ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
Αριθμός Μελέτης: 17/2024

«Αναβάθμιση δύο υφιστάμενων και κατασκευή τεσσάρων νέων, παιδικων χαρών σε οικισμούς του Δήμου Εμμανουήλ Παππά»

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:	**«Αναβάθμιση δύο υφιστάμενων και κατασκευή τεσσάρων νέων παιδικών χαρών σε οικισμούς του Δήμου Εμμανουήλ Παππά»**
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	**ΠΡ/ΣΜΟΣ**: 176.666,50 € (συμ/νου ΦΠΑ 24%) Κ.Α. _____ Κ.Α. _____
ΕΚΤΕΛΕΣΗ:	**- Ανοικτός Δημόσιος Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός** **- ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ:** Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	**40% Πράσινο Ταμείο – Περιβαλλοντικό Ισοζύγιο 2023-2024** Ήτοι 70.666,50€ **60% Ιδίοι Πόροι Δήμου Εμμανουήλ Παππά** Ήτοι 106.000,00€
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ:	-- --

(CPV): 37535200-9 Εξοπλισμός Παιδικής χαράς,

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ 3
1.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 3
1.3 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ 4
1.4 ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ 5
1. Παιδική Χαρά Τούμπα 6
2. Παιδική Χαρά Παραλίμνιο 8
3. Παιδική Χαρά Πεθελινός 10
4. Παιδική Χαρά Χρυσό 12
5. Παιδική Χαρά Εμμανουήλ Παππά 14
6. Παιδική Χαρά Νέος Σκοπός 16
2.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ-ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ 18

1.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την αναβάθμιση δύο και την κατασκευή τεσσάρων νέων παιδικών χαρών του Δήμου Εμμανουήλ Παππά. Βασικός στόχος είναι η δημιουργία χώρων αθλοπαιδιών και παιχνιδιού σε περιοχές και οικισμούς όπου δεν υπάρχουν οι αντίστοιχες υποδομές που δεν πληρούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης. Με το πέρας των εργασιών οι παιδικές χαρές θα πιστοποιηθούν σε εφαρμογή της υπ' αριθμ. 18239/05-05-14 απόφασης. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την προμήθεια και την πλήρη εγκατάσταση του νέου υπό προμήθεια εξοπλισμού, την αποξήλωση των παλιών και ακατάλληλων εξοπλισμών, καθώς και όλων των απαιτούμενων εργασιών που προβλέπονται ώστε μετά την ολοκλήρωσή, οι χώροι που θα φιλοξενήσουν τις παιδικές χαρές να κρίνονται ασφαλής και να τηρούν τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.
Η προμήθεια των ειδών προβλέπεται να γίνει στα πλαίσια της πράξης με τίτλο «Αναβάθμιση δύο υφιστάμενων και κατασκευή τεσσάρων νέων, παιδικων χαρών σε οικισμούς του Δήμου Εμμανουήλ Παππά», Νομού Σερρών, η οποία αφορά την προμήθεια και τις εργασίες που αναφέρθηκαν παραπάνω και θα αναλυθούν στην παρούσα. Αναλυτικά στοιχεία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Α/Α	Θέση Παιδικής Χαράς	Εμβαδόν Νέας Παιδικής Χαράς
1	Τούμπα	147 m^2
2	Παραλίμνιο	135 m^2
3	Πεθελινός	118 m^2
4	Χρυσό	165 m^2
5	Εμμανουήλ Παππά	123 m^2
6	Νέος Σκοπός	230 m^2

Στους χώρους εργασιών υπάρχουν ήδη σε λειτουργία παιδικές χαρές. Στόχος της μελέτης είναι η ολική ανακατασκευή τεσσάρων παιδικών χαρών με αποτέλεσμα να θεωρούνται καινούριες και η αναβάθμιση δύο παιδικών χαρών, οι οποίες θα θεωρούνται υφιστάμενες. Οι παιδικές χαρές μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, θα πιστοποιηθούν στο σύνολό τους, σύμφωνα με την υπ'αριθμ.:28492/2009 Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/18-5-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει, καθώς και τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης ΕΝ 1176 και ΕΝ 1177, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν τόσο για τα όργανα όσο και για τα δάπεδα ασφαλείας. Σύμφωνα με την παραπάνω Υπουργική Απόφαση, καθορίστηκαν 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 παιδικές χαρές, μετά από τις παρεμβάσεις, να λαμβάνουν την αδειοδότηση για τη λειτουργία τους από το Υπουργείο Εσωτερικών. Θα δημιουργηθούν έτσι ασφαλείς και λειτουργικοί χώροι, σύμφωνοι με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα και την Ελληνική νομοθεσία, που θα συμβάλλουν στην αστική αναζωογόνηση της περιοχής και θα αποτελέσουν πόλους έλξης για ξεκούραση, ψυχαγωγία και αναψυχή για τα παιδιά και τους συνοδούς τους.

1.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι χώροι που φιλοξενούν τις παιδικές χαρές, έγιναν σύμφωνα με την υπ'αριθμ.:28492/2009 Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/18-5-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ'αριθμ.:27934/2014 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/Β/25-7-2014).
Στον Δήμο Εμμανουήλ Παππά αυτή τη στιγμή λειτουργούν δεκαέξι (16) παιδικές χαρές, οι οποίες είναι τοποθετημένες σε δεκατέσσερις (14) Τοπικές Κοινότητες. Από τις ανωτέρω παιδικές χαρές μόνο οι δέκα είναι πιστοποιημένες κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 καθώς επίσης

φέρουν και σήμα καταλληλότητας. Σε αυτές τις παιδικές χαρές εκπονείται μηνιαίος έλεγχος και συντήρηση από καταρτισμένο συνεργείο με εξειδίκευση στον έλεγχο και συντήρηση παιδικών χαρών.
Οι υπόλοιπες έξι (6) παιδικές χαρές δεν πληρούν τις προδιαγραφές για την έκδοση σήματος καταλληλότητας είτε λόγω ακατάλληλων εξοπλισμών είτε λόγω απουσίας κατάλληλου αστικού εξοπλισμού (περίφραξη, παγκάκια, φωτισμός κτλπ)
Σε περίοδο που η αστικοποίηση στην Ελλάδα είναι ένα από τα μείζονα προβλήματα της εποχής μας, η έλλειψη βασικών κοινόχρηστων υποδομών σε επαρχιακούς οικισμούς, όπως η παιδική χαρά, ενισχύει το φαινόμενο αυτό.
Οι κάτοικοι των οικισμών αυτών (παιδιά με τους συνοδούς τους) αναγκάζονται να επισκεφθούν παιδικές χαρές άλλων γειτονικών οικισμών καθώς επίσης η απουσία τους λειτουργεί κι ως αποτρεπτικός παράγοντας για την επίσκεψη πιθανών τουριστών (οικογένειες με παιδιά) στους οικισμούς.
Τα οικόπεδα των τεσσάρων επιλεγμένων οικισμών στους οποίους θα αναβαθμισθούν ή ανακατασκευαστούν οι παιδικές χαρές είναι κοινόχρηστοι χώροι χαρακτηρισμένοι ως παιδική χαρά είτε εν τοις πράγμασι διαμορφωμένοι χώροι χρησιμοποιούμενοι ως παιδική χαρά.
Αναλυτικότερή περιγραφή για την υφιστάμενη κατάσταση της εκάστοτε παιδικής χαράς περιγράφεται παρακάτω στις επιμέρους τεχνικές εκθέσεις των παιδικών χαρών.

1.3 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ

Οι προτεινόμενες παιδικές χαρές θα φέρουν υλικά φιλικά προς το περιβάλλον και επιπλέον θα μειώνουν στο ελάχιστο την συχνότητα συντήρησης της παιδικής χαράς.
Το υλικό κάλυψης του δαπέδου ασφαλείας θα αποτελείται από ελαστικά πλακίδια με κάλυψη συνθετικού χλοοτάπητα σε διάφορα χρώματα.
Ο σχεδιασμός της εκάστοτε παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου, τις προδιαγραφές ΕΝ 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 των Δήμων και Κοινοτήτων.
Επίσης ο σχεδιασμός και η οργάνωση της κάθε παιδικής χαράς ακολουθεί τις αρχές αειφόρου σχεδιασμού, δηλαδή διασφαλίζει το μικρότερο δυνατόν περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσα από την παροχή βέλτιστης ποιότητας.
Ο έλεγχος της ασφάλειας του εξοπλισμού παιχνιδότοπων διενεργείται με βάση την σειρά των υιοθετημένων και στην Ελλάδα Ευρωπαϊκών προτύπων της CEN (Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης), ΕΝ 1176 και ΕΝ 1177.
Όπως ορίζεται στο άρθρο 4 "Απαιτήσεις ασφαλείας - Πρότυπα" του ΦΕΚ 2029/Β/25-07-2014 επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα.
Τα πρότυπα καθορίζουν τις προδιαγραφές ασφαλείας που πρέπει να πληρούνται καθώς και τις απαιτήσεις για την εγκατάσταση, την διευθέτηση του χώρου, τον έλεγχο, την συντήρηση και την λειτουργία των παιδικών χαρών.
Προτείνεται λοιπόν αφενός ο σχεδιασμός της κάθε παιδικής χαράς να γίνει βάσει των προϋποθέσεων που ισχύουν για την πιστοποίησή τους και αφετέρου 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.

Με την κατασκευή νέων παιδικών χαρών που να πληρούν όλες τις προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας, θα υπάρξει αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων των οικισμών καθώς επίσης η τοπική οικονομία θα ενισχυθεί από την προσέλκυση πληθυσμού (μόνιμων κατοίκων ή τουριστών).

1.4 ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Σχετικά με τον τρόπο υποβολής προσφορών στον διαγωνισμό που θα πραγματοποιηθεί, προκειμένου να ανατεθεί το αντικείμενο της παρούσας μελέτης, προτείνεται η εν λόγω σύμβαση που θα προκύψει να μην υποδιαιρεθεί σε τμήματα, π.χ. ανά παιδική χαρά ή ανά ομοειδείς εργασίες, λόγω αντικειμενικών δυσκολιών που προκύπτουν, ιδιαίτερα όπως:
-στον συντονισμό των απαιτούμενων εργασιών για την ταυτόχρονη ολοκλήρωσή τους,
-στην εφαρμογή των υπό προμήθεια υλικών ανά παιδική χαρά, (εξοπλισμό παιχνιδιών, δάπεδα ασφαλείας, αστικός εξοπλισμός)
-στην πιστοποίηση των οργάνων και των χώρων παιδικής χαράς από την αρμόδια επιτροπή καταλληλότητας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία,
-στην μετέπειτα παρακολούθηση και συντήρησή τους
Συνυπολογίζοντας την πιθανή διαφοροποίηση του ποιοτικού αποτελέσματος ανά παιδική χαρά, καθίσταται αποτρεπτική η εμπλοκή πολλών διαφορετικών οικονομικών φορέων ανά παιδική χαρά και τελικώς προτείνεται οι προσφορές στον εν λόγω διαγωνισμό να υποβάλλονται για το σύνολο των προμηθευόμενων ειδών.

2.1 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ

1. Παιδική Χαρά Τούμπα



Εμβαδόν: 1644.39 τ.μ.

Ιδιότητα:	[475094.12007382,4540964.34003006,475208.825133657,4541062.20849718]	
A/A	X	Y
0	475122.11	4540999.98
1	475171.05	4541040.22
2	475195.20	4541058.00
3	475200.76	4541062.21
4	475201.95	4541060.54
5	475208.83	4541050.27
6	475207.02	4541048.83
7	475177.00	4541031.65
8	475155.11	4541018.35
9	475153.20	4541016.95
10	475151.66	4541016.08
11	475143.77	4541004.08
12	475139.87	4540998.32
13	475131.05	4540988.04
14	475124.81	4540981.77
15	475106.65	4540964.73
16	475106.10	4540964.34
17	475104.84	4540964.45
18	475103.89	4540964.89
19	475101.83	4540966.72
20	475094.12	4540974.92
21	475104.04	4540983.26
22	475122.11	4540999.98

Εικόνα 1: Απόσπασμα εργασιών παιδικής χαράς Τούμπα

Το οικόπεδο της πρότασης για δημιουργία παιδικής χαράς στον οικισμό Τούμπας, ο οποίος στερείται ρυμοτομίας, βρίσκεται στο κέντρο του οικισμού, όπως φαίνεται και στο απόσπασμα χάρτη με ΚΑΕΚ 441340328017. Το οικόπεδο έχει εμβαδό 1644,39 τ.μ. Ανατολικά, δυτικά και νότια εφάπτει με αγροτικές οδούς, βόρεια με οικίες. Ο χώρος χωρίζεται στο γήπεδο μπάσκετ και στην παιδικής χαρά. Στον χώρο της παιδικής χαράς υπάρχουν εξοπλισμοί παιδικής χαράς από το 2013 και 2017, οι οποίοι λόγω έλλειψης συντήρησης δε δύνανται να επαναχρησιμοποιηθούν και απαιτείται η αποξήλωσή τους.
Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση του χώρου:




Διαμόρφωση

Ο σχεδιασμός της παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου μαζί με τις προδιαγραφές EN 1176 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή με σκοπό την πιστοποίησή τους. Αφού απομακρυνθούν οι εξοπλισμοί, θα γίνει διάστρωση οπλισμένου σκυροδέματος στην επιφάνεια της παιδικής χαράς, στους χώρους ασφαλείας των εξοπλισμών με ύψος πτώσης πάνω από 100cm. Έπειτα θα τοποθετηθούν οι νέοι εξοπλισμοί σε μία λειτουργική διαρρύθμιση.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του, ο προτεινόμενος νέος εξοπλισμός για την παιδική χαρά.

Παιδική Χαρά Τούμπα		
Είδος	**μ/μ**	**Ποσότητα**
Κούνια 3 Θέσεων (2 Παίδων-1ΑΜΕΑ)	τμχ	1
Σύνθετο Τσουλήθρα	τμχ	1
Τραμπάλα δύο θέσεων	τμχ	1
Ελατηριωτό παιχνίδι 2	τμχ	1
Πινακίδα παιδικής χαράς	τμχ	1
Περίφραξη υψηλής αντοχής (απομίμησης ξύλου)	τμχ	34
Πόρτα περίφραξης υψηλής αντοχής (Απομίμησης ξύλου)	τμχ	1
Σύστημα δαπέδου ασφαλείας με υπόβαση από Ο.Σ	τμχ	72
Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς	τμχ	1

2. Παιδική Χαρά Παραλίμνιο



Εμβαδόν: 2136.17 τ.μ.

Ιδιότητα:	[472071.118301445,4536908.81970968,472135.834668586,4536977.04444463]	
A/A	X	Y
0	472086.72	4536928.70
1	472071.12	4536942.89
2	472089.23	4536963.33
3	472101.32	4536977.04
4	472103.22	4536974.95
5	472135.83	4536940.62
6	472111.44	4536908.82
7	472089.85	4536932.50
8	472086.72	4536928.70

Εικόνα 2: Απόσπασμα εργασιών παιδικής χαράς Παραλίμνιο

Το οικόπεδο της πρότασης για δημιουργία παιδικής χαράς στον οικισμό Παραλιμνίου, ο οποίος στερείται ρυμοτομίας, βρίσκεται στο κέντρο του οικισμού, όπως φαίνεται και στο απόσπασμα χάρτη με ΚΑΕΚ 441090420002/0/0. Το οικόπεδο έχει εμβαδό 2.799,00 τ.μ. Νοτιοδυτικά συνορεύει με την εκκλησία του οικισμού, δυτικά με πλατεία ενώ οι υπόλοιπες πλευρές εφάπτουν με αγροτικό δρόμο. Ο χώρος χωρίζεται στο γήπεδο 5Χ5 και στον χώρο που προορίζεται για κατασκευή παιδικής χαράς.
Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση του χώρου:





Διαμόρφωση

Ο σχεδιασμός της παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου μαζί με τις προδιαγραφές ΕΝ 1176 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή με σκοπό την πιστοποίησή τους. Αφού απομακρυνθούν οι εξοπλισμοί, θα γίνει διάστρωση οπλισμένου

σκυροδέματος στην επιφάνεια της παιδικής χαράς, στους χώρους ασφαλείας των εξοπλισμών με ύψος πτώσης πάνω από 100cm. Έπειτα θα τοποθετηθούν οι νέοι εξοπλισμοί σε μία λειτουργική διαρρύθμιση.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του, ο προτεινόμενος νέος εξοπλισμός για την παιδική χαρά.

Παιδική Χαρά Παραλίμνιο		
Είδος	**μ/μ**	**Ποσότητα**
Κούνια 3 Θέσεων (2 Παίδων-1ΑΜΕΑ)	τμχ	1
Σύνθετο Τσουλήθρα	τμχ	1
Τραμπάλα δύο θέσεων	τμχ	1
Ελατηριωτό παιχνίδι 1	τμχ	1
Πινακίδα παιδικής χαράς	τμχ	1
Περίφραξη υψηλής αντοχής (απομίμησης ξύλου)	m	44,5
Πόρτα περίφραξης υψηλής αντοχής (Απομίμησης ξύλου)	τμχ	1
Σύστημα δαπέδου ασφαλείας χωρίς υπόβαση από Ο.Σ	m^2	73,5
Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς	τμχ	1

3. Παιδική Χαρά Πεθελινός



Εμβαδόν: 5244.97 τ.μ.

Ιδιότητα:	[475398.091318965,4534010.72968954,475474.306103129,4534105.37485388]	
A/A	X	Y
0	475417.08	4534103.57
1	475431.46	4534104.06
2	475470.75	4534105.37
3	475472.10	4534105.28
4	475474.21	4534103.65
5	475474.31	4534101.44
6	475458.99	4534010.73
7	475427.35	4534022.93
8	475398.09	4534032.68
9	475402.51	4534055.75
10	475411.52	4534101.06
11	475417.08	4534103.57

Εικόνα 3: Απόσπασμα εργασιών παιδικής χαράς Πεθελινός

Το οικόπεδο της πρότασης για δημιουργία παιδικής χαράς στον οικισμό Πεθελινού βρίσκεται κεντρικά του οικισμού, όπως φαίνεται και στο απόσπασμα χάρτη. με ΚΑΕΚ 441110424001. Το οικόπεδο έχει εμβαδό 5.244,97 τ.μ., και όλες οι πλευρές εφάπτονται με κοινοτικούς δρόμους. Στο οικόπεδο υπάρχει το αναψυκτήριο του οικισμού , τουαλέτες, γήπεδο μπάσκετ, κιόσκια και διάσπαρτα δέντρα. Μέρος του οικοπέδου χρησιμοποιείται από την παιδική χαρά χωρίς εμφανή διαχωρισμό (περίφραξη). Είναι περιφραγμένο με τοιχίο και μεταλλική περίφραξη.
Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς:



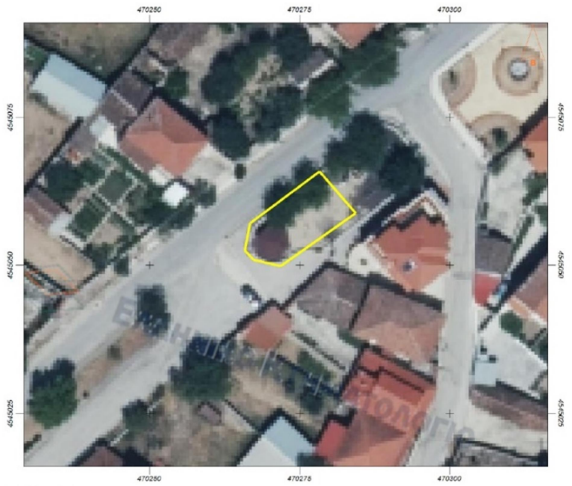


Διαμόρφωση

Ο σχεδιασμός της παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου μαζί με τις προδιαγραφές ΕΝ 1176 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή με σκοπό την πιστοποίησή τους. Αφού απομακρυνθούν οι εξοπλισμοί, θα γίνει διάστρωση οπλισμένου σκυροδέματος στην επιφάνεια της παιδικής χαράς, στους χώρους ασφαλείας των εξοπλισμών με ύψος πτώσης πάνω από 100cm. Έπειτα θα τοποθετηθούν οι νέοι εξοπλισμοί σε μία λειτουργική διαρρύθμιση.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του, ο προτεινόμενος νέος εξοπλισμός για την παιδική χαρά.

Παιδική Χαρά Πεθελινός		
Είδος	**μ/μ**	**Ποσότητα**
Τσουλήθρα Νηπίων	τμχ	1
Κούνια 3 Θέσεων (2 Παίδων-1ΑΜΕΑ)	τμχ	1
Τραμπάλα δύο θέσεων	τμχ	1
Ελατηριωτό παιχνίδι 1	τμχ	1
Πινακίδα παιδικής χαράς	τμχ	1
Περίφραξη υψηλής αντοχής (απομίμησης ξύλου)	m	42
Πόρτα περίφραξης υψηλής αντοχής (Απομίμησης ξύλου)	τμχ	1
Σύστημα δαπέδου ασφαλείας με υπόβαση από Ο.Σ	m^2	37
Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς	τμχ	1

4. Παιδική Χαρά Χρυσό



Ιδιότητα:		
Α/Α	X	Y
0	470278.29	4545065.78
1	470284.31	4545058.70
2	470271.81	4545049.83
3	470267.38	4545050.83
4	470265.85	4545052.41
5	470266.78	4545057.04

Εικόνα 4: Απόσπασμα εργασιών παιδικής χαράς Χρυσό

Ο χώρος της υφιστάμενης παιδικής χαράς στον οικισμό Χρυσού, βρίσκεται στο κέντρο του οικισμού, όπως φαίνεται και στο απόσπασμα χάρτη. Ο κοινόχρηστος αυτός χώρος είναι τμήμα της πλατείας που εφάπτει με κοινοτικό δρόμο και είναι εν τοις πράγμασι κοινόχρηστος με χαρακτήρα παιδικής χαράς.
Ο χώρος είναι περιφραγμένος με τοιχίο ενώ οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς λόγω έλλειψης συντήρησης δε δύνανται να επαναχρησιμοποιηθούν και απαιτείται η αποξήλωσή τους. Τα δάπεδα ασφαλείας δεν πληρούν πλέον τις προδιαγραφές του EN 1176-1177. Όσον αφορά τον αστικό εξοπλισμό υπάρχουν μεταλλικά παγκάκια, ένα ξύλινο εξάγωνο κιόσκι, μία πετρόχτιστη βρύση και επαρκής φωτισμός από ιστούς φωτισμού περιμετρικά τοποθετημένους. Σε όλη την έκταση της παιδικής χαράς υπάρχουν δέντρα.

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



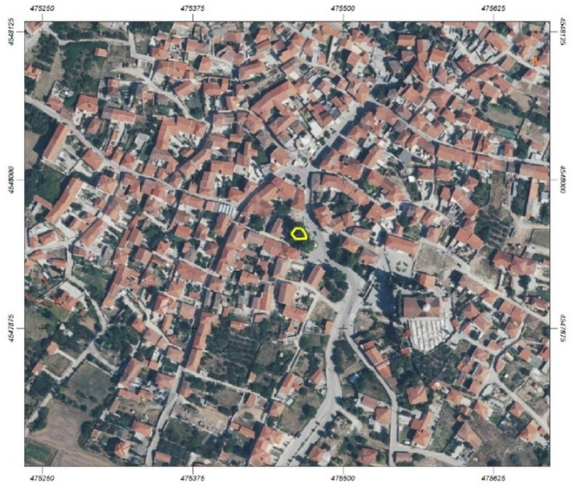


Διαμόρφωση

Ο σχεδιασμός της παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου μαζί με τις προδιαγραφές EN 1176 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή με σκοπό την πιστοποίησή τους. Αφού απομακρυνθούν οι εξοπλισμοί παιχνιδιού θα τοποθετηθούν οι νέοι σε μία λειτουργική διαρρύθμιση. Έπειτα θα γίνει διαλογή των καλύτερων υφιστάμενων ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας και αφού επανατοποθετηθούν σε όλη την επιφάνεια της νέας παιδικής χαράς θα καλυφθούν με συνθετικό χλοοτάπητα, για την αύξηση του ύψους πτώσης τους καθώς και την κάλυψη του ακατάλληλου εμφανούς SBR.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του, ο προτεινόμενος νέος εξοπλισμός για την παιδική χαρά.

Παιδική Χαρά Χρυσό		
Είδος	**μ/μ**	**Ποσότητα**
Κούνια 3 Θέσεων (2 Παίδων-1ΑΜΕΑ)	τμχ	1
Σύνθετο Τσουλήθρα	τμχ	1
Τραμπάλα δύο θέσεων	τμχ	1
Ελατηριωτό παιχνίδι 2	τμχ	1
Πινακίδα παιδικής χαράς	τμχ	1
Περίφραξη υψηλής αντοχής (απομίμησης ξύλου)	m	50
Πόρτα περίφραξης υψηλής αντοχής (Απομίμησης ξύλου)	τμχ	1
Συνθετικός χλοοτάπητας παιδικής χαράς κάλυψης ακατάλληλων δαπέδων	m^2	153
Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς	τμχ	1

5. Παιδική Χαρά Εμμανουήλ Παππά



Ιδιότητα:		
A/A	X	Y
0	475465.59	4547958.93
1	475460.43	4547958.93
2	475457.12	4547954.44
3	475460.83	4547950.07
4	475469.82	4547950.60
5	475468.37	4547954.97

Εικόνα 5: Απόσπασμα εργασιών παιδικής χαράς Εμμανουήλ Παππά

Ο χώρος της υφιστάμενης παιδικής χαράς στον οικισμό Εμμ. Παππά, βρίσκεται στο κέντρο του οικισμού, όπως φαίνεται και στο απόσπασμα χάρτη. Ο κοινόχρηστος αυτός χώρος είναι τμήμα της πλατείας που εφάπτει με κοινοτικό δρόμο και είναι εν τοις πράγμασι κοινόχρηστος με χαρακτήρα παιδικής χαράς.
Ο χώρος είναι περιφραγμένος με χαμηλό τοιχίο ενώ η κούνια λόγω έλλειψης συντήρησης δε δύνανται να επαναχρησιμοποιηθεί και απαιτείται η αποξήλωσή της. Τα δάπεδα ασφαλείας δεν πληρούν πλέον τις προδιαγραφές του EN 1176-1177. Όσον αφορά τον αστικό εξοπλισμό υπάρχουν δύο ξύλινα παγκάκια με μαντεμένια βάση. Σε όλη την έκταση της παιδικής χαράς υπάρχει επαρκής σκίαση από δέντρα.
Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς:



Διαμόρφωση
Ο σχεδιασμός της παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου μαζί με τις προδιαγραφές EN 1176 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή με σκοπό την πιστοποίησή τους. Ένα από τα δύο ελατηριωτά παιχνίδια πρέπει να απομακρυνθεί ώστε να υπάρχει επαρκής χώρος όδευσης. Μετά την απομάκρυνση της κούνιας θα τοποθετηθεί

καινούρια ενώ τα δάπεδα ασφαλείας θα συντηρηθούν, τα κενά τους θα καλυφθούν με χυτό EPDM και τέλος όλη η επιφάνεια θα καλυφθεί με συνθετικό χλοοτάπητα. Πίσω από την πετρόχτιστη βρύση το περιμετρικό τοιχίο θα πλατύνει με την ενίσχυση περιμετρικού σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα για την δυνατότητα τοποθέτησης περίφραξης. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του, ο προτεινόμενος νέος εξοπλισμός για την παιδική χαρά.

Παιδική Χαρά Εμμανουήλ Παππά		
Είδος	**μ/μ**	**Ποσότητα**
Κούνια 2 θέσεων (1 παίδων + 1 ΑΜΕΑ)	τμχ	1
Συντήρηση Τσουλήθρας	τμχ	1
Συντήρηση ελατηριωτού παιχνιδιού	τμχ	1
Πινακίδα παιδικής χαράς	τμχ	1
Περίφραξη υψηλής αντοχής (απομίμησης ξύλου)	m	44
Πόρτα περίφραξης υψηλής αντοχής (Απομίμησης ξύλου)	τμχ	1
Συνθετικός χλοοτάπητας παιδικής χαράς κάλυψης ακατάλληλων δαπέδων	m^2	105
Γενικές Εργασίες (σκυροδέτηση σενάζ, επιδιόρθωση φωτιστικού κτλπ)	τμχ	1
Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς	τμχ	1

6. Παιδική Χαρά Νέος Σκοπός



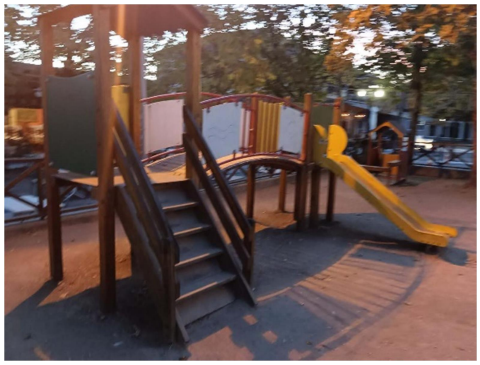
Εμβαδόν: 1305.05 τ.μ.

Ιδιότητα:	[467036.992452504,4541211.01569333,467092.024295366,4541263.3038529]	
A/A	X	Y
0	467080.81	4541226.78
1	467068.30	4541233.86
2	467053.74	4541211.02
3	467036.99	4541222.18
4	467062.54	4541263.30
5	467092.02	4541245.33
6	467080.81	4541226.78

Εικόνα 6: Απόσπασμα εργασιών παιδικής χαράς Νέος Σκοπός

Ο χώρος της υφιστάμενης παιδικής χαράς στον οικισμό Νέο Σκοπό, βρίσκεται στο κέντρο του οικισμού, όπως φαίνεται και στο απόσπασμα χάρτη με ΚΑΕΚ 440981147001 και εμβαδό 1305,05τ.μ . Ο κοινόχρηστος αυτός χώρος είναι τμήμα της πλατείας που εφάπτει με κοινοτικό δρόμο και είναι εν τοις πράγμασι κοινόχρηστος με χαρακτήρα παιδικής χαράς.
Ο χώρος είναι περιφραγμένος με ξύλινη περίφραξη η οποία δεν πληροί τις προδιαγραφές Όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 4 "Απαιτήσεις ασφαλείας - Πρότυπα" του ΦΕΚ 2029/Β/25-07-2014 ενώ η κούνια λόγω έλλειψης συντήρησης δε δύνανται να επαναχρησιμοποιηθεί και απαιτείται η αποξήλωσή της. Οι υπόλοιπο εξοπλισμοί (πολυσύνθετο και σπιτάκια) θα συντηρηθούν ώστε να είναι κατάλληλοι για χρήση. Η υπόβαση των παιχνιδιών και του συνόλου της παιδικής χαράς είναι σκληρό. Όσον αφορά τον αστικό εξοπλισμό υπάρχουν δύο ξύλινα παγκάκια με μαντεμένια βάση. Σε όλη την έκταση της παιδικής χαράς υπάρχει επαρκής σκίαση από δέντρα.
Παρακάτω επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες που απεικονίζουν την υφιστάμενη κατάσταση της παιδικής χαράς:





Διαμόρφωση

Ο σχεδιασμός της παιδικής χαράς έλαβε υπόψη την κάτοψη του χώρου μαζί με τις προδιαγραφές ΕΝ 1176 που αφορούν τον ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή με σκοπό την πιστοποίησή τους. Μετά την απομάκρυνση της κούνιας θα τοποθετηθεί καινούρια οι επιφάνειες πτώσης της κούνιας και του συνθέτου θα καλυφθούν με σύστημα δαπέδου ασφαλείας πάνω σε οπλισμένο σκυρόδεμα. Τα ξύλινα σπιτάκια θα συντηρηθούν και η περίφραξη αφού απομακρυνθεί θα αντικατασταθεί από νέα η οποία θα πληροί τις απαιτήσεις.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται στο σύνολό του, ο προτεινόμενος νέος εξοπλισμός για την παιδική χαρά

Παιδική Χαρά Νέος Σκοπός		
Είδος	**μ/μ**	**Ποσότητα**
Κούνια 3 Θέσεων (2 Παίδων-1ΑΜΕΑ)	τμχ	1
Συντήρηση συνθέτου	τμχ	1
Δραστηριότητα Τρίλιζα	τμχ	1
Συντήρηση σπιτάκι	τμχ	2
Πινακίδα παιδικής χαράς	τμχ	1
Περίφραξη υψηλής αντοχής (απομίμησης ξύλου)	m	58
Πόρτα περίφραξης υψηλής αντοχής (Απομίμησης ξύλου)	τμχ	2
Σύστημα δαπέδου ασφαλείας με υπόβαση από Ο.Σ	m^2	81
Πιστοποίηση Παιδικής Χαράς	τμχ	1

2.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ-ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ»

2.2.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΠΡΟΤΥΠΑ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Στην παιδική χαρά δεν πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών. Ειδικότερα, ο συμμετέχων/οικονομικός φορέας θα καταθέτει τα αντίστοιχα δικαιολογητικά ώστε να πληροί τις παρακάτω παραμέτρους επί ποινή αποκλεισμού:

1. Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι.
2. **Τα όργανα παιδικής χαράς** πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 1176:2017 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης το οποίο. Για την απόδειξη της απρόσκοπτης και μη εξαναγκασμένης κατασκευής και λειτουργίας του εξοπλισμού ως τμήμα της σειράς παραγωγής της κατασκευάστριας εταιρείας, θα πρέπει να έχει εκδοθεί πριν την ημερομηνία ανάρτησης του διαγωνισμού και να φέρει βεβαίωση ελέγχου.
3. **Στο σύστημα δαπέδου ασφαλείας** θα πρέπει:

1) Να υπάρχει η εξασφάλιση του οριζόμενου στην μελέτη ύψους πτώσης, το οποίο θα πρέπει να αποδεικνύεται με την προσκόμιση πιστοποίησης συμμόρφωσης κατά EN1176-1, EN1177 & EN71-3, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό.
2) Απαραίτητη είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό.

4. **Το σύστημα δαπέδου ασφαλείας** θα πρέπει να συνοδεύεται από:
    1. αντίγραφο φύλλου ελέγχου σύμφωνα με το πρότυπο **EN 71-3:2019 + A1:2021** ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο εργαστήριο για τον σκοπό αυτό. Θα έχει πραγματοποιηθεί έλεγχος σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου.

5. **Οι κατασκευάστριες εταιρίες ή οι αντιπρόσωποι** των οργάνων παιδικής χαράς και του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με:
    1) το πρότυπο ISO 9001 στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας
    2) το πρότυπο ISO 14001 στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης
    3) το πρότυπο ISO 45001 στο σύστημα διαχείρισης της υγείας και ασφάλειας στην εργασία,
    4) πιστοποιητικό έγκρισης δοκιμής συγκολλητή σύμφωνα με το ISO 9606-1 για τουλάχιστον 1 άτομο της κατασκευάστριας εταιρίας από φορέα πιστοποίησης.
    5) Πιστοποιητικό ότι έχει ελεγχθεί κι αναγνωριστεί ως εργοστάσιο εκτέλεσης συγκολλητών χαλύβδινων κατασκευών σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 3834-3:2021.
6. **Η επιχείρηση που θα αναλάβει την τοποθέτηση** θα πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να διαθέτει Πιστοποιητικό επάρκειας ονομαστικά, για τουλάχιστον 1 άτομο της επιχείρησης του αναδόχου, από φορέα πιστοποίησης παιδικών χαρών, ότι έχει ολοκληρώσει θεωρητική και πρακτική εξέταση και έχει πιστοποιηθεί ώστε να μπορεί να αναλάβει συγκεκριμένα την τοποθέτηση και συντήρηση εξοπλισμού παιδικής χαράς.

Ο διαγωνιζόμενος/συμμετέχων οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει επί ποινή αποκλεισμού βεβαίωση επίσκεψης των χώρων που αναφέρονται στην παρούσα

μελέτη, χορηγούμενη αυθημερόν, κατόπιν αιτήσεώς του, από την Τεχνική Υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής, με ημερομηνία επίσκεψης τουλάχιστον 4 ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, προκειμένου να υπογράψει την απαιτούμενη Υπεύθυνη Δήλωση γνώσης και αποδοχής των τοπικών συνθηκών.

Σημειώνεται πως στην παρούσα μελέτη δεν περιλαμβάνεται δαπάνη για τον έλεγχο και την Συντήρηση των συγκεκριμένων παιδικών χαρών, σύμφωνα με την υπ'αριθμ.:28492/2009 Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/18-5-2009) «Καθορισμός των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και των Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως τροποποιήθηκε με την υπ'αριθμ.:27934/2014 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/Β/25-7-2014) «Τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/2009 (Β΄ 931) απόφασής μας περί οργάνωσης και λειτουργίας των παιδικών χαρών των ΟΤΑ».

Τα ανωτέρω αναφερόμενα πιστοποιητικά, εκθέσεις και λοιπά δικαιολογητικά , θα πρέπει να προσκομίζονται με την τεχνική προσφορά , επί ποινή αποκλεισμού , κατά το στάδιο υποβολής προσφοράς στον διαγωνισμό και να είναι εν ισχύ κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, επί ποινή αποκλεισμού.

Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών και των αναφερόμενων στο άρθρο 11 της Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) αναγνωρισμένων φορέων ελέγχου (άρθρο 4 παρ 2 Ν28492/1805-2009 και όπως αυτός τροποποιήθηκε).

2.2.2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ, ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ

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

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

Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης περιλαμβάνεται στις προκαταρτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια των εξοπλισμών και πρέπει να προσκομίζεται πριν την αποδοχή της προσφοράς, ήτοι με την κατάθεση του φακέλου προσφοράς στον εν λόγω διαγωνισμό, επί ποινή αποκλεισμού.

Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, το πιστοποιητικό συμμόρφωσης πρέπει να συνοδεύεται και από την αναφερόμενη στην παράγραφο 2 του άρθρου 4 της Υ.Α. 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει), τεχνική έκθεση επικυρωμένη από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου.

Ο εξοπλισμός που θα παραδοθεί θα πρέπει να σημαίνεται ευκρινώς, μόνιμα σε θέση ορατή από το επίπεδο του εδάφους τουλάχιστον με τα ακόλουθα:

α. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου ή του εισαγωγέα ή του διανομέα, έτος κατασκευής και αριθμό σειράς παραγωγής του

κάθε οργάνου.

β. Στοιχεία αναγνώρισης εξοπλισμού (π.χ. κωδικός αριθμός) και έτος κατασκευής.
γ. Τον αριθμό και τη χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή ισοδύναμού του.
δ. Ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών και μέγιστος αριθμός χρηστών.
ε. Για κάθε εξοπλισμό να παραδίδεται από τον κατασκευαστή στο δήμο εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού στις οποίες θα περιέχονται πληροφορίες για:
   - τους απαιτούμενους οπτικούς και λειτουργικούς ελέγχους του εξοπλισμού και των επιμέρους εξαρτημάτων του,
   - τους απαιτούμενους ελέγχους των θεμελιώσεων και των δαπέδων στήριξης του και
   - την συχνότητα διενέργειας των ελέγχων

1. Ο διαγωνιζόμενος/συμμετέχων οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει Υπεύθυνη Δήλωση ότι για κάθε εξοπλισμό που θα παραδίδεται θα πρέπει να παραδίδονται από τον κατασκευαστή/προμηθευτή όσα αναφέρονται στην παράγραφο 6 του προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ1176-1.

Στην προμήθεια των εξοπλισμών συμπεριλαμβάνεται, ως υποχρέωση του αναδόχου, η τοποθέτηση τους στα σημεία τα οποία θα υποδείξει η τεχνική υπηρεσία του Δήμου. Οι αποξηλώσεις - απομακρύνσεις των υπαρχόντων εξοπλισμών δεν συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη.

2.2.3 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ

Όσον αφορά στην πιστοποίηση συμμόρφωσης της παιδικής χαράς, αυτή γίνεται από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 28492/2009 Υπουργικής Απόφασης και τονίζεται ότι πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε τον έλεγχο του εξοπλισμού, της ορθής εγκατάστασής του, του χώρου πτώσης, των αποστάσεων ασφαλείας, της επιφάνειας πρόσκρουσης, καθώς επίσης και των πιστοποιητικών συμμόρφωσης του εξοπλισμού και των δαπέδων ασφαλείας, με τα ισχύοντα πρότυπα. Ο ανάδοχος της προμήθειας είναι υπόχρεος για την έκδοση του πιστοποιητικού συμμόρφωσης.

2.2.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Όλα τα όργανα παιδικής χαράς θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως προς τον σχεδιασμό, την μορφολογία και τα χρησιμοποιούμενα υλικά. Τα υλικά θα αντέχουν στην χρήση, τον χρόνο και τις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής, τοποθέτησης και συντήρησης του εργοστασίου κατασκευής τους (που θα τα συνοδεύει κατά την παράδοσή τους).

Τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, να κατασκευάζονται από υλικά άριστης ποιότητας, απαλλαγμένα από οποιοδήποτε ελάττωμα σχετικά με τον τρόπο παραγωγής τους, να είναι καινούριας κατασκευής και αχρησιμοποίητα και να ανταποκρίνονται πλήρως για την χρήση για την οποία προορίζονται. Οι διαστάσεις των οργάνων και των λοιπών ειδών είναι ενδεικτικές, με περιθώριο απόκλισης ±5% στις συνολικές διαστάσεις καθώς και ±5% στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων. Αποκλίσεις στο μέγιστο ύψος πτώσης των οργάνων δεν επιτρέπονται. Σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στον χώρο ασφαλείας, οδηγούν σε αύξηση του χώρου ασφαλείας σε σχέση με τις αναφερόμενες στην μελέτη διαστάσεις, ο ανάδοχος θα υποχρεούται σε αντίστοιχη αύξηση στην ποσότητα των

δαπέδων ασφαλείας, ώστε οι επιφάνειες απορρόφησης κραδασμών να πληρούν τις απαιτήσεις των εξοπλισμών χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση προς τον Δήμο. Για τα ανωτέρω, ο συμμετέχων θα πρέπει να δεσμεύεται με σχετική υπεύθυνη δήλωση, **επί ποινή αποκλεισμού**.
Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

2.2.5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

Η ξυλεία είναι Πεύκη Αρκτικού Κύκλου πλαναρισμένη από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές, υγρασίας 16-18%. Η Σύνθετη επικολλητή ξυλεία χρησιμοποιείται σε δομικά στοιχεία στα οποία τα φορτία που αναπτύσσονται είναι σημαντικά, με υγρασία (8-10%). Η συγκόλληση του ξύλου γίνεται με κόλλες όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176.
Όλα τα ξύλινα μέρη είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά για αντοχή σε εξωτερικό χώρο, τα οποία είναι βαμμένα με χρώματα υδατοδιαλυτά και ασφαλή για τους χρήστες για τους οποίους προορίζονται, όπως προδιαγράφεται στην οδηγία EN1176, δίνοντας μεγάλη διάρκεια ζωής στην βαφή. Κατάλληλα για εξωτερική χρήση. Ακόμα, τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η σημύδα (πλακάζ θαλάσσης) είναι εμποτισμένα φύλλα σε ειδικές κόλλες και ρινίσματα σιδήρου, με ανθεκτικό εξωτερικό φιλμ μεγάλης αντοχής ,είναι αντιολισθητικό και δοκιμασμένο σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Η ειδική σύνθεση του το καθιστά μοναδικό υλικό στην κατηγορία του γιατί αποτελείται από διάφορες στρώσεις πεπιεσμένης μοριοσανίδας (ανάλογα το ολικό πάχος του) t=1,5mm.

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

Τα μεταλλικά μη ανοξείδωτα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) καθώς και ο ίδιος ο εξοπλισμός είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή βαμμένα ηλεκτροστατικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι υδροδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από χάλυβα St-37.

Το HDPE (High Density Polyethylene – Υψηλής Πυκνότητας Πολυαιθυλένιο) είναι υλικό που αναγνωρίζεται παγκόσμια για τις αξιόλογες θερμομηχανικές, ηλεκτρικές και χημικές του ιδιότητες. Ανήκει στις κατηγορίες του πολυαιθυλενίου (τον κυριότερο εκπρόσωπο της οικογένειας των πολυολεφινών), το οποίο παράγεται μετά από πολυμερισμό του αιθυλενίου. Έχει αξιοσημείωτα μεγάλη αντοχή στη διάβρωση και την ηλιακή ακτινοβολία, ανεξάρτητα από τις γεωλογικές συνθήκες.

Το GFRP (Glass fiber reinforced plastic) είναι σύνθετο πλαστικό, πολυεστέρας ενισχυμένος με ίνες υάλου. Είναι ένα ιδιαίτερα ανθεκτικό υλικό, ικανό να παραλάβει μεγάλα φορτία,

ελαφρύ (10 έως 20 Kgr/m2), γεγονός που το καθιστά εύκολο στην εγκατάσταση του. Επιπλέον, παρουσιάζει μεγάλη αντοχή και ανθεκτικότητα σε υγρασία, ηλικιακή ακτινοβολία, ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες και στις χημικές ουσίες. Είναι υλικό εύκαμπτο και με μεγάλη αντοχή στη διάρκεια του χρόνου.

Η πλαστικοποιημένη σύνθετη ξυλεία αποτελείται από 55% ξύλο, 35% φυσικό ανακυκλωμένο υλικό HDPE και 10% συγκολλητικών ρητινών. Είναι 100% ανακυκλώσιμο, φιλικό προς το περιβάλλον, έχει παρόμοια υφή με το ξύλο χωρίς τα μειονεκτήματα του. Είναι ανθεκτικό στην υγρασία στο νερό στην ακτινοβολία UV. Ιδιαίτερες αντοχές κατά της σήψης, της μούχλας, τους τερμίτες και δοκιμασμένο σε παραθαλάσσιες περιοχές με αντοχή σε θερμοκρασίες από -40 ° C έως + 60 ° C. Δεν χρειάζεται συντήρηση. Συνοδεύεται, επί ποινή αποκλεισμού, κατά την κατάθεση της προσφοράς, με test report κατά EN 71-3 και PAH καθώς και με βεβαίωση από διαπιστευμένο εργαστήριο ότι τα αποτελέσματα των αναλύσεων ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN71-3 και εκείνου της ανίχνευσης των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων (PAH) και ότι κατά συνέπεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή εξοπλισμού παιδικής χαράς.

Το πολυαιθυλένιο με σταθεροποιητή για την UV ακτινοβολία με αντιμικροβιακή προστασία είναι υλικό πολυμερές μορφοποιημένο ώστε να αντέχει σε ακραίες θερμοκρασίες ενώ είναι πιστοποιημένο και σε κρούση. Επίσης δε σκουριάζει, δεν ξεφλουδίζεται, δε χρειάζεται ποτέ βάψιμο και καθαρίζεται εύκολα. Το πολυμερές από το οποίο είναι κατασκευασμένο εμπεριέχει φίλτρο anti-UV στη δομή του για αντοχή σε υπεριώδη ακτινοβολία καθώς και επιβραδυντικά στοιχεία (flameretardants) κατά της ανάφλεξης. Η αντιμικροβιακή του προστασία εμποδίζει την ανάπτυξη μικροβιακών στο 99,9%.

Όλες οι βίδες στήριξης καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία παρέχουν ασφάλεια, ενώ συγχρόνως αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του εξοπλισμού όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176. Τα πλαστικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Χρησιμοποιούνται υλικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176 που έχουν και την δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE), πολυπροπυλένιο (PP), και πολυαμίδιο (PA).

Τα πλαστικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στα όργανα παιδικής χαράς είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο και πολυπροπυλένιο. Είναι ακίνδυνα για τα παιδιά, έχουν αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και είναι ανακυκλώσιμα. Χρησιμοποιούνται για την κάλυψη κοχλιών, δοκών, στις ενώσεις των σχοινιών και στους μηχανισμούς κίνησης.
Όλες οι εκτεθειμένες επιφάνειες είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176.
Τα όργανα παιδικής χαράς θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176.
Θα φέρουν μικρή πινακίδα με τις απαιτούμενες πληροφορίες βάσει του άρθρου 5 παρ. 3 της υπ' αριθ. 28492/2009 Υπ. Απόφαση (ΦΕΚ 931/Β/2009) και όπως αυτό τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμό 27934/2014 ΦΕΚ 2029 (Β΄2029) Υπ. Απόφασης.

2.2.6 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ

Οι διαστάσεις των οργάνων και όλων των επιμέρους στοιχείων που αναγράφονται στις Τεχνικές Περιγραφές Εξοπλισμών είναι ενδεικτικές και επιτρέπονται αποκλίσεις έως +/- 5%, εφόσον ικανοποιούνται οι θέσεις των οργάνων όπως αποτυπώνονται στην μελέτη και οι απαιτήσεις των χώρων ασφαλείας και των υψών πτώσης των οργάνων.

Α.01 Κούνια 3 Θέσεων (2Παίδων-1ΑΜΕΑ)

Γενικές διαστάσεις :		Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :	
Μήκος :	460 cm	Μήκος:	500 cm
Πλάτος :	180 cm	Πλάτος:	700 cm
Ύψος :	220 cm	Ύψος πτώσης:	120 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	3 Άτομα
Δραστηριότητες :	Κούνια –Αιώρηση.		
Αποτελείται από μία μεταλλική οριζόντια δοκό, έξι συνθετικές κολώνες (ποδαρικά), δύο κούνιες νηπίων και μία κούνια παίδων. **Κατάλληλο για ΑΜΕΑ**			

Διάταξη

Αποτελείται από έναν μεταλλικό οριζόντιο άξονα , έξι συνθετικούς ορθοστάτες (ποδαρικά), δύο καθίσματα παίδων και ένα κάθισμα για Α.Μ.Ε.Α.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm πάχους 3mm μήκους 435cm. Τα έξη υποστυλώματα με μήκος 230cm κατασκευάζονται από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία τετράγωνης διατομής, εξωτερικών διαστάσεων 95 X 95mm, με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 X 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσω οχτώ (8) νευρώσεων. Στην καρδία της κολώνας υπάρχει μία γαλβανιζέ χαλύβδινη κοιλοδοκός 45 X 45 X 2mm. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%. Τα υποστυλώματα στερεώνονται με βίδες σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος. Τα καθίσματα αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση θα υλοποιηθεί με ειδική διάταξη που θα αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο μέσα στο οποίο θα τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη θα συμπληρωθεί με πείρο. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766).

Τα καθίσματα της κούνιας είναι μεγάλης αντοχής. Τα καθίσματα κατασκευάζονται σύμφωνα με τις διεθνής προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκής Ένωσης ΕΝ 1176 -1-2.

Καθίσματα παίδων:
Τα καθίσματα της κούνιας είναι μεγάλης αντοχής κατασκευάζονται σύμφωνα με τις διεθνής προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκής Ένωσης ΕΝ 1176 -1-2. Το κάθισμα των νηπίων είναι από ελαστικό υλικό με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης , με πλευρικά τοιχώματα για την προστασία των νηπίων, με εσωτερικό σκελετό από προφίλ αλουμινίου η αντίστοιχου υλικό για να εξασφαλιστεί η αντοχή στο βάρος, αναρτημένη σε γαλβανισμένες αλυσίδες πάχους 6mm .

Κάθισμα κούνιας ΑΜΕΑ (Αρκουδάκι):
Το κάθισμα για Α.Μ.Ε.Α σχήματος «αρκουδάκι» κατασκευάζεται με την μέθοδο περιστροφικής εκχύλισης πολυαιθυλενίου υλικό με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης και μεγάλη αντοχή κατασκευάζονται σύμφωνα με τις διεθνής προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκής Ένωσης ΕΝ 1176 -1-2. Το κάθισμα έχει ζώνες (ιμάντες) με πλαστικά κουμπώματα πιέσεως για το ασφαλές δέσιμο ατόμων με κινητικές δυσκολίες και ταυτόχρονα εύκολη απελευθέρωση τους από τους συνοδούς. Το κάθισμα αναρτάται σε γαλβανισμένες αλυσίδες πάχους 6 mm.

Α.02 Κούνια δύο θέσεων (1 Παίδων – 1 ΑΜΕΑ)

Γενικές διαστάσεις :		**Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :**	
Μήκος :	285 cm	Μήκος :	285 cm
Πλάτος :	180 cm	Πλάτος :	180 cm
Ύψος :	220 cm	Ύψος :	220 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.
Δραστηριότητες :	Κούνια –Αιώρηση.		
Αποτελείται από μία μεταλλική οριζόντια δοκό, τέσσερις ξύλινες κολώνες (ποδαρικά), μία κούνια παίδων και μία κούνια ΑΜΕΑ. **Κατάλληλο για ΑΜΕΑ**			

Διάταξη

Αποτελείται από έναν μεταλλικό οριζόντιο άξονα , τέσσερίς ξύλινους ορθοστάτες (ποδαρικά), ένα κάθισμα παίδων και ένα κάθισμα για Α.Μ.Ε.Α.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm πάχους 3mm μήκους 260cm. Τα τέσσερα υποστυλώματα με μήκος 230cm κατασκευάζονται από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία τετράγωνης διατομής, εξωτερικών διαστάσεων 95 X 95mm, με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 X 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσω οχτώ (8) νευρώσεων. Στην καρδία της κολώνας υπάρχει μία γαλβανιζέ χαλύβδινη κοιλοδοκός 45 X 45 X 2mm. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%. Τα υποστυλώματα στερεώνονται με βίδες σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος. Τα καθίσματα αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση θα υλοποιηθεί με ειδική διάταξη που θα αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο μέσα στο οποίο θα τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη θα συμπληρωθεί με πείρο. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766).

Καθίσματα παίδων:
Τα καθίσματα της κούνιας είναι μεγάλης αντοχής κατασκευάζονται σύμφωνα με τις διεθνής προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκής Ένωσης ΕΝ 1176 -1-2. Το κάθισμα των νηπίων είναι από ελαστικό υλικό με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης , με πλευρικά τοιχώματα για την προστασία των νηπίων, με εσωτερικό σκελετό από προφίλ αλουμινίου η αντίστοιχου υλικό για να εξασφαλιστεί η αντοχή στο βάρος, αναρτημένη σε γαλβανισμένες αλυσίδες πάχους 6mm .

Κάθισμα κούνιας ΑΜΕΑ (Αρκουδάκι):
Το κάθισμα για Α.Μ.Ε.Α σχήματος «αρκουδάκι» κατασκευάζεται με την μέθοδο περιστροφικής εκχύλισης πολυαιθυλενίου υλικό με υψηλή απορροφητικότητα κρούσης και μεγάλη αντοχή κατασκευάζονται σύμφωνα με τις διεθνής προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκής Ένωσης ΕΝ 1176 -1-2. Το κάθισμα έχει ζώνες (ιμάντες) με πλαστικά κουμπώματα πιέσεως για το ασφαλές δέσιμο ατόμων με κινητικές δυσκολίες και ταυτόχρονα εύκολη απελευθέρωση τους από τους συνοδούς. Το κάθισμα αναρτάται σε γαλβανισμένες αλυσίδες πάχους 6 mm.

Α.03 Σύνθετο Τσουλήθρα

Γενικές διαστάσεις :		**Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :**	
Μήκος :	290cm	Μήκος :	290cm
Πλάτος :	225cm	Πλάτος :	225cm
Ύψος :	325cm	Ύψος :	325cm
Ηλικιακή ομάδα :	3 - 14 ετών.	Ηλικιακή ομάδα :	3 - 14 ετών.
Δραστηριότητες :	Δύσκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση, Αναρρίχηση, Παιχνίδι ρόλων		
Αποτελείται από έναν πύργο με σκεπή, μία τσουλήθρα, μια σκάλα, ένα στρογγυλό τραπεζάκι πολλαπλών χρήσεων.			

Διάταξη:

Ο χρήστης εισέρχεται στον πύργο (h=1200mm) του συνθέτου από τη μεταλλική κλίμακα ανόδου. Η κλίμακα συνοδεύεται από μεταλλική μπάρα κρατήματος τοποθετημένη σε κατάλληλο ύψος. Αριστερά από την είσοδο από τη μεταλλική κλίμακα τοποθετείται η τσουλήθρα. Οι άλλες δύο ελεύθερες πλευρές καλύπτονται με δύο φράγματα προστασίας από πτώση. Στην απέναντι πλευρά από αυτή της εισόδου τοποθετείται το στρογγυλό τραπεζάκι πολλαπλών χρήσεων. Την κατασκευή ολοκληρώνει η επιστέγαση του πύργου σε μορφή σύννεφου.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Σκάλα μεταλλική για πατάρι 120cm (3 – 14):
Η μεταλλική κλίμακα ανόδου αποτελείται από το σκελετό με τις μπάρες πάνω στις οποίες βιδώνονται μέσω ειδικών τεμαχίων τα τρία πατήματα με το πρώτο – το πλατύσκαλο - να απέχει τουλάχιστον 400mm από το έδαφος. Την κατασκευή ολοκληρώνει το προστατευτικό κιγκλίδωμα της σκάλας που αποτελείται από δύο μεταλλικές σωλήνες κουρμπαριστές, διατομής Φ42 Χ 2mm τοποθετημένες εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού. Ο σκελετός, οι μπάρες και οι κουπαστές είναι κατασκευασμένα από χάλυβα. Αντίστοιχα τα πατήματα είναι κατασκευασμένα από HDPE πάχους 18mm διαστάσεων 15 Χ 55cm.

Πύργος 69 Χ 69cm με πατάρι (h=1200mm) και σκεπή συννεφάκι:
Ο πύργος με σκεπή συννεφάκι είναι διαστάσεων 69 Χ 69 Χ 300cm. Αποτελείται από τέσσερις κολόνες μήκους 280cm σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας τετράγωνης διατομής, εξωτερικών διαστάσεων 95 Χ 95mm, με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 Χ 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσω οχτώ (8) νευρώσεων. Στην καρδία της κολώνας υπάρχει μία γαλβανιζέ χαλύβδινη κοιλοδοκός 45 Χ 45 Χ 2mm. Οι τέσσερις κάθετες κολόνες 95 Χ 95mm ενώνονται μεταξύ τους με δύο οριζόντια καδρόνια μήκους 69cm σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας ορθογώνιας διατομής εξωτερικών διαστάσεων 90 Χ 45mm, με πάχος τοιχώματος 6mm. Εσωτερικά του διαμορφώνονται τρεις μικρότερες ορθογώνιες διατομές διαστάσεων 32 Χ 22mm περίπου. Πάνω στα καδρόνια 90 Χ 45mm τοποθετείται το πάτωμα του παταριού από αντιολισθητική σημύδα πάχους 21mm και διαστάσεων 69 Χ 69cm. Το πατάρι έχει απόσταση από το έδαφος 120cm. Στο επάνω μέρος από τους πύργους υπάρχει σκέπαστρο τύπου συννεφάκι κατασκευασμένο από HDPE με πάχος 18mm. Το σκέπαστρο βιδώνεται στις απολήξεις των κάθετων στύλων στήριξης με ειδικά μεταλλικά τεμάχια καμπύλου σχήματος. Οι καμπύλες σωλήνες έχουν ανά δύο τέτοιο

μήκος (δύο μεγαλύτερου και δύο μικρότερου μήκους) ώστε η επιστέγαση να τοποθετείται τελικά υπό κλίση. Στο κάτω μέρος συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%.

Τσουλήθρα με δύο πτυχές για πατάρι 120cm:
Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος και τη βάση. Η σκάφη έχει πλάτος 45,5cm και κατασκευάζεται από GFRP πάχους 4,5mm. Είναι κατά μήκος στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HDPE πάχους 18mm. Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ κατασκευάζονται από HDPE πάχους 18mm. Στο άνω μέρος, σε ύψος 75cm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος η οποία είναι κατασκευασμένη από μεταλλική σωλήνα inox Φ26 Χ 2mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση, προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Φράγμα προστασίας από πτώση (προσωπάκι):
Στις ελεύθερες πλευρές του πύργου πάνω στα πατάρια υπάρχει φράγμα προστασίας από πτώση κατασκευασμένο από HDPE με πάχος 12mm, διαστάσεων 50 Χ 62,5cm που έχει χαραγμένο προσωπάκι. Το φράγμα εφαρμόζει ανάμεσα σε κολόνες χρησιμοποιώντας τέσσερις γωνίες κατάλληλου σχεδίου κομμένες σε laser πάχους 5mm.

Στρογγυλό τραπεζάκι πολλαπλών χρήσεων:
Σε ύψος περίπου 550mm από το έδαφος συνδέεται με τα εξωτερικά υποστυλώματα του πύργου, στρογγυλό τραπεζάκι πολλαπλών χρήσεων από HDPE πάχους 12mm και διαστάσεων περίπου 760 Χ 640mm. Το τραπεζάκι στηρίζεται στα υποστυλώματα του πύργου μέσω μιας οριζόντιας σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας μήκους 69cm ορθογώνιας διατομής εξωτερικών διαστάσεων 90 Χ 45mm και ένα κάθετο υποστύλωμα σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας τετράγωνης διατομής, εξωτερικών διαστάσεων 95 Χ 95mm. Το τραπεζάκι φέρει χάραξη ώστε να γίνετε πιο ελκυστικό και ενδιαφέρον για τα παιδιά.

Α.04 Τσουλήθρα Νηπίων

Γενικές διαστάσεις :		**Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :**	
Μήκος :	230 cm	Μήκος :	230 cm
Πλάτος :	175 cm	Πλάτος :	175 cm
Ύψος :	195 cm	Ύψος :	195 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 - 14 ετών.	Ηλικιακή ομάδα :	1,5 - 14 ετών.
Δραστηριότητες :	Εύκολη ανάβαση, Παρατηρητήριο, Ολίσθηση.		
Αποτελείται από μία ξύλινη σκάλα, ένα πύργο ασκεπή, δύο φράγματα προστασίας και μία σκάφη.			

<u>Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:</u>

Ο πύργος χωρίς σκεπή είναι διαστάσεων 99 Χ 99 Χ 190cm. Αποτελείται από τέσσερις κολόνες μήκους 190cm σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας τετράγωνης διατομής, εξωτερικών διαστάσεων 95 Χ 95mm, με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm

που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 Χ 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσω οχτώ (8) νευρώσεων. Στην καρδία της κολώνας υπάρχει μία γαλβανιζέ χαλύβδινη κοιλοδοκός 45 Χ 45 Χ 2mm. Οι τέσσερις κάθετες κολόνες 95 Χ 95mm ενώνονται μεταξύ τους με δύο οριζόντια καδρόνια μήκους 100cm σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας ορθογώνιας διατομής εξωτερικών διαστάσεων 90 Χ 45mm, με πάχος τοιχώματος 6mm. Εσωτερικά του διαμορφώνονται τρεις μικρότερες ορθογώνιες διατομές διαστάσεων 32 Χ 22mm περίπου. Πάνω στα καδρόνια 90 Χ 45mm τοποθετείται το πάτωμα του παταριού από αντιολισθητική σημύδα πάχους 21mm και διαστάσεων 100 Χ 100cm. Το πατάρι έχει απόσταση από το έδαφος 90cm.
Στις ελεύθερες πλευρές του πύργου πάνω στο πατάρι υπάρχει φράγμα (πάνελ) προστασίας. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%.

Τσουλήθρα για πατάρι (h=900mm):
Στην θέση της τσουλήθρας προσαρμόζουν τα πλαϊνά ασφαλείας καμπύλου σχήματος για την καλύτερη προστασία των παιδιών.
Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος και τη βάση. Η σκάφη έχει πλάτος 46,5cm κατασκευάζεται από λαμαρίνα inox πάχους 1,5mm περίπου. Είναι διαμήκη στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HDPE πάχους 18mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται ειδικά τεμάχια από ξύλο σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 75cm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος η οποία είναι κατασκευασμένη από μεταλλική σωλήνα inox Φ26 Χ 2mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Σκάλα για πατάρι (h=900mm):
Η σκάλα αποτελείται από δύο πλαϊνά και πέντε σκαλοπάτια με μήκος 72,5cm, σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας ορθογώνιας διατομής εξωτερικών διαστάσεων 150 Χ 37mm, με πάχος τοιχωμάτων 6mm. Εσωτερικά του διαμορφώνονται πέντε μικρότερες ορθογώνιες διατομές, διαστάσεων περίπου 26 Χ 21mm για τις δύο ακριανές και 26 Χ 27mm για την κεντρική. Ακόμα έχει κάγκελο από τις δύο μεριές που αποτελείται από τέσσερα κάθετα και έξι υπό κλίση σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας ορθογώνιας διατομής εξωτερικών διαστάσεων 90 Χ 45mm, με πάχος τοιχώματος 6mm. Εσωτερικά του διαμορφώνονται τρεις μικρότερες ορθογώνιες διατομές διαστάσεων 32Χ22mm περίπου. Συναρμολογημένα μεταξύ τους σχηματίζουν τη σκάλα. Στο κάτω μέρος συναρμολογούνται μεταλλικές βάσεις για πάκτωμα. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%.

Φράγμα προστασίας από πτώση (προσωπάκι):
Στις ελεύθερες πλευρές του πύργου πάνω στα πατάρια υπάρχει φράγμα προστασίας από πτώση κατασκευασμένο από HDPE με πάχος 12mm, διαστάσεων 80 Χ 62,5cm που έχει χαραγμένο προσωπάκι. Το φράγμα εφαρμόζει ανάμεσα σε κολόνες χρησιμοποιώντας τέσσερις γωνίες κατάλληλου σχεδίου κομμένες σε laser πάχους 5mm.

Α.05 Τραμπάλα δύο θέσεων

Γενικές διαστάσεις :		**Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :**	
Μήκος :	250 cm	Μήκος :	250 cm
Πλάτος :	20 cm	Πλάτος :	20 cm
Ύψος :	80 cm	Ύψος :	80 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.
Δραστηριότητες :	Τραμπαλισμός		
Αποτελείται από έναν κινητό οριζόντιο φορέα ταλαντώσεις που στηρίζονται σε μία σύνθετη βάση.			

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Ο κύριος άξονας κατασκευάζεται από μία μεταλλική δοκό Inox 80 X 80mm, πάχους 2mm και μήκους 2500mm. Στα άκρα του στο επάνω μέρος τοποθετούνται καθίσματα από HDPE πάχους 12mm και διαστάσεων 30 X 20cm, ενώ στο κάτω μέρος φέρει κομμάτια ελαστικού, που χρησιμεύουν στην απορρόφηση των κραδασμών κατά την επαφή με το έδαφος. Η βάση κατασκευάζεται από κοιλοδοκό διατομής 100 X 100 X 2mm βαμμένο ηλεκτροστατικά και μεταλλικά ελάσματα πάχους 5mm που φέρουν οπές για την έδραση του άξονα κίνησης. Ο άξονας της βάσης κατασκευάζεται από μασίφ στρόγγυλο ατσάλι διαμέτρου 15mm. Η όλη κίνηση επιτυγχάνεται δια μέσου κουζινέτου με διπλά ρουλεμάν. Ο κύριος άξονας της τραμπάλας φέρει στα δύο άκρα του ξύλινο κάθισμα από HDPE πάχους 12mm. Για την στήριξη των χεριών του χρήστη τοποθετείται ειδικό τεμάχιο κατασκευασμένο από HDPE πάχους 18mm στον φορέα της τραμπάλας. Πάνω στο ειδικό τεμάχιο τοποθετούνται πλαστικές χειρολαβές.

Α.06 Ελατηριωτό παιχνίδι 1

Γενικές διαστάσεις :		**Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :**	
Μήκος :	82 cm	Μήκος :	82 cm
Πλάτος :	23 cm	Πλάτος :	23 cm
Ύψος :	87 cm	Ύψος :	87 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.
Δραστηριότητες :	Ταλάντωση.		
Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από τον φορέα (κυρίως όργανο) με κάθισμα, χειρολαβές και αναβολείς, ένα μεταλλικό ελατήριο πιέσεως και την βάση πάκτωσης.			

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Η βάση πάκτωσης αποτελείται από μια χαλύβδινή πλάκα έδρασης πάχους 5mm με τέσσερις κοχλίες M10 και μία χαλυβδοσωλήνα Φ60 X 2mm X 60cm ηλεκτροσυγκολλημένη στην πλάκα έδρασης με γωνίες ενίσχυσης. Η χαλυβδοσωλήνα Φ60 X 2mm X 60cm στα 20cm από το τέλος της είναι ηλεκτροσυγκολλημένη με μία κάθετη χαλυβδοσωλήνα Φ60 X 2mm X 20cm.

Το μεταλλικό ελατήριο πιέσεως έχει σπείρες με πάχος 20 mm, έχει συνολικό μήκος 360 mm και εξωτερική διάμετρο 145mm. Στο κάτω μέρος συγκρατείται με πλάκα πάχος 5 mm και βιδώνει στη βάση πάκτωσης. Στο επάνω μέρος συγκρατείται με πλάκα πάχος 5 mm στην οποία συγκρατείται το κυρίως όργανο. Στο επάνω και κάτω

μέρος υπάρχουν ειδικοί πείροι πού ασφαλίζουν το ελατήριο και αποτρέπουν την παγίδευση δαχτύλου.

Το κυρίως όργανο αποτελείται από ειδικά τεμάχια κατασκευασμένα από HDPE πάχους 18 mm. Τα οποία συναρμολογούνται μεταξύ τους με βίδες Μ 10. Στο επάνω και κάτω μέρος της φιγούρας κοκοράκι συναρμολογούνται χειρολαβές και αναβολείς για να συγκρατούνται τα παιδιά κατά την διάρκεια χρήσης τού οργάνου.

Α.07 Ελατηριωτό παιχνίδι 2

Γενικές διαστάσεις :		**Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :**	
Μήκος :	80 cm	Μήκος :	80 cm
Πλάτος :	23 cm	Πλάτος :	23 cm
Ύψος :	88 cm	Ύψος :	88 cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.
Δραστηριότητες :	Ταλάντωση.		
Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από τον φορέα (κυρίως όργανο) με κάθισμα, χειρολαβές και αναβολείς, ένα μεταλλικό ελατήριο πιέσεως και την βάση πάκτωσης.			

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Η βάση πάκτωσης αποτελείται από μια χαλύβδινή πλάκα έδρασης πάχους 5mm με τέσσερις κοχλίες Μ10 και μία χαλυβδοσωλήνα Φ60 Χ 2mm Χ 60cm ηλεκτροσυγκολλημένη στην πλάκα έδρασης με γωνίες ενίσχυσης. Η χαλυβδοσωλήνα Φ60 Χ 2mm Χ 60cm στα 20cm από το τέλος της είναι ηλεκτροσυγκολλημένη με μία κάθετη χαλυβδοσωλήνα Φ60 Χ 2mm Χ 20cm.

Το μεταλλικό ελατήριο πιέσεως έχει σπείρες με πάχος 20 mm, έχει συνολικό μήκος 360 mm και εξωτερική διάμετρο 145mm. Στο κάτω μέρος συγκρατείται με πλάκα πάχος 5 mm και βιδώνει στη βάση πάκτωσης. Στο επάνω μέρος συγκρατείται με πλάκα πάχος 5 mm στην οποία συγκρατείται το κυρίως όργανο. Στο επάνω και κάτω μέρος υπάρχουν ειδικοί πείροι πού ασφαλίζουν το ελατήριο και αποτρέπουν την παγίδευση δαχτύλου.

Το κυρίως όργανο αποτελείται από ειδικά τεμάχια κατασκευασμένα από HDPE πάχους 18 mm. Τα οποία συναρμολογούνται μεταξύ τους με βίδες Μ 10. Στο επάνω και κάτω μέρος της φιγούρας σκυλάκι συναρμολογούνται χειρολαβές και αναβολείς για να συγκρατούνται τα παιδιά κατά την διάρκεια χρήσης τού οργάνου.

Α.08 Δραστηριότητα Τρίλιζα

Γενικές διαστάσεις :		**Διαστάσεις χώρου ασφαλείας :**	
Μήκος :	99 cm	Μήκος :	- cm
Πλάτος :	9,5 cm	Πλάτος :	- cm
Ύψος :	100 cm	Μέγιστο ύψος πτώσης :	- cm
Ηλικιακή ομάδα :	1,5 – 14 ετών.	Πρόταση χρήσης :	2 Άτομα
Δραστηριότητες :	Παιχνίδι Τρίλιζα		
Από δύο κολόνες στήριξης, δύο κάθετες δοκούς και εννέα περιστρεφόμενα πλακίδια με χαράξεις Ο από την μία πλευρά και Χ από την άλλη. Κατάλληλο για ΑΜΕΑ			

Διάταξη:

Το παιχνίδι είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να επιτρέπει, με τις κατάλληλες προσβάσεις και διατάξεις ασφαλούς χρήσης και τη συμμετοχή παιδιών με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Οι δύο κολόνες στήριξης μήκους 100cm που είναι κατασκευασμένες από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία στρόγγυλης διατομής εξωτερικών διαστάσεων Φ80mm, με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 9mm, που έχει έξι εσωτερικές νευρώσεις, έτσι ώστε να δημιουργείται μία εσωτερική οπή Φ48mm. Για ενίσχυση της κολώνας υπάρχει στο κέντρο της ένα καδρόνι διαστάσεων 43 Χ 39mm σε όλο το μήκος. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%. Οι κολόνες είναι κάθετες στο έδαφος, όπου ανάμεσα τους τοποθετείται η δραστηριότητα.

Οι δύο κάθετοι δοκοί είναι κατασκευασμένοι από δύο καδρόνια μήκους 80cm σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας ορθογώνιας διατομής εξωτερικών διαστάσεων 90 Χ 45mm, με πάχος τοιχώματος 6mm. Εσωτερικά του διαμορφώνονται τρεις μικρότερες ορθογώνιες διατομές διαστάσεων 32Χ22mm περίπου. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%. Τα δύο καδρόνια τα διαπερνάνε τρεις ντίζες Μ10 που είναι ο σκελετός για να περιστρέφονται τα χαραγμένα πλακίδια.

Το θεματικό πάνελ τρίλιζα έχει διαστάσεις 62,5 Χ 80cm και αποτελείται από τους δύο κάθετους δοκούς με μήκος 80cm και εννέα περιστρεφόμενα πλακίδια – κύβοι, που στη μία πλευρά δείχνουν "Χ" και στην αντίθετη πλευρά ένα "Ο" και είναι τοποθετημένοι σε τρεις κατακόρυφες ντίζες Μ10 με μήκος 67cm. Ανάμεσα στους κύβους τοποθετούνται ειδικοί αποστάτες με παξιμάδια, που κρατούν ανεξάρτητη την κίνησή τους, οι ντίζες ασφαλίζουν στο πάνω και κάτω μέρος του πλαισίου με πλαστικές τάπες. Τα σύμβολα “Χ” και “Ο” είναι χαραγμένα και έχουν απόχρωση μαύρου χρώματος. Το κάθε πλακίδιο – κύβος είναι κατασκευασμένο από τρία τεμάχια HDPE πάχους 18mm.

Α.09 Συντήρηση Τσουλήθρας

Η συντήρηση της μεταλλικής τσουλήθρας στην παιδική χαρά Εμμανουήλ Παππά συμπεριλαμβάνει:

- Αντικατάσταση των πλαϊνών σκάφης με πλαϊνά από HDPE
- Βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων
- Σύσφιξη όλων των επιμέρους συνδέσεων

Α.10 Συντήρηση Ελατηρίου

Η συντήρηση του ελατηρίου στην παιδική χαρά Εμμανουήλ Παππά συμπεριλαμβάνει:

- Αντικατάσταση της φιγούρας με νέα φιγούρα από HDPE
- Βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων
- Σύσφιξη όλων των επιμέρους συνδέσεων

Α.11 Συντήρηση Συνθέτου

Η συντήρηση του ελατηρίου στην παιδική χαρά Νέος Σκοπός συμπεριλαμβάνει:

- Αντικατάσταση των πάνελ σημύδας με πανελ HDPE
- Βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων
- Σύσφιξη όλων των επιμέρους συνδέσεων
- Αντικατάσταση σάπιων ξυλοτεμαχίων

Α.12 Συντήρηση Σπιτάκι

Η συντήρηση του ελατηρίου στην παιδική χαρά Νέος Σκοπός συμπεριλαμβάνει:

- Βάψιμο των πάνελ σημύδας
- Βερνίκι στις ξύλινες επιφάνειες
- Σύσφιξη όλων των επιμέρους συνδέσεων

Α.13 Πινακίδα παιδικής χαράς

Γενικές διαστάσεις
Μήκος: 60 cm, Ύψος: 100 cm

Πληροφοριακή πινακίδα εγχάρακτη από χρωματιστό HDPE πάχους 12mm και διαστάσεις 60 X 100cm, αναρτημένη σε περίφραξη. Το HDPE έχει διαφορετικό χρώμα στο εξωτερικό του, με το εσωτερικό χρώμα να είναι μαύρο.

Η πινακίδα φέρει τις απαιτούμενες πληροφορίες βάσει του άρθρου 5 παρ. 3 της υπ' αριθ. 28492/2009 Υπ. Απόφαση (ΦΕΚ 931/Β/2009) και όπως αυτό τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμόν 27934/2014 ΦΕΚ 2029 (Β΄2029) Υπ. Απόφαση.

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

Α.14 Περίφραξη υψηλής αντοχής

Πλάτος: 9,5εκ
Ύψος: 105εκ
Μήκος: Τρέχων Μέτρο

Διάταξη:
Στο τελείωμα κάθε πλαισίου τοποθετείται μια κολόνα από την οποία ξεκινάει το επόμενο πλαίσιο.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Το πλαίσιο κατασκευάζεται από δύο οριζόντια καδρόνια μεταβλητού μήκους 23cm έως 265cm σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας ορθογώνιας διατομής εξωτερικών διαστάσεων 90 Χ 45mm, με πάχος τοιχώματος 6mm. Εσωτερικά του διαμορφώνονται τρεις μικρότερες ορθογώνιες διατομές διαστάσεων 32Χ22mm περίπου. Ανάμεσα από τα δύο οριζόντια καδρόνια και ανάλογα με το επιθυμητό μήκος τοποθετούνται κάθετα από ένα (1) έως δώδεκα (12) σανίδια μήκους 80cm σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας ορθογώνιας διατομής εξωτερικών διαστάσεων 140Χ23mm, με πάχος τοιχωμάτων 5mm. Εσωτερικά του διαμορφώνονται τέσσερις μικρότερες ορθογώνιες διατομές διαστάσεων περίπου 25Χ12mm. Τα δύο οριζόντια καδρόνια έχουν σκάψιμο βάθους 28mm έτσι ώστε να φωλιάσουν τα κάθετα σανίδια. Το πλαίσιο που δημιουργείται έχει ύψος 92cm και μεταβλητό μήκος από 44cm έως 285cm. Το πλαίσιο εφαρμόζει στις κολόνες μέσω δύο ειδικών μεταλλικών συνδέσμων κομμένων σε laser για απόλυτη εφαρμογή. Τα σανίδια έχουν μεταξύ τους κενό 8,5cm και 4,5cm από τις κολόνες, με αποτέλεσμα να μην δημιουργείται κανένα σημείο παγίδευσης στο πλαίσιο, σύμφωνα με τις οδηγίες του προτύπου EN1176. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%.

Η κολόνα κατασκευάζεται από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία μήκους 105cm τετράγωνης διατομής, εξωτερικών διαστάσεων 95 Χ 95mm, με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 Χ 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσω οχτώ (8) νευρώσεων. Στην καρδιά της κολώνας υπάρχει μία γαλβανιζέ χαλύβδινη κοιλοδοκός 45 Χ 45 Χ 2mm. Στο κάτω μέρος της κολόνας τοποθετείται η βάση η οποία κατασκευάζεται από χαλυβδοέλασμα 12,5 Χ 12,5cm πάχους 5mm, ενώ στο επάνω μέρος της τοποθετείται τάπα από HDPE 12mm. Κάθε κολόνα διαθέτει δύο ειδικούς μεταλλικούς συνδέσμους κομμένους σε laser πάχους 3mm και στραντζαρισμένους με τέτοιο τρόπο ώστε να αγκαλιάζουν τα καδρόνια του πλαισίου που τοποθετούνται. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%.

Η κόντρα τοποθετείται υπό κλίση πάνω στην κολόνα και κατασκευάζεται από χάλυβα διαμέτρου 14mm και δύο χαλυβδοελάσματα 30 Χ 3 Χ 60mm.

Α.15 Πόρτα περίφραξης υψηλής αντοχής

Πλάτος: 9,5εκ
Ύψος: 105εκ
Μήκος: 105εκ

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Το πλαίσιο κατασκευάζεται από ένα τελάρο που αποτελείται από δύο οριζόντια καδρόνια μήκους 100cm και δύο κάθετα καδρόνια μήκους 74cm. Όλα τα καδρόνια

είναι από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία ορθογώνιας διατομής εξωτερικών διαστάσεων 90 Χ 45mm, με πάχος τοιχώματος 6mm. Εσωτερικά του διαμορφώνονται τρεις μικρότερες ορθογώνιες διατομές διαστάσεων 32Χ22mm περίπου. Σε κάθε τελάρο τοποθετούνται κάθετα πέντε σανίδια μήκους 80cm σύνθετης πλαστικοποιημένης ξυλείας ορθογώνιας διατομής εξωτερικών διαστάσεων 140Χ23mm, με πάχος τοιχωμάτων 5mm. Εσωτερικά του διαμορφώνονται τέσσερις μικρότερες ορθογώνιες διατομές διαστάσεων περίπου 25Χ12mm. Τα δύο οριζόντια καδρόνια έχουν σκάψιμο βάθους 28mm έτσι ώστε να φωλιάσουν τα κάθετα σανίδια. Το πλαίσιο που δημιουργείτε έχει διαστάσεις 100 Χ 92cm. Το πλαίσιο εφαρμόζει στην κολόνα μέσω δύο μεντεσέδων βαρέως τύπου για αντοχή στις καταπονήσεις. Το πλαίσιο διαθέτει μάνταλο από HDPE πάχους 12mm και ασφαλίζει μέσω μιας στραντζαρισμένης λάμας που είναι βιδωμένη πάνω στην κολόνα της περίφραξης, ακόμα τοποθετούμαι ένα φύλλο HDPE 60 Χ 10cm πάχους 12mm για STOP. Τα σανίδια έχουν μεταξύ τους κενό 4,6cm με αποτέλεσμα να μην δημιουργείται κανένα σημείο παγιδεύσεις στο πλαίσιο σύμφωνα με τις οδηγίες του προτύπου ΕΝ1176. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%.

Η κολόνα κατασκευάζεται από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία μήκους 105cm τετράγωνης διατομής, εξωτερικών διαστάσεων 95 Χ 95mm, με εξωτερικό πάχος τοιχώματος 5mm που έχει μία εσωτερική τετράγωνη οπή διαστάσεων 45 Χ 45mm. Το πάχος της εσωτερικής οπής είναι 5mm. Το εξωτερικό τοίχωμα της τετράγωνης διατομής ενώνεται με την εσωτερική τετράγωνη οπή μέσω οχτώ (8) νευρώσεων. Στην καρδία της κολώνας υπάρχει μία γαλβανιζέ χαλύβδινη κοιλοδοκός 45 Χ 45 Χ 2mm. Στο κάτω μέρος της κολόνας τοποθετείται η βάση η οποία κατασκευάζεται από χαλυβδοέλασμα 12,5 Χ 12,5cm πάχους 5mm, ενώ στο επάνω μέρος της τοποθετείται τάπα από HDPE 12mm. Οι παραπάνω διαστάσεις δύνανται να έχουν περιθώριο απόκλισης ±5%.

Η κόντρα τοποθετείται υπό κλίση πάνω στην κολόνα και κατασκευάζεται από χάλυβα διαμέτρου 14mm και δύο χαλυβδοελάσματα 30 Χ 3 Χ 60mm.

Α.16 Σύστημα δαπέδου ασφαλείας με υπόβαση οπλισμένου σκυροδέματος

<u>Γενικές διαστάσεις:</u>

Πάχος: 57 mm

<u>Τεχνική περιγραφή:</u>

Η κατασκευή του συστήματος δαπέδου ασφαλείας θα γίνεται σε δύο στρώσεις:

- Η κάτω στρώση πάχους 45mm θα αποτελείται από μαύρους κόκκους ελαστικού SBR (καουτσούκ) κοκκομετρικής διαβάθμισης 0,8 – 2,5 χιλ., που θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης
- Η πάνω στρώση πάχους 12mm θα αποτελείται από συνθετικό χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς με ελαστική υπόβαση από ίνες πολυπροπυλενίου. Ο χλοοτάπητας έχει διάφορες αποχρώσεις και η ποιότητα του νήματος είναι

από πολυαιθυλένιο στα 5.700 Dtex με υπόβαση από πολυπροπυλένιο. Το ύψος πέλους είναι στα 12mm με 320 ραφές ανά μέτρο. Η υδατοπερατότητα του χλοοτάπητα κυμαίνεται στα 60lt/min/m2 και θα διαθέτει προστασία από ηλιακή ακτινοβολία (UV) και η απόσταση ραφών (Gauge) είναι 3/16.

Το Ενισχυμένο Σύστημα Συνθετικού Δαπέδου Ασφαλείας είναι κατάλληλο για ύψος πτώσης τουλάχιστον 1650mm και συνοδεύεται από:

- Πιστοποιητικό κατά EN 1176–1, EN 1177 & EN 71-3.
- Από αντίγραφο φύλλου ελέγχου χημικών αναλύσεων, η οποία πραγματοποιείται στην επάνω στρώση του δαπέδου, σχετικά με την περιεκτικότητα σε πολυκυκλικούς υδρογονάνθρακες (PAH) στην κατηγορία 2 και η οποία θα είναι εντός ορίων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1272/2013 της Επιτροπής για την τροποποίηση του παραρτήματος XVII του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο εργαστήριο για τον σκοπό αυτό. Θα έχει πραγματοποιηθεί έλεγχος σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου.
- Από αντίγραφο φύλλου ελέγχου σύμφωνα με το πρότυπο EN 71-3:2019 + A1:2021 ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο εργαστήριο για τον σκοπό αυτό. Θα έχει πραγματοποιηθεί έλεγχος σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου.
- Από έκθεση ταξινόμησης αντίδρασης στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN 13501-1:2018 ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο εργαστήριο για τον σκοπό αυτό, σύμφωνα με την οποία το υλικό ταξινομείται τουλάχιστον στην κατηγορία Efl. Θα έχει πραγματοποιηθεί έκθεση σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου. Η έκθεση ταξινόμησης θα συνοδεύεται από αντίγραφο φύλλου ελέγχου δοκιμής αντίδρασης στην φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 11925-2 : 2020.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι η εκσκαφή εδάφους με μηχανικά μέσα, σε βάθος 12cm και η πλήρωση με οπλισμένο σκυρόδεμα C 16/20 με οπλισμό Τ 139 ως υπόβαση της συστήματος δαπέδου ασφαλείας.

Α.17 Σύστημα δαπέδου ασφαλείας

Σύστημα δαπέδου ασφαλείας ομοίως με το Άρθρο 16 της παρούσης, χωρίς την υποχρέωση υπόβασης οπλισμένου σκυροδέματος

Α.18 Συνθετικός χλοοτάπητας παιδικής χαράς

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα είναι κατάλληλος για εγκατάσταση σε παιδικές χαρές εντός χώρων ασφαλείας για κάλυψη παλαιών ακατάλληλων δαπέδων ασφαλείας.
Η κατασκευή του χλοοτάπητα θα γίνεται σε δύο στρώσεις:

- Η κάτω στρώση θα αποτελείται από φύλλο SBR (καουτσούκ) και θα έχει πάχος 2 χιλ.
- Η πάνω στρώση θα αποτελείται από συνθετικό χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς με ελαστική υπόβαση από ίνες πολυπροπυλενίου. Ο χλοοτάπητας έχει απόχρωση του πράσινου και η ποιότητα του νήματος είναι από πολυαιθυλένιο στα 5.700 Dtex. Το ύψος πέλους του χλοοτάπητα είναι στα 10mm με 320 ραφές ανά 100cm. Η υδατοπερατότητα του χλοοτάπητα

κυμαίνεται στα 60lt/min/m2 και θα διαθέτει προστασία από ηλιακή ακτινοβολία (UV) και η απόσταση ραφών (Gauge) είναι 3/16.

Απαραίτητη είναι η πιστοποίηση της προμηθεύτριας εταιρείας ή της εταιρείας τοποθέτησης του προϊόντος κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001:2018, ISO 37001:2016, ISO 39001:2012, ISO 22301:2019, ISO 50001:2018 &ISO 27001:2013, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, επί ποινή αποκλεισμού.

Θα πρέπει να συνοδεύεται **επί ποινή αποκλεισμού:**

- Από έκθεση ταξινόμησης αντίδρασης στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN 13501-1:2018 ή άλλο ισοδύναμο από διαπιστευμένο εργαστήριο για τον σκοπό αυτό, σύμφωνα με την οποία το υλικό ταξινομείται τουλάχιστον στην κατηγορία Efl. Θα έχει πραγματοποιηθεί έκθεση σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου. Η έκθεση ταξινόμησης θα συνοδεύεται από αντίγραφο φύλλου ελέγχου δοκιμής αντίδρασης στην φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 11925-2 : 2020.
- Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων, σχετικά με την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και θα πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH), όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

Α.19 Γενικές Εργασίες

Στην παιδική χαρά του οικισμού Εμμανουήλ Παππά θα γίνουν οι παρακάτω γενικές εργασίες:

- Πλάτυνση/ενίσχυση, με οπλισμένο σκυρόδεμα, τμήματος του περιμετρικού τοιχίου πίσω από την πετρόχτιστη βρύση, για την ορθή εγκατάσταση της περίφραξης της παιδικής χαράς
- Συντήρηση των δαπέδων ασφαλείας με σύσφιξη στα πλακάκια και κόλληση τους εκ νέου στο έδαφος και γέμισμα με χυτό EPDM στα μεγάλα κενά
- Επισκευή/σύσφιξη φωτιστικού
- Βάψιμο με βερνίκι στα ξύλινα μέρη των παγκακίων

Α.20 Πιστοποίηση παιδικής χαράς

<u>Τεχνική περιγραφή:</u>

Οι εργασίες πρέπει να εκτελεστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως αυτές ορίζονται στην ΥΑ 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009) περί του «Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και των Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07-2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β'

2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης ΕΝ1176 για τα παιχνίδια Παιδικών Χαρών και ΕΝ 1177 και ΕΝ 71-3 για τις επιφάνειες πτώσης.
Μετά το πέρας των εργασιών ο ανάδοχος οφείλει να προγραμματίσει και να αποπερατώσει την πιστοποίηση της εγκατάστασης, κατά τα οριζόμενα στις προαναφερθείσες αποφάσεις και στα πρότυπα ασφαλείας ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 (ΕΝ 1176), από αναγνωρισμένο φορέα, πιστοποίησης για τον σκοπό αυτό. Το πιστοποιητικό θα παραδοθεί στην Υπηρεσία.

Χρυσό 17/12/2024

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΛΑΚΑΝΤΑΡΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΗΤΡΑΚΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

2.3 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΣΥΓΚΕΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ					
Α/Α	Είδος	μ/μ	Ποσ	Τιμή Μον.	Σύνολο €
Α.1	Κούνια 3 Θέσεων (2Π-1ΑΜΕΑ)	τμχ	5	2.400,00	12.000,00
Α.2	Κούνια 2 Θέσεων (1Π-1ΑΜΕΑ)	τμχ	1	1.965,00	1.965,00
Α.3	Σύνθετο τσουλήθρα	τμχ	3	4.260,00	12.780,00
Α.4	Τσουλήθρα Νηπίων	τμχ	1	2.950,00	2.950,00
Α.5	Τραμπάλα δύο θέσεων	τμχ	4	850,00	3.400,00
Α.6	Ελατηριωτό παιχνίδι 1	τμχ	2	590,00	1.180,00
Α.7	Ελατηριωτό παιχνίδι 2	τμχ	2	680,00	1.360,00
Α.8	Δραστηριότητα Τρίλιζα	τμχ	1	720,00	720,00
Α.9	Συντήρηση Τσουλήθρας	κατ.	1	716,98	716,98
Α.10	Συντήρηση Ελατηρίου	κατ.	1	135,00	135,00
Α.11	Συντήρηση Συνθέτου	κατ.	1	1.100,00	1.100,00
Α.12	Συντήρηση Σπιτάκι	κατ.	2	445,00	890,00
Α.13	Πινακίδα Παιδικής Χαράς	τμχ	6	150,00	900,00
Α.14	Περίφραξη υψηλής αντοχής (απομ. ξύλου)	μ.	272,5	195,00	53.137,50
Α.15	Πόρτα Περιφ. υψηλής αντοχής (απομ. ξύλου)	τμχ	7	400,00	2.800,00
Α.16	Σύστημα δαπέδου ασφαλείας με Ο.Σ	m2	190	125,00	23.750,00
Α.17	Σύστημα δαπέδου ασφαλείας	m2	73,5	91,00	6.688,50
Α.18	Συνθετικός χλοοτάπητας παιδικής χαράς	m2	258	50,00	12.900,00
Α.19	Γενικές Εργασίες	κατ.	1	1.300,00	1.300,00
Α.20	Πιστοποίηση παιδικής χαράς	τμχ	6	300,00	1.800,00
				Σύνολο €:	**142.472,98**
				Φ.Π.Α. €:	**34.193,52**
				Γενικό Σύνολο €:	**176.666,50**

Χρυσό 17/12/2024

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ		ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΛΑΚΑΝΤΑΡΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΗΤΡΑΚΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ