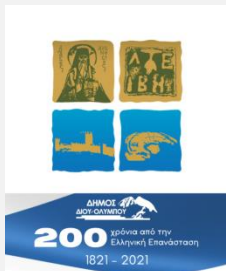


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΟΥ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

**«ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2023-2024
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2 (Α.Π.2) «ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ»**

*Η πίστωση προέρχεται από το Πρόγραμμα «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» ΓΙΑ ΤΑ
ΕΤΗ 2023-2024 και συγκεκριμένα από τον Άξονα Προτεραιότητας 2 (Α.Π.2) «ΑΣΤΙΚΗ
ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ»
και με ιδία συμμετοχή του Δ. Δίου-Ολύμπου*

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ ΚΑΙ
ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΑΣ»**

2. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:	«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΑΣ»
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	€ 119.999,76 (με Φ.Π.Α.)
ΕΚΤΕΛΕΣΗ:	Ανοικτός Δημόσιος Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ: Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής
ΑΡ. ΜΕΛ. 44/2024 (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ)	CPV: 34928400-2 (αστικός εξοπλισμός)/37535200-9 (Εξοπλισμός παιδικής χαράς)/39293400-6 (Τεχνητός χορτοτάπητας)

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αφορούν στην προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού και εξοπλισμού παιδικής χαράς, για την αναβάθμιση δύο υφιστάμενων παιδικών χαρών στους οικισμούς Λιτοχώρου (Ο.Τ. 25 Τομέας Β3, ιδιοκτησία 060110), τοπογραφικό διάγραμμα T-25 [ΕΓΣΑ 87], Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Δίου - Ολύμπου), συνολικής έκτασης 8.250,55 τμ και της Λεπτοκαρυάς (Ο.Τ. 40 οικόπεδο 400, τοπογραφικό διάγραμμα T-40 [ΕΓΣΑ 87], Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Δίου - Ολύμπου), συνολικής έκτασης 12.577 τμ.

Σκοπός της μελέτης είναι η αναβάθμιση δύο υφιστάμενων παιδικών χαρών ώστε να δημιουργηθούν σύγχρονοι, λειτουργικοί και ασφαλείς χώροι αναψυχής για παιδιά διαφόρων ηλικιακών ομάδων. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στους κοινωνικούς στόχους (ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, οδεύσεις με σκληρά υλικά για προσβασιμότητα σε αναπηρικό αμαξίδιο, ενίσχυση της κοινωνικοποίησης και της συμμετοχής και χρήσης από όλους).

Η δαπάνη για την προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού και εξοπλισμού παιδικής χαράς, για την αναβάθμιση δύο υφιστάμενων παιδικών χαρών στους οικισμούς Λιτοχώρου και Λεπτοκαρυάς προϋπολογίζεται στο ποσό των 119.999,76 ευρώ (συμπ. Φ.Π.Α. 24%). Από το συνολικό ποσό, οι δαπάνες ύψους 47.999,90 ευρώ (συμπ.ΦΠΑ) προβλέπεται να χρηματοδοτηθούν από το Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» για τα έτη 2023 και 2024, Άξονας Προτεραιότητας 2 (Α.Π.2) «Αστική Αναζωογόνηση & Λοιπές Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του Πράσινου Ταμείου (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας). Το υπόλοιπο ποσό, ύψους 71.999,86 ευρώ (συμπ.ΦΠΑ) θα καλυφθεί από ιδίους πόρους του Δήμου Δίου-Ολύμπου για το έτος 2025.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): **34928400-2 (αστικός εξοπλισμός)/37535200-9 (Εξοπλισμός παιδικής χαράς)/39293400-6 (Τεχνητός χορτοτάπητας).**

Η σύναψη της σύμβασης εκτέλεσης της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16 όπως ισχύει και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής.

Η παρούσα σύμβαση **δεν** υποδιαιρείται σε τμήματα και θα ανατεθεί ως ενιαία προμήθεια διότι η αναβάθμιση των παιδικών χαρών αποτελεί αυτοτελές και ενιαίο έργο και όλα τα προς προμήθεια είδη

και οι προβλεπόμενες εργασίες είναι απαραίτητα για την πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα των χώρων της παρούσας μελέτης. Οποιαδήποτε διαίρεση της σύμβασης σε τμήματα ενέχει κίνδυνο για την πληρότητα και λειτουργικότητα έκαστου χώρου.

Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα πρέπει να ανταποκρίνεται στους όρους των προδιαγραφών της μελέτης, να είναι καινούριας κατασκευής, αχρησιμοποίητος, από υλικά άριστης ποιότητας και να ανταποκρίνεται στην χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζεται.

Στις τιμές των προσφορών θα περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση του εξοπλισμού, πλήρους και έτοιμου προς χρήση και κάθε άλλη δαπάνη για μικροϋλικά ή οποιαδήποτε άλλη εργασία, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά στην μελέτη, ώστε οι χώροι να ανταποκρίνονται στη χρήση για την οποία προορίζονται και να παραδοθούν πλήρεις και έτοιμοι προς χρήση.

Αναλυτικά, τα είδη και οι ποσότητες ανά χώρο είναι τα κάτωθι:

1. ΛΙΤΟΧΩΡΟ			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
1	ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ	414	ΤΕΤ. ΜΕΤΡΑ
2	ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ	10	ΤΕΤ. ΜΕΤΡΑ
3	ΠΑΓΚΑΚΙ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ	2	ΤΕΜ.
4	ΚΑΛΑΘΙ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	4	ΤΕΜ.
5	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ	4	ΤΕΜ.
6	ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΔΕΝΔΡΟ	1	ΤΕΜ.
7	ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΦΩΛΙΑ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΡΕ	1	ΤΕΜ.
8	ΣΥΝΘΕΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΝΕΦΕΛΩΜΑ	1	ΤΕΜ.
9	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	1	ΥΠΗΡΕΣΙΑ

2. ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΑ			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
1	ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ	403	ΤΕΤ. ΜΕΤΡΑ
2	ΠΑΓΚΑΚΙ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ	2	ΤΕΜ.
3	ΚΑΛΑΘΙ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	3	ΤΕΜ.
4	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ	4	ΤΕΜ.
5	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ	1	ΤΕΜ.
6	ΣΥΝΘΕΤΟ ΔΙΠΛΟ ΣΠΙΤΑΚΙ	1	ΤΕΜ.
7	ΔΙΘΕΣΙΑ ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΝΗΠΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΡΕ	1	ΤΕΜ.
8	ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΔΕΝΔΡΟ	1	ΤΕΜ.
9	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	1	ΥΠΗΡΕΣΙΑ

1.2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Τα υλικά του υπό προμήθεια εξοπλισμού πρέπει να έχουν ελεγχθεί, ώστε να είναι ασφαλή για τους χρήστες (π.χ. οι γωνίες να είναι στρογγυλεμένες, να μη γίνεται χρήση αμιάντου, τοξικών χρωμάτων, εύφλεκτων υλικών κ.λπ.).
- Τα όργανα παιδικής χαράς που προορίζονται για χρήση και από παιδιά (1 έως 14 ετών) πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 1176:2017 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το αντίστοιχο πρότυπα από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό, επί ποινή αποκλεισμού (καθώς και οποιοδήποτε άλλο πιστοποιητικό ή βεβαίωση αναφέρεται στα επιμέρους άρθρα έκαστου είδους, επί ποινή αποκλεισμού).
- Το προσφερόμενο δάπεδο (συνθετικός χλοοτάπητας) θα πληροί τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1:2018, EN1177 και EN71-3 και αυτό θα αποδεικνύεται, με έλεγχο και πιστοποίηση από διαπιστευμένο φορέα μετά το τέλος της εφαρμογής και την έκδοση αντίστοιχων πιστοποιητικών συμμόρφωσης.
- Το προσφερόμενο δάπεδο (πλακίδια καουτσούκ) θα πληροί τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1:2018, EN1177 και EN71-3 και αυτό θα αποδεικνύεται, με την προσκόμιση των σχετικών πιστοποιητικών.
- Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να φέρουν όλα όσα αναφέρονται αναλυτικά στο αντίστοιχο άρθρο επί ποινή αποκλεισμού.
- Όλα τα λοιπά άρθρα της μελέτης πρέπει να συμμορφώνονται με τις αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές των επιμέρους άρθρων και να φέρουν τα σχετικά πιστοποιητικά και αποδεικτικά όπως ακριβώς αναφέρονται στα άρθρα αυτά.

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.

1.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ, ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ

Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ή ο εισαγωγέας ή ο διανομέας που θέτουν σε κυκλοφορία στην αγορά εξοπλισμούς που προορίζονται για χρήση από παιδιά (1 έως 14 ετών), πρέπει να διαθέτουν για καθένα από αυτούς πιστοποιητικό συμμόρφωσης που έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους

με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων EN 1176. Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης EN1176 περιλαμβάνεται στις προκαταρκτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια των εξοπλισμών και θα πρέπει να προσκομιστεί με την κατάθεση της προσφοράς, ήτοι εντός του φακέλου της τεχνικής προσφοράς, **επί ποινή αποκλεισμού**.

Ο εξοπλισμός που θα παραδοθεί θα πρέπει να σημαίνεται ευκρινώς με μόνιμο τρόπο 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.

Ο συμμετέχων οικονομικός φορέας/προμηθεύτρια εταιρεία των παιχνιδιών και του αστικού εξοπλισμού πρέπει να φέρει πιστοποιητικό κατά **ISO 9001, ISO 14001 & 45001**.

Στην περίπτωση που ο προσφέρων δεν θα κατασκευάσει ο ίδιος το τελικό προσφερόμενο προϊόν, **απαιτείται δήλωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου στην Ελλάδα**, ότι έχει αποδεχθεί έναντι του προσφέροντος την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή. Στη δήλωση αυτή θα περιλαμβάνονται τα στοιχεία διαγωνισμού και η επωνυμία του Δήμου, καθώς και τα στοιχεία του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου γίνεται η αποδοχή της εκτέλεσης της προμήθειας, επί ποινή αποκλεισμού. Σε περίπτωση που η δήλωση προέρχεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο στην Ελλάδα, αυτή θα συνοδεύεται υποχρεωτικά και από την σχετική εξουσιοδότηση του κατασκευαστή για τον συγκεκριμένο διαγωνισμό (ήτοι και η εξουσιοδότηση θα πρέπει να αναφέρει τα στοιχεία διαγωνισμού και τη επωνυμία του Δήμου), **επί ποινή αποκλεισμού**.

Ο υποψήφιος ανάδοχος **θα πρέπει να καταθέσει (επί ποινή αποκλεισμού)** με την προσφορά του λεπτομερή περιγραφή και Τεχνικά έντυπα (prospectus) των ειδών. Ειδικά για τα όργανα που προορίζονται για παιδιά τα τεχνικά φυλλάδια θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατόψεις, χώρο ασφαλείας (όπου απαιτείται) και απεικόνιση. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται με τρόπο μονοσήμαντο έτσι ώστε να μη

δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερομένου είδους. Ειδικότερα στην τεχνική προσφορά κάθε είδους θα υπάρχει:

- α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής,
- β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος,
- γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερομένου.

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

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να καταθέσουν (επί ποινή αποκλεισμού) δείγματα υλικών εις απλούν (ήτοι ένα δείγμα ανά ζητούμενο υλικό λόγω του μεγάλου όγκου αυτών), έως και 3 εργάσιμες ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, στο πρωτόκολλο του Δήμου, σύμφωνα με τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά:

Α) Δείγμα συνθετικού χλοοτάπητα ενός (1) τετραγωνικού μέτρου, όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο.

Β) Κομμάτι κολώνας αλουμινίου διαστάσεων 100×100×100mm πάχους 2,2mm ενισχυμένη με τέσσερις (4) εσωτερικές νευρώσεις, με ρηχή οδόντωση στην εξωτερική επιφάνεια και επικαλυμμένο από θερμοπλαστικό TPE.

Γ) Κομμάτι κολώνας αλουμινίου διαστάσεων 67×67×100mm πάχους 2,2mm ενισχυμένο εσωτερικά με σταυροειδές σχήμα με ρηχή οδόντωση στην εξωτερική επιφάνεια και επικαλυμμένο από θερμοπλαστικό TPE.

Δ) Αλυσίδα καθίσματος διατομής 6 mm μήκους 200 mm με εσωτερικό διάκενο κρίκου λιγότερο των 8,7 mm

Τα δείγματα θα είναι τοποθετημένα σε συσκευασία σφραγισμένη με ευκρινώς αναφερόμενα τα στοιχεία του διαγωνιζομένου. Η Υπηρεσία έχει δικαίωμα να απορρίψει όποια δείγματα δεν είναι επαρκή για την αντιπροσώπευση του προσφερόμενου εξοπλισμού είτε δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές.

Η Υπηρεσία είναι ο μόνος αρμόδιος για την αποδοχή των δειγμάτων.

Η αξία κατάθεσης των δειγμάτων που κατατίθενται στην επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού βαρύνει τους συμμετέχοντες και δεν καταβάλλεται.

Αντίγραφο δελτίου αποστολής των κατατεθειμένων δειγμάτων προς το Δήμο καθώς και αριθμός πρωτοκόλλου κατάθεσης αυτών πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να υποβληθεί με την τεχνική

προσφορά. Μετά την κατακύρωση ο συμμετέχων οικονομικός φορέας μπορεί με δικά του έξοδα να λάβει πίσω τα δείγματα.

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να επισκεφθούν τους χώρους όπου προβλέπεται να εφαρμοστούν οι προτεινόμενες παρεμβάσεις της μελέτης και να λάβουν γνώση των τοπικών συνθηκών και της υφιστάμενης κατάστασης. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να λάβουν βεβαίωση διεξαγωγής αυτοψίας – επίσκεψης από την αρμόδια Υπηρεσία, έως και δύο εργάσιμες ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Η βεβαίωση επίσκεψης θα πρέπει να περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά των συμμετεχόντων επί ποινή αποκλεισμού.

1.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

*Τα παρακάτω χαρακτηριστικά ισχύουν εκτός αν αναγράφεται διαφορετικά στα επί μέρους άρθρα

Αλουμίνιο

Με την μέθοδο της διέλασης το αλουμίνιο έχει την δυνατότητα να δημιουργεί πολύπλοκες διατομές με ανοχές ακριβείας. Το αλουμίνιο μπορεί να μορφοποιηθεί σε πραγματικά απεριόριστο αριθμό μοναδικών προφίλ, καθένα από τα οποία ικανοποιεί ειδικές δομικές και αισθητικές απαιτήσεις.

Αυτή η ικανότητα του υλικού να προσφέρει απέριπτες και καλαίσθητες λύσεις σε ιδιαίτερα πολύπλοκα σχεδιαστικά προβλήματα το οδήγησε στην ηγετική θέση που κατέχει σήμερα.

Το αλουμίνιο επιλέγεται για τον σχεδιασμό οργάνων παιδικών χαρών γιατί είναι σταθερό, ανθεκτικό στη διάβρωση και ελαφρύ μέταλλο.

Μια από τις πιο δελεαστικές ιδιότητες του αλουμινίου, είναι ο καταπληκτικός λόγος αντίστασης/βάρους. Στα 2,7 gr/cm², το αλουμίνιο είναι 66% πιο ελαφρύ από τον χάλυβα.

Επίσης είναι ανθεκτικό σε ψαθυρή θραύση. Όταν γίνεται σύγκριση μεταξύ κατασκευών αλουμινίου και κατασκευών χάλυβα, ο μεγαλύτερος συντελεστής ελαστικότητας του αλουμινίου σημαίνει ότι ο λόγος βάρους 1:2 επιτυγχάνεται εύκολα.

Ακόμη, μπορεί να κατεργαστεί με υψηλές ταχύτητες κοπής και οι συγκολλητές συνδέσεις δεν είναι απαραίτητες. Αυτά τα πλεονεκτήματα συμβάλλουν στην μείωση των χρόνων κατασκευής.

Μασίφ ξυλεία

Η μασίφ ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ξυλεία Ερυθρής Πεύκης, καλλιεργημένης στον αρκτικό κύκλο και σύμφωνης με το πρότυπο EN351. Η πολική ξυλεία λόγω της αργής της ανάπτυξης (130-140 μέρες/χρόνο) έχει εξαιρετικές ιδιότητες. Είναι πολύ σκληρή, πολύ συμπαγής (μεγάλο ειδικό βάρος), έχει μικρή υδατοαπορροφητικότητα, μεγάλη θερμομόνωση, αργό ρυθμό καύσης ενώ η σχετική της υγρασία είναι 10% – 15%. Το ξύλο ως ζωντανό υλικό παρουσιάζει μεταβολή των διαστάσεων του ανάλογα με την περιεχόμενη υγρασία και ως αποτέλεσμα μπορεί να εμφανίσει επιφανειακές ρωγμές ή στρεβλώσεις. Παρά οποιαδήποτε επιφανειακή μεταβολή η σκληρότητα του ξύλου δεν επηρεάζεται.

Όπου χρησιμοποιείται, θα σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αποστράγγιση και να αποφεύγεται η συσσώρευση νερού. Στις περιπτώσεις όπου απαιτείται αυξημένη μηχανική αντοχή (δοκοί στήριξης ή ταλάντωσης) θα χρησιμοποιείται σύνθετη επικολλητή ξυλεία. Η επικολλητή ξυλεία θα αποτελείται από τουλάχιστον τρεις στρώσεις ξυλείας κωνοφόρων, συγκολλημένες μεταξύ τους με τις ίνες παράλληλες σε συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας.

Επιφάνειες - πάνελ

Στις μεγάλες ξύλινες επιφάνειες που απαιτούν αυξημένη αντοχή θα γίνεται χρήση κόντρα πλακέ θαλάσσης (αντεπικολλητή ξυλεία). Το κόντρα πλακέ θαλάσσης κατασκευάζεται από μονό αριθμό ξυλόφυλλων, συγκολλημένων μεταξύ τους με αντίθετη φορά «νερών» του ξύλου. Η συγκόλληση γίνεται σε θερμή πρέσα με χρήση ισχυρών αδιάβροχων κολλών (φαινολικές ρητίνες) οι οποίες έχουν το χαρακτηριστικό γνώρισμα W.B.P. (Weather and Boil Proof). Συγκριτικά με την μασίφ ξυλεία το κόντρα πλακέ έχει αυξημένη αντοχή στο ράγισμα, την στρέβλωση και την μεταβολή των διαστάσεων. Σε απαιτητικές περιβαλλοντικές συνθήκες ίσως εμφανιστούν μικρές ρωγμές στην επιφάνεια του κόντρα πλακέ χωρίς όμως να επηρεάζουν στο ελάχιστο τις μηχανικές του ιδιότητες. Μετά το τέλος του κύκλου ζωής του το κόντρα πλακέ μπορεί να ανακυκλωθεί για την κατασκευή μοριοπλακών και άλλων προϊόντων ξύλου.

H.P.L. (High Pressure Laminate)

Το H.P.L. ή βακελίτης είναι ένα σύγχρονο πολυστρωματικό υλικό που τείνει να αντικαταστήσει το κόντρα πλακέ τα τελευταία χρόνια λόγω των εξαιρετικών του ιδιοτήτων. Κατασκευάζεται από φύλλα χαρτιού με ειδικές κυτταρικές επικαλύψεις που εμποτίζονται σε φαινολικές ρητίνες και στη συνέχεια συγκολλούνται σε θερμή πρέσα. Οι μηχανικές του ιδιότητες καθώς και η διάρκεια ζωής του είναι ανώτερες από αυτές του κόντρα πλακέ. Δεν στρεβλώνει, δεν μεταβάλλει τις διαστάσεις του, έχει μεγάλη αντοχή στο κάψιμο και στα καθαριστικά και χαράσσεται πολύ δύσκολα. Επίσης το H.P.L. παρουσιάζει αυξημένη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία διατηρώντας σταθερό το χρώμα του στην πάροδο του χρόνου. Αλλά η σημαντικότερη ιδιότητα του είναι ανθεκτικότητα στη δημιουργία βακτηριδίων και μικροοργανισμών στην επιφάνεια του. Η εξωτερική του επιφάνεια περιέχει έναν χημικό παράγοντα (micro plus) ο οποίος προστίθεται κατά την παραγωγή και χρησιμοποιείται για την προστασία από τα βακτηρίδια.

Πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE)

Πολυαιθυλένιο ειδικής σύνθεσης υψηλής πυκνότητας, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωμάτων και εσωτερική λευκή στρώση από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό.

Το HDPE ορίζεται από μια πυκνότητα μεγαλύτερη ή ίση από 0,941 g/cm³. Το HDPE έχει χαμηλό βαθμό διακλαδώσεων και συνεπώς χαμηλές διαμοριακές δυνάμεις και αντοχή στον εφελκυσμό. Το HDPE μπορεί να παρασκευαστεί με καταλύτες [χρωμίου](#)/διοξειδίου του πυριτίου, καταλύτες Ziegler-Natta ή μεταλλοκενικούς (metallocene) καταλύτες. Η έλλειψη διακλαδώσεων εξασφαλίζεται από μια κατάλληλη επιλογή καταλύτη (παραδείγματος χάρη, καταλύτες χρωμίου ή καταλύτες Ziegler-Natta) και των συνθηκών της αντίδρασης. Το ένα τρίτο όλων των παιχνιδίων κατασκευάζονται από HDPE.

Γαλβανισμένοι χάλυβες

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα αποτελούνται από γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες θερμής εξέλασης, ποιότητας St 37.2 κατά DIN 17100 και

ελάχιστου πάχους 2mm. Ο χάλυβας αυτής της κατηγορίας είναι ένα κράμα σιδήρου με άνθρακα, μαγνήσιο, φώσφορο και θείο σε μικρές ποσότητες. Η

συγκεκριμένη κατηγορία χάλυβα έχει αυξημένες μηχανικές ιδιότητες και χρησιμοποιείται κυρίως για την κατασκευή πλοίων και γεφυρών. Η προστασία της επιφάνειας από τη διάβρωση γίνεται μέσω του γαλβανισμού, δηλαδή της εμβάπτισης ή της ηλεκτρόλυσης του μετάλλου με ένα μείγμα ψευδαργύρου με σκοπό τη δημιουργία μίας επιφανειακής στρώσης οξειδίου του ψευδαργύρου. Η επιφάνεια αυτή προστατεύει το μέταλλο από τη διάβρωση μη επιτρέποντας της να προσχωρήσει στο εσωτερικό του. Πέραν των εξαιρετικών του αντοχών στις καιρικές συνθήκες, ο γαλβανισμένος χάλυβας παρέχει ένα άρτιο αισθητικό αποτέλεσμα ενώ είναι και ανακυκλώσιμος.

Λαμαρίνες

Όπου απαιτείται η χρήση μεταλλικών επιφανειών θα χρησιμοποιούνται είτε λαμαρίνες θερμής έλασης St37.2 κατά DIN 1541 πάχους 3mm και άνω, είτε λαμαρίνες ψυχρής έλασης St12.3 κατά DIN 1543 πάχους μικρότερου από 2mm.

Αλυσίδες

Οι αλυσίδες θα είναι φτιαγμένες από γαλβανισμένο χάλυβα τύπου DIN 766, πάχους 6mm με μικρό διάκενο για να αποφεύγεται η παγίδευση δαχτύλων. Έχουν μεγάλη αντοχή σε διάβρωση ενώ το μέγιστο φορτίο που μπορούν να φέρουν ανέρχεται στα 400 κιλά.

Βίδες και μεταλλικοί σύνδεσμοι

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την συνδεσμολογία των παιχνιδιών (βίδες, γωνίες, βαγονέτα κ.α.) θα κατασκευάζονται από ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα μέταλλα. Θα έχουν μεγάλη αντοχή στη διάβρωση και στις καιρικές συνθήκες. Για την επιλογή των διαστάσεων και των διατομών των στοιχείων σύνδεσης θα λαμβάνονται υπ' όψιν τα φορτία που ασκούνται σε κάθε περίπτωση.

Βαφές μετάλλων

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι βαμμένα με πολυεστερικές βαφές πούδρας δύο στρώσεων. Αυτή η τεχνική βαφής εξασφαλίζει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής στα μέταλλα προσθέτοντας ένα επιπλέον προστατευτικό στρώμα στην επιφάνεια. Ακόμη και στην περίπτωση που η επιφάνεια της επικάλυψης του χρώματος σπάσει και διαπεραστεί από αέρα και υγρασία, το στρώμα ψευδαργύρου εξακολουθεί να προστατεύει το χάλυβα. Η επισκευή των τυχόν ρωγμών της επιφάνειας είναι πολύ πιο εύκολη από την επισκευή αντικειμένων που η βάση τους έχει διαβρωθεί. Επίσης, αυτός ο τρόπος βαφής δίνει ένα καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα με πολλές χρωματικές επιλογές.

Βαφές ξυλείας

Τα ξύλα που θα χρησιμοποιηθούν στις κατασκευές θα εμβαπτιστούν σε ειδικό συντηρητικό ξύλου για εξωτερική χρήση σε μορφή διαλύματος. Πριν από αυτή τη διαδικασία θα έχει ολοκληρωθεί η επεξεργασία του ξύλου, δηλαδή θα έχουν συμπληρωθεί οι διαδικασίες κοπής και τρυπήματος. Μετά τον εμποτισμό η

ξύλεια θα αποθηκεύεται για τουλάχιστον επτά ημέρες ώστε να επέλθει φυσική ξήρανση και συγκράτηση των συστατικών του διαλύματος. Στην συνέχεια θα γίνεται ο χρωματισμός του ξύλου στην απόχρωση επιλογής του πελάτη και η διαδικασία ολοκληρώνεται με εφαρμογή προστατευτικού στρώματος διάφανου βερνικιού. Τα χρώματα και τα βερνίκια που χρησιμοποιούνται για την βαφή θα

είναι μη τοξικά, δεν θα περιέχουν βαρέα μέταλλα, θα προστατεύουν από τις υπεριώδεις ακτίνες και θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 927-2.

Καθίσματα κούνιας

Τα καθίσματα που θα χρησιμοποιηθούν στις κούνιες, τόσο των παιδών όσο και των νηπίων, θα είναι κατασκευασμένα από καουτσούκ με πυρήνα αλουμινίου για την ενίσχυση της σταθερότητας τους. Το καουτσούκ, είτε φυσικό είτε συνθετικό, είναι ένα αδρανές υλικό που δεν μεταβάλλει τη δομή του για μεγάλο χρονικό διάστημα με εξαιρετική αντοχή στις καιρικές συνθήκες. Έχει μεγάλη απορροφητικότητα κρούσεων προστατεύοντας τα παιδιά από επώδυνα χτυπήματα.

Καλύμματα βιδών και πλαστικά εξαρτήματα

Όλες οι βίδες και τα εξαρτήματα σύνδεσης των επιμέρους κομματιών θα είναι επικαλυμμένα με ειδικά διαμορφωμένες τάπες από πολυπροπυλένιο (PP). Το πολυπροπυλένιο είναι ένα θερμοπλαστικό πολυμερές εντελώς άοσμο και άχρωμο με μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Είναι πλήρως ανακυκλώσιμο ενώ έχει πολύ μικρό ενεργειακό αποτύπωμα, δηλαδή απαιτείται μικρή ποσότητα ενέργειας για την παραγωγή του.

Σχοινιά

Τα σχοινιά θα έχουν πάχος 16mm και θα αποτελούνται από συρματόσχοινο επικαλυμμένο με πολυπροπυλένιο. Τα σχοινιά θα είναι κατασκευασμένα ώστε να μην χαλαρώνουν και να μην ξεπλέκονται με την πάροδο του χρόνου. Η εξωτερική επιφάνεια έχει μεγάλη αντοχή σε φθορές, ηλιακή ακτινοβολία και καιρικές συνθήκες. Το πολυπροπυλένιο είναι απολύτως ασφαλές και ακίνδυνο για την υγεία των παιδιών.

Τσιμέντα

Τα τσιμέντα θα είναι αρίστης ποιότητας που θα φέρουν βεβαίωση ποιότητας EN197-1 CEI^Λ IV/B(P-W) 32,5N και την σήμανση CE (απο τον ΕΛΟΤ Κοινοποιημένο φορέα στην Ευρωπαϊκή ένωση 0365), θα είναι πρόσφατης παραγωγής και θα φέρουν καταφανή τα σήματα του εργοστασίου παραγωγής, επίσης δεν θα πρέπει να περιέχουν όγκους ή βώλους από τσιμέντο που σκληρύνθηκε.

Αμμοχάλικο

Το αμμοχάλικο θα πρέπει να διαθέτει σήμα συμμόρφωσης CE, σύμφωνα με το Πρότυπο EN 12620:2002 και επιπλέον να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

1.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

*Τα παρακάτω χαρακτηριστικά ισχύουν εκτός αν αναγράφεται διαφορετικά στα επί μέρους άρθρα. Τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι απολύτως σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, ως προς τον τύπο και το πλήθος των δραστηριοτήτων που προσφέρουν, το πλήθος χρηστών που απασχολούν, τις διαστάσεις και τα υλικά κατασκευής.

Στις διαστάσεις των υπό προμήθεια ειδών επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 5\%$, όπως επίσης και $\pm 5\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων. 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.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά οι τεχνικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια εξοπλισμού.

1.6 ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.6.1 ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα είναι κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο συνολικού ύψους τουλάχιστον 28mm, βάρος πέλους τουλάχιστον 2.200 gr/m², σε ρολά 4 μέτρων πλάτους και μήκους ανάλογα με τις απαιτήσεις του χώρου τοποθέτησης. Η βάση του συνθετικού χλοοτάπητα να είναι διπλή και να αποτελείται από 100% πολυπροπυλένιο με δυνατότητα αποστράγγισης υδάτων με επένδυση από δύο συστατικών πολυουρεθάνη και όχι latex. Ο αριθμός θυσοάνων να ανέρχεται σε τουλάχιστον 13000/m². Η πλήρωση του χλοοτάπητα θα πρέπει να γίνει με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας 0,3-1,5mm για τη στρώση σταθεροποίησης, σε κατά βάρος αναλογία 15 kg/m².

1.6.2 ΔΑΠΕΔΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ EPDM 500X500X40MM

Γενικές διαστάσεις

Μήκος: 500 mm

Πλάτος: 500 mm

Πάχος: 40 mm

Τεχνική περιγραφή

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων φυσικού ελαστικού και πολυουρεθάνης. Το δάπεδο θα αποτελείται από πλάκες, γενικών διαστάσεων 500 x 500 mm και θα έχει βάρος 25 kg/m² περίπου.

Η κάθε πλάκα θα έχει κατασκευαστεί στο εργοστάσιο και η άνω στρώση της θα έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, με ειδικό ενισχυμένο υλικό, βαμμένο, ανακυκλωμένο **EPDM**, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Οι άνω ακμές θα είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και οι δύο πλευρές θα έχουν εργοστασιακές οπές για την εφαρμογή συνδετικών πείρων, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή συνδεσμολογία. Επιπλέον, η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου θα είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση του οριζόμενου στην μελέτη ύψους πτώσης (**1300mm**), το οποίο θα πρέπει να αποδεικνύεται με την προσκόμιση πιστοποίησης συμμόρφωσης κατά EN1176-1:2017, EN1177:2018 & EN71-3:2019, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό.

Ακόμα, απαραίτητη είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 37001:2016, ISO 39001:2012, ISO 22301:2012 & ISO 50001:2018, από διαπιστευμένο φορέα για το σκοπό αυτό, επί ποινή αποκλεισμού.

Θα πρέπει να συνοδεύονται επί ποινή αποκλεισμού:

- Από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου σύμφωνα με το πρότυπο EN71-3:2019, ή άλλο ισοδύναμο, όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου ασφαλείας, για την αντίσταση στην απόξεση σύμφωνα με το Πρότυπο EN 14877:2013, ή άλλο ισοδύναμο, όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από Έκθεση ταξινόμησης αντίδρασης στη φωτιά σύμφωνα με το πρότυπο EN13501-1, ή άλλο ισοδύναμο, σύμφωνα με την οποία το υλικό ταξινομείται τουλάχιστον στην κατηγορία E_{fl}.
- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12616:2013, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει ότι η υδατοπερατότητά του είναι κατά μέσο όρο τουλάχιστον 10.000mm/h, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από έκθεση δοκιμής, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό, η οποία θα έχει γίνει σε τουλάχιστον ένα πάχος, σύμφωνα με το πρότυπο EN 14877:2013 & EN 20105-A02, ή άλλα ισοδύναμα, η οποία θα διασφαλίζει ότι ο αποχρωματισμός του, λόγω των καιρικών συνθηκών, κατατάσσεται τουλάχιστον στη βαθμίδα 4, της κλίμακας του προτύπου.
- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12230:2003, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει ότι η αντοχή του σε εφελκυσμό είναι τουλάχιστον 1N/mm², από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Από έκθεση δοκιμής, η οποία θα έχει πραγματοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα πάχος δαπέδου ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 13036-4:2011, ή άλλο ισοδύναμο, η οποία θα διασφαλίζει ότι η αντίστασή του σε ολισθηρότητα, είναι έως 60 PTV (PENDULUM TEST VALUE), από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

Επιπλέον, θα πρέπει να συνοδεύονται, επί ποινή αποκλεισμού, από Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων, η οποία θα πραγματοποιείται στην επάνω στρώση του δαπέδου, σχετικά με την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK (REACH) όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.

1.6.3 ΠΑΓΚΑΚΙ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Διαστάσεις	
Μήκος	1500 mm
Πλάτος	650 mm
Ύψος	850 mm
Ύψος καθίσματος	450 mm

Το παγκάκι θα αποτελείται από :

- Δύο (2) βάσεις στήριξης,
- Εννιά (9) επενδυμένοι δοκοί αλουμινίου.

Περιγραφή

Το παγκάκι θα στηρίζεται σε δύο μεταλλικές βάσεις που θα είναι κατασκευασμένα από τέσσερα κομμάτια γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 8mm. Πάνω στις βάσεις θα βιδώνονται εννιά επενδυμένοι δοκοί αλουμινίου διαστάσεων 70*70*1500mm, ενισχυμένο με εσωτερικές νευρώσεις σε σχήμα σταυρού, με ρηχή οδόντωση στην εξωτερική επιφάνεια για την καλύτερη επικάλυψη από θερμοπλαστικό TPE. Το προϊόν θα προκύπτει με την μέθοδο της εξώθησης με ειδικές συνθήκες ώστε το υλικό να μην αποκολλάτε από την ράβδο αλουμινίου. Το υλικό αυτό θα έχει την ιδιότητα ελαστικότητας, δεν θα θερμαίνεται και δεν θα ψύχεται με αποτέλεσμα να προφυλάσσεται ο χρήστης από τις εναλλαγές της θερμοκρασίας. Το πάχος της επένδυσης του θα είναι 3mm. Θα είναι πυρηνοποιημένο, ετεροφασικό, συμπολυμερές ειδικά σχεδιασμένο για εξωτερικό χώρο, παρουσιάζοντας υψηλή ακαμψία, πολύ υψηλές αντοχές κρούσης και σε μεγάλες και χαμηλές θερμοκρασίες κάτω από το μηδέν, θα έχει καλή σταθερότητα διαστάσεων και εξαιρετική αντοχή σε εμπρησμό και παραμορφώσεις. Οι πέντε δοκοί αλουμινίου θα είναι για το κάθισμα και οι τέσσερις για την πλάτη. Η τελική μορφή του καθίσματος θα έχει σχήμα καμπύλης για αναπαυτικότερη χρήση.

1.6.4 ΚΑΛΑΘΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Διαστάσεις	
Μήκος	400 mm
Πλάτος	400 mm
Ύψος	1100 mm

Ο κάδος θα αποτελείται από :

- Έναν (1) ορθοστάτη,
- Έναν (1) κάδο απορριμμάτων.

Περιγραφή

Το δοχείο πάρκου θα στηρίζεται σε έναν ορθοστάτη από σιδηροσωλήνα Φ76mm ο οποίος θα καταλήγει στο πάνω μέρος σε μία βάση στήριξης για τον κάδο. Η βάση θα είναι κατασκευασμένη από μία λάμα κυλινδρικού σχήματος που θα ενώνονται με δύο διασταυρούμενες λάμες στον σημείο ένωσης με τον ορθοστάτη. Η βάση θα καλύπτεται περιμετρικά από ξυλεία διατομής 55X32mm. Ο κάδος θα είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα 1,0mm και θα έχει διάμετρο Φ275mm και ύψος 340mm. Στον πυθμένα του θα υπάρχουν οπές για τη διαφυγή των υγρών που εισέρχονται στον κάδο.

1.6.5 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το φωτιστικό σώμα θα είναι νέας τεχνολογίας LED τύπου κορυφής μέγιστης συνολικής ισχύος 20W με ενσωματωμένο ηλιακό Φ/Β πάνελ. Θα είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας πλαστικό και πολυκαρβονικό υλικό υψηλής θερμικής και μηχανικής αντοχής, με αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία. Θα αποτελεί κομμάτι παραγωγικής διαδικασίας καινούργιο αμεταχείριστο και όχι προϊόν ιδιοκατασκευής ή ανακατασκευής. Οι διαστάσεις του φωτιστικού θα είναι Φ400 X 120mm (+5%).

Το κέλυφος του φωτιστικού θα έχει μοντέρνο και κομψό σχεδιασμό. Θα έχει κυκλικό σχήμα και η επιφάνεια του θα είναι λεία για αποφυγή συσσώρευσης ρύπων με αποτέλεσμα τη μείωση της απαγωγής της θερμοκρασίας. Το φωτιστικό θα αποτελείται από το τμήμα της οπτικής μονάδας και των ηλεκτρικών μερών και το ηλιακό Φ/Β πάνελ το οποίο θα είναι τοποθετημένο στο επάνω μέρος του φωτιστικού. Θα φέρει περιμετρικό κάλυμμα(διαχύτη) σε λευκό (γαλακτερό) χρώμα.

Το φωτιστικό θα είναι βαμμένο με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή μαύρου χρώματος , με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό και βαφή σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS – για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικύνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό). Θα έχει επικάλυψη με ειδικό βερνίκι για μέγιστη προστασία και αντοχή ενάντια στην οξείδωση και τις καιρικές συνθήκες. Θα έχει προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται η καλή προσκόλληση της βαφής και θα χρησιμοποιηθούν συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση.

Ο μηχανισμός στήριξης επιτρέπει την σύνδεση του φωτιστικού με την υποστηρικτική δομή στερέωσης, για διαμέτρους ίσες με Φ50-60mm. Η εγκατάσταση των σφικτήρων στον ιστό θα γίνεται με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Το φωτιστικό θα διαθέτει οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες θα επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας.

Το φωτιστικό θα φέρει τουλάχιστον δέκα (10) φωτεινές πηγές (δίοδοι φωτοεκπομπής) τύπου SMD2835. Κάθε φωτεινή πηγή θα προστατεύεται από ειδικό αντιθαμβωτικό φακό κατασκευασμένο από πλαστικό και θα έχει προστασία ενάντια στην UV ακτινοβολία.

Ο βαθμός στεγανότητας του φωτιστικού έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP65. Θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΦΩΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το φωτιστικό θα είναι αυτόνομο (θα λειτουργεί μέσω του Φ/Β πάνελ και της μπαταρίας), θα ενεργοποιείται όταν ανιχνεύσει επίπεδο φωτισμού στο περιβάλλον κάτω από 10 lux και θα λειτουργεί ως εξής:

Τις πρώτες 3 ώρες λειτουργίας η φωτεινή ροή θα είναι στο 100% της ονομαστικής, τις επόμενες 2 ώρες θα μειώνεται στο 70% και τις υπόλοιπες ώρες λειτουργίας μέχρι το επίπεδο φωτισμού να αυξηθεί άνω των 10lux θα λειτουργεί στο 50%. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 105lm/W με συνολική φωτεινή ροή μεγαλύτερη ή ίση με 2.100lm. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4000K με δείκτη χρωματικής απόδοσης (CRI) μεγαλύτερο ή ίσο του 80. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι μεγαλύτερη ή ίση από 50.000 ώρες σύμφωνα με το πρότυπο LM80. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο μονοκρυσταλλικό φωτοβολταϊκό πάνελ ελάχιστης ισχύος 11.5W και τάσης 10V και ενσωματωμένη συστοιχία μπαταριών LiFePO4 6,4V χωρητικότητας τουλάχιστον 6Ah με δυνατότητα αντικατάστασης. Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει αυτονομία 3 ημέρες με μια πλήρη ημερήσια φόρτιση(6 ωρών). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη ή ίση των 30.000 ωρών και θα καλύπτεται από 3 χρόνια γραπτή εργοστασιακή εγγύηση.

Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας του φωτιστικού στο εξωτερικό περιβάλλον θα είναι τουλάχιστον - 20° και +40° C. Το φωτιστικό θα έχει γωνία φωτισμού 360°(απόκλιση +-25%, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό ΕΕ 2019/2020) έτσι ώστε να επιτυγχάνονται τα απαιτούμενα αποτελέσματα φωτισμού σε ύψος εγκατάστασης 2-4 μέτρων.

ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Σιδηροϊστός ύψους 4 μέτρων από γαλβανισμένο χάλυβα, με μεταβαλλόμενη διατομή από Φ114 mm σε Φ76 mm. Στη βάση θα υπάρχει συγκολλημένη πλάκα και τέσσερις οπές για αγκύρωση της βάσης στο μπετόν. Η στερέωση του ιστού θα γίνει με τζινέτια με σιδηροσωλίνα Φ60 κάτω από την πλάκα έδρασης.

Στην κορυφή του ιστού θα τοποθετηθεί το ηλιακό φωτιστικό σώμα led.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Δήλωση συμμόρφωσης CE από επίσημο ινστιτούτο/εργαστήριο
EMC κατά: EN 55015:2019/A11:2020, EN 61547:2009, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019
LVD κατά: EN 60598-2-3:2003/A1:2011, EN IEC 60598-1:2021, EN 62493:2015, EN IEC 62031:2020
ROHS
- Πιστοποίηση LM80 από επίσημο ινστιτούτο/εργαστήριο για το SMD LED Chip
- Η μπαταρία θα διαθέτει έκθεση δοκιμής MSDS και έκθεση δοκιμής UN 38.3.
- Το ηλιακό Φ/Β πάνελ θα διαθέτει CE.
- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του προμηθευτή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια των φωτιστικών σωμάτων.
- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια των φωτιστικών σωμάτων.
- Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του προμηθευτή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του κατασκευαστή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία.
- Πιστοποιητικό ISO 50001:2018 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης ενέργειας.
- Πιστοποιητικό ISO 39001:2012 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης οδικής ασφάλειας.
- Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του φωτιστικού.
- Εγγύηση καλής λειτουργίας 3 ετών.

1.6.6 ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΔΕΝΔΡΟ

Διαστάσεις οργάνου	
Μήκος	1550 mm
Πλάτος	1550 mm
Ύψος	2200 mm
Πιστοποίηση	EN 1176-1:2017/ EN 1176-5:2019
Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος	5600X5600mm
	24,6m ²
Μέγιστο ύψος πτώσης	1000 mm
Ηλικιακή ομάδα	3+

Το όργανο θα αποτελείται από :

- Μία (1) βάση στήριξης,
- Έναν (1) περιστρεφόμενο μύλο,
- Ένα (1) δίκτυ αναρρίχησης,
- Έναν (1) άξονα περιστροφής.

Περιγραφή

Η βάση στήριξης του μύλου θα είναι κατασκευασμένη από σιδηροδοκό 60X20mm σε συνδυασμό με σιδηροδοκούς τύπου L 30X30mm. Πάνω στη βάση θα τοποθετείται το πάτωμα από

αντιολισθητική λαμαρίνα τύπου «κριθαράκι». Στο κέντρο του πατώματος θα βρίσκεται ο άξονας περιστροφής από μασίφ χαλύβδινο σωλήνα Φ45mm, καλυμμένος με σιδηροσωλήνα Φ114mm. Ο άξονας μέσω κατάλληλης διάταξης ένσφαιρων τριβών (ρουλεμάν), θα μεταδίδει κίνηση στον μύλο. Ο σιδηροσωλήνας Φ114mm που θα καλύπτει τον άξονα περιστροφής, θα επεκτείνεται ως προς το ύψος και στο άνω μέρος του θα σταθεροποιούνται σχοινιά αναρρίχησης Φ16mm. Τα σχοινιά θα καταλήγουν περιμετρικά του πατώματος του μύλου και θα είναι πλεγμένα σε μορφή κώνου.

1.6.7 ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΦΩΛΙΑ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΡΕ

Διαστάσεις οργάνου μετά την πάκτωση	
Μήκος	3350 mm
Πλάτος	1650 mm
Ύψος	2300 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2017/1,2
Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος (χαλαρά υλικά)	7200X3350mm
	23,9m ²
Μέγιστο ύψος πτώσης	1200 mm
Ηλικιακή ομάδα	1,5+

Το όργανο θα αποτελείται από :

- Μία (1) επενδυμένη δοκό αλουμινίου
- Τέσσερα (4) επενδυμένα αλουμινίου υποστυλώματα
- Μία (1) κούνια φωλιά

Περιγραφή

Η αλουμινένια επενδυμένη με ΤΡΕ τριθέσια κούνια θα έχει, μετά την πάκτωση, γενικές διαστάσεις περίπου 3350 x 1650mm και ύψος 2300mm. Το ύψος από το κάτω μέρος της οριζόντιας δοκού θα είναι περίπου 2000 – 2050 mm. Η οριζόντια δοκός της κούνιας και τα δύο ζεύγη υποστυλωμάτων θα αποτελούνται από σωλήνες αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm πάχους 2mm ενισχυμένες με τέσσερις (4) εσωτερικές νευρώσεις, με ρηχή οδόντωση στην εξωτερική επιφάνεια για την καλύτερη επικάλυψη από θερμοπλαστικό ΤΡΕ. Το προϊόν θα προκύπτει με την μέθοδο της εξώθησης με ειδικές συνθήκες ώστε το υλικό να μην αποκολλάτε από την ράβδο αλουμινίου. Θα είναι βουλκανισμένο θερμοπλαστικό ελαστομερές. Αυτό το ΤΡΕ-V υλικό, θα συνδυάζει την τυπική απόδοση ενός βουλκανισμένου ελαστομερούς με την εύκολη επεξεργασία ενός θερμοπλαστικού υλικού. Το Taroprene θα είναι απόλυτα ανακυκλώσιμο και θα μπορεί να παραχθεί σε τυπικές βαθμίδες. Το υλικό αυτό θα έχει την ιδιότητα ελαστικότητας με αποτέλεσμα να προφυλάσσεται ο χρήστης σε περίπτωση πρόσκρουσης. Το πάχος της επένδυσης του θα είναι 3mm και θα είναι πυρηνοποιημένο, ετεροφασικό, συμπολυμερές, ειδικά σχεδιασμένο για εξωτερικό χώρο, παρουσιάζοντας υψηλή ακαμψία, πολύ υψηλές αντοχές κρούσης σε μεγάλες και χαμηλές θερμοκρασίες κάτω από το μηδέν, θα έχει καλή σταθερότητα διαστάσεων και εξαιρετική αντοχή σε εμπρησμό, παραμορφώσεις και θα είναι βραδύκαυστο. Στο κάτω μέρος της δοκού και σε κατάλληλες θέσεις θα τοποθετούνται δύο κουζινέτα, ειδικά σχεδιασμένα για την ανάρτηση της φωλιάς. Το κάθισμα θα έχει τη μορφή φωλιάς διαμέτρου Φ1000mm. Θα αποτελείται από ένα περιμετρικό στεφάνι από σιδηροσωλήνα, καλυμμένο με σχοινί πολυπροπυλενίου που εσωτερικά θα φέρει πλέγμα σχοινιών Φ16mm με σχετική ελαστικότητα. Θα

αναρτάται από τα κουζινέτα με τη χρήση ζεύγους γαλβανισμένων αλυσίδων έως ένα σημείο και σχοινιού πολυπροπυλενίου στη συνέχεια.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά σε φούρνο με πολυεστερική πούδρα κατάλληλη για εξωτερικό χώρο, αφού πρώτα πλυθούν και αφαιρεθούν οι ακαθαρσίες πάνω από την επιφάνεια.

1.6.8 ΣΥΝΘΕΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	5600 mm	Απαιτούμενος χώρος	9100X7200mm
Πλάτος	4200 mm		40m ²
Ύψος	3200 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	1200 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2017/1- 3	Ηλικιακή ομάδα	3+

Το σύνθετο θα αποτελείται από:

- Μία (1) τετράγωνη πλατφόρμα με δίριχτη σκεπή,
- Μία (1) τετράγωνη πλατφόρμα χωρίς σκεπή,
- Μία (1) ανοξείδωτη τσουλήθρα,
- Ένα (1) συνθετικό τούνελ,
- Μία (1) γέφυρα με κινούμενα πατήματα,
- Μία (1) καμπύλη σκάλα αναρρίχησης,
- Ένα πλέγμα σχοινιών για αναρρίχησης,
- Έναν στύλο πυροσβέστη,
- Μία (1) κάθετη ανάβαση με πατήματα.

Τετράγωνη πλατφόρμα με δίριχτη σκεπή

Η πλατφόρμα θα αποτελείται από :

Τέσσερις (4) αλουμινένιες κολώνες τετραγωνικής διατομής 100x100mm που φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση με οκτώ νευρώσεις ύψους 20mm και πάχους 2mm.

- Μία (1) πλατφόρμα από κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντιολισθητική επιφάνεια,
- Ένα (1) σκέπαστρο δίριχτο κατασκευασμένο από HPL.

Στις ελεύθερες πλευρές του παταριού θα προσαρμόζονται φράγματα για την προστασία από πτώση από HPL.

Τετράγωνη πλατφόρμα χωρίς σκεπή

Η πλατφόρμα θα αποτελείται από :

- Τέσσερις (4) αλουμινένιες κολώνες τετραγωνικής διατομής 100x100 ,
- Μία (1) πλατφόρμα από κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντιολισθητική επιφάνεια.

Στις ελεύθερες πλευρές του παταριού θα προσαρμόζονται φράγματα για την προστασία από πτώση αποHPL.

Ανοξείδωτη τσουλήθρα

Η τσουλήθρα θα είναι ευθεία χωρίς αλλαγές πορείας ή κλίσης στο μήκος της. Η επιφάνεια κύλισης θα κατασκευάζεται από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 1,5mm χωρίς αιχμηρές άκρες ή γωνίες. Εκατέρωθεν της επιφάνειας κύλισης και κατά μήκος της θα τοποθετούνται πλαϊνά από HPL. Στη ζώνη εισόδου του χρήστη θα διαθέτουν πλευρική προστασία HPL και προστατευτική εγκάρσια μπάρα από σιδηροσωλήνα Φ26 τουλάχιστον.

Πλαστικό τούνελ

Το πλαστικό τούνελ αποτελείται από έναν σωλήνα διπλού δομημένου τοιχώματος ο οποίος προσαρμόζεται σε ελεύθερες πλευρές πλατφόρμας με τη χρήση φραγμάτων από HPL. Κατασκευάζεται από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και είναι κυματοειδής εξωτερικά και λείος εσωτερικά.

Γέφυρα με κινούμενα πατήματα

Η γέφυρα με κινούμενα πατήματα ενώνεται με την πλατφόρμα της δίριχτης σκεπής με τη βοήθεια δύο (2) υποστηλωμάτων διαστάσεων 10x10x200cm. Αποτελείται από τρία μεταλλικά πλαίσια σχήματος Π που έχουν στο κάτω μέρος ενσωματωμένα πατήματα από ειδικό αντισλίσθητικό υλικό. Κάτω από τα πατήματα προσαρμόζεται κατάλληλα κόντρα πλακέ θαλάσσης προς αποφυγή ατυχήματος. Τα πλαίσια ενώνονται μεταξύ τους με αλυσίδες και έχουν δυνατότητα κίνησης σε συγκεκριμένο εύρος. Αναρτώνται καταλλήλα δύο κουπαστές από σιδηροσωλήνα 60x40mm.

Καμπύλη σκάλα αναρρίχησης

Για την ανάβαση στη γέφυρα θα χρησιμοποιείται καμπύλη σκάλα αναρρίχησης με καμπύλα πατήματα από σιδηροσωλήνα Φ42.

Πλέγμα σχοινιών για αναρρίχηση

Στη μία πλευρά της πλατφόρμας θα προσαρμόζεται πλέγμα πολύκλωνων συρματόσχοινων επικαλυμμένων με πολυπροπυλένιο Φ16mm, που θα σχηματίζουν κंनाβο ανοίγματος 450x450mm περίπου.

Στύλος πυροσβέστη

Ο στύλος πυροσβέστη θα κατασκευάζεται από σιδηροσωλήνα Φ42 τουλάχιστον και θα προσαρμόζεται από τη μία πλευρά στις κολώνες της πλατφόρμας σε απόσταση 500mm και από την άλλη πακτώνεται στο έδαφος.

Κάθετη ανάβαση με πατήματα

Στο ένα υποστύλωμα της πλατφόρμας θα προσαρμοστούν πατήματα από HPL σε αποστάσεις 300mm μεταξύ τους ώστε να λειτουργούν ως σκάλα ανάβασης.

1.6.9 ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ

Διαστάσεις οργάνου	
Μήκος	7800 mm
Πλάτος	4600 mm
Ύψος	3200 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2017/1,3
Απαιτήσεις ασφαλείας	

Απαιτούμενος χώρος	11300X8100mm
	56,2m ²
Μέγιστο ύψος πτώσης	1400 mm
Ηλικιακή ομάδα	3+

Το σύνθετο θα αποτελείται από :

- Δύο (2) τετράγωνες πλατφόρμες με δίριχτη σκεπή,
- Μία (1) καμπύλη γέφυρα.
- Δύο (2) κυματιστές πλαστικές τσουλήθρες,
- Μία (1) κάθοδο πυροσβέστη,
- Δύο (2) καμπύλες ράμπες ανόδου,
- Μία (1) σκάλα ανάβασης,

Τετράγωνες πλατφόρμες με δίριχτη σκεπή

Η κάθε πλατφόρμα θα αποτελείται από:

- Τέσσερις (4) ξύλινες επικολλητές κολώνες διατομής 100X100mm,
- Μία (1) πλατφόρμα που αποτελείται από ένα τετράγωνο πλαίσιο με ξυλοδοκούς διατομής 100X100mm και ένα κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντισιδηροσλητικό δάπεδο,
- Ένα (1) σκέπαστρο δίριχτο κατασκευασμένο από κόντρα πλακέ θαλάσσης.

Καμπύλη γέφυρα.

Η καμπύλη γέφυρα θα αποτελείται από:

- Έναν (1) καμπύλο διάδρομο από κοιλοδοκούς 60X40mm και πατήματα από ξυλοδοκούς 95X35mm,
- Δύο (2) ορθογωνικά πλαίσια από κοιλοδοκούς 32X20mm πάνω στα οποία θα προσαρμόζονται τα κάγκελα από ξυλοδοκούς 95X35mm,
- Δύο (2) κουπαστές από καμπύλο σιδηροσωλήνα Φ42mm.

Η καμπύλη γέφυρα θα προσαρμόζεται στις ελεύθερες πλευρές των πλατφορμών.

Κυματιστές πλαστικές τσουλήθρες

Η κάθε μία τσουλήθρα θα είναι ευθεία με μεταβολές κλίσης κατά μήκος της ζώνης ολίσθησης. Θα κατασκευαστεί με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης σε καλούπια και θα είναι μονοκόμματα χωρίς αιχμηρές άκρες. Θα αποτελείται από χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο με προσθήκη υλικών που θα παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και τον στατικό ηλεκτρισμό. Στη ζώνη εισόδου του χρήστη θα διαθέτει πλευρική προστασία από κόντρα πλακέ θαλάσσης με μορφή ζώων και προστατευτική εγκάρσια μπάρα από σιδηροσωλήνα Φ26.

Κάθοδος πυροσβέστη.

Η κάθοδος πυροσβέστη θα κατασκευαστεί από σιδηροσωλήνα Φ26 και θα προσαρμόζεται από τη μία πλευρά στις κολώνες της πλατφόρμας σε απόσταση 500mm και από την άλλη θα πακτώνεται στο έδαφος. Στην είσοδο προς την πλατφόρμα θα τοποθετούνται βοηθητικές μεταλλικές χειρολαβές.

Καμπύλη ράμπα ανόδου.

Η ράμπα θα αποτελείται από :

- Ένα (1) καμπύλο πλαίσιο από σιδηροδοκούς διατομής 60X40mm,

- Δώδεκα (12) ξυλοδοκούς διατομής 95X35mm,
- Ένα (1) πολύκλωνο συρματόσχοινο επικαλυμμένο με πολυπροπυλένιο διαμέτρου Φ16mm.

Η καμπύλη ράμπα θα προσαρμόζεται σε μία από τις ελεύθερες πλευρές της πλατφόρμας. Στην είσοδο προς την πλατφόρμα θα τοποθετείται εγκάρσια προστατευτική μπάρα από σιδηροσωλήνα Φ26mm, πάνω στην οποία προσαρμόζεται το σχοινί.

Σκάλα ανάβασης.

Η σκάλα θα αποτελείται από :

- Δύο (2) ξύλινες επικολητές κολώνες διατομής 100X100mm,
- Δύο (2) πλαϊνούς βαθμιδοφόρους από ξυλοδοκούς διατομής 140X45mm με ενίσχυση από σιδηροδοκό 20X30mm,
- Τέσσερα (4) σκαλοπάτια από ξυλοδοκούς διατομής 140X45mm,
- Δύο (2) κουπαστές από ξυλοδοκό διατομής 100X50mm.

Η σκάλα θα προσαρμόζεται σε μία από τις ελεύθερες πλευρές της πλατφόρμας. Τα σκαλοπάτια θα έχουν ίσες αποστάσεις μεταξύ τους και είναι σταθεροποιημένα οριζόντια. Στο πίσω μέρος των σκαλοπατιών θα τοποθετείται προστατευτική επιφάνεια για την αποφυγή παγιδεύσεων. Η κουπαστή θα λειτουργεί και ως προστατευτική μπάρα για την αποφυγή πτώσεων.

1.6.10 ΣΥΝΘΕΤΟ ΔΙΠΛΟ ΣΠΙΤΑΚΙ

Διαστάσεις οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	2420 mm	Απαιτούμενος χώρος	5083X5640mm
Πλάτος	1870 mm		28,7 m ²
Ύψος	2550 mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	700 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2008/1	Ηλικιακή ομάδα	1,5+

Το όργανο θα αποτελείται από :

Δύο (2) ξύλινα σπιτάκια με σκεπή

Ένα (1) ξύλινο δάπεδο

Ένα (1) ξύλινο διπλό πάγκο

Ένα (1) πλακάξ δραστηριοτήτων

Το σπιτάκι ως αυτόνομο εξάρτημα ή ως επιμέρους στοιχείο μιας παιδικής χαράς.

Το κύριο υλικό κατασκευής του οργάνου θα είναι το ξύλο. Το ξύλο που επιλέγεται θα είναι πρεσαριστό με ιδιαίτερα μεγάλη μηχανική αντοχή, επεξεργασμένο και βαμμένο με υδατοδιαλυτά υλικά για την αντοχή του στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Κάθε ξύλο και κόντρα πλακέ που χρησιμοποιείται θα έχει λειανθεί και κατεργαστεί κατάλληλα, ώστε να μην αφήνει ακίδες στην επιφάνεια του. Την κατασκευή συμπληρώνουν γαλβανισμένοι κοχλίες με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο με προστασία UV.

Για την έδραση των ορθοστατών χρησιμοποιούνται ξύλινες δοκοί ικανής διατομής έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η αντοχή στο βάρος σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN1176.

Η στέγη και τα πλευρικά τοιχώματα θα είναι από πλακάξ θαλάσσης πάχους τουλάχιστον 18mm που θα φέρει εκπαιδευτικές δραστηριότητες π.χ τρίλιζα, σχήματα και αριθμοί κλπ.

Το δάπεδο είναι κατασκευασμένο από ξυλεία μεγάλης αντοχής και αποτελείται από δύο οριζόντιους δοκούς ικανής διατομής έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η αντοχή του παιχνιδιού (πάτωμα) η οποία είναι κατασκευασμένη επίσης από ξυλεία.

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

Ξύλινος διπλός πάγκος

Το σκαμνάκι θα κατασκευαστεί από κόντρα πλακέ θαλάσσης και στηρίζεται στην πλευρά των δύο σπιτιών.

1.6.11 ΔΙΘΕΣΙΑ ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΝΗΠΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΡΕ

Διαστάσεις οργάνου μετά την πάκτωση	
Μήκος	3350 mm
Πλάτος	1650 mm
Ύψος	2300 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2017/1,2
Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος (χαλαρά υλικά)	7200X3350mm
	23,9m ²
Μέγιστο ύψος πτώσης	1200 mm
Ηλικιακή ομάδα	1,5+

Το όργανο θα αποτελείται από :

- Μία (1) επενδυμένη δοκό αλουμινίου
- Τέσσερα (4) επενδυμένα αλουμινίου υποστυλώματα
- Δύο (2) καθίσματα νηπίων με αλυσίδες

Περιγραφή

Η αλουμινένια επενδυμένη με ΤΡΕ διθέσια κούνια θα έχει, μετά την πάκτωση, γενικές διαστάσεις περίπου 3350 x 1650mm και ύψος 2300mm. Το ύψος από το κάτω μέρος της οριζόντιας δοκού θα είναι περίπου 2000 – 2050 mm. Η οριζόντια δοκός της κούνιας και τα δύο ζεύγη υποστυλωμάτων θα αποτελούνται από σωλήνες αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm πάχους 2mm ενισχυμένες με τέσσερις (4) εσωτερικές νευρώσεις, με ρηχή οδόντωση στην εξωτερική επιφάνεια για την καλύτερη επικάλυψη από θερμοπλαστικό ΤΡΕ. Το προϊόν θα προκύπτει με την μέθοδο της εξώθησης με ειδικές συνθήκες ώστε το υλικό να μην αποκολλάτε από την ράβδο αλουμινίου. Θα είναι βουλκανισμένο θερμοπλαστικό ελαστομερές. Αυτό το ΤΡΕ-V υλικό, θα συνδυάζει την τυπική απόδοση ενός βουλκανισμένου ελαστομερούς με την εύκολη επεξεργασία ενός θερμοπλαστικού υλικού. Το Tagorprene θα είναι απόλυτα ανακυκλώσιμο και θα μπορεί να παραχθεί σε τυπικές βαθμίδες. Το υλικό αυτό θα έχει την ιδιότητα ελαστικότητας με αποτέλεσμα να προφυλάσσεται ο χρήστης σε περίπτωση πρόσκρουσης. Το πάχος της επένδυσης του θα είναι 3mm και θα είναι πυρηνωποιημένο, ετεροφασικό, συμπολυμερές, ειδικά σχεδιασμένο για εξωτερικό χώρο, παρουσιάζοντας υψηλή ακαμψία, πολύ υψηλές αντοχές κρούσης σε μεγάλες και χαμηλές θερμοκρασίες κάτω από το μηδέν, θα έχει καλή σταθερότητα διαστάσεων και εξαιρετική αντοχή σε εμπρησμό, παραμορφώσεις και θα είναι βραδύκαυστο. Στο κάτω μέρος της δοκού και σε κατάλληλες θέσεις θα τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα, ειδικά σχεδιασμένα για την ανάρτηση των καθισμάτων.

Τα καθίσματα θα έχουν διαστάσεις 440X330X290mm και θα είναι κατασκευασμένα από καουτσούκ με εσωτερική ενίσχυση από αλουμίνιο. Θα έχουν την μορφή «λίκνου» όπου το παιδί φωλιάζει στη θέση και θα προστατεύεται περιμετρικά. Θα αναρτώνται από τα κουζινέτα με τη χρήση ζεύγους γαλβανισμένων αλυσίδων.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά σε φούρνο με πολυεστερική πούδρα κατάλληλη για εξωτερικό χώρο, αφού πρώτα πλυθούν και αφαιρεθούν οι ακαθαρσίες πάνω από την επιφάνεια.

1.6.12 ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Περιλαμβάνει τα υλικά και την εργασία τοποθέτησης αστικού εξοπλισμού, διάστρωση χλοοτάπητα και τη διαδικασία και υλικά φύτευσης.

Λιτόχωρο, / .../2025

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΔΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

ΘΩΜΑΪΔΟΥ ΣΟΥΜΕΛΑ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΧΑΤΖΗΜΗΤΡΟΣ ΗΡΑΚΛΗΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΟΥ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

**«ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2023-2024
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2 (Α.Π.2) «ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ»**

*Η πίστωση προέρχεται από το Πρόγραμμα «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» ΓΙΑ ΤΑ
ΕΤΗ 2023-2024 και συγκεκριμένα από τον Άξονα Προτεραιότητας 2 (Α.Π.2) «ΑΣΤΙΚΗ
ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ»
και με ιδία συμμετοχή του Δ. Δίου-Ολύμπου*

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ ΚΑΙ
ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΑΣ»**

4. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:	«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΑΣ»
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	€ 119.999,76 (με Φ.Π.Α.)
ΕΚΤΕΛΕΣΗ:	Ανοικτός Δημόσιος Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ: Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής
ΑΡ. ΜΕΛ. 44/2024 (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ)	CPV: 34928400-2 (αστικός εξοπλισμός)/37535200-9 (Εξοπλισμός παιδικής χαράς)/39293400-6 (Τεχνητός χορτοτάπητας)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ					
A/A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ	52,00	817	ΤΕΤΡ. ΜΕΤΡΟ	42.484,00
2	ΔΑΠΕΔΟ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ	85,00	10	ΤΕΤΡ. ΜΕΤΡΟ	850,00
3	ΠΑΓΚΑΚΙ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ	950,00	4	ΤΕΜ.	3.800,00
4	ΚΑΛΑΘΙ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	350,00	7	ΤΕΜ.	2.450,00
5	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ	1.500,00	8	ΤΕΜ.	12.000,00
6	ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΔΕΝΔΡΟ	3.000,00	2	ΤΕΜ.	6.000,00
7	ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΦΩΛΙΑ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΡΕ	2.500,00	1	ΤΕΜ.	2.500,00
8	ΣΥΝΘΕΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	8.210,00	1	ΤΕΜ.	8.210,00
9	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ	6.000,00	1	ΤΕΜ.	6.000,00
10	ΣΥΝΘΕΤΟ ΔΙΠΛΟ ΣΠΙΤΑΚΙ	4.000,00	1	ΤΕΜ.	4.000,00
11	ΔΙΘΕΣΙΑ ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΝΗΠΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΡΕ	2.480,00	1	ΤΕΜ.	2.480,00
12	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	3.000,00	2	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	6.000,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					96.774,00
ΦΠΑ 24%					23.225,76
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					119.999,76

Η δαπάνη για την προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού και εξοπλισμού παιδικής χαράς, για την αναβάθμιση δύο υφιστάμενων παιδικών χαρών στους οικισμούς Λιτόχωρου και Λεπτοκαρυάς προϋπολογίζεται στο ποσό των 119.999,76 ευρώ (συμπ. Φ.Π.Α. 24%). Από το συνολικό ποσό, οι δαπάνες ύψους 47.999,90 ευρώ (συμπ.ΦΠΑ) προβλέπεται να χρηματοδοτηθούν από το Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» για τα έτη 2023 και 2024, Άξονας Προτεραιότητας 2 (Α.Π.2) «Αστική Αναζωογόνηση & Λοιπές Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του Πράσινου Ταμείου (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας). Το υπόλοιπο ποσό, ύψους 71.999,86 ευρώ (συμπ.ΦΠΑ) θα καλυφθεί από ιδίους πόρους του Δήμου Δίου-Ολύμπου για το έτος 2025.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): **34928400-2 (αστικός εξοπλισμός)/37535200-9 (Εξοπλισμός παιδικής χαράς)/39293400-6 (Τεχνητός χορτοτάπητας).**

Η σύναψη της σύμβασης εκτέλεσης της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16 όπως ισχύει και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής.

Η παρούσα σύμβαση **δεν** υποδιαιρείται σε τμήματα και θα ανατεθεί ως ενιαία προμήθεια διότι η αναβάθμιση των παιδικών χαρών αποτελεί αυτοτελές και ενιαίο έργο και όλα τα προς προμήθεια είδη και οι προβλεπόμενες εργασίες είναι απαραίτητα για την πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα των χώρων της παρούσας μελέτης. Οποιαδήποτε διαίρεση της σύμβασης σε τμήματα ενέχει κίνδυνο για την πληρότητα και λειτουργικότητα έκαστου χώρου.

Λιτόχωρο, //2025

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΔΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

ΘΩΜΑΪΔΟΥ ΣΟΥΜΕΛΑ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΧΑΤΖΗΜΗΤΡΟΣ ΗΡΑΚΛΗΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΟΥ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2023-2024
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2 (Α.Π.2) «ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ»

Η πίστωση προέρχεται από το Πρόγραμμα «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ
ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2023-2024 και συγκεκριμένα από τον Άξονα
Προτεραιότητας 2 (Α.Π.2) «ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ»

και με ιδία συμμετοχή του Δ. Δίου-Ολύμπου

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ ΚΑΙ
ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΑΣ»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:	«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΑΣ»
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	€ 119.999,76 (με Φ.Π.Α.)
ΕΚΤΕΛΕΣΗ:	Ανοικτός Δημόσιος Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ: Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής
ΑΡ. ΜΕΛ. 44/2024 (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ)	CPV: 34928400-2 (αστικός εξοπλισμός)/37535200-9 (Εξοπλισμός παιδικής χαράς)/39293400-6 (Τεχνητός χορτοτάπητας)

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Της εταιρίας/επιχείρησης, έδρα, οδός,
αριθμός, τηλέφωνο, E-MAIL

Α/Α.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ		817	ΤΕΤΡ. ΜΕΤΡΟ	
2	ΔΑΠΕΔΟ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ		10	ΤΕΤΡ. ΜΕΤΡΟ	
3	ΠΑΓΚΑΚΙ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ		4	ΤΕΜ.	
4	ΚΑΛΑΘΙ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ		7	ΤΕΜ.	
5	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ		8	ΤΕΜ.	
6	ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΔΕΝΔΡΟ		2	ΤΕΜ.	
7	ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΦΩΛΙΑ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΡΕ		1	ΤΕΜ.	
8	ΣΥΝΘΕΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ		1	ΤΕΜ.	
9	ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ		1	ΤΕΜ.	
10	ΣΥΝΘΕΤΟ ΔΙΠΛΟ ΣΠΙΤΑΚΙ		1	ΤΕΜ.	
11	ΔΙΘΕΣΙΑ ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΝΗΠΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΡΕ		1	ΤΕΜ.	
12	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		2	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					
ΦΠΑ 24%					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

Ο Προσφέρων

Υπογραφή και σφραγίδα