



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ**  
**ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**  
**ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ**

*«Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση του Εξοπλισμού  
Παιδικών Χαρών του Δήμου Ζίτσας»*

**ΕΛΕΟΥΣΑ**

**ΜΑΡΤΙΟΣ 2015**



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ.....	5
Παιδική Χαρά της Δ.Κ. Ελεούσας.....	10
Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Ζίτσας.....	16
Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Κληματιάς.....	22
Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Πετσαλίου.....	28
Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Μεταμόρφωσης.....	35
Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Ροδοτοπίου.....	41
Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Ζωοδόχου.....	48
Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Γραμμένου.....	54
Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Βουνοπλαγιάς.....	60
Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Αγίου Ιωάννη.....	67
Επιμέρους Προϋπολογισμοί Μελέτης.....	78
Ενδεικτικός Συνολικός Προϋπολογισμός.....	90
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	92
Α.1. Πινακίδα εισόδου.....	92
Α.2. Πόρτα εισόδου.....	92
Α.3. Κάδος απορριμμάτων.....	93
Α.4. Παγκάκι ξύλινο.....	94
Α.5. Βρύση μαντεμένα.....	95
Α.6. Επιστύλια φωτιστικά σώματα, τύπου Led.....	96
Α.7. Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.).....	99
Α.8. Μεταλλική περίφραξη (ύψους 20 εκ.).....	99



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

A.9. Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.).....	100
A.10. Τραμπάλα μεταλλική.....	101
A.11. Τραμπάλα ξύλινη .....	102
A.12 Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων.....	104
A.13. Κούνια μεταλλική 2 θέσεων νηπίων.....	105
A.14. Κούνια μεταλλική 2 θέσεων παιδών.....	106
A.15. Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδών.....	106
A.16. Κούνια ξύλινη 2 θέσεων νηπίων.....	108
A.17. Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι).....	109
A.18. Μύλος τύπου Β.....	110
A.19. Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα.....	111
A.20. Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα.....	111
A.21 Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων.....	112
A.22. Κάθισμα και αντικραδασμικό λάστιχο τραμπάλας.....	113
A.23. Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων.....	113
A.24. Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλικών (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm. .....	114
A.25. Γενικές εργασίες.....	115
A.26. Εργασίες συντήρησης.....	116
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1- Σκαριφήματα υφιστάμενης χωροθέτησης εξοπλισμού.....	117
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2- Σκαριφήματα προτεινόμενης χωροθέτησης υπό προμήθεια εξοπλισμού.....	118



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ**  
**ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**  
**ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ**  
**Αρ. Μελέτης: 2/2015**

**Έργο: Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση του**  
**Εξοπλισμού Παιδικών Χαρών του Δήμου Ζίτσας**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται και αναφέρεται στην προμήθεια και τοποθέτηση οργάνων, καθώς και στην διαμόρφωση δαπέδων ασφαλείας με υλικά κατάλληλων χαρακτηριστικών και πάχους στρώσης, ώστε να πληρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας, και δαπέδων ασφαλείας στις ήδη υπάρχουσες παιδικές χαρές Δήμου Ζίτσας. Σκοπός των παρεμβάσεων είναι η ολοκλήρωση των απαραίτητων προμηθειών, ώστε να πιστοποιηθούν οι παιδικές χαρές σε εφαρμογή της υπ' αρ. 18239/05-05-14 απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών. Επίσης περιλαμβάνονται και οι απαραίτητες εργασίες για την πλήρη διαμόρφωση των δαπέδων και την πλήρη εγκατάσταση των υπό προμήθεια ειδών, καθώς και όλες οι απαιτούμενες εργασίες που προβλέπονται ώστε οι χώροι που φιλοξενούν τις παιδικές χαρές να τηρούν τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Η προμήθεια των ειδών προβλέπεται να γίνει στα πλαίσια της υπό ένταξη πράξης με τίτλο «**Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση του Εξοπλισμού Παιδικών Χαρών του Δήμου Ζίτσας**» του Δήμου Ζίτσας, Νομού Ιωαννίνων, η οποία αφορά την προμήθεια και τις εργασίες που αναφέρθηκαν παραπάνω και θα λάβουν χώρα σε δέκα επιμέρους γήπεδα σε διάφορους οικισμούς εντός των ορίων του Δήμου Ζίτσας.

Τα γήπεδα τα οποία διαμορφώνονται βάσει της παρούσας μελέτης είναι οριοθετημένοι δημοτικοί υπαίθριοι χώροι, οι οποίοι ως επί το πλείστον αποτελούν αγροτεμάχια προερχόμενα από αναδασμούς και έχουν μεταβιβαστεί στη κυριότητα του Δήμου με αντίστοιχες πράξεις.

Οι χώροι διαμορφώνονται με βάση συγκεκριμένες προδιαγραφές, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται και η δυνατότητα πρόσβασης και ενασχόλησης των ΑΜΕΑ. Για τον σχεδιασμό της προσβασιμότητας ατόμων με αναπηρία ακολουθούνται οι Οδηγίες Σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους» του Γραφείου Μελετών για ΑΜΕΑ του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο σχεδιασμός και η οργάνωση των πάρκων και της πρόσβασης σε αυτό συμμορφώνονται βάσει της εγκυκλίου του ΥΠΕΧΩΔΕ «Πρόγραμμα Προσβασιμότητας στους Δήμους» και της απόφασης του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. με αριθ. οικ. 52488/16.11.2001 «Ειδικές ρυθμίσεις για



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών», (ΦΕΚ Β' /18/15.01.2002).

Επίσης, η μελέτη αυτή έχει συνταχθεί βάσει της Υ.Α. 28492/2009, ΦΕΚ Β' 931 (όπως ισχύει) όπου καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια, για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών Δήμων και Κοινοτήτων, ούτως ώστε οι νέες παιδικές χαρές να λάβουν πιστοποιητικό καταλληλότητας λειτουργίας από το Υπουργείο Εσωτερικών σύμφωνα με τις προβλέψεις της κείμενης νομοθεσίας.

Βασικός στόχος των παρεμβάσεων που προτείνονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης είναι η αναβάθμιση και η λειτουργική αποκατάσταση των χώρων αυτών, μέσω της αντικατάστασης του υπάρχοντος εξοπλισμού (παιχνίδια, καθιστικά, κάδοι απορριμμάτων κ.λπ.) αλλά και της τοποθέτησης νέου, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών.

Συνοπτικά η προμήθεια, όπως προαναφέρθηκε, αφορά δέκα (10) κοινόχρηστους χώρους του Δήμου Ζίτσας που είναι οι εξής:

1. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Δημοτικής Κοινότητας Ελεούσας. Η συνολική έκταση του χώρου που διαμορφώνεται είναι περίπου 472,20 τ.μ.
2. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Τ.Κ. Ζίτσας. Η συνολική έκταση του χώρου που διαμορφώνεται είναι περίπου 329,60 τ.μ.
3. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Τ.Κ. Κληματιάς. Η συνολική έκταση του χώρου που διαμορφώνεται είναι περίπου 324,16 τ.μ.
4. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Τ.Κ. Πετσαλίου. Η συνολική έκταση του χώρου που διαμορφώνεται είναι περίπου 334,85 τ.μ.
5. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Τ.Κ. Μεταμόρφωσης. Η συνολική έκταση του χώρου που διαμορφώνεται είναι περίπου 293,40 τ.μ.
6. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Τ.Κ. Ροδοτοπίου. Η συνολική έκταση του χώρου που διαμορφώνεται είναι περίπου 422,10 τ.μ.
7. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Τ.Κ. Ζωοδόχου. Η συνολική έκταση του χώρου που διαμορφώνεται είναι περίπου 422,10 τ.μ.
8. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Τ.Κ. Γραμμένου. Η συνολική έκταση του χώρου που διαμορφώνεται είναι περίπου 209,90 τ.μ.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

9. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Τ.Κ. Βουνοπλαγιάς. Η συνολική έκταση του χώρου που διαμορφώνεται είναι περίπου 214,37 τ.μ.
10. Παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Τ.Κ. Άγιος Ιωάννης. Η συνολική έκταση του χώρου που διαμορφώνεται είναι περίπου 98,30 τ.μ.

Στον επόμενο πίνακα, παρουσιάζονται στοιχεία εντοπισμού των υπό μελέτη παιδικών χαρών.

Α/Α	Δημοτική Ενότητα	Τοπική/Δημοτική Κοινότητα	Διεύθυνση-Περιοχή	Κεντροβαρικές Συντεταγμένες (WSG 84-Google Earth)	
				B	E
1	Πασσαρώνος	Ελεούσας	Οδός Σκουφά (ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ από Πράξη Εφαρμογής)	394220,63	204755,18
2	Πασσαρώνος	Άγιος Ιωάννης	Κεντρική πλατεία	394201,95	204839,22
3	Πασσαρώνος	Βουνοπλαγιάς	Κεντρική Πλατεία	394128,94	204708,65
4	Πασσαρώνος	Γραμμένου	Κεντρική Πλατεία	393925,18	204239,88
5	Πασσαρώνος	Ζωοδόχου	Οδός 28ης Οκτωβρίου δίπλα από το Δημοτικό Σχολείο	394131,56	204553,48
6	Πασσαρώνος	Ροδοτοπίου	Πνευματικό Κέντρο	394233,87	204323,80
7	Εκάλης	Μεταμόρφωση	Κάτω από το Πνευματικό Κέντρο	394722,20	204426,55
8	Εκάλης	Πετσαλίου	Δίπλα από την εκκλησία της Γέννησης της Θεοτόκου	394720,30	204256,92
9	Ευρυμενών	Κληματιάς	Προαύλιος χώρος Δημοτικού Σχολείου	394218,00	204028,50
10	Ζίτσας	Ζίτσας	Δημοτικό Σχολείο	394508,01	203858,98

**ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Οι υφιστάμενες παιδικές χαρές του Δήμου Ζίτσας είναι εγκατεστημένες σε κοινόχρηστους χώρους, δεν πληρούν τις προαναφερόμενες 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).

Τα σημαντικότερα προβλήματα αφορούν τον υφιστάμενο εξοπλισμό, ο οποίος είναι παλιός, παρουσιάζει λειτουργικά προβλήματα κυρίως λόγω της λανθασμένης τοποθέτησής του η οποία δεν ικανοποιεί τις απαιτούμενες αποστάσεις ασφαλείας, αλλά και λόγω της έντονης χρήσης αυτού που έχει οδηγήσει σε λειτουργικές και δομικές αστοχίες.

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, προκύπτει η ανάγκη αποξήλωσης της πλειοψηφίας του υφιστάμενου παλαιού εξοπλισμού και η τοποθέτηση σε όλους τους χώρους νέου ασφαλούς πιστοποιημένου εξοπλισμού, καθώς και η απαραίτητη συντήρηση του εξοπλισμού όπου δεν κρίνεται απαραίτητη η απομάκρυνσή του από τους χώρους.

#### **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 η 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.

Προτείνεται λοιπόν αφενός ο σχεδιασμός της Παιδικής Χαράς να γίνει βάσει των προϋποθέσεων που ισχύουν για την πιστοποίησή 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.





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Παρακάτω αναφέρονται γενικά στοιχεία, η σημερινή υφιστάμενη κατάσταση, καθώς και οι γενικές εργασίες διαμόρφωσης, οι αναγκαίες εργασίες συντήρησης, προμήθειας και πλήρης εγκατάστασης οργάνων, για την κάθε περίπτωση παιδικής χαράς που μελετάται και προβλέπεται να διαμορφωθεί στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.

Όπου αναφέρονται «Εργασίες Συντήρησης» περιλαμβάνουν κάθε εργασία επισκευής, γενικότερης συντήρησης, απεγκατάστασης, μεταφοράς και επανατοποθέτησης οργάνων, καθώς και διαμόρφωσης χώρων, μαζί με την αξία των αναγκαίων ανταλλακτικών και μικροϋλικών και κάθε άλλης εργασίας μετά της προμήθειας των αναγκαίων υλικών, ώστε με την περάτωσή τους να πληρούνται οι προϋποθέσεις πιστοποίησης των παιδικών χαρών. Οι εργασίες συντήρησης διαμορφώνονται ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε επιμέρους περίπτωσης και σύμφωνα πάντα με τα αναφερόμενα της παρούσας Τεχνικής Έκθεσης, αλλά και του αντίστοιχου άρθρου που αναλύεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές και στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.

Όπου αναφέρονται «Γενικές Εργασίες» στον κατά περίπτωση χώρο εργασιών περιλαμβάνουν κάθε εργασία κοπής, απομάκρυνσης και μεταφοράς των οργάνων και του εξοπλισμού που δεν τηρεί τις προδιαγραφές, το κλάδεμα των κλαδιών των δέντρων που σύμφωνα με τον έλεγχο εγκυμονούν κινδύνους, την ανακατασκευή κρασπέδων από σκυρόδεμα σε σημεία που έχουν καταστραφεί τα υφιστάμενα, την πλήρη διαμόρφωση του εδάφους (εκσκαφές σε σημεία που χρειάζεται, απομάκρυνση χωματογενικών, συμπύκνωση εδάφους) και την προετοιμασία αυτού για την εγκατάσταση των δαπέδων που προμηθεύονται, τις απαραίτητες υποβάσεις (οπλισμένο σκυρόδεμα, χαλίκι, τσιμεντοκονία) που απαιτεί το κάθε δάπεδο (σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή) που προμηθεύεται και κάθε άλλη εργασία μετά της προμήθειας των αναγκαίων υλικών, ώστε με την περάτωσή τους να πληρούνται οι προϋποθέσεις πιστοποίησης των παιδικών χαρών.

Οι επιμέρους "Γενικές Εργασίες" καθώς και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" για κάθε μία από τις δέκα περιπτώσεις, αναλύονται παρακάτω. Η προϋπολογισθείσα δαπάνη του έργου ανέρχεται στο ποσό των 200.000,00 € και η χρηματοδότηση θα καλυφθεί από τις πιστώσεις του Πράσινου Ταμείου.



### Παιδική Χαρά της Δ.Κ. Ελεούσας

Το γήπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά στον οικισμό της Ελεούσας και προβλέπεται να αναβαθμιστεί στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης βρίσκεται επί της οδού Σκουφά και βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο του οικισμού. Η ακριβής του θέση σε σύγκριση με το κέντρο του οικισμού παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία. Το συνολικό γήπεδο και κατ' επέκταση η παιδική χαρά που απευθύνονται οι εργασίες έχει επιφάνεια περίπου 472,20 τ.μ..



Εικόνα 1: Αεροφωτογραφία οικισμού Ελεούσας

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν την ακαταλληλότητα του χώρου γενικότερα, αλλά και των οργάνων-εξοπλισμού ειδικότερα.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



**Εικόνα 2:** Εσωτερική όψη χώρου π.χ. οικισμού Ελεούσας 1



**Εικόνα 3:** Εσωτερική όψη χώρου π.χ. οικισμού Ελεούσας 2

Έπειτα της επιτόπου αυτοψίας του χώρου και με κριτήριο τους ισχύοντες κανονισμούς που θα τηρηθούν κατά την διαδικασία της πιστοποίησης, συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί οι απαραίτητες ενέργειες και εργασίες στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, ενώ παρουσιάζεται στο σύνολό του ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι προτεινόμενες ενέργειες που αφορούν το εκάστοτε όργανο.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

<b>Παιδική Χαρά της Δ.Κ. Ελεούσας</b>		
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>
1	Τσουλήθρα	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Τραμπάλα διπλή	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Κούνια μεταλλική 6 θέσεων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Μύλος	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
5	Οριζόντια κλίμακα	Εργασίες Συντήρησης
6	Συρμάτινη περίφραξη	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
7	Παγκάκι	Εργασίες Συντήρησης
8	Παγκάκι	Εργασίες Συντήρησης
9	Περιβάλλον χώρος	Γενικές εργασίες
<b>Υπό Προμήθεια είδη</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Μονάδες</b>
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Κάδος απορριμμάτων	3,00 τεμ.
4	Παγκάκι ξύλινο	2,00 τεμ.
5	Βρύση μαντεμένα	1,00 τεμ.
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	8,00 τεμ.
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	100,00 μ.
8	Κούνια μεταλλική 2 θέσεων νηπίων	1,00 τεμ.
9	Κούνια μεταλλική 2 θέσεων παιδών	1,00 τεμ.
10	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	1,00 τεμ.
11	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	1,00 τεμ.
12	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	58,49 κ.μ.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

13	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	1,00 τεμ.
----	----------------------------	-----------

Στην συνέχεια αναλύονται οι επιμέρους "Γενικές εργασίες" και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν και αφορούν την περίπτωση της παιδικής χαράς στον οικισμό Ελεούσας.

Γενικές εργασίες

Οι εργασίες που απαιτούνται, 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 συμπίεμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

Επίσης με τον ίδιο τρόπο αποκοπής και απομάκρυνσης, προβλέπεται η αποξήλωση της περιμετρικής συρμάτινης περίφραξης.

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

- 1 τσουλήθρα
- 1 τραμπάλα διπλή
- 1 κούνια μεταλλική 6 θέσεων
- το σύνολο της περίφραξης

Στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συμπεριλαμβάνονται επίσης και όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των 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.

Η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, 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, πραγματοποιείται από τον προμηθευτή.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

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

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

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, έτσι ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

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

Τέλος, στις «Γενικές Εργασίες» συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική μόρφωση του χώρου, ώστε να τοποθετηθεί η στρώση διαβαθμισμένων χαλικών που αποτελούν την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού.

#### Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Οι "Εργασίες Συντήρησης" αφορούν εργασίες που θα λάβουν χώρα για την συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού, αλλά και γενικότερα της προσαρμογής του χώρου που αποτελεί τον χώρο παιχνιδιού της παιδικής χαράς στις αρχές σχεδιασμού.

Πιο συγκεκριμένα, η περιμετρική περίφραξη βρίσκεται εγκατεστημένη σε τοιχάκι κατασκευασμένο από τσιμεντόλιθους, το οποίο σε γενικό βαθμό παραμένει ως έχει, εν αντιθέσει με την συρμάτινη περίφραξη, η οποία όπως αναφέρθηκε παραπάνω αποξηλώνεται και απομακρύνεται στο σύνολό της. Το εν λόγω τοιχίο από την Βόρεια πλευρά της παιδικής χαράς μετατρέπεται σε τοιχίο αντιστήριξης, λόγω της υψομετρικής



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

διαφοράς του χώρου παιχνιδιού με τα περιβάλλοντα οικόπεδα, το οποίο έχει φθαρεί σε σημεία από την πάροδο του χρόνου και κυρίως από τα καιρικά φαινόμενα. Στα πλαίσια των δαπανών των "Εργασιών Συντήρησης" συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες πλήρης αποκατάστασης και συντήρησης του συνόλου του μήκους του τοιχίου, καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν (τσιμεντόλιθοι, σκυροδέματα, επιχρίσματα, κ.λπ).

Παρακάτω παρουσιάζονται οι εργασίες που αφορούν την συντήρηση των οργάνων, δηλαδή στοιχεία ανά όργανο που προβλέπεται να συντηρηθεί.

Παγκάκια:

- βάψιμο (ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) ξύλινων και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Επίσης σύσφιξη των μερών των παγκακιών για μεγαλύτερη ασφάλεια χρήσης και πλήρη αποκατάσταση ξύλινων βαθμίδων που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή καταστραφεί.

Οριζόντια κλίμακα:

- βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Επίσης η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του.

Μύλος:

- βάψιμο ξύλινων και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Επίσης πλήρη αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια, κομμάτια από κιγκλιδώματα). Επίσης η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Τέλος, στα πλαίσια των Εργασιών Συντήρησης και στην δαπάνη αυτών συμπεριλαμβάνεται η Πιστοποίηση της παιδικής χαράς του οικισμού Ελεούσας και που αναλύθηκε παραπάνω.

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.



### Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Ζίτσας

Η παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Ζίτσας και προβλέπεται να αναβαθμιστεί έπειτα από το πέρας των εργασιών της παρούσας Μελέτης βρίσκεται στο Νότιο μέρος του οικισμού και βρίσκεται εντός του προαυλίου του Δημοτικού σχολείου, το οποίο ικανοποιεί τις ανάγκες του οικισμού της Ζίτσας, αλλά και της ευρύτερης περιοχής. Η ακριβής θέση του οικοπέδου παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία. Το συνολικό γήπεδο και κατ' επέκταση η παιδική χαρά που απευθύνονται οι εργασίες έχει επιφάνεια περίπου 329,60 τ.μ. έκαστο.



Εικόνα 4: Αεροφωτογραφία οικισμού Ζίτσας.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν την ακαταλληλότητα του χώρου γενικότερα, αλλά και των οργάνων ειδικότερα.





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



**Εικόνα 5:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Ζίτσας 1.



**Εικόνα 6:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Ζίτσας 2.

Έπειτα της επιτόπου αυτοψίας του χώρου και με κριτήριο τους ισχύοντες κανονισμούς που θα τηρηθούν κατά την διαδικασία της πιστοποίησης, συνοψίζονται οι απαραίτητες ενέργειες και εργασίες που θα έρθουν σε πέρας στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

αφορούν την παιδική χαρά του οικισμού της Ζίτσας.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι προτεινόμενες ενέργειες που αφορούν το εκάστοτε όργανο.

<b>Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Ζίτσας</b>		
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>
1	Σύνθετο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Μύλος	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Τραμπάλα	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Φιλέ βόλει, μαζί με τους στύλους αλουμινίου	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
5	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων	Εργασίες Συντήρησης
6	Περιβάλλον χώρος	Γενικές εργασίες
<b>Υπό Προμήθεια είδη</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Μονάδες</b>
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Κάδος απορριμμάτων	3,00 τεμ.
4	Παγκάκι ξύλινο	4,00 τεμ.
5	Βρύση μαντεμένια	1,00 τεμ.
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	6,00 τεμ.
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 20 εκ.)	38,00 μ.
8	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	1,00 τεμ.
9	Μύλος Τύπου Β	1,00 τεμ.
10	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	1,00 τεμ.
11	Τραμπάλα ξύλινη	1,00 τεμ.
12	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	42,55 κ.μ.
13	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	1,00 τεμ.

Η παιδική χαρά στον οικισμό της Ζίτσας δεν πληροί τις προδιαγραφές και δεν δύναται να καταστεί εφικτή η πιστοποίησή της. Η έλλειψη χώρου για αποστάσεις ασφαλείας, η



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

έλλειψη χώρου για δημιουργία διαδρόμων, αλλά και η αδυναμία κατασκευής ράμπας λόγω της μεγάλης υψομετρική διαφοράς μεταξύ του χώρου της παιδικής χαράς και του περιβάλλοντος χώρου, καθιστούν αδύνατη την πιστοποίηση του χώρου.

Βάσει της παρούσας Μελέτης προτείνεται η γενικότερη αναβάθμιση του χώρου, στο μέτρο του δυνατού και προβλέπονται εργασίες που ως αποτέλεσμα θα έχουν να αποτραπεί ο άμεσος κίνδυνος τραυματισμού ή παγίδευσης μελών του σώματος των επισκεπτών και των χρηστών.

Στην συνέχεια αναλύονται οι επιμέρους "Γενικές εργασίες" και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν και αφορούν αποκλειστικά την περίπτωση της παιδικής χαράς στον οικισμό της Ζίτσας, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.

#### Γενικές εργασίες

Περιμετρικά του χώρου της παιδικής χαράς και όπως παρουσιάζεται στις εικόνες που παρατέθηκαν βρίσκεται εγκατεστημένη μεταλλική περίφραξη, της οποίας όμως το ύψος δεν τηρεί τις προδιαγραφές ασφαλείας. Για τον λόγο αυτό προβλέπεται η επιπλέον εγκατάσταση περίφραξης ύψους 0,20 μ., με σκοπό την συμπλήρωση της ήδη υπάρχουσας περίφραξης του χώρου παιχνιδιού, ώστε αυτή να έχει το κατάλληλο ύψος και να κρίνεται επαρκώς ασφαλής σύμφωνα πάντα με τις προδιαγραφές. Συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την ένωση αυτής με την υπάρχουσα.

Επίσης κατά μήκος του χώρου που βρίσκεται η περίφραξη εντοπίστηκαν βάσεις παλαιότερης περίφραξης από σκυρόδεμα. Στις βάσεις αυτές είναι ακόμη πακτωμένα κομμάτια αυτής τα οποία έχουν σκουριάσει με την πάροδο του χρόνου. Τα σημεία αυτά, λόγω σκουριάς και αιχμηρότητας κρίνονται άκρως επικίνδυνα για τους χρήστες της παιδικής χαράς. Προκειμένου να αποφευχθούν λοιπόν τραυματισμοί προτείνεται η αποξήλωση των βάσεων αυτών, η φόρτωση - μεταφορά τους και η απόθεση τους σε αδειοδοτημένο χώρο του Δήμου.

Προτού λάβει χώρα η οποιαδήποτε προμήθεια νέου οργάνου, προβλέπονται όλες οι απαραίτητες εργασίες αποκοπής και απομάκρυνσης του υφιστάμενου ακατάλληλου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, μαζί με τις βάσεις αυτού. Επίσης προβλέπεται η φόρτωση και μεταφορά του εν λόγω εξοπλισμού στην ανακύκλωση, σε αποθήκη του Δήμου ή σε αδειοδοτημένο χώρο του Δήμου, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες

Συγκεκριμένα τα όργανα που θα πρέπει να απομακρυνθούν είναι:

- 1 σύνθετο όργανο παιδικής χαράς
- 1 μύλος
- 1 τραμπάλα
- το φιλέ του βόλεϋ μαζί με τους στύλους στήριξής του

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

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

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

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

Όπως προαναφέρθηκε προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες που υπολογίζονται στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συνυπολογίζονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και το συνολικό δίκτυο ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών, καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, κατάλληλο ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

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

Τέλος, συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική μόρφωση του χώρου, ώστε να τοποθετηθεί η στρώση διαβαθμισμένων χαλικών που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού.

Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Οι "Εργασίες συντήρησης" στην συγκεκριμένη περίπτωση αφορούν αποκλειστικά τα όργανα που παραμένουν στον χώρο της παιδικής χαράς. Ο εξοπλισμός που πρόκειται να συντηρηθεί και οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι εξής:

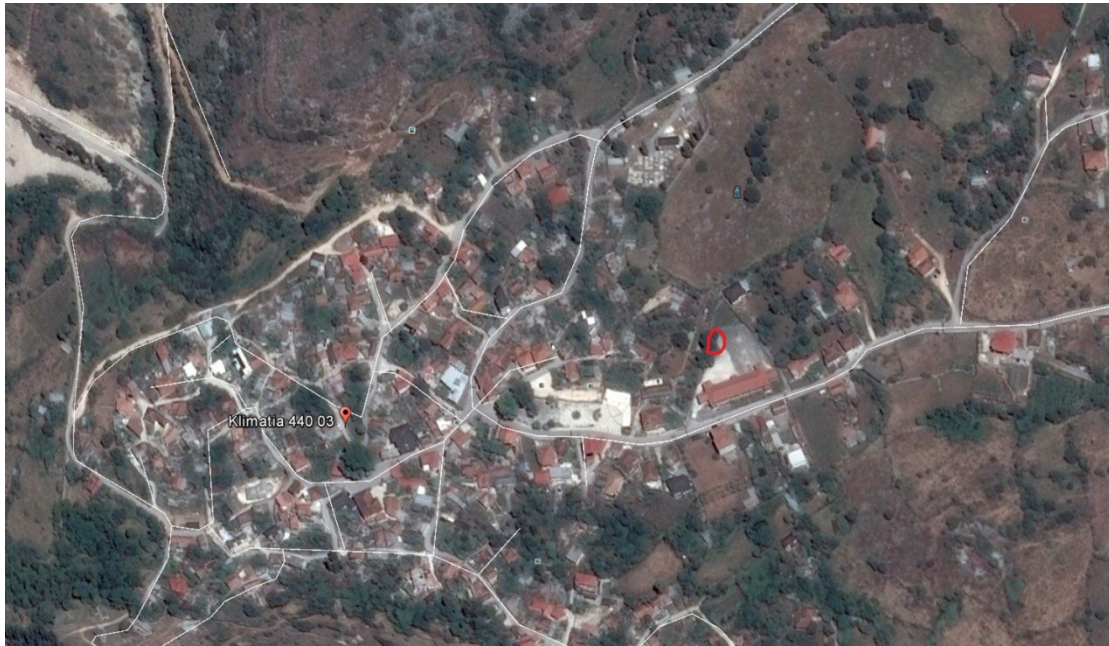
Κούνια ξύλινη 2 θέσεων:

- βάψιμο ξύλινων (δηλ. ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Επίσης πλήρη αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια, χερούλια, κομμάτια ξυλείας).



### Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Κληματιάς

Η παιδική χαρά που βρίσκεται στον οικισμό της Κληματιάς και προβλέπεται να αναβαθμιστεί έπειτα από το πέρας των εργασιών της παρούσας Μελέτης, βρίσκεται στο προαύλιο του Δημοτικού σχολείου που ικανοποιεί τις ανάγκες των παιδιών του οικισμού, αλλά και της γύρω περιοχής. Το σχολείο βρίσκεται στην δυτική είσοδο του οικισμού, η οποία είναι και αυτή που συναντάει κάποιος εξερχόμενος της επαρχιακής οδού Κληματιάς - Βήσσανης. Η ακριβής θέση του οικοπέδου παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία. Το συνολικό γήπεδο και κατ' επέκταση η παιδική χαρά που απευθύνονται οι εργασίες έχει επιφάνεια περίπου 324,16 τ.μ..



**Εικόνα 7:** Αεροφωτογραφία οικισμού Κληματιάς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν την ακαταλληλότητα του χώρου γενικότερα, αλλά και των οργάνων ειδικότερα.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



**Εικόνα 8:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Κληματιάς 1.



**Εικόνα 9:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Κληματιάς 2.

Έπειτα της επιτόπου αυτοψίας του χώρου και με κριτήριο τους ισχύοντες κανονισμούς που θα τηρηθούν κατά την διαδικασία της πιστοποίησης, συνοψίζονται οι απαραίτητες ενέργειες και εργασίες που θα έρθουν σε πέρας στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και αφορούν την παιδική χαρά του οικισμού της Κληματιάς.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι προτεινόμενες ενέργειες που αφορούν το εκάστοτε όργανο.

<b>Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Κληματιάς</b>		
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>
1	Τσουλήθρα μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Μύλος	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Εξοπλισμός ελατηρίου	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Αμμοδόχος	Εργασίες Συντήρησης
5	Παγκάκι	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
6	Παγκάκι	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
7	Περιβάλλον χώρος	Γενικές εργασίες
<b>Υπό Προμήθεια είδη</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Μονάδες</b>
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Κάδος απορριμμάτων	2,00 τεμ.
4	Παγκάκι ξύλινο	2,00 τεμ.
5	Βρύση μαντεμένια	1,00 τεμ.
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	5,00 τεμ.
7	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	54,50 μ.
8	Τραμπάλα ξύλινη παιδών	1,00 τεμ.
9	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	1,00 τεμ.
10	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδών	1,00 τεμ.
11	Μύλος Τύπου Β	1,00 τεμ.
12	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	29,80 κ.μ.
13	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	1,00 τεμ.

Στην συνέχεια αναλύονται οι επιμέρους "Γενικές εργασίες" και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν και αφορούν αποκλειστικά την περίπτωση της παιδικής χαράς στην Τ.Κ. της Κληματιάς, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Γενικές εργασίες

Περιμετρικά του χώρου που προτείνεται να περιοριστεί η παιδική χαρά θα εγκατασταθεί ξύλινη περίφραξη, όπως ορίζει η παρούσα Μελέτη. Η εν λόγω περίφραξη θα εγκατασταθεί πάνω σε κρασπεδάκι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα τύπου C16/20 και διαστάσεων 0,10 μ. (πλάτος), 0,40 μ. (συνολικό ύψος κρασπέδου). Οι δαπάνες για κατασκευή του κρασπέδου συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "Γενικών Εργασιών".

Στις γενικές εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες εγκατάστασης της ξύλινης περίφραξης, τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την πάκτωση αυτής.

Προτού λάβει χώρα η οποιαδήποτε προμήθεια νέου οργάνου, προβλέπονται όλες οι απαραίτητες εργασίες αποκοπής και απομάκρυνσης του υφιστάμενου ακατάλληλου εξοπλισμού από τον χώρο της παιδικής χαράς, μαζί με τις βάσεις αυτού. Επίσης προβλέπεται η φόρτωση και μεταφορά του εν λόγω εξοπλισμού στην ανακύκλωση, σε αποθήκη του Δήμου ή σε αδειοδοτημένο χώρο του Δήμου, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

Συγκεκριμένα τα όργανα που θα πρέπει να απομακρυνθούν είναι:

- 1 τσουλήθρα
- 1 μύλος
- 1 όργανο εξοπλισμός ελατηρίου

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

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

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



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

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.

Όπως προαναφέρθηκε προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες που υπολογίζονται στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συνυπολογίζονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και το συνολικό δίκτυο ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών, καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, κατάλληλο ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

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

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική μόρφωση του χώρου, ώστε να τοποθετηθεί το χαλί που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού.

Τέλος στις δαπάνες των "Γενικών Εργασιών" προβλέπεται η κατασκευή 1 ράμπας εισόδου, σε σημείο που παρουσιάζεται στο αντίστοιχο σκαρίφημα του Παραρτήματος 2, με σκοπό την δυνατότητα πρόσβασης στο εσωτερικό του χώρου για ΑΜΚ, καθώς και καροτσιών. Η ράμπα θα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C16/20 και η κλίση της βάσει των προδιαγραφών δεν θα ξεπερνάει το 6%.

#### Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Οι "Εργασίες συντήρησης" στην συγκεκριμένη περίπτωση αφορούν αποκλειστικά τα όργανα που παραμένουν στον χώρο της παιδικής χαράς. Ο εξοπλισμός που πρόκειται να συντηρηθεί και οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι εξής:



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Παγκάκια:

- βάψιμο (ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) ξύλινων και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Επίσης σύσφιξη των μερών των παγκακίων για μεγαλύτερη ασφάλεια χρήσης και πλήρη αποκατάσταση ξύλινων βαθμίδων που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή καταστραφεί.

Αμμοδόχος:

- βάψιμο (ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) ξύλινων στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Επίσης πλήρη αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια, κομμάτια ξύλινων βαθμίδων). Επίσης η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια και συμπλήρωση με ποσότητα άμμου που τυχόν έχει αφαιρεθεί.

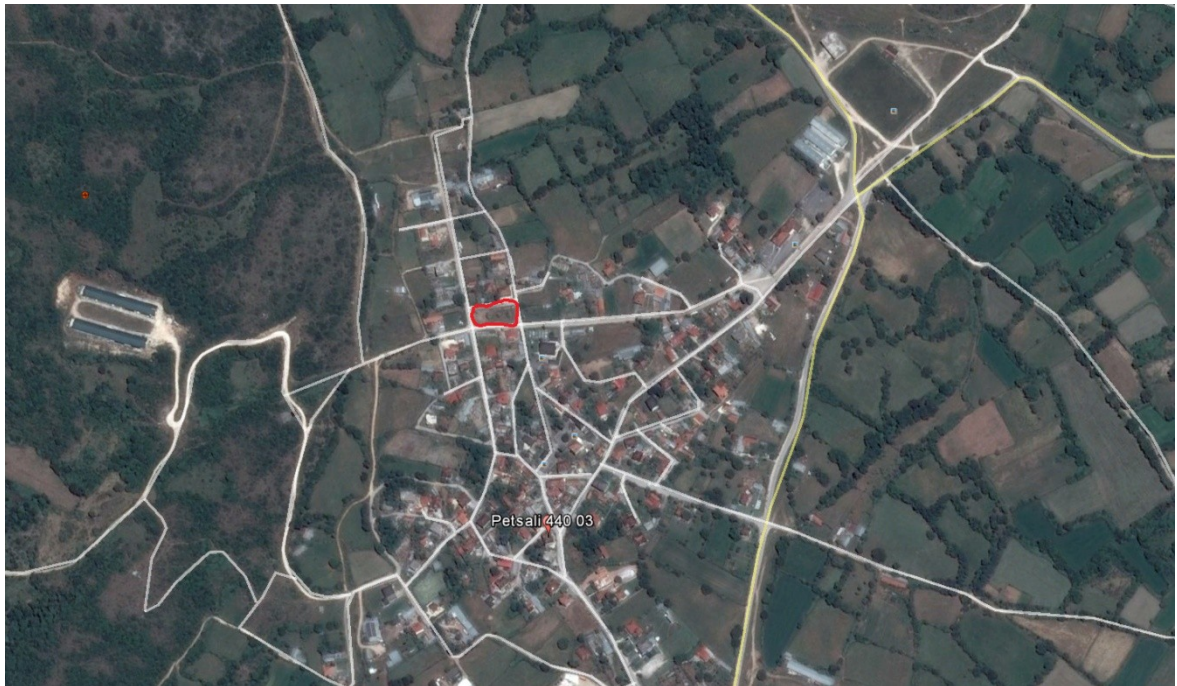
Τέλος, στα πλαίσια των Εργασιών Συντήρησης και στην δαπάνη αυτών συμπεριλαμβάνεται η Πιστοποίηση της παιδικής χαράς του οικισμού της Κληματιάς και που αναλύθηκε παραπάνω.

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.



### Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Πετσαλίου

Το γήπεδο που φιλοξενεί την εν λόγω παιδική χαρά στον οικισμό του Πετσαλίου και προβλέπεται να αναβαθμιστεί στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης βρίσκεται εντός οικοπέδου δίπλα στη εκκλησία γέννησης της Θεοτόκου. Το οικόπεδο βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του οικισμού και η ακριβής του θέση παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία. Το συνολικό γήπεδο και κατ' επέκταση η παιδική χαρά που απευθύνονται οι εργασίες έχει επιφάνεια περίπου 334,85 τ.μ..



**Εικόνα 10:** Αεροφωτογραφία οικισμού Πετσαλίου.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν την ακαταλληλότητα του χώρου γενικότερα, αλλά και των οργάνων ειδικότερα.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



**Εικόνα 11:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Πετσαλίου 1.



**Εικόνα 12:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Πετσαλίου 2.

Έπειτα της επιτόπου αυτοψίας του χώρου και με κριτήριο τους ισχύοντες κανονισμούς που θα τηρηθούν κατά την διαδικασίας της πιστοποίησης, συνοψίζονται οι απαραίτητες ενέργειες και εργασίες που θα έρθουν σε πέρας στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και αφορούν αποκλειστικά την παιδική χαρά του οικισμού Πετσαλίου.

Αρχικά θα γίνει αντικατάσταση των οργάνων και του εξοπλισμου που δεν τηρούν τις προδιαγραφές. Επίσης θα γίνει και αντικατάσταση της υφιστάμενης μεταλλικής περιφραξης



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

με νέα, η οποία θα πακτωθεί πάνω σε κράσπεδο.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι προτεινόμενες ενέργειες που αφορούν το εκάστοτε όργανο.

<b>Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Πετσαλίου</b>		
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>
1	Κούνια μεταλλική 2 θέσεων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Μύλος	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Μύλος	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Τσουλήθρα μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
5	Καθίσμα κούνια νηπίων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
6	Καθίσμα κούνια νηπίων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
7	Καθίσμα κούνια νηπίων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
8	Παγκάκι	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
9	Παγκάκι	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
10	Κούνια 3 θέσεων	Εργασίες Συντήρησης
11	Οριζόντια κλίμακα	Εργασίες Συντήρησης
12	Παγκάκι	Εργασίες Συντήρησης
13	Παγκάκι	Εργασίες Συντήρησης
14	Παγκάκι	Εργασίες Συντήρησης
15	Περιβάλλον χώρος	Γενικές εργασίες
<b>Υπό Προμήθεια είδη</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Μονάδες</b>
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Κάδος απορριμμάτων	4,00 τεμ.
4	Παγκάκι ξύλινο	1,00 τεμ.
5	Βρύση μαντεμένια	1,00 τεμ.
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα	5,00 τεμ.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

	τύπου Led	
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	74,00 μ.
8	Μύλος Τύπου Β	1,00 τεμ.
9	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	1,00 τεμ.
10	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	60,00 κ.μ.
11	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	1,00 τεμ.

Στην συνέχεια αναλύονται οι επιμέρους "Γενικές εργασίες" και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν και αφορούν αποκλειστικά την περίπτωση της παιδικής χαράς στον οικισμό του Πετσαλίου, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.

#### Γενικές εργασίες

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν 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 συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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

- 1 κούνια μεταλλική 2 θέσεων
- 2 μύλους
- 1 τσουλήθρα μεταλλική
- 3 καθίσματα κούνιας, μαζί με τις αλυσίδες και τα κουζινέτα τους
- 2 παγκάκια

Ο χώρος παιχνιδιού περιορίζεται στην υφιστάμενη κατάστασή του στο μισό οικόπεδο που υπάρχει στον χώρο και περιμετρικά αυτού βρίσκεται εγκατεστημένη μεταλλική περίφραξη. Έπειτα των παρεμβάσεων ο χώρος παιχνιδιού προτείνεται να παραμείνει στα ίδια όρια, καθώς όμως επίσης να αντικατασταθεί η υπάρχουσα περίφραξη, με νέα, επίσης μεταλλική περίφραξη.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Περιμετρικά του χώρου παιχνιδιού λοιπόν, προτείνεται να εγκατασταθεί μεταλλική περίφραξη ύψους 110 μ., όπως ορίζει η παρούσα Μελέτη. Η εν λόγω περίφραξη θα εγκατασταθεί πάνω σε κρασπεδάκι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα τύπου C16/20 και διαστάσεων 0,10 μ. (πλάτος), 0,40 μ. (συνολικό ύψος κρασπέδου). Οι δαπάνες για κατασκευή του κρασπέδου συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "Γενικών Εργασιών".

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική μόρφωση του χώρου, ώστε να τοποθετηθεί το χαλίκι που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Περιμετρικά του χώρου που θα εγκατασταθεί το χαλίκι και για τον εγκιβωτισμό αυτού θα χρησιμοποιηθεί το κρασπεδάκι που θα κατασκευαστεί για την στήριξη της περίφραξης. Οι δαπάνες για κατασκευή του κρασπέδου συνυπολογίζονται επίσης στα πλαίσια των δαπανών των "Γενικών Εργασιών". Στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συμπεριλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των υπό προμήθεια ειδών.

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

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

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

Όπως προαναφέρθηκε προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες που υπολογίζονται στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συνυπολογίζονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και το συνολικό δίκτυο ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών, καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, κατάλληλο ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

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

Τέλος, πριν την εγκατάσταση της στρώσης των διαβαθμισμένων χαλικών που περιγράφηκαν παραπάνω, προβλέπεται η κατασκευή ράμπας στην είσοδο της παιδικής χαράς με σκοπό την δυνατότητα πρόσβασης στο εσωτερικό του χώρου για ΑΜΚ, καθώς και καροτσιών, πάντοτε σύμφωνα με το σκαρίφημα που επισυνάπτεται στο Παράρτημα 2. Συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες "Γενικών Εργασιών" δηλαδή, όλες οι εκσκαφές, καθαιρέσεις και αποξηλώσεις, μεταφορές χωματουργικών που θα προκύψουν, καθώς και σκυροδέματα, ξυλότυποι και οπλισμοί που θα απαιτηθούν. Η ράμπα θα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C16/20 και η κλίση της βάσει των προδιαγραφών δεν θα ξεπερνάει το 6%.

#### Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Οι "Εργασίες συντήρησης" στην συγκεκριμένη περίπτωση αφορούν αποκλειστικά τα όργανα που παραμένουν στον χώρο της παιδικής χαράς.

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

Παγκάκια:

- βάψιμο (ξύσιμο - αστάρωμα - βάψιμο) ξύλινων και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Επίσης σύσφιξη των μερών των παγκακιών για μεγαλύτερη ασφάλεια χρήσης και πλήρη αποκατάσταση ξύλινων βαθμίδων που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή καταστραφεί.

Κούνια:

- βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Σημειώνεται ότι έπειτα των παρεμβάσεων και όπως παρουσιάζεται στο σκαρίφημα του Παραρτήματος 2, η κούνια από 3ων θέσεων γίνεται 2, για τον λόγο αυτό παρατηρείται η προμήθεια δύο καθισμάτων, προς αντικατάσταση των τριών.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Οριζόντια κλίμακα:

- βάψιμο και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια, χερούλια). Επίσης η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

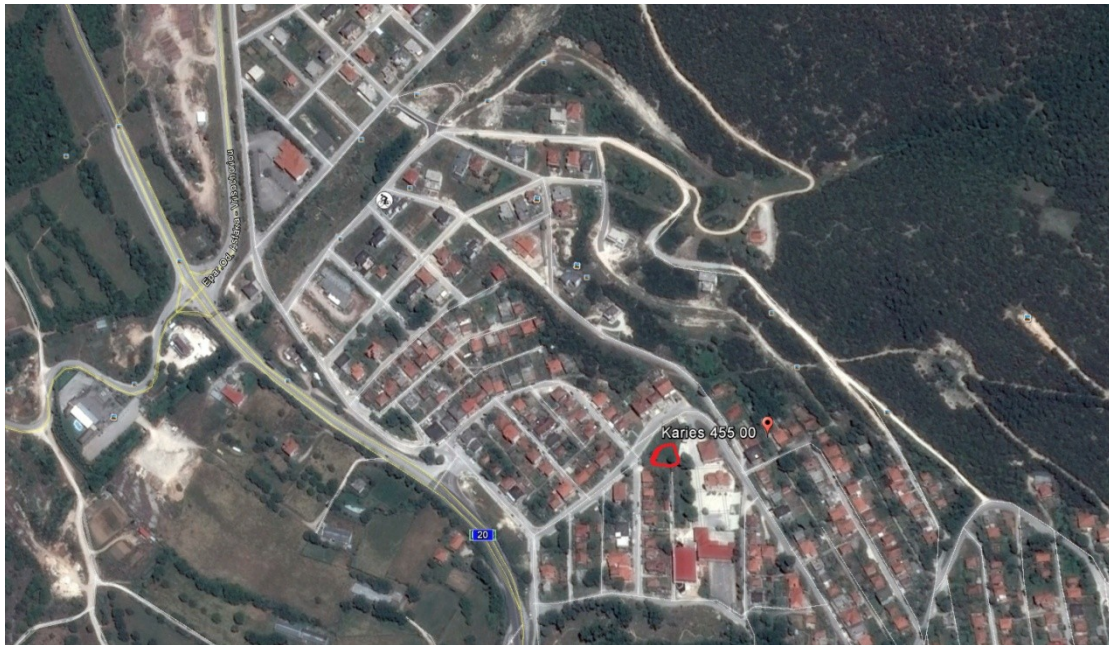
Τέλος, στα πλαίσια των Εργασιών Συντήρησης και στην δαπάνη αυτών συμπεριλαμβάνεται η Πιστοποίηση της παιδικής χαράς του οικισμού του Πετσαλίου και που αναλύθηκε παραπάνω.

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.



### Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Μεταμόρφωσης

Το γήπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά στον οικισμό της Μεταμόρφωσης (Καριές) και προβλέπεται να αναβαθμιστεί στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης, βρίσκεται στο εσωτερικό του χωριού και κάτω από το πνευματικό κέντρο του οικισμού. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία. Το συνολικό γήπεδο και κατ' επέκταση η παιδική χαρά που απευθύνονται οι εργασίες έχει επιφάνεια περίπου 293,40 τ.μ..



Εικόνα 13: Αεροφωτογραφία οικισμού Μεταμόρφωσης.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν την ακαταλληλότητα του χώρου γενικότερα, αλλά και των οργάνων ειδικότερα.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



**Εικόνα 14:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Μεταμόρφωσης 1.



**Εικόνα 15:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Μεταμόρφωσης 2.

Έπειτα της επιτόπου αυτοψίας του χώρου και με κριτήριο τους ισχύοντες κανονισμούς που θα τηρηθούν κατά την διαδικασία της πιστοποίησης, συνοψίζονται οι απαραίτητες ενέργειες και εργασίες που θα έρθουν σε πέρας στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και αφορούν την παιδική χαρά του οικισμού Μεταμόρφωσης.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του ο υφιστάμενος εγκατεστημένος



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

εξοπλισμός και οι προτεινόμενες ενέργειες που αφορούν το εκάστοτε όργανο.

<b>Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Μεταμόρφωσης</b>		
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>
1	Τσουλήθρα μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Μύλος	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Τραμπάλα μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Κάδος	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
5	Καθίσμα κούνιας παιδων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
6	Καθίσμα κούνιας παιδων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
7	Κούνια μεταλλική	Εργασίες Συντήρησης
8	Οριζόντια κλίμακα	Εργασίες Συντήρησης
9	Περιβάλλον χώρος	Γενικές εργασίες
<b>Υπό Προμήθεια είδη</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Μονάδες</b>
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Κάδος απορριμμάτων	3,00 τεμ.
4	Βρύση μαντεμένια	1,00 τεμ.
5	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	5,00 τεμ.
6	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	69,00 μ.
7	Μύλος Τύπου Β	1,00 τεμ.
8	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	1,00 τεμ.
9	Τραμπάλα μεταλλική	1,00 τεμ.
10	Καθίσμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	2,00 τεμ.
11	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	37,54 κ.μ.
12	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	1,00 τεμ.

Ο χώρος παιχνιδιού στην υφιστάμενη κατάσταση που βρίσκεται δεν οριοθετείται με κάποιου είδους περίφραξη. Για τον λόγο αυτό προβλέπεται η εγκατάσταση ξύλινης περίφραξης ύψους 110 εκ. επί κρασπέδου.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Στην συνέχεια αναλύονται οι επιμέρους "Γενικές εργασίες" και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν και αφορούν αποκλειστικά την περίπτωση της παιδικής χαράς του οικισμού της Μεταμόρφωσης, οι δαπάνες των οποίων εργασιών προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.

Γενικές εργασίες

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν 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 συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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

- 1 τσουλήθρα μεταλλική
- 2 καθίσματα κούνιας, μαζί με τις αλυσίδες και τα κουζινέτα τους
- κάδοι απορριμάτων
- 1 μύλος
- 1 τραμπάλα μεταλλική

Περιμετρικά του χώρου παιχνιδιού όπως προαναφέρθηκε, προτείνεται να εγκατασταθεί ξύλινης περίφραξη ύψους 110 μ., όπως ορίζει η παρούσα Μελέτη. Η εν λόγω περίφραξη θα εγκατασταθεί πάνω σε κρασπεδάκι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα τύπου C16/20 και διαστάσεων 0,10 μ. (πλάτος), 0,40 μ. (συνολικό ύψος κρασπέδου). Οι δαπάνες για κατασκευή του κρασπέδου συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "Γενικών Εργασιών".

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική μόρφωση του χώρου, ώστε να τοποθετηθεί το χαλίκι που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Περιμετρικά του χώρου που θα εγκατασταθεί το χαλίκι και για τον εγκιβωτισμό αυτού θα χρησιμοποιηθεί το κρασπεδάκι που θα κατασκευαστεί για την στήριξη της περίφραξης. Οι δαπάνες για κατασκευή του κρασπέδου συνυπολογίζονται επίσης στα πλαίσια των δαπανών των "Γενικών Εργασιών". Στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συμπεριλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των υπό προμήθεια ειδών.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

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

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

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

Όπως προαναφέρθηκε προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες που υπολογίζονται στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συνυπολογίζονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και το συνολικό δίκτυο ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών, καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, κατάλληλο ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

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

Τέλος, πριν την εγκατάσταση της στρώσης των διαβαθμισμένων χαλικών που προτείνεται για την συγκεκριμένη περίπτωση προβλέπεται η κατασκευή ράμπας στην είσοδο της παιδικής χαράς με σκοπό την δυνατότητα πρόσβασης στο εσωτερικό του χώρου για ΑΜΚ, καθώς και καροτσιών, πάντοτε σύμφωνα με το σκαρίφημα που επισυνάπτεται στο



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Παράρτημα 2. Συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες "Γενικών Εργασιών" δηλαδή, όλες οι εκσκαφές, καθαιρέσεις και αποξηλώσεις, μεταφορές χωματουργικών που θα προκύψουν, καθώς και σκυροδέματα, ξυλότυποι και οπλισμοί που θα απαιτηθούν. Η ράμπα θα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C16/20 και η κλίση της βάσει των προδιαγραφών δεν θα ξεπερνάει το 6%.

Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Οι "Εργασίες συντήρησης" στην συγκεκριμένη περίπτωση αφορούν αποκλειστικά τα όργανα που παραμένουν στον χώρο της παιδικής χαράς. Ο εξοπλισμός που πρόκειται να συντηρηθεί και οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι εξής:

Οριζόντια κλίμακα:

- βάψιμο και μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια, χερούλια). Επίσης η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Κούνια:

- βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν.

Τέλος, στα πλαίσια των Εργασιών Συντήρησης και στην δαπάνη αυτών συμπεριλαμβάνεται η Πιστοποίηση της παιδικής χαράς του οικισμού της Μεταμόρφωσης και που αναλύθηκε παραπάνω.

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.





### Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Ροδοτοπίου

Το γήπεδο που φιλοξενεί την εν λόγω παιδική χαρά στον οικισμό του Ροδοτοπίου και προβλέπεται να αναβαθμιστεί στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης βρίσκεται εντός οικοπέδου δίπλα στο πνευματικό κέντρο, το οποίο βρίσκεται στην βόρεια έξοδο του οικισμού. Το οικόπεδο και η ακριβής του θέση, σε σχέση με το κέντρο του οικισμού παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία. Το συνολικό γήπεδο και κατ' επέκταση η παιδική χαρά που απευθύνονται οι εργασίες έχει επιφάνεια περίπου 422,10 τ.μ..



**Εικόνα 16:** Αεροφωτογραφία οικισμού Ροδοτοπίου.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν την ακαταλληλότητα του χώρου γενικότερα, αλλά και των οργάνων ειδικότερα.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



**Εικόνα 17:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Ροδοτοπίου 1.



**Εικόνα 18:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Ροδοτοπίου 2.

Έπειτα της επιτόπου αυτοψίας του χώρου και με κριτήριο τους ισχύοντες κανονισμούς που θα τηρηθούν κατά την διαδικασία της πιστοποίησης, συνοψίζονται οι απαραίτητες ενέργειες και εργασίες που θα έρθουν σε πέρας στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και αφορούν αποκλειστικά την παιδική χαρά του οικισμού Ροδοτοπίου.

Αρχικά θα γίνει αντικατάσταση των οργάνων και του εξοπλισμού που δεν τηρούν τις προδιαγραφές, καθώς και η συντήρηση αυτών που δύναται να πιστοποιηθούν έπειτα



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

κάποιων μικρών παρεμβάσεων. Επίσης θα λάβει χώρα η συντήρηση της υφιστάμενης μεταλλικής περίφραξης και η συμπλήρωσή της από την βόρεια πλευρά του χώρου.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι προτεινόμενες ενέργειες που αφορούν το εκάστοτε όργανο.

<b>Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Ροδοτοπίου</b>		
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>
1	Τραμπάλα μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Τσουλήθρα μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Κάθισμα κούνιας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Κάθισμα κούνιας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
5	Κάθισμα κούνιας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
6	Κάθισμα κούνιας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
7	Κούνια μεταλλική 3ων θέσεων	Εργασίες Συντήρησης
8	Οριζόντια κλίμακα	Εργασίες Συντήρησης
9	Περίφραξη μεταλλική	Εργασίες Συντήρησης
10	Περιβάλλον χώρος	Γενικές εργασίες
<b>Υπό Προμήθεια είδη</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Μονάδες</b>
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Κάδος απορριμμάτων	4,00 τεμ.
4	Παγκάκι ξύλινο	6,00 τεμ.
5	Βρύση μαντεμένια	1,00 τεμ.
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	8,00 τεμ.
7	Καθίσμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	2,00 τεμ.
8	Τραμπάλα μεταλλική	1,00 τεμ.
9	Μύλος Τύπου Β	1,00 τεμ.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

10	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	1,00 τεμ.
11	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	1,00 τεμ.
12	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων νηπίων	1,00 τεμ.
13	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	26,80 μ.
14	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	46,57 κ.μ.
15	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	1,00 τεμ.

Στην συνέχεια αναλύονται οι επιμέρους "Γενικές εργασίες" και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν και αφορούν αποκλειστικά την περίπτωση της παιδικής χαράς στον οικισμό του Ροδοτοπίου, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.

#### Γενικές εργασίες

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν 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 συμπίεμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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

- 1 τραμπάλα μεταλλική
- 1 τσουλήθρα μεταλλική
- 4 καθίσματα κούνιας, μαζί με τις αλυσίδες και τα κουζινέτα τους

Ο χώρος παιχνιδιού, όπως παρουσιάζεται και στις εικόνες που επισυνάφθηκαν, από την βόρεια πλευρά, δηλαδή από αυτή που συνεχίζει το υπόλοιπο οικόπεδο, ο χώρος παιχνιδιού στερείται περίφραξης. Επίσης στην ίδια πλευρά παρατηρείται η ύπαρξη τοιχίου κατασκευασμένου από τσιμεντόλιθους και μία μικρή στρώση σκυροδέματος. Προτείνονται λοιπόν, όλες οι εργασίες καθαίρεσης του τοιχίου, σε μήκος κατάλληλο ώστε να γίνει εφικτή



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

η κατασκευή εισόδου και ράμπας πρόσβασης Α.Μ.Κ. και σε σημείο που προβλέπεται σύμφωνα με το αντίστοιχο σκαρίφημα που επισυνάπτεται στο Παράρτημα 2. Των εργασιών αυτών θα ακολουθήσουν όλες οι εργασίες φόρτωσης και μεταφοράς των μπάζων σε αδειοδοτημένο χώρο του Δήμου.

Στη βόρεια πλευρά του χώρου παιχνιδιού επίσης, προτείνεται να εγκατασταθεί μεταλλική περίφραξη ύψους 110 εκ., όπως ορίζει η παρούσα Μελέτη. Η εν λόγω περίφραξη θα εγκατασταθεί και θα πακτωθεί στο υπάρχον τοίχιο, το οποίο αναλύθηκε παραπάνω. Οι δαπάνες για κατασκευή του κρασπέδου συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "Γενικών Εργασιών".

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική μόρφωση του χώρου, ώστε να τοποθετηθεί το χαλίκι που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Περιμετρικά του χώρου που θα εγκατασταθεί το χαλίκι και για τον εγκιβωτισμό αυτού θα χρησιμοποιηθεί το υπάρχον τοίχιο.

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

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

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

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

Όπως προαναφέρθηκε προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες που υπολογίζονται στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συνυπολογίζονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και το συνολικό δίκτυο ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών, καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, κατάλληλο ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

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

Πρίν την εγκατάσταση της στρώσης των διαβαθμισμένων χαλικών προβλέπεται, όπως περιγράφηκε παραπάνω, η κατασκευή ράμπας στην είσοδο της παιδικής χαράς με σκοπό την δυνατότητα πρόσβασης στο εσωτερικό του χώρου για ΑΜΚ, καθώς και καροτσιών, πάντοτε σύμφωνα με το σκαρίφημα που επισυνάπτεται στο Παράρτημα 2. Συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες "Γενικών Εργασιών" δηλαδή, όλες οι εκσκαφές, καθαιρέσεις και αποξηλώσεις, μεταφορές χωματοργικών που θα προκύψουν, καθώς και σκυροδέματα, ξυλότυποι και οπλισμοί που θα απαιτηθούν. Η ράμπα θα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C16/20 και η κλίση της βάσει των προδιαγραφών δεν θα ξεπερνάει το 6%.

#### Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Οι "Εργασίες συντήρησης" στην συγκεκριμένη περίπτωση αφορούν αποκλειστικά τα όργανα που παραμένουν στον χώρο της παιδικής χαράς.

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

Μεταλλική περίφραξη:

- πλήρη αποκατάσταση του συνόλου της υφιστάμενης περίφραξης και προμήθεια και εγκατάσταση κάγκελων που έχουν αποξηλωθεί ή βανδαλιστεί σε σημεία.
- σύσφιξη και στήριξη της περίφραξης κατά τόπους όπου χρειάζεται.
- βάψιμο όλης της επιφάνειας της περίφραξης. Προτεινόμενη απόχρωση είναι 2 ή 3 έντονα χρώματα ώστε να αρμόζει και να παραπέμπει σε χώρο παιχνιδιού, αλλά η τελική επιλογή θα γίνει σε συμφωνία με την Τεχνική Υπηρεσία.

Κούνια:



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

- βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Σημειώνεται ότι έπειτα των παρεμβάσεων και όπως παρουσιάζεται στο σκαρίφημα του Παραρτήματος 2, η κούνια από 3ων θέσεων γίνεται 2, για τον λόγο αυτό παρατηρείται η προμήθεια δύο καθισμάτων, προς αντικατάσταση των τριών.

Οριζόντια κλίμακα:

- βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια, χερούλια). Επίσης η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Τέλος, στα πλαίσια των Εργασιών Συντήρησης και στην δαπάνη αυτών συμπεριλαμβάνεται η Πιστοποίηση της παιδικής χαράς του οικισμού του Πετσαλίου και που αναλύθηκε παραπάνω.

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.



### Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Ζωοδόχου

Το γήπεδο που φιλοξενεί την παιδική χαρά στον οικισμό του Ζωοδόχου και προβλέπεται να αναβαθμιστεί στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης, βρίσκεται στο κέντρο του οικισμού, επί της οδού 28ης Οκτωβρίου και παράπλευρα της επαρχιακής οδού Ζωοδόχου - Λύγγου. Ο χώρος της παιδικής χαράς που προβλέπεται να λάβουν χώρα οι εργασίες βρίσκεται δίπλα στο δημοτικό σχολείο που ικανοποιεί τις ανάγκες των παιδιών του οικισμού, αλλά και της ευρύτερης περιοχής. Η ακριβής θέση του οικοπέδου σε σχέση με τον οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία. Το συνολικό γήπεδο και κατ' επέκταση η παιδική χαρά που απευθύνονται οι εργασίες έχει επιφάνεια περίπου 422,10 τ.μ..



**Εικόνα 19:** Αεροφωτογραφία οικισμού Ζωοδόχου.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν την ακαταλληλότητα του χώρου γενικότερα, αλλά και των οργάνων ειδικότερα.





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



**Εικόνα 20:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Ζωοδόχου 1.



**Εικόνα 21:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Ζωοδόχου 2.

Η παιδική χαρά στον οικισμό του Ζωοδόχου αποτελείται από τρία επίπεδα που βρίσκονται σε υψηλότερο επίπεδο από τον δρόμο, καθιστώντας αδύνατη την πρόσβαση σε ΑΜΕΑ και καρότσια. Κυρίως βάσει αυτής της παρατήρησης, καθώς και της έλλειψης χώρου για αποστάσεις ασφαλείας, της έλλειψης χώρου για δημιουργία διαδρόμων, καταλλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η περίπτωση της παιδικής χαράς του οικισμού του Ζωοδόχου, δεν πληροί



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

τις προδιαγραφές και δεν δύναται να καταστεί εφικτή η πιστοποίησή του χώρου.

Βάσει της παρούσας Μελέτης προτείνεται η γενικότερη αναβάθμιση του χώρου, στο μέτρο του δυνατού και προβλέπονται εργασίες που ως αποτέλεσμα θα έχουν να αποτραπεί ο άμεσος κίνδυνος τραυματισμού ή παγίδευσης μελών του σώματος των επισκεπτών και των χρηστών.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι προτεινόμενες ενέργειες που αφορούν το εκάστοτε όργανο.

<b>Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Ζωοδόχου</b>		
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>
1	Μονόζυγο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Τσουλήθρα μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Μύλος	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Κούνια μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
5	Παγκάκι	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
6	Παγκάκι	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
7	Παγκάκι	Απομάκρυνση λόγω καταστροφής
8	Περίφραξη μεταλλική	Εργασίες Συντήρησης
9	Περιβάλλον χώρος	Γενικές εργασίες
<b>Υπό Προμήθεια είδη</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Μονάδες</b>
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	2,00 τεμ.
3	Κάδος απορριμμάτων	3,00 τεμ.
4	Παγκάκι ξύλινο	4,00 τεμ.
5	Βρύση μαντεμένια	1,00 τεμ.
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	5,00 τεμ.
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	30,50 μ.
8	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων	1,00 τεμ.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

	νηπίων	
9	Μύλος Τύπου Β	1,00 τεμ.
10	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	1,00 τεμ.
11	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	1,00 τεμ.
12	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	35,46 κ.μ.
13	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	1,00 τεμ.

Στην συνέχεια αναλύονται οι επιμέρους "Γενικές εργασίες" και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν και αφορούν αποκλειστικά την περίπτωση της παιδικής χαράς του οικισμού Ζωοδόχου, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.

Γενικές εργασίες

Στις γενικές εργασίες περιλαμβάνεται αρχικά η αποξήλωση του υπάρχοντος εξοπλισμού, ο οποίος έχει κριθεί ακατάλληλος, μαζί με τις βάσεις του, η φόρτωση και μεταφορά αυτού στην ανακύκλωση, σε αποθήκη του Δήμου, ή σε αδειοδοτημένο χώρο απόθεσης, πάντα σε συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία. Μετά την απομάκρυνση του εξοπλισμού οι τρύπες στο έδαφος από τις βάσεις θα καλυφθούν με συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

Ο εξοπλισμός που προβλέπεται να απομακρυνθεί, βάσει και του ελέγχου που έχει διενεργηθεί, από τον χώρο είναι ο εξής:

- 1 μονόζυγο
- 1 τσουλήθρα μεταλλική
- 1 μύλος
- 1 κούνια
- 2 παγκάκια

Όπως προαναφέρθηκε προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες που υπολογίζονται στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συνυπολογίζονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και το συνολικό δίκτυο ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών, καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, ενώ θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, καθώς και να είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, κατάλληλο ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

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

Ο χώρος παιχνιδιού στην υφιστάμενη κατάσταση περιβάλλεται από τις 3 πλευρές του με μεταλλική περίφραξη, η οποία είναι πακτωμένη σε τοίχιο από σκυρόδεμα. Στην δαπάνη που προβλέπεται για τις Γενικές Εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης, πάκτωσης σε κατάλληλα σημεία της μεταλλικής περίφραξης που προμηθεύεται για την πλευρά του χώρου που υπολείπεται, καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται.

Στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συμπεριλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης των υπό προμήθεια ειδών και πιο συγκεκριμένα του συνόλου του αστικού εξοπλισμού που προμηθεύεται.

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

Η κατασκευή της απαραίτητης θεμελίωσης για την στερέωση του εξοπλισμού 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.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις, καθώς και η απομάκρυνση των χωματουργικών που θα προκύψουν, για την γενική διαμόρφωση του χώρου, ώστε να υποδεχθεί την στρώση διαβαθμισμένων χαλίκων που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου. Περιμετρικά της στρώσης και για τον εγκιβωτισμό



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

αυτής προβλέπεται η κατασκευή κρασπέδου συνολικού ύψους 0,40 μ. και πλάτους 0,10 μ. Το κράσπεδο αυτό θα κατασκευαστεί από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C 16/20.

Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

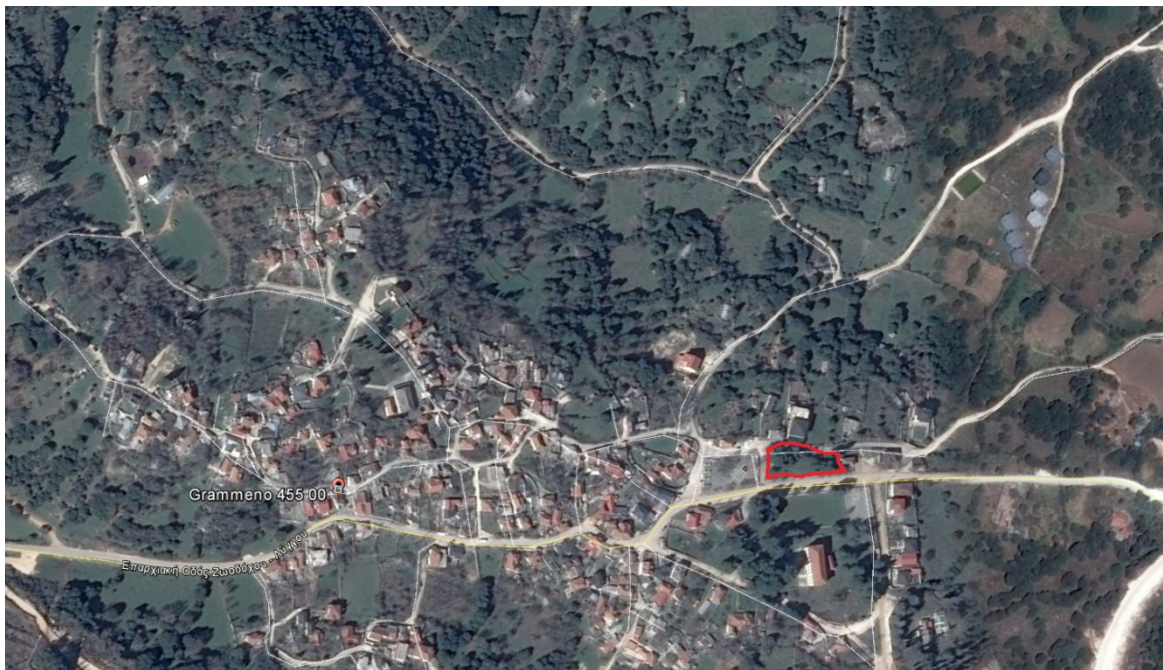
Οι εργασίες συντήρησης στην περίπτωση της παιδικής χαράς της Ζωοδόχου αφορούν αποκλειστικά την συντήρηση της υφιστάμενης μεταλλικής περίφραξης. Οι εργασίες που συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες είναι οι εξής:

- πλήρη αποκατάσταση του συνόλου της υφιστάμενης περίφραξης και προμήθεια και εγκατάσταση κάγκελων που έχουν αποξηλωθεί ή βανδαλιστεί σε σημεία.
- σύσφιξη και στήριξη της περίφραξης κατά τόπους όπου χρειάζεται.
- βάψιμο όλης της επιφάνειας της περίφραξης. Προτεινόμενη απόχρωση είναι 2 ή 3 έντονα χρώματα ώστε να αρμόζει και να παραπέμπει σε χώρο παιχνιδιού, αλλά η τελική επιλογή θα γίνει σε συμφωνία με την Τεχνική Υπηρεσία.



### Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Γραμμένου

Το γήπεδο που φιλοξενεί την εν λόγω παιδική χαρά στον οικισμό του Γραμμένου και προβλέπεται να αναβαθμιστεί στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης βρίσκεται εντός της κεντρικής πλατείας του οικισμού και επί της επαρχιακής οδού Ζωοδόχου - Λύγγου. Το οικόπεδο και η ακριβής του θέση, σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία. Το συνολικό γήπεδο και κατ' επέκταση η παιδική χαρά που απευθύνονται οι εργασίες έχει επιφάνεια περίπου 209,90 τ.μ..



Εικόνα 22: Αεροφωτογραφία οικισμού Γραμμένου.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν την ακαταλληλότητα του χώρου γενικότερα, αλλά και των οργάνων ειδικότερα.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



**Εικόνα 23:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Γραμμένου 1.



**Εικόνα 24:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Γραμμένου 2.

Έπειτα της επιτόπου αυτοψίας του χώρου και με κριτήριο τους ισχύοντες κανονισμούς που θα τηρηθούν κατά την διαδικασίας της πιστοποίησης, συνοψίζονται οι απαραίτητες ενέργειες και εργασίες που θα έρθουν σε πέρας στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και αφορούν αποκλειστικά την παιδική χαρά του οικισμού Γραμμένου.

Όπως παρουσιάζεται και στις φωτογραφίες που παρατέθηκαν τα όργανα στην υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς βρίσκονται διάσπαρτα σε όλο το χώρο του οικοπέδου καταλαμβάνοντας μεγάλη έκταση και κάνοντας δύσκολη την οριοθέτηση της παιδικής



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

χαράς, καθώς και πολυέξοδη την συντήρησή της. Λόγω των γεγονότων αυτών προτείνεται ο περιορισμός του χώρου παιχνιδιού σε περιφραγμένο χώρο, ο οποίος θα καταλαμβάνει απλώς ένα μέρος της πλατείας. Ο χώρος που προτείνεται παρουσιάζεται στο σκαρίφημα που επισυνάπτεται στο Παράρτημα 2.

Επίσης προτείνεται η αντικατάσταση των οργάνων που δεν τηρούν τις προδιαγραφές, είτε λόγω φθοράς, είτε λόγω καταστροφής, η περίφραξη της παιδικής χαράς με μεταλλική περίφραξη και η εγκατάσταση στρώσης βοτσάλου για την αποφυγή των τραυματισμών έπειτα από πτώσεις.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι προτεινόμενες ενέργειες που αφορούν το εκάστοτε όργανο.

<b>Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Γραμμένου</b>		
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>		
<b>A/ A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>
1	Τσουλήθρα μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Τσουλήθρα μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Κούνια	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Κούνια	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
5	Μονόζυγο	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
6	Οριζόντια κλίμακα	Εργασίες Συντήρησης
7	Περιβάλλον χώρος	Γενικές εργασίες
<b>Υπό Προμήθεια είδη</b>		
<b>A/ A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Μονάδες</b>
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	2,00 τεμ.
3	Κάδος απορριμμάτων	2,00 τεμ.
4	Παγκάκι ξύλινο	3,00 τεμ.
5	Βρύση μαντεμένια	1,00 τεμ.
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	4,00 τεμ.
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	62,50 μ.





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

8	Τραμπάλα μεταλλική	1,00 τεμ.
9	Μύλος Τύπου Β	1,00 τεμ.
10	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	1,00 τεμ.
11	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδων	1,00 τεμ.
12	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	29,94 κ.μ.
13	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	1,00 τεμ.

Στην συνέχεια αναλύονται οι επιμέρους "Γενικές εργασίες" και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν και αφορούν αποκλειστικά την περίπτωση της παιδικής χαράς στον οικισμό του Γραμμένου, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.

Γενικές εργασίες

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν 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 συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες

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

- 2 τσουλήθρες μεταλλικές
- 2 κούνιες μεταλλικές
- 1 μονόζυγο

Περιμετρικά του χώρου παιχνιδιού επίσης, προτείνεται να εγκατασταθεί μεταλλική περίφραξη ύψους 110 εκ., όπως ορίζει η παρούσα Μελέτη. Η εν λόγω περίφραξη θα εγκατασταθεί και θα πακτωθεί σε κρασπέδακι συνολικού ύψους 40 εκ και πλάτους 10 εκ. Το κρασπέδακι θα κατασκευαστεί από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C 16/20. Οι δαπάνες για κατασκευή του κρασπέδου συνυπολογίζονται στα πλαίσια των δαπανών των "Γενικών Εργασιών".



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική μόρφωση του χώρου, ώστε να τοποθετηθεί το χαλίκι που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Περιμετρικά του χώρου που θα εγκατασταθεί το χαλίκι και για τον εγκιβωτισμό αυτού θα χρησιμοποιηθεί το κρασπεδάκι που θα κατασκευαστεί για την πάκτωση της περίφραξης.

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

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

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

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

Όπως προαναφέρθηκε προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες που υπολογίζονται στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συνυπολογίζονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και το συνολικό δίκτυο ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών, καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν προτείνεται να είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, κατάλληλο ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

Η τροφοδοσία του δικτύου ηλεκτροφωτισμού και η σύνδεση αυτού με το δίκτυο του οικισμού θα γίνει με την εγκατάσταση πύλαρ 4ων αναχωρήσεων σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία. Επίσης με την εγκατάσταση του πύλαρ δίνεται η



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

δυνατότητα της λειτουργίας των φωτιστικών της παιδικής χαράς σε χρόνο ανεξάρτητο από τον περιβάλλοντα φωτισμό. Η επιλογή των 4ων αναχωρήσεων γίνεται, ώστε να υπάρχει δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης του δικτύου φωτισμού.

Πρίν την εγκατάσταση της στρώσης των διαβαθμισμένων χαλικών προβλέπεται η κατασκευή 2 ραμπών εισόδου της παιδικής χαράς με σκοπό την δυνατότητα πρόσβασης στο εσωτερικό του χώρου για ΑΜΚ, καθώς και καροτσιών, πάντοτε σύμφωνα και σε σημεία που παρουσιάζονται στο σκαρίφημα που επισυνάπτεται στο Παράρτημα 2. Συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες "Γενικών Εργασιών" δηλαδή, όλες οι εκσκαφές, μεταφορές χωματουργικών που θα προκύψουν, καθώς και σκυροδέματα, ξυλότυποι και οπλισμοί που θα απαιτηθούν. Η ράμπα θα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C16/20 και η κλίση της βάσει των προδιαγραφών δεν θα ξεπερνάει το 6%.

Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Οι "Εργασίες συντήρησης" στην συγκεκριμένη περίπτωση αφορούν αποκλειστικά τα όργανα που παραμένουν στον χώρο της παιδικής χαράς.

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

Οριζόντια κλίμακα:

- βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια, χερούλια). Επίσης η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Τέλος, στα πλαίσια των Εργασιών Συντήρησης και στην δαπάνη αυτών συμπεριλαμβάνεται η Πιστοποίηση της παιδικής χαράς του οικισμού του Γραμμένου και που αναλύθηκε παραπάνω.

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.



### Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Βουνοπλαγιάς

Το γήπεδο που φιλοξενεί την εν λόγω παιδική χαρά στον οικισμό της Βουνοπλαγιάς και προβλέπεται να αναβαθμιστεί στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης βρίσκεται εντός της κεντρικής πλατείας του οικισμού και επί της κεντρικής οδού που διασχίζει τον οικισμό. Το οικόπεδο και η ακριβής του θέση, σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία. Το συνολικό γήπεδο και κατ' επέκταση η παιδική χαρά που απευθύνονται οι εργασίες έχει επιφάνεια περίπου 214,37 τ.μ..



**Εικόνα 25:** Αεροφωτογραφία οικισμού Βουνοπλαγιάς.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν την ακαταλληλότητα των οργάνων, καθώς δεν τηρούνται οι απαραίτητες προδιαγραφές και κανόνες ασφαλείας.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



**Εικόνα 26:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Βουνοπλαγιάς 1.



**Εικόνα 27:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Βουνοπλαγιάς 2.

Έπειτα της επιτόπου αυτοψίας του χώρου και με κριτήριο τους ισχύοντες κανονισμούς που θα τηρηθούν κατά την διαδικασία της πιστοποίησης, συνοψίζονται οι απαραίτητες ενέργειες και εργασίες που θα έρθουν σε πέρας στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και αφορούν αποκλειστικά την παιδική χαρά του οικισμού Βουνοπλαγιάς.

Όπως παρουσιάζεται στις φωτογραφίες που παρατέθηκαν ο χώρος παιχνιδιού περιφράσσεται από μεταλλική περίφραξη η οποία ως επί των πλείστων βρίσκεται σε καλή



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

κατάσταση και θα διατηρηθεί. Παρόλα αυτά σε σημεία χρίζει συμπλήρωση και γενικότερης συντήρησης. Επίσης προβλέπεται να συμπληρωθεί, ώστε να τηρούνται οι απαραίτητοι κανονισμοί ασφαλείας.

Επίσης, προτείνεται η αντικατάσταση των οργάνων που δεν τηρούν τις προδιαγραφές, είτε λόγω φθοράς, είτε λόγω καταστροφής, καθώς και η εγκατάσταση στρώσης βοτσάλου για την αποφυγή των τραυματισμών έπειτα από πτώσεις.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι προτεινόμενες ενέργειες που αφορούν το εκάστοτε όργανο.

<b>Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Βουνοπλαγιάς</b>		
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>
1	Τραμπάλα	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Τσουλήθρα μεταλλική	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Μύλος	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Κάθισμα και ελαστικό τραμπάλας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
5	Κάθισμα και ελαστικό τραμπάλας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
6	Κάθισμα κούνιας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
7	Κάθισμα κούνιας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
8	Κάθισμα κούνιας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
9	Κάθισμα κούνιας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
10	Κάθισμα κούνιας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
11	Κάθισμα κούνιας	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
12	Κούνια 4ων θέσεων	Εργασίες Συντήρησης
13	Κούνια 2 θέσεων	Εργασίες Συντήρησης
14	Μεταλλική τραμπάλα	Εργασίες Συντήρησης



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

15	Μεταλλική περίφραξη	Εργασίες Συντήρησης
16	Περιβάλλον χώρος	Γενικές εργασίες
<b>Υπό Προμήθεια είδη</b>		
<b>A/ A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Μονάδες</b>
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Κάδος απορριμμάτων	3,00 τεμ.
4	Παγκάκι ξύλινο	4,00 τεμ.
5	Βρύση μαντεμένια	1,00 τεμ.
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	5,00 τεμ.
7	Κάθισμα και αντικραδασμικό λάστιχο τραμπάλας	2,00 τεμ.
8	Καθίσμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα	2,00 τεμ.
9	Καθίσμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	2,00 τεμ.
10	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	1,00 τεμ.
11	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	28,48 κ.μ.
12	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	1,00 τεμ.

Στην συνέχεια αναλύονται οι επιμέρους "Γενικές εργασίες" και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν και αφορούν αποκλειστικά την περίπτωση της παιδικής χαράς στον οικισμό της Βουνοπλαγιάς, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.

#### Γενικές εργασίες

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν 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 συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

- 2 τσουλήθρες μεταλλικές
- 1 μύλος
- 1 τραμπάλα
- 2 καθίσματα τραμπάλας
- 6 καθίσματα κούνιας

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική μόρφωση του χώρου, ώστε να τοποθετηθεί το χαλίκι που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Περιμετρικά του χώρου που θα εγκατασταθεί το χαλίκι και για τον εγκιβωτισμό αυτού θα χρησιμοποιηθεί το κρασπεδάκι πάνω στο οποίο είναι πακτωμένη η περίφραξη στην υφιστάμενη κατάσταση. Το εν λόγω κρασπεδάκι κρίνεται σε καλή κατάσταση και δεν χρίζει γενικότερης συντήρησης.

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

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

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

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

Όπως προαναφέρθηκε, προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες που υπολογίζονται στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συνυπολογίζονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και το συνολικό δίκτυο ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών, καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, κατάλληλο ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

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

Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Οι "Εργασίες συντήρησης" στην συγκεκριμένη περίπτωση αφορούν αποκλειστικά τα όργανα που παραμένουν στον χώρο της παιδικής χαράς.

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

Κούνια 2 θέσεων:

- βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν.

Κούνια 4ων θέσεων:

- βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Σημειώνεται ότι έπειτα των παρεμβάσεων και όπως παρουσιάζεται στο σκαρίφημα του Παραρτήματος 2, η κούνια από 4ων θέσεων γίνεται 2, για τον λόγο αυτό παρατηρείται η προμήθεια δύο καθισμάτων, προς αντικατάσταση των τριών που απομακρύνονται.

Μεταλλική περίφραξη:

- πλήρη αποκατάσταση του συνόλου της υφιστάμενης περίφραξης και προμήθεια και εγκατάσταση κάγκελων και κομματιών αυτής που έχουν αποξηλωθεί ή βανδαλιστεί σε σημεία.
- σύσφιξη και στήριξη της περίφραξης κατά τόπους όπου χρειάζεται.
- βάψιμο όλης της επιφάνειας της περίφραξης. Προτεινόμενη απόχρωση είναι 2 ή 3 έντονα χρώματα ώστε να αρμόζει και να παραπέμπει σε χώρο παιχνιδιού, αλλά η τελική επιλογή θα γίνει σε συμφωνία με την Τεχνική Υπηρεσία.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

- συμπλήρωση στο συνολικό μήκος της περίφραξης, με επιπλέον περίφραξη ώστε να τηρούνται οι κανονισμοί ασφαλείας.

Μεταλλική τραμπάλα:

- βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Επίσης σύσφιξη μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Τέλος, στα πλαίσια των Εργασιών Συντήρησης και στην δαπάνη αυτών συμπεριλαμβάνεται η Πιστοποίηση της παιδικής χαράς του οικισμού της Βουνοπλαγιάς και που αναλύθηκε παραπάνω.

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.



### Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Αγίου Ιωάννη

Το γήπεδο που φιλοξενεί την εν λόγω παιδική χαρά στον οικισμό του Αγίου Ιωάννη και προβλέπεται να αναβαθμιστεί στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης βρίσκεται εντός της κεντρικής πλατείας του οικισμού, η οποία βρίσκεται σε δρόμο παράλληλο της Ε.Ο. Κοζάνης - Ιωαννίνων. Το οικόπεδο και η ακριβής του θέση, σε σχέση με τον υπόλοιπο οικισμό παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία. Το συνολικό γήπεδο και κατ' επέκταση η παιδική χαρά που απευθύνονται οι εργασίες έχει επιφάνεια περίπου 98,30 τ.μ..



**Εικόνα 28:** Αεροφωτογραφία οικισμού Αγίου Ιωάννη.

Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς και αποδεικνύουν την ακαταλληλότητα των οργάνων, καθώς δεν τηρούνται οι απαραίτητες προδιαγραφές και κανόνες ασφαλείας.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



**Εικόνα 29:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Αγίου Ιωάννη 1.



**Εικόνα 30:** Εσωτερική όψη π.χ. οικισμού Αγίου Ιωάννη 2.

Έπειτα της επιτόπου αυτοψίας του χώρου και με κριτήριο τους ισχύοντες κανονισμούς που θα τηρηθούν κατά την διαδικασίας της πιστοποίησης, συνοψίζονται οι απαραίτητες ενέργειες και εργασίες που θα έρθουν σε πέρας στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και αφορούν αποκλειστικά την παιδική χαρά του οικισμού Αγίου Ιωάννη.

Όπως παρουσιάζεται στις φωτογραφίες που παρατέθηκαν ο χώρος παιχνιδιού περιφράσσεται από τοίχιο επενδυμένο με πλάκες, το οποίο βρίσκεται σε αρκετά καλή



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

κατάσταση και θα διατηρηθεί. Πάνω στο παρόν τοιχίο θα εγκατασταθεί και θα πακτωθεί ξύλινη περίφραξη ύψους 110 εκ.

Ο χώρος της παιδικής χαράς κρίνεται μικρός και για τον λόγο αυτό δεν δύναται να φιλοξενήσει αρκετά όργανα σε συνδυασμό με το να τηρούνται οι κατάλληλες αποστάσεις ασφαλείας.

Επίσης, προτείνεται η αντικατάσταση των οργάνων που δεν τηρούν τις προδιαγραφές, είτε λόγω φθοράς, είτε λόγω καταστροφής, η εγκατάσταση γενικότερου αστικού εξοπλισμού, καθώς και η εγκατάσταση στρώσης βοτσάλου για την αποφυγή των τραυματισμών έπειτα από πτώσεις.

Η επιλογή των οργάνων που θα προμηθευτούν και θα εγκατασταθούν έγινε σύμφωνα με τις αποστάσεις ασφαλείας αυτών σε συνέπεια της έλειψης χώρου.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του ο υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός και οι προτεινόμενες ενέργειες που αφορούν το εκάστοτε όργανο.

<b>Παιδική Χαρά της Τ.Κ. Αγίου Ιωάννη</b>		
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Προτεινόμενες ενέργειες</b>
1	Κούνια	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
2	Τσουλήθρα	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
3	Κάδος απορριμμάτων	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
4	Μύλος	Απομάκρυνση λόγω μη συμμόρφωσης με τον ΕΛΟΤ
5	Τραμπάλα	Εργασίες Συντήρησης
6	Περιβάλλον χώρος	Γενικές εργασίες
<b>Υπό Προμήθεια είδη</b>		
<b>A/A</b>	<b>Είδος</b>	<b>Μονάδες</b>
1	Πινακίδα εισόδου	1,00 τεμ.
2	Πόρτα εισόδου	1,00 τεμ.
3	Κάδος απορριμμάτων	2,00 τεμ.
4	Παγκάκι ξύλινο	2,00 τεμ.
5	Βρύση μαντεμένια	1,00 τεμ.
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα	2,00 τεμ.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

	τύπου Led	
7	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	1,00 τεμ.
8	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	42,00 μ.
9	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	9,83 κ.μ.
10	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	1,00 τεμ.

Στην συνέχεια αναλύονται οι επιμέρους "Γενικές εργασίες" και οι επιμέρους "Εργασίες Συντήρησης" που πρόκειται να εκπονηθούν και αφορούν αποκλειστικά την περίπτωση της παιδικής χαράς στον οικισμό του Αγίου Ιωάννη, οι δαπάνες των οποίων προϋπολογίζονται στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης.

Γενικές εργασίες

Οι εργασίες που απαιτούνται και θα πλαισιώσουν την οποιαδήποτε προμήθεια ακολουθήσει, αφορούν 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 συμπιεσμένο αμμοχάλικο ή/και αδρανή έτσι ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για τους χρήστες.

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

- 1 κούνια
- 1 τσουλήθρα
- κάδοι απορριμμάτων
- 1 μύλος

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική μόρφωση του χώρου, ώστε να τοποθετηθεί το χαλίκι που προβλέπεται να αποτελεί την τελική στρώση του δαπέδου στους χώρους παιχνιδιού. Περιμετρικά του χώρου που θα εγκατασταθεί το χαλίκι και για τον εγκιβωτισμό αυτού θα χρησιμοποιηθεί το τοιχίο, το οποίο βρίσκεται κατασκευασμένο στην υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς. Το εν λόγω τοιχίο κρίνεται σε καλή κατάσταση και δεν χρίζει γενικότερης συντήρησης.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

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

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

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

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

Όπως προαναφέρθηκε, προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τύπου Led ισχύος 90 W για τον φωτισμό των χώρων της παιδικής χαράς. Στις δαπάνες που υπολογίζονται στα πλαίσια των "Γενικών Εργασιών" συνυπολογίζονται, εκτός από την τοποθέτηση των φωτιστικών και το συνολικό δίκτυο ηλεκτροδότησης που θα εγκατασταθεί στο χώρο για την τροφοδοσία αυτών, καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την σύνδεση του δικτύου με το δίκτυο της ΔΕΗ.

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότησης της παιδικής χαράς και πρόκειται να εγκατασταθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις της Δ.Ε.Η. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν προτείνεται να είναι τριπολικά τύπου J1VV-R, και θα βρίσκονται τοποθετημένα σε σωλήνες PVC διατομής 63 mm, ενώ θα είναι εγκιβωτισμένα με άμμο σε χάνδακες με πλάτος 0,40 μ. και σε βάθος από το ύψος του εδάφους, κατάλληλο ώστε να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας.

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



### Εργασίες συντήρησης εξοπλισμού

Οι "Εργασίες συντήρησης" στην συγκεκριμένη περίπτωση αφορούν αποκλειστικά τα όργανα που παραμένουν στον χώρο της παιδικής χαράς και συγκεκριμένα τις εργασίες για την συντήρηση της τραμπάλας.

Τραμπάλα μεταλλική:

- βάψιμο μεταλλικών στοιχείων του οργάνου με βαφή κατάλληλη ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν. Πλήρης αποκατάσταση των μερών που τυχόν έχουν αφαιρεθεί ή βανδαλιστεί (π.χ. βίδες - παξιμάδια, χερούλια). Επίσης η σύσφιξη των μερών του οργάνου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Τέλος, στα πλαίσια των Εργασιών Συντήρησης και στην δαπάνη αυτών συμπεριλαμβάνεται η Πιστοποίηση της παιδικής χαράς του οικισμού του Αγίου Ιωάννη και που αναλύθηκε παραπάνω.

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.





### **Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ**

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

#### **1. ΞΥΛΟ**

Το ξύλο που θα χρησιμοποιείται στα μέρη των εγκαταστάσεων παιχνιδιού, θα πρέπει να είναι ανθεκτικό στο χρόνο, στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες και στα ξυλοφάγα (έντομα και μύκητες) ακολουθώντας μία επεξεργασία, με σκοπό να εφαρμόζονται προϊόντα εμποτισμού που να προσδίδουν στο ξύλο υδροαπωθητικότητα, προστασία ενάντια στις ακτίνες UV (καταστροφική δράση των ηλιακών ακτινών) και χρωματισμό στο φινιρίσμα. Αντίστοιχα στα εξαρτήματα από ξύλινο έλασμα, που χρησιμοποιούνται εκεί όπου είναι σημαντική η σταθερότητα του μεγέθους (π.χ. δοκοί στήριξης) και η μείωση των φαινομένων σκασίματος, θα χρησιμοποιείται μία συγκολλητική ουσία.

#### **2. ΛΑΚΑΡΙΣΜΕΝΑ ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΑΠΟ ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΟ ΘΑΛΑΣΣΗΣ**

Οι λακαρισμένες επιφάνειες να είναι κατασκευασμένες από πολυστρωματικό ξύλο θαλάσσης, από σημύδα και φαινολική κόλλα κατάλληλη για χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον. Τα κόντρα πλακέ να ανήκουν στην κλάση BFU 100 του Προτύπου DIN 68705 και να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές που προβλέπονται από την κλάση 3 του Προτύπου EN 314-2. Αυτό το υλικό να αποτελείται από ξύλο κατά ένα ποσοστό άνω του 95% και να έχει μία εκπομπή φορμαλδεΐδης σύμφωνα με την κλάση E1 βάσει του EN 712-2. Επίσης, τα κόντρα πλακέ να ανταποκρίνονται και στα όρια εκπομπής φορμαλδεΐδης που προβλέπονται για την κλάση A από το EN 1084. Η επιφανειακή επεξεργασία λακαρίσματος να γίνεται κατά EN 927-1, δηλαδή με κύκλο βαφής σε υδάτινη βάση που χρησιμοποιεί πυθμένα εμποτισμένο με νερό και 2 χέρια ακρυλικού μονοσυστατικού χρωστικού φινιρίσματος. Επίσης, αυτά τα προϊόντα να μην περιέχουν βαρέα μέταλλα (χρώμιο, κάδμιο και μόλυβδο) και να έχουν πολύ λιγότερο από 5gr/kg κόντρα πλακέ ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνες από την Οδηγία ΕΟΚ 67/548.

#### **3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ**

Για τα εξαρτήματα που είναι πιο εκτεθειμένα στη διαβρωτική και εκφυλιστική δράση των ατμοσφαιρικών παραγόντων, να χρησιμοποιείτε ανοξείδωτος χάλυβα AISI 304. Η συγκόλληση των κατασκευών να πραγματοποιείται με συγκολλητικά μηχανήματα σύμφωνα με το Πρότυπο EN 287.

#### **4. ΣΙΔΗΡΙΚΑ, ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ**



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Τα σιδηρικά και όλα τα συστήματα «στήριξης» να έχουν κατασκευαστεί με πρέσες ή με καλούπια από ανοξείδωτο χάλυβα ή χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ σύμφωνα με το Πρότυπο EN 1461.

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

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

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

#### **5. ΕΛΑΤΗΡΙΑ**

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

#### **6. ΤΣΟΥΛΗΘΡΕΣ**

Οι πίστες των τσουληθρών να είναι κατασκευασμένες από συνθετικό ή πλαστικό υλικό πάχους 15/10 περίπου. Η επιφάνεια να υποβάλλεται σε μία ειδική επεξεργασία που της προσδίδει μία υψηλή επιφανειακή στιλπνότητα. Από πλευράς μηχανικής αντοχής ο προμηθευτής να δηλώνει τα εξής:

Τάση θραύσης περίπου 83Kg και

Τάση εξασθένησης περίπου 63Kg.

#### **7. ΑΛΥΣΙΔΕΣ**

Οι αλυσίδες να είναι κατασκευασμένες από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ κοσκινισμένο έτσι ώστε να αφαιρεθούν οι επιφανειακές τραχύτητες. Να φέρουν διαστάσεις:

διάμετρος του άξονα: περίπου 6 χιλιοστά

βήμα κρίκου: περίπου 18,5 χιλιοστά

πλάτος: περίπου 20 χιλιοστά



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

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

#### **8. ΔΙΧΤΥΑ ΚΑΙ ΣΧΟΙΝΙΑ**

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

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

#### **9. ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΥΛΙΚΑ**

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

Να φέρει τα ακόλουθα τεχνικά στοιχεία:

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

##### **9.2 Πολυαμίδιο (PA-6)**

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



#### **10. ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΜΠΟΤΙΣΜΟ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ**

Ο εμποτισμός του ξύλου να γίνεται μέσω μιας επεξεργασίας υπό πίεση (10 bar περίπου) μέσα σε έναν κλίβανο με ηλεκτρονικό χειρισμό όπου χρησιμοποιείται ένα συντηρητικό προϊόν.

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

Αυτός ο κύκλος εμποτισμού, να τηρεί τον Πρότυπο DIN 68800-3 και να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτευχθεί ο εμποτισμός ολόκληρου του στόμφου, σύμφωνα με το EN 351-1, με στόχο να χρησιμοποιείτε το ξύλο, ανάλογα με την θέση, με κλάση βιολογικού κινδύνου 3 και 4 σύμφωνα με το EN 335.

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

#### **11. ΒΕΡΝΙΚΙΑ**

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

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

#### **12. ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ**

Τα εξαρτήματα από ξύλινο έλασμα, να χρησιμοποιούνται εκεί όπου είναι σημαντική η σταθερότητα του μεγέθους (π.χ. δοκοί στήριξης) και η μείωση των φαινομένων σκασίματος. Να κατασκευάζονται με μία συγκολλητική ουσία κατασκευής τύπου I (χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον) σύμφωνα με το EN 301 και δοκιμασμένη βάσει του Προτύπου EN 302. Αυτή η συγκολλητική ουσία, να περιέχει λιγότερο από 5% περίπου οργανικούς διαλύτες και να είναι πιστοποιημένη για την παραγωγή φερουσών κατασκευών από ξύλο σύμφωνα με το DIN 1052.

Γενικότερα στο **Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176-1** αναφέρονται αναλυτικά οι απαιτούμενες προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν τα υλικά και ο εξοπλισμός που



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

χρησιμοποιούνται στους παιδότοπους. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν οφείλουν αυστηρά να τηρούν τις προδιαγραφές του ΕΛΟΤ EN 1176-1.

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

Η υφιστάμενη κατάσταση και η χωροθέτηση των εξοπλισμών, για κάθε επιμέρους περίπτωση παρουσιάζεται στο Παράρτημα 1 που επισυνάπτεται. Η προτεινόμενη θέση των υπο προμήθεια ειδών, νέων αλλά και αυτών που προβλέπεται να μεταφερθούν, παρουσιάζεται στο Παράρτημα 2 της παρούσας Μελέτης.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι πίνακες των επιμέρους προϋπολογισμών για τις δέκα (10) περιπτώσεις που αναλύθηκαν παραπάνω, οι οποίοι καταλήγουν αθροιστικά στον Συνολικό Ενδεικτικό Προϋπολογισμό. Έπειτα παρατίθενται οι Τεχνικές Προδιαγραφές των προσφερόμενων υπό προμήθεια ειδών και των προσφερόμενων εργασιών, σε συνδυασμό και σε συμφωνία πάντοτε με την παρούσα Τεχνική Έκθεση.

Τα αναμενόμενα οφέλη από την αποπεράτωση του έργου είναι:

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

Η προμήθεια των ειδών που αναλύθηκαν και οι απαραίτητες εργασίες που τις συνοδεύουν, στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή έχει τελικό προϋπολογισμό 200.000,00 €, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23% και αποσκοπεί σε χρηματοδότηση μέσω του Πράσινου Ταμείου.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Ελεούσα / /2015

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ**  
**ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**  
**ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ**  
*Αρ. Μελέτης: 2/2015*

*Έργο: Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση του*  
*Εξοπλισμού Παιδικών Χαρών του Δήμου Ζίτσας*

## **Επιμέρους Προϋπολογισμοί Μελέτης**

Παρακάτω παρατίθενται οι επιμέρους προϋπολογισμοί των περιπτώσεων που αναλύθηκαν στην Τεχνική Έκθεση, καθώς και ο συνολικός - αθροιστικός προϋπολογισμός της Μελέτης, ο οποίος θα αποτελεί και τον ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ της Προτεινόμενης Πράξης.

Ονομαστικά και με τη σειρά που παρουσιάζονται παρακάτω οι περιπτώσεις των παιδικών χαρών είναι οι εξής:

- παιδική χαρά Δ.Κ. Ελεούσας
- παιδική χαρά Τ.Κ. Ζίτσας
- παιδική χαρά Τ.Κ. Κληματιάς
- παιδική χαρά Τ.Κ. Πετσαλίου
- παιδική χαρά Τ.Κ. Μεταμόρφωσης
- παιδική χαρά Τ.Κ. Ροδοτοπίου
- παιδική χαρά Τ.Κ. Ζωοδόχου
- παιδική χαρά Τ.Κ. Γραμμένου



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

- παιδική χαρά Τ.Κ. Βουνοπλαγιάς
- παιδική χαρά Τ.Κ. Αγίου Ιωάννη



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ**

**Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Ελεούσας**

<b>A/ A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ</b>	<b>M/M</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ €</b>
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	250,00	250,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	400,00	400,00
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	3,00	131,00	393,00
4	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	2,00	172,00	344,00
5	Βρύση μαντεμένια	τεμ	1,00	210,00	210,00
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	8,00	1105,00	8.840,00
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	100,00	57,00	5.700,00
8	Κούνια μεταλλική 2 θέσεων νηπίων	τεμ	1,00	460,00	460,00
9	Κούνια μεταλλική 2 θέσεων παιδών	τεμ	1,00	415,21	415,21
10	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	τεμ	1,00	850,00	850,00
11	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	570,00	570,00
12	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	58,49	60,00	3.509,40
13	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	1,00	890,00	890,00
<b>B. Εργασίες</b>					
14	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	950,00	950,00
15	Εργασίες συντηρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	650,00	650,00
				Σύνολο A:	24.431,61
				Φ.Π.Α 23%	5.619,27
				Επιμέρους Σύνολο :	30.050,88





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ</b>					
<b>Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Ζίτσας</b>					
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ</b>	<b>M/M</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ €</b>
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	250,00	250,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	400,00	400,00
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	3,00	131,00	393,00
4	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	4,00	172,00	688,00
5	Βρύση μαντεμένια	τεμ	1,00	210,00	210,00
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	6,00	1105,00	6.630,00
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 20 εκ.)	μ	38,00	30,00	1.140,00
8	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
9	Μύλος Τύπου Β	τεμ	1,00	550,00	550,00
10	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	τεμ	1,00	850,00	850,00
11	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	1,00	361,11	361,11
12	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	42,55	60,00	2.553,00
13	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	1,00	890,00	890,00
<b>B. Εργασίες</b>					
14	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	650,00	650,00
15	Εργασίες συντηρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	400,00	400,00
Σύνολο A:					16.370,11
Φ.Π.Α 23%					3.765,13
Επιμέρους Σύνολο :					20.135,24



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ</b>					
<b>Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Κληματιάς</b>					
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ</b>	<b>M/M</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ €</b>
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	250,00	250,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	400,00	400,00
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	2,00	131,00	262,00
4	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	2,00	172,00	344,00
5	Βρύση μαντεμένα	τεμ	1,00	210,00	210,00
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	5,00	1105,00	5.525,00
7	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	54,50	46,00	2.507,00
8	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	1,00	361,11	361,11
9	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	τεμ	1,00	850,00	850,00
10	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδων	τεμ	1,00	662,00	662,00
11	Μύλος Τύπου Β	τεμ	1,00	550,00	550,00
12	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	29,80	60,00	1.788,00
13	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	1,00	890,00	890,00
<b>B. Εργασίες</b>					
13	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	750,00	750,00
14	Εργασίες συντηρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	400,00	400,00
Σύνολο Α:					15.749,11
Φ.Π.Α 23%					3.622,30
Επιμέρους Σύνολο :					19.371,41



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ</b>					
<b>Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Πετσαλίου</b>					
<b>A/ A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ</b>	<b>M/M</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ €</b>
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	250,00	250,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	400,00	400,00
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	4,00	131,00	524,00
4	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	1,00	172,00	172,00
5	Βρύση μαντεμένια	τεμ	1,00	210,00	210,00
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	5,00	1105,00	5.525,00
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	74,00	57,00	4.218,00
8	Μύλος Τύπου Β	τεμ	1,00	550,00	550,00
9	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	τεμ	1,00	850,00	850,00
10	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	43,00	60,00	2.580,00
11	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	1,00	890,00	890,00
<b>B. Εργασίες</b>					
12	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	750,00	750,00
13	Εργασίες συντηρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	350,00	350,00
				Σύνολο A <sub>4</sub> :	17.269,00
				Φ.Π.Α 23%	3.971,87
				Επιμέρους Σύνολο :	21.240,87



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ					
Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Μεταμόρφωσης					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	250,00	250,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	400,00	400,00
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	3,00	131,00	393,00
4	Βρύση μαντεμένα	τεμ	1,00	210,00	210,00
5	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	5,00	1105,00	5.525,00
6	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	69,00	46,00	3.174,00
7	Μύλος Τύπου Β	τεμ	1,00	550,00	550,00
8	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
9	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ	1,00	250,00	250,00
10	Καθίσμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	162,00	324,00
11	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	37,54	60,00	2.252,40
12	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	1,00	890,00	890,00
<b>B. Εργασίες</b>					
13	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	800,00	800,00
13	Εργασίες συντηρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	450,00	450,00
Σύνολο A <sub>5</sub> :					15.873,40
Φ.Π.Α 23%					3.650,88
Επιμέρους Σύνολο :					19.524,28



ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ  
Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ					
Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Ροδοτοπίου					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	250,00	250,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	400,00	400,00
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	4,00	131,00	524,00
4	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	6,00	172,00	1.032,00
5	Βρύση μαντεμένια	τεμ	1,00	210,00	210,00
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	8,00	1105,00	8.840,00
7	Καθίσμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00
8	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ	1,00	250,00	250,00
9	Μύλος Τύπου Β	τεμ	1,00	550,00	550,00
10	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
11	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	1,00	570,00	570,00
12	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων νηπίων	τεμ	1,00	751,00	751,00
13	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	26,80	57,00	1.527,60
14	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	46,57	60,00	2.794,20
15	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	1,00	890,00	890,00
<b>B. Εργασίες</b>					
16	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	750,00	750,00
16	Εργασίες συντηρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	550,00	550,00
				Σύνολο Α <sub>6</sub> :	20.521,80
				Φ.Π.Α 23%	4.720,01
				Επιμέρους Σύνολο :	25.241,81



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ					
Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Ζωοδόχου					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	250,00	250,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	400,00	400,00
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	3,00	131,00	393,00
4	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	4,00	172,00	688,00
5	Βρύση μαντεμένα	τεμ	1,00	210,00	210,00
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	5,00	1105,00	5.525,00
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	30,50	57,00	1.738,50
8	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων νηπίων	τεμ	1,00	751,00	751,00
9	Μύλος Τύπου Β	τεμ	1,00	550,00	550,00
10	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
11	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	τεμ	1,00	850,00	850,00
12	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	35,46	60,00	2.127,60
13	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	1,00	890,00	890,00
<b>B. Εργασίες</b>					
14	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	600,00	600,00
15	Εργασίες συντηρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	450,00	450,00
				Σύνολο Α <sub>7</sub> :	15.828,10
				Φ.Π.Α 23%	3.640,46
				Επιμέρους Σύνολο :	19.468,56



ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ  
Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ					
Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Γραμμένου					
A/ A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	250,00	250,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	2,00	400,00	800,00
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	2,00	131,00	262,00
4	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	3,00	172,00	516,00
5	Βρύση μαντεμένα	τεμ	1,00	210,00	210,00
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	4,00	1105,00	4.420,00
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	62,50	57,00	3.562,50
8	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ	1,00	250,00	250,00
9	Μύλος Τύπου Β	τεμ	1,00	550,00	550,00
10	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
11	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδων	τεμ	1,00	662,00	662,00
12	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	29,94	60,00	1.796,40
13	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	1,00	890,00	890,00
<b>B. Εργασίες</b>					
14	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	750,00	750,00
15	Εργασίες συντηρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	450,00	450,00
Σύνολο Α <sub>8</sub> :					15.773,90
Φ.Π.Α 23%					3.628,00
Επιμέρους Σύνολο :					19.401,90



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ</b>						
<b>Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Βουνοπλαγιάς</b>						
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ</b>	<b>M/M</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ €</b>	
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>						
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	250,00	250,00	
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	400,00	400,00	
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	3,00	131,00	393,00	
4	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	4,00	172,00	688,00	
5	Βρύση μαντεμένια	τεμ	1,00	210,00	210,00	
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	5,00	1105,00	5.525,00	
7	Κάθισμα και αντικραδασμικό λάστιχο τραμπάλας	τεμ	2,00	60,00	120,00	
8	Καθίσμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	114,00	228,00	
9	Καθίσμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	2,00	162,00	324,00	
10	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00	
11	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	28,48	60,00	1.708,80	
12	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	1,00	890,00	890,00	
<b>B. Εργασίες</b>						
13	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	650,00	650,00	
14	Εργασίες συντηρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	450,00	450,00	
					Σύνολο A <sub>9</sub> :	12.241,80
					Φ.Π.Α 23%	2.815,61
					Επιμέρους Σύνολο :	15.057,41





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ					
Επιμέρους Προϋπολογισμός π.χ. οικισμού Αγίου Ιωάννη					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	250,00	250,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	1,00	400,00	400,00
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	2,00	131,00	262,00
4	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	2,00	172,00	344,00
5	Βρύση μαντεμένα	τεμ	1,00	210,00	210,00
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	2,00	1105,00	2.210,00
7	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	1,00	405,00	405,00
8	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	42,00	46,00	1.932,00
9	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	9,83	60,00	589,80
10	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	1,00	890,00	890,00
<b>B. Εργασίες</b>					
11	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	600,00	600,00
12	Εργασίες συντήρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	450,00	450,00
Σύνολο A <sub>10</sub> :					8.542,80
Φ.Π.Α 23%					1.964,84
Επιμέρους Σύνολο :					10.507,64



ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ  
Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Αρ. Μελέτης:

Έργο: Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση του  
Εξοπλισμού Παιδικών Χαρών του Δήμου Ζίτσας

### Ενδεικτικός Συνολικός Προϋπολογισμός

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ €
<b>A. Προμήθεια οργάνων και λοιπού εξοπλισμού παιδικής χαράς</b>					
1	Πινακίδα εισόδου	τεμ	10,00	250,00	2.500,00
2	Πόρτα εισόδου	τεμ	11,00	400,00	4.400,00
3	Κάδος απορριμμάτων	τεμ	29,00	131,00	3.799,00
4	Παγκάκι ξύλινο	τεμ	28,00	172,00	4.816,00
5	Βρύση μαντεμένια	τεμ	10,00	210,00	2.100,00
6	Επιστύλια φωτιστικά σώματα τύπου Led	τεμ	53,00	1105,00	58.565,00
7	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μ	293,80	57,00	16.746,60
8	Μεταλλική περίφραξη (ύψους 20 εκ.)	μ	38,00	30,00	1.140,00
9	Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)	μμ	165,50	46,00	7.613,00
10	Τραμπάλα μεταλλική	τεμ	3,00	250,00	750,00
11	Τραμπάλα ξύλινη	τεμ	2,00	361,11	722,22
12	Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων	τεμ	5,00	850,00	4.250,00
13	Κούνια μεταλλική 2 θέσεων νηπίων	τεμ	1,00	460,00	460,00
14	Κούνια μεταλλική 2 θέσεων παιδων	τεμ	1,00	415,21	415,21
15	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδων	τεμ	2,00	662,00	1.324,00
16	Κούνια ξύλινη 2 θέσεων νηπίων	τεμ	2,00	751,00	1.502,00
17	Ταλαντευόμενο (ελατήριο ζωάκι)	τεμ	7,00	405,00	2.835,00
18	Μύλος Τύπου Β	τεμ	7,00	550,00	3.850,00
19	Καθίσμα κούνιας παιδων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	4,00	114,00	456,00
20	Καθίσμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα	τεμ	4,00	162,00	648,00
21	Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων	τεμ	2,00	570,00	1.140,00



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

22	Κάθισμα και αντικραδασμικό λάστιχο τραμπάλας	τεμ	2,00	60,00	120,00
23	Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm	μ <sup>3</sup>	361,66	60,00	21.699,60
24	Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων	τεμ	10,00	890,00	8.900,00
<b>Β. Εργασίες</b>					
25	Γενικές εργασίες	κατ' αποκοπήν	1,00	7250,00	7.250,00
26	Εργασίες συντηρησης	κατ' αποκοπήν	1,00	4600,00	4.600,00
<b>Σύνολο Α:</b>					<b>162.601,63</b>
<b>Φ.Π.Α 23%</b>					<b>37.398,37</b>
<b>Επιμέρους Σύνολο :</b>					<b>200.000,00</b>

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ελεούσα / /2015



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Αρ. Μελέτης: 2/2015

*Έργο: Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση του  
Εξοπλισμού Παιδικών Χαρών του Δήμου Ζίτσας*

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Όλες οι παρακάτω αναφερόμενες τεχνικές προδιαγραφές των οργάνων και των ανταλλακτικών είναι οι ελάχιστες ζητούμενες από την Υπηρεσία. Οποιοδήποτε όργανο, το οποίο καλύπτει τουλάχιστον όλες τις παραπάνω προδιαγραφές από πλευράς δραστηριοτήτων, σχήματος και μεγέθους, είναι αποδεκτό. Οι τελικές διαστάσεις των οργάνων μπορούν να διαφέρουν έως και +/- 10%.

### **A.1. Πινακίδα εισόδου**

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδας εισόδου η οποία φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς και τις εξής τουλάχιστον πληροφορίες:

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

Στην προμήθεια της πινακίδας συμπεριλαμβάνονται και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση της πινακίδας σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία, με τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται και η σταθερότητα της κατασκευής.

### **A.2. Πόρτα εισόδου**

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



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Θα τοποθετηθεί μεταλλικός κοιλοδοκός, βαμμένος, ο οποίος θα στηριχθεί στα πλαϊνά, διατομής διαστάσεων 10x10x3 χιλ, θα συνδεθεί με την περίφραξη και το κενό που θα προκύψει θα καλυφτεί.

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

Στην δαπάνη προβλέπεται η αποκατάσταση όλων των μερεμετιών που θα προκύψουν και όλα τα προϊόντα, έπειτα των εργασιών, προβλέπεται να απομακρυνθούν από τον χώρο εργασιών.

Για την ασφάλεια του προσωπικού, υπεύθυνος θα είναι ο προμηθευτής και προβλέπεται να ληφθούν μέτρα ασφαλείας για αποφυγή προβλημάτων από την χρήση κολλήσεων.

Οι ακριβείς διαστάσεις θα ληφθούν από τον προμηθευτή και η τοποθέτησή τους θα γίνει μετά από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία.

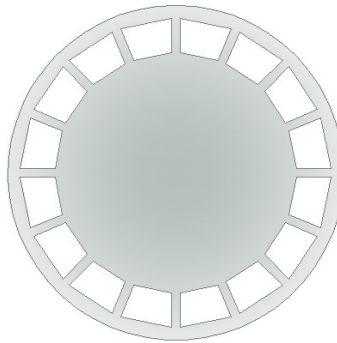
### **A.3. Κάδος απορριμμάτων**

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 χιλ. για το κυρίως σώμα και τον πυθμένα του. Το κυρίως σώμα του είναι κυλινδρικό, ύψους περίπου 50 εκ. και διαμέτρου περίπου 32 εκ. και η διάτρηση του έχει διάμετρο 2 εκ. Διαθέτει δε εσωτερικό κάδο από διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1 1/4χιλ., ύψους 50εκ και διαμέτρου περίπου 30εκ. και η διάτρησή του έχει διάμετρο 6χιλ. Στο χείλος του θα διαθέτει δύο αναμονές κυκλικού σχήματος Φ40χιλ. για την αφαίρεση του εσωτερικού κάδου από τον εξωτερικό και συγκράτηση της σακούλας. Το πάνω μέρος του κάδου θα είναι ανοικτό για την άνετη ρίψη ελαφρών απορριμμάτων. Ο κάδος απορριμμάτων είναι τοποθετημένος στο στυλίσκο στήριξης και το ανώτατο σημείο του είναι σε ύψος 120 εκ. από το έδαφος. Ο στυλίσκος στήριξης θα είναι κατασκευασμένος από στραντζαριστό κοιλοδοκό 80x80χιλ. πάχους 3χιλ. και ύψους περίπου 120εκ. Στο άνω άκρο του, ο στυλίσκος φέρει μαντεμένα κορυφή παραδοσιακής αισθητικής και συνολικού ύψους 10εκ. Στο κάτω άκρο του θα φέρει δίσκο στήριξης διαμέτρου 25εκ. και πάχους 10χιλ. Όλα τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα. Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν σχεδιαστεί. Ο απορριμματοδέκτης θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester δύο στρωμάτων χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά του απορριμματοδέκτη από το εργοστάσιο παραγωγής στον τόπο του έργου, τη διάνοξη οπής διαστάσεων 50x50εκ. και



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

βάθους 50 εκ. σε έδαφος οποιουδήποτε είδους, την προσωρινή στήριξη του απορριμματοδέκτη κατά την κατακορύφωση και την πάκτωση αυτού μέσα στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, 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.4. Παγκάκι ξύλινο**

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

Γενικές διαστάσεις:

Ύψος: 820 μμ

Μήκος: 1800 μμ

Πλάτος: 720 μμ

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

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

Κάθε πόδι θα έχει σπείρωμα 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.



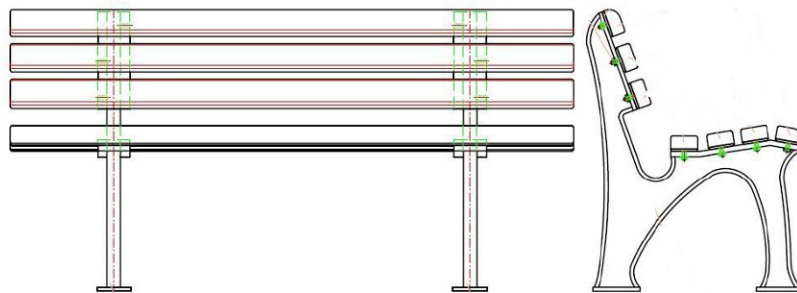
**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

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 στην Αποθήκη του Δήμου και τοποθέτηση στα σημεία που ορίζει η Μελέτη και τα ενδεικτικά σκαριφήματα που επισυνάπτονται.



**Παγκάκι ξύλινο με πλάτη**

**A.5. Βρύση μαντεμένια**

Γενικές διαστάσεις βρύσης:

Ύψος: 520 mm

Γενικές διαστάσεις γούρνας

Ύψος: 190 mm

Μήκος: 450 mm

Πλάτος: 270 mm

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

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες πλήρους προμήθειας και εγκατάστασης της βρύσης συμπεριλαμβανομένων και όλων των εργασιών σύνδεσης της με το δίκτυο ύδρευσης. συμπεριλαμβάνονται και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

εγκατάσταση της βρύσης και την σύνδεσή της (σωλήνες, μούφες, κλπ) με το δίκτυο, καθώς και όλες οι εκσκαφές-επιχώσεις που θα προκύψουν.

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

**A.6. Επιστύλια φωτιστικά σώματα, τύπου Led.**

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού κορυφής στύλου με κατανομή φωτός 360 μοιρών, επί στύλου 3,5 μέτρων.

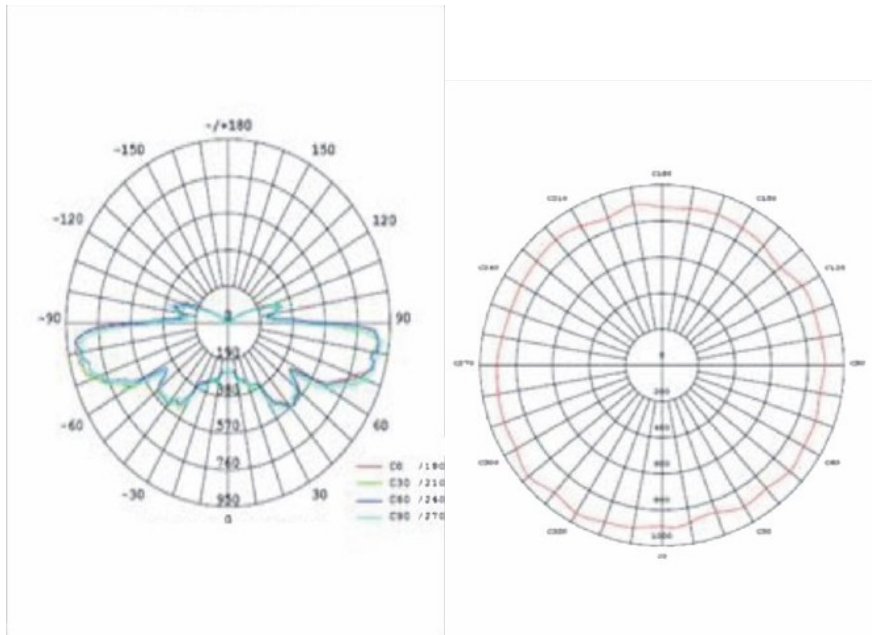
Η απόδοση του φωτιστικού έχει τις εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ο ελάχιστος βαθμός αποτελεσματικότητας του φωτιστικού σώματος (LER) είναι τουλάχιστον 90lm/w για τα LEDs.
- Οπτική διανομή: Τύπου V, μακριά, μη αποκομμένη (Συνίσταται).
- Η απόδοση του φανού είναι μεγαλύτερη ή ίση με 4000 lumens.
- Η προστασία από την εισχώρηση νερού-σκόνης είναι IP65.
- Το εύρος τάσης εισόδου κυμαίνεται από 100V AC έως 240V AC.
- Η ισχύς εισόδου είναι 90 Watts ή μικρότερη.
- Ο συντελεστής ισχύος είναι μεγαλύτερος από 0,95.
- Το εύρος της θερμοκρασίας λειτουργίας είναι -40 οC έως +50 οC.
- Το CRI είναι >70.
- Το CCT είναι μεταξύ 4600K και 5600K.
- Διάρκεια ζωής: >50.000 ώρες.
- Η φωτομετρική απόδοση υποδεικνύεται παρακάτω. Το φωτιστικό προορίζεται για φωτισμό τοπίου και ως εκ τούτου το φώς εκπέμπεται προς όλες τις κατευθύνσεις δημιουργώντας το μοτίβο που υποδεικνύεται παρακάτω.





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



Προτεινόμενες διαστάσεις φωτιστικού:

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

Προδιαγραφές φωτιστικού:

- Το φωτιστικό έχει αντικεραυνική προεσοχή με προστασία τάσης εισόδου 5000V τουλάχιστον.

Προτεινόμενες προδιαγραφές κατασκευής φωτιστικού:

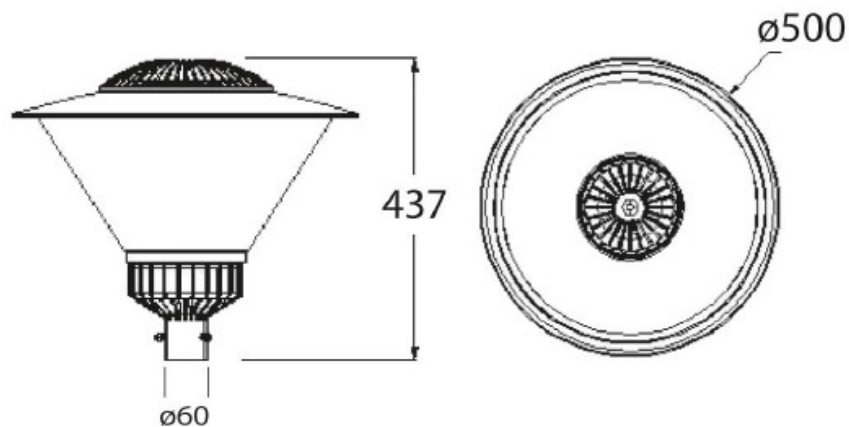
- Η οπτική του ανακλαστήρα (REFLECTOR) είναι οριζόντια ή κάθετα με τον πόλο διατεταγμένα σε κυκλική διάταξη.
- Το πάνω μέρος του ανακλαστήρα (REFLECTOR) διαχέει το φως οριζόντια, το κάτω μέρος του ανακλαστήρα διαχέει το φως προς τα κάτω.
- Τοποθέτηση σε ιστό με απόληξη 50mm με 3 ανοξείδωτες βίδες συγκράτησης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



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**



Φωτιστικό Εικόνα 1



Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός σιδηροιστού, ανοξείδωτου, γαλβανισμένο εν θερμώ, συνολικού ύψους 3,5μ. και διατομής σχήματος κανονικού εξαγώνου από έλασμα πάχους 5mm. Η πλευρά του εξαγώνου παρά την βάση του σιδηροιστού πρέπει να έχει μήκος 11.4 εκ. και η πλευρά παρά την κορυφή 6 εκ. Ο κορμός του σιδηροιστού θα φέρει χαλύβδινη πλάκα εδράσεως διαστάσεων 0.60\*0.60 m,



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

πάχους 20 χλστ. καλά ηλεκτροσυγκολλημένη σε αυτόν, θα φέρει δε 6 ενισχυτικά πτερύγια στηρίξεως πάχους 16 χλστ. σχήματος ορθογωνίου τριγώνου, διαστάσεως των δύο καθέτων αυτού πλευρών 0.20 και 0.30 μ. Ο ιστός σε απόσταση 0,8 μ. από τη βάση του θα έχει μεταλλική θύρα επαρκών διαστάσεων για την είσοδο, εγκατάσταση, σύνδεση και συντήρηση των καλωδίων τροφοδότησης του φωτιστικού. Οι ελάχιστες διαστάσεις της θύρας θα είναι ύψους 300 χιλστ. και πλάτος 65 χλστ.

**A.7. Μεταλλική περίφραξη (ύψους 110 εκ.)**

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

Η περίφραξη θα είναι από συρματόπλεγμα. Οι μεταλλικοί πάσσαλοι (ορθοστάτες) θα είναι γαλβανισμένοι και θα τοποθετούνται σε απόσταση 2,5 μέτρων μεταξύ τους σε υποδοχές εντός του εδάφους και θα πληρώνονται με σκυρόδεμα. Σε περιπτώσεις που προβλέπεται η τοποθέτηση της περίφραξης να γίνει επί κρασπέδου οι μεταλλικοί πάσσαλοι πακτώνονται κατάλληλα στο κράσπεδο.

Η μεταλλική περίφραξη θα περιλαμβάνει:

- Συρματόπλεγμα ύψους 1,10 μ. 55x55 πάχος σύρματος 2,7 mm (N16)
- Πάσσαλο από σωλήνα γαλβάνιζε διαμέτρου Φ60 mm B.T. (εν θερμώ - χωρίς ραφή) συνολικού ύψους 1,50 μ.
- Αντηρίδες από παρόμοιο σωλήνα ύψους 1,30 μ.
- Τάπα PVC στις οπές των σωλήνων
- Σύνδεσμοι γαλβανιζέ για τις αντηρίδες
- Σύρμα για δέσιμο
- Σκυρόδεμα τύπου C 16/20

Οι ορθοστάτες της περίφραξης θα τοποθετηθούν σε βάθος 50 cm και θα πακτωθούν μέσα σε υποδοχές εντός του εδάφους, που θα πληρώνονται με σκυρόδεμα.

**A.8. Μεταλλική περίφραξη (ύψους 20 εκ.)**

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

Η περίφραξη θα είναι από συρματόπλεγμα. Οι μεταλλικοί πάσσαλοι (ορθοστάτες) θα είναι γαλβανισμένοι και θα τοποθετούνται σε απόσταση 2,5 μέτρων μεταξύ τους σε υποδοχές εντός του εδάφους και θα πληρώνονται με σκυρόδεμα. Σε περιπτώσεις που προβλέπεται η



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

τοποθέτηση της περίφραξης να γίνει επί κρασπέδου οι μεταλλικοί πάσσαλοι πακτώνονται κατάλληλα στο κράσπεδο.

Η μεταλλική περίφραξη θα περιλαμβάνει:

- Συρματοπλεγμα ύψους 0,20 μ. 55x55 πάχος σύρματος 2,7 mm (N16)
- Πάσσαλο από σωλήνα γαλβανιζέ διαμέτρου Φ60 mm B.T. (εν θερμώ - χωρίς ραφή) συνολικού ύψους 0,50 μ.
- Αντηρίδες από παρόμοιο σωλήνα ύψους 0,30 μ.
- Τάπα PVC στις οπές των σωλήνων
- Σύνδεσμοι γαλβανιζέ για τις αντηρίδες
- Σύρμα για δέσιμο
- Σκυρόδεμα τύπου C 16/20

Οι ορθοστάτες της περίφραξης θα πακτωθούν μέσα σε υποδοχές σε σημεία που προβλέπει η Μελέτη. Οι υποδοχές έπειτα από το πέρασμα των εργασιών θα πληρώνονται με σκυρόδεμα.

**A.9. Ξύλινη περίφραξη (ύψους 110 εκ.)**

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

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



#### **A.10. Τραμπάλα μεταλλική**

Ηλικιακή ομάδα: Για παιδιά ηλικίας από 1 έτους και άνω

Γενικές διαστάσεις ασφαλείας:

Μήκος: 550 εκ.

Πλάτος: 60 εκ.

Ύψος: 50 εκ. περίπου

Το όργανο αποτελείται από:

1 μεταλλική βάση

1 μεταλλικός μηχανισμός κίνησης

1 μεταλλική δοκός οριζόντια

Η βάση του οργάνου αποτελείται από χαλυβδοσωλήνα διατομής Φ60 περίπου και πάχους τουλάχιστον 2mm, πάνω στην οποία προσαρμόζεται ο μεταλλικός μηχανισμός κίνησης.

Ο μηχανισμός κίνησης αποτελείται και αυτός από χαλυβδοσωλήνα διατομής ώστε να αντέχει τις καταπονήσεις που θα δεχτεί, και στα σημεία τριβής θα χρησιμοποιηθούν αυτολιπαινόμενα κουζινέτα.

Η οριζόντια δοκός αποτελείται από χαλυβδοσωλήνα διατομής Φ60 περίπου και πάχους τουλάχιστον 3mm, κατάλληλα διαμορφωμένη στο μέσον της, ώστε να επικάθεται στο μηχανισμό κίνησης. Στις άκρες της προσαρμόζονται καθίσματα (από πλακάξ θαλάσσης ή άλλο υλικό), με χειρολαβές ασφαλείας. Κάτω από τα καθίσματα τοποθετούνται ειδικά



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

ελαστικά τα οποία αποσβένουν την κρούση του οργάνου με το έδαφος ώστε να αποφεύγονται ατυχήματα.

Τα μεταλλικά στοιχεία και εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από ανοξείδωτο ή γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα, με τις διαστάσεις τους επαρκής ώστε να δεχθούν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί, βαμμένα και επεξεργασμένα, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EN 1176).

Τα ξύλινα μέρη του οργάνου (κάθισμα), αποτελείται από πλακάξ θαλάσσης, βαμμένο και επεξεργασμένο, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EN 1176).

#### **A.11. Τραμπάλα ξύλινη**

Ηλικιακή ομάδα: Για παιδιά ηλικίας από 1 έτους και άνω

Γενικές διαστάσεις ασφαλείας:

Μήκος: 610 εκ.

Πλάτος: 340 εκ.

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

Προτείνεται να αποτελείται από μία δοκό ταλαντώσεως προτεινόμενων διαστάσεων 300x9x9 εκ., στα δύο άκρα της οποίας υπάρχουν καθίσματα, κατάλληλων διαστάσεων στερεωμένα στη δοκό με στριφώνια 8x120. Στο επάνω και το κάτω μέρος της δοκού θα είναι προσαρμοσμένα δύο ξύλινα τμήματα διατομής 9x4,5 εκ. και μήκους 100 εκ. Η σύνδεσή τους με τη δοκό θα γίνεται με τη βοήθεια νοβοπανόβιδων.

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

Η βάση της τραμπάλας είναι σχήματος «Π» με δύο κάθετα μέρη κατασκευασμένα από ξυλεία προτεινόμενων διαστάσεων 9x9x72 εκ., τα κάτω μέρη των οποίων πακτώνονται στο έδαφος με την βοήθεια μεταλλικών βάσεων πάκτωσης.

Οι κάθετοι δοκοί ενώνονται μεταξύ τους με τη βοήθεια ξύλινου δοκού στο κάτω μέρος τους.

Εσωτερικά της οριζόντιας δοκού ταλάντωσης στο σημείο που την διαπερνά ο άξονας τοποθετούνται ρουλεμάν για την καλύτερη ταλάντωση του οργάνου και στα εξωτερικά μέρη τοποθετούνται «αταλόν» για μεγαλύτερη σταθερότητα και ασφάλεια στήριξης.



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Κάτω από τα δύο ακριανά σημεία της τραμπάλας, τοποθετούνται από δύο ελαστικά τμήματα ορθογώνιου τμήματος, για να απορροφούνται οι κραδασμοί κατά την χρήση της.

#### **ΒΑΣΕΙΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ**

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

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κολώνα σε απόσταση τουλάχιστον 5 εκ. πάνω από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

#### **ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

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

#### **ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

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

#### **ΧΡΩΜΑΤΑ**

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

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



## **ΠΑΚΤΩΣΗ**

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

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

### **A.12 Τσουλήθρα μεταλλική νηπίων**

#### Γενικές διαστάσεις:

Μήκος: 240 εκ.

Πλάτος: 75 εκ.

#### Γενικές διαστάσεις ασφαλείας:

Μήκος: 570 εκ.

Πλάτος: 380 εκ.

Μέγιστο ύψος πτώσης: 98 εκ.

Το όργανο θα περιλαμβάνει:

- την σκάλα ανάβασης με πατάρι
- τσουλήθρα 2 μέτρων

Σκάλα ανάβασης.

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

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

Τσουλήθρα 2 μέτρα.

Η τσουλήθρα θα αποτελείται από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 2,5 εκ. και σωλήνα Φ22 τα χερούλια στήριξης χωρίς αιχμηρές άκρες ή γωνίες. Η βάση θα έχει οπές για το δέσιμο με το





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

πατάρι με καρόβιδες M8 στο άνω μέρος και στην κάτω θεμελιώνεται στο έδαφος σε βάθος 0,40 εκ. Η γωνία κλίσης της τσουλήθρας προς το έδαφος δεν θα υπερβαίνει κατά μέσο όρο τις 40 μοίρες.

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

**A.13. Κούνια μεταλλική 2 θέσεων νηπίων**

Γενικές διαστάσεις οργάνου:

Μήκος: 300 εκ.

Πλάτος: 170 εκ.

Ύψος: 230 εκ.

Το όργανο αποτελείται από:

4 ορθοστάτες-χαλυβδοσωλήνες διατομής περίπου Φ60 (πάχους περίπου 2mm). Στο άνω μέρος τους οι χαλυβδοσωλήνες καταλήγουν σε μεταλλικό έλασμα στραντζαριστό κατάλληλο διαμορφωμένο ώστε να συνδέεται με οριζόντια μεταλλική δοκό διατομής 130X70X4mm και μήκους 3,0μ περίπου. Το κάτω μέρος των ορθοστατών πακτώνεται τουλάχιστον 50 εκατοστά στο έδαφος.

Σε αποστάσεις ασφαλείας, επί της οριζόντιας μεταλλικής δοκού προσαρμόζονται 4 στηρίγματα μεταλλικά (κουζινέτα με γρασαδόρο), δύο για την συγκράτηση κάθε καθίσματος.

Τα καθίσματα της κούνιας είναι ασφαλείας έχουν εργονομικό σχεδιασμό με μαλακές επιφάνειες γύρω από την μέση και ανάμεσα στα πόδια για αποφυγή τραυματισμών, με υλικά βραδυφλεγή, ανεκκτικά στις υπεριώδεις ακτινοβολίες, αναπαυτικά και άνετα στη χρήση σύμφωνα με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης EN11176. Οι αλυσίδες που χρησιμοποιούνται στα καθίσματα είναι περίπου πάχους 6mm με εσωτερικό διάκενο μικρότερο των 8mm, σύμφωνα με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης EN1176.

Όλα τα τμήματα μετάλλων (κοχλίες-αλυσίδες-βάσεις κ.λ.π.) είναι επίσης αδιαβροχοποιημένα σύμφωνα με τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές απαιτήσεις και κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ή γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα, με καμπυλωμένες ακμές.

Βάφεται ηλεκτροστατικά με χρώματα μη τοξικά και μη αναφλέξιμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα παιδικά παιχνίδια (safe for children).



#### **A.14. Κούνια μεταλλική 2 θέσεων παιδων**

##### Γενικές διαστάσεις οργάνου:

Μήκος: 300 εκ.

Πλάτος: 170 εκ.

Ύψος: 230 εκ.

Το όργανο αποτελείται από:

4 ορθοστάτες-χαλυβδοσωλήνες διατομής περίπου Φ60 (πάχους περίπου 2mm). Στο άνω μέρος τους οι χαλυβδοσωλήνες καταλήγουν σε μεταλλικό έλασμα στραντζαριστό κατάλληλο διαμορφωμένο ώστε να συνδέεται με οριζόντια μεταλλική δοκό διατομής 130X70X4mm και μήκους 3,0μ περίπου. Το κάτω μέρος των ορθοστατών πακτώνεται τουλάχιστον 50 εκατοστά στο έδαφος.

Σε αποστάσεις ασφαλείας, επί της οριζόντιας μεταλλικής δοκού προσαρμόζονται 4 στηρίγματα μεταλλικά (κουζινέτα με γρασαδόρο), δύο για την συγκράτηση κάθε καθίσματος.

Τα καθίσματα της κούνιας είναι κατασκευασμένα από υλικά μεγάλης αντοχής, βραδυφλεγή με μεγάλη αντοχή ενάντια σε χημικές ουσίες και έχουν διαστάσεις περίπου 400X125 & πάχους 2mm. Η εξωτερική τους επιφάνεια είναι από φορμαρισμένο καουτσούκ, αναπαυτικά & άνετα στην χρήση τους. Η ανάρτησή τους από τους μηχανισμούς συγκράτησης γίνεται με αλυσίδα διατομής 6mm περίπου η οποία προσαρμόζεται στο κάθισμα με μεταλλικούς διαμορφωμένους συνδέσμους (κρίκους) κατασκευασμένους από ανοξείδωτο χάλυβα.

Όλα τα τμήματα μετάλλων (κοχλίες-αλυσίδες-βάσεις κ.λ.π.) είναι επίσης αδιαβροχοποιημένα σύμφωνα με τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές απαιτήσεις και κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ή γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα, με καμπυλωμένες ακμές.

Βάφεται ηλεκτροστατικά με χρώματα μη τοξικά και μη αναφλέξιμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές τις Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα παιδικά παιχνίδια (safe for children).

#### **A.15. Κούνια ξύλινη 2 θέσεων παιδων**

##### Ηλικιακή ομάδα:

Έτη: Πάνω από 3



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

Γενικές διαστάσεις ασφαλείας:

Μήκος: 500 εκ.

Πλάτος: 700 εκ.

Μέγιστο ύψος πτώσης: 150 εκ.

Γενικές διαστάσεις οργάνου:

Μήκος: 175 εκ.

Πλάτος: 350 εκ.

Ύψος: 250 εκ.

Τα κυρίως στοιχεία που αποτελούν την κούνια είναι κυρίως από ξύλο με ελάσματα, σφυρηλατημένο και εμποτισμένο με πίεση. Χρωματισμός με αδιάβροχα βερνίκια.

**Κολώνες:** Οι ξύλινες κάθετες κολώνες σε σχήμα Λ θα είναι κατασκευασμένες από ξυλεία διαστ. περίπου 10x10 εκ ενώ η οριζόντια ξύλινη δοκός θα είναι κατασκευασμένη από ξυλείας διαστ. 10x15 εκ. Η σύνδεση του σκελετού θα γίνεται με μεταλλικές γαλβανισμένες λάμες.

**Αλυσίδες:** Οι αλυσίδες καθίσματος περίπου 6 χιλ. θα είναι κατασκευασμένες από ατσάλι γαλβανισμένες και με επικάλυψη στερεής πολυουρεθάνης. Στο πλησιέστερο σημείο του καθίσματος θα τοποθετούνται ανοξείδωτοι σύνδεσμοι για την ισχυρότερη σύνδεση καθίσματος αλυσίδας. Μια αυτοκόλλητη ετικέτα στην πλαστική επένδυση της αλυσίδας θα καθιστά ευκολότερο από ποτέ να συγκεντρωθεί η αλυσίδα με ασφάλεια και σωστά.

**Κάθισμα παιδών:** Μεταλλικός πυρήνας καθίσματος.

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

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

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

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



#### **A.16. Κούνια ξύλινη 2 θέσεων νηπίων**

##### Ηλικιακή ομάδα:

Έτη: 1-3

##### Γενικές διαστάσεις ασφαλείας:

Μήκος: 500 εκ.

Πλάτος: 700 εκ.

Μέγιστο ύψος πτώσης: 150 εκ.

##### Γενικές διαστάσεις οργάνου:

Μήκος: 175 εκ.

Πλάτος: 350 εκ.

Ύψος: 250 εκ.

Τα κυρίως στοιχεία που αποτελούν την κούνια είναι κυρίως από ξύλο με ελάσματα, σφυρηλατημένο και εμποτισμένο με πίεση. Χρωματισμός με αδιάβροχα βερνίκια.

**Κολώνες:** Οι ξύλινες κάθετες κολώνες σε σχήμα Λ θα είναι κατασκευασμένες από ξυλεία διαστ. περίπου 10x10 εκ ενώ η οριζόντια ξύλινη δοκός θα είναι κατασκευασμένη από ξυλείας διαστ. 10x15 εκ. Η σύνδεση του σκελετού θα γίνεται με μεταλλικές γαλβανισμένες λάμες.

**Αλυσίδες:** Οι αλυσίδες καθίσματος περίπου 6 χιλ. θα είναι κατασκευασμένες από ατσάλι γαλβανισμένες και με επικάλυψη στερεής πολυουρεθάνης. Στο πλησιέστερο σημείο του καθίσματος θα τοποθετούνται ανοξείδωτοι σύνδεσμοι για την ισχυρότερη σύνδεση καθίσματος αλυσίδας. Μια αυτοκόλλητη ετικέτα στην πλαστική επένδυση της αλυσίδας θα καθιστά ευκολότερο από ποτέ να συγκεντρωθεί η αλυσίδα με ασφάλεια και σωστά.

**Κάθισμα νηπίων:** Το κάθισμα ασφαλείας νηπίων θα είναι με πλευρικά τοιχώματα ώστε να αποτρέπει την πτώση του παιδιού και θα παρέχει υποστήριξη στο πίσω μέρος του, βαρέως τύπου κατασκευής, εξωτερικά από καουτσούκ και εσωτερικά από χαλύβδινο εύκαμπτο έλασμα καθιστώντας το υψηλής αντοχής - άθραυστο. Θα είναι βραδυφλεγές και θα παρέχει υψηλή αντοχή, με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης, θα φέρει σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και θα παρέχει αντιστατική προστασία.

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



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

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

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

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

**A.17. 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.

**ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ**

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ που θα απαιτηθούν θα έχουν πάχος τουλάχιστον 18 χιλ. και θα είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας ελάχιστου πάχους έκαστο 1,5 χιλ. Θα είναι βαμμένα με χρώματα που θα προτείνει ο κατασκευαστής. Τα χρώματα επίσης θα είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

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

**ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τα πλαστικά στοιχεία που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού θα έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

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

**ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

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

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

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

**A.18. Μύλος τύπου Β**

Γενικές διαστάσεις οργάνου:

Διάμετρος: 160 εκ.

Το όργανο αποτελείται από:

1 μεταλλική βάση

1 περιστρεφόμενο τμήμα

Η βάση του οργάνου αποτελείται από μεταλλικό άξονα διατομής Φ50 μήκους 1,20μ περίπου (με βάθος πάκτωσης τουλάχιστον 0,50μ.) με μεταλλική βάση διατομής τουλάχιστον Φ33. Στο επάνω μέρος του ο άξονας φέρει ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν), αντίστοιχου διατομής με τον άξονα.

Ο σκελετός του κινητού μέρους του μύλου αποτελείται από χαλυβδοσωλήνα διατομής και πάχους κατάλληλου ώστε να αντέχει τις καταπονήσεις που είναι μελετημένο. Το πάτωμα του οργάνου είναι από πλακάξ θαλάσσης, που στηρίζεται σε σκελετό από γωνιές χαλύβδινες αναλόγου διατομής.

Τα μεταλλικά στοιχεία και εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από ανοξείδωτο ή γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα, με τις διαστάσεις τους επαρκής ώστε να δεχθούν τα



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί, βαμμένα και επεξεργασμένα, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EN 1176).

Τα ξύλινα μέρη του οργάνου (πάτωμα), αποτελούνται από πλακάξ θαλάσσης, βαμμένα και επεξεργασμένα, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EN 1176).

**A.19. Κάθισμα κούνιας παιδών με αλυσίδες και κουζινέτα**

**Κάθισμα**

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

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

**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.

**A.20. Κάθισμα κούνιας νηπίων με αλυσίδες και κουζινέτα**

**Κάθισμα**

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

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

**Κουζινέτο κούνιας**



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

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.

**A.21 Ξύλινο όργανο παιχνιδιού νηπίων**

Ηλικιακή ομάδα:

Έτη: Κάτω από 3

Γενικές διαστάσεις οργάνου

Ύψος: 125 εκ.

Μήκος: 235 εκ.

Πλάτος: 110 εκ.

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

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

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

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

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





**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

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

**A.22. Κάθισμα και αντικραδασμικό λάστιχο τραμπάλας**

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση με την χρήση των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών καθίσματος τραμπάλας με αντικραδασμικό λάστιχο.

Κάθισμα τραμπάλας, ξύλινης και μεταλλικής

Στις απολήξεις της οριζόντιας ξύλινης δοκού των υφιστάμενων τραμπάλων τοποθετούνται καθίσματα διαστάσεων 4,5x47x19 εκ. από πλακάτζ θαλάσσης αντιολισθητικής επιφάνειας, πάχους 20 μμ, στερεωμένα στην δοκό με στριφώνια 8x120.

Ελαστικό αντικραδασμικό

Κάτω από τα καθίσματα τοποθετούνται ειδικά ελαστικά διαστάσεων 400x95x20 μμ, τα οποία αποσβένουν την κρούση του οργάνου με το έδαφος ώστε να αποφεύγονται ατυχήματα.

**A.23. Πίλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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



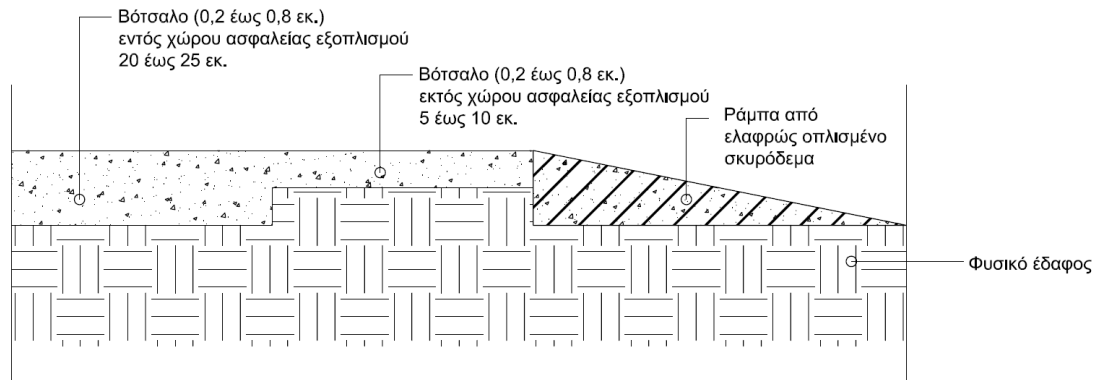
**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

- η βάση του πύλαρ από ελαφρώς σπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλαρ 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 πύλαρ 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 πύλαρ με το δίκτυο ηλεκτροδότησης, αλλά και το δίκτυο φωτισμού

**A.24. Προμήθεια διαβαθμισμένων χαλικών (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm.**

Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση με οποιονδήποτε τρόπο, με προσοχή, πλυμένων, διαβαθμισμένων χαλικών (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 2-8 mm, το οποίο προστατεύει τα παιδιά από χτυπήματα σε πτώσεις.

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



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΒΟΤΣΑΛΟΥ

#### A.25. Γενικές εργασίες

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται:

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

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

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



**ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ**  
**Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015**

- ✓ Πραγματοποιείται από τον προμηθευτή, η κατασκευή όλων των βάσεων όλων των στύλων ή σωλήνων έδρασης των οργάνων, εξοπλισμών, φωτιστικών & πινακίδων σήμανσης σε ειδικά θεμέλια από σκυρόδεμα τουλάχιστον 40X30X30 cm σύμφωνα με το EN 1176-1 ή μεγαλύτερα αν έτσι ορίζεται στην τεχνική περιγραφή εκάστου οργάνου.
- ✓ Η κατασκευή της απαραίτητης θεμελίωσης για την στερέωση των οργάνων θα γίνει ανεξαρτήτως της επιφάνειας έδρασης: μπετόν, χώμα, άμμος, ή ελαστικό δάπεδο. Απαιτείται καθαρισμός και απομάκρυνση των μπαζών από τον χώρο τοποθέτησης εκάστου οργάνου την ίδια ημέρα.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις για την γενική διαμόρφωση του χώρου.

- ✓ Συμπεριλαμβάνονται ακόμη και οι απαιτούμενες προκαταρκτικές εργασίες, καθώς και οι υποδομές – βάσεις, από οποιοδήποτε υλικό (άμμος, επιτεδοποιημένο υλικό, χαλίκι, τσιμεντοκονίαμα).

**A.26. Εργασίες συντήρησης**

Εργασίες συντήρησης οργάνων και λοιπών υλικών (δάπεδα, περιφράξεις, φωτιστικά κλπ), μαζί με την αξία των αναγκαίων ανταλλακτικών και μικροϋλικών, σύμφωνα με τις οδηγίες και στον εξοπλισμό που αναλύεται στην Τεχνική Έκθεση της παρούσας Μελέτης και πιο συγκεκριμένα στο εδάφιο "Εργασίες Συντήρησης" για την εκάστοτε περίπτωση παιδικής χαράς.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ελεούσα / /2015



ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ  
Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

**Έργο:** *Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση του Εξοπλισμού  
Παιδικών Χαρών του Δήμου Ζίτσας*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1- Σκαριφήματα υφιστάμενης χωροθέτησης  
εξοπλισμού



ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ  
Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ

**Έργο:** *Εκσυγχρονισμός και Αναβάθμιση του Εξοπλισμού  
Παιδικών Χαρών του Δήμου Ζίτσας*

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