



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αριθ. Τεύχους Τεχνικών Προδιαγραφών:

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

**«Ανάπλαση του Πάρκου Κερκύρας στην Δ.Κ. Καλοχωρίου του
Δήμου Δέλτα»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 397.066,60 € ΜΕ ΤΟ Φ.Π.Α.

Περιεχόμενα:

1. Τεχνική έκθεση
2. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3. Τεχνικές περιγραφές ειδών προμήθειας
4. Προδιαγραφές υλικών
5. Συγγραφή Υποχρεώσεων



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**«Ανάπλαση του Πάρκου Κερκύρας στην Δ.Κ.
Καλοχωρίου του Δήμου Δέλτα»**

A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

Αντικείμενο της προμήθειας

Το παρόν τεύχος προϋπολογισμού **397.066,60 € με τον ΦΠΑ 24%**, συντάσσεται προκειμένου να πραγματοποιηθεί η ανάπλαση του Πάρκου Κερκύρας της Δ.Κ. Καλοχωρίου του Δήμου Δέλτα με την διαμόρφωση χώρου αναψυχής (παιδική χαρά) ο οποίος θα περιλαμβάνει την προμήθεια αστικού εξοπλισμού και οργάνων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 και EN1177:2017, τη διαμόρφωση χώρου ως αμφιθεάτρου ο οποίος θα περιλαμβάνει την προμήθεια κατάλληλης κερκίδας και την προμήθεια οργάνων γυμναστικής για την σωματική άσκηση των πολιτών.

Η εν λόγω προμήθεια θα βαρύνει τον Κ.Α.Ε. 02.64.7135.006 του Δήμου, του εγκεκριμένου προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2022, με τίτλο «Ανάπλαση του Πάρκου Κερκύρας στην Δ.Κ. Καλοχωρίου» ποσού 397.066,60 € με χρηματοδότηση ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑ 2014-2020.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς αριθμούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 37535200-9 (Εξοπλισμός παιδικής χαράς), 37442900-8 (Πολυόργανα γυμναστικής), 45236210-5 (Εργασίες διάστρωσης παιδικής χαράς), 34991000-0 (Φωτιστικά σώματα υπαίθριων χώρων), 37535280-3 (Κερκίδες για παιδικές χαρές), 34928400-2 (Αστικός εξοπλισμός), 44231000-8 (Έτοιμα πλαίσια περίφραξης), 44221200-7

(Πόρτες), 44112200-0 (Επενδύσεις δαπέδων), 79132000-8 (Υπηρεσίες Πιστοποίησης), 51000000-9 (Υπηρεσίες εγκατάστασης).

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

ΤΜΗΜΑ 1: «Εξοπλισμός παιδικής χαράς και αστικός εξοπλισμός», εκτιμώμενης αξίας **278.750,00 €** προ ΦΠΑ.

ΤΜΗΜΑ 2: «Κερκίδα αμφιθεάτρου», εκτιμώμενης αξίας **31.665,00 €** προ ΦΠΑ.

ΤΜΗΜΑ 3: «Όργανα γυμναστικής», εκτιμώμενης αξίας **9.800,00 €** προ ΦΠΑ

Ο βασικός λόγος μη υποδιαίρεσης της παρούσας σύμβασης σε περισσότερα τμήματα όσον αφορά τον εξοπλισμό παιδικής χαράς και τον αστικό εξοπλισμό (ΤΜΗΜΑ 1) είναι ότι η ύπαρξη περισσοτέρων του ενός αναδόχου, ενδεχομένως να δημιουργήσει σοβαρό πρόβλημα στην υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης, διότι οι προμήθειες – υπηρεσίες είναι αλληλοεξαρτώμενες έτσι ώστε να ολοκληρωθεί η δημιουργία της παιδικής χαράς στο Πάρκο Κερκύρας και να έχει ως επιθυμητό αποτέλεσμα την πιστοποίηση - καταλληλότητα λειτουργίας του. Επίσης, ένας ακόμα λόγος μη υποδιαίρεσης της παρούσας σύμβασης σε περισσότερα τμήματα όσον αφορά τον εξοπλισμό παιδικής χαράς και τον αστικό εξοπλισμό (ΤΜΗΜΑ 1), είναι ότι ενδεχομένως να υπάρξουν άγωνα μέρη στον διαγωνισμό με αποτέλεσμα να μην μπορέσει να ολοκληρωθεί η δημιουργία της παιδικής χαράς και κατά συνέπεια να μην μπορεί να πιστοποιηθεί και να πάρει το σήμα καταλληλότητας από το Υπουργείο Εσωτερικών.

Για τους παραπάνω λόγους, κρίνεται απαγορευτική η υποδιαίρεση της σύμβασης σε περισσότερα τμήματα.

Προσφορές υποβάλλονται για όποιο/α τμήμα/τα επιθυμούν οι οικονομικοί φορείς, με την προϋπόθεση να καλύπτουν όλα τα είδη και τις ποσότητες του εκάστοτε τμήματος.

Το κριτήριο ανάθεσης της προμήθειας είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής **(χαμηλότερη τιμή) για κάθε τμήμα ξεχωριστά.**

ΑΡΘΡΟ 2°

Τεκμηρίωση σκοπιμότητας

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αφορούν στη διαμόρφωση χώρου αναψυχής (παιδική χαρά) ο οποίος θα περιλαμβάνει την προμήθεια αστικού εξοπλισμού και οργάνων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 και EN1177:2017, τη διαμόρφωση χώρου ως αμφιθεάτρου ο οποίος θα περιλαμβάνει την προμήθεια κατάλληλης κερκίδας και την προμήθεια οργάνων γυμναστικής για την σωματική άσκηση των πολιτών.

Το Πάρκο Κερκύρας βρίσκεται εντός του οικισμού Καλοχωρίου, έχει κοινόχρηστο χαρακτήρα και αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου. Πρόκειται για κενό χώρο κοινής χρήσης, ελεύθερο δόμησης. Στην υφιστάμενη μορφή του, απουσιάζει πλήρως ο σχεδιασμός και η οποιαδήποτε αξιοποίηση της έκτασης, δεν παρουσιάζει καμία απολύτως χρήση από τους κατοίκους ή τους επισκέπτες της περιοχής και ενέχει πιθανούς κινδύνους για τους περαστικούς και όσους διέρχονται από αυτόν.

Η σκοπιμότητα της μελέτης είναι να δημιουργήσει έναν σύγχρονο και λειτουργικό χώρο ο οποίος:

- θα αυξήσει τον σχεδιασμένο δημόσιο χώρο του οικισμού Καλοχωρίου,
- θα αποτελέσει χώρο συνάντησης κατοίκων και επισκεπτών, επιτυγχάνοντας τόσο οικονομικούς όσο και κοινωνικούς στόχους,
- θα προσφέρει ποικίλες δραστηριότητες, ενδιαφέρουσες για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες,
- θα συμβάλει στην υιοθέτηση της άθλησης στην καθημερινότητα των κατοίκων, ενισχύοντας επιπλέον αφανείς περιβαλλοντικές επιδράσεις,
- θα είναι χώρος ασφαλής και επαρκώς φωτισμένος,
- θα είναι προσβάσιμος από όλους, συμβάλλοντας στην κοινωνική ενσωμάτωση και ατόμων ειδικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων.

ΑΡΘΡΟ 3^ο

Θεσμικό πλαίσιο

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

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) *«Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»*, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
2. του ν. 4270/2014 (Α' 143) *«Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»*,
3. του ν. 4250/2014 (Α' 74) *«Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα- Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις»* και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

4. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
5. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
6. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
7. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
8. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών,
9. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
10. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
11. του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
12. του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
13. του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
14. του π.δ. 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
15. του π.δ. 39/2017 (Α'64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.
16. του Ν. 4555/2018 «Πρόγραμμα Κλεισθένης»,
17. της με αρ. 76928 (Β' 3075/13.7.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων - Επικρατείας «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)»,
18. της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση

των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»,

19. του ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις»,
20. της υπ' αριθμόν 28492/11-05-2009 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009),
21. της υπ' αριθμόν 27934/2014 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ Β 2029/25-07-2014)

Σίνδος, 19/05/2022
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Σίνδος, 19/05/2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/νσης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Τσαρούχα Ελένη
Π.Ε. Πολιτικός Μηχανικός

Γεμεντζής Δημήτριος
Π.Ε. Τοπογράφος Μηχανικός MSc



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**«Ανάπλαση του Πάρκου Κερκύρας στην Δ.Κ.
Καλοχωρίου του Δήμου Δέλτα»**

Β. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΤΜΗΜΑ 1: «Εξοπλισμός παιδικής χαράς και αστικός εξοπλισμός»

Πάρκο Κερκύρας					
Περιγραφή ειδών	Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	CPV	Τιμή μονάδος (€)	Δαπάνη (€)
Κούνια αλουμινίου φωλιά	1	Τεμάχιο	37535200-9	3.500,00	3.500,00
Ελατήριο με μορφή ζωάκι	1	Τεμάχιο	37535200-9	1.050,00	1.050,00
Αεροδιάδρομος (τελεφερίκ)	1	Τεμάχιο	37535200-9	43.000,00	43.000,00
Τριπλή κούνια	1	Τεμάχιο	37535200-9	16.500,00	16.500,00
Αναρριχητική σύνθεση αλουμινίου	1	Τεμάχιο	37535200-9	13.500,00	13.500,00
Μύλος αλουμινίου	1	Τεμάχιο	37535200-9	1.500,00	1.500,00
Ξύλινη περίφραξη	90	Μέτρα	44231000-8	100,00	9.000,00
Πόρτα Εισόδου	1	Τεμάχιο	44221200-7	300,00	300,00
Χυτό ελαστικό δάπεδο	500	Τετραγωνικά Μέτρα	44112200-0	210,00	105.000,00
Έξυπνο Παγκάκι	6	Τεμάχιο	34928400-2	4.500,00	27.000,00
Τραπεζόπαγκος	2	Τεμάχιο	34928400-2	900,00	1.800,00
Καλάθι απορριμμάτων	4	Τεμάχιο	34928400-2	350,00	1.400,00
Φωτιστικό με ιστό	12	Τεμάχιο	34991000-0	3.000,00	36.000,00
Βρύση	1	Τεμάχιο	34928400-2	850,00	850,00
Πληροφοριακή πινακίδα σύμφωνα με το πρότυπο	1	Τεμάχιο	34928400-2	500,00	500,00
Διαμόρφωση εδάφους (χωματουργικές εργασίες)	150	Κυβικά Μέτρα	45236210-5	25,00	3.750,00
Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	90	Τόνος	45236210-5	20,00	1.800,00
Πιστοποίηση χώρου	1	Υπηρεσία	79132000-8	300,00	300,00
Τοποθέτηση εξοπλισμού παιδικής χαράς και αστικού εξοπλισμού	1	Υπηρεσία	51000000-9	12.000,00	12.000,00
				ΣΥΝΟΛΟ	278.750,00
				Φ.Π.Α. 24%	66.900,00
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	345.650,00

ΤΜΗΜΑ 2: «Κερκίδα αμφιθεάτρου»

Πάρκο Κερκύρας					
Περιγραφή ειδών	Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	CPV	Τιμή μονάδος (€)	Δαπάνη (€)
Διαμόρφωση εδάφους (χωματουργικές εργασίες) για το αμφιθέατρο	45	Κυβικά Μέτρα	45236210-5	25,00	1.125,00
Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα για το αμφιθέατρο	27	Τόνος	45236210-5	20,00	540,00
Κερκίδα αμφιθεάτρου	1	Τεμάχιο	37535280-3	25.000,00	25.000,00
Τοποθέτηση κερκίδας αμφιθεάτρου	1	Υπηρεσία	51000000-9	5.000,00	5.000,00
				ΣΥΝΟΛΟ	31.665,00
				Φ.Π.Α. 24%	7.599,60
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	39.264,60

ΤΜΗΜΑ 3: «Όργανα γυμναστικής»

Πάρκο Κερκύρας					
Περιγραφή ειδών	Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	CPV	Τιμή μονάδος (€)	Δαπάνη (€)
Όργανο εκγύμνασης χεριών και ώμων	1	Τεμάχιο	37442900-8	1.150,00	1.150,00
Όργανο εκγύμνασης ελλειπτικό	1	Τεμάχιο	37442900-8	1.500,00	1.500,00
Όργανο εκγύμνασης πλάτης	1	Τεμάχιο	37442900-8	1.500,00	1.500,00
Όργανο εκγύμνασης στήθους	1	Τεμάχιο	37442900-8	1500,00	1.500,00
Όργανο εκγύμνασης ποδήλατο	1	Τεμάχιο	37442900-8	1.150,00	1.150,00
Τοποθέτηση οργάνων γυμναστικής	1	Υπηρεσία	51000000-9	3.000,00	3.000,00
				ΣΥΝΟΛΟ	9.800,00
				Φ.Π.Α. 24%	2.352,00
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	12.152,00

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

Πάρκο Κερκύρας					
Περιγραφή ειδών	Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	CPV	Τιμή μονάδος (€)	Δαπάνη (€)
Κούνια αλουμινίου φωλιά	1	Τεμάχιο	37535200-9	3.500,00	3.500,00
Ελατήριο με μορφή ζωάκι	1	Τεμάχιο	37535200-9	1.050,00	1.050,00
Αεροδιάδρομος (τελεφερίκ)	1	Τεμάχιο	37535200-9	43.000,00	43.000,00
Τριπλή κούνια	1	Τεμάχιο	37535200-9	16.500,00	16.500,00
Αναρριχτική σύνθεση αλουμινίου	1	Τεμάχιο	37535200-9	13.500,00	13.500,00
Μύλος αλουμινίου	1	Τεμάχιο	37535200-9	1.500,00	1.500,00
Ξύλινη περίφραξη	90	Μέτρα	44231000-8	100,00	9.000,00
Πόρτα Εισόδου	1	Τεμάχιο	44221200-7	300,00	300,00
Χυτό ελαστικό δάπεδο	500	Τετραγωνικά Μέτρα	44112200-0	210,00	105.000,00
Έξυπνο Παγκάκι	6	Τεμάχιο	34928400-2	4.500,00	27.000,00
Τραπεζόπαγκος	2	Τεμάχιο	34928400-2	900,00	1.800,00
Καλάθι απορριμμάτων	4	Τεμάχιο	34928400-2	350,00	1.400,00
Φωτιστικό με ιστό	12	Τεμάχιο	34991000-0	3.000,00	36.000,00
Βρύση	1	Τεμάχιο	34928400-2	850,00	850,00
Πληροφοριακή πινακίδα σύμφωνα με το πρότυπο	1	Τεμάχιο	34928400-2	500,00	500,00
Διαμόρφωση εδάφους (χωματουργικές εργασίες)	150	Κυβικά Μέτρα	45236210-5	25,00	3.750,00
Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	90	Τόνος	45236210-5	20,00	1.800,00
Πιστοποίηση χώρου	1	Υπηρεσία	79132000-8	300,00	300,00
Διαμόρφωση εδάφους (χωματουργικές εργασίες) για το αμφιθέατρο	45	Κυβικά Μέτρα	45236210-5	25,00	1.125,00
Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα για το αμφιθέατρο	27	Τόνος	45236210-5	20,00	540,00
Κερκίδα αμφιθεάτρου	1	Τεμάχιο	37535280-3	25.000,00	25.000,00
Όργανο εκγύμνασης χεριών και ώμων	1	Τεμάχιο	37442900-8	1.150,00	1.150,00
Όργανο εκγύμνασης ελειπτικό	1	Τεμάχιο	37442900-8	1.500,00	1.500,00
Όργανο εκγύμνασης πλάτης	1	Τεμάχιο	37442900-8	1.500,00	1.500,00
Όργανο εκγύμνασης στήθους	1	Τεμάχιο	37442900-8	1500,00	1.500,00
Όργανο εκγύμνασης ποδήλατο	1	Τεμάχιο	37442900-8	1.150,00	1.150,00
Τοποθέτηση εξοπλισμού παιδικής χαράς και αστικού εξοπλισμού	1	Υπηρεσία	51000000-9	12.000,00	12.000,00
Τοποθέτηση κερκίδας αμφιθεάτρου	1	Υπηρεσία	51000000-9	5.000,00	5.000,00
Τοποθέτηση οργάνων γυμναστικής	1	Υπηρεσία	51000000-9	3.000,00	3.000,00
				ΣΥΝΟΛΟ	320.215,00
				Φ.Π.Α. 24%	76.851,60
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	397.066,60

- Στην τιμή των φωτιστικών περιλαμβάνονται και οι εργασίες υποδομής και καλωδίωσης.
- Στην τιμή του χυτού δαπέδου περιλαμβάνονται και τα υλικά της υπόβασης (τσιμέντα).

* Η τεκμηρίωση του προϋπολογισμού πραγματοποιήθηκε κατόπιν έρευνας αγοράς από το ελεύθερο εμπόριο και συγκεκριμένα από δύο (2) ανεξάρτητους οικονομικούς φορείς.

Σίνδος, 19/05/2022

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Σίνδος, 19/05/2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/σης

Τεχνικών Υπηρεσιών

Τσαρούχα Ελένη
Π.Ε. Πολιτικός Μηχανικός

Γεμεντζής Δημήτριος
Π.Ε. Τοπογράφος Μηχανικός MSc



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**«Ανάπλαση του Πάρκου Κερκύρας στην Δ.Κ.
Καλοχωρίου του Δήμου Δέλτα»**

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Γ.1. ΚΟΥΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΦΩΛΙΑ

Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου		Απαιτήσεις ασφαλείας	
Μήκος	~3300 mm	Απαιτούμενος χώρος	~6900 x 3300mm 22,8 m ²
Πλάτος	~2000 mm		~5900 x 3300mm 19,5 m ²
Ύψος	~2250 mm	Ελεύθερο ύψος πτώσης	~1200 mm
Πιστοποίηση	EN 1176:2017/1,2	Προτεινόμενη Ηλικιακή ομάδα	1,5+

Το όργανο θα αποτελείται από :

- (1) Μία αλουμινένια οριζόντια δοκό,
- (4) Τέσσερα υποστυλώματα αλουμινίου,
- (1) Ένα κάθισμα φωλιά με αλυσίδες,
- (2) Δύο χαλύβδινα ελάσματα στήριξης

Περιγραφή

Η οριζόντια δοκός της κούνιας κατασκευάζεται από δοκό αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2,5mm, που φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση. Στηρίζεται σε τέσσερα κεκλιμένα υποστυλώματα, ένα ζεύγος σε κάθε πλευρά, από δοκούς αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2,5mm, όμοιου προφίλ. Η μέθοδος στήριξης της οριζόντιας δοκού με τα κεκλιμένα υποστυλώματα αποτελείται από δύο κατάλληλα διαμορφωμένα χαλύβδινα ελάσματα σε σχήμα τραπεζίου 5mm. Στο κάτω μέρος της δοκού και σε κατάλληλες θέσεις βιδώνονται δύο κουζινέτα από γαλβανισμένο χάλυβα, ειδικά σχεδιασμένα για την ανάρτηση του καθίσματος της κούνιας. Το κάθισμα έχει μορφή φωλιάς διαμέτρου Φ1200mm. Αποτελείται από ένα περιμετρικό στεφάνι από σιδηροσωλήνα, καλυμμένο με σχοινί πολυπροπυλενίου που εσωτερικά φέρει πλέγμα σχοινιών Φ16mm με σχετική ελαστικότητα. Αναρτάται από τα κουζινέτα με τη χρήση ζεύγους γαλβανισμένων

αλυσίδων έως ένα σημείο και σχοινιού πολυπροπυλενίου στη συνέχεια. Η κούνια προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Το όργανο θα φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από τη σειρά προτύπων EN 1176.

Γ.2. ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΜΕ ΜΟΡΦΗ ΖΩΑΚΙ

Απαιτήσεις ασφαλείας		
Απαιτούμενος χώρος		~350 x 240 cm
Ελεύθερο ύψος πτώσης		~47 cm
Προτεινόμενη Ηλικιακή ομάδα		3+
Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου		
Μήκος		~93 cm
Πλάτος		~35 cm
Ύψος		~70 cm

Το όργανο θα αποτελείται από :

- (1) Μία φιγούρα ζώου με χειρολαβές και κάθισμα,
- (1) Ένα ελατήριο με βάση στήριξης
 - Η φιγούρα ζώου όπως και το κάθισμα που στερεώνεται σε κατάλληλη εσοχή στην πλάτη της κατασκευάζονται από HDPE πάχους 19 mm. Το κάθισμα έχει αντιολισθητική επιφάνεια στη μία πλευρά. Στις κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται δύο χειρολαβές και δύο αναβολείς από πολυπροπυλένιο για τη στήριξη του χρήστη. Στο κάτω μέρος της μορφής και με τη χρήση κατάλληλης βάσης στερεώνεται το ελατήριο από γαλβανισμένο χάλυβα που φέρει ειδικούς αποστάτες, για την αποφυγή παγίδευσης δαχτύλων.

Γ.3. ΑΕΡΟΔΡΟΜΟΣ (ΤΕΛΕΦΕΡΙΚ)

Απαιτήσεις ασφαλείας		
Απαιτούμενος χώρος		~3410 x 400 cm
Ελεύθερο ύψος πτώσης		60cm
Προτεινόμενη Ηλικιακή ομάδα		6+
Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου		
Μήκος		~3240 cm
Πλάτος		~340 cm
Ύψος		~310 cm

Κάθε σταθμός αποτελείται από 4 κυρτούς δοκούς πεύκου που αγκυροβολούνται στο έδαφος μέσω θερμόγαλβανισμένων πελμάτων. Τα πέλματα συνδέονται στις δοκούς στήριξης μέσω 8 ατσάλινων βιδωτών ράβδων τοποθετημένων στο ξύλο.

Το καλώδιο κατασκευάζεται από ανοξείδωτο ατσάλι με διατομή 10 mm. Το βαγονέτο είναι μεταλλικό και ολισθαίνει στο καλώδιο μέσω 3 κυλίνδρων από πολυαμίδιο σε μορφή ρουλεμάν. Ο μηχανισμός είναι εφοδιασμένος με φρένο.

Το κάθισμα ασφαλείας είναι από καουτσούκ και κρέμεται από το βαγονέτο μέσω αλυσίδων, καλυμμένες με λαστιχένια λαβή.

Γ.4. ΤΡΙΠΛΗ ΚΟΥΝΙΑ

Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος	
	805cm x 1221cm
Ελεύθερο ύψος πτώσης	145cm
Προτεινόμενη Ηλικιακή ομάδα	3+

Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου	
Μήκος	~628 cm
Πλάτος	~279 cm
Ύψος	~296 cm

Κατασκευασμένο από επιλεγμένη ξυλεία πεύκης.

Η κατασκευή θα αποτελείται από:

- Διπλά δοκάρια από ελασματοειδές ξύλο πεύκου σε κυκλική τομή διαμέτρου 120mm στα όποια τοποθετούνται τελειώματα πολυπροπυλενίου χρώματος μπλε και στηρίγματα στη γη από γαλβανισμένο ατσάλι στερεωμένα στο δοκάρι διαμέσου 4 σπειροειδών ράβδων διαμέτρου 10mm επικολημένες στο ξύλο για τουλάχιστον 10cm με ειδικές ρητίνες..
- Ειδικά καθίσματα πατενταρισμένα από καουτσούκ ανθεκτικό στα χτυπήματα με εσωτερικό από αλουμίνιο σύμφωνα με τον EN 1176-2.
- Οι αλυσίδες στερεώνονται με ειδικούς αλουμινένιους άξονες/κρίκους, οι οποίοι δεν φαίνονται και είναι ανθεκτικοί στους βανδαλισμούς. Είναι κατασκευασμένη από δικτυωτό μέταλλο το οποίο αποτελείται από σύρμα χάλυβα πάχους 6mm.
- Στοιχείο από ατσάλι inox σφυρηλατημένο σε θερμότητα με σύστημα που εμποδίζει το τύλιγμα της αλυσίδας.
- Μεταλλικό οριζόντιο Φ.76 πάχους 3mm με 2 συγκολλημένες φλάντζες για το στήριγμα στα δοκάρια.
- Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (βίδες, σύνδεσμοι, κλπ) να είναι από γαλβανισμένο χάλυβα. Να χρησιμοποιούνται πλαστικά στοιχεία για την κάλυψη των κοχλίων και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο προβλέπεται από τον κατασκευαστή.

Γ.5. ΑΝΑΡΡΙΧΗΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Απαιτήσεις ασφαλείας	
Απαιτούμενος χώρος	
	571cm x 700cm
Ελεύθερο ύψος πτώσης	200cm

Προτεινόμενη Ηλικιακή ομάδα		3+
Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου		
Μήκος		~342 cm
Πλάτος		~225 cm
Ύψος		~208 cm

Το όργανο θα αποτελείται από :

- (5) Πέντε κάθετα υποστυλώματα αλουμινίου
- (1) Ένα μονόζυγο
- (1) Ένα πόλο αναρρίχησης
- (1) Ένα σχοινί αναρρίχησης
- (1) Μεταλλική σκάλα αναρρίχησης

Περιγραφή

Ο κορμός του οργάνου αποτελείται από 5 κάθετα υποστυλώματα διατομής 100x100mm και πάχους 2,5mm, που φέρουν ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση. Η μέθοδος στήριξης των υποστυλωμάτων αποτελείται από κατάλληλα διαμορφωμένα χαλύβδινα ελάσματα σε σχήμα τραπεζίου 5mm.

Μονόζυγο

Ανάμεσα σε δύο υποστυλώματα τοποθετείται ένα (1) οριζόντιο μεταλλικό δοκάρι, το οποίο κατασκευάζεται από ανοξείδωτο ατσάλι σωληνοειδούς μορφής διαμέτρου τουλάχιστον 38mm.

Πόλος αναρρίχησης

Ο πόλος αναρρίχησης αποτελείται από ένα οριζόντιο δοκάρι και ένα κάθετο, τα οποία κατασκευάζονται από ανοξείδωτο ατσάλι σωληνοειδούς μορφής διαμέτρου τουλάχιστον 38mm.

Σχοινί αναρρίχησης

Ανάμεσα σε δύο υποστυλώματα τοποθετείται ένα δίχτυ αναρρίχησης, το οποίο αποτελείται από σχοινί πολυπροπυλενίου πάχους 18mm.

Μεταλλική σκάλα αναρρίχησης

Ανάμεσα σε δύο υποστυλώματα τοποθετούνται πέντε (5) οριζόντια μεταλλικά δοκάρια, τα οποία κατασκευάζονται από ανοξείδωτο ατσάλι σωληνοειδούς μορφής διαμέτρου τουλάχιστον 38mm.

Γ.6. ΜΥΛΟΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Απαιτήσεις ασφαλείας
Απαιτούμενος χώρος

Απαιτούμενος χώρος	
	525cm x 525cm

Ελεύθερο ύψος πτώσης	25cm
Προτεινόμενη Ηλικιακή ομάδα	3+
Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου	
Μήκος	~125 cm
Πλάτος	~125 cm
Ύψος	~98,5 cm

Το όργανο θα αποτελείται από :

- (1) Μία βάση στήριξης,
- (1) Έναν μύλο παιδών,
- (1) Έναν άξονα περιστροφής.

Περιγραφή

Η βάση στήριξης του μύλου είναι κατασκευασμένη από κοίλους δοκούς τετραγωνικής διατομής 30X30mm. Πάνω στη βάση τοποθετείται το πάτωμα από φύλλο αλουμινίου με αντιολισθητική επιφάνεια στη μία πλευρά. Πάνω στο πάτωμα τοποθετούνται σταυροειδώς τέσσερα κάγκελα στήριξης 840mm από

σιδηροσωλήνα Φ32mm. Τα κάγκελα έχουν μορφή στρογγυλεμένου Γ και συνδέονται με την κεντρική κολώνα από προφίλ αλουμινίου διατάσεων 100mm x 100mm. Στο κέντρο του πατώματος βρίσκεται ο άξονας περιστροφής από μασίφ χαλύβδινο σωλήνα Φ40mm, καλυμμένος με σιδηροσωλήνα Φ88mm x 4mm. Ο άξονας μέσω κατάλληλης διάταξης ένσφαιρων τριβών (ρουλεμάν), παραλαμβάνει την περιστροφική κίνηση του μύλου. Ο μύλος προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Γ.7. ΕΞΥΠΝΟ ΠΑΓΚΑΚΙ

Προδιαγραφές

<u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>	διαστάσεις (σε εκ.): 190 x 60 x 50 (μήκος x πλάτος x ύψος) πάχος ατσαλιού: 3 χιλ.
<u>ΒΑΡΟΣ</u>	130 kg
<u>ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ</u>	σε βάση από σκυρόδεμα ή ισοδύναμο με 2 εσωτερικές βίδες
<u>ΙΣΧΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</u>	Τροφοδοσία: Ηλιακός συλλέκτης Ισχύς εξόδου: 100W ωριαίως
<u>ΜΠΑΤΑΡΙΑ</u>	Τύπος μπαταρίας: AGM ή GEL Τάση: 12V Χωρητικότητα: 55Ah
<u>ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ (QI)</u>	Αριθμός σημείων φόρτισης: 2 Τάση φόρτισης: 5V Ρεύμα Φόρτισης: 2A
<u>ΕΝΣΥΡΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ (USB)</u>	Αριθμός θυρών USB: 4 Τάση φόρτισης: 5V Ρεύμα Φόρτισης: 2A (2 θύρες) και 1A (2 θύρες)
<u>ΨΥΞΗ</u>	Ψύξη της επιφάνειας καθισμάτων με ανεμιστήρες (ενεργοποίηση στους 35°C)
<u>ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ INTERNET</u>	Σύνδεση Internet: μέσω 4G-WIFI router (δεν περιλαμβάνεται η συνδρομή σύνδεσης) Εμβέλεια: μέχρι 15 μέτρα ακτίνα γύρω από το παγκάκι Ειδικές κεραίες για λήψη σήματος 4G και επικοινωνία WiFi
<u>ΚΡΥΦΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ</u>	Τύπος: LED Διαθέσιμα χρώματα: άσπρο, μπλε, πράσινο κόκκινο

	Κατανάλωση: 1W
ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ	Υποστηρίζονται αισθητήρες: θερμοκρασίας, υγρασίας, ατμοσφαιρικής πίεσης.
ΘΗΚΗ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΑΦΙΣΩΝ	- Σε εξωτερικές κάθετες επιφάνειες στήριξης παγκακίου. - Διάσταση θήκης: (Υ) 40εκ. * (Π) 40.εκ.
ΜΕΤΑΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗΣ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΘΙΣΜΑ	- Σε εξωτερικές κάθετες επιφάνειες στήριξης παγκακίου. - Διάσταση: (Υ) 30εκ. * (Π) 176.εκ.

Περιγραφή

Το έξυπνο ηλιακό παγκάκι αποτελεί μια καινοτόμα προσθήκη στον εξοπλισμό των πόλεων, καθώς πρόκειται για κάτι πολύ περισσότερο από κοινό παγκάκι. Είναι ένα μοντέρνα σχεδιασμένο παγκάκι που επιτρέπει σε όλους τους επισκέπτες του να χαλαρώσουν σε αυτό, να φορτίσουν τις συσκευές τους και να απολαύσουν πρόσβαση (μέσω wifi) στο διαδίκτυο.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του περιλαμβάνουν:

- **Ηλιακή ενέργεια:** 100% αυτονομία ενέργειας με χρήση φωτοβολταϊκών
- **Ενσύρματη φόρτιση:** Ενσύρματη φόρτιση φορητών συσκευών μέσω USB
- **Ασύρματη φόρτιση:** Ασύρματη (QI) φόρτιση φορητών συσκευών
- **Wifi hotspot:** Ασύρματη ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο
- **Νυχτερινός φωτισμός:** Minimal αισθητικός νυχτερινός LED φωτισμός
- **Έλεγχος θερμοκρασίας:** Σύστημα έλεγχου θερμοκρασίας καθίσματος (ενεργοποίηση στους 35° κελσίου)

Γ.8. ΧΥΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΙΑ ΚΡΙΣΙΜΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1,20 Μ Η ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Χυτό ελαστικό δάπεδο με ιδιότητες απορρόφησης κρούσεων χωρίς αιχμηρά άκρα ή επικίνδυνες προεξοχές, με κοκκώδη και υδατοπερατή επιφάνεια, για χρήση σε παιχνιδότοπους και για κρίσιμο ύψος πτώσης τουλάχιστον 1,20m.

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις. Η πάνω στρώση, πάχους τουλάχιστον 10mm, θα είναι κατασκευασμένη από μείγμα κόκκων έγχρωμου φυσικού ελαστικού EPDM και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών. Η κάτω στρώση, θα είναι κατασκευασμένη από μείγμα κόκκων ανακυκλωμένου ελαστικού με κοκκομετρική διαβάθμιση 3-8mm και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Το ελαστικό δάπεδο θα εφαρμοστεί πάνω σε επιφάνεια πλάκας σκυροδέματος. Πριν την έναρξη της εφαρμογής θα πρέπει να γίνει επιμελής καθαρισμός της διαμορφωμένης επιφάνειας από υλικά που θα μπορούσαν να εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού. Στη συνέχεια η επιφάνεια θα διαμορφώνεται με τρόπο ώστε τα τελειώματα της να μην είναι εκτεθειμένα και θα επαλείφεται με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής της επιφάνειας και του χυτού ελαστικού δαπέδου. Θα ακολουθεί η διάστρωση μείγματος κόκκων ανακυκλωμένου ελαστικού με πολυουρεθάνη και επάλειψη της παραπάνω επιφάνειας με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής και της επόμενης στρώσης. Τα υλικά θα αναμιγνύονται σε ειδικό μαλακτήρα και θα διαστρώνονται επί τόπου μηχανικά ή χειρωνακτικά με σπάτουλες με τη βοήθεια μεταλλικών οδηγών. Εφόσον έχει στεγνώσει η προηγούμενη στρώση υλικών, θα διαστρώνεται με τον ίδιο τρόπο μείγμα πολυουρεθάνης και έγχρωμων κόκκων ελαστικού EPDM, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1- 3mm σε πάχος 1 cm τουλάχιστον. Η άνω τελική επιφάνεια θα πρέπει να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Το χυτό ελαστικό δάπεδο θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και EN 71-3 ή ισοδύναμων, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009) και να φέρει το αντίστοιχο πιστοποιητικό.

Γ.9. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ

Το φωτιστικό σώμα θα είναι τεχνολογίας LED, κατάλληλο για οδοφωτισμό με σύστημα στήριξης σε βραχίονα.

ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι τετραγωνικού σχήματος, με διαστάσεις περίπου 300x360x75 mm. Θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό, με βαφή σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό).

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα είναι τουλάχιστον IK08.

Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από - 40°C έως +50°C.

Το φωτιστικό θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία

ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Σώμα με λειτουργία μεντεσέ, στο οποίο αρθρώνεται η οθόνη και ασφαρίζεται με βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι. Η πρόσβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-3.

Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1400 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Ο μηχανισμός στήριξης πρέπει να επιτρέπει την σύνδεση του φωτιστικού με την υποστηρικτική δομή στερέωσης, για διαμέτρους ίσες με 60mm ή 76mm. Ο μηχανισμός στήριξης πρέπει να επιτρέπει την εγκατάσταση απευθείας σε ιστό ή σε βραχίονα, με μεταβλητή κλίση πάνω από το επίπεδο του δρόμου από 0° έως 20° για την τοποθέτηση στην κορυφή του ιστού και -20° έως 5° για τοποθέτηση σε βραχίονα (με βήματα ρύθμισης 5° κατ' ελάχιστο). Η εγκατάσταση των σφικτήρων στον ιστό πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Τα LED **δεν** θα φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κιτρινίσματος και των συνεπειών του.

Για την οπτική μονάδα θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε τουλάχιστον τέσσερις (4) τύπους ανακλαστήρων, εργοστασιακής κατασκευής, με σκοπό την πλήρη κάλυψη των φωτοτεχνικών απαιτήσεων εξασφαλίζοντας το βέλτιστο και επιθυμητό οπτικό αποτέλεσμα.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ' ελάχιστο. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι εφοδιασμένο με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό θα είναι FULL CUT-OFF κατά IESNA με μηδενική εκπομπή φωτός πάνω από τις 90° ή ULOR=0% (U0) κατά IES TM-15-11 σε οριζόντια τοποθέτηση του φωτιστικού.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 3.450\text{lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 160\text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $4000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 120 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L90B10 σε $T_a=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 90% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) θα είναι πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης.

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 1-10V. Επίσης θα παρέχει τη δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας με εργοστασιακή προεπιλογή σεναρίων λειτουργίας σε τουλάχιστον 4 στάθμες φωτισμού.

Το φωτιστικό θα φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυο θα φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου από 6mm έως 13mm, ενώ θα να παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 30W$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50Hz

Συντελεστής ισχύος: >0.90 (σε πλήρες φορτίο)

Κλάση μόνωσης: Κλάση II

ΙΣΤΟΣ

Ιστός δρόμου κυκλικής διατομής, αποτελούμενος από τον κορμό, το έλασμα της βάσης, με κατάλληλη διαμόρφωση στην κορυφή (πείρος) για την προσαρμογή φωτιστικών σωμάτων και θύρας επίσκεψης του κιβωτίου σύνδεσης των καλωδίων.

Ο κορμός του ιστού αποτελείται από ένα μοναδιαίο κομμάτι, χωρίς εγκάρσια ραφή, κυκλικής διατομής $\varnothing 102mm$ και κατασκευάζεται από έλασμα 3mm ποιότητας S235JR. Ο πείρος για την προσαρμογή του ιστού είναι κυκλικής διατομής $\varnothing 60$. Το συνολικό ύψος του ιστού είναι 6m και το βάρος του φτάνει τα 40kg.

Ο κορμός του ιστού εδράζεται σε χαλύβδινη πλάκα διαστάσεων 250X250X10mm καλά ηλεκτροσυγκολλημένη. Η πλάκα έδρασης φέρει κεντρική οπή για την διέλευση των καλωδίων και αγωγού γείωσης, καθώς και τέσσερις (4) οπές διαμέτρου 22mm σε απόσταση 180mm και σε τετραγωνική διάταξη για την στερέωση του ιστού σε ήλους κοχλίωσης (μπουλόνια) διαμέτρου M18, μήκους 500mm.

Ο ιστός φέρει σε απόσταση 1000mm από τη βάση του οπή διαστάσεων 186X45mm για την τοποθέτηση ακροκιβωτίου, πού κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα του ίδιου πάχους με τον υπόλοιπο ιστό και με τρόπο που να μην εξέχει του ελάσματος του ιστού.

Το φινίρισμα του ιστού είναι σύμφωνο ως προς UNI EN ISO 1461 ενώ ο ιστός είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή με πολυεστερική πούδρα. Μετά το γαλβάνισμα επιθεωρείται 100% οπτικά για τυχόν επιφανειακά ελαττώματα και γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος του πάχους γαλβανίσματος το οποίο είναι κατά ISO 1461.

Οι ανοχές κατασκευής του ιστού είναι κατά ΕΛΟΤ EN 40.

Γ.10. ΚΑΛΑΔΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΞΥΛΟΥ

Καλαθάκι στηριζόμενο σε ιστό φωτισμού.

Χωρητικότητα κάδου 40 λίτρων.

Διάμετρος 0.40 cm και ύψος κατασκευής 0.60 cm.

Επένδυση από ξυλεία πεύκης

Θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένη λαμαρίνα υπενδεδυμένη με ξύλινες δοκίδες. Θα διαθέτει εσωτερικό στεφάνι στήριξης της σακούλας καθώς και ανάκληση για την εξαγωγή της. Οι ξύλινες δοκίδες θα είναι κατασκευασμένες από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μη τοξική (χωρίς Χρώμιο), σύμφωνα με προδιαγραφές για αντοχή στις καιρικές συνθήκες.

- Τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες είναι γαλβανισμένες.
- Ειδικές υποδοχές για στήριξη σε ιστό φωτισμού.

Γ.11. ΞΥΛΙΝΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ

Διαστάσεις	
Μήκος	1000 mm
Πλάτος	100 mm
Ύψος	1000 mm

Η περίφραξη θα αποτελείται από :

- Δύο (2) βάσεις στήριξης,
- Ένα (1) ξύλινο πλαίσιο.

Η περίφραξη θα αποτελείται από ανεξάρτητα πλαίσια ύψους 1000mm και κυμαινόμενου μήκους ανάλογα με τις διαστάσεις του χώρου τοποθέτησης. Το κάθε πλαίσιο θα στηρίζεται σε δύο ξύλινες κολώνες ύψους 1000mm. Σε κατάλληλα διαμορφωμένο σημείο των κολώνων θα τοποθετούνται δύο ξυλοδοκοί παράλληλα με το έδαφος. Κάθετα σε αυτές θα τοποθετούνται κάγκελα από ξυλεία σε σταθερές αποστάσεις μεταξύ τους.

Ο τρόπος έδρασης της περίφραξης εξαρτάται από το υλικό του εδάφους που θα τοποθετηθεί. Σε περίπτωση τοποθέτησης σε σκυρόδεμα τα μεταλλικά πέλματα

θα αγκαλιάζουν την δοκό και θα φέρουν ορθογωνική λάμα στο κάτω μέρος με οπές.

Η κατασκευή θα είναι σχεδιασμένη ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης μερών του σώματος όπως αυτές καθορίζονται από το πρότυπο EN 1176-1 για την ασφάλεια των παιδοτόπων.

- Το μήκος της περιφράξης είναι ενδεικτικό. Η κατασκευή προσαρμόζεται στα μέτρα του χώρου που θα τοποθετηθεί.

Γ.12. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ

Περιγραφή

Η πινακίδα θα στηρίζεται σε δύο επικολλητές κολώνες 84X84mm. Θα αποτελείται από μία πινακίδα διαστάσεων 1000X600mm, από HPL πάχους 12mm με εγχάρακτες τις πληροφορίες που απαιτούνται από την υπουργική απόφαση 27934:2014 για μία παιδική χαρά. Πιο συγκεκριμένα αναγράφει :

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

Γ.13. ΠΟΡΤΑ ΕΙΣΟΔΟΥ

Διαστάσεις	
Μήκος	1000 mm
Πλάτος	60 mm
Ύψος	1000 mm

Η πόρτα της περιφράξης θα αποτελείται από :

- Μία (1) βάση στήριξης,
- Ένα (1) ανοιγόμενο ξύλινο πλαίσιο.

Περιγραφή

Το φύλλο της πόρτας θα στηρίζεται σε μία κοιλοδοκό διατομής 60X60mm και ύψους 1000mm. Πάνω στην κοιλοδοκό και σε κατάλληλες θέσεις, θα συγκολλώνται μεντεσέδες βαρέως τύπου για την ανάρτηση του φύλλου. Το ανοιγόμενο πλαίσιο αποτελείται από δύο οριζόντιες σιδερένιες λάμες 60X4mm και μήκους 940mm και οκτώ κάθετες σιδηροσωλήνες Φ19mm, τοποθετημένες σε σταθερές αποστάσεις μεταξύ τους.

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

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

Γ.14. Βρύση λουλούδι

Διαστάσεις	
Μήκος	800 mm
Πλάτος	500 mm
Ύψος	1100 mm

Η βρύση αποτελείται από :

- Μία (1) βάση στήριξης,
- Ένα (1) διακοσμητικό πάνελ,
- Μία (1) σχάρα για την κάλυψη της απορροής.

Περιγραφή

Η βρύση κατασκευάζεται από σιδηροσωλήνα Φ76mm διαμορφωμένο σε σχήμα στρογγυλεμένου Γ, το οποίο καταλήγει στην παροχή του νερού. Στο πάνω άκρο τοποθετείται διακοσμητικό πάνελ από HPL σε σχήμα σύννεφου. Στο έδαφος τοποθετείται σχάρα διαστάσεων 500X350mm για την ασφαλή κάλυψη της απορροής του νερού, από γαλβανισμένο χάλυβα.

- Είναι υποχρέωση του Δήμου να παρέχει τις απαραίτητες υποδομές για την τοποθέτηση της βρύσης από τον Ανάδοχο, και τη σύνδεση της με το δίκτυο της ύδρευσης.

Γ.15. ΤΡΑΠΕΖΟΠΑΓΚΟΣ

Διαστάσεις	
Μήκος	1750 mm
Πλάτος	1600 mm
Ύψος	750 mm

Ο πάγκος θα αποτελείται από :

- Μία (1) επιφάνεια πάγκου,

- Δύο (2) επιφάνειες για κάθισμα,
- Έναν (1) σκελετό στήριξης.

Περιγραφή

Ο τραπεζόπαγκος θα στηρίζεται σε έναν σκελετό από επικολλητές δοκούς 100X45mm σε σχήμα τραπεζίου. Στο πάνω μέρος βιδώνεται επιφάνεια πάγκου από πέντε επικολλητές δοκούς 145X45mm. Εκατέρωθεν του πάγκου βιδώνονται δύο επιφάνειες για κάθισμα από δύο επικολλητές δοκούς ίδιας διατομής με τον πάγκο. Ο σκελετός ενισχύεται με σιδηροσωλήνες Φ40mm για την καλύτερη σταθερότητα της κατασκευής.

Γ.16. ΚΕΡΚΙΔΑ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ 6 ΣΕΙΡΩΝ (40 ΘΕΣΕΩΝ)

Η λυόμενη κερκίδα πρέπει να είναι στατικά επαρκείς, σύμφωνα με τον κανονισμό και συγκεκριμένα για το ίδιο βάρος του και επιπλέον κινητό φορτίο 750 kg/ τ.μ. καθώς η κατασκευή ανήκει στην κατηγορία C5 (λοιποί χώροι συνάθροισης κοινού - χώροι επιρρεπείς σε μεγάλα πλήθη).

Για τον έλεγχο των διατομών, συγκολλήσεων, κομβοελασμάτων και συνδέσεων κόμβων πλαισίων εφαρμόζεται ο Ευρωκώδικας 3 (EC3). Όσον αφορά τις σεισμικές δυνάμεις (συντελεστές $R_d(t)$ κατά X και Y), υπολογίζεται σύμφωνα με τον ΕΑΚ 2000.

Στις υποχρεώσεις του προμηθευτή περιλαμβάνεται η προσκόμιση **υπεύθυνης δήλωσης αρμόδιου Μηχανικού** για την στατική επάρκεια σύμφωνα με τα ανωτέρω.

Η κερκίδα θα αποτελείται από 6 σειρές με μήκος 5 μέτρα, ύψος 2.4 μέτρα (χωρίς το κιγκλίδωμα) και πλάτος 4.45 μέτρα. Ύψος τυπικού σκαλοπατιού 40 εκ με πλάτος 80 εκ εκτός από το τελευταίο που θα είναι 45 εκ. Η κερκίδα θα διαθέτει δύο πλευρικά κιγκλιδώματα. Η κερκίδα θα χωρίζεται με διάδρομο – σκαλιά για την μετακίνηση των θεατών και σε θέσεις θεατών. Τα πλαστικά καθίσματα σταδίου με πλάτη χρώματος επιλογής του Δήμου περιλαμβάνονται και θα καλύπτουν όλες τις θέσεις της κερκίδας.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το κύριο δομικό υλικό κατασκευής της θα είναι μεταλλικά στοιχεία διαφορετικών διατομών βαρέως τύπου. Συγκεκριμένα η διαγώνιος του ψαλιδιού κατασκευάζεται από διατομή 60X60X5 mm ενώ το πίσω κατακόρυφο καθώς και το κάτω οριζόντιο που σχηματίζουν το τρίγωνο του ψαλιδιού κατασκευάζονται από 60X60X4 mm. Όλες οι υπόλοιπες διατομές του τυπικού ψαλιδιού κατασκευάζονται από 60X60X3 mm. Τα χιαστή που ενώνουν πίσω τα ψαλίδια ανά 2.5 μέτρα κατασκευάζονται από 60X30X3 mm όπως επίσης και τα τελάρα που δημιουργούν την βάση για τα καθίσματα και επίσης συνδέουν τα ψαλίδια. Τα τελάρα αυτά ολοκληρώνονται και ενώνονται με τα ψαλίδια με μεταλλικά στοιχεία 60X8 mm. Για την κάλυψη των σειρών και του διαδρόμου θα χρησιμοποιηθεί κόντρα πλακέ θαλάσσης με λεία επένδυση στην κάτω πλευρά και αντισοισθητική επένδυση στην επάνω βατή επιφάνεια, πάχους 18-21 mm κατάλληλο για εφαρμογή σε αθλητικούς χώρους.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η κερκίδα θα αποτελείται από τα παρακάτω κύρια μέρη:

-Το σκελετό της κερκίδας από κοιλοδοκό βαρέως τύπου με χωροδικτύωμα με εγκάρσιες και διαμήκεις ενισχύσεις δημιουργώντας το σχήμα της κερκίδας με έξι

σειρές. Ο σκελετός τοποθετείται ανά 2,5m-2,5m ο κάθε ένας από τον επόμενο σκελετό και ενώνονται μεταξύ τους με τα υπόλοιπα στοιχεία της κερκίδας το πίσω χιαστί, την διαγώνια τραβέρσα, την οριζόντια τραβέρσα και τα στοιχεία των πατημάτων για τις σειρές και τον διάδρομο.

Το συνολικό ύψος της 6ης σειράς από το δάπεδο θα είναι 2,40m. Η κερκίδα θα έχει συνολικό πλάτος 4,45m με πλάτος 1-5ης σειράς 80cm ενώ η 6η σειρά θα έχει πλάτος 45cm. Το ύψος κάθε σειράς θα είναι 40cm.

-Τα στοιχεία των πατημάτων για τις σειρές θα είναι κατασκευασμένα από κοιλοδοκούς που είναι συγκολλημένοι στις άκρες με αντίστοιχες λάμες, σχεδιασμένα σε σχήμα παραλληλόγραμμου σε μήκος ανάλογο του εκάστοτε τμήματος (1,5m έως 2,5m) με πλάτος ανάλογο με το πλάτος της κάθε σειράς και του διαδρόμου. Θα βιδώνονται μεταξύ των σκελετών της κερκίδας.

- Ανάμεσα στους σκελετούς τοποθετούνται ένα χιαστί από κοιλοδοκούς βαρέως τύπου οι οποίοι θα είναι συγκολλητοί μεταξύ τους στο κέντρο της κατασκευής αλλά και στις άκρες με αντίστοιχες λάμες. Επίσης ανάμεσα στους σκελετούς τοποθετείται μια ενωτική τραβέρσα και μια διαγώνια τραβέρσα από κοιλοδοκό και από λάμες στις άκρες της.

-Το κιγκλίδωμα ασφαλείας των πλαϊνών άκρων αποτελείται από ένα πλαίσιο από κοιλοδοκό και κάθετες σωλήνες εσωτερικά ανά 10cm. Το καθαρό ύψος είναι 100cm και βιδώνονται στο κυρίως σκελετό της κερκίδας.

- Το κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18-21mm κατασκευάζεται από λεπτά φύλλα ξύλου τα οποία συγκολλούνται μαζί, με αντίθετη φορά για περισσότερη αντοχή. Ο αριθμός των φύλλων αυτών συνήθως είναι μονός έτσι ώστε τα εξωτερικά φύλλα να έχουν την ίδια κατεύθυνση. Η συγκόλληση μεταξύ των φύλλων αυτών γίνεται κάτω από υψηλή πίεση και θερμοκρασία. Χρησιμοποιούνται ισχυρές κόλλες (φαινολικές ρητίνες) με αποτέλεσμα το κόντρα πλακέ που παράγεται να δείχνει σαν ένα ενιαίο υλικό ξυλείας. Η διαδικασία παραγωγής του το κάνει ανθεκτικό στο ράγισμα, την στρέβλωση και την συρρίκνωση. Και οι δυο πλευρές του φύλλου έχουν επένδυση εργοστασιακή. Από την μια πλευρά είναι αντισολισθητική επένδυση και χρησιμοποιείται σαν επιφάνεια βάδισης λόγω της εξαιρετικής αντοχής. Η άλλη πλευρά έχει επένδυση γυαλιστερή. Το σοκορο του κόντρα πλακέ περνιέται με δυο 6 στρώσεις από ειδικό υδαταπωθητικό – αδιαβροχοποιητικό ξύλινων επιφανιών με νανομοριακή δομή που επιτρέπει την βαθιά διείσδυση στο ξύλο δημιουργώντας μια ισχυρή υδαταπωθητική προστασία στις καιρικές συνθήκες και ηλιακή ακτινοβολία. Τα κόντρα πλακέ βιδώνονται με τον σκελετό με κασανόβιδες γαλβανισμένες περαστές στο σκελετό και ασφαλισμένες με περικόχλια ασφαλείας

-Όλες οι ενώσεις των τμημάτων της κερκίδας γίνονται με γαλβανισμένη βίδες και παξιμάδια ασφαλείας.

ΒΑΦΗ

Η όλη κατασκευή θα βάφεται με δύο στρώσεις αντισκουριακό αστάρι αλκυδικής σύνθεσης και μια στρώση από γυαλιστερό χρώμα αλκυδικής σύνθεσης. Το χρώμα βαφής είναι επιλογής του Δήμου.

Γ.17. ΏΡΓΑΝΟ ΕΚΓΥΜΝΑΣΗΣ ΧΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΩΜΩΝ

Διαστάσεις προϊόντος: 0,51 x 1,09 x 1,81 m (length x width x height)

Οι κατασκευές αποτελούνται από θερμογαλβανισμένο χάλυβα υψηλής ποιότητας, βαμμένο με τριπλή στρώση πούδρας πολυεστέρα.

Οι διατομές των χειρολαβών ικανοποιούν τις απαιτήσεις για ολική λαβή και γενικότερα οι διατομές των επιμέρους στοιχείων έχουν μελετηθεί για την εξασφάλιση της αντοχής των φορτίων που φέρουν. Στα κινούμενα μέρη χρησιμοποιούνται ειδικά τεμάχια από πολυαμίδιο για την ομαλή λειτουργία των αρθρώσεων και την ελαχιστοποίηση των κραδασμών.

Στο σύνολο της κάθε κατασκευή έχει εξασφαλισμένη αντοχή σε ακραίες καιρικές συνθήκες και υψηλή ανθεκτικότητα για την περίπτωση βανδαλισμού.

Γ.18. ΏΡΓΑΝΟ ΕΚΓΥΜΝΑΣΗΣ ΠΛΑΤΗΣ

Διαστάσεις προϊόντος: 0,64 x 0,80 x 1,81 m

Οι κατασκευές αποτελούνται από θερμογαλβανισμένο χάλυβα υψηλής ποιότητας, βαμμένο με τριπλή στρώση πούδρας πολυεστέρα. Οι επιφάνειες που προορίζονται για τη στήριξη του χρήστη είναι επενδυμένες με ειδικό αντιολισθητικό υλικό για την καλύτερη στήριξη τους. Οι χειρολαβές και τα καθίσματα κατασκευάζονται από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) με την προσθήκη ειδικών συστατικών για την αύξηση της αντοχής τους σε υψηλές θερμοκρασίες και ηλιακή ακτινοβολία.

Οι διατομές των χειρολαβών ικανοποιούν τις απαιτήσεις για ολική λαβή και γενικότερα οι διατομές των επιμέρους στοιχείων έχουν μελετηθεί για την εξασφάλιση της αντοχής των φορτίων που φέρουν. Στα κινούμενα μέρη χρησιμοποιούνται ειδικά τεμάχια από πολυαμίδιο για την ομαλή λειτουργία των αρθρώσεων και την ελαχιστοποίηση των κραδασμών.

Στο σύνολο της κάθε κατασκευή έχει εξασφαλισμένη αντοχή σε ακραίες καιρικές συνθήκες και υψηλή ανθεκτικότητα για την περίπτωση βανδαλισμού.

Γ.19. ΏΡΓΑΝΟ ΕΚΓΥΜΝΑΣΗΣ ΣΤΗΘΟΥΣ

Διαστάσεις προϊόντος: 0,83 x 0,85 x 1,81 m

Οι κατασκευές αποτελούνται από θερμογαλβανισμένο χάλυβα υψηλής ποιότητας, βαμμένο με τριπλή στρώση πούδρας πολυεστέρα. Οι επιφάνειες που προορίζονται για τη στήριξη του χρήστη είναι επενδυμένες με ειδικό αντιολισθητικό υλικό για την καλύτερη στήριξη τους. Οι χειρολαβές και τα καθίσματα κατασκευάζονται από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) με την προσθήκη ειδικών συστατικών για την αύξηση της αντοχής τους σε υψηλές θερμοκρασίες και ηλιακή ακτινοβολία.

Οι διατομές των χειρολαβών ικανοποιούν τις απαιτήσεις για ολική λαβή και γενικότερα οι διατομές των επιμέρους στοιχείων έχουν μελετηθεί για την εξασφάλιση της αντοχής των φορτίων που φέρουν. Στα κινούμενα μέρη χρησιμοποιούνται ειδικά τεμάχια από πολυαμίδιο για την ομαλή λειτουργία των αρθρώσεων και την ελαχιστοποίηση των κραδασμών.

Στο σύνολο της κάθε κατασκευή έχει εξασφαλισμένη αντοχή σε ακραίες καιρικές συνθήκες και υψηλή ανθεκτικότητα για την περίπτωση βανδαλισμού.

Γ.20. ΎΡΓΑΝΟ ΕΚΓΥΜΝΑΣΗΣ ΕΛΛΕΙΠΤΙΚΟ

Διαστάσεις προϊόντος: 1,25 x 0,57x 1,81 m

Οι κατασκευές αποτελούνται από θερμογαλβανισμένο χάλυβα υψηλής ποιότητας, βαμμένο με τριπλή στρώση πούδρας πολυεστέρα. Οι επιφάνειες που προορίζονται για τη στήριξη του χρήστη είναι επενδυμένες με ειδικό αντιολισθητικό υλικό για την καλύτερη στήριξη τους. Οι χειρολαβές και τα καθίσματα κατασκευάζονται από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) με την προσθήκη ειδικών συστατικών για την αύξηση της αντοχής τους σε υψηλές θερμοκρασίες και ηλιακή ακτινοβολία.

Οι διατομές των χειρολαβών ικανοποιούν τις απαιτήσεις για ολική λαβή και γενικότερα οι διατομές των επιμέρους στοιχείων έχουν μελετηθεί για την εξασφάλιση της αντοχής των φορτίων που φέρουν. Στα κινούμενα μέρη χρησιμοποιούνται ειδικά τεμάχια από πολυαμίδιο για την ομαλή λειτουργία των αρθρώσεων και την ελαχιστοποίηση των κραδασμών.

Στο σύνολο της κάθε κατασκευή έχει εξασφαλισμένη αντοχή σε ακραίες καιρικές συνθήκες και υψηλή ανθεκτικότητα για την περίπτωση βανδαλισμού.

Γ.21. ΎΡΓΑΝΟ ΕΚΓΥΜΝΑΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟ

Διαστάσεις προϊόντος: 1,25 x 0,74 x 1,81 m

Οι κατασκευές αποτελούνται από θερμογαλβανισμένο χάλυβα υψηλής ποιότητας, βαμμένο με τριπλή στρώση πούδρας πολυεστέρα. Οι επιφάνειες που προορίζονται για τη στήριξη του χρήστη είναι επενδυμένες με ειδικό αντιολισθητικό υλικό για την καλύτερη στήριξη τους. Οι χειρολαβές και τα καθίσματα κατασκευάζονται από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) με την προσθήκη ειδικών συστατικών για την αύξηση της αντοχής τους σε υψηλές θερμοκρασίες και ηλιακή ακτινοβολία.

Οι διατομές των χειρολαβών ικανοποιούν τις απαιτήσεις για ολική λαβή και γενικότερα οι διατομές των επιμέρους στοιχείων έχουν μελετηθεί για την εξασφάλιση της αντοχής των φορτίων που φέρουν. Στα κινούμενα μέρη χρησιμοποιούνται ειδικά τεμάχια από πολυαμίδιο για την ομαλή λειτουργία των αρθρώσεων και την ελαχιστοποίηση των κραδασμών.

Στο σύνολο της κάθε κατασκευή έχει εξασφαλισμένη αντοχή σε ακραίες καιρικές συνθήκες και υψηλή ανθεκτικότητα για την περίπτωση βανδαλισμού.

Γ.22. Διαμόρφωση εδάφους (χωματουργικές εργασίες)

Εκσκαφή των εδαφών του πάρκου με χρήση μηχανικών μέσων για την αποκατάσταση και ανακατασκευή του περιβάλλοντος χώρου που θα εγκατασταθεί ο νέος εξοπλισμός.

Η εκσκαφή της επιφάνειας του πάρκου θα πραγματοποιηθεί σε βάθος 30 cm.

Γ.23. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσσηρης και σκωριών, που θα προκύψουν από την εκσκαφή της επιφάνειας του πάρκου, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου.

Γ.24. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΝΕΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Όλες οι απαραίτητες εργασίες, για την προετοιμασία του χώρου τοποθέτησης του προς προμήθεια εξοπλισμού στο πάρκο του παρόντος τεύχους, συμπεριλαμβανομένων των μικροϋλικών που θα χρησιμοποιηθούν καθώς επίσης και των οικοδομικών υλικών (τσιμέντο, αμμοχάλικο) που απαιτούνται για την πάκτωση των οργάνων.

Γ.25. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΩΡΟΥ

Περιλαμβάνεται ο έλεγχος και η πιστοποίηση της παιδικής χαράς κατά τη σειρά προτύπων EN 1176:2017, από διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό Φορέα.

Όλα τα όργανα θα φέρουν σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από το πρότυπο EN 1176:2017.

Όλα τα όργανα θα συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση τους (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).

Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να προσκομίσουν έως την ηλεκτρονική υποβολή της προσφοράς τους δείγμα του βασικού υλικού των οργάνων της παιδικής χαράς και συγκεκριμένα:

- τεμαχίου δοκού αλουμινίου διαστάσεων 100X100mm και πάχους 2,5mm, που φέρει ειδικό προφίλ, με εξωτερική απόδοση αρμού και επιπλέον εσωτερική ενίσχυση.

Σίνδος, 19/05/2022

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Σίνδος, 19/05/2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/νσης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Τσαρούχα Ελένη
Π.Ε. Πολιτικός Μηχανικός

Γεμεντζής Δημήτριος
Π.Ε. Τοπογράφος Μηχανικός MSc



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**«Ανάπλαση του Πάρκου Κερκύρας στην Δ.Κ.
Καλοχωρίου του Δήμου Δέλτα»**

Δ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

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.

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 χάρι, καταλύτες χρωμίου ή καταλύτες Ziegler-Natta) και των συνθηκών της αντίδρασης. Το ένα τρίτο όλων των παιχνιδιών 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 ξυλεία 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 άριστης 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.

Σήμανση

Ο εξοπλισμός κατά τη παράδοση του θα φέρει ειδικό καρτελάκι με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που απαιτούνται από τη νομοθεσία.

Σχεδιασμός – Τεκμηρίωση

Όλα τα όργανα θα πρέπει να έχουν σχεδιαστεί ακολουθώντας τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176:2017 για την ασφάλεια των παιδικών χαρών. Κατά την παράδοσή του ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έγγραφα (κατασκευαστικά σχέδια, σήμα συμμόρφωσης με το EN1176:2017, εγχειρίδιο θεμελίωσης, εγχειρίδιο συντήρησης και εγχειρίδιο τοποθέτησης του οργάνου) που απαιτούνται από τη νομοθεσία.

Παραγωγή

Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής και τοποθέτησης των οργάνων θα τηρούνται τα:

- Πρότυπο EN 1176:2017/1-7 για τους εξοπλισμούς παιδοτόπων,
- Σύστημα ISO 9001:2015 για τη διαχείριση ποιότητας (αφορά τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή) ,

- Σύστημα ISO 14001:2015 για την περιβαλλοντική διαχείριση (αφορά τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή).

Σίνδος, 19/05/2022
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Τσαρούχα Ελένη
Π.Ε. Πολιτικός Μηχανικός

Σίνδος, 19/05/2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/νσης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Γεμεντζής Δημήτριος
Π.Ε. Τοπογράφος Μηχανικός MSc



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**«Ανάπλαση του Πάρκου Κερκύρας στην Δ.Κ.
Καλοχωρίου του Δήμου Δέλτα»**

Ε. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο

Αντικείμενο προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την ανάπλαση του Πάρκου Κερκύρας της Δ.Κ. Καλοχωρίου του Δήμου Δέλτα με την διαμόρφωση χώρου αναψυχής (παιδική χαρά) ο οποίος θα περιλαμβάνει την προμήθεια αστικού εξοπλισμού και οργάνων παιδικής χαράς, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176:2017 και EN1177:2017, τη διαμόρφωση χώρου ως αμφιθεάτρου ο οποίος θα περιλαμβάνει την προμήθεια κατάλληλης κερκίδας και την προμήθεια οργάνων γυμναστικής για την σωματική άσκηση των πολιτών.

Η εν λόγω προμήθεια θα βαρύνει τον Κ.Α.Ε. 02.64.7135.006 του Δήμου, του εγκεκριμένου προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2022, με τίτλο «Ανάπλαση του Πάρκου Κερκύρας στην Δ.Κ. Καλοχωρίου» ποσού 397.066,60 € με χρηματοδότηση ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑ 2014-2020.

Οι κρατήσεις υπέρ τρίτων βαρύνουν τον Ανάδοχο, ο δε Φ.Π.Α. το Δημόσιο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Άρθρο 2^ο

Ισχύουσες διατάξεις

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,

2. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»,
3. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα- Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
4. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,
5. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*»
6. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...*»,
7. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «*Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις*»,
8. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών,
9. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,
10. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,
11. του ν.2690/1999 (Α' 45) «*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
12. του ν. 2121/1993 (Α' 25) «*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*»,
13. του π.δ 28/2015 (Α' 34) «*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*»,
14. του π.δ. 80/2016 (Α'145) «*Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες*»,
15. του π.δ. 39/2017 (Α'64) «*Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.*
16. του Ν. 4555/2018 «*Πρόγραμμα Κλεισθένης*»,

17. της με αρ. 76928 (Β' 3075/13.7.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων - Επικρατείας «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)»,
18. της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»,
19. του ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις»,
20. της υπ' αριθμόν 28492/11-05-2009 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009),
21. της υπ' αριθμόν 27934/2014 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ Β 2029/25-07-2014)

Άρθρο 3°

Στοιχεία της σύμβασης

Τα έγγραφα της σύμβασης είναι:

1. Η διακήρυξη
2. Το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών
3. Η προσφορά του αναδόχου
4. Το συμφωνητικό

Άρθρο 4°

Εγγυήσεις

α) Εγγυητική συμμετοχής

Κάθε προσφορά θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από εγγύηση συμμετοχής για ποσό που θα καλύπτει το 1 (ένα) τοις εκατό (%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος που συμμετέχει, χωρίς Φ.Π.Α. με ανάλογη στρογγυλοποίηση.

β) Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης

Ο διαγωνιζόμενος στο όνομα του οποίου θα κατακυρωθεί η ανάθεση της προμήθειας υποχρεούται να προσκομίσει εγγυητική καλής εκτέλεσης των όρων

της σύμβασης ίσης με το 4 (τέσσερα) τοις εκατό (%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος που συμμετέχει, χωρίς Φ.Π.Α. με ανάλογη στρογγυλοποίηση.

γ) Εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία και τον χρόνο διατήρησης του εξοπλισμού για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δώδεκα (12) μηνών, προσκομίζοντας εγγύηση καλής λειτουργίας, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 1% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος που συμμετέχει, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται μετά από την ημερομηνία παράδοσης.

Άρθρο 5°

Προσφορά

Η οικονομική προσφορά (προσφερόμενη τιμή) δίδεται σε ευρώ και πρέπει να έχει διάρκεια ισχύος δώδεκα (12) μήνες από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Η προσφερόμενη τιμή για κάθε επιμέρους είδους, **επί ποινή αποκλεισμού** πρέπει να είναι εντός της ενδεικτικής προϋπολογισμένης τιμής.

Άρθρο 6°

Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της προμήθειας είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής **(χαμηλότερη τιμή) για κάθε τμήμα ξεχωριστά.**

Αμέσως μετά την κατακύρωση του αποτελέσματος, ο ανάδοχος της προμήθειας θα κληθεί να υπογράψει τη σχετική σύμβαση.

Άρθρο 7°

Χρόνος και τόπος παράδοσης υλικών

Η παράδοση και τοποθέτηση του εξοπλισμού θα γίνει εντός έξι (6) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, πλήρως εγκατεστημένα και έτοιμα για λειτουργία.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 206 και 207 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 8°

Παραλαβή

Η παραλαβή των υλικών θα γίνει από την Επιτροπή Παραλαβής Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με μακροσκοπική εξέταση. Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί α) να παραλάβει το υλικό β) να παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης γ) να απορρίψει το υλικό. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 208 σχετικά με την παραλαβή των υλικών και 213 σχετικά με την απόρριψη συμβατικών υλικών-αντικατάσταση του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 9°

Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή της αξίας των ειδών θα γίνεται τμηματικά με την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας που αντιστοιχεί στην τμηματική παραλαβή των ειδών.

Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' ελάχιστον είναι τα εξής:

- α) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής
- β) Τιμολόγιο του προμηθευτή.
- γ) Πιστοποιητικά φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.

Πέραν των ανωτέρω δικαιολογητικών οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιαδήποτε άλλο δικαιολογητικό.

Άρθρο 10°

Ολοκλήρωση εκτέλεσης σύμβασης

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα ή, σε περίπτωση διαιρετού υλικού, η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο.

- β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά που παραδόθηκαν.
- γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και
- δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Άρθρο 11°

Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου

1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου:

- α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,
- β) στην περίπτωση που δεν εκπλήρωσε τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφώθηκε με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,
- γ) εφόσον δεν φόρτωσε, δεν παρέδωσε ή δεν αντικατέστησε τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκεύασε ή δεν συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 περί χρόνου παράδοσης υλικών, με την επιφύλαξη της παρ. 2.

2. Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά τις περ. γ' και δ' της παρ. 1, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του παρόντος άρθρου και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη και ανάλογη της διάρκειας της σύμβασης και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία, που τέθηκε με την ειδική όχληση, παρήλθε, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

3. Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

4. Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση,

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32. Το διάφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$$

Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου. Ο ανωτέρω συντελεστής λαμβάνει τιμή από 1,03.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

5. Η κήρυξη του αναδόχου ως εκπτώτου γνωστοποιείται από την αναθέτουσα αρχή, αμελλητί, στην ΕΑΑΔΗΣΥ, η οποία ορίζεται αρμόδια για την τήρηση σχετικού μητρώου. Τα στοιχεία του μητρώου αξιοποιούνται κατά την εφαρμογή του άρθρου 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

Άρθρο 12°

Ανωτέρα βία

Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Άρθρο 13°

Πληρωμές, φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά την κείμενη νομοθεσία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

Άρθρο 14°

Τροποποίηση σύμβασης κατά την διάρκεια της

Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

Άρθρο 15°

Δικαστική Επίλυση Διαφορών

1. Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση προμήθειας, ανεξάρτητα από τον χαρακτήρα της σύμβασης ως διοικητικής ή ως ιδιωτικού δικαίου, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται η σύμβαση. Παρέκταση αρμοδιότητας δεν επιτρέπεται. Αν η σύμβαση εκτελείται στην Περιφέρεια δύο ή περισσότερων Διοικητικών Εφετείων, αρμόδιο καθίσταται αυτό που θα επιλέξει ο προσφεύγων ή ο ενάγων.
2. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.
3. Η υπόθεση συζητείται σε δικάσιμο που ορίζεται όσο το δυνατόν συντομότερα. Αν ο φάκελος της υπόθεσης δεν αποσταλεί στο Διοικητικό Εφετείο από τη Διοίκηση, η συζήτηση αναβάλλεται σε νέα δικάσιμο, κατά την οποία η υπόθεση συζητείται με βάση τα στοιχεία που προσκομίζει ο προσφεύγων ή ο ενάγων, αν το ζητήσει ο ίδιος.
4. Η συζήτηση και η διεξαγωγή της απόδειξης ολοκληρώνονται σε μία (1) δικάσιμο. Ένορκες βεβαιώσεις ενώπιον ειρηνοδίκη ή συμβολαιογράφου ή προξένου λαμβάνονται υπόψη, μόνο αν έχουν δοθεί ύστερα από κλήτευση του αντιδίκου τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν από τη βεβαίωση και, αν

πρόκειται να δοθούν στην αλλοδαπή, οκτώ (8) τουλάχιστον ημέρες πριν από αυτή. Η απόφαση εκδίδεται το ταχύτερο. Οι αποφάσεις του Διοικητικού Εφετείου είναι αμέσως εκτελεστές.

5. Κατά των αποφάσεων των Διοικητικών Εφετείων που εκδίδονται σύμφωνα με την παράγραφο 1 μπορεί να ασκηθεί αίτηση αναιρέσεως ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας, κατά τις ισχύουσες διατάξεις. Αν από την εκτέλεση της απόφασης πιθανολογείται κίνδυνος βλάβης δυσχερώς επανορθώσιμης, μπορεί να διαταχθεί με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους η ολική ή η εν μέρει αναστολή της εκτέλεσης της προσβαλλόμενης απόφασης, με τον όρο παροχής ανάλογης εγγύησης ή και χωρίς εγγύηση ή να εξαρτηθεί η εκτέλεση της απόφασης από την παροχή εγγύησης από τον διάδικο που έχει νικήσει. Για την αίτηση αποφαινεται, συνεδριάζοντας ως συμβούλιο, χωρίς υποχρεωτική κλήτευση των διαδίκων, το αρμόδιο τμήμα του Συμβουλίου της Επικρατείας, το οποίο συγκροτείται από τρία (3) μέλη, στα οποία περιλαμβάνεται υποχρεωτικά ο εισηγητής της υπόθεσης. Η απόφαση της αναστολής μπορεί κατά τον ίδιο τρόπο να ανακληθεί, με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους έως και κατά την πρώτη συζήτηση της αναίρεσης.

6. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της, που μεταξύ τους στην περίπτωση αυτή υπάρχει αναγκαστική ομοδικία.

Σίνδος, 19/05/2022

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Σίνδος, 19/05/2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/νσης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Τσαρούχα Ελένη
Π.Ε. Πολιτικός Μηχανικός

Γεμεντζής Δημήτριος
Π.Ε. Τοπογράφος Μηχανικός MSc