης     |
| 5                             | Όργανο αναρρίχησης                       | Εργασίες Συντήρησης     |
| Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη |  |                         |
| A/A                           | Είδος                                    | Μονάδα Μέτρησης         |
| 1                             | Πινακίδα εισόδου                         | 1,00 τεμ.               |
| 2                             | Πόρτα εισόδου                            | 1,00 τεμ.               |
| 3                             | Περίφραξη (ύψους 110 εκ.)                | 75,00 μ.                |
| 4                             | Σχοινί αναρρίχησης - πλέγμα              | 1,00 τεμ.               |
| 5                             | Χειρολαβές ελατηρίου πλαστικές           | 8,00 τεμ.               |
| 6                             | Παγκάκι ξύλινο                           | 3,00 τεμ.               |
| 7                             | Κάδος απορριμμάτων                       | 2,00 τεμ.               |
| 8                             | Επιστύλια φωτιστικά σώματα               | 6,00 τεμ.               |
| 9                             | Κράσπεδο πάχος 6 εκ                      | 75,00 μ.                |
| 10                            | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04) | 150,00 τ.μ.             |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

##### 1. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

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

## 2. Δάπεδα

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

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

## 3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

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

## 4. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Οι δαπάνες για την δημιουργία βάσης στήριξης των περιφράξεων συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "εργασιών συντήρησης".

## 5. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

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

Κούνια ξύλινη τεσσάρων θέσεων μικτή:

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

Μύλος:

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

Ταλαντευόμενη τραμπάλα - ελατήριο:

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

Τσουλήθρα:

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

Όργανο αναρρίχησης:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή. Επίσης θα γίνει αντικατάσταση του πλέγματος αναρρίχησης που έχει βανδαλιστεί όπως και των συνδέσεων του εξοπλισμού (π.χ. βίδες - παξιμάδια,).
- Μετακίνηση του εξοπλισμού σύμφωνα με το σκαρίφημα προτεινόμενης διαμόρφωσης. Η νέα θέση του εξοπλισμού θα καλύπτει τις αποστάσεις ασφαλείας που απαιτούνται και θα ευνοεί την καλύτερη κίνηση του παιδιού - χρήστη στον χώρο.

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

#### Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης της παιδικής χαράς στον οικισμό Ρυάκια. Το οικόπεδο της παιδικής χαράς βρίσκεται εντός του οικισμού εντός της πλατείας. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 310,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Ρυακίων

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

Επισημαίνεται ότι το οικόπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά δεν βρίσκεται δίπλα σε περιοχές που να εγκυμονούν κινδύνους όπως κατολισθήσεις, κατακρμνήσεις, καταρρεύσεις εστίες μόλυνσης κτλ. και σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται από το ΦΕΚ Β 2029/ 25-07-2014 όπως τροποποιήθηκε και με την εγκύκλιο 44, ο χώρος κρίνεται κατάλληλος για την εγκατάσταση παιδικής χαράς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν ότι δεν πληροί τις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας.



**Εικόνα 2:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη παιδικής χαράς

Στα πλαίσια της μελέτης αυτής προδιαγράφονται όλες οι εργασίες συντήρησης του υφιστάμενου εξοπλισμού που κρίνεται δυνατό να διατηρηθεί, οι εργασίες απομάκρυνσης

ακατάλληλου εξοπλισμού του χώρου και οι προμήθειες και οι εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού. Στόχος της μελέτης είναι η άρση κινδύνων, η αποκατάσταση της λειτουργικότητας στον χώρο και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς.

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

| <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>          |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| <b>Παιδική Χαρά</b>                  |   | <b>Οικισμού Ρυακίων</b>                     |
| <b>A/A</b>                           | <b>Είδος</b>  | <b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>              |
| 1                                    | Κούνια μεταλλική τεσσάρων θέσεων                                      | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 2                                    | Τραμπάλα  | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 3                                    | Τσουλήθρα   | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 4                                    | Όργανο αναρρίχησης  | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| <b>Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη</b> |   |   |
| <b>A/A</b>                           | <b>Είδος</b>  | <b>Μονάδα Μέτρησης</b>                      |
| 1                                    | Πινακίδα εισόδου  | 1,00 τεμ.                                   |
| 2                                    | Πόρτα εισόδου   | 1,00 τεμ.                                   |
| 3                                    | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδών & νηπίων                           | 1,00 τεμ.                                   |
| 4                                    | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνη)                                  | 1,00 τεμ.                                   |
| 5                                    | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι  | 1,00 τεμ.                                   |
| 6                                    | Τραμπάλα μεταλλική  | 1,00 τεμ.                                   |
| 7                                    | Μύλος τύπου Β   | 1,00 τεμ.                                   |
| 8                                    | Παγκάκι ξύλινο  | 2,00 τεμ.                                   |
| 9                                    | Κάδος απορριμμάτων  | 1,00 τεμ.                                   |
| 10                                   | Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων  | 1,00 τεμ.                                   |
| 11                                   | Επιστύλια φωτιστικά σώματα  | 5,00 τεμ.                                   |
| 12                                   | Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλικιών (βότσαλο) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm | 37.00 μ <sup>3</sup>                        |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

##### 1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια

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

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

- Κούνια μεταλλική τεσσάρων θέσεων
- Τραμπάλα
- Τσουλήθρα
- Όργανο αναρρίχησης

Στον χώρο πτώσης της τσουλήθρας υπάρχει σωλήνα φρεατίου που βγαίνει από το έδαφος και αποτελεί απρόσμενο εμπόδιο. Θα αποξηλωθεί και θα απομακρυνθεί.

Ο ένας από τους διαδρόμους της παιδικής χαράς θα αποξηλωθεί για την καλύτερη εκμετάλλευση του οικοπέδου κατά την χωροταξία.

Στον χώρο παιχνιδιού υπάρχουν λάστιχα ποτίσματος που αποτελούν απρόσμενο εμπόδιο και θα πρέπει να απομακρυνθούν ή να καλυφθούν

## 2. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

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

## 3. Δάπεδα

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι εργασίες εκσκαφών, επιχώσεων για την γενική μόρφωση του εδάφους, οι εργασίες στρώσης γεωυφάσματος για την δημιουργία υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθεί η στρώση διαβαθμισμένων βοτσάλων που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Συνολικά τα βότσαλα και το γεωύφασμα που θα εγκατασταθούν θα έχουν ύψος περίπου 20-30 εκ. Η τελική διαμορφούμενη υψομετρική στάθμη θα είναι ίδια με την αρχική.

## 4. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

Πιο συγκεκριμένα στην εν λόγω προμήθεια οργάνων, περιλαμβάνεται η κατασκευή κατάλληλης θεμελίωσης, από άοπλο σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 (οπλισμοί, ξυλότυποι, κλπ), προκειμένου να εξασφαλιστεί η στατικότητα του οργάνου και η ασφάλεια των

παιδιών, σύμφωνα με τις οδηγίες και την τεκμηρίωση του κατασκευαστή, καθώς και με την σύμφωνη γνώμη της επιβλέπουσας υπηρεσίας του Δήμου.

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

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

#### 5. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, του χώρου που περιβάλλει την παιδική χαρά, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Οι δαπάνες για την δημιουργία βάσης στήριξης των περιφράξεων συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "εργασιών συντήρησης".

Η υφιστάμενη περίφραξη θα στερεωθεί με αντηρίδες (όπου αυτές χρειάζονται). Κοπή και λείανση των αιχμηρών άκρων. Τέλος η περίφραξη θα βαφεί με δύο χρώματα που αρμόζουν σε χώρο παιδικής χαράς.

#### 6. Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

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

Κιόσκι:

- Βάψιμο ξύλινων επιφανειών (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί. Επίσης στις ενώσεις υπάρχουν βίδες και καρφιά που προεξέχουν και αποτελούν κίνδυνο τραυματισμού

Πέτρινη βρύση:

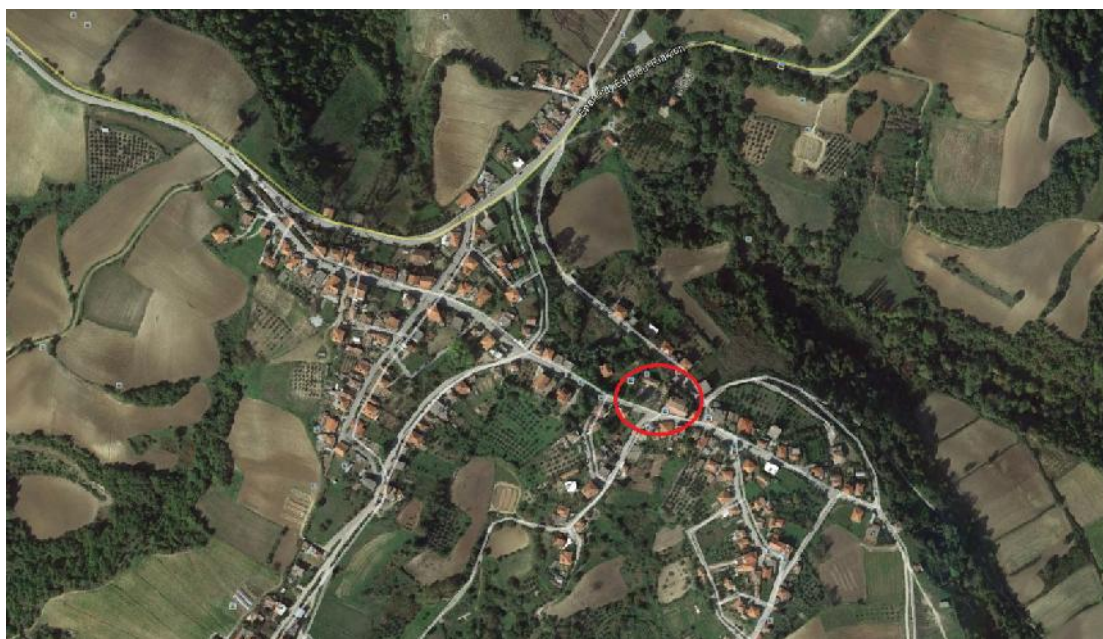
- Η βρύση είναι επενδυμένη από πέτρινες πλάκες με αιχμηρές ακμές και έχουν ξεκολλήσει από την θέση τους με αποτέλεσμα να αποτελούν κίνδυνο τραυματισμού. Θα γίνει λείανση των πλακών και σωστή τοποθέτηση - σταθεροποίηση με το κατάλληλο κονίαμα.

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

### Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς

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

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες συντήρησης στον αύλειο χώρο του σχολείου του οικισμού Καστανιάς. Το εμβαδό του υπό μελέτη χώρου είναι 175,00 τ.μ. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Εικόνα 1:** Αεροφωτογραφία οικισμού Καστανιά

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



**Εικόνα 2:** Όψη οικοπέδου



**Εικόνα 3:** Όψη οικοπέδου

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

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

| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| Εξοπλισμός                    |   | Οικισμού Καστανιάς                          |
| A/A                           | Είδος                                       | Προτεινόμενες ενέργειες                     |
| 1                             | Τραμπάλα διπλή                              | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 2                             | Οριζόντια κλίμακα                           | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 3                             | Σύνθετο όργανο                              | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 4                             | Μύλος                                       | Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ |
| 5                             | Μύλος τύπου Β                               | Απομάκρυνση λόγω καταστροφής                |
| Απαραίτητα υπό προμήθεια είδη |   |   |
| A/A                           | Είδος                                       | Μονάδα Μέτρησης                             |
| 1                             | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων παιδων & νηπίων | 1,00 τεμ.                                   |
| 2                             | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνη)        | 1,00 τεμ.                                   |
| 3                             | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι                | 1,00 τεμ.                                   |
| 4                             | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων                  | 1,00 τεμ.                                   |
| 5                             | Μύλος τύπου Β                               | 1,00 τεμ.                                   |

Στην συνέχεια, αναλύονται οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

#### Εργασίες Συντήρησης

##### 1. Αποξήλωση – απομάκρυνση εξοπλισμού

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

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

- Τραμπάλα διπλή
- Οριζόντια κλίμακα

- Σύνθετο όργανο
- Μύλος
- Μύλος τύπου Β

Εντός του χώρου παιχνιδιού υπάρχει κράσπεδο και θεμέλια παλαιού εξοπλισμού που αποτελούν απρόσμενο εμπόδιο και θα πρέπει να απομακρυνθούν.

## 2. Επαναχωροθέτηση υφιστάμενου εξοπλισμού

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

## 3. Εγκατάσταση νέου εξοπλισμού

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

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

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

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

## 4. Περίφραξη

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής, όπως ορίζει η παρούσα μελέτη. Οι δαπάνες για την δημιουργία βάσης στήριξης των περιφράξεων συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "εργασιών συντήρησης".

Η υφιστάμενη περίφραξη θα στερεωθεί με αντηρίδες (όπου αυτές χρειάζονται). Κοπή και λείανση των αιχμηρών άκρων. Στο επάνω μέρος της περίφραξης υπάρχουν προεξοχές - καταλήξεις των κάθετων μεταλλικών στοιχείων που αποτελούν παγίδευση λαιμού και θα πρέπει να κοπούν ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο. Τέλος η περίφραξη θα βαφεί με δύο χρώματα που αρμόζουν σε χώρο σχολείου.

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν όλες τις παραπάνω εργασίες, προσμετρούμενες ως ανθρωπομέρες εργασίας, για την συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού, αλλά και γενικότερα της προσαρμογής του χώρου για την υποδοχή του υπό προμήθεια εξοπλισμού.

Αιγίνιο, 06/10/2016.....

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



Ζυγομαλάς Ιορδάνης  
Πολ. Μηχανικός ΠΕ

Αιγίνιο, 06/10/2016.....

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο πρ/νος ΤΤΕ



ΔΟΥΡΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Δούρος Κωνσταντίνος  
ΒΑΘΜΟΣ Β'ΤΕΣ  
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

Αιγίνιο, 06/10/2016.....

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο πρ/νος ΔΤΥ &

ΠΟΛ/ΜΙΑΣ



Καραμέλιος Δημήτριος  
Αγο. & Τοπ. Μηχανικός ΠΕ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΙΕΡΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
Α.Α. ΜΕΛΕΤΗΣ 10/2016**

Προμήθεια οργάνων παιδικών χαρών

Προϋπολογισμός: 253.417,56 €

### **ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ**

Παρακάτω παρατίθενται οι επιμέρους ενδεικτικοί προϋπολογισμοί των προμηθειών ανά χώρο τοποθέτησης:

1. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Αιγινίου**, στην περιοχή πλησίον του Ι.Ν. Κοιμήσεως της Θεοτόκου.
2. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Καταχή** στην πλατεία Μωυσιάδη.
3. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Κίτρου**, δίπλα στο ΚΑΠΗ.
4. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Σφενδάμης**, στο πάρκο.
5. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Παλιόστανης**.
6. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Αλώνια**, στην κεντρική πλατεία.
7. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Μακρυγιάλου**, δίπλα στο Δημαρχείο.
8. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Μεθώνης**, στη δεύτερη πλατεία.
9. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Ν. Αγαθούπολης**, κοντά στο μνημείο των Πεσσόντων Ηρώων (πλατεία).
10. Αύλειος χώρος δημοτικού σχολείου **Π. Ελευθεροχωρίου**.
11. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Κολινδρού**.
12. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Ρυάκια**, στην πλατεία.
13. Αύλειος χώρος σχολείου στον οικισμό **Καστανιάς**.

που αναλύθηκαν στην γενική τεχνική έκθεση και στις επιμέρους τεχνικές εκθέσεις παραπάνω, καθώς και ο **συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός** της μελέτης.

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 1. Αιγίνιο - ΙΝ Κοιμήσεως Θεοτόκου

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                              | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ            | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ       | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--|---|---------|----------------|----------|--------------------|-----------|
| <b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b> |   |         |                |          |                    |           |
| 1  | Πινακίδα εισόδου                              | 1       | τεμ            | 1,00     | 400,00             | 400,00    |
| 2  | Πόρτα εισόδου                                 | 2       | τεμ            | 2,00     | 450,00             | 900,00    |
| 3  | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)      | 20      | μ.             | 72,00    | 58,00              | 4.176,00  |
| 4  | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παιδων & Νηπίων | 5       | τεμ            | 1,00     | 830,00             | 830,00    |
| 5  | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνι)          | 6       | τεμ            | 1,00     | 1200,00            | 1.200,00  |
| 6  | Τραμπάλα μεταλλική                            | 9       | τεμ            | 1,00     | 600,00             | 600,00    |
| 7  | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων                    | 8       | τεμ            | 1,00     | 960,00             | 960,00    |
| 8  | Βρύση μαντεμένα                               | 14      | τεμ            | 1,00     | 400,00             | 400,00    |
| 9  | Παγκάκι ξύλινο                                | 11      | τεμ            | 3,00     | 250,00             | 750,00    |
| 10   | Κάδος απορριμμάτων                            | 12      | τεμ            | 2,00     | 220,00             | 440,00    |
| 11   | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                    | 13      | τεμ            | 6,00     | 900,00             | 5.400,00  |
| 12   | Κράσπεδο πάχους 6 cm                          | 21      | μ.             | 40,00    | 7,00               | 280,00    |
| 13   | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04)      | 22      | μ <sup>2</sup> | 190,00   | 40,00              | 7.600,00  |
| <b>B. Εργασίες - υπηρεσίες</b>                                   |   |         |                |          |                    |           |
| 14   | Εργασίες συντήρησης                           | 27      | ανθρωπο ημέρες | 26,00    | 89,00              | 2.314,00  |
| 15   | Πιστοποιήσεις                                 | 28      | κατ' αποκοπή   | 1,00     | 300,00             | 300,00    |
|  |   |         |                |          | Σύνολο A:          | 26.550,00 |
|  |   |         |                |          | Φ.Π.Α 24%          | 6.372,00  |
|  |   |         |                |          | Επιμέρους Σύνολο : | 32.922,00 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 2. Καταχάς - Πλατεία Μωϋσίδα

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                                  | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ            | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ       | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--|---|---------|----------------|----------|--------------------|-----------|
| <b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b> |   |         |                |          |                    |           |
| 1  | Πινακίδα εισόδου                                  | 1       | τεμ            | 1,00     | 400,00             | 400,00    |
| 2  | Πόρτα εισόδου                                     | 2       | τεμ            | 1,00     | 450,00             | 450,00    |
| 3  | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)          | 20      | μ.             | 46,00    | 58,00              | 2.668,00  |
| 4  | Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα  | 15      | τεμ            | 1,00     | 190,00             | 190,00    |
| 5  | Κάθισμα κούνιας παιδίων με αλυσίδες και κουζινέτα | 16      | τεμ            | 1,00     | 130,00             | 130,00    |
| 6  | Τραμπάλα μεταλλική                                | 9       | τεμ            | 1,00     | 600,00             | 600,00    |
| 7  | Ξύλινες επιφάνειες μύλου τύπου Β                  | 19      | τεμ.           | 1,00     | 300,00             | 300,00    |
| 8  | Παγκάκι ξύλινο                                    | 11      | τεμ            | 2,00     | 250,00             | 500,00    |
| 9  | Κάδος απορριμμάτων                                | 12      | τεμ            | 1,00     | 220,00             | 220,00    |
| 10   | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04)          | 22      | μ <sup>2</sup> | 130,00   | 40,00              | 5.200,00  |
| <b>B. Εργασίες - υπηρεσίες</b>                                   |   |         |                |          |                    |           |
| 11   | Εργασίες συντήρησης                               | 27      | ανθρωπο ημέρες | 11,00    | 89,00              | 979,00    |
| 12   | Πιστοποιήσεις                                     | 28      | κατ' αποκοπή   | 1,00     | 300,00             | 300,00    |
|  |   |         |                |          | Σύνολο Α:          | 11.937,00 |
|  |   |         |                |          | Φ.Π.Α 24%          | 2.864,88  |
|  |   |         |                |          | Επιμέρους Σύνολο : | 14.801,88 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 3. Κίτρος - Δίπλα στο ΚΑΠΗ

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                              | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ            | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--|---|---------|----------------|----------|--------------|-----------|
| <b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b> |   |         |                |          |              |           |
| 1  | Πινακίδα εισόδου                              | 1       | τεμ            | 1,00     | 400,00       | 400,00    |
| 2  | Πόρτα εισόδου                                 | 2       | τεμ            | 1,00     | 450,00       | 450,00    |
| 3  | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)      | 20      | μ.             | 37,00    | 58,00        | 2.146,00  |
| 4  | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων                    | 8       | τεμ            | 1,00     | 960,00       | 960,00    |
| 5  | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παιδων & Νηπίων | 5       | τεμ            | 1,00     | 830,00       | 830,00    |
| 6  | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνι)          | 6       | τεμ            | 1,00     | 1200,00      | 1.200,00  |
| 7  | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι                  | 10      | τεμ            | 1,00     | 540,00       | 540,00    |
| 8  | Ξύλινες επιφάνειες μύλου τύπου Β              | 19      | τεμ.           | 1,00     | 300,00       | 300,00    |
| 9  | Κράσπεδο πάχους 6 cm                          | 21      | μ.             | 14,00    | 7,00         | 98,00     |
| 10   | Παγκάκι ξύλινο                                | 11      | τεμ            | 3,00     | 250,00       | 750,00    |
| 11   | Κάδος απορριμμάτων                            | 12      | τεμ            | 2,00     | 220,00       | 440,00    |
| 12   | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                    | 13      | τεμ            | 5,00     | 900,00       | 4.500,00  |
| 13   | Πλάκες πεζοδρομίου                            | 23      | μ <sup>2</sup> | 20,00    | 22,00        | 440,00    |
| 14   | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04)      | 22      | μ <sup>2</sup> | 182,00   | 40,00        | 7.280,00  |
| <b>B. Εργασίες - υπηρεσίες</b>                                   |   |         |                |          |              |           |
| 15   | Εργασίες συντήρησης                           | 27      | ανθρωπο ημέρες | 22,00    | 89,00        | 1.958,00  |
| 16   | Πιστοποιήσεις                                 | 28      | κατ' αποκοπή   | 1,00     | 300,00       | 300,00    |
| Σύνολο A:  |   |         |                |          |              | 22.592,00 |
| Φ.Π.Α 24%  |   |         |                |          |              | 5.422,08  |
| Επιμέρους Σύνολο :   |   |         |                |          |              | 28.014,08 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 4. Σφενδάμη - Εντός του πάρκου

| A/A                            | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                              | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ            | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ       | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--------------------------------|---|---------|----------------|----------|--------------------|-----------|
| <b>A. Προμήθεια εξοπλισμού</b> |   |         |                |          |                    |           |
| 1                              | Πινακίδα εισόδου                              | 1       | τεμ            | 1,00     | 400,00             | 400,00    |
| 2                              | Πόρτα εισόδου                                 | 2       | τεμ            | 1,00     | 450,00             | 450,00    |
| 3                              | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)      | 20      | μ.             | 38,00    | 58,00              | 2.204,00  |
| 4                              | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παιδων & Νηπίων | 5       | τεμ            | 1,00     | 830,00             | 830,00    |
| 5                              | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνι)          | 6       | τεμ            | 1,00     | 1200,00            | 1.200,00  |
| 6                              | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων                    | 8       | τεμ            | 1,00     | 960,00             | 960,00    |
| 7                              | Μύλος τύπου Β                                 | 7       | τεμ            | 1,00     | 750,00             | 750,00    |
| 8                              | Παγκάκι ξύλινο                                | 11      | τεμ            | 1,00     | 250,00             | 250,00    |
| 9                              | Κάδος απορριμμάτων                            | 12      | τεμ            | 1,00     | 220,00             | 220,00    |
| 10                             | Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led          | 13      | τεμ            | 3,00     | 900,00             | 2.700,00  |
| 11                             | Προμήθεια βοτσάλων ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm  | 25      | μ <sup>3</sup> | 38,00    | 60,00              | 2.280,00  |
| <b>B. Εργασίες - υπηρεσίες</b> |   |         |                |          |                    |           |
| 12                             | Εργασίες συντήρησης                           | 27      | ανθρωπο ημέρες | 13,00    | 89,00              | 1.157,00  |
| 13                             | Πιστοποιήσεις                                 | 28      | κατ' αποκοπή   | 1,00     | 300,00             | 300,00    |
|                                |   |         |                |          | Σύνολο A:          | 13.701,00 |
|                                |   |         |                |          | Φ.Π.Α 24%          | 3.288,24  |
|                                |   |         |                |          | Επιμέρους Σύνολο : | 16.989,24 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 5. Παλαιοστάνη

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                              | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ            | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ       | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--|---|---------|----------------|----------|--------------------|-----------|
| <b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b> |   |         |                |          |                    |           |
| 1  | Πινακίδα εισόδου                              | 1       | τεμ            | 1,00     | 400,00             | 400,00    |
| 2  | Πόρτα εισόδου                                 | 2       | τεμ            | 1,00     | 450,00             | 450,00    |
| 3  | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)      | 20      | μ.             | 55,00    | 58,00              | 3.190,00  |
| 4  | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παιδων & Νηπίων | 5       | τεμ            | 1,00     | 830,00             | 830,00    |
| 5  | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι                  | 10      | τεμ            | 1,00     | 540,00             | 540,00    |
| 6  | Τραμπάλα μεταλλική                            | 9       | τεμ            | 1,00     | 600,00             | 600,00    |
| 7  | Παγκάκι ξύλινο                                | 11      | τεμ            | 2,00     | 250,00             | 500,00    |
| 8  | Κάδος απορριμμάτων                            | 12      | τεμ            | 2,00     | 220,00             | 440,00    |
| 9  | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                    | 13      | τεμ            | 4,00     | 900,00             | 3.600,00  |
| 10   | Κυβόλιθοι                                     | 24      | μ <sup>2</sup> | 45,00    | 40,00              | 1.800,00  |
| 11   | Κράσπεδο πάχους 6 cm                          | 21      | μ.             | 19,00    | 7,00               | 133,00    |
| 12   | Προμήθεια βοτσάλων ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm  | 25      | μ <sup>3</sup> | 18,00    | 60,00              | 1.080,00  |
| <b>B. Εργασίες - υπηρεσίες</b>                                   |   |         |                |          |                    |           |
| 13   | Εργασίες συντήρησης                           | 27      | ανθρωπο ημέρες | 15,00    | 89,00              | 1.335,00  |
| 14   | Πιστοποιήσεις                                 | 28      | κατ' αποκοπή   | 1,00     | 300,00             | 300,00    |
|  |   |         |                |          | Σύνολο A:          | 15.198,00 |
|  |   |         |                |          | Φ.Π.Α 24%          | 3.647,52  |
|  |   |         |                |          | Επιμέρους Σύνολο : | 18.845,52 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 6. Αλώνια - Κεντρική πλατεία

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                                 | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ            | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ       | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--|--|---------|----------------|----------|--------------------|-----------|
| <b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b> |  |         |                |          |                    |           |
| 1  | Πινακίδα εισόδου                                 | 1       | τεμ            | 1,00     | 400,00             | 400,00    |
| 2  | Πόρτα εισόδου                                    | 2       | τεμ            | 1,00     | 450,00             | 450,00    |
| 3  | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)         | 20      | μ.             | 61,00    | 58,00              | 3.538,00  |
| 4  | Χειρολαβές ελατηρίου πλαστικές                   | 17      | τεμ.           | 4,00     | 18,00              | 72,00     |
| 5  | Ξύλινες επιφάνειες μύλου τύπου Β                 | 19      | τεμ.           | 1,00     | 300,00             | 300,00    |
| 6  | Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα | 15      | τεμ            | 2,00     | 190,00             | 380,00    |
| 7  | Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα | 16      | τεμ            | 2,00     | 130,00             | 260,00    |
| 8  | Παγκάκι ξύλινο                                   | 11      | τεμ            | 2,00     | 250,00             | 500,00    |
| 9  | Κάδος απορριμμάτων                               | 12      | τεμ            | 2,00     | 220,00             | 440,00    |
| 10   | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                       | 13      | τεμ            | 4,00     | 900,00             | 3.600,00  |
| 11   | Προμήθεια βοτσάλων ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm     | 25      | μ <sup>3</sup> | 48,00    | 60,00              | 2.880,00  |
| <b>B. Εργασίες - υπηρεσίες</b>                                   |  |         |                |          |                    |           |
| 12   | Εργασίες συντήρησης                              | 27      | ανθρωπο ημέρες | 14,00    | 89,00              | 1.246,00  |
| 13   | Πιστοποιήσεις                                    | 28      | κατ' αποκοπή   | 1,00     | 300,00             | 300,00    |
|  |  |         |                |          | Σύνολο Α:          | 14.366,00 |
|  |  |         |                |          | Φ.Π.Α 24%          | 3.447,84  |
|  |  |         |                |          | Επιμέρους Σύνολο : | 17.813,84 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 7. Μακρύγιαλος - Δίπλα στο Δημαρχείο

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                              | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ            | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ       | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--|---|---------|----------------|----------|--------------------|-----------|
| <b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b> |   |         |                |          |                    |           |
| 1  | Πινακίδα εισόδου                              | 1       | τεμ            | 1,00     | 400,00             | 400,00    |
| 2  | Πόρτα εισόδου                                 | 2       | τεμ            | 1,00     | 450,00             | 450,00    |
| 3  | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)      | 20      | μ.             | 52,00    | 58,00              | 3.016,00  |
| 4  | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παιδων & Νηπίων | 5       | τεμ            | 1,00     | 830,00             | 830,00    |
| 5  | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνι)          | 6       | τεμ            | 1,00     | 1200,00            | 1.200,00  |
| 6  | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι                  | 10      | τεμ            | 1,00     | 540,00             | 540,00    |
| 7  | Τραμπάλα μεταλλική                            | 9       | τεμ            | 1,00     | 600,00             | 600,00    |
| 8  | Κράσπεδο πάχους 6 cm                          | 21      | μ.             | 30,00    | 7,00               | 210,00    |
| 9  | Παγκάκι ξύλινο                                | 11      | τεμ            | 3,00     | 250,00             | 750,00    |
| 10   | Κάδος απορριμμάτων                            | 12      | τεμ            | 2,00     | 220,00             | 440,00    |
| 11   | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                    | 13      | τεμ            | 6,00     | 900,00             | 5.400,00  |
| 12   | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04)      | 22      | μ <sup>2</sup> | 122,00   | 40,00              | 4.880,00  |
| <b>B. Εργασίες - υπηρεσίες</b>                                   |   |         |                |          |                    |           |
| 13   | Εργασίες συντήρησης                           | 27      | ανθρωπο ημέρες | 21,00    | 89,00              | 1.869,00  |
| 14   | Πιστοποιήσεις                                 | 28      | κατ' αποκοπή   | 1,00     | 300,00             | 300,00    |
|  |   |         |                |          | Σύνολο A:          | 20.885,00 |
|  |   |         |                |          | Φ.Π.Α 24%          | 5.012,40  |
|  |   |         |                |          | Επιμέρους Σύνολο : | 25.897,40 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 8. Μεθώνη - πλατεία

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                              | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ            | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--|---|---------|----------------|----------|--------------|-----------|
| <b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b> |   |         |                |          |              |           |
| 1  | Πινακίδα εισόδου                              | 1       | τεμ            | 1,00     | 400,00       | 400,00    |
| 2  | Πόρτα εισόδου                                 | 2       | τεμ            | 2,00     | 450,00       | 900,00    |
| 3  | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)      | 20      | μ.             | 45,00    | 58,00        | 2.610,00  |
| 4  | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παιδων & Νηπίων | 5       | τεμ            | 1,00     | 830,00       | 830,00    |
| 5  | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι                  | 10      | τεμ            | 1,00     | 540,00       | 540,00    |
| 6  | Τραμπάλα μεταλλική                            | 9       | τεμ            | 1,00     | 600,00       | 600,00    |
| 7  | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων                    | 8       | τεμ            | 1,00     | 960,00       | 960,00    |
| 8  | Παγκάκι ξύλινο                                | 11      | τεμ            | 4,00     | 250,00       | 1.000,00  |
| 9  | Κάδος απορριμμάτων                            | 12      | τεμ            | 1,00     | 220,00       | 220,00    |
| 10   | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                    | 13      | τεμ            | 4,00     | 900,00       | 3.600,00  |
| 11   | Προμήθεια βοτσάλων ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm  | 25      | μ <sup>3</sup> | 32,00    | 60,00        | 1.920,00  |
| <b>B. Εργασίες - υπηρεσίες</b>                                   |   |         |                |          |              |           |
| 12   | Εργασίες συντήρησης                           | 27      | ανθρωπο ημέρες | 15,00    | 89,00        | 1.335,00  |
| 13   | Πιστοποιήσεις                                 | 28      | κατ' αποκοπή   | 1,00     | 300,00       | 300,00    |
| Σύνολο A:  |   |         |                |          |              | 15.215,00 |
| Φ.Π.Α 24%  |   |         |                |          |              | 3.651,60  |
| Επιμέρους Σύνολο :   |   |         |                |          |              | 18.866,60 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 9. Αγαθούπολη

| Α/Α  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                                 | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ               | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ          | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--|--|---------|-------------------|----------|-----------------------|-----------|
| <b>Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b> |  |         |                   |          |                       |           |
| 1  | Πινακίδα εισόδου                                 | 1       | τεμ               | 1,00     | 400,00                | 400,00    |
| 2  | Πόρτα εισόδου                                    | 2       | τεμ               | 1,00     | 450,00                | 450,00    |
| 3  | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνι)             | 6       | τεμ               | 1,00     | 1200,00               | 1.200,00  |
| 4  | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.)         | 20      | μ.                | 76,00    | 58,00                 | 4.408,00  |
| 5  | Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα | 15      | τεμ               | 2,00     | 190,00                | 380,00    |
| 6  | Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα | 16      | τεμ               | 2,00     | 130,00                | 260,00    |
| 7  | Κράσπεδο πάχους 6 cm                             | 21      | μ.                | 80,00    | 7,00                  | 560,00    |
| 8  | Παγκάκι ξύλινο                                   | 11      | τεμ               | 3,00     | 250,00                | 750,00    |
| 9  | Κάδος απορριμμάτων                               | 12      | τεμ               | 2,00     | 220,00                | 440,00    |
| 10   | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                       | 13      | τεμ               | 5,00     | 900,00                | 4.500,00  |
| 11   | Προμήθεια βοτσάλων ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm     | 25      | μ <sup>3</sup>    | 61,00    | 60,00                 | 3.660,00  |
| <b>Β. Εργασίες - υπηρεσίες</b>                                   |  |         |                   |          |                       |           |
| 12   | Εργασίες συντήρησης                              | 27      | ανθρωπο<br>ημέρες | 19,00    | 89,00                 | 1.691,00  |
| 13   | Πιστοποιήσεις                                    | 28      | κατ'<br>αποκοπή   | 1,00     | 300,00                | 300,00    |
|  |  |         |                   |          | Σύνολο Α:             | 18.999,00 |
|  |  |         |                   |          | Φ.Π.Α 24%             | 4.559,76  |
|  |  |         |                   |          | Επιμέρους<br>Σύνολο : | 23.558,76 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

## 10. Παλιό Ελευθεροχώρι - Δημοτικό σχολείο

| Α/Α                            | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                 | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ               | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ          | ΣΥΝΟΛΟ € |
|--------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------|----------|-----------------------|----------|
| <b>Α. Προμήθεια εξοπλισμού</b> |                                  |         |                   |          |                       |          |
| 1                              | Κούνια μεταλλική 2 θέσεων Νηπίων | 3       | τεμ               | 1,00     | 850,00                | 850,00   |
| 2                              | Κούνια μεταλλική 2 θέσεων Παίδων | 4       | τεμ               | 1,00     | 750,00                | 750,00   |
| 3                              | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων       | 8       | τεμ               | 1,00     | 960,00                | 960,00   |
| 4                              | Μύλος τύπου Β                    | 7       | τεμ               | 1,00     | 750,00                | 750,00   |
| 5                              | Παγκάκι ξύλινο                   | 11      | τεμ               | 2,00     | 250,00                | 500,00   |
| 6                              | Κάδος απορριμμάτων               | 12      | τεμ               | 1,00     | 220,00                | 220,00   |
| <b>Β. Εργασίες</b>             |                                  |         |                   |          |                       |          |
| 7                              | Εργασίες συντήρησης              | 27      | ανθρωπο<br>ημέρες | 4,00     | 89,00                 | 356,00   |
|                                |                                  |         |                   |          | Σύνολο Α:             | 4.386,00 |
|                                |                                  |         |                   |          | Φ.Π.Α 24%             | 1.052,64 |
|                                |                                  |         |                   |          | Επιμέρους<br>Σύνολο : | 5.438,64 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 11. Κολινδρός - Άλσος

| Α/Α  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                         | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ               | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--|--|---------|-------------------|----------|--------------|-----------|
| <b>Α. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b> |  |         |                   |          |              |           |
| 1  | Πινακίδα εισόδου                         | 1       | τεμ               | 1,00     | 400,00       | 400,00    |
| 2  | Πόρτα εισόδου                            | 2       | τεμ               | 1,00     | 450,00       | 450,00    |
| 3  | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 εκ.) | 20      | μ.                | 75,00    | 58,00        | 4.350,00  |
| 4  | Σχοινί αναρρίχησης - πλέγμα              | 18      | τεμ.              | 1,00     | 150,00       | 150,00    |
| 5  | Χειρολαβές ελατηρίου πλαστικές           | 17      | τεμ.              | 8,00     | 18,00        | 144,00    |
| 6  | Παγκάκι ξύλινο                           | 11      | τεμ               | 3,00     | 250,00       | 750,00    |
| 7  | Κάδος απορριμμάτων                       | 12      | τεμ               | 2,00     | 220,00       | 440,00    |
| 8  | Επιστύλια φωτιστικά σώματα               | 13      | τεμ               | 6,00     | 900,00       | 5.400,00  |
| 9  | Κράσπεδο πάχους 6 cm                     | 21      | μ.                | 75,00    | 7,00         | 525,00    |
| 10   | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04) | 22      | μ <sup>2</sup>    | 150,00   | 40,00        | 6.000,00  |
| <b>Β. Εργασίες - υπηρεσίες</b>                                   |  |         |                   |          |              |           |
| 11   | Εργασίες συντήρησης                      | 27      | ανθρωπο<br>ημέρες | 20,00    | 89,00        | 1.780,00  |
| 12   | Πιστοποιήσεις                            | 28      | κατ'<br>αποκοπή   | 1,00     | 300,00       | 300,00    |
| Σύνολο Α:  |  |         |                   |          |              | 20.689,00 |
| Φ.Π.Α 24%  |  |         |                   |          |              | 4.965,36  |
| Επιμέρους<br>Σύνολο :  |  |         |                   |          |              | 25.654,36 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

## 12. Ρυάκια - Πλατεία χωριού

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                              | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ            | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ       | ΣΥΝΟΛΟ €  |
|--|---|---------|----------------|----------|--------------------|-----------|
| <b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b> |   |         |                |          |                    |           |
| 1  | Πινακίδα εισόδου                              | 1       | τεμ            | 1,00     | 400,00             | 400,00    |
| 2  | Πόρτα εισόδου                                 | 2       | τεμ            | 1,00     | 450,00             | 450,00    |
| 3  | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παίδων & Νηπίων | 5       | τεμ            | 1,00     | 830,00             | 830,00    |
| 4  | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνι)          | 6       | τεμ            | 1,00     | 1200,00            | 1.200,00  |
| 5  | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι                  | 10      | τεμ            | 1,00     | 540,00             | 540,00    |
| 6  | Τραμπάλα μεταλλική                            | 9       | τεμ            | 1,00     | 600,00             | 600,00    |
| 7  | Μύλος τύπου Β                                 | 7       | τεμ            | 1,00     | 750,00             | 750,00    |
| 8  | Παγκάκι ξύλινο                                | 11      | τεμ            | 2,00     | 250,00             | 500,00    |
| 9  | Κάδος απορριμμάτων                            | 12      | τεμ            | 1,00     | 220,00             | 220,00    |
| 10   | Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων                    | 26      | τεμ            | 1,00     | 900,00             | 900,00    |
| 11   | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                    | 13      | τεμ            | 5,00     | 900,00             | 4.500,00  |
| 12   | Προμήθεια βοτσάλων ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm  | 25      | μ <sup>3</sup> | 37,00    | 60,00              | 2.220,00  |
| <b>B. Εργασίες - υπηρεσίες</b>                                   |   |         |                |          |                    |           |
| 13   | Εργασίες συντήρησης                           | 27      | ανθρωπο ημέρες | 14,00    | 89,00              | 1.246,00  |
| 14   | Πιστοποιήσεις                                 | 28      | κατ' αποκοπή   | 1,00     | 300,00             | 300,00    |
|  |   |         |                |          | Σύνολο Α:          | 14.656,00 |
|  |   |         |                |          | Φ.Π.Α 24%          | 3.517,44  |
|  |   |         |                |          | Επιμέρους Σύνολο : | 18.173,44 |

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

## 13. Καστανιά - Αύλειος χώρος σχολείου

| Α/Α                            | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                              | Αρ.Τιμ. | Μ/Μ               | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ          | ΣΥΝΟΛΟ € |
|--------------------------------|---|---------|-------------------|----------|-----------------------|----------|
| <b>A. Προμήθεια εξοπλισμού</b> |   |         |                   |          |                       |          |
| 1                              | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παίδων & Νηπίων | 5       | τεμ               | 1,00     | 830,00                | 830,00   |
| 2                              | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνι)          | 6       | τεμ               | 1,00     | 1200,00               | 1.200,00 |
| 3                              | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι                  | 10      | τεμ               | 1,00     | 540,00                | 540,00   |
| 4                              | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων                    | 8       | τεμ               | 1,00     | 960,00                | 960,00   |
| 5                              | Μύλος τύπου Β                                 | 7       | τεμ               | 1,00     | 750,00                | 750,00   |
| 6                              | Παγκάκι ξύλινο                                | 11      | τεμ               | 1,00     | 250,00                | 250,00   |
| 7                              | Κάδος απορριμμάτων                            | 12      | τεμ               | 1,00     | 220,00                | 220,00   |
| <b>B. Εργασίες</b>             |   |         |                   |          |                       |          |
| 8                              | Εργασίες συντήρησης                           | 27      | ανθρωπ<br>οημέρες | 5,00     | 89,00                 | 445,00   |
|                                |   |         |                   |          | Σύνολο Α:             | 5.195,00 |
|                                |   |         |                   |          | Φ.Π.Α 24%             | 1.246,80 |
|                                |   |         |                   |          | Επιμέρους<br>Σύνολο : | 6.441,80 |

| ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ                      |  |                |          |              |           |
|---|--|----------------|----------|--------------|-----------|
| Αρ. Τιμ.  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                                 | Μ/Μ            | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ | ΣΥΝΟΛΟ €  |
| <b>ΟΡΓΑΝΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (CPV:37535200-9)</b>               |  |                |          |              |           |
| 1   | Πινακίδα εισόδου                                 | τεμ            | 11,00    | 400,00       | 4.400,00  |
| 2   | Πόρτα εισόδου                                    | τεμ            | 13,00    | 450,00       | 5.850,00  |
| 3   | Κούνια μεταλλική δυο θέσεων νηπίων               | τεμ            | 1,00     | 850,00       | 850,00    |
| 4   | Κούνια μεταλλική δυο θέσεων παιδων               | τεμ            | 1,00     | 750,00       | 750,00    |
| 5   | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - παιδων & Νηπίων    | τεμ            | 8,00     | 830,00       | 6.640,00  |
| 6   | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνι)             | τεμ            | 7,00     | 1200,00      | 8.400,00  |
| 7   | Μύλος τύπου Β                                    | τεμ            | 4,00     | 750,00       | 3.000,00  |
| 8   | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων                       | τεμ            | 6,00     | 960,00       | 5.760,00  |
| 9   | Τραμπάλα μεταλλική                               | τεμ            | 6,00     | 600,00       | 3.600,00  |
| 10  | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι                     | τεμ            | 6,00     | 540,00       | 3.240,00  |
| 11  | Παγκάκι ξύλινο                                   | τεμ            | 31,00    | 250,00       | 7.750,00  |
| 12  | Κάδος απορριμμάτων                               | τεμ            | 20,00    | 220,00       | 4.400,00  |
| 13  | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                       | τεμ            | 48,00    | 900,00       | 43.200,00 |
| 14  | Βρύση μαντεμένα                                  | τεμ            | 1,00     | 400,00       | 400,00    |
| <b>ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (CPV:37535200-9)</b>           |  |                |          |              |           |
| 15  | Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα | τεμ            | 5,00     | 190,00       | 950,00    |
| 16  | Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα | τεμ            | 5,00     | 130,00       | 650,00    |
| 17  | Χειρολαβές ελατηρίου πλαστικές                   | τεμ            | 12,00    | 18,00        | 216,00    |
| 18  | Σχοινί αναρρίχησης - πλέγμα                      | τεμ            | 1,00     | 150,00       | 150,00    |
| 19  | Ξύλινες επιφάνειες μύλου τύπου Β                 | τεμ            | 3,00     | 300,00       | 900,00    |
| <b>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ : ΔΑΠΕΔΑ – ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ (CPV:37535200-9)</b> |  |                |          |              |           |
| 20  | Περιφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 cm.)         | μ.             | 557,00   | 58,00        | 32.306,00 |
| 21  | Κράσπεδο πάχους 6 cm                             | μ.             | 258,00   | 7,00         | 1.806,00  |
| 22  | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04)         | μ <sup>2</sup> | 774,00   | 40,00        | 30.960,00 |
| 23  | Πλάκες πεζοδρομίου                               | μ <sup>2</sup> | 20,00    | 22,00        | 440,00    |
| 24  | Κυβόλιθοι  | μ <sup>2</sup> | 45,00    | 40,00        | 1.800,00  |
| 25  | Προμήθεια βοτσάλων ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm     | μ <sup>3</sup> | 234,00   | 60,00        | 14.040,00 |
| 26  | Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων                       | τεμ            | 1,00     | 900,00       | 900,00    |

| ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (CPV:50870000-4) |                     |                   |        |                             |                   |
|--|---------------------|-------------------|--------|-----------------------------|-------------------|
| 27   | Εργασίες συντήρησης | ανθρωπο<br>ημέρες | 199,00 | 89,00                       | 17.711,00         |
| 28   | Πιστοποιήσεις       | κατ'<br>αποκοπή   | 11,00  | 300,00                      | 3.300,00          |
|  |                     |                   |        | <b>Σύνολο :</b>             | <b>204.369,00</b> |
|  |                     |                   |        | <b>Φ.Π.Α 24%</b>            | <b>49.048,56</b>  |
|  |                     |                   |        | <b>Ολικό<br/>Σύνολο € :</b> | <b>253.417,56</b> |

Αιγίνιο, 06/10/2016..

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



Ζυγομαλάς Ιορδάνης  
Πολ. Μηχανικός ΠΕ

Αιγίνιο, 06/10/2016...

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο πρ/νος ΤΤΕ



ΔΟΥΡΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
Τ.Ε.  
ΒΑΘΜΟΣ Β/ΤΕΣ  
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

Αιγίνιο, 06/10/2016...

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο πρ/νος ΔΤΥ &  
ΠΟΛ/ΜΙΑΣ



Καραμέλλιος Δημήτριος  
Αγρ. & Τοπ. Μηχανικός ΠΕ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΠΙΕΡΙΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ**  
**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

Προμήθεια οργάνων παιδικών χαρών

Προϋπολογισμός: 253.417,56 €

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Συγκεντρωτικός πίνακας άρθρων – συνοπτική λίστα προδιαγραφών μελέτης

| Αρ. Τιμ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                                   |
|----------|--|
|          | ΟΡΓΑΝΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (CPV:37535200-9)               |
| 1        | Πινακίδα εισόδου                                   |
| 2        | Πόρτα εισόδου                                      |
| 3        | Κούνια μεταλλική δυο θέσεων νηπίων                 |
| 4        | Κούνια μεταλλική δυο θέσεων παιδων                 |
| 5        | Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - παιδων & Νηπίων      |
| 6        | Κούνια μεταλλική με 1 θέση (στεφάνι)               |
| 7        | Μύλος τύπου Β                                      |
| 8        | Τσουλήθρα μεταλλική παιδων                         |
| 9        | Τραμπάλα μεταλλική                                 |
| 10       | Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι                       |
| 11       | Παγκάκι ξύλινο                                     |
| 12       | Κάδος απορριμμάτων                                 |
| 13       | Επιστύλια φωτιστικά σώματα                         |
| 14       | Βρύση μαντεμένα                                    |
|          | ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (CPV:37535200-9)           |
| 15       | Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα   |
| 16       | Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα   |
| 17       | Χειρολαβές ελατηρίου πλαστικές                     |
| 18       | Σχοινί αναρρίχησης - πλέγμα                        |
| 19       | Ξύλινες επιφάνειες μύλου τύπου Β                   |
|          | ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ : ΔΑΠΕΔΑ – ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ (CPV:37535200-9) |
| 20       | Περίφραξη παιδικής χαράς (ύψους 110 cm.)           |
| 21       | Κράσπεδο πάχους 6 cm                               |
| 22       | Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0.5x0.5x0.04)           |
| 23       | Πλάκες πεζοδρομίου                                 |
| 24       | Κυβόλιθοι  |

|    |  |
|----|--|
| 25 | Προμήθεια βοτσάλων ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm           |
| 26 | Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων                             |
|    | ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (CPV:50870000-4) |
| 27 | Εργασίες συντήρησης                                    |
| 28 | Πιστοποιήσεις  |

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### ΓΕΝΙΚΑ

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

Ειδικά για τα όργανα της παιδικής χαράς και οι διαστάσεις που δίνονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης είναι ενδεικτικές και επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του +/-10% ανά τμήμα οργάνου και εξοπλισμού παιδικής χαράς, με μοναδική δέσμευση επί ποιότη αποκλεισμού ως προς τα αναγραφόμενα όρια ασφαλείας και τα αντίστοιχα ύψη πτώσης, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις επιμέρους τεχνικές προδιαγραφές των εξοπλισμών. Αποκλίσεις επιτρέπονται και στην μορφή των διατομών των στοιχείων των εξοπλισμών με τον όρο ότι δεν επηρεάζουν την λειτουργικότητα, την στατικότητα και την ποιότητα των εξοπλισμών. Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις στις προδιαγραφόμενες δραστηριότητες του κάθε οργάνου οι οποίες θεωρούνται οι κατ' ελάχιστο απαιτητές. Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις στις ηλικιακές ομάδες του κάθε οργάνου. Σε περίπτωση αποκλίσεων θα γίνεται ειδική μνεία επ' αυτού και θα δίδεται γραπτή εγγύηση από τον προσφέροντα. Μεγαλύτερες αποκλίσεις δεν επιτρέπονται.

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΑΙΧΝΙΔΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΟΠΟΥ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ)

#### ΞΥΛΕΙΑ

Τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από εμποτισμένη πεύκη αρκτικού κύκλου, υγρασίας 16-18%. Η ξυλεία θα είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN 1052 (Μέρος 1) κλάση A1 που ικανοποιεί τις συνθήκες καταλληλότητας του DIN 4074 (Μέρος 1 & 2 - Πριστή ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις).

#### ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΞΥΛΟΥ

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

Όλα τα ξύλινα μέρη θα πρέπει να είναι εμποτισμένα για αντοχή σε εξωτερικό χώρο, βαμμένα με χρώματα υδατοδιαλυτά και ασφαλή για τους χρήστες για τους οποίους προορίζονται. Ο ανάδοχος έχει την ευθύνη και υποχρέωση να εξασφαλίζει την χρήση υλικών τα οποία έχουν χαρακτηριστικά ποιότητας, ανάλογα με αυτά, που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα πρότυπα, όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008.

#### ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που

εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάνες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

### **ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

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

### **GFRP (Glass Fiber Reinforced Plastic)- Ενισχυμένος πολυεστέρας**

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

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

### **HPL (High Pressure Laminate)**

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

Οι έγχρωμες επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από HPL ή άλλο υλικό παρόμοιας αντοχής και ανθεκτικότητας. Όλες οι εκτεθειμένες άκρες είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα. Σε περίπτωση χρήσης εναλλακτικού υλικού εκτός από HPL, θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από παρόμοια υψηλή αντοχή και ανθεκτικότητα, το οποίο θα συνοδεύεται επίσης από την προαναφερόμενη γραπτή εγγύηση.

### **ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΗΜΥΔΑΣ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ**

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ που απαιτούνται για τις κατασκευές μας έχουν πάχος περίπου 18-20 χιλ. και είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση

χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Είναι βαμμένα με υδατοδιαλυτά χρώματα στα οποία δεν έχουν προσαρτηθεί στεγανωτικά, διαλυτικά ή βαφές που περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

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

### **ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ**

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

### **ΒΕΡΝΙΚΙΑ – ΧΡΩΜΑΤΑ – ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΑ**

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

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

### **ΠΑΚΤΩΣΗ**

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο 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 κολουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κάθε κολώνα σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

### **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ**

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1176-1-6.

Τόπος κατασκευής: Ευρωπαϊκή Ένωση.

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

## **ΟΡΓΑΝΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (CPV:37535200-9)**

### **A.1 Πινακίδα εισόδου**

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδας εισόδου με επιγραφές, η οποία θα μπορεί να φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς σύμφωνα με την απόφαση ΥΠ.ΕΣ. 27934/11.07.2014 (2029/25.07.2014 Τεύχος Β'): «Τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/2009 (Β' 931) απόφασής μας περί οργάνωσης και λειτουργίας των παιδικών χαρών των ΟΤΑ», άρθρο 1, παράγραφος 3β.

Στην πινακίδα θα αναγράφονται και οι εξής τουλάχιστον πληροφορίες:

- Ονομασία Παιδικής Χαράς
- Απαγόρευση εισόδου σε άτομα που δεν συνοδεύουν παιδί.
- Απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς, με εξαίρεση σκύλους – συνοδούς ατόμων με αναπηρία.
- Τις ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά.
- Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης.
- Τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ.
- Προτροπή για διατήρηση της καθαριότητας.
- Τις ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς.

Η Πινακίδα εισόδου θα είναι διαστάσεων 0,60m X 0,80m, από etalbond 3mm πάχους, με ψηφιακή εκτύπωση μιας όψης επί αυτοκόλλητης μεμβράνης. Κάθε πινακίδα θα είναι επιστρωμένη με αυτοκόλλητη διαφανή προστατευτική μεμβράνη (antigrffiti, τύπου 3M Protective Overlay Film), η οποία θα επιτρέπει τον καθαρισμό της πινακίδας από μαρκαδόρους, χρώματα σε σπρέι κ.λ.π. με τη χρήση κατάλληλων διαλυτικών χωρίς βλάβη του υποστρώματος.

Το κυρίως σώμα της πινακίδας θα τοποθετηθεί με ειδικές υποδοχές (λάμα μήκους περίπου 5 cm και πάχους 2mm και βίδες γαλβανιζέ περαστές), εντός πλαισίου σχήματος «Π», σε ύψος 1,70m από το έδαφος. Το πλαίσιο θα αποτελείται από κοιλοδοκούς 50 x 50 , πάχους 2mm και ύψους 3m και θα είναι βαμμένο κατά RAL 7005.

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

### **A.2 Κούνια μεταλλική δυο θέσεων Νηπίων**

Η κούνια δύο θέσεων νηπίων έχει διαστάσεις : ύψος 210 εκ. και πλάτος 280 εκ. περίπου. Αποτελείται από ένα οριζόντιο δοκό μεταλλικό θερμής εξέλασης διατομής  $\varnothing$  2,5" και μήκους 260 εκ. το οποίο καταλήγει σε κάθε άκρο σε φλάντζα πάχους 8 χιλ. τραπεζοειδούς

μορφής. Τέσσερις κεκλιμένους δοκούς στήριξης διατομής 9X9 εκ., μήκους 220 εκ. που συνδέονται ανά δύο σε σχήμα «Λ» σε κάθε πλευρά της κούνιας. Δύο φλάντζες τραπεζοειδούς μορφής όμοιες με τις φλάντζες που καταλήγει η οριζόντια δοκός πάχους 3 χιλ. περίπου.

Η φλάντζες στα άκρα της οριζόντιας δοκού συνδέονται με τις κεκλιμένους δοκούς και τις φλάντζες πάχους 3 χιλ. με τέσσερις βίδες M12X35 χιλ. και παξιμάδια ασφαλείας.

Οι κεκλιμένοι δοκοί στήριξης 9X9X220εκ. ενώνονται έτσι ώστε να δημιουργείται ένα ισοσκελές τρίγωνο με βάση 177εκ. και μήκος πλευράς 220εκ.

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

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

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

Στους κεκλιμένους δοκούς τοποθετούνται οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 9X9X65 εκ. με περαστές βίδες 5/8X110 χιλ. Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 60εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις. Οι διαστάσεις για το άνοιγμα των λάκκων φαίνονται με ακρίβεια στο σχέδιο Εγκατάστασης. Γεμίζουμε τον λάκκο πάκτωσης με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα που αφαιρέσαμε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες. Για να αποφύγουμε την χρήση της πριν από τις 48 ώρες μπορούμε να μην τοποθετήσουμε τα καθίσματα.

Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι βάσεις πάκτωσης. Πάνω σε αυτές υπάρχει η Γραμμή Εδάφους Πάκτωσης. Είναι μία γραμμή κάτω από την οποία δεν θα πρέπει να αφαιρεθεί το χώμα με το οποίο γεμίσαμε τον λάκκο πάκτωσης. Για την σωστή λειτουργία της κούνιας απαιτείται περιοχή ασφαλείας 750X350εκ. Για την τοποθέτηση της κούνιας δεν απαιτείται ανυψωτικό μηχάνημα. Για την καλύτερη και ευκολότερη χρήση της κούνιας από τους χρήστες, η καλύτερη θέση για την τοποθέτησή της είναι η βορειοδυτική. Όταν βρίσκεται σε αυτήν την θέση οι χρήστες δεν τυφλώνονται από τον ήλιο.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου του έργου και πλήρης τοποθέτησης του οργάνου.

### A. 3 Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παίδων

Η κούνια δύο θέσεων παιδών έχει διαστάσεις : ύψος 210 εκ. και πλάτος 280 εκ. περίπου. Αποτελείται από ένα οριζόντιο δοκό μεταλλικό θερμής εξέλασης διατομής  $\varnothing 2,5''$  και μήκους 260 εκ. το οποίο καταλήγει σε κάθε άκρο σε φλάντζα πάχους 8 χιλ. τραπεζοειδούς μορφής. Τέσσερις κεκλιμένους δοκούς στήριξης διατομής 9X9 εκ., μήκους 220 εκ. που συνδέονται ανά δύο σε σχήμα «Λ» σε κάθε πλευρά της κούνιας. Δύο φλάντζες τραπεζοειδούς μορφής όμοιες με τις φλάντζες που καταλήγει η οριζόντια δοκός πάχους 3 χιλ. περίπου.

Η φλάντζες στα άκρα της οριζόντιας δοκού συνδέονται με τις κεκλιμένους δοκούς και τις φλάντζες πάχους 3 χιλ. με τεσσάρης βιδές M12X35 χιλ. και παξιμάδια ασφαλείας. Οι κεκλιμένοι δοκοί στήριξης 9X9X220εκ. ενώνονται έτσι ώστε να δημιουργείται ένα ισοσκελές τρίγωνο με βάση 177εκ. και μήκος πλευράς 220εκ.

Στην οριζόντια μεταλλική δοκό τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σε συγκεκριμένες διαστάσεις (τόσο μεταξύ τους, όσο και από τους κεκλιμένους δοκούς). Τα κουζινέτα είναι τοποθετημένα κατά ζεύγη αφήνοντας κενό (μεταξύ του ζεύγους) 55 εκ. και από την άκρη της κούνιας 48 εκ. Το ενδιάμεσο κενό από τα δύο ζεύγη είναι 54 εκ., βάση του πρότυπου EN 1176. Για την ένωση της αλυσίδας με το κουζινέτο χρησιμοποιούνται ναυτικά κλειδιά, τα οποία ασφαλίζουν με παξιμάδι ασφαλείας. Για την ένωση της αλυσίδας με το κάθισμα στην άλλη άκρη της αλυσίδας, χρησιμοποιούνται επίσης ναυτικά κλειδιά.

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

Είναι βραδυφλεγή και παρέχουν υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική προστασία. Στους κεκλιμένους δοκούς τοποθετούνται οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 9X9X65 εκ. με περαστές βίδες 5/8X110 χιλ. Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 60εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις. Οι διαστάσεις για το άνοιγμα των λάκκων φαίνονται με ακρίβεια στο σχέδιο Εγκατάστασης.

Γεμίζουμε τον λάκκο πάκτωσης με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα που αφαιρέσαμε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες. Για να αποφύγουμε την χρήση της πριν από τις 48 ώρες μπορούμε να μην τοποθετήσουμε τα καθίσματα.

Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι βάσεις πάκτωσης. Πάνω σε αυτές υπάρχει η Γραμμή Εδάφους Πάκτωσης. Είναι μία γραμμή κάτω από την οποία δεν θα πρέπει να αφαιρεθεί το χώμα με το οποίο γεμίσαμε τον λάκκο πάκτωσης.

Για την σωστή λειτουργία της κούνιας απαιτείται περιοχή ασφαλείας 750X350εκ. Για την τοποθέτηση της κούνιας δεν απαιτείται ανυψωτικό μηχάνημα. Για την καλύτερη και ευκολότερη χρήση της κούνιας από τους χρήστες, η καλύτερη θέση για την τοποθέτησή της

είναι η βορειοδυτική. Όταν βρίσκεται σε αυτήν την θέση οι χρήστες δεν τυφλώνονται από τον ήλιο.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου του έργου και πλήρης τοποθέτησης του οργάνου.

#### **A. 4 Κούνια μεταλλική δύο θέσεων - Παίδων & Νηπίων**

Ισχύουν οι προδιαγραφές των οργάνων των δυο παραπάνω άρθρων, όπου στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται δυο θέσεις-καθίσματα, μια για νήπια και μια για παιδιά. Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου του έργου και πλήρης τοποθέτησης του οργάνου.

#### **A. 5 Κούνια μεταλλική με μια θέση (στεφάνι)**

| <u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u> |               | <u>ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ</u> |               |
|---------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| ΜΗΚΟΣ                     | <b>4000mm</b> | Ελάχιστο μήκος                 | <b>4500mm</b> |
| ΠΛΑΤΟΣ                    | <b>1800mm</b> | Ελάχιστο πλάτος                | <b>7000mm</b> |
| ΥΨΟΣ                      | <b>2250mm</b> | Ελάχιστο ύψος                  | <b>3000mm</b> |

#### **ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ :**

- 4 ΞΥΛΙΝΕΣ ΔΟΚΟΥΣ (ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ) ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 115X115X2900 mm
- 1 ΔΟΚΟΣ ΞΥΛΙΝΗ (ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ) ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 140X140X4000 mm
- 1 ΚΑΘΙΣΜΑ ΦΩΛΙΑ

Η βάση του οργάνου αποτελείται από 4 ξύλινες δοκούς σύνθετης τρικολλητής ξυλείας ειδικής επεξεργασίας, με αντίθετης φοράς (εγκάρσια) νερά σε κάθε στρώμα, διαστάσεων 115X115X2900mm, στους οποίους προσαρμόζονται οι 4 βάσεις πάκτωσης.

Στο άνω σημείο οι δοκοί (ορθοστάτες) φέρουν οπές Φ18 για την συναρμογή τους και την συγκράτηση τις οριζόντιας δοκού.

Για την παραπάνω σύνδεση απαιτούνται 2 κοχλίες M16, ροδέλες & περικόχλια ασφαλείας.

Στο κάτω σημείο κάθε ορθοστάτη προσαρμόζεται μια βάση πάκτωσης.

Το οριζόντιο στοιχείο του οργάνου αποτελείται από 1 ξύλινη τρικολλητή δοκό διαστάσεων 140X140X4000mm η οποία σε κάθε άκρο της φέρει οπές Φ18 για την συναρμογή της με τους ορθοστάτες.

Σε συγκεκριμένη απόσταση από το κάθε άκρο της η δοκός φέρει οπές στις οποίες προσαρμόζονται οι ειδικοί μηχανισμοί ανάρτησης (κουζινέτα) του καθίσματος.

Το κάθισμα της κούνιας(φωλιά) είναι διαμέτρου Φ1200 mm και κατασκευασμένο από πλέγμα σχοινιών διατομής Φ16 με 6 κλώνους κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο το

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

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο κάτω μέρος(πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία .

Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm , και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποία έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 μεταλλικά στριφώνια M10x100.

Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

#### **A. 6 Μύλος τύπου B**

Συνιστώμενη ηλικία χρήστη από 1,5 έως 8 χρόνια

##### **Περιγραφή του προϊόντος**

Το όργανο παιχνιδιού αποτελείται από:

- Κάθισμα και κουπαστή ασφαλείας, μονοκόμματα
- Κεντρικό χερούλι τραβήγματος με επικάλυψη κατά των τραυματισμών.
- Κατασκευασμένο για σταθερή τοποθέτηση στο έδαφος.

##### **Τεχνικά χαρακτηριστικά**

- Φέρουσα δομή και δοκάρια σύνδεσης από ατσάλινο στραντζαριστό με διατομή 50X20X2, χρωμιομένο εν θερμώ.
- Πείρος μονταρισμένος πάνω σε ρουλεμάν ακτινωτά σε τονναρισμένο άξονα με διάμετρο 80 χιλιοστά.
- Ενιαίο κάθισμα κατασκευασμένο από ατσάλινα στραντζαριστά διαμέτρου 20X2 και κουπαστές ασφαλείας διαμέτρου 25X2 χιλιοστών, με καμπύλες γωνίες.
- Κεντρικό χερούλι τραβήγματος με επικάλυψη κατά των τραυματισμών από κοντραπλακέ πάχους 10 χιλιοστών επενδυμένο με χρωματιστή πλαστική επένδυση για εξωτερικούς χώρους.
- Βίδες από γαλβανιζέ μέταλλο σύμφωνα με τους κανονισμούς UNI 3740 με τάπες από PVC.

Τέλος, στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου του έργου και πλήρης τοποθέτησης του οργάνου.

## A. 7 Τσουλήθρα μεταλλική παιδών

|        |         |                           |         |
|--------|---------|---------------------------|---------|
| Πλάτος | 1170 mm | Ελάχιστο πλάτος ασφαλείας | 7600 mm |
| Μήκος  | 4100 mm | Ελάχιστο μήκος ασφαλείας  | 4170 mm |
| Υψος   | 3730 mm | Μέγιστο ύψος πτώσης       | 1220 mm |

Το μεταλλικό όργανο διαστάσεων 410X117 εκ. και ύψος 373 εκ. αποτελείται από :

- 1 τεμ. πατάρι ύψους 122 εκ. με αψιδωτό σκέπαστρο
- 1 τεμ. σκάλα για πατάρι ύψους 122 εκ.
- 1 ζεύγος χειρολαβές ασφαλείας
- 1 τεμ. αψιδωτό σκέπαστρο
- 1 τεμ. τσουλήθρα ευθεία ανοικτού τύπου ύψους 122 εκ.
- 1 τεμ. προστατευτικό εισόδου τσουλήθρας
- 2 τεμ. πάνελ παιχνιδιού – ενδεικτικά, πλαίσιο τρίλιζα (στο επίπεδο του καταστρώματος),

όπως περιγράφονται παρακάτω.

### **ΠΑΤΑΡΙ 122 ΕΚ. (με διπλό αψιδωτό σκέπαστρο με διάτρητη λαμαρίνα)**

Το πατάρι ύψους 122 εκ. έχει συνολικές διαστάσεις 111,5X111,5 εκ. και ύψος 373 εκ. και αποτελείται από 4 τεμ. μεταλλικές κολώνες (δοκούς) κυκλικής διατομής  $\varnothing$  90 χιλ. με πάχος 3 χιλ. και ύψους :

- Α' 306 εκ. (τοποθέτηση με φλάντζες και μεταλλικά ούπα σε δάπεδο ασφαλείας) και
- Β' 402 εκ. (τοποθέτηση σε χώμα, επιφάνεια ζώνης ασφαλείας βάση προτύπου EN 1177 με 30 εκ. άμμο).
- Κατάστρωμα (Deck) διαστάσεων 102,5X102,5X8 εκ. κατασκευασμένο από κόντρα πλακέ wipeness αντιολισθητικό πάχους 21 χιλ. στο οποίο δημιουργούνται και στις τέσσερις γωνίες ανοίγματα κυκλικής διατομής  $\varnothing$  90 χιλ. για την υποδοχή στήριξη των τεσσάρων κυκλικών δοκών. Το κατάστρωμα φέρει στο κάτω σημείο του τελάρου από στρατζαριστό βαρέως τύπου διατομής 60X40 χιλ. το οποίο προσδίδει στιβαρότητα στην κατασκευή.

### **ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΣΚΑΛΑ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ ΥΨΟΥΣ 122 ΕΚ.**

Η σκάλα ανόδου αποτελείται από 4 σκαλοπάτια από σωλήνα ωοειδούς διατομής 6X2 εκ. και μήκους 52 εκ., από τα πλαϊνά στήριξης των σκαλοπατιών κατασκευασμένα από στρατζαριστό διατομής 4X6 εκ., την κουπαστή και τα κάγκελα τα οποία είναι κατασκευασμένα από έλασμα θερμής εξέλασης και έχουν διατομή  $\varnothing$   $\frac{3}{4}$  ".

Οι κουπαστές του παταριού έχουν σχήμα «Π» με στρογγυλεμένες γωνίες και είναι κατασκευασμένες έλασμα θερμής εξέλασης  $\varnothing$  1". Ενδιάμεσα υπάρχουν κάγκελα από έλασμα θερμής εξέλασης διατομής  $\varnothing$   $\frac{1}{2}$  ".

### **ΧΕΙΡΟΛΑΒΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Οι χειρολαβές ασφαλείας είναι μεταλλικές ηλεκτροστατικής βαφής κάθετης στοίχισης ανά δύο, με την εσωτερική κουρμπαρατισμένη στο πάνω σημείο. Φέρει μεταλλική λάμα στήριξης στο κάτω σημείο της και σημείο στήριξης στο άνωθεν τμήμα. Είναι κατασκευασμένες από σωλήνα  $\varnothing$  32 χιλ. με ύψος 80 εκ. περίπου και διάκενα μεταξύ τους σύμφωνα με τα EN 1176. Αφού υποστούν επεξεργασία για την απολίπανσή τους επικαλύπτονται με polyzinc (ψευδάργυρο) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα.

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

#### **ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΕΥΘΕΙΑ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ 122 εκ.**

Η ευθεία κυματοειδής τσουλήθρα έχει ύψος 122 εκ. περίπου και μήκος σε κάτοψη από το πατάρι 235 εκ.

Κατασκευάζεται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης σε καλούπια. Αποτελείται από γραμμική χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene) και με προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού.

Το εκάστοτε χρώμα, που είναι μη τοξικό, τοποθετείται με την περιστροφική εκχύλιση του φορμαρίσματος. Είναι μονοκόμματη και τοποθετείται με μονοκόμματο κάλυμμα προστασίας από το ίδιο υλικό, για την προστασία κατά της πτώσεις

Θα πρέπει η διάμετρος των πλαϊνών τοιχωμάτων να έχουν πάχος τουλάχιστον 5 εκ. Οι εξαιρέσεις θα πρέπει να αναφέρονται.

#### **ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ**

Το προστατευτικό εισόδου της τσουλήθρας υποχρεώνει τα παιδιά να φεύγουν σε καθιστή θέση, για την αποφυγή ατυχημάτων. Έχει ύψος 105 εκ., πλάτος 87 εκ. και πλάτος 10εκ. περίπου.

Κατασκευάζονται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης σε καλούπια. Αποτελείται από γραμμική χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene) και με προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού.

Το εκάστοτε χρώμα, που είναι μη τοξικό, τοποθετείται με την περιστροφική εκχύλιση του φορμαρίσματος.

#### **ΑΨΙΔΩΤΟ ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ**

Η αψίδα έχει διαστάσεις 122X122X81 εκ. περίπου, και εσωτερικό ύψος 63 εκ. Το σκέπαστρο αποτελείται από δύο αψίδες οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους με διάτρητη λαμαρίνα.

Κατασκευάζονται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης σε καλούπια. Φορμάρεται από γραμμική χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene) και με προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού.

Το εκάστοτε χρώμα, που είναι μη τοξικό, τοποθετείται με την περιστροφική εκχύλιση του φορμαρίσματος. Είναι μονοκόμματο κομμάτι.

### **ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ-ΠΑΝΕΛ**

Το προστατευτικό πλαίσιο έχει διαστάσεις 93,5X97X6 εκ. περίπου και αποτελείται από:

- 2 ξύλινες κολώνες 4X6X97 εκ. περίπου.
- 1 κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστή 85,5X90X2 εκ. περίπου.

Ανάμεσά στις κολώνες τοποθετείται το κόντρα πλακέ σημύδας, διαστάσεων 85,5X90X2 εκ. περίπου στα οποία μπορούν να σκαλιστούν ανάγλυφες παραστάσεις ή θέματα. Το προστατευτικό πλαίσιο τοποθετείτε σε επίπεδο πάνω από το πάτωμα του παταριού και συγκρατείτε στις κολώνες του παταριού.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου του έργου και πλήρης τοποθέτησης του οργάνου.

### **A. 8 Τραμπάλα μεταλλική**

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

Η μεταλλική τραμπάλα αποτελείται από ένα έλασμα θερμής εξέλασης διατομής  $\varnothing 2 \frac{1}{2}$ " πάχους 3 χιλ. και μήκους 250 εκ. περίπου, στα δύο άκρα του οποίου είναι συγκολλημένα ελάσματα θερμής εξέλασης σε σχήμα σταυρού, πάνω στα οποία θα είναι στερεωμένα τα καθίσματα της τραμπάλας. Τα καθίσματα θα είναι κατασκευασμένα από κόντρα πλακέ σημύδας με αντλιοσθητική επιφάνεια, πάχους 20 χιλ. περίπου, ορθογωνικής μορφής διαστάσεων 36 X 24,5 εκ. από το οποίο θα αφαιρούνται δύο εμπροσθεν τμήματα υποδοχής μηρών για να σχηματιστεί το κάθισμα. Όλες οι γωνίες του καθίσματος θα έχουν κοπεί με κυκλική κοπή και οι ακμές του θα έχουν υποστεί διαμόρφωση στρογγυλέματος για την αποφυγή τραυματισμών. Επίσης, στα δύο άκρα της τραμπάλας θα υπάρχουν μεταλλικές χειρολαβές για τη συγκράτηση των χρηστών. Οι χειρολαβές αυτές θα είναι ελάσματα θερμής εξέλασης διατομής  $\varnothing \frac{3}{4}$  " διαμορφωμένα σε κυκλικό σχήμα εσωτερικής διαμέτρου 26 εκ.

Στο κέντρο του σώματος της τραμπάλας και κάθετα σε αυτό, θα υπάρχουν δύο ελάσματα θερμής εξέλασης  $\varnothing 2 \frac{1}{2}$  " και ύψους 80 εκ., τα οποία θα διαπερνά ένας άξονας με ρουλεμάν και αποτελούν τη βάση ταλάντωσης της τραμπάλας.

Κάτω από κάθε κάθισμα υπάρχει ελαστικός αποσβεστήρας κρούσης για την απορρόφηση των κραδασμών κατά τη χρήση της τραμπάλας.

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

Απαιτείται περιοχή ασφαλείας 550 x 330 εκ.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου του έργου και πλήρης τοποθέτησης του οργάνου.

#### **A. 9 Ταλαντευόμενο ελατήριο ζωάκι**

Τα ξύλινα ζωάκια με ελατήριο αποτελούνται από δύο κύρια μέρη :

- ✓ Το κυρίως ξύλινο σώμα
- ✓ Το ελατήριο και τη βάση

Το κυρίως σώμα θα αποτελείται από δύο τμήματα από κόντρα πλακέ πάχους περίπου 18 χιλ. και από τρεις μεταλλικούς σωλήνες διατομής 1/2" και μήκους 37,5 εκ., οι οποίοι θα συγκρατούν τα δύο κόντρα πλακέ και θα λειτουργούν ως χειρολαβές και ποδολαβές στήριξης των χρηστών.

Ένα τρίτο κόντρα πλακέ θα χρησιμοποιείται ως κάθισμα. Το κάθισμα θα έχει σχήμα ορθογωνίου παραλληλογράμμου ενώ στις δύο μικρές πλευρές του θα σχηματίζει ημικύκλια.

Το ελατήριο της ταλάντωσης θα έχει ενδεικτικό ύψος 40 εκ. και τοποθετείται στο κάτω μέρος του καθίσματος. Κάτω από το ελατήριο υπάρχει μεταλλική φλάντζα που η διάμετρός της είναι 30 εκ. και πάχος 1 εκ. Κάτω από τη φλάντζα είναι τοποθετημένες τέσσερις ντίζες διατομής 5/8 που αποτελούν τη βάση για πάκτωση.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου του έργου και πλήρης τοποθέτησης του οργάνου.

#### **A. 10 Παγκάκι ξύλινο**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση ξύλινου παγκακίου με χυτοσίδηρη βάση.

Γενικές διαστάσεις:

|         |         |
|---------|---------|
| Υψος:   | 820 μμ  |
| Μήκος:  | 1800 μμ |
| Πλάτος: | 720 μμ  |

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

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

Κάθε πόδι θα έχει σπείρωμα M10 για να διευκολύνει την έδραση στο έδαφος.

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

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

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

Ο κατασκευαστής οφείλει να διαθέτει πιστοποιητικά ποιότητας κατά ISO 9001.

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

#### **A. 11 Κάδος απορριμμάτων**

Ο επιστύλιος μεταλλικός απορριμματοδέκτης αποτελείται από έναν κάδο χωρητικότητας 35 λίτρων και στυλίσκο στήριξης με διακοσμητικό στην κορυφή. Ο κάδος είναι κατασκευασμένος από διάτρητη λαμαρίνα πάχους 2 mm. για το κυρίως σώμα και τον πυθμένα του. Το κυρίως σώμα του είναι κυλινδρικό, ύψους περίπου 50 cm. και διαμέτρου περίπου 32 cm. και η διάτρηση του έχει διάμετρο 2 cm. Διαθέτει δε εσωτερικό κάδο από διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1 1/4 mm., ύψους 50 cm και διαμέτρου περίπου 30 cm. και η διάτρησή του έχει διάμετρο 6 mm. Στο χείλος του θα διαθέτει δύο αναμονές κυκλικού σχήματος Φ40χιλ. για την αφαίρεση του εσωτερικού κάδου από τον εξωτερικό και συγκράτηση της σακούλας. Το πάνω μέρος του κάδου θα είναι ανοικτό για την άνετη ρίψη ελαφρών απορριμμάτων.

Ο κάδος απορριμμάτων είναι τοποθετημένος στο στυλίσκο στήριξης και το ανώτατο σημείο του είναι σε ύψος 120 cm. από το έδαφος. Ο στυλίσκος στήριξης θα είναι κατασκευασμένος από στραντζαριστό κοιλοδοκό 80x80mm. πάχους 3mm. και ύψους περίπου 120cm. Στο άνω άκρο του, ο στυλίσκος φέρει μαντεμένα κορυφή παραδοσιακής αισθητικής και συνολικού ύψους 10cm. Στο κάτω άκρο του θα φέρει δίσκο στήριξης διαμέτρου 25cm. και πάχους 10mm. Όλα τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα. Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν σχεδιαστεί.

Ο απορριμματοδέκτης θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester δύο στρωμάτων χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά του απορριμματοδέκτη από το εργοστάσιο παραγωγής στον τόπο του έργου, τη διάνοιξη οπής διαστάσεων 50x50 cm. και βάθους 50 cm. σε έδαφος οποιουδήποτε είδους, την προσωρινή στήριξη του απορριμματοδέκτη κατά την κατακόρυφωση και την πάκτωση αυτού μέσα στο

έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών του σκυροδέματος επί τόπου του έργου, την κατασκευή ξυλότυπου, την παρασκευή του σκυροδέματος καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και τοποθέτησης του απορριμματοδέκτη.

#### **A. 12 Επιστύλια φωτιστικά σώματα**

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

Η απόδοση του φωτιστικού, ενδεικτικά, έχει τις εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Υλικό: Αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου υψηλής ανθεκτικότητας και τα διάφανα μέρη από υψηλής ανθεκτικότητας και υψηλής διαφάνειας με UV πρόσθετο για αντίσταση στη γήρανση λόγω του ήλιου
- Απόχρωση: Μαύρη ή γκρί
- Ύψος cm (H): 300 cm
- Πλάτος cm (W): 92 cm
- Ισχύς λαμπτήρα (ενδεικτική): 90 W μέγιστο, 70 ελάχιστο
- 5000 lumens
- Τύπος λαμπτήρα: Εξοικονόμησης Ενέργειας
- Προστασία IP: 43
- Βάση/ Ντουί: E27
- CE και εγγυήσεις καλής λειτουργίας (3 έτη τουλάχιστον)
- Εξωτερικού χώρου με ανακλαστές διάχυσης του φωτός

Η φωτομετρική απόδοση πρέπει να παρέχεται με την προσφορά. Το φωτιστικό προορίζεται για φωτισμό τοπίου και ως εκ τούτου το φώς εκπέμπεται προς όλες τις κατευθύνσεις.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός ιστού συνολικού ύψους 3 m. και ενδεικτικής διατομής σχήματος κανονικού πολυγώνου από έλασμα πάχους 5 mm. ή κυλινδρικό, αισθητικής και χρώματος συμβατού με το φωτιστικό σώμα. Ο κορμός του ιστού θα φέρει χαλύβδινη πλάκα εδράσεως διαστάσεων 0.60\*0.60 m., πάχους 20 mm. καλά συγκολλημένη σε αυτόν, θα φέρει και ενισχυτικά πτερύγια στηρίξεως ικανού πάχους και σχήματος. Ο ιστός σε απόσταση περίπου 0.8 m. από τη βάση του θα έχει μεταλλική θύρα ασφαλείας επαρκών διαστάσεων για την είσοδο, εγκατάσταση, σύνδεση και συντήρηση των καλωδίων τροφοδότησης του φωτιστικού. Οι ελάχιστες διαστάσεις της θύρας θα είναι ύψους 300 mm. και πλάτος 65 mm.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου του έργου και πλήρης τοποθέτησης του εξοπλισμού με τα των εργατικών δαπανών και όλων των υλικών και μικροϋλικών (καλώδια, πλακέτα, εκσκαφές, εδράσεις, συνδέσεις κτλ.) Ο ιστός μαζί με το φωτιστικό σώμα παραδίδονται σε λειτουργία, πλήρως εγκατεστημένα, συνδεδεμένα με το δίκτυο και χρωροθετημένα σύμφωνα με την μελέτη. Επίσης, συμπεριλαμβάνονται οι λαμπτήρες κατάλληλων προδιαγραφών και ισχύος που ορίζουν οι προτεινόμενες προδιαγραφές για το φωτιστικό αυτού του τύπου.

### **A. 13 Βρύση μαντεμνία**

Αφορά επίσηλη μαντεμνία βρύση, ενδεικτικά, ύψους 117 cm. και βάθους 50 cm. στην γούρνα αποροής νερού. Ολόκληρη η βρύση είναι κατασκευασμένη από μαντέμι ειδικής προδιαγραφής για αντοχή στον χρόνο. Η στήλη ενδεικτικά είναι ύψους 127 cm. με τετραγωνική διατομή 21\*21 cm. και ολικού βάρους 48 kg.

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση του εξοπλισμού «βρύση μαντεμνία» με τα των υλικών και των μικροϋλικών και των εργασιών προκειμένου να παραδοθεί τοποθετημένη, συνδεδεμένη με τα δίκτυα και λειτουργία.

## **ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (CPV:37535200-9)**

### **B.1. Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα**

#### **Κάθισμα**

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

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

#### **Κουζινέτο κούνιας**

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

### **B.2. Κάθισμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα**

#### **Κάθισμα**

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

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

### **Κουζινέτο κούνιας**

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

### **B.3. Χειρολαβές ελατηρίου πλαστικές**

Προμήθεια χειρολαβής ελατηρίου σε παιχνίδι ελατηρίου, κατασκευασμένης από πλαστικό ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία. Αποτελείται από δύο τεμάχια (σετ) τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με ειδική βίδα.

### **B.4. Σχοινί αναρρίχησης - πλέγμα**

Αναρρίχηση με δίχτυ. Η αναρρίχηση έχει ύψος 2000mm και είναι από σχοινί διατομής Φ16 με 6 κλώνους κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο το οποίο είναι υλικό με μεγάλη αντοχή σε ψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες. Δεν είναι απορροφητικό σε νερά, έχει μεγάλη αντοχή σε διάτμηση και εφελκυσμό και πολύ μικρή ελαστικότητα. Η ανάρτηση της αναρρίχησης ανεμόσκαλας γίνεται από ειδικούς συνδέσμους μεγάλης αντοχής, οι οποίοι την συγκρατούν επάνω στις κολώνες.

### **B.5. Ξύλινες επιφάνειες μύλου τύπου B**

Οι ξύλινες επιφάνειες θα πρέπει να ταιριάζουν σε μύλο που ταιριάζει στα χαρακτηριστικά του άρθρου «Μύλος τύπου B», όσον αφορά:

- Η πλατφόρμα - πάτωμα του οργάνου είναι κατασκευασμένο από πλακάξ θαλάσσης πάχους 21 mm.
- Το κάθισμα είναι κατασκευασμένο από πλακάξ θαλάσσης πάχους 21mm τα οποία υποστηρίζονται σε μεταλλικές γωνίες.
- Το τιμόνι
- Τα πλακάξ θαλάσσης είναι εμποτισμένα σε ειδικές κόλλες και ρινίσματα σιδήρου, με ανθεκτικό εξωτερικό φιλμ μεγάλης αντοχής, είναι αντιολισθητικό και δοκιμασμένο σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και αποτελείται από διάφορες στρώσεις πεπεσμένης μοριοσανίδας (ανάλογα το ολικό πάχος του)  $t=1,5\text{mm}$ .

## **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ : ΔΑΠΕΔΑ – ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ (CPV:37535200-9)**

### **Γ.1. Περιφράξη Παιδικής Χαράς (ύψους 110 εκ.)**

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

Η περίφραξη θα πρέπει να φέρει βεβαίωση- Υπεύθυνη Δήλωση προμηθευτή ότι μετά την τοποθέτηση της θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις πιστοποίησης της παιδικής χαράς ως προς τον σχεδιασμό, την ασφάλεια, το ύψος και την στατικότητα.

Η κατασκευή θα είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης οποιουδήποτε μέρους του σώματος, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1176 για την ασφάλεια στις παιδικές χαρές.

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

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ:

- ΥΨΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 110 εκ. (συνολικό, από το έδαφος)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ :

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

Η περίφραξη στηρίζεται σε δύο μεταλλικές κολώνες (κουλοδοκούς ή σιδηροσωλήνες) ενδεικτικής διατομής τουλάχιστον 60X60mm, πάχους τουλάχιστον 4mm. Πάνω στις κολώνες συγκολλάται το πλαίσιο που αποτελείται από δύο οριζόντιες μεταλλικές δοκούς ενδεικτικά 30X50X5mm και κάθετες σιδηροσωλήνες Φ14mm, τουλάχιστον, τοποθετημένες σε σταθερές αξονικές αποστάσεις μεταξύ τους, περίπου ανά 9cm και διέρχονται από ισοδιάμετρες οπές των δύο οριζόντιων μεταλλικών δοκών. Αντηρίδες τοποθετούνται (όπου και όσες χρειασθούν) για την διασφάλιση της στατικότητας της κατασκευής.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία της περίφραξης είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα, βαμμένα και επεξεργασμένα, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EN 1176).

Όλες οι συγκολλήσεις θα είναι αυτογενείς TIG χωρίς ηλεκτρόδια ή σύρμα και χωρίς να δημιουργούν καμίας μορφής οξειδωση ή επικαλυμμένες καταλήλωσες.

Οι βαφές πρέπει να είναι αβλαβής και σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης EN 1176. Επίσης, θα δηλώνεται η διαθεσιμότητα χρωμάτων προς επιλογή της υπηρεσίας .

Οποιοσδήποτε οπές σωληνών πρέπει να φέρουν τάπα PVC.

Ο τρόπος έδρασης της περίφραξης εξαρτάται από το υλικό του εδάφους που θα τοποθετηθεί. Σε περίπτωση τοποθέτησης σε σκυρόδεμα χρησιμοποιούνται μεταλλικές πλάκες διαστάσεων 100X100X4mm με τέσσερις οπές περιμετρικά. Διαμέσου των οπών τοποθετούνται ειδικά αγκύρια για την στήριξη της κατασκευής. Σε περίπτωση έδρασης σε φυσικό έδαφος, οι βάσεις στήριξης (κοιλοδοκοί) επεκτείνονται κατά 400mm ώστε να γίνει διάνοιξη κατάλληλης οπής στο έδαφος και θεμελίωση με σκυρόδεμα ύψους τουλάχιστον 200mm.

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

Η κατασκευή βάσεων από οπλισμένο σκυρόδεμα, όπως απαιτείται από τον προμηθευτή, από την μελέτη και τις ειδικές συνθήκες επί τόπου των χώρων τοποθέτησης, είναι δαπάνη που περιλαμβάνεται στις εργασίες συντήρησης της παρούσας μελέτης. Οι δοκοί, τα υλικά και οι εργασίες στήριξης της περίφραξης αποτελούν δαπάνη του παρόντος άρθρου.

## **Γ.2. Πόρτα εισόδου**

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

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

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

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

Η κατασκευή και η τοποθέτηση θα είναι σχεδιασμένη ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης μερών του σώματος όπως αυτές καθορίζονται από το πρότυπο EN 1176-1 για

την ασφάλεια των παιδοτόπων, ώστε να πληροί τις απαιτήσεις πιστοποίησης της παιδικής χαράς..

### **Γ.3. Κράσπεδο πάχους 6cm**

Διαχωριστικό κράσπεδο, προκατασκευασμένο από σκυρόδεμα.

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

### **Γ.4. Δάπεδο ασφαλείας - πλάκες (0,5\*0,5\*0,04)**

**Υλικό:** Παρασκευάζεται από ρινίσματα ανακυκλωμένου καουτσούκ και κόλλα πολυουρεθάνης 2 συστατικών. Στο κάτω μέρος του δαπέδου υπάρχουν αυλακώσεις για την σταθερή τοποθέτηση και σωστή αποστράγγιση των υδάτων. Στις πλευρές των πλακιδίων υπάρχουν εργοστασιακές οπές για την εισαγωγή των πλαστικών πείρων σύνδεσης των πλακιδίων.

**Διαστάσεις:** 500x500x40χιλ

**Προστασία πτώσης:** Το δάπεδο με ενδεικτικό πάχος 40χιλ θα πρέπει να καλύπτει ύψος πτώσης τουλάχιστον 170εκ.

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

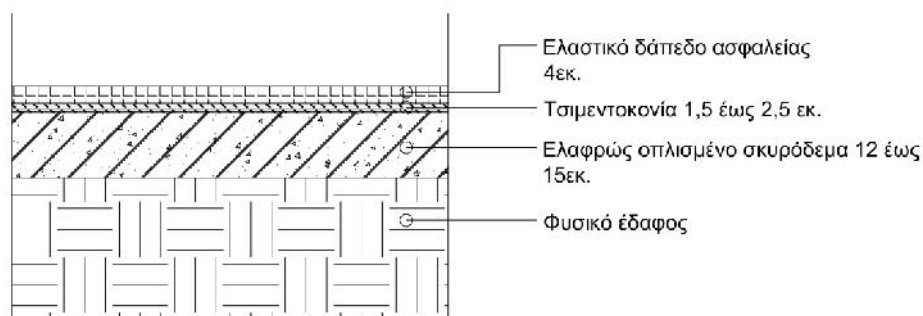
**Ιδιότητες:** Το ελαστικό δάπεδο θα πρέπει να είναι αντικραδασμικό για την μείωση κινδύνου τραυματισμού των χρηστών, αντιολισθητικό και υδατοπερατό.

Η άνω στρώση κάθε πλάκας θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές να είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και η κάθε πλευρά θα είναι υδατοπερατή.

Το δάπεδο ασφαλείας θα συμπληρώνεται με ειδικά τεμάχια, όπου χρειάζεται, για απόληξη του δαπέδου με ομαλή κλίση (ράμπα) προς τα γειτνιάζων δάπεδα.

**Πιστοποιήσεις:** Τα ελαστικά πλακίδια θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων EN1177: 2008 από αναγνωρισμένο φορέα με έγγραφη πιστοποίηση.

Δεδομένου ότι η τοποθέτηση ενός τέτοιου τάπητα είναι εξειδικευμένη εργασία που απαιτεί ιδιαίτερη τεχνογνωσία και εμπειρία, συνιστάται να γίνεται από ειδικά συνεργεία. Προς τούτο, θα πρέπει η εταιρεία που θα τοποθετήσει τον τάπητα να διαθέτει πιστοποίηση εφαρμογής σύμφωνα με το ISO 9001:2008. Επίσης, θα πρέπει η προμηθεύτρια εταιρεία των πρώτων υλών να διαθέτει πιστοποιητικό σύμφωνα με το πρότυπο EN 1177:2008.



#### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΑΠΕΔΟΥ

### Γ.5. Πλάκες πεζοδρομίου

Πλάκες επίστρωσης πεζοδρομίων και προσβάσεων πεζών σε εξωτερικούς δημόσιους χώρους, για την χρήση στην συντήρηση των παιδικών χαρών. Ενδεικτικά χαρακτηριστικά:

- πάχος πλάκας: >35mm
- τετραγωνικά μέτρα ανά παλέτα: 16
- διάσταση παλέτας: 100 cm x 80 cm
- βάρος ανά παλέτα: περίπου 1.250 kg
- μπορούν να γίνουν και αμμοβολή
- τοποθετείται επάνω σε ελαφρώς οπλισμένο με δομικό πλέγμα, σκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 15 cm.
- κατασκευάζονται και ελέγχονται παραγωγικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 9001:2008 και προδιαγράφονται σύμφωνα με το EN 1339: 2003 και EN 1339:2003/AC:2006 έχοντας σήμανση CE.

### Γ.6. Κυβόλιθοι

Προμήθεια και εν ξηρώ επίστρωση έγχρωμων προκατασκευασμένων τσιμεντοκυβόλιθων.

Επιστρώσεις με έγχρωμους προκατασκευασμένους κυβόλιθους από γαρμπιλόδεμα πρέσας, οποιονδήποτε διαστάσεων και σχήματος, οι οποίοι τοποθετούνται ελεύθερα (χωρίς κονίαμα) σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο και συμπυκνωμένο χαλίκι, με την δαπάνη των υλικών και των εργατικών διαμόρφωσης της υπόβασης, συν των εργαλείων (δονητική πλάκα ή χειροκίνητο κύλινδρο).

Οι τεχνητοί κυβόλιθοι είναι συμπαγή από σκυρόδεμα σε ορθογώνιο σχήμα και ενδεικτικές διαστάσεις (22\*11\*6 εκ), χρωμάτων που θα εγκρίνει η αναθέτουσα αρχή.

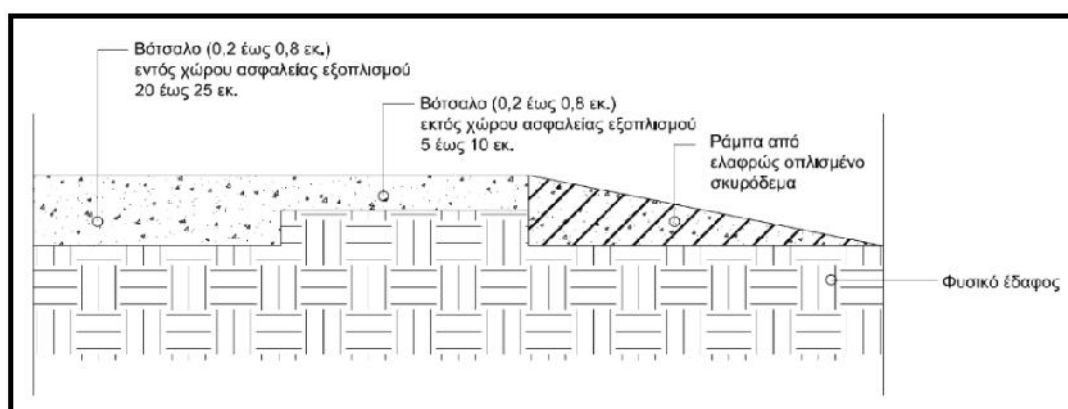
### Γ.7. Προμήθεια βοτσάλων ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm

Βότσαλο ξανθό κοκκομετρικής διαβάθμισης 2 έως 8χιλ. σύμφωνα με τα πρότυπα EN1177. Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση με οποιονδήποτε τρόπο, με προσοχή, πλυμένων,

διαβαθμισμένων χαλικών (βότσαλα) ποταμού, το οποίο προστατεύει τα παιδιά από χτυπήματα σε πτώσεις.

Κάτω από τα όργανα παιδικής χαράς, όπου προβλέπεται από τη μελέτη θα χρησιμοποιηθεί βότσαλο χωρίς ακμές μεγέθους κόκκων 2-8mm σε βάθος 30cm, όπως προβλέπεται από τις προδιαγραφές για τις παιδικές χαρές.

Στην δαπάνη περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση των υλικών, καθώς και όλες οι εργασίες διάστρωσης αυτών.



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΒΟΤΣΑΛΟΥ

### Γ.8. Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλαρ) με δίρριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των όμβριων, 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 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλαρ του έργου και πινακίδα επισημάνσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλαρ
- η βάση του πίλαρ από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πίλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων
- οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης
- η απαιτούμενη τριγωνική γείωση και η σύνδεση αυτής

- η στεγανή διανομή εντός του πίλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη 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
- 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 αφής, 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)
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας
- η πλήρη σύνδεση του πίλαρ με το δίκτυο ηλεκτροδότησης, αλλά και το δίκτυο φωτισμού.

## **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (CPV:50870000-4)**

### **Δ.1. Εργασίες Συντήρησης**

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

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται:

- ✓ Όλες οι απαραίτητες εργασίες απομάκρυνσης του υφιστάμενου ακατάλληλου εξοπλισμού από τους χώρους των παιδικών χαρών, μαζί με τις βάσεις των οργάνων. Προβλέπεται η φόρτωση-εκφόρτωση και μεταφορά του εν λόγω εξοπλισμού στην ανακύκλωση, σε αποθήκη του Δήμου ή η απόθεση σε αδειοδοτημένο χώρο του Δήμου, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.
- ✓ Όλες οι εργασίες εγκατάστασης των περιφράξεων, με τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση αυτών σε βάσεις όπου απαιτείται.
- ✓ Όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των υπό προμήθεια ανταλλακτικών, με τα των εργατικών και των απαραίτητων εργαλείων και μικροϋλικών.
- ✓ Η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, εξοπλισμών & πινακίδων σήμανσης σε ειδικά θεμέλια από σκυρόδεμα ενδεικτικά 40X30X30 cm σύμφωνα με το EN 1176-1 ή μεγαλύτερα αν έτσι ορίζεται στην τεχνική περιγραφή εκάστου οργάνου και εφόσον δεν συνυπολογίζεται στο άρθρο του υπό προμήθεια είδους.  
Η κατασκευή της απαραίτητης θεμελίωσης για την στερέωση των οργάνων θα γίνει ανεξαρτήτως της επιφάνειας έδρασης: μπετόν, χώμα, άμμος, ή ελαστικό δάπεδο.

Απαιτείται καθαρισμός και απομάκρυνση των μπαζών από τον χώρο τοποθέτησης εκάστου οργάνου την ίδια ημέρα.

- ✓ Η συντήρηση και βαφή διατάξεων – υφιστάμενων στοιχείων του εξοπλισμού που διατηρείται, όπου αναφέρεται στην τεχνική έκθεση της μελέτης. Η ελάχιστη συντηρούμενη επιφάνεια αφορά ένα στοιχείο εξοπλισμού (π.χ. μπάρα εισόδου τσουλήθρας, κουπαστή σκάλας κτλ). Η αναφορά σε συντήρηση με βαφή αφορά ξύσιμο, αστάρωμα, βαφή δυο στρώσεων για μεταλλικά στοιχεία και ξύσιμο στοκάρισμα και βαφή ή βερνίκι για ξύλινα στοιχεία.
- ✓ Οι απαιτούμενες μικροεκκαφές και μικροεπιχώσεις για την γενική διαμόρφωση του χώρου. Η δημιουργία σκάμματος υποδοχής του βοτσάλου ασφαλείας.
- ✓ Όλες οι απαιτούμενες εργασίες, καθώς και οι υποδομές – βάσεις, από οποιοδήποτε υλικό συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης των υλικών (άμμος, επιπεδοποιημένο υλικό, γεωύφασμα, χαλίκι, τσιμεντοκονίαμα, ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα για το δάπεδο ασφαλείας κλπ), για την υποδοχή των πλακιδίων, των βοτσάλων, των πλακών πεζοδρομίου και των κυβόλιθων και γενικότερα κάθε είδους κρασπέδου και δαπέδου που προβλέπεται από την μελέτη.
- ✓ Οι εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των πλακών πεζοδρομίου που προβλέπει η μελέτη και εγκατάστασης νέων.
- ✓ Οι ηλεκτρολογικές εργασίες σύνδεσης των φωτιστικών σωμάτων, το στήσιμο του εσωτερικού δικτύου φωτισμού, με τις απαραίτητες χωματοουργικές εργασίες και τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται.
- ✓ Οι εργασίες σύνδεσης του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης όπου προβλέπεται εγκατάσταση βρύσης, με τις σωληνώσεις και τις χωματοουργικές εργασίες, τα υλικά και τα μικροϋλικά παράδοσης του εσωτερικού δικτύου.

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

## **Δ.2. Πιστοποιήσεις**

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

## **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

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

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

Τα όργανα παιδικής χαράς θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN1176-1:2008 καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί ποινή αποκλεισμού.

Τα δάπεδα ασφαλείας θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN1176-1:2008, EN1177:2008 και EN 71-3:2013 καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί ποινή αποκλεισμού.

Θα πρέπει ο ανάδοχος να μεριμνήσει για τη σωστή επιλογή των βάσεων έδρασης του εξοπλισμού δεδομένου ότι αυτές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το δάπεδο στο οποίο θα τοποθετηθεί το όργανο της παιδικής χαράς (βότσαλο, σκυρόδεμα, χώμα κλπ).

Σύμφωνα με το ΦΕΚ Β'2029/2014 απαιτείται από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή διανομέα που θέτει σε κυκλοφορία στην αγορά εξοπλισμούς παιδικών χαρών και δάπεδα ασφαλείας να φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης των οργάνων και δαπέδων ασφαλείας αντιστοίχως που να έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176, EN1177 και EN71-3(για τα δάπεδα ασφαλείας).

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

Τα πιστοποιητικά των οργάνων παιδικής χαράς κατά τα πρότυπα EN 1176:2008 καθώς και των δαπέδων ασφαλείας κατά τα πρότυπα EN 1176-1:2008, EN 1177:2008 και EN 71-3:2013 είναι απαραίτητο να κατατίθενται από τους υποψήφιους αναδόχους στο φάκελο της προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού.

Αντίστοιχα όλες οι εργασίες διαμόρφωσης και συντήρησης -μετά των υλικών που απαιτούνται- θα πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για τις παιδικές χαρές καθώς και τα πρότυπα EN 1176 και EN 1177.

Για το λόγο αυτό ο υποψήφιος ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να δίδει βεβαίωση στην Υπηρεσία ότι όλες οι εργασίες που εκτελούνται και τα υλικά που χρησιμοποιούνται πληρούν τα παραπάνω καθώς και τους κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης (σε παλαιότερα μη πιστοποιημένα όργανα που συντηρούνται) και απαιτείται να δηλώνεται με υπεύθυνη δήλωση κατά τον διαγωνισμό. Για κάθε εξοπλισμό θα παραδίδονται από τον κατασκευαστή/προμηθευτή όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1.

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

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

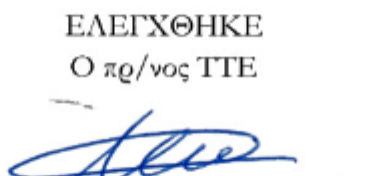
β) Στοιχεία αναγνώρισης εξοπλισμού (π.χ. κωδικός αριθμός) και έτος κατασκευής.

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

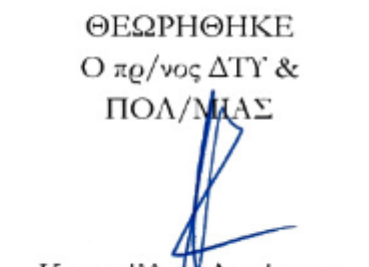
Αιγίnio, 06/10/2016.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
  
Ζυγομαλάς Ιορδάνης  
Πολ. Μηχανικός ΠΕ

Αιγίnio, 06/10/2016.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο πρ/νος ΤΤΕ  
  
ΔΟΥΡΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
Τ.Ε.  
ΒΑΘΜΟΣ Β' Τ.Ε.Σ.  
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

Αιγίnio, 06/10/2016.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο πρ/νος ΔΤΥ &  
ΠΟΛ/ΜΙΑΣ  
  
Καραμέλλιος Δημήτριος  
Αγρ. & Τοπ. Μηχανικός ΠΕ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΙΕΡΙΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &**  
**ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**  
**Α.Α. ΜΕΛΕΤΗΣ 10/2016**

«Πιστοποίηση παιδικών χαρών Δήμου Πύδνας  
 Κολινδρού – συντηρήσεις και προμήθεια  
 εξοπλισμού»

Προϋπολογισμός: 253.417,56 €

### ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### Άρθρο 1: Διατάξεις

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

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
2. του αρ. 22 του ν. 4441/2016 «Απλοποίηση διαδικασιών σύστασης επιχειρήσεων άρση κανονιστικών εμποδίων στον ανταγωνισμό και λοιπές διατάξεις» στο οποίο περιλαμβάνονται τροποποιήσεις διατάξεων του ν. 4412/2016
3. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
4. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
5. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
6. του ν. 3886/2010 (Α' 173) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την

- Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335)»,
7. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
  8. του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
  9. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
  10. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
  11. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
  12. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
  13. του ν. 3469/2006 (Α' 131) "Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις"
  14. του ν. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασαύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005", καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες",
  15. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
  16. του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
  17. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
  18. του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",

19. του π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
20. της με αρ. Π1 2380/2012 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3400) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων »
21. της με αρ. Π1/2390/16.10.2013 (Β' 2677) Απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.),
22. Το Μέτρο 2 «ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ» ΤΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: «ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ 2016», που εκδόθηκε στις 09 /09 / 2016 με Α.Π. : 4370 και Κωδικό Πρόσκλησης . ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ 1-2016, από το Πράσινο Ταμείο.
23. Την υπ' αριθμ. 18239/05-05-14 απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών και τις διατάξεις ασφαλούς σχεδιασμού και λειτουργίας παιδικών χαρών, όπως ισχύουν.

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

## **Άρθρο 2: Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία της εργασίας είναι:

1. Διακήρυξη δημοπρασίας
2. Προϋπολογισμός και τιμολόγιο της προσφοράς
3. Παρούσα Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
4. Τεχνική περιγραφή

## **Άρθρο 3: Εργασία**

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

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

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

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

Ο ανάδοχος θα προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την παράδοση των προβλεπόμενων εκ της μελέτης 10/2016 του Δήμου Πύδνας Κολινδρού, σε πλήρη λειτουργία.

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

β) Τόπος παροχής της εργασίας είναι 13 οικισμοί του Δήμου. Συγκεκριμένα τα υπό προμήθεια είδη χωροθετούνται στα παρακάτω οικόπεδα::

1. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Αιγινίου**, στην περιοχή πλησίον του Ι.Ν. Κοιμήσεως της Θεοτόκου.
2. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Καταχά** στην πλατεία Μωυσίδη.
3. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Κίτρους**, δίπλα στο ΚΑΠΗ.
4. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Σφενδάμης**, στο πάρκο.
5. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Παλαιόστανης**.
6. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Αλώνια**, στην κεντρική πλατεία.
7. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Μακρυγιάλου**, δίπλα στο Δημαρχείο.
8. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Μεθώνης**, στη δεύτερη πλατεία.
9. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Ν. Αγαθούπολης**, κοντά στο μνημείο των Πεσσόντων Ηρώων (πλατεία).
10. Αύλειος χώρος δημοτικού σχολείου **Π. Ελευθεροχωρίου**.
11. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Κολινδρού**.
12. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό **Ρυάκια**, στην πλατεία.
13. Αύλειος χώρος σχολείου στον οικισμό **Καστανιάς**.

γ) Προϋπολογισθείσα δαπάνη 253.417,56 ΕΥΡΩ συμπεριλαμβανομένου 24 % Φ.Π.Α.

#### **Άρθρο 4: Εγγυήσεις**

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **τεσσάρων χιλιάδων ογδόντα οκτώ (4.088,00) ευρώ**.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής.

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

#### **Άρθρο 5: Χρόνος εκτέλεσης της συντήρησης**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εντός τριών (3) μηνών, όπως προβλέπει η παρούσα. Τα υλικά θα πρέπει να είναι πλήρως εγκατεστημένα, όπως ορίζεται στην Μελέτη με αρ. 10/2016, έτοιμα για χρήση και σε κατάσταση που ορίζουν οι ισχύοντες κανονισμοί.

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

#### **Άρθρο 6: Παραλαβή εργασιών**

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

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

### **Άρθρο 7: Τρόπος Πληρωμής**

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

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

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

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

### **Άρθρο 8: Κρατήσεις**

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

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

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό

της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

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

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

### **Άρθρο 9: Ποιότητα Παρεχόμενων Υπηρεσιών**

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

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

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

Τα όργανα παιδικής χαράς θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN1176-1:2008 καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί ποινή αποκλεισμού.

Τα δάπεδα ασφαλείας θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN1176-1:2008, EN1177:2008 και EN 71-3:2013 καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί ποινή αποκλεισμού.

Σύμφωνα με το ΦΕΚ Β'2029/2014 απαιτείται από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή διανομέα που θέτει σε κυκλοφορία στην αγορά εξοπλισμούς παιδικών χαρών και δάπεδα ασφαλείας να φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης των οργάνων και δαπέδων ασφαλείας αντιστοίχως που να έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176, EN1177 και EN71-3(για τα δάπεδα ασφαλείας).

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

Τα πιστοποιητικά των οργάνων παιδικής χαράς κατά τα πρότυπα EN 1176:2008 καθώς και των δαπέδων ασφαλείας κατά τα πρότυπα EN 1176-1:2008, EN 1177:2008 και EN 71-3:2013

είναι απαραίτητο να κατατίθενται από τους υποψήφιους αναδόχους στο φάκελο της προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού.

Αντίστοιχα όλες οι εργασίες διαμόρφωσης και συντήρησης -μετά των υλικών που απαιτούνται- θα πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για τις παιδικές χαρές καθώς και τα πρότυπα EN 1176 και EN 1177.

Για το λόγο αυτό ο υποψήφιος ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να δίδει βεβαίωση στην Υπηρεσία ότι όλες οι εργασίες που εκτελούνται και τα υλικά που χρησιμοποιούνται πληρούν τα παραπάνω καθώς και τους κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης (σε παλαιότερα μη πιστοποιημένα όργανα που συντηρούνται) και απαιτείται να δηλώνεται με υπεύθυνη δήλωση κατά τον διαγωνισμό. Για κάθε εξοπλισμό θα παραδίδονται από τον κατασκευαστή/προμηθευτή όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176-1.

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

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

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

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

#### **Άρθρο 10: Εκχώρηση της εργασίας σε τρίτο**

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος προτίθεται να αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση έργου τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο πίνακα καθώς και τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας (υπεύθυνες δηλώσεις) ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ. Απαγορεύεται η εκχώρηση από τον ανάδοχο σε τρίτον μέρος ή όλου του αντικειμένου της συμβάσεως, χωρίς απόφαση του δημοτικού ή κοινοτικού συμβουλίου. Η απόφαση αυτή παρέχεται εφ' όσον ο τρίτος στον οποίο γίνεται η εκχώρηση έχει τα προσόντα που εγγυώνται, κατά την κρίση του συμβουλίου, την καλή εκτέλεση της σύμβασης και εγκρίνεται από τον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας.

#### **Άρθρο 11: Επίλυση διαφορών**

Η εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο.

Σε περίπτωση διαφορών που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της σύμβασης ή εξ' αφορμής της, η αναθέτουσα αρχή και ο

ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

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

Αιγίνιο, 06/10/2016...

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



Ζυγομαλάς Ιορδάνης  
Πολ. Μηχανικός ΠΕ

Αιγίνιο, 06/10/2016...

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο πρ/νος ΤΠΕ



ΔΟΥΡΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
Τ.Ε.  
Δούρος Κωνσταντίνος  
ΒΑΘΜΟΣ Β' ΤΕΣ  
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

Αιγίνιο, 06/10/2016...

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο πρ/νος ΔΤΥ &

ΠΟΛ/ΜΙΑΣ



Καραμέλλιος Δημήτριος  
Αγρ. & Τοπ. Μηχανικός ΠΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΙΕΡΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

**Έργο:** ««Πιστοποίηση παιδικών χαρών Δήμου Πύδνας Κολινδρού  
– συντηρήσεις και προμήθεια εξοπλισμού»»

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1- Σκαριφήματα υφιστάμενης χωροθέτησης εξοπλισμού**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΙΕΡΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

**Έργο:** ««Πιστοποίηση παιδικών χαρών Δήμου Πύδνας Κολινδρού  
– συντηρήσεις και προμήθεια εξοπλισμού»»

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2- Σκαριφήματα προτεινόμενης χωροθέτησης υπό προμήθεια  
εξοπλισμού**

2016