



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

Αρ. Μελέτης 24/2013

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ
ΧΑΡΩΝ- ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ
(ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 160.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο δημόσιος χώρος και ο σχεδιασμός αποτελεί ένα από τα πλέον κρίσιμα ζητήματα της εποχής τόσο ως προς την ανάγκη βελτίωσης των περιβαλλοντικών συνθηκών και της ποιότητας του χώρου όσο και ως προς τις διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες της κοινωνίας για χώρους επικοινωνίας, παιχνιδιού και αναψυχής.

Η παρούσα μελέτη αφορά:

- στην προμήθεια και τοποθέτηση οργάνων παιχνιδιού παιδικής χαράς (μετά των σχετικών υλικών που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα πρότυπα ασφαλείας για τα δάπεδα και τις υποβάσεις των οργάνων αυτών) και λοιπού αστικού εξοπλισμού, και στην
- προμήθεια και τοποθέτηση οργάνων γυμναστικής εξωτερικών χώρων, μετά των πιστοποιητικών ασφάλειας χρήσης και ποιότητάς τους εκδοθέντων από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης, που θεωρούνται αναγκαία για τη βελτίωση και αναβάθμιση κοινόχρηστων χώρων του Δήμου μας.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός για την προμήθεια των συγκεκριμένων ειδών ανέρχεται στο ποσό των 160.000,00 € (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.).

1.1.1 Τα όργανα υπαίθριας γυμναστικής τοποθετούνται σε μικρές ενότητες σε κοινόχρηστους χώρους της πόλης συμβάλλοντας στην αναβάθμιση των δημόσιων χώρων , στη δημιουργία ενός αθλητικού τρόπου ζωής και στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.

Τα όργανα που προτείνονται αφορούν αποκλειστικά αρχική εγκατάσταση συμπληρωματικών οργάνων στο διαθέσιμο εντός της κάθε πλατείας χώρο.

Επίσης, τα όργανα γυμναστικής εξωτερικού χώρου θα πρέπει να φέρουν πιστοποιητικό ασφάλειας χρήσης και ποιότητας των από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης, και να είναι σύμφωνο με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες EN 913:2009 (που αφορά Εξοπλισμό Γυμναστικής), EN 957 (ολοκληρωμένη και ως προς τα 10 σκέλη της που αφορά σειρά προτύπων σχετικών με εξοπλισμό στατικής γυμναστικής), EN 1176-1:2008 (σχετικά με την ασφάλεια του εξοπλισμού παιδικών χαρών και παιδοτόπων), EN ISO 6270-2:2005, EN ISO

13857:2008 σχετικά με την ασφάλεια των μηχανημάτων ως προς την αποτροπή εγκλωβισμού άνω (δάχτυλα, κεφάλι χέρια) και κάτω άκρων (δάχτυλα ποδιών, πόδια) σε οποιοδήποτε σημείο του μηχανήματος.

Καθώς το υπαίθριο γυμναστήριο θα λειτουργεί χωρίς την παρουσία γυμναστή τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Ιδανικά θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια ώστε να είναι ευκρινείς από τον χρήστη. Προτάσεις με ταμπέλες που θα τοποθετούνται περιφερειακά και όχι ενσωματωμένα στα όργανα θα γίνονται δεκτές μόνο έπειτα από επισύναψη σχετικών φωτογραφιών προηγούμενων εγκαταστάσεων (όχι γραφικά ή σχέδια) του προμηθευτή συνοδευόμενες από περιγραφή του υλικού κατασκευής και σχετικών διαστάσεων. Προτάσεις οργάνων που φέρουν αυτοκόλλητες ταμπέλες κρίνονται ως απαράδεκτες επί ποινή αποκλεισμού καθώς δύναται να βανδαλιστούν ή να φθαρούν γρήγορα.

1.1.2 Οι παιδικές χαρές (παιχνιδοτόποι), αποτελούν πλέον τα ελάχιστα κομμάτια πολεοδομικού ιστού σε μια πόλη, τα οποία για μεγάλο αριθμό παιδιών, εφήβων, ενηλίκων και ηλικιωμένων αποτελούν τους μοναδικούς χώρους υπαίθριων δραστηριοτήτων, αναψυχής, διασκέδασης, παιχνιδιού. Η λειτουργία, οργάνωση και σχεδιασμός αυτών των χώρων διέπεται από την υπ. αρ. 28492/09 (ΦΕΚ 931/Β/18-05-2009) Απόφαση του Υπ. Εσωτερικών, όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση ΥΠ.ΕΣ. 27934/11-07-14 (2029/25.07.2014 τεύχος Β'). Μετά την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης των χώρων αυτών, ο Δήμος Έδεσσας αποφάσισε να προχωρήσει στη μελέτη διαμόρφωσης – αναβάθμισης έξι (6) παιδικών χαρών. Αυτές χωροθετούνται σε όλο το εύρος των διοικητικών ορίων του Δήμου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Έδεσσας και της Δημοτικής Ενότητας Βεγορίτιδας.

Συγκεκριμένα πρόκειται για τους εξής χώρους, όπου σήμερα λειτουργούν παιδικές χαρές:

- Παιδική χαρά στο πάρκο της πλατείας Μεγάλου Αλεξάνδρου στην Έδεσσα (ΟΤ 149),
- Παιδική χαρά στο πάρκο της πλατείας επί των οδών Προύσσης και Σμύρνης (Κόκκινη Πλατεία)

- Παιδική χαρά στον κοινόχρηστο χώρο επί της οδού Στρωμνίτης (ΟΤ 59Γ)
- Παιδική χαρά στο πάρκο επί της οδού Φιλίππου (πάρκο Μεραρχίας, ΟΤ273Γ)
- Παιδική χαρά στον ΚΧ του ΟΤ 141 του οικισμού Άρνισσας
- Παιδική χαρά στον χώρο πλατείας και παιδικής χαράς του ΟΤ 32^α του οικισμού Νέου Αγ. Αθανασίου

Οι συγκεκριμένες Παιδικές Χαρές του Δήμου Έδεσσας, είναι εγκατεστημένες σε κοινόχρηστους χώρους και ενώ έχουν ήδη εγκατεστημένες παιδικές χαρές, δεν πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας προκειμένου να πιστοποιηθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Τα σημαντικότερα προβλήματα αφορούν στον υφιστάμενο εξοπλισμό, ο οποίος είναι παλαιός, παρουσιάζει λειτουργικά προβλήματα, κυρίως λόγω της λανθασμένης τοποθέτησής του, η οποία δεν ικανοποιεί τις απαιτούμενες αποστάσεις ασφαλείας, της κακής ή και λανθασμένης χρήσης, αλλά και των βανδαλισμών που έχουν υποστεί τα τελευταία χρόνια. Οι φθορές των οργάνων και του αστικού εξοπλισμού στους προαναφερόμενους χώρους, κυρίως από βανδαλισμούς, καθιστούν την πιστοποίησή τους αδύνατη, δεδομένης και της ανυπαρξίας δαπέδων ασφαλείας. Επισημαίνεται ότι κριτήρια για την επιλογή αναβάθμισης των συγκεκριμένων χώρων δεν αποτέλεσαν μόνο τα προαναφερόμενα λειτουργικά προβλήματα που παρουσιάζουν, αλλά και η θέση τους στον αστικό ιστό.

Στην παρούσα μελέτη έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι παράμετροι που περιγράφονται αναλυτικά στα προαναφερόμενα πρότυπα ασφαλείας και την ελληνική νομοθεσία. Συγκεκριμένα:

- Η επισκεψιμότητα, η προσβασιμότητα και η σήμανση του κάθε χώρου, με περίφραξη και είσοδο ορισμένη και όρια καθορισμένα, καθώς και πινακίδα εισόδου, ώστε να αποτρέπεται η διάβαση σε άτομα που δεν έχουν λόγο παρουσίας στον χώρο, σε ζώα, αλλά και να περιορίζονται τυχόν κίνδυνοι, χωρίς ωστόσο να αποκόπτεται ο χώρος από το ευρύτερο περιβάλλον.
- Η ασφάλεια που πρέπει να παρέχει στα παιδιά η επιλογή των παιχνιδιών, καθώς και η θέση των καθιστικών για καλύτερη επίβλεψη από τους συνοδούς.

- Η ποικιλία των παιχνιδιών, ώστε να προσφέρονται εναλλακτικές ευκαιρίες για παιχνίδι και εκπαίδευση, σε πληθώρα ηλικιακών ομάδων (νηπίων, παιδιών και εφήβων).
- Η τήρηση των ορίων ασφαλείας του κάθε παιχνιδιού, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι τραυματισμού.
- Η ύπαρξη επαρκούς ηλεκτροφωτισμού με την προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων.
- Η τοποθέτηση μικρών κάδων για οργανικά απορρίμματα σε διάφορα σημεία του χώρου.

Όλα τα όργανα παιχνιδιού και οι αντίστοιχες επιφάνειες πτώσης στις οποίες θα τοποθετηθούν, που περιγράφονται στη μελέτη, θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές (πρότυπα ΕΛΟΤ EN71, ΕΛΟΤ EN 1176, ΕΛΟΤ EN 1177 και κάθε άλλο μεταγενέστερο των παραπάνω πρότυπο που είναι τουλάχιστον ισοδύναμο με αυτά), όπως ορίζεται στην με αρ. 28492/11-5-2009 υπουργική απόφαση περί καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και την λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων (ΦΕΚ 931/Β/18-5-2009) και στην με αρ. 48165/30-07-09 απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών. Πέραν αυτού, θα φέρουν κατάλληλο σήμα ποιότητας (μικρή πινακίδα) επί του εξοπλισμού και θα διαθέτουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

1.2 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ-ΟΦΕΛΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με το συγκεκριμένο έργο αντιμετωπίζονται οι επείγουσες ανάγκες του Δήμου, για ανάπτυξη και αναδημιουργία έξι (6) παλαιών παιδικών χαρών που με τη φθορά του χρόνου είχαν υποβαθμίσει τις παρεχόμενες υπηρεσίες τους. Βρίσκονται σε πυκνοκατοικημένες και πολυσύχναστες περιοχές και η ανάπτυξή τους αναμένεται να λύσει χρόνια προβλήματα αναψυχής, ψυχαγωγίας και συνάθροισης των παιδιών, των συνοδών και των περιοίκων, συμβάλλοντας στην αστική αναζωογόνηση της ευρύτερης περιοχής.

Φυσικά οι ανάγκες του Δήμου για παιδικές χαρές δεν καλύπτονται εξολοκλήρου με την παρούσα μελέτη και για αυτό έχει γίνει καταγραφή και αποδελτίωση όλων των παιδικών χαρών του Δήμου, ώστε οι ανάγκες συντήρησης και δημιουργίας νέων, να προκύψουν έχοντας την πλήρη εποπτεία των υποδομών και του χώρου. Αυτή η μελέτη είναι το πρώτο οργανωμένο και προγραμματισμένο βήμα για την κάλυψη αυτών των αναγκών.

1.3 ΔΑΠΑΝΗ–ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός είναι 160.000,00 €, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Το ποσό της δαπάνης θα καλυφθεί από το χρηματοδοτικό πρόγραμμα του Πράσινου Ταμείου «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015» με την εγγραφή στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2015 ποσού 160.000,00 στον κωδικό εσόδων με ΚΑΕ 06.00.1322.016 και εξόδων με ΚΑΕ 17/7135.010 και τίτλο «Προμήθεια και εγκατάσταση οργάνων παιδικών χαρών-ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας και υπαίθριων οργάνων γυμναστικής». Οι νόμιμες κρατήσεις βαρύνουν τον ανάδοχο.

Για την εκτέλεση της εν λόγω προμήθειας θα διεξαχθεί Ανοιχτός Διαγωνισμός με σφραγισμένες προσφορές και συμπλήρωση τιμολογίου, με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή, σύμφωνα με την απόφαση του ΥΠ.ΕΣ. 11389/93 (ΦΕΚ-185 Β' – Διόρθ. Σφάλμ. στο ΦΕΚ 550 Β) "ΕΚΠΟΤΑ" και το Ν.2286/01.02.1995.

2.1 ΠΡΟΤΑΣΗ

Στην πρόταση διαμόρφωσης-αναβάθμισης, ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στις προδιαγραφές σχεδιασμού και οργάνωσης των χώρων, με στόχο την ασφάλεια και την παιδαγωγική ποιότητα ενός δημιουργικού παιχνιδιού.

Στις παιδικές χαρές, θα τοποθετηθεί εξοπλισμός, όπως εμφανίζεται στους παρακάτω πίνακες, ανά θέση παιδικής χαράς. Ο εξοπλισμός θα παραδοθεί με πιστοποιητικά καταλληλότητας και συμμόρφωσης με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN1176:2008 και EN1177:2008 ή ισοδύναμά τους και η τοποθέτησή του θα συνοδεύεται από τον έλεγχο συμμόρφωσης του χώρου ως προς τις απαιτήσεις ασφαλείας των προτύπων, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό.

2.1.1 Παιδική χαρά στο πάρκο της πλατείας Μεγάλου Αλεξάνδρου στην Έδεσσα (ΟΤ 149)



Εικόνα 1: Ορθοφωτογραφία περιοχής επέμβασης. Πηγή: www.ktimatologio.gr

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Ελατήριο ελικοπτεράκι	ΤΕΜ	1
2	Ξύλινη διαθέσια κούνια νηπίων	ΤΕΜ	1
3	Ξύλινη διαθέσια κούνια παιδών	ΤΕΜ	1
4	Πασχαλίτσα ελατηρίου	ΤΕΜ	1
5	Σύνθετο Όργανο	ΤΕΜ	1

2.1.2 Παιδική χαρά στο πάρκο της πλατείας επί των οδών Προύσσης και Σμύρνης (Κόκκινη Πλατεία)



Εικόνα 2: Ορθοφωτογραφία περιοχής επέμβασης. Πηγή: www.ktimatologio.gr

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Αυτοκινούμενος μύλος	TEM	1
2	Ελατήριο ελικοπτεράκι	TEM	1
3	Ζωάκια διπλού ελατηρίου	TEM	1
4	Κινητό αλογάκι	TEM	1
5	Μεταλλική διθέσια κούνια νηπίων	TEM	1
6	Μεταλλική διθέσια κούνια παιδών	TEM	1
7	Μεταλλική οριζόντια κλίμακα	TEM	1

2.1.3 Παιδική χαρά στον κοινόχρηστο χώρο επί της οδού Στρωννίτης (ΟΤ 59Γ)



Εικόνα 3: Ορθοφωτογραφία περιοχής επέμβασης. Πηγή: www.ktimatologio.gr

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Αυτοκινούμενος μύλος	ΤΕΜ	1
2	Ελατήριο ελικοπτεράκι	ΤΕΜ	1
3	Ζωάκια διπλού ελατηρίου	ΤΕΜ	1
4	Μεταλλική διθέσια κούνια νηπίων	ΤΕΜ	1
5	Μεταλλική διθέσια κούνια παιδών	ΤΕΜ	1
6	Ξύλινη Τραμπάλα	ΤΕΜ	1

2.1.4 Παιδική χαρά στο πάρκο επί της οδού Φιλίππου (πάρκο Μεραρχίας, ΟΤ273Γ)



Εικόνα 4: Ορθοφωτογραφία περιοχής επέμβασης. Πηγή: www.ktimatologio.gr

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Διπλός ζυγός	ΤΕΜ	1
2	Ζωάκια διπλού ελατηρίου	ΤΕΜ	2
3	Κινητό αλογάκι	ΤΕΜ	1
4	Ξύλινη διθέσια κούνια νηπίων	ΤΕΜ	1
5	Ξύλινη Οριζόντια Κλίμακα	ΤΕΜ	1
6	Ξύλινη τετραθέσια κούνια παιδων	ΤΕΜ	1
7	Ξύλινη τσουλήθρα 2m	ΤΕΜ	1

2.1.5 Παιδική χαρά στον ΚΧ του ΟΤ 141 του οικισμού Άρνισσας



Εικόνα 5: Ορθοφωτογραφία περιοχής επέμβασης. Πηγή: www.ktimatologio.gr

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Κινητό αλογάκι	ΤΕΜ	1
2	Ξύλινη διθέσια κούνια νηπίων	ΤΕΜ	1
3	Ξύλινη διθέσια κούνια παιδών	ΤΕΜ	2
4	Ξύλινη Οριζόντια Κλίμακα	ΤΕΜ	1
5	Ξύλινη Τραμπάλα	ΤΕΜ	1
6	Ξύλινη τσουλήθρα 2m	ΤΕΜ	1
7	Πασχαλίτσα ελατηρίου	ΤΕΜ	1
8	Σαλιγκάρι ελατηρίου	ΤΕΜ	1

2.1.6 Παιδική χαρά στον χώρο πλατείας και παιδικής χαράς του ΟΤ 32α του οικισμού Νέου Αγ. Αθανασίου



Εικόνα 6: Ορθοφωτογραφία περιοχής επέμβασης. Πηγή: www.ktimatologio.gr

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Αυτοκινούμενος μύλος	ΤΕΜ	1
2	Ελατήριο ελικοπτεράκι	ΤΕΜ	1
3	Ζωάκια διπλού ελατηρίου	ΤΕΜ	1
4	Κινητό αλογάκι	ΤΕΜ	1
5	Μεταλλική διθέσια κούνια νηπίων	ΤΕΜ	1
6	Μεταλλική διθέσια κούνια παιδων	ΤΕΜ	1
7	Μεταλλική οριζόντια κλίμακα	ΤΕΜ	1

2.2 Όργανα Υπαίθριας Γυμναστικής

Στην Πρόταση περιλαμβάνονται όργανα υπαίθριας γυμναστικής που τοποθετούνται σε μικρές ενότητες σε κοινόχρηστους χώρους της πόλης συμβάλλοντας στην αναβάθμιση των δημόσιων χώρων , στη δημιουργία ενός αθλητικού τρόπου ζωής και στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.

Τα όργανα είναι τα κάτωθι:

A/A	Περιγραφή Εργασίας	M.M.	Ποσότητα
1	Όργανο βάδισης (stepper)	τεμ.	1
2	Όργανο βάδισης αέρος	τεμ.	1
3	Όργανο διατάσεων ώμων	τεμ.	1
4	Όργανο έκτασης ποδιών	τεμ.	1
5	Όργανο πάγκος κοιλιακών	τεμ.	1
6	όργανο παράλληλων μπαρών	τεμ.	1
7	Όργανο ποδηλάτου	τεμ.	2
8	Πολυόργανο έλξεων ώμων	τεμ.	1

2.3 Λοιπός εξοπλισμός

Στην πρόταση διαμόρφωσης-αναβάθμισης των παιδικών χαρών περιλαμβάνονται και τα εξής υλικά προκειμένου οι χώροι να γίνουν λειτουργικοί, άρτια οργανωμένοι και ιδιαίτερα ελκυστικοί:

A/A	Περιγραφή Εργασίας	M.M.	Ποσότητα
1	Βρύση σύννεφο	τεμ.	5
2	Δάπεδο Βότσαλο ποταμίσιο Πάχους 350MM/ m3	m3	99,6
3	Επίστρωση δαπέδου με δάπεδο ασφαλείας πάχους 4εκ.	m2	235
4	Επίστρωση δαπέδου με δάπεδο ασφαλείας πάχους 7,5εκ.	m2	60
5	Μεταλλικός κάδος απορριμμάτων 60 lit.	τεμ.	13
6	Ξύλινη Πόρτα περίφραξης παιδικής χαράς από μη επεξεργασμένη ξυλεία	τεμ.	1
7	Καθιστικό μοντερο μήκους 3μ	τεμ.	6
8	Καθιστικό μοντερο μήκους 6μ	τεμ.	6
9	Μεταλλική περίφραξη με βαφή	kg	5554,3
10	Μεταλλική πόρτα περίφραξης με βαφή, κλειδαριά και μηχανισμό επαναφοράς	τεμ.	7
11	Έγχρωμες Εκτυπώσεις UV σε υλικό τύπου dibond 3mm	τμ	50
12	Πινακίδα Παιδικής χαράς	τεμ.	6
13	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΜΟΝΟΦΩΤΟ (Στην τιμή περιλαμβάνονται: Αγκύρια -βάση-Ιστός- Κεφαλή ιστού με λαμπτήρα, Ακροκιβώτιο, -Καλωδίωση, -Γαλβάνισμα εν θερμώ, -Βαφή ηλεκτροστατική με πούδρα	τεμ.	15

ΔΗΜΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ- ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ

	πολυεστέρα - Καλώδιο 3x2,5NYY - Λαμπτήρες και πλήρης βάση στήριξης ιστού)		
14	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΜΟΝΟΦΩΤΟ (Στην τιμή περιλαμβάνονται :-Αγκύρια -βάση-Ιστός-Κεφαλή ιστού με λαμπτήρα, Ακροκιβώτιο,-Καλωδίωση, -Γαλβάνισμα εν θερμώ, -Βαφή ηλεκτροστατική με πούδρα πολυεστέρα - Καλώδιο 3x2,5NYY - Λαμπτήρες και πλήρης βάση στήριξης ιστού)	τεμ.	15

Έδεσσα 29-5-2015

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΓΙΩΡΓΟΣ ΓΡΕΒΕΝΑΡΗΣ
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΕΛΕΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΦΑΝΗ ΓΙΟΥΣΜΗ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΗΛΙΑΣ ΓΚΟΥΓΙΑΝΝΟΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός