



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Έγκριση του σχεδίου των όρων διακήρυξης Διεθνούς Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με κριτήριο κατακύρωσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής, για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς Πάρκου Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου», και των τεχνικών προδιαγραφών της υπ' αριθ. Μ2018278 Μελέτης της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών.

Αριθμός Απόφασης:
77

Χολαργός σήμερα την 24^η του μηνός **Απριλίου** του έτους **2019**, ημέρα **Τετάρτη**, ώρα **09.30** και στο κατάστημα του Δήμου Παπάγου - Χολαργού, ύστερα από έγγραφη πρόσκληση της Προέδρου αυτής που επιδόθηκε τη **19-4-2019**, συνήλθε σε **Τακτική συνεδρίαση η Οικονομική Επιτροπή με παρόντες τους κ.κ.:**

<u>Παρόντες</u>	<u>Απόντες</u>
Βικτωρία Νικάκη	Γεωργία Αρβανίτη
Αγλαΐα Σουρανή	Άννα – Μαρία Τσικρικώνη
Αθανάσιο Αυγουρόπουλο (σε αναπλήρωση της κας Βασ. Μπουφούνου)	Γιώργο Ρεμούνδο
Μιχάλη Τράκα	Κων/νο – Πολ/νη Τίγκα
Δημήτριο Τούτουζα	

Ως Ειδικός Γραμματέας παραβρίσκεται ο υπάλληλος κ. Λουκάς Στραβόλαιμος.

Η Πρόεδρος, εισηγούμενη το θέμα, είπε :

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσεις και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών για την αναβάθμιση της υφιστάμενης παιδικής χαράς στο Πάρκο Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου, εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Παπάγου-Χολαργού, η οποία θα εναρμονίζεται με τις προδιαγραφές τις ισχύουσας νομοθεσίας για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931). Η εν λόγω παιδική χαρά προορίζεται για ψυχαγωγία ανήλικων παιδιών χωρίς την επίβλεψη προσωπικού **και θα συμμορφώνεται πλήρως με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176 "Playground Equipment and Surfacing" (ΕΛΟΤ EN1176) ή άλλου ισοδύναμου προτύπου.**

Βασικός στόχος της μελέτης είναι η δημιουργία ενός υποδειγματικού χώρου παιχνιδιού ως προς την ασφάλεια και τα ποιοτικά, λειτουργικά και παιδαγωγικά χαρακτηριστικά σε σχέση πάντοτε με τις ανάγκες της κάθε ηλικιακής ομάδας. Επιπλέον, **η προσβασιμότητα** και η ένταξη δραστηριοτήτων για χρήση των **οργάνων παιδικής χαράς και από ΑμεΑ**, αποτελεί σημαντική παράμετρο του σχεδιασμού, σε μια γενικότερη προσέγγιση που προωθεί τη συμμετοχή όλων των παιδιών στο παιχνίδι, χωρίς αποκλεισμούς και ανεξαρτήτως των ικανοτήτων τους ή άλλων διαφοροποιητικών στοιχείων. Όσον αφορά την οργάνωση της παιδικής χαράς, η παρούσα μελέτη έλαβε υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται στην ανωτέρω νομοθεσία. Έλαβε, επίσης, υπόψη τις Οδηγίες Σχεδιασμού **«Σχεδιάζοντας για όλους»** του Γραφείου Μελετών για ΑμεΑ του ΥΠΕΧΩΔΕ, για την προσβασιμότητα ατόμων με αναπηρία.

Κατόπιν των ανωτέρω, η δαπάνη για την προμήθεια προϋπολογίζεται στο ποσό των **329.999,96€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%. Για την κάλυψη της δαπάνης της ανωτέρω προμήθειας έχει εγγραφεί σχετική πίστωση στον **Κ.Α. 35.7135.0007** έτους 2019 του προϋπολογισμού του Δήμου.

Σύμφωνα με τον Ν.4412/2016 οι δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών άνω του ποσού των 60.000 ευρώ (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), θα εκτελούνται με ανοικτό διαγωνισμό μέσω της ενιαίας ηλεκτρονικής πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ).

Ο διαγωνισμός θα είναι **Διεθνής Ανοικτός Ηλεκτρονικός Μειοδοτικός** και θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο κατακύρωσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

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

- ☐ 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
- ☐ του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- ☐ 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,
- ☐ 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»,
- ☐ του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- ☐ του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- ☐ του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»,
- ☐ 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»,
- ☐ του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- ☐ του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- ☐ του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- ☐ του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- ☐ του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- ☐ του π.δ. 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- ☐ της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- ☐ της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- ☐ Η υπ' αριθμ Μ2018278 Μελέτη της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου.
- ☐ Το πρωτογενές Αίτημα με ΑΔΑΜ: 19REQ004783354.

☐ Την με αρ. 55/2019 απόφαση (ΑΔΑ: 6ΠΠΡΩΞ1-ΕΔ0) της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία συγκροτήθηκε η αρμόδια ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.

☐ Την υπ' αριθ. 502/2019 Απόφαση Ανάλυσης Υποχρέωσης για την έγκριση της δαπάνης και τη δέσμευση πίστωσης σε βάρος του ΚΑ **35.7135.0007** (με ΑΔΑ: 6ΑΑΘΩΞ1-ΑΨΑ).

☐ Το εγκεκριμένο αίτημα με ΑΔΑΜ: 19REQ004823412

☐ των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Κατόπιν των ανωτέρω, παρακαλούμε όπως εγκρίνετε:

1. Τη διενέργεια Διεθνούς Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με κριτήριο κατακύρωσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής, για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς Πάρκου Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου», συνολικού προϋπολογισμού **329.999,96€** σε βάρος **Κ.Α. 35.7135.0007** προϋπολογισμού 2019.
2. Τις τεχνικές προδιαγραφές της με αριθ. Μ2018278 μελέτης της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών.
3. Τους όρους διακήρυξης του Διεθνούς Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού για την προμήθεια «Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς Πάρκου Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου».

Η Οικονομική Επιτροπή αφού έλαβε υπόψη της :

- Την εισήγηση της Προέδρου
- Την τήρηση της νόμιμης διαδικασίας.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ομόφωνα

Εγκρίνει :

1. Τη διενέργεια Διεθνούς Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με κριτήριο κατακύρωσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής, για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς Πάρκου Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου», συνολικού προϋπολογισμού **329.999,96€** σε βάρος **Κ.Α. 35.7135.0007** προϋπολογισμού 2019.
2. Τις τεχνικές προδιαγραφές της με αριθ. Μ2018278 μελέτης της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, ως ακολούθως :

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Στον προϋπολογισμό της μελέτης περιλαμβάνεται:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσεις και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών για την αναβάθμιση της υφιστάμενης παιδικής χαράς στο Πάρκο Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου, εντός των

γεωγραφικών ορίων του Δήμου Παπάγου-Χολαργού, σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα μελέτη.

- κάθε δαπάνη που απαιτείται, η οποία αν και δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι αναγκαία για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα προς τους όρους εκτέλεση της προμήθειας.
- οι αποξηλώσεις, η αποκομιδή και απόρριψη των υφιστάμενων εξοπλισμών παιδικής χαράς και του προς αντικατάσταση αστικού εξοπλισμού.
- η λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας κατά την εγκατάσταση των ειδών της προμήθειας.

Η τιμή κάθε είδους είναι ενιαία και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη.

Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν ηλεκτρονική προσφορά για το σύνολο των ειδών.

Οι τεχνικές προδιαγραφές είναι ενδεικτικές, χωρίς τη δυνατότητα αποκλεισμού ισοδύναμων κατασκευών, εφ' όσον αυτό αποδεικνύεται στην προσφορά του κάθε δυνητικού αναδόχου, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο και τρόπο, ότι οι λύσεις που προτείνει πληρούν, κατά ισοδύναμο τρόπο τις παρούσες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές και γενικότερα τις απαιτήσεις της παρούσας προμήθειας.

Β. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη έλαβε υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

Όσον αφορά τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς των Άρθρων 1-20, πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει:

- να πληρούν τις απαιτήσεις της σειράς του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδότοπων" (ΕΛΟΤ EN 1176) ή άλλου ισοδύναμου.
- να έχουν ελεγχθεί και πιστοποιηθεί με Κωδικό Σειράς Παραγωγής από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρουν στο πιστοποιητικό τους τον Κωδικό Παραγωγής και την πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο ή ισοδύναμό του (άρθρο 4, §1 και άρθρο 5, πρώτο εδάφιο §2 και §3 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικό και τροποποιητικό του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), ο διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει με την προσφορά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης του εξοπλισμού με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 ή άλλο ισοδύναμο.

Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

Επιπλέον, οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6.1.2 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, η Υπηρεσία είναι δυνατόν να ζητήσει συμπληρωματικά κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες την υποβολή πληροφοριών για κάθε εξοπλισμό.

Όλοι οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα φέρουν σε εμφανές σημείο **ενημερωτική σήμανση** στην οποία θα αναγράφονται:

- α) Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου ή του εισαγωγέα ή του διανομέα.
- β) Στοιχεία αναγνώρισης εξοπλισμού (π.χ. κωδικός αριθμός) και έτος κατασκευής.

γ) Τον αριθμό και τη χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή ισοδύναμού του.

Τα κριτήρια ποιότητας των εξοπλισμών παιδικής χαράς, αναγράφονται αναλυτικά παρακάτω:

- προσβασιμότητα για άτομα με αναπηρίες και σχεδιασμό για όλους τους χρήστες
- παιδαγωγικές παράμετροι σχεδιασμού
- βέλτιστη λειτουργικότητα, ελκυστική εμφάνιση, μακροχρόνια λειτουργική και αισθητική ανθεκτικότητα
- μέριμνα για τους χρήστες όσον αφορά την ανθεκτικότητα και την υφή των επιφανειών, τη μετάδοση της θερμότητας, τις στρογγυλεμένες άκρες, κλπ.
- εργομετρικές παράμετροι σχεδιασμού ανά ηλικιακή ομάδα
- οπτικές και απτικές απαιτήσεις όπως η υφή των επιφανειών, το εύρος της στιλπνότητας, η έλλειψη μεγάλων αλλαγών στα χρώματα λόγω φθοράς (μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων).
- μηχανικές απαιτήσεις όπως αντοχή, ελαστικότητα, μεγάλη ανθεκτικότητα σε φθορά, κλιματολογικές επιπτώσεις και βανδαλισμούς
- χαμηλές απαιτήσεις συντήρησης
- εστίαση στο περιβάλλον
- μετά τη λήξη της διάρκειας ζωής των εξοπλισμών, τα υλικά θα πρέπει να μπορούν να αποσυναρμολογούνται με ευκολία και να ανακυκλώνονται
- τα υλικά κατασκευής να μην περιέχουν επιβλαβείς ουσίες για τους χρήστες και για το περιβάλλον
- συμμόρφωση με τις απαιτήσεις για τη μετάδοση ουσιών σύμφωνα με το πρότυπο EN71-3 ή ισοδύναμο, τα πρότυπα ασφάλειας προϊόντων και την περιβαλλοντική νομοθεσία σχετικά με τις περιεχόμενες επιβλαβείς ουσίες.

Επισημαίνεται ότι ο εξοπλισμός παιδικής χαράς θα πρέπει να είναι σχεδιασμένος ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση και μετά τη λήξη της διάρκειας ζωής του να είναι εύκολη η αποσυναρμολόγηση και η ανακύκλωση των υλικών του, τα οποία δεν θα περιέχουν επιβλαβείς ουσίες. Όλα τα υλικά και οι διεργασίες θα πρέπει να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία των εξοπλισμών παιδικής χαράς θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο με ειδική επίστρωση για την προστασία από την οξείδωση. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Επίσης, όπου είναι απαραίτητο για τα άρθρα 1 – 19, όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Για τη θεμελίωση των εξοπλισμών παιδικής χαράς, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα θεμελίωσης είτε σε επιφάνεια πτώσης από χαλαρά υλικά, είτε σε επιφάνεια πτώσης από τεχνητά υλικά.

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού παιδικής χαράς θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176 ή ισοδύναμου προτύπου.

Για την αξιολόγηση των προσφορών των εξοπλισμών παιδικής χαράς των Άρθρων 1-20 θα πρέπει να κατατεθούν, έως μία ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις διπλούν, αναλυτικά ως εξής:

1. **Δείγμα επιφάνειας από πολυαιθυλένιο** υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Βλ. ενδεικτικά **Άρθρα 6 και 8 - 15**, της παρούσας μελέτης.
2. **Δείγματα συρματόσχοινων** με διάμετρο Ø22mm και Ø23mm, όπως περιγράφονται αναλυτικά στο **Άρθρο 20** της παρούσας μελέτης.

Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από χαλαρά/φυσικά υλικά του Άρθρου 21, πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει:

Να πληρούν τις προδιαγραφές του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου προτύπου και συγκεκριμένα του Πίνακα 4, τόσο ως προς το μέγεθος των κόκκων, όσο και ως προς την περιεκτικότητα σε σωματίδια λάσπης και αργίλου.

Για την αξιολόγηση των προσφορών της επιφάνειας πτώσης από φυσικό υλικό, βότσαλο του **Άρθρου 21**, θα πρέπει να κατατεθούν, **έως μία ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών**, αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις διπλούν, αναλυτικά ως εξής:

1. Δείγμα βότσαλου ποσότητας 2,5 κιλών περίπου.

Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από τεχνητά υλικά των Άρθρων 24-27 πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει:

Να πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3 ή άλλων ισοδύναμων, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) συμπληρωματικό και τροποποιητικό του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Εφίσταται η προσοχή στην υποχρέωση τήρησης των παραγράφων 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176 και ιδιαίτερα στην παράγραφο 4.1.6 «**Επικίνδυνες ουσίες**».

Για την αξιολόγηση των προσφορών των χυτών ελαστικών δαπέδων των **Άρθρων 24-27** θα πρέπει να κατατεθούν, **έως μία ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών**, αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις διπλούν, αναλυτικά ως εξής:

1. **Δείγμα διαστάσεων 10x20 cm** περίπου, για κρίσιμο ύψος πτώσης 1,00 m. σύμφωνα με το **άρθρο 27**. Δεν ζητούνται δείγματα των άρθρων 24-26, δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται οι ίδιες πρώτες ύλες.

Όσον αφορά τα είδη των Άρθρων:

1. **1-20** : θα πρέπει να διαθέτουν ελάχιστη εγγύηση δυο ετών από την κατασκευάστρια εταιρεία και να παρέχονται ανταλλακτικά για μια δεκαετία.
2. **24-27** : θα πρέπει να διαθέτουν ελάχιστη εγγύηση δυο ετών από την κατασκευάστρια εταιρεία.

Τονίζεται ότι, η συμμόρφωση της εγκατάστασης των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης με τα σχετικά πρότυπα και τις απαιτήσεις ασφάλειας, θα ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην §2 του άρθρου 9 της Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και στην Εγκύκλιο 44/7-8-2014 (ΑΔΑ: ΩΝ8ΚΝ-Ρ46) του Υπουργείου Εσωτερικών, συμπληρωματικών και τροποποιητικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931). Η δαπάνη για την έκδοση της βεβαίωσης ελέγχου βαρύνει τον ανάδοχο σύμφωνα με το **Άρθρο 37** της παρούσας μελέτης.

Επιπρόσθετα, μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης των επιφανειών πτώσης από τεχνητά και φυσικά υλικά, θα γίνει δειγματοληπτικός έλεγχος προκειμένου να επαληθευτούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προμηθευόμενων ειδών και η συμφωνία τους με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης. Η δαπάνη των πρόσθετων ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο σύμφωνα με το **Άρθρο 38** της παρούσας μελέτης.

Γ. ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η υπηρεσία λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στο ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), τους σχεδιαστικούς και παιδαγωγικούς στόχους, τις διαστάσεις των παιδικών χαρών, το φυσικό τους έδαφος και τις απαιτήσεις ασφαλείας των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης, συνέταξε τη μελέτη οργάνωσης και λειτουργίας των χώρων και προτείνει βάσει αυτών την προμήθεια των παρακάτω εξοπλισμών παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσης και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών ή ισοδύναμων με αυτά:

Άρθρο 1: Σύνθεση αναρρίχησης με τρία πολυέδρα ή ισοδύναμο

Η “Σύνθεση αναρρίχησης με τρία πολυέδρα” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 8 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία κατασκευή αθλοπαιδιάς και εκγύμνασης, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά εξειδικευμένες διαδρομές αναρρίχησης με διαφοροποιημένους βαθμούς δυσκολίας. Θα ενθαρρύνει την ανακάλυψη των προσωπικών ορίων των χρηστών/παιδιών, την ανάπτυξη των σωματικών τους δεξιοτήτων και ικανοτήτων ή ακόμα και την ανάπτυξη της μεταξύ τους επικοινωνίας, κάνοντας παρέα. Επίσης θα έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τη διαδρομή αναρρίχησης που θα ακολουθήσουν. Πιο συγκεκριμένα, ανά δυο τα πολυέδρα θα εφάπτονται μεταξύ τους και κατά μήκος της μιας τους πλευράς. Τα δυο πολυέδρα θα εδράζονται στο έδαφος, ενώ το τρίτο θα είναι «εναέριο» και θα διαμορφώνεται στο υψηλότερο επίπεδο της κατασκευής. Το γεγονός αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα έναν αυξημένο βαθμό δυσκολίας (ως προς την προσβασιμότητα του). Στην παρακείμενη επιφάνεια του «εναέριου» αυτού τμήματος θα παρέχεται μία αντιολισθητική ποδολαβή ασφαλείας.

Τα πολυέδρα που θα εδράζονται στο έδαφος θα διαθέτουν ειδικά κατασκευασμένη βάση έδρασης από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Η βάση έδρασης θα συντίθεται από κατάλληλα διαμορφωμένη δοκοθήκη μορφής “V”, η οποία θα είναι κατασκευασμένη από συγκολλημένα (αυτογενώς) ελάσματα πάχους 3 mm και από σωλήνες στήριξης διαστάσεων $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm που θα πακτώνονται στο έδαφος. Στην περίπτωση της θεμελίωσης επί εδάφους, οι βάσεις έδρασης θα διαθέτουν πρόσθετη ενίσχυση σε διάταξη χιαστή από ελάσματα κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Το πολυέδρο στο οποίο εφάπτεται το «εναέριο» τμήμα θα διαθέτει πρόσθετη αντηρίδα κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο σωλήνα διαστάσεων $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm.

Όλες οι επιφάνειες των πολυέδρων θα είναι κατασκευασμένες από χυτευμένο με έγχυση πολυπροπυλένιο που θα έχει στρογγυλεμένες ακμές, ακόμα και στους αρμούς (λωρίδες σύνδεσης των επιφανειών μεταξύ τους). Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του και θα έχουν σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι εξαιρετικά ανθεκτικές σε όλες τις καιρικές συνθήκες, με υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης και ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτουν. Η εσωτερική πλευρά όλων των επιφανειών θα διαθέτει ειδικά διαμορφωμένα νεύρα, με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αριτιότητάς τους.

Η αντιολισθητική αυτή επιφάνεια θα διασφαλίζει το ασφαλές παιχνίδι σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Πάνω στην επιφάνεια του ανώτερου σημείου του δεύτερου πολυέδρου, που θα χρησιμοποιείται για την ανάβαση/κατάβαση του χρήστη από το «εναέριο τμήμα», θα είναι προσαρμοσμένο ανάγλυφο στοιχείο, για καλύτερη πρόσφυση του χρήστη/παιδιού. Το ανάγλυφο αυτό στοιχείο θα είναι κατασκευασμένο από πολυαιθυλένιο πάχους 15 mm με ένα επιφανειακό στρώμα πάχους 3 mm από θερμοπλαστικό ελαστικό με αντιολισθητικές ιδιότητες. Το αντιολισθητικό αυτό στοιχείο θα λειτουργεί ως ποδολαβή και θα διασφαλίζει το ασφαλές παιχνίδι σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Οι ακμές των πολυέδρων, στα σημεία όπου τέμνονται οι επιφάνειες, θα είναι καλυμμένες από γωνιακά εξαρτήματα με στρογγυλεμένες ακμές, κατασκευασμένα από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου πάχους 4,0 mm. Η συναρμογή των γωνιακών εξαρτημάτων με τις επιφάνειες των πολυέδρων θα πραγματοποιείται με τη χρήση κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα, με φρεζαρισμένη κεφαλή.

Οι αντιολισθητικές λαβές αναρρίχησης, με διαφορετικά σχεδιασμένα σχήματα, θα είναι κατασκευασμένες από μια σύνθεση πολυμερούς πολυεστερικής ρητίνης και πυριτικής άμμου. Για τη διασφάλιση της σταθερότητας, καθώς και την αποτροπή της περιστροφής, η στερέωση των λαβών στις επιφάνειες θα πραγματοποιείται μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα και τίρων. Οι λαβές θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους και για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι λαβές θα είναι τοποθετημένες στις επιφάνειες σε κατάλληλες αποστάσεις και ύψη, σύμφωνα με τις εργομετρικές διαστάσεις των παιδιών ηλικίας 8 ετών και άνω.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	729 cm x 591 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	375 cm x 213 cm

Μέγιστο ύψος οργάνου:	300 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	300 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 2: Περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας ή ισοδύναμο

Ο “Περιστρεφόμενος Δίσκος Ισορροπίας” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία κατασκευή, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά τη δυνατότητα της περιστροφής. Θα επιτρέπει τον πειραματισμό του χρήστη/παιδιού με την κίνηση και την ισορροπία. Θα τίθεται σε κίνηση από έναν ή/και περισσότερους χρήστες, κατά την προσπάθειά τους να ισορροπήσουν περπατώντας πάνω του ή ακόμα και να περιστρέφουν με διαφορετική ταχύτητα, ανάλογα με το ρυθμό περπατήματος και το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη. Θα Ενεργοποιεί κατ’ αυτόν τον τρόπο το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορρόπησης, ενώ θα προάγει το ομαδικό παιχνίδι.

Θα αποτελείται από μία (1) έγχρωμη επιφάνεια σε σχήμα δακτυλίου με καμπυλωμένα άκρα, η οποία θα συντίθεται από επτά (7) επιμέρους τμήματα. Η επιφάνεια αυτή θα έχει τη δυνατότητα να περιστρέφεται μέσω ειδικής κατασκευής. Θα έχει εξωτερικές διαστάσεις διαμέτρου Ø206 cm και πλάτος 28 cm, ενώ θα είναι τοποθετημένη υπό κλίση 10° και θα στηρίζεται με ειδικό σύστημα περιστροφής σε πέντε (5) χαλύβδινες δοκούς. Θα διαθέτει, επίσης, επτά (7) συνδετήρια έγχρωμα στοιχεία, τα οποία θα είναι ισομερώς κατανεμημένα στην περίμετρό της.

Η επιφάνεια του περιστρεφόμενου δακτυλίου θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός της θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Η επιφάνεια αυτή θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχει μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός της θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής της. Η επιφάνεια αυτή θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα, όπως επίσης και ανάγλυφα στοιχεία, ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη.

Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Θα συντίθεται από ένα σύστημα με εσωτερικό μηχανισμό στήριξης και περιστροφής, το οποίο θα στηρίζεται σε πέντε δοκούς υποστήριξης, κυκλικής διατομής Ø60,3 x 4,5 mm. Κάθε δοκός υποστήριξης θα έχει διαφορετικό μήκος, έτσι ώστε να διαμορφώνεται η επιθυμητή κλίση του περιστρεφόμενου αυτού δακτυλίου. Η θεμελίωσή τους θα πραγματοποιείται είτε με πάκτωση στο έδαφος, είτε επιφανειακά. Στην περίπτωση όπου η θεμελίωση θα πραγματοποιείται επιφανειακά, οι (πέντε) δοκοί υποστήριξης θα διαθέτουν στις απολήξεις τους χαλύβδινα ελάσματα (έδρασης).

Ο (εσωτερικός) μηχανισμός κύλισης ή/και περιστροφής θα είναι μη προσβάσιμος από τους χρήστες. Θα συντίθεται από εξαρτήματα και από επιφάνεια σε σχήμα δακτυλίου που θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Θα διαθέτει επίσης, δεκατέσσερις (14) ειδικά κατασκευασμένους τροχίσκους με ένσφαιρους τριβείς (ρουλεμάν), οι οποίοι θα έχουν ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης και δεν θα απαιτούν λίπανση. Οι τροχίσκοι (στροφείς) θα είναι κατασκευασμένοι από ελαστομερές υλικό και τα ρουλεμάν από ανοξείδωτο χάλυβα. Τα συνδετικά εξαρτήματα και οι φορείς των τροχίσκων θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø 606 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	Ø 206 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	60 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 3: Ταλαντευόμενη δοκός ισορροπίας ή ισοδύναμο

Η “Ταλαντευόμενη δοκός ισορροπίας” θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία κατασκευή, η οποία θα καλύπτει βασικές λειτουργίες, όπως η ταλάντωση και η ισορροπία. Θα αποτελείται από μια έγχρωμη επιφάνεια σε σχήμα τεθλασμένης γραμμής και θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη και η ανάπτυξη αντιολισθητικών ιδιοτήτων. Θα είναι στερεωμένη σε έναν οριζόντιο σωλήνα που θα καταλήγει σε κατακόρυφο στοιχείο με επιφάνεια τριγωνικής μορφής, ψηλότερα από την έγχρωμη επιφάνεια.

Η έγχρωμη επιφάνεια θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο πυκνού τοιχώματος, με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής. Ο οριζόντιος σωλήνας πάνω στον οποίο θα είναι στερεωμένη θα έχει διατομή Ø76,1 mm και θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Ο σωλήνας θα στηρίζεται στο έδαφος μέσω δύο κατακόρυφων δοκών υποστήριξης από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων Ø101,6 x 2,9 mm, ενώ θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό στήριξης με πυρήνα από ορείχαλκο, ο οποίος δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες/παιδιά και θα επιτρέπει την ταλάντωση της δοκού.

Η συναρμογή των κατακόρυφων δοκών υποστήριξης με τον οριζόντιο σωλήνα, θα πραγματοποιείται μέσω ειδικά κατασκευασμένων σφαιρικών συνδέσμων οι οποίοι είναι ενσωματωμένοι στις κατακόρυφες δοκούς. Οι (δύο) σφαιρικοί σύνδεσμοι θα συντίθεται από πυρήνα ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από προφίλ αλουμινίου, δια της μεθόδου της χύτευσης με εξώθηση και πολυπροπυλένιο. Ο πυρήνας των συνδέσμων θα καλύπτεται από μία επιφανειακή στρώση μαλακού χυτού θερμοπλαστικού ελαστομερούς υλικού μαύρου χρώματος. Κάθε σφαιρικός σύνδεσμος θα διαθέτει έξι σημεία συνδεσμολογίας τα οποία, αν δεν χρησιμοποιούνται, θα καλύπτονται από πλαστικές τάπες μαύρου χρώματος και κατασκευασμένες από πολυαμίδιο.

Οι (δύο) επιμέρους σύνδεσμοι που θα είναι προσαρτημένοι στους σφαιρικούς συνδέσμους προκειμένου να συνδέσουν τον οριζόντιο σωλήνα με τις κατακόρυφες δοκούς υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό αλουμίνιο ειδικού κράματος για εξωτερικούς χώρους και εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Η επιφάνεια τριγωνικής μορφής θα είναι κατασκευασμένη από χυτό χάλυβα που έχει υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα και θα φέρει επικάλυψη από μαύρη πολυουρεθάνη με αντιολισθητικές ιδιότητες. Η επιφάνεια θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη/παιδιού. Θα διαθέτει επίσης οπές αποστράγγισης και θα είναι τοποθετημένη σε απόσταση 51 cm από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους.

Ο χρωματισμός των επιφανειών και στοιχείων από πολυαιθυλένιο θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Τα υλικά αυτά θα διατηρούν τις ιδιότητές του σε θερμοκρασιακό εύρος από -30°C έως 60°C, θα έχουν υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης θα είναι ανθεκτικά στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτουν.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	622 cm x 348 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	322 cm x 48 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	51 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	51 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 4: Ατομικός περιστροφέας (α) ή ισοδύναμο

Ο “Ατομικός περιστροφέας (α)” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Προσφέρεται τόσο για ατομικό όσο και για ομαδικό παιχνίδι, καθώς θα μπορεί να υποδεχθεί ταυτόχρονα περισσότερους από έναν χρήστη. Πρόκειται για μία κατασκευή περιστροφής, η οποία θα τίθεται σε κίνηση με το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη, ενεργοποιώντας το συντονισμό των κινήσεών του. Ανάλογα με τις δυνατότητες των συμμετεχόντων θα μπορεί να προσφέρει τόσο μία “ευχάριστη” και “ήρεμη” περιστροφή όσο και μία περιστροφή με υψηλή ταχύτητα και πρόκληση.

Θα συντίθεται από μια επιφάνεια τριγωνικής μορφής, στην οποία θα μπορεί να ανέβει ο χρήστης και από ένα (1) στύλο σε σχήμα τεθλασμένης γραμμής, ο οποίος είναι τοποθετημένος κατακόρυφα στο κέντρο της επιφάνειας και λειτουργεί ως χειρολαβή. Θα διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό στήριξης και περιστροφής. Η επιφάνεια θα είναι τοποθετημένη σε απόσταση περίπου 30 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους.

Η επιφάνεια της τριγωνικής μορφής θα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα, θα έχει υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα και θα φέρει επικάλυψη από μαύρη πολυουρεθάνη με αντλιοσθητικές ιδιότητες. Θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη. Θα διαθέτει επίσης σπές αποστράγγισης.

Η τριγωνική επιφάνεια θα στηρίζεται σε ένα στύλο από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων Ø101,6 x 2,9 mm. Ο στύλος θα θεμελιώνεται με πάκτωση στο έδαφος μέσω ειδικά συγκολλημένων πλαϊσίων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Ο στύλος σχήματος τεθλασμένης γραμμής που λειτουργεί ως χειρολαβή θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 4 mm. Η συναρμογή των δυο στύλων μεταξύ τους θα πραγματοποιείται μέσω ειδικά κατασκευασμένου συνδέσμου, ο οποίος θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό περιστροφής, μη προσβάσιμος από τους χρήστες. Ο μηχανισμός θα είναι κατασκευασμένος από ηλεκτρο - γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτει ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν) ο οποίος θα έχει ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης και δεν θα απαιτεί λίπανση. Θα καλύπτεται με στοιχείο κωνικής μορφής, το οποίο είναι κατασκευασμένο από χυτό ελαστομερές υλικό (μαύρης) πολυουρεθάνης (όπως περιγράφεται παραπάνω).

Ο στύλος σε σχήμα τεθλασμένης γραμμής θα διαθέτει στην κορυφή πράσινο προστατευτικό στοιχείο που θα λειτουργεί ως χειρολαβή και θα είναι ειδικά σχεδιασμένο και κατασκευασμένο από χυτό πολυαμίδιο.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø351 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	44 cm x 45 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	169 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 5: Ατομικός περιστροφέας (β) ή ισοδύναμο

Ο «Ατομικός περιστροφέας (β)» θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Προσφέρεται τόσο για ατομικό όσο και για ομαδικό παιχνίδι, καθώς θα μπορεί να υποδεχθεί ταυτόχρονα περισσότερους από έναν χρήστη. Πρόκειται για μία κατασκευή περιστροφής, η οποία θα τίθεται σε κίνηση με το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη, ενεργοποιώντας το συντονισμό των κινήσεων του. Ανάλογα με τις δυνατότητες των συμμετεχόντων θα μπορεί να προσφέρει τόσο μία «ευχάριστη» και «ήρεμη» περιστροφή όσο και μία περιστροφή με υψηλή ταχύτητα και πρόκληση.

Θα συντίθεται από μια επιφάνεια τριγωνικής μορφής, στην οποία θα μπορεί να ανέβει ο χρήστης και από ένα (1) στύλο σε σχήμα τεθλασμένης γραμμής, ο οποίος είναι τοποθετημένος κατακόρυφα στο κέντρο της επιφάνειας και λειτουργεί ως χειρολαβή. Θα διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό στήριξης και περιστροφής. Η επιφάνεια θα είναι τοποθετημένη σε απόσταση περίπου 30 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους.

Η επιφάνεια της τριγωνικής μορφής θα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα, θα έχει υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα και θα φέρει επικάλυψη από μαύρη πολυουρεθάνη με αντιολισθητικές ιδιότητες. Θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη. Θα διαθέτει επίσης οπές αποστράγγισης.

Η τριγωνική επιφάνεια θα στηρίζεται σε ένα στύλο από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων Ø101,6 x 2,9 mm. Ο στύλος θα θεμελιώνεται με πάκτωση στο έδαφος μέσω ειδικά συγκολλημένων πλαισίων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Ο στύλος σχήματος τεθλασμένης γραμμής που λειτουργεί ως χειρολαβή θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 4 mm. Η συναρμογή των δυο στύλων μεταξύ τους θα πραγματοποιείται μέσω ειδικά κατασκευασμένου συνδέσμου, ο οποίος θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό περιστροφής, μη προσβάσιμος από τους χρήστες. Ο μηχανισμός θα είναι κατασκευασμένος από ηλεκτρο - γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτει ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν) ο οποίος θα έχει ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης και δεν θα απαιτεί λίπανση. Θα καλύπτεται με στοιχείο κωνικής μορφής, το οποίο είναι κατασκευασμένο από χυτό ελαστομερές υλικό (μαύρης) πολυουρεθάνης (όπως περιγράφεται παραπάνω).

Ο στύλος σε σχήμα τεθλασμένης γραμμής θα διαθέτει στην κορυφή πορτοκαλί προστατευτικό στοιχείο που θα λειτουργεί ως χειρολαβή και θα είναι ειδικά σχεδιασμένο και κατασκευασμένο από χυτό πολυαμίδιο.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø 351 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	44 cm x 45 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	169 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 6: Εναέριο σύστημα μεταφοράς «Τελεφερίκ» ή ισοδύναμο

Το «Εναέριο σύστημα μεταφοράς «Τελεφερίκ»» θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 4 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία κατασκευή, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά τη δυνατότητα αιώρησης και εξάσκησης, καθώς και διασκέδασης. Θα προσφέρεται τόσο για ατομικό όσο και για ομαδικό παιχνίδι και θα ενθαρρύνει την επικοινωνία και τη συνεργασία. Ανάλογα με τις δυνατότητες των συμμετεχόντων, το κάθισμα εκκρεμές θα μπορεί να φιλοξενήσει ταυτόχρονα έως και δύο χρήστες. Το εναέριο συρματόσχοινο και η κλίση που είναι ήδη διαμορφωμένη από τη μία άκρη στην άλλη άκρη της κατασκευής θα καθιστούν δυνατή

την επιτάχυνση και την εκκίνηση του χρήστη, χωρίς την ανάγκη ώθησής του από τρίτους. Η πέδηση της αιωρούμενης κίνησης και μεταφοράς θα πραγματοποιείται μέσω “μηχανικού” συστήματος ελατηρίου και αποσβεστήρων. Θα αποτελείται από δύο «σταθμούς» με δύο ζεύγη μεταλλικών δοκών υποστήριξης (ο καθένας), οι οποίοι συνδέονται μεταξύ τους με ένα συρματόσχοινο και πάνω στο οποίο θα είναι αναρτημένο το κάθισμα εκκρεμές. Η εκκίνηση θα πραγματοποιείται σε έναν από τους δύο «σταθμούς» μέσω της υπάρχουσας κλίσης. Η αίσθηση της ταχύτητας κατά την αιώρηση και μεταφορά των συμμετεχόντων από τον ένα «σταθμό» στον άλλο, θα αποτελεί μοναδική εμπειρία και ιδιαίτερο πόλο έλξης για παιχνίδι.

Ο δομικός σκελετός του κάθε «σταθμού» θα συντίθεται από δύο (2) ζεύγη μεταλλικών δοκών υποστήριξης σε σχήμα «Λ» και δύο (2) οριζόντιες μεταλλικές δοκούς. Τα ζεύγη των μεταλλικών δοκών υποστήριξης θα είναι τοποθετημένα υπό κλίση σε σχέση με το κατακόρυφο επίπεδο. Οι μεταλλικές δοκοί (υποστήριξης) θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες, κυκλικής διατομής $\varnothing 60,3 \times 2,9$ mm και τετράγωνης διατομής 100×100 mm, αντίστοιχα. Οι οριζόντιες μεταλλικές δοκοί που συνδέουν τα ζεύγη των δοκών υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες, κυκλικής διατομής $\varnothing 76,1 \times 3,65$ mm και θα είναι αυτογενώς συγκολλημένες μεταξύ τους μέσω ελασμάτων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 6 mm.

Οι οριζόντιες δοκοί και οι δοκοί υποστήριξης, κυκλικής διατομής θα συγκρατούνται στις δοκούς, τετράγωνης διατομής, μέσω αυτογενώς συγκολλημένων ελασμάτων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 6 mm. Στο μέσο της δεύτερης οριζόντιας δοκού θα διατίθεται αυτογενώς συγκολλημένο έλασμα (φλάντζα) από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 10 mm και διαστάσεων 140×120 mm. Από την συγκεκριμένη φλάντζα θα διέρχεται η απόληξη του συρματόσχοινου, ασφαλίζοντας την τάνυσή του μέσω τριών σφιγκτήρων. Οι (τρεις) σφιγκτήρες και η απόληξη του συρματόσχοινου θα εισέρχονται σε εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα, κυκλικής διατομής $\varnothing 76,1 \times 3,65$ mm, ο οποίος θα βιδώνεται στην ανωτέρω φλάντζα μέσω αντίστοιχου ελάσματος, με πάχος τοιχώματος 6 mm και διαστάσεων 140×90 mm.

Οι μεταλλικές δοκοί θα διαθέτουν στην απόληξή τους προστατευτικά στοιχεία (τάπες), οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και πολυαιθυλένιο. Θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Ο μηχανισμός τάνυσης του συρματόσχοινου θα αποτελείται από ένα εξειδικευμένο σύστημα τροχαλίας, το οποίο επιτρέπει την εύκολη ρύθμιση της τάνυσής του. Θα εδράζεται στην ανωτέρω φλάντζα της οριζόντιας μεταλλικής δοκού, από την οποία διέρχεται το συρματόσχοινο.

Η σύνδεση των δύο «σταθμών» θα πραγματοποιείται μέσω ενός εξειδικευμένου συρματόσχοινου, κυκλικής διατομής $\varnothing 12$ mm, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από πολύκλωνα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα (καλώδια). Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει επιμέρους χαλύβδινα σύρματα/καλώδια με εσωτερική ενίσχυση από χάλυβα υψηλής αντοχής και ποιότητας. Το εξειδικευμένο αυτό συρματόσχοινο θα παρουσιάζει μεγάλη αντοχή και ανθεκτικότητα έναντι των τάσεων που αναπτύσσονται (κατά μήκος) και θα επιτρέπει την ομαλή μεταφορά του χρήστη από τον ένα «σταθμό» στον άλλο.

Το κυλιόμενο φορείο ανάρτησης της αλυσίδας (του καθίσματος) θα απαρτίζεται από επιμέρους τμήματα και θα είναι κατασκευής τύπου «σάντουιτς». Οι τέσσερις επιμέρους κατάλληλα διαμορφωμένες εξωτερικές και εσωτερικές επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω). Εσωτερικά του κυλιόμενου φορείου θα συναρμολογείται σύστημα έδρασης με (δύο) τροχίσκους και διπλά ρουλεμάν (ένσφαιρους τριβείς), ο καθένας. Οι τροχίσκοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο, ενώ τα ρουλεμάν θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα (περίβλημα) με διπλούς ελαστικούς δακτυλίδες στεγανοποίησης. Σε περίπτωση φθοράς θα είναι δυνατή, η μεμονωμένη (επί τόπου) αντικατάσταση τους σε συνδυασμό με τη δυνατότητα επίλυσης των διαφόρων εξαρτημάτων και επιμέρους στοιχείων σύνδεσης. ανοξείδωτο χαλύβδινο στροφέα

Οι εξωτερικές και εσωτερικές επιφάνειες του κυλιόμενου φορείου (ανάρτησης) θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm, με δυο έγχρωμες εξωτερικές στρώσεις πάχους 2 mm και εσωτερική στρώση 15 mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός όλων των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Η χειρολαβή του καθίσματος θα αποτελείται από συρματόσχοινο, με διάμετρο Ø16 mm και κατασκευασμένο από πολυαμίδιο με εσωτερική ενίσχυση από γαλβανισμένο χάλυβα. Τα υλικά αυτά θα είναι επεξεργασμένα μεταξύ τους επαγωγικά προκειμένου να δημιουργηθεί μια ισχυρή σύνδεση που θα οδηγήσει σε εξαιρετική αντοχή στη φθορά. Στις απολήξεις του συρματόσχοινο θα είναι ενσωματωμένοι σύνδεσμοι από αλουμίνιο διπλής κωνικότητας με στρογγυλεμένες ακμές. Η άνω απόληξη θα καταλήγει σε ανοξείδωτο χαλύβδινο στροφέα με αλυσίδα (όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω), η οποία θα αναρτάται εν συνεχεία στο κυλιόμενο φορείο. Το συγκεκριμένο συρματόσχοινο λόγω της έκθεσής του σε εκτεταμένη φθορά θα επικαλύπτεται με χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος.

Το κάθισμα εκκρεμές θα έχει εξωτερική διάμετρο Ø241 mm. Θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και στρογγυλεμένες ακμές για την αποφυγή τραυματισμού, καθώς και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη (σταθερή) πρόσφυση του χρήστη. Θα είναι κατασκευασμένο από κατάλληλα διαμορφωμένο ανοξείδωτο χαλύβδινο πλαίσιο (ένθετο πυρήνα), το οποίο θα επικαλύπτεται με χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος. Ο ένθετος αυτός πυρήνας θα έχει ως σκοπό την ενίσχυση της δομικής αριτιότητάς του καθίσματος. Ο συνδυασμός των δυο υλικών θα διαμορφώνει μια αναπαυτική θέση καθίσματος, φιλική προς το χρήστη.

Η πέδηση της αιωρούμενης κίνησης και μεταφοράς θα πραγματοποιείται μέσω “μηχανικού” συστήματος ελατηρίου και αποσβεστήρων, τα οποία θα είναι τοποθετημένα (σε απόσταση) εκατέρωθεν των απολήξεων του συρματόσχοινο και πλησίον των σημείων εκκίνησης και τερματισμού του.

Η αλυσίδα ανάρτησης της χειρολαβής του καθίσματος θα αποτελείται από βραχείς αλυσιδωτούς συνδέσμους (μικρούς κρίκους). Οι συγκεκριμένοι κρίκοι κυκλικής διατομής Ø7 mm, θα αφήνουν το ελάχιστο (επιτρεπτό) διάκενο και θα είναι συγκολλημένοι εκ των προτέρων. Θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα και θα πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 - ISO1835, ή άλλου ισοδύναμου προτύπου.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	3118 cm x 401 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	3357 cm x 358 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	394 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 7: Μεταλλική πεντάγωνη κούνια ή ισοδύναμο

Η “Μεταλλική πεντάγωνη κούνια” θα απευθύνεται σε χρήστες παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω. Θα είναι σχεδιασμένη να ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία κατασκευή πενταθέσιας κούνιας σε πενταγωνική διάταξη, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά τη δυνατότητα επικοινωνίας και κοινωνικοποίησης σε υψηλό βαθμό, σε συνδυασμό με τη ευχαρίστηση της αιώρησης. Οι συμμετέχοντες θα αιωρούνται με κατεύθυνση προς το κέντρο της κούνιας, προσπαθώντας είτε να φέρουν τα πόδια τους σε επαφή είτε να παρατηρήσουν ο ένας τον άλλο. Κατ’ αυτόν τον τρόπο η μοναχική λειτουργία της αιώρησης μετατρέπεται σε ένα διασκεδαστικό κοινωνικό γεγονός όχι μόνο μέσα από την συνεχή οπτική επαφή των χρηστών που αιωρούνται εκατέρωθεν, αλλά και από την προσπάθειά τους να έρθουν σε σωματική επαφή. Η αναπήδηση από το κάθισμα δεν θα είναι δυνατή λόγω των οριζόντιων αλυσίδων ασφαλείας.

Ο δομικός σκελετός θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένος σε πενταγωνική διάταξη και θα συντίθεται από πέντε (5) δοκούς υποστήριξης οι οποίες θα είναι τοποθετημένες υπό κλίση και θα συνδέονται ανά δυο μεταξύ τους με τις πέντε (5) οριζόντιες δοκούς. Οι δοκοί υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα τετραγωνικής διατομής διαστάσεων 100 x 100 x 3 mm. Οι εγκάρσιες δοκοί, από τις οποίες θα αναρτώνται τα καθίσματα θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα με διαστάσεις Ø76,1 x 3,6 mm προκειμένου να εξασφαλίζεται η δομική αριτιότητα και ακαμψία τους. Στις απολήξεις των οριζόντιων δοκών θα είναι συγκολλημένα αυτογενώς κατάλληλα διαμορφωμένα ελάσματα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 10 mm. Οι κορυφές των δοκών υποστήριξης θα είναι καλυμμένες με τάπες από πολυαμίδη.

Τα καθίσματα θα είναι κυρτά και θα διαθέτουν κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη (σταθερή) πρόσφυση του χρήστη. Θα είναι κατασκευασμένα από αντιολισθητικό θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό, το οποίο θα είναι χυτευμένο σε έναν ένθετο πυρήνα (πλαίσιο) από πολυπροπυλένιο. Ο ένθετος αυτός πυρήνας θα διαθέτει εσωτερικά κατάλληλα διαμορφωμένα νεύρα με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αρτιότητάς του. Ο συνδυασμός των δυο υλικών θα διαμορφώνει μια αναπauτική θέση καθίσματος, φιλική προς το χρήστη. Τα καθίσματα θα είναι αναρτημένα από τέσσερα σημεία μέσω αλυσίδων μορφής ανάποδου «Υ». Από τα σημεία συμβολής των τριών αλυσίδων και σε κατάλληλη απόσταση σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας, θα αναρτάται οριζόντια αλυσίδα η οποία θα λειτουργεί ως αλυσίδα ασφαλείας.

Οι μηχανισμοί ανάρτησης των καθισμάτων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό πολυαμίδιο το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι αναρτήσεις θα διαθέτουν σύστημα έδρασης με διπλά ρουλεμάν/κουζινέτα (έδρανα ολίσθησης/ένσφαιρους τριβείς). Τα εξαρτήματα των αναρτήσεων θα είναι κατασκευασμένα από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, τα οποία θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά ακόμα και στη διάβρωση. Το άγκιστρο, μέσω του οποίου θα προσαρτάται η αλυσίδα στο μηχανισμό ανάρτησης, θα πρέπει να μπορεί να κλειδώνει προκειμένου να αποτρέπεται ο βανδαλισμός.

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα 6 mm και θα πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 - ISO1835, ή άλλου ισοδύναμου προτύπου.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	1139 cm x 1198 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	621 cm x 653 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	255 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	125 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 8: Πολυλειτουργική σύνθεση πύργος ή ισοδύναμο

Η “Πολυλειτουργική σύνθεση πύργος” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω, θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες και θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μια πολυλειτουργική σύνθεση αθλοπαιδιάς, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά απεριόριστες επιλογές παιχνιδιού, σωματικές και πνευματικές δραστηριότητες, οι οποίες θα μπορούν να αναπτυχθούν τόσο σε ατομικό, όσο και σε συλλογικό επίπεδο. Επιπλέον θα ευνοεί τη συμμετοχή όλων των παιδιών στο παιχνίδι και θα δίνει τις ίδιες ευκαιρίες και προκλήσεις, ακόμα και στα παιδιά με κινητικά προβλήματα που κινούνται με αναπηρικό αμαξίδιο, τα οποία είτε θα έχουν τη δυνατότητα να προσεγγίσουν τη δραστηριότητα που αναπτύσσεται στο επίπεδο του εδάφους είτε να ανέβουν στο υπερυψωμένο επίπεδο του εξοπλισμού μέσω της ειδικά σχεδιασμένης προσβάσιμης κλίμακας «ελικοειδούς μορφής». Οι βασικές λειτουργίες που θα καλύπτει είναι η ολίσθηση, η αναρρίχηση και τα παιχνίδια ρόλων και πειραματισμού, οι οποίες θα αναπτύσσονται σε όλη την περίμετρο (360ο) της κατασκευής, τόσο στο επίπεδο του εδάφους όσο και στο υπερυψωμένο επίπεδο. Επίσης, θα παρέχει σημεία ανάπαυσης. Το σύνολο της κατασκευής θα είναι εργομετρικά σχεδιασμένο για τους χρήστες/παιδιά ηλικίας 2 ετών και άνω.

Η πολυλειτουργική σύνθεση θα έχει τη μορφή ημιστεγασμένου πύργου, ο οποίος θα αναπτύσσεται σε ένα υπερυψωμένο επίπεδο (σε ύψος 100 cm, περίπου από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους). Η ανάβαση στο υπερυψωμένο επίπεδο θα μπορεί να γίνει από τον κεκλιμένο τοίχο αναρρίχησης ή από την ειδικά σχεδιασμένη προσβάσιμη κλίμακα «ελικοειδούς μορφής». Η κάθοδος θα πραγματοποιείται από την αρθρωτή καμπυλόμορφη τσουλήθρα ή τον «ελικοειδή» στύλο πυροσβέστη. Στην πλευρά του πύργου όπου είναι προσαρτημένος ο κεκλιμένος τοίχος αναρρίχησης, μέσω του οποίου πραγματοποιείται η πρόσβαση στο υπερυψωμένο επίπεδο, θα υπάρχει μία κατάλληλα διαμορφωμένη μπάρα ασφαλείας. Σε μία από τις πλευρικές επιφάνειες της ειδικά σχεδιασμένης προσβάσιμης κλίμακας «ελικοειδούς μορφής» θα υπάρχει προσαρτημένος περιστρεφόμενος δίσκος με στοιχείο χειρισμού. Κάτω από τον (ημιστεγασμένο) πύργο θα είναι διαμορφωμένος ένα χώρος με πάγκο παιχνιδιού.

Ο δομικός σκελετός της κατασκευής θα συντίθεται από εννέα (9) κατακόρυφες δοκούς υποστήριξης, ποικίλου μήκους, οι οποίες θα συνδέονται μεταξύ τους με διαφόρων ειδών συνδετικά στοιχεία. Οι δοκοί υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένες από προγαλβανισμένες χαλύβδινες σωλήνες διατομής Ø101,6 x 2,5 mm, οι οποίες θα είναι καλυμμένες από μια στρώση πολυουρεθάνης πάχους 3 mm. Η στρώση αυτή θα είναι σταθεροποιημένη έναντι των υπεριωδών ακτινών, χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα. Οι σωλήνες θα έχουν υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα προκειμένου να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή επικόλληση μεταξύ των δυο υλικών. Η στρώση πολυουρεθάνης θα καλουπώνεται απευθείας στις δοκούς υποστήριξης με έγχυση, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή πρόσφυση της στο χάλυβα, αποτρέποντας τον βανδαλισμό λόγω αποκόλλησης και δημιουργώντας μια ομοιόμορφη και ιδιαίτερα φιλική προς τα παιδιά επιφάνεια. Ανά διαστήματα των 100 mm θα υπάρχουν ειδικά διαμορφωμένες εσοχές στο υλικό της πολυουρεθάνης, που θα επιτρέπουν την ορθή και εύκολη τοποθέτηση δακτύλιων, οι οποίοι θα συγκρατούν τους επιμέρους συνδέσμους των υπόλοιπων εξαρτημάτων της κατασκευής. Όπου απαιτείται, οι κορυφές των δοκών υποστήριξης, θα σφραγίζονται στο ανώτερο σημείο με προστατευτικές τάπες από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο. Η θεμελίωση των δοκών, είτε πάκτωση στο έδαφος είτε επιφανειακή θεμελίωση, θα γίνεται με ρυθμιζόμενα και εύκολα αποσπώμενα ερείσματα, τα οποία θα είναι ειδικά κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 2,5 mm, με ενσωματωμένα στοιχεία επέκτασης από αλουμίνιο και συναρμολογημένα κατά τέτοιο τρόπο με τις δοκούς υποστήριξης, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή σταθερότητα της συνδεσμολογίας των δυο στοιχείων.

Οι δευτερεύουσες δοκοί υποστήριξης της στέγης, της τσουλθήρας και του πρώτου αναβαθμού, καθώς και του κεκλιμένου τοίχου αναρρίχησης με την μπάρα ασφαλείας του, θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες, διαστάσεων Ø38 x 2 mm και Ø42,4 x 3,2 mm, ανάλογα με τις δομικές απαιτήσεις.

Οι δακτύλιοι που είναι ενσωματωμένοι στις εσοχές των δοκών υποστήριξης, θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής αντοχής διαστάσεων 1.25 x 30 mm με ενσωματωμένα περικόχλια 8 mm. Κάθε δακτύλιος θα μπορεί να παραλαμβάνει μέχρι και πέντε επιμέρους συνδέσμους από ψυχρής έλασης συγκολλημένο ανοξείδωτο χάλυβα. Οι πρόσθετοι αυτοί σύνδεσμοι θα μπορούν να ολισθαίνουν επάνω στο δακτύλιο ώστε να μπορούν να δημιουργούνται πολλαπλές συνδέσεις στο ίδιο ύψος της δοκού υποστήριξης. Οι επιμέρους σύνδεσμοι, οι διάφοροι ένσφαιροι και αρθρωτοί σύνδεσμοι ανάρτησης (πχ. του «ελικοειδούς» στύλου πυροσβέστη και της μπάρας ασφαλείας) που είναι προσαρτημένοι στους δακτύλιους, θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής αντοχής χυτό αλουμίνιο, κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους. Η σύνδεση των διαφόρων στοιχείων της κατασκευής με τους ένσφαιρους συνδέσμους και τους αρθρωτούς συνδέσμους θα πραγματοποιείται αντίστοιχα, μέσω κατάλληλα διαμορφωμένων συνδέσμων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και στροφών από αλουμίνιο ή από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Η κατασκευή θα διαθέτει δυο τύπους πλευρικών πολυλειτουργικών επιφανειών, τις κυρτές και τις επίπεδες. Θα είναι κατασκευασμένες μέσω της χύτευσης με εμφύσηση από χυτό πολυαιθυλένιο (διπλού τοιχώματος), πάχους 35 mm. Γενικότερα, οι επιφάνειες αυτές θα έχουν ενσωματωμένα διακοσμητικά στοιχεία, κινητά ή σταθερά, τρύπες/κενά και ανάγλυφα στοιχεία σε ποικίλα γεωμετρικά σχήματα, τα οποία θα προκαλούν σε πολυδιάστατες δραστηριότητες μέσω της αφής.

Οι υπόλοιπες πλευρικές επίπεδες επιφάνειες που εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά στα διάφορα σημεία του εξοπλισμού, όπως στις εισόδους της τσουλθήρας και του στύλου πυροσβέστη και στον πάγκο (παιχνιδιού), θα είναι κατασκευασμένες, από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών πάχους 2 mm και εσωτερική στρώση πάχους 15 mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό.

Ο χρωματισμός των επιφανειών και στοιχείων από πολυαιθυλένιο θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Τα υλικά αυτά θα διατηρούν τις ιδιότητές τους σε ακραίες θερμοκρασίες, θα έχουν υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης θα είναι ανθεκτικά στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτουν.

Το δάπεδο του υπερυψωμένου επιπέδου, η επιφάνεια του κεκλιμένου τοίχου αναρρίχησης, καθώς και οι επιφάνειες των δύο πρώτων αναβαθμών (πλατύσκαλων) της ειδικά σχεδιασμένης προσβάσιμης κλίμακας θα είναι κατασκευασμένες από στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης, με επικάλυψη από χυτευτό αντιολισθητικό υλικό και καμπυλωμένες άκρες. Οι επιφάνειες του δαπέδου και του δεύτερου αναβαθμού θα έχουν συνολικό πάχος 18 mm περίπου, ενώ οι επιφάνειες του κεκλιμένου τοίχου αναρρίχησης και του πρώτου

αναβαθμού, 22 mm περίπου. Το υλικό αυτό θα είναι ομοιογενές και χρησιμοποιείται σε σημεία του εξοπλισμού που εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά, καθώς θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στη φθορά, στην αποσύνθεση και στην προσβολή από μύκητες. Στο δάπεδο και τους αναβαθμούς θα υπάρχουν κατάλληλα διαμορφωμένες εγκοπές διαστάσεων 27,5 x 82,5 mm και οπές Ø27 mm περίπου.

Το ευθύγραμμο κυρίως τμήμα της ειδικά σχεδιασμένης προσβάσιμης κλίμακας θα είναι διαμορφωμένο από ολόσωμα πατήματα με ενσωματωμένο ρίχτι και καμπυλωμένες ακμές, τα οποία θα είναι κατασκευασμένα από χυτό πολυαιθυλένιο με χύτευση εκ περιστροφής. Τα πατήματα θα διαθέτουν οπές αποστράγγισης και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη.

Οι πλευρικές επίπεδες επιφάνειες που διαμορφώνουν τις κουπαστές της ειδικά σχεδιασμένης προσβάσιμης κλίμακας, θα διαθέτουν ανοίγματα σε διάφορα σχήματα και ύψη, τα οποία θα διευκολύνουν την ανάβαση. Θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm (όπως περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω).

Το δάπεδο του υπερυψωμένου επιπέδου θα στηρίζεται με σύστημα πλαισίων με ειδικά κατασκευασμένα προφίλ από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Στον κεκλιμένο τοίχο αναρρίχησης θα υπάρχουν έγχρωμες ενσωματωμένες λαβές αναρρίχησης οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Η αρθρωτή καμπυλόμορφη τσουλήθρα θα είναι κατασκευασμένη από χυτό πολυαιθυλένιο με χύτευση εκ περιστροφής και θα αποτελείται από πέντε (5) τμήματα ημικυκλικής διατομής, τα οποία θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδικούς συνδέσμους από χυτό αλουμίνιο. Το τελείωμα των πλευρικών τοιχωμάτων της θα είναι κυλινδρικής μορφής. Η επιφάνεια συναρμογής της τσουλήθρας με το δομικό σκελετό της κατασκευής θα είναι κατασκευασμένη από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm (όπως περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω).

Ο «ελικοειδής» στύλος πυροσβέστη θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 2 mm. Θα στηρίζεται σε κατάλληλα διαμορφωμένο σωλήνα, ιδίων διαστάσεων και ημικυκλικής μορφής, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα στηρίζεται διαδοχικά σε δύο δοκούς υποστήριξης.

Ενδεικτικές Διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	742 cm x 743 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	442 cm x 396 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	300 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	217 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 9: Ατομικός περιστροφέας νηπίων ή ισοδύναμο

Ο “Ατομικός περιστροφέας νηπίων” θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Πρόκειται για όργανο περιστροφής, που τίθεται σε κίνηση με το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη, ενεργοποιώντας το συντονισμό των κινήσεών του. Προσφέρεται τόσο για ατομικό όσο και για ομαδικό παιχνίδι, καθώς θα μπορεί να υποδεχθεί περισσότερα από ένα άτομα, όρθια ή καθιστά. Θα καλύπτει τις βασικές λειτουργίες της περιστροφής, της συνάντησης και του πειραματισμού που προωθούν την ανάπτυξη της αίσθησης της ισορροπίας, των κοινωνικών δεξιοτήτων και της αλληλεπίδρασης και ενισχύουν την κοινωνικοποίηση. Η πλατφόρμα και ο κεντρικός στύλος θα είναι προσαρμοσμένα στα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας δύο ετών και άνω, προκειμένου να εξασφαλίζεται μια πιο ασφαλής λαβή για τα πόδια και τα χέρια.

Θα αποτελείται από μια επιφάνεια μορφής δίσκου, στην οποία θα μπορεί να ανεβαίνει ο χρήστης, και από έναν τοξοειδή στύλο που θα είναι τοποθετημένος στο κέντρο της επιφάνειας και θα λειτουργεί ως χειρολαβή. Θα διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό στήριξης και περιστροφής. Η επιφάνεια θα είναι τοποθετημένη σε απόσταση περίπου 20 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους.

Η κυκλική επιφάνεια θα είναι κατασκευασμένη από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 22 mm. Θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και

ανάγλυφα στοιχεία για τη μέγιστη πρόσφυση. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Θα είναι σταθεροποιημένη χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχει μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός της θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής της.

Ο τοξοειδής στύλος θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 4 mm. Στην κορυφή του στύλου θα υπάρχει αντιολισθητική χειρολαβή κατασκευασμένη από ειδικής σύστασης συνθετικό ελαστικό υλικό θερμοπλαστικής πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος και θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Εσωτερικά θα διαθέτει πλαστικό ένθετο από πολυπροπυλένιο και ενίσχυση με χαλύβδινη ράβδο.

Η κατασκευή θα στηρίζεται σε ειδικά κατασκευασμένη βάση έδρασης η οποία θα είναι διαμορφωμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο κύλινδρο διαστάσεων Ø101,6 x 2,9 mm. Η συναρμογή της βάσης έδρασης με την επιφάνεια και τον τοξοειδή στύλο, θα πραγματοποιείται μέσω ειδικά κατασκευασμένου συνδέσμου που θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό περιστροφής, ο οποίος δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες. Ο μηχανισμός αυτός θα είναι κατασκευασμένος από ηλεκτρο-γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτει ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν/κουζινέτο) ο οποίος δεν θα απαιτεί λίπανση. Τέλος, στο πάνω μέρος θα καλύπτεται με στοιχείο κωνικής μορφής από χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης.

Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø 340 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	Ø 40 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	103 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 10: Προσβάσιμο ελατήριο ζωάκι ή ισοδύναμο

Το “προσβάσιμο ελατήριο ζωάκι” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για όργανο ταλάντωσης που θα καλύπτει τις βασικές λειτουργίες της ταλάντωσης και του παιχνιδιού ρόλων. Θα επιτρέπει τον πειραματισμό του χρήστη/παιδιού με την κίνηση και την ισορροπία, ενώ με αφορμή τη θεματική μορφή θα δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη παιχνιδιού ρόλων. Επιπλέον, θα είναι ειδικά σχεδιασμένο για χρήση και από παιδιά με κινητικά προβλήματα. Συγκεκριμένα, θα διαθέτει πλαϊνά προστατευτικά στοιχεία και ειδικά διαμορφωμένη πλάτη καθίσματος και ποδολαβές, που θα εξασφαλίζουν την ασφαλή στήριξη και ταλάντωση των παιδιών με σωματική αστάθεια, αδυναμία στο συντονισμό των κινήσεών τους και κινητικών προβλημάτων εν γένει.

Το κυρίως σώμα του ελατηρίου θα συντίθεται από θεματική επιφάνεια μορφής «ζωάκι» και εργονομικά σχεδιασμένη θέση καθίσματος με πλευρικές προστατευτικές επιφάνειες, ειδικά κατασκευασμένη πλάτη και ποδολαβές. Οι ποδολαβές θα είναι διαμορφωμένες από ορθογώνιες επιφάνειες που θα σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία 90ο, εξασφαλίζοντας τη σταθερή πρόσφυση και στήριξη των ποδιών. Πάνω στη θεματική επιφάνεια θα είναι προσαρτημένες χειρολαβές, σε κατάλληλες αποστάσεις και ύψη, σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται.

Η θεματική επιφάνεια και οι πλευρικές προστατευτικές επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών πάχους 2mm και εσωτερική στρώση πάχους 15mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Το εργονομικά σχεδιασμένο κάθισμα και οι επιφάνειες των ποδολαβών θα είναι κατασκευασμένες από στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης, με επικάλυψη από χυτευτό αντιολισθητικό υλικό και συνολικό πάχος 18 mm. Το υλικό αυτό θα είναι ομοιογενές και θα χρησιμοποιείται στα σημεία του εξοπλισμού που εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά, καθώς θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στη φθορά, στην αποσύνθεση και στην προσβολή από μύκητες. Τόσο η επιφάνεια του καθίσματος, όσο και οι επιφάνειες των ποδολαβών θα θηλυκύνουν σε κατάλληλα διαμορφωμένες εσοχές των πλευρικών επιφανειών.

Η εργονομικά σχεδιασμένη πλάτη του καθίσματος θα είναι κατασκευασμένη από συνθετικό ελαστικό υλικό θερμοπλαστικής χυτευτής πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος, η οποία θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές σε σχήμα ημικυκλίου θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης συμπαγές χυτό πολυαμίδιο. Η ανάγλυφη επιφάνειά τους θα προσφέρει σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Το ελατήριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου DIN EN 10270 – 1 ή άλλου ισοδύναμου. Θα έχει υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτει κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση “C4” (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 – 2 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση του ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφιγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	253 cm x 350 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	54 cm x 83 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	78 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	60 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 11: Ελατήριο δρομέας ή ισοδύναμο

Το “Ελατήριο δρομέας” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Πρόκειται για μία κατασκευή, η οποία θα καλύπτει βασικές λειτουργίες, όπως η ταλάντωση και το παιχνίδι ρόλων. Θα επιτρέπει τον πειραματισμό του χρήστη/παιδιού με την κίνηση και την ισορροπία, ενώ με αφορμή την αφαιρετική μορφή θα δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων, της φαντασίας αλλά και τη χρήσης της γλώσσας.

Η βασική δομή της κατασκευής θα συντίθεται από το κυρίως σώμα «ωοειδούς» σχήματος, σε χρώμα κατ’ επιλογή της υπηρεσίας, το οποίο θα είναι προσαρτημένο πάνω σε ελατήριο. Οι ποδολαβές και οι χειρολαβές θα είναι ενσωματωμένες σε ένα ειδικά κατασκευασμένο σύστημα χαλύβδινων σωλήνων, η κεντρική δοκός του οποίου θα έχει τοξοειδή μορφή. Οι χειρολαβές και ποδολαβές θα είναι τοποθετημένες σε κατάλληλες αποστάσεις και ύψη, σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται.

Το κυρίως σώμα «ωοειδούς» σχήματος θα είναι κατασκευασμένο από χυτό πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο της χύτευσης εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός του θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσου του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του, ενώ θα έχει σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός του. Η επιφάνεια αυτή, θα είναι εξαιρετικά ανθεκτική, με υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς σε όλες τις καιρικές συνθήκες (από -30°C έως +60°C), όπως επίσης και ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτει. Η άνετη εργονομική θέση καθίσματος θα είναι διαμορφωμένη ως κοιλότητα στο πάνω μέρος του «ωοειδούς» σχήματος.

Η συναρμογή του κυρίως σώματος «ωοειδούς» σχήματος με το χαλύβδινο σκελετό των χειρολαβών και των ποδολαβών, θα πραγματοποιείται μέσω επιφανειών από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19 mm, με δυο έγχρωμες εξωτερικές στρώσεις πάχους 2 mm και εσωτερική στρώση

πάχους 15 mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Οι επιφάνειες θα έχουν στρογγυλεμένες ακμές και ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Επίσης, θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους. Από το ίδιο υλικό θα είναι κατασκευασμένο και το διακοσμητικό στοιχείο της ουράς που θα υπάρχει στο πίσω μέρος του καθίσματος.

Ο δομικός σκελετός των χειρολαβών και των ποδολαβών θα συντίθεται από ένα (1) σωλήνα ελλειψοειδούς μορφής και δυο (2) ευθύγραμμους οριζόντιους σωλήνες. Ο ένας σωλήνας θα λειτουργεί ως ποδολαβή, ενώ στον δεύτερο θα είναι προσαρτημένες οι ειδικά κατασκευασμένες χειρολαβές. Οι σωλήνες αυτοί θα είναι κατασκευασμένοι από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, κυκλικής διατομής Ø38 mm. Τα διάφορα χαλύβδινα μεμονωμένα τμήματα θα συνδέονται μεταξύ τους με αυτογενή συγκόλληση. Ο ευθύγραμμος (οριζόντιος) σωλήνας των ποδολαβών θα διαθέτει τάπες από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο μαύρου χρώματος.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές θα είναι κατασκευασμένες από συνθετικό ελαστικό υλικό θερμοπλαστικής χυτευτής πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος, η οποία θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Εσωτερικά θα διαθέτουν χαλύβδινο πυρήνα και ελαστομερείς ενισχύσεις από πολυπροπυλένιο. Η ανάγλυφη επιφάνεια καθώς και η μορφή των χειρολαβών και των ποδολαβών θα προσφέρουν σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Το ελατήριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου DIN EN 10270 - 1 ή άλλου ισοδύναμου. Θα έχει υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτει κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση "C4" (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση του ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφιγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών. Το κυρίως σώμα θα προσαρτάται στο ελατήριο μέσω επιφάνειας έδρασης από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	290 cm x 236 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	71 cm x 36 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	68 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	60 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 12: Ελατήριο επιτάχυνσης ή ισοδύναμο

Το "Ελατήριο επιτάχυνσης" θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Πρόκειται για μία κατασκευή, η οποία θα καλύπτει βασικές λειτουργίες, όπως η τάλαντωση και το παιχνίδι ρόλων. Θα επιτρέπει τον πειραματισμό του χρήστη/παιδιού με την κίνηση και την ισορροπία, ενώ με αφορμή την αφαιρετική μορφή θα δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων, της φαντασίας αλλά και τη χρήσης της γλώσσας.

Η βασική δομή της κατασκευής θα συντίθεται από το κυρίως σώμα «ωοειδούς» σχήματος, σε χρώμα κατ' επιλογή της υπηρεσίας, το οποίο θα είναι προσαρτημένο πάνω σε ελατήριο. Οι χειρολαβές θα είναι κατάλληλα τοποθετημένες πάνω από ένα σύστημα σωλήνων το οποίο θα διαπερνά εγκάρσια το κάθισμα. Οι ποδολαβές θα είναι προσαρτημένες σε μια ειδικά κατασκευασμένη επιφάνεια, η οποία θα συνδέεται με το μπροστινό μέρος του καθίσματος. Οι χειρολαβές και ποδολαβές θα είναι τοποθετημένες σε κατάλληλες αποστάσεις και ύψη, σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται.

Το κυρίως σώμα «ωοειδούς» σχήματος θα είναι κατασκευασμένο από χυτό πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο της χύτευσης εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός του θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του, ενώ θα έχει σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός του. Η επιφάνεια αυτή, θα είναι εξαιρετικά ανθεκτική, με υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς σε όλες τις καιρικές συνθήκες (από -30°C έως +60°C), όπως επίσης και ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτει. Η άνετη εργονομική θέση καθίσματος θα είναι διαμορφωμένη ως κοιλότητα στο πάνω μέρος του «ωοειδούς» σχήματος.

Η επιφάνεια στην οποία είναι προσαρτημένες οι ποδολαβές, όπως επίσης και το διακοσμητικό στοιχείο της ουράς στο πίσω μέρος του καθίσματος, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm, με δυο έγχρωμες εξωτερικές στρώσεις πάχους 2 mm και εσωτερική στρώση πάχους 15 mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Οι επιφάνειες θα έχουν στρογγυλεμένες ακμές και ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Επίσης, θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Ο δομικός σκελετός των χειρολαβών θα συντίθεται από ένα σύστημα ευθύγραμμων οριζόντιων και κάθετων σωλήνων, το οποίο διαπερνά εγκάρσια το κάθισμα. Το σύστημα αυτό θα απαρτίζεται από δύο (2) επιμέρους μεγαλύτερους σωλήνες, οι οποίοι συνδέονται μεταξύ τους (εσωτερικά του καθίσματος) και (2) μικρότερους, στους οποίους θα είναι προσαρτημένες οι ειδικά κατασκευασμένες χειρολαβές. Οι σωλήνες αυτοί θα είναι κατασκευασμένοι από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, κυκλικής διατομής Ø38 mm. Τα διάφορα χαλύβδινα μεμονωμένα τμήματα θα συνδέονται μεταξύ τους με αυτογενή συγκόλληση.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές θα είναι κατασκευασμένες από συνθετικό ελαστικό υλικό θερμοπλαστικής χυτευτής πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος, η οποία θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Εσωτερικά θα διαθέτουν χαλύβδινο πυρήνα και ελαστομερείς ενισχύσεις από πολυπροπυλένιο. Η ανάγλυφη επιφάνεια καθώς και η μορφή των χειρολαβών και των ποδολαβών θα προσφέρουν σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Οι αντιολισθητικές ποδολαβές θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης συμπαγές χυτό πολυαμίδιο. Η ανάγλυφη επιφάνειά τους, και ειδικότερα η μορφή των ποδολαβών θα πρέπει να προσφέρουν σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Το ελατήριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου DIN EN 10270 - 1 ή άλλου ισοδύναμου. Θα έχει υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτει κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση "C4" (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση του ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφιγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών. Ενισχυτικά ως προς το τελευταίο, εσωτερικά του ελατηρίου θα είναι κατάλληλα προσαρμοσμένος ένας κύλινδρος από μαύρη πολυουρεθάνη με κυκλική διατομή Ø150 mm περίπου.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	302 cm x 249 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	82 cm x 49 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	60 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	60 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 13: Μεταλλική τσουλήθρα ή ισοδύναμο

Η «Μεταλλική Τσουλήθρα» θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 4 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για κατασκευή η οποία θα τοποθετείται είτε σε λόφο είτε σε ανάχωμα και σε ύψος 150cm. Η τσουλήθρα είναι ένα διαχρονικά διασκεδαστικό παιχνίδι και με το μεγάλο πλάτος της συγκεκριμένης είναι δυνατό τα παιδιά να μοιράζονται την αίσθηση της ταχύτητας. Επιτρέπει ακόμη και επίσης στους ενήλικες συνοδούς να κατέβουν μαζί με το παιδί, είτε επειδή αυτό είναι επιφυλακτικό στο να κατέβει μόνο του, είτε επειδή χρειάζεται βοήθεια για άλλους λόγους.

Η κατασκευή θα είναι ευέλικτη με πλήρη αρθρωτή δομή. Ο δομικός σκελετός της θα συντίθεται από τέσσερις κάθετες μεταλλικές δοκούς υποστήριξης κυλινδρικής μορφής, με διαφορετικά ύψη η καθεμιά, οι οποίες θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδικό σύστημα πλαισίων αλουμινίου. Οι δοκοί θα έχουν κυλινδρική διατομή $\varnothing 101,6$ mm και μέγιστο μήκος 108 cm περίπου, μετρημένο από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένες χαλύβδινες σωλήνες οι οποίες θα έχουν υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα, και κατ' αυτόν τον τρόπο θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές στη θραύση και θα απαιτούν ελάχιστη συντήρηση. Στο ανώτερο σημείο τους θα καλύπτονται με τάπες από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο. Η πάκτωση των δοκών στο έδαφος θα πραγματοποιείται με δοκοθήκες οι οποίες θα συντίθεται από ένα χαλύβδινο ή αλουμινένιο έλασμα κυλινδρικής μορφής το οποίο θα είναι στερεωμένο σε χαλύβδινη βάση με επαρκείς διαστάσεις για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχει μελετηθεί. Οι δοκοθήκες θα αποσυναρμολογούνται εύκολα και θα έχουν τη δυνατότητα να σταθεροποιούν τις δοκούς σε αποστάσεις ρυθμιζόμενες με αφετηρία την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους έτσι ώστε να αποτρέπεται η διάβρωσή τους και να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις από περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Το σύστημα πλαισίων που θα συνδέει τις δοκούς υποστήριξης μεταξύ τους και θα αποτελεί τη βάση για τη στερέωση της επιφάνειας του δαπέδου θα συντίθεται από ειδικά κατασκευασμένα προφίλ αλουμινίου ορθογώνιας διατομής 55 x 22 mm περίπου με εγκοπές και στρογγυλεμένες ακμές. Οι σύνδεσμοι μεταξύ δοκών υποστήριξης και του πλαισίου αλουμινίου θα είναι ειδικά κατασκευασμένοι από χυτό αλουμίνιο ειδικό για εξωτερικό περιβάλλον και θα καλύπτονται με στοιχεία από χυτό πολυαμίδιο.

Το δάπεδο στην είσοδο της τσουλήθρας θα έχει πάχος 10 mm και θα είναι κατασκευασμένο από στρωματοποιημένη επιφάνεια υψηλής πίεσης με χυτευτή αντισιδητική επιφάνεια ή από πολυπροπυλένιο με χύτευση υψηλής πίεσης. Στην τελική επιφάνεια θα υπάρχουν ειδικά διαμορφωμένες εγκοπές/λαβές διαστάσεων περίπου 27,5 x 82,5 mm περίπου, για τη διευκόλυνση της ανάβασης, και θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτική στη φθορά, στην αποσύνθεση και την προσβολή από μύκητες.

Οι προστατευτικές επιφάνειες στην είσοδο προς την επιφάνεια ολίσθησης, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19mm περίπου, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών 2mm και εσωτερική στρώση 15mm περίπου, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Η ευθύγραμμη τσουλήθρα με καθαρό πλάτος επιφάνειας ολίσθησης περίπου 70cm, θα είναι εξολοκλήρου κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Το πλευρικό τοίχωμά της θα έχει ύψος τουλάχιστον/περίπου 15cm, στα σημεία όπου το κρίσιμο ύψος πτώσης θα είναι μεγαλύτερο από 1,00m. Συγκεκριμένα, η τσουλήθρα θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα χωρίς ραφές συγκόλλησης κατά μήκος της επιφάνειας ολίσθησης. Η κουπαστή θα είναι διαμορφωμένη από ανοξείδωτους χαλύβδινους σωλήνες διατομής $\varnothing 33,7$ mm.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	752 cm x 419 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	403 cm x 119 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	260 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 14: Μεταλλική πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων με ένα προσβάσιμο κάθισμα ή ισοδύναμο

Η “Μεταλλική πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων με ένα προσβάσιμο κάθισμα” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Πρόκειται για μια πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων που συνδυάζει δραστηριότητες ταλάντωσης, ισορροπίας, αλλά και παιχνιδιού ρόλων. Θα διαθέτει πλαϊνές διακοσμητικές επιφάνειες σε μοτίβο κήπου με θεματικές μορφές λουλουδιών και εντόμων, ενώ στο κέντρο της θα υπάρχει μια επιφάνεια που θα λειτουργεί ως πλατφόρμα ισορροπίας. Οι χρήστες/παιδιά θα έχουν τη δυνατότητα να ταλαντωθούν, να ισορροπήσουν αλλά και να συμμετάσχουν σε παιχνίδι ρόλων με αφορμή τα θεματικά μοτίβα. Ειδικότερα, θα διαθέτει δυο ειδών καθίσματα: ένα μορφής πάγκου και ένα ειδικά κατασκευασμένο προσβάσιμο κάθισμα, το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από παιδιά με κινητικά προβλήματα. Όσον αφορά τα καθίσματα μορφής πάγκου τα παιδιά θα μπορούν να κάθονται με ασφάλεια, κρατώντας μια ειδικά διαμορφωμένη ράβδο και έχοντας τα πόδια τους στερεωμένα σε χαλύβδινες ράβδους. Το προσβάσιμο κάθισμα πέρα από την επιφάνεια του πάγκου θα διαθέτει πλάτη και ποδολαβές οι οποίες θα είναι διαμορφωμένες από δυο επιφάνειες που θα σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία 90ο. Αντίστοιχα, θα διαθέτει χειρολαβή από ειδικά διαμορφωμένη ράβδο. Όλα τα στοιχεία θα είναι τοποθετημένα σε κατάλληλα ύψη και αποστάσεις σύμφωνα με τις εργομετρικές διαστάσεις των παιδιών ηλικίας 3 ετών και άνω. Κατά τη διάρκεια της ταλάντωσης, οι υπόλοιποι χρήστες/παιδιά θα προσπαθούν να ισορροπήσουν στην κεντρική πλατφόρμα, επηρεάζοντας σημαντικά το ρυθμό και την ταχύτητα της ταλάντωσης, με αποτέλεσμα να αναπτύσσεται ένα διαδραστικό και διασκεδαστικό παιχνίδι, το οποίο ενισχύει την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών.

Ο δομικός σκελετός της τραμπάλας θα συντίθεται από δυο ζεύγη ειδικά κατασκευασμένου συστήματος με διπλό ελατήριο, επάνω στα οποία θα είναι ενσωματωμένες δυο μεταλλικές οριζόντιες δοκοί στήριξης, στις οποίες θα στηρίζεται η κεντρική πλατφόρμα ισορροπίας. Στα άκρα των δοκών στήριξης θα είναι προσαρτημένες δυο ορθογώνιες επιφάνειες, μορφής πάγκου, που θα λειτουργούν ως καθίσματα. Τα καθίσματα θα διαθέτουν πλαϊνά προστατευτικά, πάνω στα οποία θα είναι στερεωμένη η μπάρα ασφαλείας που θα λειτουργεί ως χειρολαβή. Το προσβάσιμο κάθισμα, θα διαμορφώνεται από ένα ειδικά κατασκευασμένο ένθετο σύστημα με πλαϊνές επιφάνειες, στις οποίες θα είναι προσαρτημένες η ορθογώνια επιφάνεια της πλάτης και οι δυο ορθογώνιες επιφάνειες των ποδολαβών.

Οι οριζόντιες δοκοί στήριξης ορθογωνικής διατομής εξωτερικών διαστάσεων 112x120 mm, θα είναι διαμορφωμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Το σύστημα έδρασης των οριζόντιων δοκών, που θα είναι υπεύθυνο για την ταλάντωση του οργάνου, θα συντίθεται από στοιχεία από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και από δυο ελατήρια. Συγκεκριμένα θα διαθέτει βάση εξωτερικών διαστάσεων κάτοψης 120x1000 mm και ειδικά διαμορφωμένο σύστημα άρθρωσης από ζεύγη ελασμάτων τριγωνικής μορφής, που θα υποστηρίζουν ειδικά κατασκευασμένη δοκοθήκη στην οποία θα είναι προσαρτημένες οι χαλύβδινες δοκοί. Μεταξύ της βάσης και της δοκοθήκης και εκατέρωθεν των ελασμάτων θα είναι ενσωματωμένα τα 2 ελατήρια.

Τα ελατήρια θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου DIN EN 10270 – 1 ή άλλου ισοδύναμου. Θα έχουν υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτουν κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση “C4” (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 – 2 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του κάθε ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση κάθε ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφιγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.

Οι πλαϊνές προστατευτικές επιφάνειες, με τα θεματικά μοτίβα αλλά και οι πλαϊνές επιφάνειες του προσβάσιμου καθίσματος, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm, με δυο έγχρωμες εξωτερικές στρώσεις πάχους 2 mm και εσωτερική στρώση πάχους 15 mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί

στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Οι ορθογώνιες επιφάνειες των καθισμάτων, της πλάτης και των ποδολαβών του προσβάσιμου καθίσματος, όπως επίσης και η ορθογώνια επιφάνεια ισορροπίας, θα είναι κατασκευασμένες από στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης, με επικάλυψη από χυτευτό αντιολισθητικό υλικό και συνολικό πάχος 18 mm περίπου. Το υλικό αυτό θα είναι ομοιογενές και θα χρησιμοποιείται σε σημεία του εξοπλισμού που εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά, καθώς είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στη φθορά, στην αποσύνθεση και στην προσβολή από μύκητες.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές/μπάρες ασφαλείας οι οποίες θα είναι προσαρτημένες στις πλαϊνές προστατευτικές επιφάνειες, θα είναι κατασκευασμένες από ηλεκτρογαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διατομής Ø38 x 2 mm, που θα διαθέτουν εξωτερική επιφάνεια από χυτό πολυπροπυλένιο, στην οποία θα έχουν διαμορφωθεί ραβδώσεις προκειμένου να αποτρέπεται η ολίσθηση των χεριών. Η ράβδος που θα λειτουργεί ως ποδολαβή του καθίσματος μορφής πάγκου θα έχει σχήμα Π με καμπυλωμένες ακμές και θα είναι κατασκευασμένη από σωλήνα από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 2 mm.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	528 cm x 408 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	328 cm x 108 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	109 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 15: Παιχνιδόσπιτο με στέγη ή ισοδύναμο

Το “Παιχνιδόσπιτο με στέγη” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά από ενός έτους και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για ένα παιχνιδόσπιτο το οποίο θα είναι προσβάσιμο από το επίπεδο του εδάφους σε γωνία 360ο περιμετρικά του εξοπλισμού και θα προσφέρεται για παιχνίδι πειραματισμού, φαντασίας και ρόλων, ενώ θα ευνοεί την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών και θα ενθαρρύνει για την χρησιμοποίηση της γλώσσας. Παράλληλα, θα διαμορφώνει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για περιοχές χαλάρωσης και συναναστροφής, ενώ συγχρόνως, η ύπαρξη της στέγης θα δημιουργεί το αίσθημα του καταφύγιου όπου θα είναι δυνατή η απομόνωση και η ανάπαυση. Οι δραστηριότητες θα αναπτύσσονται σε διάταξη σχήματος Π. Η είσοδος στο εσωτερικό του παιχνιδόσπιτου θα πραγματοποιείται από την ανοιχτή πλευρά του Π. Κάθε όψη του παιχνιδόσπιτου θα είναι διαφορετική, προσφέροντας στα παιδιά ποικιλία παραστάσεων και δραστηριοτήτων περιμετρικά του εξοπλισμού. Οι δυο πλευρές θα διαθέτουν κυρτές επιφάνειες με πάγκους παιχνιδιού, οι οποίοι θα έχουν ενσωματωμένα διαδραστικά εξαρτήματα όπως μοχλό και κόσκινο και μπολ για παιχνίδι με τα φυσικά υλικά. Ειδικότερα το κόσκινο και το μπολ θα λειτουργούν εκπαιδευτικά, προάγοντας την επαφή των παιδιών με τις ιδιότητες των φυσικών υλικών. Η τρίτη πλευρά θα διαθέτει πλευρική επιφάνεια πλήρωσης με μεγαλύτερο ύψος. Τέλος, στην απόληξη του σχήματος Π, σε συνέχεια με τον πάγκο θα εκτείνεται ελλειψοειδές κάθισμα/πάγκος. Δεδομένου ότι η πρόσβαση θα γίνεται εξ ολοκλήρου από το επίπεδο του εδάφους, ο εξοπλισμός θα είναι πλήρως προσβάσιμος από όλα τα παιδιά, ακόμα και από αυτά που κινούνται με αναπηρικό αμαξίδιο.

Ο δομικός σκελετός της κατασκευής θα συντίθεται από τέσσερις κατακόρυφες δοκούς υποστήριξης, οι οποίες θα συνδέονται μεταξύ τους με διαφόρων ειδών συνδετικά στοιχεία. Οι δοκοί υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένες από προγαλβανισμένες χαλύβδινες σωλήνες διατομής Ø101,6 x 2,5 mm, οι οποίες θα είναι καλυμμένες από μια στρώση πολυουρεθάνης πάχους 3mm. Η στρώση αυτή θα είναι σταθεροποιημένη έναντι

των υπεριοδών ακτινών, χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα. Οι σωλήνες θα έχουν υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα προκειμένου να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή επικόλληση μεταξύ των δυο υλικών. Η στρώση πολυουρεθάνης θα καλουπώνεται απευθείας στις δοκούς υποστήριξης με έγχυση, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή πρόσφυσή της στο χάλυβα, αποτρέποντας τον βανδαλισμό λόγω αποκόλλησης και δημιουργώντας μια ομοιόμορφη και ιδιαίτερα φιλική προς τα παιδιά επιφάνεια. Ανά διαστήματα των 100mm θα υπάρχουν ειδικά διαμορφωμένες εσοχές στο υλικό της πολυουρεθάνης, που θα επιτρέπουν την ορθή και εύκολη τοποθέτηση δακτυλίων, οι οποίοι θα συγκρατούν τους επιμέρους συνδέσμους των υπόλοιπων εξαρτημάτων της κατασκευής. Η θεμελίωση των δοκών, είτε πάκτωση στο έδαφος είτε επιφανειακή θεμελίωση, θα γίνεται με ρυθμιζόμενα και εύκολα αποσπώμενα ερείσματα, τα οποία θα είναι ειδικά κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 2,5mm, με ενσωματωμένα στοιχεία επέκτασης από αλουμίνιο και συναρμολογημένα κατά τέτοιο τρόπο με τις δοκούς υποστήριξης, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή σταθερότητα της συνδεσμολογίας των δυο στοιχείων.

Οι δευτερεύουσες δοκοί στήριξης του στεγάστρου και η δοκός υποστήριξης του ελλειψοειδούς καθίσματος/πάγκου θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διατομής Ø38 x 2mm.

Οι δακτύλιοι, οι οποίοι θα είναι ενσωματωμένοι στις εσοχές των στύλων υποστήριξης, θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής αντοχής διαστάσεων 1.25 x 30 mm με ενσωματωμένα περικόχλια 8mm. Κάθε δακτύλιος θα μπορεί να παραλαμβάνει μέχρι πέντε επιμέρους συνδέσμους από εν ψυχρώ συγκολλημένο ανοξείδωτο χάλυβα. Οι πρόσθετοι σύνδεσμοι θα μπορούν να ολισθαίνουν πάνω στο δακτύλιο έτσι ώστε να μπορούν να δημιουργούνται πολλαπλές συνδέσεις στο ίδιο ύψος της δοκού υποστήριξης. Οι επιμέρους σύνδεσμοι, που θα είναι προσαρτημένοι στους δακτυλίους, θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής αντοχής χυτό αλουμίνιο κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους.

Οι πλευρικές πολυλειτουργικές επιφάνειες (κυρτές ή επίπεδες) και η κυρτή επιφάνεια του στεγάστρου θα είναι κατασκευασμένες με χύτευση με εμφύσηση από χυτό πολυαιθυλένιο διπλού τοιχώματος, πάχους 35 mm. Ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές σε χαμηλές θερμοκρασίες και στην κρούση και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους. Γενικότερα, οι επιφάνειες αυτές θα διαθέτουν τρύπες/κενά και ανάγλυφα στοιχεία σε ποικίλα γεωμετρικά σχήματα, τα οποία θα προκαλούν σε πολυδιάστατες δραστηριότητες μέσω της αφής.

Οι υπόλοιπες δευτερεύουσες επιφάνειες (πχ. ελλειψοειδές κάθισμα και πάγκοι) θα είναι κατασκευασμένες, από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19mm με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών πάχους 2mm και εσωτερική στρώση πάχους 15mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του (όπως παραπάνω).

Ο μοχλός, ο οποίος θα είναι τοποθετημένος στον ένα πάγκο παιχνιδιού, θα είναι ειδικά κατασκευασμένος από πολυπροπυλένιο με έγχυση και θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό περιστροφής ο οποίος δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες.

Ο δεύτερος πάγκος θα διαθέτει ενσωματωμένα στοιχεία για παιχνίδι με τα φυσικά υλικά, ένα κόσκινο και ένα μικρό μπολ. Το κόσκινο θα είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα και το μπολ θα είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	486 cm x 467 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	186 cm x 167 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	180 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	52 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 16: Αναβαθμός παιχνιδιού 10 εκ ή ισοδύναμο

Ο “Αναβαθμός παιχνιδιού 10 εκ.” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Αποτελεί έναν εξοπλισμό αθλοπαιδιάς ο οποίος θα προσφέρει ποικιλοτρόπως διασκέδαση, ψυχαγωγία και εκγύμναση. Θα μπορεί να συνδυαστεί με αναβαθμούς διαφορετικών υψών, οι οποίες θα είναι τοποθετημένοι σε κατάλληλες αποστάσεις μεταξύ τους, επιτρέποντας έτσι μια διασκεδαστική διαδρομή αναπήδησης που ενεργοποιεί το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορρόπησης. Θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης ως ιδανικό σημείο στάσης, χαλάρωσης και συνεύρεσης, ενισχύοντας έτσι την κοινωνικοποίηση μεταξύ των χρηστών.

Θα έχει μέγιστο ύψος 10 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους και κάτοψη κυκλικής μορφής με διάμετρο 28 cm. Θα στηρίζεται σε έναν εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο στύλο διαστάσεων Ø108 x 2,7 mm, ο οποίος δεν θα είναι ορατός.

Η επιφάνεια του αναβαθμού θα διαθέτει αντιολισθητικές ημισφαιρικές προεξοχές και θα είναι κατασκευασμένη από πυρήνα από πολυαμίδη η οποία θα είναι καλυμμένη από μαλακή μαύρη επιφάνεια από θερμοπλαστικό ελαστομερές με αντιολισθητικές ιδιότητες.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø 328 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	Ø 28 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	10 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	10 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 17: Αναβαθμός παιχνιδιού 30 εκ ή ισοδύναμο

Ο “Αναβαθμός παιχνιδιού 30 εκ.” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Αποτελεί έναν εξοπλισμό αθλοπαιδιάς ο οποίος θα προσφέρει ποικιλοτρόπως διασκέδαση, ψυχαγωγία και εκγύμναση. Θα μπορεί να συνδυαστεί με αναβαθμούς διαφορετικών υψών, οι οποίες θα είναι τοποθετημένοι σε κατάλληλες αποστάσεις μεταξύ τους, επιτρέποντας έτσι μια διασκεδαστική διαδρομή αναπήδησης που ενεργοποιεί το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορρόπησης. Θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης ως ιδανικό σημείο στάσης, χαλάρωσης και συνεύρεσης, ενισχύοντας έτσι την κοινωνικοποίηση μεταξύ των χρηστών.

Θα έχει μέγιστο ύψος 30 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους και κάτοψη κυκλικής μορφής με διάμετρο 28 cm. Θα στηρίζεται σε έναν εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο στύλο διαστάσεων Ø108 x 2,7 mm.

Η επιφάνεια του αναβαθμού σε σχήμα κολουρου κώνου, θα διαθέτει αντιολισθητικές ημισφαιρικές προεξοχές και θα είναι κατασκευασμένη από πυρήνα από πολυαμίδη η οποία θα είναι καλυμμένη από μαλακή μαύρη επιφάνεια από θερμοπλαστικό ελαστομερές με αντιολισθητικές ιδιότητες.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø 328 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	Ø 28 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	30 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	30 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 18: Αναβαθμός παιχνιδιού 59 εκ ή ισοδύναμο

Ο “Αναβαθμός παιχνιδιού 59 εκ.” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Αποτελεί έναν εξοπλισμό αθλοπαιδιάς ο οποίος θα προσφέρει ποικιλοτρόπως διασκέδαση, ψυχαγωγία και εκγύμναση. Θα μπορεί να συνδυαστεί με αναβαθμούς διαφορετικών υψών, οι οποίες θα είναι τοποθετημένοι σε κατάλληλες αποστάσεις μεταξύ τους, επιτρέποντας έτσι μια διασκεδαστική διαδρομή αναπήδησης που ενεργοποιεί το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορρόπησης. Θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης ως ιδανικό σημείο στάσης, χαλάρωσης και συνεύρεσης, ενισχύοντας έτσι την κοινωνικοποίηση μεταξύ των χρηστών.

Θα έχει μέγιστο ύψος 59 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους και κάτοψη κυκλικής μορφής με διάμετρο 28 cm. Θα στηρίζεται σε έναν εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο στύλο διαστάσεων Ø108 x 2,7 mm.

Η επιφάνεια του αναβαθμού σε σχήμα κόλουρου κώνου, θα διαθέτει αντιολισθητικές ημισφαιρικές προεξοχές και θα είναι κατασκευασμένη από πυρήνα από πολυαμίδη η οποία θα είναι καλυμμένη από μαλακή μαύρη επιφάνεια από θερμοπλαστικό ελαστομερές με αντιολισθητικές ιδιότητες.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø 328 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	Ø 28 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	59 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	59 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 19: Μεταλλική κούνια με δυο καθίσματα νηπίων και ένα κάθισμα τύπου φωλιά ή ισοδύναμο

Η “Μεταλλική κούνια με δυο καθίσματα νηπίων και ένα κάθισμα τύπου φωλιά” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 1 έτους και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Θα διαθέτει δύο καθίσματα νηπίων και ένα τύπου «φωλιά», το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ταυτόχρονα από έναν ή και περισσότερους χρήστες και θα προσφέρει τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης.

Ο δομικός σκελετός της κούνιας θα συντίθεται από τρία ζεύγη μεταλλικών δοκών υποστήριξης σε σχήμα «Λ» και δυο οριζόντιες μεταλλικές δοκούς. Τα δυο ακριανά ζεύγη δοκών θα είναι τοποθετημένα υπό κλίση σε σχέση με το κατακόρυφο επίπεδο, ενώ το ενδιάμεσο θα είναι τοποθετημένο κατακόρυφα. Οι δοκοί υποστήριξης και η οριζόντιες δοκοί θα αποτελούνται από σωλήνες, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα έχουν διατομή Ø76,1 x 3,2 mm και Ø101,6 x 2,9 mm, αντίστοιχα. Στις απολήξεις των οριζόντιων δοκών θα είναι συγκολλημένα αυτογενώς δυο κατάλληλα διαμορφωμένα ελάσματα από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, με πάχος τοιχώματος 5 mm. Η συναρμογή αυτή θα ενισχύεται μέσω δυο αντηρίδων (ίδιου υλικού). Στην εξωτερική πλευρά του ελάσματος, στο σημείο συναρμογής του με την οριζόντια δοκό, θα υπάρχουν ειδικά κατασκευασμένες τάπες από πολυαμίδιο.

Τα καθίσματα νηπίων τύπου «πάνας», θα είναι ειδικά κατασκευασμένα από θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό, το οποίο θα είναι ιδιαίτερα μαλακό. Θα διαθέτουν ειδικά καμπυλωμένα άκρα και εσωτερική ενίσχυση από χάλυβα. Τα καθίσματα αυτά θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένα σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας από 1 έτους και άνω και η μορφή «πάνας», σε σχήμα σχεδόν ημισφαιρίου με

τέσσερα ανοίγματα για τα πόδια, θα τους προσφέρει σταθερή πρόσφυση και μια άνετη θέση καθίσματος. Θα είναι αναρτημένα από τις αλυσίδες μέσω ειδικά κατασκευασμένου συνδέσμου, επίσης από θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό.

Οι μηχανισμοί ανάρτησης των καθισμάτων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό πολυαμίδιο το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι αναρτήσεις θα διαθέτουν σύστημα έδρασης με διπλά ρουλεμάν/κουζινέτα (ένσφαιρους τριβείς). Τα εξαρτήματα των αναρτήσεων θα είναι κατασκευασμένα από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, τα οποία θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά ακόμα και στη διάβρωση. Το άγκιστρο, μέσω του οποίου θα προσαρτάται η αλυσίδα στο μηχανισμό ανάρτησης, θα κλειδώνει προκειμένου να αποτρέπει το βανδαλισμό.

Το κάθισμα τύπου «φωλιά» θα έχει κυκλική μορφή και εξωτερική διάμετρο Ø100 cm. Η επιφάνεια του θα είναι διαμορφωμένη από ένα σύστημα τριών δακτυλίων, τεσσάρων ελαστικών προσκρουστήρων και ενός πλέγματος από πλαστικούς συνδέσμους και συρματόσχοινα. Ο ανώτερος και κατώτερος δακτύλιος θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτει εξωτερική διάμετρο Ø895 mm. Οι δύο αυτοί δακτύλιοι θα είναι διαμορφωμένοι από χαλύβδινα ελάσματα ορθογώνιας διατομής 20 x 8 mm. Ο ενδιάμεσος δακτύλιος θα είναι κατασκευασμένος από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα διαθέτει εξωτερική διάμετρο Ø910 mm. Ο συγκεκριμένος δακτύλιος θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένος με διατομή 33 x 33 mm, της μορφής «Η» και πάχη τοιχωμάτων 15 mm και 6 mm. Ο κάθε (ελαστικός) προσκρουστήρας θα είναι κατασκευασμένος από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα είναι επικαλυμμένο από αντιολισθητικό θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης. Οι προσκρουστήρες μαζί με το σύστημα δακτυλίων θα βιδώνονται μεταξύ τους με βίδες (κοχλίες) από ανοξείδωτο χάλυβα. Οι αρθρωτοί σύνδεσμοι που συγκρατούν τα συρματόσχοινα και διαμορφώνουν το πλέγμα του καθίσματος θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο. Τα συρματόσχοινα του πλέγματος θα έχουν κυκλική διατομή Ø16 mm και θα είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο (όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω). Το πλέγμα των αρθρωτών συνδέσμων και των συρματόσχοινων θα συγκρατείται εσωτερικά του συστήματος των δακτυλίων.

Το κάθισμα τύπου «φωλιά» θα είναι αναρτημένο από την οριζόντια δοκό μέσω ειδικά κατασκευασμένου συστήματος ανάρτησης από δύο ζεύγη συρματόσχοινων μορφής «Λ», αλυσίδα και ειδικά κατασκευασμένο μηχανισμό ανάρτησης από ανοξείδωτο χάλυβα. Τα συρματόσχοινα των αναρτήσεων και του πλέγματος του καθίσματος θα έχουν κυκλική διατομή Ø16 mm και θα είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο με εσωτερική ενίσχυση από χάλυβα. Τα υλικά αυτά θα είναι επεξεργασμένα μεταξύ τους επαγωγικά προκειμένου να δημιουργηθεί μια ισχυρή σύνδεση που θα οδηγήσει σε εξαιρετική αντοχή στη φθορά. Οι απολήξεις των συρματόσχοινων (στα σημεία ανάρτησης του καθίσματος) και οι μεταξύ τους ενώσεις (στο πλέγμα) θα αποτελούνται από κατάλληλα διαμορφωμένους χυτοπρεσσαριστούς δακτυλίους αλουμινίου, διπλής κωνικότητας με στρογγυλεμένες ακμές.

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο και ανοξείδωτο χάλυβα, αντίστοιχα και θα πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 - ISO1835, ή άλλων ισοδύναμων προτύπων.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	556 cm x 771 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	655 cm x 240 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	274 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	145 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 20: Μεγάλο εξαγωνικό χωροδικτύωμα ή ισοδύναμο

Το “Μεγάλο εξαγωνικό χωροδικτύωμα” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 5 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μια διάφανη αρχιτεκτονική χωροκατασκευή που θα εντάσσεται αρμονικά τόσο στο αστικό περιβάλλον, όσο και σε περιοχές που δεσπόζει το φυσικό στοιχείο. Πιο συγκεκριμένα, θα προσφέρεται για τη φυσική εξάσκηση του σώματος, καθώς και το συντονισμό κινήσεων, συνδυάζοντας ασκήσεις ισορροπίας και αναρρίχησης. Η χωροκατασκευή αυτή θα συμβάλλει στην αντίληψη των γεωμετρικών μορφών, καθώς και των τρόπων διάταξης και συναρμολόγησης των διαφόρων στοιχείων στο χώρο. Επιπλέον, θα βοηθά στη γενικότερη φυσιολογική και νοητική ανάπτυξη των παιδιών/χρηστών, καλλιεργώντας στο πλαίσιο μιας ευρύτερης συλλογικότητας, την άμιλλα και την επίδειξη των φυσικών δεξιοτήτων.

Πιο συγκεκριμένα, το χωροδικτύωμα θα έχει πυραμιδοειδή μορφή και ύψος 5,80 m μετρημένο από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Η κάτοψή του θα είναι εγγεγραμμένη σε ένα εξάγωνο με διάμετρο 11,00 m περίπου. Η δομή των συρματόσχοινων του χωροδικτύωματος θα συντίθεται από επτά (7) εκτεταμένα οκτάεδρα («προσβάσιμες κυψέλες») με μήκος πλέξης 48 cm. Θα στηρίζεται σε ένα (1) κεντρικό πυλώνα στήριξης και θα αγκυρώνεται με άγκιστρα σε έξι (6) κατάλληλα διαμορφωμένες βάσεις. Η κατασκευή θα είναι εξολοκλήρου προσυναρμολογημένη.

Ο πυλώνας στήριξης θα έχει συνολικό μήκος 6200 mm, κυκλική διατομή Ø139,7 mm και πάχος τοιχώματος 5,0 mm. Θα είναι κατασκευασμένος χωρίς ραφές από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα τύπου S. 235 ή άλλου ισοδύναμου, που θα πληροί τις προδιαγραφές του προτύπου DIN 2448 ή άλλου ισοδύναμου προτύπου. Η κεφαλή του πυλώνα θα είναι κατασκευασμένη από συμπαγές (χυτό) κράμα αλουμινίου με στρογγυλεμένες ακμές. Ο πυλώνας θα στηρίζεται σε ειδικά διαμορφωμένη δοκοθήκη η οποία θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα αποτελείται από μία (1) επίπεδη βάση και ένα (1) σωλήνα κυκλικής διατομής στην οποία θα εισχωρεί ο πυλώνας.

Τα εξειδικευμένα συρματόσχοινα θα είναι τύπου “Ηρακλή” ή άλλου ισοδύναμου τύπου, με διάμετρο Ø22 mm και θα είναι κατασκευασμένα από εξάκλωνα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα (καλώδια). Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει επιμέρους χαλύβδινα σύρματα (καλώδια) και θα περιτυλίσσεται από περίβλημα νήματος πολυεστέρα. Για τη βελτιστοποίηση της αντοχής του συρματόσχοινου στην ικανότητα τριβής, το περίβλημα νήματος πολυεστέρα θα εφαρμόζεται σε κάθε κλώνο μεμονωμένα μέσω της ηλεκτροστατικής επαγωγής. Τα ακραία συρματόσχοινα θα ενισχύονται από πυρήνα ενός χαλύβδινου σύρματος (καλωδίου) και θα έχουν διάμετρο Ø23 mm. Τα σημεία των άγκιστρων θα προστατεύονται επιπλέον με συρματόσχοινα ασφαλείας.

Τα ακραία συρματόσχοινα θα διασταυρώνονται και θα προσαρμόζονται στο επάνω τμήμα της κεφαλής του πυλώνα με συνδέσμους (άγκιστρα) τύπου “U” από ανοξείδωτο χάλυβα, με κατάλληλα διαμορφωμένα σπειρώματα στις απολήξεις τους. Οι δακτύλιοι (ροδέλες) και τα περικόχλια (παξιμάδια) θα εισέρχονται στον πυλώνα κάτω ακριβώς από την κεφαλή του.

Τα συρματόσχοινα θα συνδέονται μεταξύ τους με κατάλληλα διαμορφωμένους συνδέσμους από αλουμίνιο, διπλής κωνικότητας με στρογγυλεμένα άκρα.

Οι απολήξεις των συρματόσχοινων που θα συνδέονται με τους εντατήρες/ελκυστήρες θα περιτυλίγονται σε θύλακες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Η συγκεκριμένη σύνδεση θα σταθεροποιείται με κατάλληλα διαμορφωμένους συνδέσμους από αλουμίνιο (όπως παραπάνω) και θα συναρμολογούνται κατάλληλα σε κάθε διάμετρο συρματόσχοινου.

Οι ενώσεις των διασταυρούμενων σημείων των συρματόσχοινων θα πραγματοποιούνται μέσω συνδέσμων μορφής “S” με διάμετρο Ø8 mm, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα Νο. 4571 ή άλλου ισοδύναμου τύπου. Σε ενδεχόμενη καταστροφή από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή τους.

Οι εντατήρες/ελκυστήρες θα είναι κατασκευασμένοι από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτουν κυλινδρική διαμόρφωση και χειρισμό ασφαλείας με αυτασφαλιζόμενα περικόχλια (παξιμάδια ασφαλείας) και μηχανισμούς αποτροπής ξεβιδώματος.

Τα έξι (6) άγκιστρα εφελκυσμού θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα θεμελιώνονται μέσω ράβδων κυκλικής διατομής. Τα άγκιστρα εφελκυσμού θα έχουν συνολικές διαστάσεις 80 x 25 x 1000 mm και οι ράβδοι Ø20 x 500 mm.

Στο χωροδικτύωμα θα είναι προσαρτημένη μία (1) εξάγωνη μεμβράνη από αντισοισθητικό ιμάντα, ο οποίος είναι κατασκευασμένος από ελαστομερές υλικό και σταθεροποιημένος έναντι της υπεριώδους

ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Θα έχει διαστάσεις περίπου 845 x 730 mm και συνολικό πάχος 7,5 mm. Ο ιμάντας αυτός θα ενισχύεται εσωτερικά από τέσσερις στρώσεις πολυεστέρα. Η μεμβράνη θα διαθέτει οπές, οι οποίες θα έχουν ενισχυθεί από συμπιεσμένο ανοξείδωτο χάλυβα και θα είναι προσαρτημένες στα συρματοσχοίνα μέσω συνδέσμων τύπου "S" (όπως περιγράφονται παραπάνω).

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	περίπου 1426 cm x 1280 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	περίπου 1100 cm x 1100 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	580 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	165 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 21: Επιφάνεια πτώσης από φυσικό υλικό (βότσαλο)

Ως επιφάνεια πτώσης από φυσικό/χαλαρό υλικό θα χρησιμοποιηθεί ποταμίσιο βότσαλο, χωρίς σωματίδια λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 (Πίνακας 4) ή ισοδύναμου. Πλεονεκτήματα του υλικού αυτού είναι η φυσική απορρόφησή των υδάτων, καθώς δεν σφραγίζεται το έδαφος από μη υδατοπερατά υλικά, και κυρίως η ασφάλεια και η ικανότητα απορρόφησης κρούσης.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης των εξοπλισμών παιδικής χαράς, το βότσαλο θα τοποθετηθεί σε βάθη 30 cm και 40 cm και σε σκάμματα βαθύτερα κατά 5 cm έως 10 cm. Η υψομετρική διαφορά επιτρέπει την αποτροπή της διασποράς του φυσικού/χαλαρού υλικού στον περιβάλλοντα χώρο. Στην κατώτατη στρώση του σκάμματος θα τοποθετηθεί γεωύφασμα.

Σύμφωνα με τον Πίνακα 4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου, θα πρέπει να έχει ελεγχθεί το μέγεθος των κόκκων του βότσαλου με δοκιμή κοσκίνισματος σύμφωνα με τη μέθοδο δοκιμής EN 933-1 (Δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών Προσδιορισμός της κοκκομετρίας – Κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση) ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο. Επίσης, το βότσαλο θα πρέπει να έχει ελεγχθεί ως προς την απουσία σωματιδίων λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ανωτέρω προτύπου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διαμόρφωση των περιοχών εγκιβωτισμού σε βάθη 40 και 50 cm, η αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής, οι φορτοεκφορτώσεις με το χαμένο χρόνο, η σταλία των αυτοκινήτων, προμήθεια και η τοποθέτηση γεωϋφάσματος και η διάστρωση του υλικού στα αντίστοιχα σκάμματα.

Άρθρο 22: Περιμετρικό χείλος από σκυρόδεμα

Προμήθεια υλικών διαμόρφωσης χείλους σκάμματος οργάνων παιχνιδιού με καμπυλοειδή επικλινή διατομή. Η διαμόρφωση θα γίνει δια χειρός με ισχυρή τσιμεντοκονία μέσου πάχους 5-6 cm, που αποτελείται από δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 Kg τσιμέντου με χονδρόκοκκη και μετρίοκοκκη άμμο, και τρίτη στρώση με πατητό-τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 Kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο που θα διαμορφώσει και την τελική επιφάνεια. Στα κονιάματα, κατά την παρασκευή τους, θα προστεθεί ειδικό βελτιωτικό που ελαχιστοποιεί το νερό και αυξάνει την αντοχή και την πρόσφυση της κονίας με το υπόβαθρο. Πριν την εφαρμογή του τσιμεντοκονιάματος θα προηγηθεί η μόρφωση και η ισχυρή συμπίκνωση της υπόβασης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα υλικά γενικά, μικροϋλικά, και εργασία πλήρους διαμόρφωσης των χειλέων των σκαμμάτων σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, συμπεριλαμβανομένης της διαμόρφωσης-συμπύκνωσης της υπόβασης και της κατασκευής των αρμών διακοπής. Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) επιφανείας τσιμεντοκονιάματος, πλήρη εργασία εκσκαφής, υπόβασης και προμήθειας.

Άρθρο 23: Πλευρικό σενάζ

Πλευρικό σενάζ εγκιβωτισμού δαπέδων επιφανειών ασφαλείας (επιφάνειες από βότσαλο), πλάτους 15cm και μέγιστου ύψους 50cm, από κατηγορία σκυροδέματος C16/20, ελαφρά οπλισμένο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκυροδέματος και του απαιτούμενου οπλισμού, η προμήθεια και η τοποθέτηση φαλτσογωνιάς καθώς και οι απαιτούμενοι ξυλότυποι.

Άρθρο 24: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,20 m ή ισοδύναμο

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 **1,20 m.**

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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διάστρωση των παραπάνω υλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η υπόβαση – πλάκα σκυροδέματος.

Άρθρο 25: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,50 m ή ισοδύναμο

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 **1,50 m.**

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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διάστρωση των παραπάνω υλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η υπόβαση – πλάκα σκυροδέματος.

Άρθρο 26: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 2,20 m ή ισοδύναμο

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 **2,20 m.**

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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διάστρωση των παραπάνω υλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η υπόβαση – πλάκα σκυροδέματος.

Άρθρο 27: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,00 m επί επιφάνειας πρανούς ή ισοδύναμο

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 **1,00 m**.

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 υπόβαση σκυροδέματος επί επιφάνειας πρανούς. 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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διάστρωση των παραπάνω υλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές, τα απαιτούμενα εργαλεία καθώς και η υπόβαση – πλάκα σκυροδέματος.

Άρθρο 28: Υπόβαση χυτού ελαστικού δαπέδου

Η υπόβαση του χυτού ελαστικού δαπέδου, ελάχιστου πάχους 12εκ. και μέγιστου 15εκ. θα διαμορφωθεί από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/20, οπλισμένο με πλέγμα τύπου T131. Η εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος θα γίνει με πήχη (δονητικό ή κοινό).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά στη θέση εκτέλεσης του έργου του σκυροδέματος, εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων επιφανειών. Συμπεριλαμβάνεται επίσης η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

Άρθρο 29: Ζώνες όδευσης από χτενιστό σκυρόδεμα

Δάπεδο από επιστρωμένο γαρμπιλομπετό κατηγορίας C20/25, οπλισμένο με δομικό πλέγμα, πάχους 120 mm, μόρφωση αντιστοίχης επιφάνειας μέσω σχετικής επεξεργασίας με χρήση και ειδικής προς τούτο συρμάτινης σκούπας, ή άλλου μέσου (χτενιστό μπετόν), χρήση κατάλληλων οδηγών κατά τη διάστρωση, επίταση της επιφάνειας με τσιμέντο και διαμόρφωση αρμών με αρμοκόπτη, και λείανση της παράπλευρης επιφάνειας των αρμών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και διάστρωση του υλικού επί τόπου, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 30: Προετοιμασία χώρων, αποξήλωση και απομάκρυνση υφιστάμενου εξοπλισμού

Περιλαμβάνεται η προετοιμασία του χώρου της παιδικής χαράς, η αποξήλωση των εξοπλισμών και η απομάκρυνσή τους καθώς και των υφιστάμενων υλικών δαπέδων. Στο σκέλος της προετοιμασίας περιλαμβάνονται η καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών, περιφράξεων όπου απαιτείται, οι εργασίες εξυγίανσης κλίσεων, εξομάλυνσης του εδάφους και διάστρωσης αυτού σε επιθυμητά υψόμετρα και κλίσεις. Επίσης περιλαμβάνεται και η κατασκευή συστήματος απορροής ομβρίων σε σημείο που θα υποδείξει η υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, η συσσώρευση των προϊόντων και η μεταφορά τους σε κατάλληλες θέσεις απόρριψης εφόσον δεν επαναχρησιμοποιούνται καθώς και σε χώρους που θα υποδείξει ο Δήμος, για προϊόντα που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας των χώρων στους οποίους θα γίνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών.

Άρθρο 31: Προμήθεια και τοποθέτηση σκυροδέματος

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση σκυροδέματος για τοιχία αντιστήριξης και κατασκευή ραμπών, όπου απαιτείται. Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, με την διάστρωση και την συμπίκνωση αυτού επί καλουπιών για εμφανείς επιφάνειες σκυροδέματος ή και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και τοποθέτηση φαρμακωπών για τη δημιουργία φαρμακωπών, προκειμένου να μην δημιουργούνται αιχμηρές και επικίνδυνες ακμές. Η τελική επιφάνεια θα είναι λειασμένη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η ανάμιξη, οι πάσης φύσεως μεταφορές και η διάστρωση και συμπίκνωση καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση δομικού πλέγματος και οποιουδήποτε ξυλότυπου και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 32: Μεταλλικός κάδος απορριμμάτων ή ισοδύναμο

Κάδος κυλινδρικής μορφής με δυνατότητα ανάκλησης, εξωτερικών διαστάσεων 385x425 mm, ύψος 1032 mm και χωρητικότητα 0,045m³. Θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χάλυβα ο οποίος θα έχει υποστεί επεξεργασία με εποξική βαφή φούρνου.

Το κυρίως σώμα του κάδου θα έχει μορφή κυλίνδρου και θα μπορεί να ανατρέπεται για ευκολότερο άδειασμα. Θα είναι κατασκευασμένο από διάτρητη λαμαρίνα, με διαστάσεις Ø385 mm x 510 mm. Θα στηρίζεται σε μια δοκό υποστήριξης με αρθρωτό σύνδεσμο στο πάνω μέρος, προκειμένου να επιτρέπεται η ανάκληση, ενώ θα σταθεροποιείται στη βάση του κυλίνδρου μέσω κατάλληλα διαμορφωμένου συνδέσμου. Η δοκός υποστήριξης θα διαθέτει πέλμα ορθογωνικής διατομής εξωτερικών διαστάσεων 205x80 mm, το οποίο θα στερεώνεται με κοχλίες σε επιφάνεια σκυροδέματος.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Κυρίως σώμα: Ø 385 mm

Συνολικό Ύψος: 1032 mm

Χωρητικότητα: 0,045 m³

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 33: Καθιστικό από σκυρόδεμα

Τα καθιστικά θα είναι συνεχόμενα ή σε τμήματα, σε διάφορα μήκη. Θα έχουν ενδεικτική διατομή 40x 55εκ. και θα είναι κατασκευασμένα από έγχυτο γαρμπιλοσκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, οπλισμένο με δομικό πλέγμα μετά του ξυλοτύπου από μπετοφορμ ή πλανισμένες σανίδες περασμένες με κατάλληλο αποκολλητικό υλικό.

Η τελική επιφάνεια, καθώς και οι ακμές, θα είναι λειασμένες προκειμένου να μην δημιουργούνται αιχμηρές και επικίνδυνες ακμές. Ο πυρήνας του καθιστικού θα είναι κατασκευασμένος από διογκωμένη πολυστερίνη 20mm/m³ διατομής 30 x 30 εκ. Η κατασκευή θα γίνεται πάνω σε καλά συμπιεσμένο χώμα, καλυπτόμενο με πλαστικό φύλλο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και η κατασκευή του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά και η πλήρης τοποθέτηση καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 34: Μεταλλικό κιγκλίδωμα

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων (στις ράμπες, κλίμακες και περίφραξη της παιδικής χαράς) απλού σχεδίου, ύψους 1,10 μ., από ευθύγραμμες μασίφ ράβδους κυκλικής διατομής Φ12, ύψους 0,91 μ. οι οποίες θα εδράζονται και θα στέφονται από οριζόντιες λάμες πάχους 3χιλ. και πλάτους 5 εκ. Η απόσταση μεταξύ των ράβδων θα είναι 8 εκ.

Το κιγκλίδωμα θα έχει χειρολισθήρα σε σχήμα οριζοντιομένου λατινικού γράμματος **D** δηλ. από στρογγυλεμένη διατομή διαμέτρου 5εκ. κατά το τμήμα της χρήσης. Το ύψος της χειρολαβής της θα είναι 3 εκ. Ο χειρολισθήρας θα εδράζεται σε ορθοστάτες από σιδηρές λάμες πάχους 3χιλ. και πλάτους 5 εκ. Η απόσταση μεταξύ των ορθοστατών θα είναι 1,00 μ.

Το διάκενο μεταξύ του χειρολισθήρα και της στέψης των ράβδων θα είναι 8 εκ. Παρομοίως, το διάκενο μεταξύ της επιφάνειας αγκύρωσης και της βάσης έδρασης των ράβδων θα είναι 8 εκ.

Τα κιγκλιδώματα θα είναι πλήρως χρωματισμένα με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου. Θα γίνει απόξεση και καθαρισμός των σιδηρών στοιχείων με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος.

Όλα τα υλικά θα πρέπει να συμμορφώνονται με βάση τα Πρότυπα EN για την ασφάλεια των παιδικών χαρών και των χρηστών τους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται, η προμήθεια των κιγκλιδωμάτων πλήρως κατασκευασμένων και χρωματισμένων καθώς και η εργασία για την πλήρη τοποθέτησή τους. Επίσης περιλαμβάνονται ο χρωματισμός και επανατοποθέτηση τμημάτων της υφιστάμενης περίφραξης σε σημεία που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Άρθρο 35: Προμήθεια και εγκατάσταση φυσικού χλοοτάπητα

Η προμήθεια του νέου φυσικού χλοοτάπητα θα είναι από ποικιλία, κατάλληλη για γηπεδικούς χώρους, και θα πρέπει να είναι εγκλιματισμένη σε ξηροθερμικές κλιματολογικές συνθήκες της Ελλάδας,. Το φυτό θα πρέπει να είναι γενετικά τροποποιημένο, δλδ να είναι υβρίδιο,. Η σύσταση του υβριδίου θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη από έγκυρο εργαστήριο. Χαρακτηριστικά Υβριδίου: Το υβρίδιο θα πρέπει να έχει μειωμένες υδατικές ανάγκες (3-3,5m³/ημέρα/στρέμμα), ιδιαίτερη αντοχή στην καταπόνηση από εντατικό πάτημα, δυνατότητα ταχείας ανάκαμψης και κάλυψης κενών περιοχών και να εμφανίζει ελάχιστες προσβολές από μύκητες και έντομα. Το υβρίδιο αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε ποσοστό 100%. Θα πρέπει να παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή σε περιόδους ξηρασίας. Να μπορεί να ποτιστεί με κακής ποιότητας νερό (10.000Ms/CM) αγωγιμότητα με ειδικές συνθήκες στράγγισης ή με μίξη 50 % με θαλασσινό νερό. Επίσης να

μπορεί να ποτιστεί με βιολογικά επεξεργασμένο νερό. Για τη διατήρηση του πράσινου χρώματος του χλοοτάπητα το χειμώνα να δύναται η επισπορά με τα είδη *Lolium perenne* και *Poa trivialis* στα τέλη του Φθινοπώρου. Ο προφυτρωμένος χλοοτάπητας θα πρέπει να έχει ηλικία τουλάχιστον 12 μηνών, να είναι ώριμος για κοπή και η μηχανική σύσταση μεταξύ του υποστρώματος του προφυτρωμένου χλοοτάπητα και του εδαφικού υποστρώματος να είναι παρόμοιες, να είναι απαλλαγμένο από μυκητολογικές και εντομολογικές προσβολές καθώς και από πολυετή ζιζάνια και η εμφάνισή του, η ποιότητά του και η πυκνότητά του να είναι άριστες.

Θα πραγματοποιηθεί η μεταφορά και διάστρωση του έτοιμου χλοοτάπητα. Ο χλοοτάπητας που θα τοποθετηθεί θα είναι σε τεμάχια 1m πλάτος x 40m μήκος και η διάστρωσή του θα πραγματοποιηθεί με τα κατάλληλα μηχανήματα. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²). Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μηχανήματα για την έντεχνη διάστρωση του χλοοτάπητα, κόστος μεταφοράς καθώς και η προμήθεια και εγκατάσταση του αρδευτικού συστήματος.

Άρθρο 36: Πινακίδα εισόδου

Πληροφοριακή πινακίδα από λαμαρίνα γαλβανισμένη ηλεκτρολυτικά (THS) πάχους 1,50 mm, **διπλής όψεως (2 τεμάχια)** και στερέωσης αυτής με γαλβανισμένους κοχλιοφόρους ήλους, βαμμένης κατ' εντολή της επίβλεψης, μετά του προβλεπόμενου κειμένου, το οποίο θα αποφασίσει η Υπηρεσία. Η πινακίδα είτε θα τοποθετηθεί σε μεταλλικό κιγκλίδωμα περίφραξης με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργείται «σάντουιτς» με το κιγκλίδωμα, είτε θα πακτωθεί και στις δυο πλευρές συμπαγούς περίφραξης (π.χ. από σκυρόδεμα) είτε θα τοποθετηθεί σε κατακόρυφους μεταλλικούς στύλους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και τα μέσα σύνδεσης αυτών, όλων των προαναφερόμενων, σε μια ενιαία πινακίδα διπλής όψεως (2 τεμάχια), καθώς και η στερέωση της κατασκευής με σκυρόδεμα επί εδάφους ή επί άλλου στερεού σημείου, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου.

Άρθρο 37: Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, που αποτελούν μαζί με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) τροποποιητικές και συμπληρωματικές της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931): «όσον αφορά στην πιστοποίηση συμμόρφωσης των παιδικών χαρών, αυτή γίνεται από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 28492/2009 απόφασης και τονίζεται ότι πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε τον έλεγχο του εξοπλισμού, της ορθής εγκατάστασής του, του χώρου πτώσης, των αποστάσεων ασφαλείας, της επιφάνειας πρόσκρουσης καθώς επίσης και των πιστοποιητικών συμμόρφωσης του εξοπλισμού με τα ισχύοντα πρότυπα».

Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο φάκελο του προμηθευτή/κατασκευαστή κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), ο οποίος θα περιέχει όλα τα προβλεπόμενα της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1 ή ισοδύναμου, τόσο για τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς όσο και για τις επιφάνειες πτώσης. Μετά το πέρας του ελέγχου θα εκδοθεί η σχετική βεβαίωση ελέγχου ή πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε κόστος που απαιτείται για την έκδοση της βεβαίωσης ελέγχου ή του πιστοποιητικού συμμόρφωσης.

Άρθρο 38: Πρόσθετοι έλεγχοι επιφανειών πτώσης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμφωνία των επιφανειών πτώσης με τις απαιτήσεις ασφαλείας και τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης, θα πραγματοποιηθούν πρόσθετοι έλεγχοι των επιφανειών πτώσης των παιδικών χαρών από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης. Οι έλεγχοι θα πραγματοποιηθούν μετά το πέρας της εγκατάστασης των επιφανειών πτώσης.

Αναλυτικότερα:

1. Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από τεχνητά υλικά (χυτά ελαστικά δάπεδα), θα πραγματοποιηθούν επί τόπου και με κατάλληλα όργανα δειγματοληπτικές μετρήσεις αναφορικά με τον έλεγχο του κρίσιμου ύψους πτώσης HIC tests.
2. Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από φυσικά/χαλαρά υλικά (βότσαλο) θα ελεγχθεί δειγματοληπτικά η κοκκομετρία του υλικού και η επί τόπου η εφαρμογή τους στα κατάλληλα βάθη σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε κόστος που απαιτείται για τους πρόσθετους ελέγχους.

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Άρθρο 1

Αντικείμενο της προμήθειας

Το παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων θα πρέπει να εκτελεστεί η προμήθεια, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών συμβατικών τευχών.

Άρθρο 2

Ισχύουσες διατάξεις

Η παρούσα προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις:

- α. Τον Ν. 3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α' 114/2006)
- β. Τον Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010).
- γ. Τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN1176:2008 και EN1177:2008 κτλ όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.
- δ. Τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- ε. Τον Ν.4555/2018 (ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι)

όπως ισχύουν σήμερα.

Άρθρο 3

Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό (άνω των ορίων), με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης

προσφορά μόνο βάσει τιμής, εφόσον όμως πληρούνται οι τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας, σύμφωνα με το άρθρο 27 του Ν.4412/16.

Δεκτές προσφορές θα γίνονται μόνο για τα σύνολο των ειδών.

Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Οι προσφερόμενες τιμές των υποψήφιων προμηθευτών δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Στα προσφερόμενα είδη η τιμή θα συμπεριλαμβάνει και τα μεταφορικά.

Τα τεύχη δημοπράτησης, που αποτελούν τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας, είναι κατά σειρά ισχύος τα κατωτέρω:

- α) η διακήρυξη,
 - β) Το τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (ΕΕΕΣ),
 - γ) η παρούσα γενική συγγραφή υποχρεώσεων,
 - δ) οι τεχνικές προδιαγραφές,
 - ε) η τεχνική έκθεση,
 - ζ) ο προϋπολογισμός,
 - η) η προσφορά του οικονομικού φορέα,
- καθώς και η κείμενη νομοθεσία που διέπει τις προμήθειες.*

Άρθρο 4

Ανακοίνωση αποτελέσματος- κατακύρωση αποτελέσματος

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης (άρθρο 105, παρ.2,3 του Ν.4412/16), η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, σύμφωνα με το άρθρο 105, παρ. 4 του Ν.4412/16.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη χαμηλότερη τιμή ή την επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, σύμφωνα με το άρθρο 105, παρ. 4 του Ν.4412/16. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με το άρθρο 106, περίπτωση (β) της παρ. 1 του Ν.4412/16 και το άρθρο 105, παρ. 5 του Ν.4412/16.

Άρθρο 5

Σύμβαση

Δύνатаι η τροποποίηση της σύμβασης σύμφωνα με τα άρθρα 132 και 201 του Ν.4412/16 καθώς και οι οφειγείς μεταβολές των ποσοτήτων σύμφωνα με το άρθρο 104 του Ν.4412/16.

Η σύμβαση συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 105 του Ν.4412/16 και εφαρμόζονται τα άρθρα 200 έως 215 και 129 έως 133 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 6

Εγγυήσεις συμμετοχής- καλής εκτέλεσης

Η εγγύηση συμμετοχής στην διαδικασία κατάθεσης προσφορών ορίζεται σε **2%** της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (προϋπολογισμός μελέτης) χωρίς τον ΦΠΑ, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής θα ισχύει τουλάχιστον για **τριάντα (30) ημέρες** μετά τη λήξη του χρόνου της προσφοράς που ζητά η διακήρυξη.

Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας είναι **5%** της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς τον ΦΠΑ, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/16.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης θα είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών και ορίζεται **δύο (2) μήνες** μετά, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72, παρ. 1 του Ν.4412/16.

Οι εγγυήσεις, ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει και τον τύπο που περιβάλλονται, πρέπει να αναφέρουν και τα οριζόμενα του άρθρου 72, παρ. 3 & 4 του Ν.4412/16.

Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 71, στο άρθρο 72, παρ. 8 και στο άρθρο 209, παρ. 4 του Ν.4412/16.

Άρθρο 7

Τρόπος και χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών

Η συμβατική προθεσμία ολοκλήρωσης του αντικειμένου της παρούσας προμήθειας ορίζεται σε **εκατόν είκοσι (120) ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης και θα ορίζεται σε αυτήν και σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16.

Η ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου θα επέλθει με την παράδοση και πλήρη εγκατάσταση των προς προμήθεια ειδών στην τελική τους θέση, **στην παιδική χαρά Πάρκου Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου του Δήμου Παπάγου-Χολαργού**, όπως αυτή προβλέπεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές και στους λοιπούς όρους της παρούσας μελέτης.

Με την παράδοση των ειδών των άρθρων 1-21 και 24-27, ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στην αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου Παπάγου - Χολαργού φάκελο με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014). Επισημαίνεται ότι όλα τα είδη των άρθρων 1-20 θα συνοδεύονται με εγχειρίδιο με αναλυτικά σχέδια συναρμολόγησής και τοποθέτησής τους και εγχειρίδιο οδηγιών συντήρησης από τον κατασκευαστή, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176- 1 ή ισοδύναμο.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την επιτροπή παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει και να εγκαταστήσει τα υπό προμήθεια είδη, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα και σύμφωνα με το άρθρο 206, παρ. 6 του Ν.4412/16.

Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή εάν λήξει ο παραταθείς χρόνος χωρίς να παραδοθούν τα υπό προμήθεια είδη, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος, σύμφωνα με την παρ.5 του άρθρου 206 του Ν.4412/16.

Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης και εγκατάστασης των υπό προμήθεια ειδών ή αντικατάστασής τους μετά την λήξη του συμβατικού χρόνου, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε και τοποθετήθηκε εκπρόθεσμα σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 207 του Ν.4412/16.

Ο υπολογισμός του προστίμου για το χρονικό διάστημα καθυστέρησης για φόρτωση-παράδοση ή αντικατάσταση των υπό προμήθεια ειδών καθώς και η είσπραξη αυτού γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των παρ. 2,3,4,5,6 του άρθρου 207 του Ν.4412/16.

Γενικά, η παράδοση, η παραλαβή, οι κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση, ο ποιοτικός έλεγχος και οι λοιπές σχετικές λεπτομέρειες, θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 206 έως 220 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 8**Παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών**

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με το άρθρο 221, παρ. 5 του Ν.4412/16.

Κατά την διαδικασία παραλαβής διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής, σύμφωνα με το άρθρο 208, παρ. 2 του Ν.4412/16 και η επιτροπή παραλαβής συντάσσει πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης υλικών σύμφωνα με το άρθρο 208, παρ.3 του Ν.4412/16.

Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα, αν το υλικό είναι κατάλληλο ή όχι για την χρήση που προορίζεται, σύμφωνα με την παρ.4 του άρθρου 208 του Ν.4412/16 και ακολουθείται η διαδικασία που ορίζεται στις παρ. 5,6,7,8,9 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Άρθρο 9**Χρόνος παραλαβής των υπό προμήθεια ειδών**

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών καθώς και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 209 του Ν.4412/16.

Αν η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών και η σύνταξη του πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την Επιτροπή Παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια και ισχύει το άρθρο 209, παρ.3,4 του Ν.4412/16.

Άρθρο 10**Τρόπος πληρωμής – απαιτούμενα δικαιολογητικά για πληρωμή του αναδόχου.**

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει με εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας, μετά την οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών ή της υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν.4412/2016. Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά πληρωμής είναι τα προβλεπόμενα στο άρθρο 200 του Ν 4412/2016.

Για την πληρωμή θα προσκομίζεται σχετικό τιμολόγιο πληρωμής και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για την έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής.

Άρθρο 11***Ποινικές ρήτρες***

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορούν να επιβληθούν σε βάρος του αναδόχου ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του Ν.4412/16.

Άρθρο 12***Πλημμελής προμήθεια – Έκπτωση αναδόχου***

Εάν η προμήθεια δεν είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες, τότε εφαρμόζονται οι διατάξεις που αναφέρονται στα άρθρα 203, 213 και 220 του Ν.4412/16.

Άρθρο 13**Φόροι – τέλη – κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις, καθώς και με τα έξοδα δημοσίευσης της περίληψης διακήρυξης. Ο ΦΠΑ βαρύνει τον Δήμο.

Άρθρο 14**Ατυχήματα-Ζημιές-Ασφάλιστρα και Αποζημιώσεις**

Σε περίπτωση ατυχήματος, που θα προκληθεί με οποιοδήποτε τρόπο κατά την παράδοση, εγκατάσταση και χρήση των ειδών της προμήθειας, και θα οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ίδιου, είτε του προσωπικού του, ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά και υποχρεώνει να αποζημιώσει τον ή τους παθόντες για κάθε βλάβη που θα προκληθεί από το ατύχημα, ενώ είναι ο εξολοκλήρου υπεύθυνος αστικής και ποινικής ευθύνης για τα τυχόν προαναφερθέντα ατυχήματα και φθορές, σύμφωνα με το άρθρο 210 του Ν.4412/16.

Ο ανάδοχος ευθύνεται σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των όρων της μελέτης. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων του, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 15**Ειδικές υποχρεώσεις αναδόχου**

Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Οι προσφερόμενες τιμές των υποψήφιων προμηθευτών δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Στα προσφερόμενα είδη η τιμή θα συμπεριλαμβάνει και τα μεταφορικά.

Άρθρο 16**Περιεχόμενα προσφορών**

Δεκτές προσφορές θα γίνονται μόνο για τα σύνολο των ειδών.

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, αναλυτικά ως εξής:

1. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) του προσφέροντος, στην οποία θα δηλώνει:

α) ότι έλαβε γνώση των όρων της διακήρυξης και των συνημμένων παραρτημάτων της και αποδέχεται αυτούς πλήρως και ανεπιφύλακτα.

β) ότι έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών υλοποίησης της προμήθειας καθώς και ότι ο τόπος και ο χρόνος παράδοσης των προσφερόμενων ειδών σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας θα είναι σύμφωνος με τα οριζόμενα στα παραρτήματα της διακήρυξης.

γ) ότι τα προσφερόμενα είδη δεν έχουν καμία απόκλιση από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας ή εφόσον έχουν αποκλίσεις θα πρέπει να αναφέρονται ρητά, με περιγραφή και αιτιολόγηση στο Φύλλο Συμμόρφωσης (σύμφωνα με το υπόδειγμα της διακήρυξης) προκειμένου να αξιολογηθούν από την Επιτροπή του Διαγωνισμού. Επισημαίνεται ότι εφόσον έχουν αποκλίσεις στις διαστάσεις τους (περισσότερο από 5% και -5%), θα πρέπει ο ενδιαφερόμενος να καταθέσει αναλυτικά σχέδια του προσφερόμενου είδους τα οποία θα συνοδεύουν την ως άνω αιτιολόγηση στο Φύλλο Συμμόρφωσης.

δ) ότι τα προσφερόμενα είδη των **Αρθρων 1-20** πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1 ή ισοδύναμου, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προσφέρων θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.

ε) τον κατασκευαστικό οίκο και τη χώρα προέλευσης κατασκευής των προσφερόμενων ειδών, καθώς και το εργοστάσιο το οποίο θα κατασκευάσει τα υπό προμήθεια είδη εν όλω ή εν μέρει και τον τόπο εγκατάστασής του (πλήρη Δ/ση, στοιχεία επικοινωνίας κτλ.).

2. Στην περίπτωση που ο προσφέρων δεν θα κατασκευάσει ο ίδιος το τελικό προϊόν των υπό προμήθεια ειδών, απαιτείται **δήλωση** του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος, 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 του διαγωνισμού και η επωνυμία του Δήμου, καθώς και τα στοιχεία του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου γίνεται η αποδοχή της εκτέλεσης της προμήθειας.

3. Φύλλο Συμμόρφωσης συμπληρωμένο και ψηφιακά υπογεγραμμένο (σύμφωνα με το υπόδειγμα της διακήρυξης).

4. Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος, σύμφωνα με τα Τεχνικά Χαρακτηριστικά των προσφερόμενων ειδών με βάση τις «Τεχνικές Προδιαγραφές» της παρούσας Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι, στη Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή των **Αρθρων 1-20** θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής.

β. Κατασκευαστικός οίκος του τελικού προϊόντος.

γ. Κωδικός προσφερόμενου είδους και κωδικός παραγωγής.

δ. Λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις των προσφερόμενων ειδών και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις τους.

5. Για τα προσφερόμενα είδη των **Αρθρων 1-20: Επίσημα prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων** της κατασκευάστριας εταιρείας ή/και URLs (Uniform Resource Locator – Ενιαίος Εντοπιστής Πόρων) του προσφερόμενου είδους. Στα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός του προσφερόμενου είδους ή ο κωδικός παραγωγής του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται.

Τα κατατιθέμενα prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων, θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον εκδότη τους (κατασκευαστή). Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από **υπεύθυνη δήλωση** ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία του εγχειριδίου (prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων) του κατασκευαστικού οίκου.

6. Για τα προσφερόμενα είδη των **Αρθρων 1-20: Αντίγραφο πιστοποιητικού συμμόρφωσης** με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 ή άλλο ισοδύναμο, από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, όπου θα αναγράφεται απαραίτητως ο **Κωδικός Παραγωγής** του κάθε εξοπλισμού.

7. Για τα προσφερόμενα είδη των **Αρθρων 1-20: Δήλωση του κατασκευαστή** για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για μία δεκαετία.

8. Για το προσφερόμενο είδος του **Αρθρου 21: Αντίγραφο έκθεσης δοκιμών** αναφορικά με τον προσδιορισμό της κοκκομετρίας σύμφωνα με τη μέθοδο δοκιμής EN 933-1 (Δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών – Προσδιορισμός της κοκκομετρίας – Κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση) ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο, όπως επίσης και για τον προσδιορισμό της απουσίας σωματιδίων λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Πίνακα 4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμο.

9. Για τα προσφερόμενα είδη των **Αρθρων 24-27: Αντίγραφο Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης** από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176-1 ("Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδοτόπων - Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής") ή άλλο ισοδύναμο και EN 1177 ("Δάπεδα Παιχνιδοτόπων με Απόσβεση Κρούσεων - Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης") ή άλλο ισοδύναμο.

10. Για τα προσφερόμενα είδη των **Αρθρων 24-27: Αντίγραφο Φύλλου Αναφοράς Αναλύσεων** από εργαστήριο χημικού ελέγχου διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με το οποίο θα τεκμηριώνεται η συμμόρφωση

τους με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 71-3 (“Ασφάλεια Παιχνιδιών – Περί Μετανάστευσης Ορισμένων Στοιχείων”) ή άλλο ισοδύναμο.

11. Για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 24-27: Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία θα πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK (REACH) καθώς και ο τροποποιητικός κανονισμός 1272/2013/ΕΕ.

12. Για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 24-27: Δήλωση του κατασκευαστή ότι τηρούνται οι παράγραφοι 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου.

13. Για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 1-20 και 24-27: Ελάχιστη εγγύηση δυο ετών της κατασκευάστριας εταιρείας, σε έγγραφο ή σχετική δήλωση.

14. Δείγματα, όπως περιγράφονται στην παρούσα μελέτη, τα οποία θα πρέπει να κατατεθούν έως **μια (1) ημέρα** πριν την καταληκτική ημερομηνία του διαγωνισμού και ώρα 14:00 στο Πρωτόκολλο του Δήμου Παπάγου-Χολαργού επί της οδού Περικλέους 55, 15561 Χολαργός.

15. Αντίγραφο Δελτίου αποστολής των κατατεθειμένων δειγμάτων προς το Δήμο Παπάγου-Χολαργού, για τα είδη όπως περιγράφονται στην παρούσα μελέτη και αρ. Πρωτοκόλλου κατάθεσης αυτών στον φορέα ή αποδεικτικό κατάθεσης ταχυδρομείου, σε περίπτωση που αποστάλθηκαν ταχυδρομικά.

3. Τους **Όρους Διακήρυξης** του Διεθνούς Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού για την προμήθεια «Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς Πάρκου Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου», ως ακολούθως :

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ ΧΟΛΑΡΓΟΥ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ 55, ΧΟΛΑΡΓΟΣ
Πόλη	ΠΑΠΑΓΟΣ ΧΟΛΑΡΓΟΣ
Ταχυδρομικός Κωδικός	15561
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL301(Βόρειος Τομέας Αθηνών)
Τηλέφωνο	2132002842
Φαξ	2106513840
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	promithies@dpapxol.gov.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Μ. Παναγιωτίδου
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.dpapxol.gov.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Δήμος Παπάγου-Χολαργού που ανήκει στους Φορείς της Γενικής Κυβέρνησης και συγκεκριμένα στον υποτομέα Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' Βαθμού (ΟΤΑ Α')

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της είναι οι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες σε τοπικό επίπεδο.

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και μέσω της ιστοσελίδας του Δήμου Παπάγου - Χολαργού www.dpapxol.gov.gr.

β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : www.promitheus.gov.gr

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από το τμήμα Προμηθειών του Δήμου μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16 (**ανοικτός διεθνής διαγωνισμός**).

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η συνολική δαπάνη της προμήθειας προϋπολογίσθηκε σε **329.999,96€**, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Η χρηματοδότηση για την προμήθεια των ειδών θα καλυφθεί από **ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ** με **Κ.Α. 35.7135.0007** και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του **2019 ως εξής:**

ΕΤΟΣ	ΚΑΕ	ΠΟΣΟ
2019	35.7135.0007	329.999,96€

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσεις και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών για την αναβάθμιση της υφιστάμενης παιδικής χαράς στο Πάρκο Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου, εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Παπάγου-Χολαργού, η οποία θα εναρμονίζεται με τις προδιαγραφές τις ισχύουσας νομοθεσίας για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

Η εν λόγω παιδική χαρά προορίζεται για ψυχαγωγία ανήλικων παιδιών χωρίς την επίβλεψη προσωπικού.

Η παρούσα Διακήρυξη αφορά τα παρακάτω αντικείμενα της σύμβασης:

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ)	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Σύνθεση αναρρίχησης με τρία πολυέδρα ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	17.650,00	17.650,00
2	Περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	7.090,00	7.090,00
3	Ταλαντευόμενη δοκός ισορροπίας ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	3.240,00	3.240,00
4	Ατομικός περιστροφέας (α) ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	1.810,00	1.810,00
5	Ατομικός περιστροφέας (β) ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	1.810,00	1.810,00
6	Εναέριο σύστημα μεταφοράς «Τελεφερίκ» ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	12.230,00	12.230,00
7	Μεταλλική πεντάγωνη κούνια ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	10.320,00	10.320,00
8	Πολυλειτουργική σύνθεση πύργος ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	26.250,00	26.250,00
9	Ατομικός περιστροφέας νηπίων ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	1.350,00	1.350,00
10	Προσβάσιμο ελατήριο ζωάκι ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	1.700,00	1.700,00
11	Ελατήριο δρομέας ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	1.240,00	1.240,00
12	Ελατήριο επιτάχυνσης ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	1.320,00	1.320,00
13	Μεταλλική τσουλήθρα ή ισοδύναμο	τεμ	2,00	6.100,00	12.200,00
14	Μεταλλική πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων με ένα προσβάσιμο κάθισμα ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	6.150,00	6.150,00
15	Παιχνιδόσπιτο με στέγη ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	4.150,00	4.150,00

16	Αναβαθμός παιχνιδιού 10 εκ ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	350,00	350,00
17	Αναβαθμός παιχνιδιού 30 εκ ή ισοδύναμο	τεμ	3,00	400,00	1.200,00
18	Αναβαθμός παιχνιδιού 59 εκ ή ισοδύναμο	τεμ	2,00	410,00	820,00
19	Μεταλλική κούνια με δυο καθίσματα νηπίων και ένα κάθισμα τύπου φωλιά ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	5.200,00	5.200,00
20	Μεγάλο εξάεδρο χωροδικτύωμα ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	37.084,00	37.084,00
21	Επιφάνεια πτώσης από φυσικό υλικό (βότσαλο)	m ³	175,00	118,00	20.650,00
22	Περιμετρικό χείλος από σκυρόδεμα	m	160,00	34,00	5.440,00
23	Πλευρικό σενάζ	m	40,00	37,00	1.480,00
24	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,20 m ή ισοδύναμο	m ²	60,00	98,00	5.880,00
25	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,50 m ή ισοδύναμο	m ²	75,00	110,00	8.250,00
26	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 2,20 m ή ισοδύναμο	m ²	20,00	119,00	2.380,00
27	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,00 m επί επιφάνειας πρανούς ή ισοδύναμο	κατ' αποκοπή	1,00	8.000,00	8.000,00
28	Υπόβαση χυτού ελαστικού δαπέδου	m ²	155,00	15,00	2.325,00
29	Ζώνες όδευσης από χτενιστό σκυρόδεμα	m ²	455,00	24,00	10.920,00
30	Προετοιμασία χώρων, αποξήλωση και απομάκρυνση υφιστάμενου εξοπλισμού	κατ' αποκοπή	1,00	11.600,00	11.600,00
31	Προμήθεια και τοποθέτηση σκυροδέματος	m ³	45,00	240,00	10.800,00
32	Μεταλλικός κάδος απορριμμάτων ή ισοδύναμο	τεμ	12,00	250,00	3.000,00
33	Καθιστικό από σκυρόδεμα	m	60,00	85,00	5.100,00
34	Μεταλλικό κιγκλίδωμα	m	70,00	70,00	4.900,00
35	Προμήθεια και εγκατάσταση φυσικού χλοοτάπητα	m ²	1040,00	11,00	11.440,00
36	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	150,00	150,00
37	Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης	τεμ	1,00	250,00	250,00

38	Πρόσθετοι έλεγχοι επιφανειών πώσης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης	τεμ	1,00	400,00	400,00
ΣΥΝΟΛΟ					266.129,00
ΦΠΑ 24%					63.870,96
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					329.999,96

Προσφορές υποβάλλονται **για όλα τα είδη** της παρούσας και για τη συνολική προκηρυχθείσα ποσότητα κάθε είδους. **Η τιμή κάθε είδους είναι ενιαία** και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη. Οι προσφερόμενες τιμές των υποψήφιων προμηθευτών δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού. Στα προσφερόμενα είδη η τιμή θα συμπεριλαμβάνει και τα μεταφορικά.

Απόρριψη ενός ή περισσότερων ειδών επιφέρει αυτόματα την απόρριψη της προσφοράς.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : **37535200-9 «Εξοπλισμός παιδικής χαράς»**

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **329.999,96 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 266.129,00 €, ΦΠΑ : 63.870,96 €).

Στον προϋπολογισμό της δαπάνης περιλαμβάνεται:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσεις και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών για την αναβάθμιση της υφιστάμενης παιδικής χαράς στο Πάρκο Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου, εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Παπάγου-Χολαργού, σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα.
- κάθε δαπάνη που απαιτείται, η οποία αν και δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι αναγκαία για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα προς τους όρους εκτέλεση της προμήθειας.
- οι αποζηλώσεις, η αποκομιδή και απόρριψη των υφιστάμενων εξοπλισμών παιδικής χαράς και του προς αντικατάσταση αστικού εξοπλισμού.
- η λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας κατά την εγκατάσταση των ειδών της προμήθειας.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **εκατόν είκοσι (120) ημέρες** από την υπογραφή και ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης.

Δεν αποκλείονται ισοδύναμες κατασκευές, εφ' όσον αυτό αποδεικνύεται στην προσφορά του κάθε δυνητικού αναδόχου, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο και τρόπο, ότι οι λύσεις που προτείνει πληρούν, κατά ισοδύναμο τρόπο τις παρούσες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές και γενικότερα τις απαιτήσεις της παρούσας προμήθειας.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, **βάσει τιμής**.

1.4 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:

- ☐ του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- ☐ του ν. 4314/2014 (Α' 265): «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,
- ☐ του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- ☐ 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,
- ☐ 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»,
- ☐ του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- ☐ του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- ☐ του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- ☐ 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»,
- ☐ του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- ☐ του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- ☐ του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- ☐ του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- ☐ του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- ☐ του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- ☐ του π.δ. 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- ☐ της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- ☐ της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- ☐ Την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029)
- ☐ Την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).
- ☐ Η υπ'αριθμ. **2018278** Μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Παπάγου Χολαργού

- ☐ Το Πρωτογενές αίτημα με ΑΔΑΜ: 19REQ004783354
- ☐ Το υπ'αριθμ. 9381/12-4-2019 Τεκμηριωμένο Αίτημα του Διατάκτη
- ☐ Την υπ'αριθμ. 502/2019 Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης με ΑΔΑ: 6ΑΑΘΩΞ1-ΑΨΑ
- ☐ Το Εγκεκριμένο Αίτημα με ΑΔΑΜ: 19REQ004823412
- ☐ Την αριθ. .../.... Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκαν οι όροι της διακήρυξης και οι τεχνικές προδιαγραφές (ΑΔΑ:-....).
- ☐ Την υπ' αριθμ. 55/2019 (ΑΔΑ: 6ΠΠΡΩΞ1-ΕΔ0) Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής με την οποία ορίστηκαν οι επιτροπές διαγωνισμού και αξιολόγησης προμηθειών.
- ☐ Την υπ' αριθμ. 63/2019 (ΑΔΑ: 7ΧΡΜΩΞ1-83Κ) Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου με την οποία ορίστηκαν οι επιτροπές παραλαβής προμηθειών.
- ☐ των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και αποσφράγισης προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η/...../....., ημέρα και ώρα **10.00 π.μ.**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος. Η ηλεκτρονική αποσφράγιση του φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» θα γίνει την , ημέρα και ώρα **10.00 π.μ.**

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις/...../..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου έλαβε Συστημικό Αριθμό :

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 και συγκεκριμένα μια (1) ημερήσια και σε δυο (2) εβδομαδιαίες εφημερίδες του Νομού.

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : www.dpapxol.gov.gr στην διαδρομή : Διαγωνισμοί ► Προκηρύξεις - Διαγωνισμοί

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ'όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

• 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με ΑΔΑΜ:
2. η παρούσα Διακήρυξη (με ΑΔΑΜ:) με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
3. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. Η υπ' αριθμ. **2018278** Μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Παπάγου Χολαργού
6. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δέκα (10) ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο **έξι (6) ημέρες** πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές** και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188)¹. Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.²

Τα **αποδεικτικά έγγραφα** συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.³

Αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους, και η οποία φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην αγγλική γλώσσα χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα⁴.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του

¹ Επιτρέπεται η κατάθεση οιοδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostile" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

² Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016

³ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 14 του ν. 4497/2017 (Α 171).

⁴ Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Υποδείγματα εγγυητικών στο παράρτημα VI.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται σε **ποσοστό 2% επί της προϋπολογισθείσας καθαρής (εκτός ΦΠΑ) δαπάνης, ήτοι ποσού πέντε χιλιάδων τριακοσίων είκοσι δύο ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτών (5.322,58 €)**.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8, δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42),

β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και σε όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

α) όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους.

ή/και

γ) η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

2.2.3.3. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής **εκκαθάρισης** ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η

αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

(γ) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

(δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του, για το οποίο του επιβλήθηκε ποινή που του στερεί το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασία σύναψης σύμβασης δημοσίων έργων και καταλαμβάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (η) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρ. 3, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

2.2.3.4. Ο προσφέρων αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις

2.2.3.5. Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, **2.2.3.2.** γ) και 2.2.3.3 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.6. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς δηλώνουν ότι διαθέτουν, μέσω γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων ετών (κλεισμένης χρήσης 2016-2017-2018) τουλάχιστον ίσο ή μεγαλύτερο με το 100% του προϋπολογισμού (χωρίς ΦΠΑ) ήτοι: 266.129,00 €.

Σε περίπτωση ενώσεων, ο μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών υπολογίζεται από το άθροισμα των γινομένων του ως άνω γενικού ετήσιου κύκλου εργασιών κάθε ενός εκ των εταίρων της ένωσης επί το ποσοστό συμμετοχής του στην ένωση.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας (2016-2017-2018) να έχουν εκτελέσει αντίστοιχες συμβάσεις προμηθειών, των οποίων το ύψος αθροιζόμενο ισούται τουλάχιστον με το ύψος του προϋπολογισμού (χωρίς ΦΠΑ) της παρούσας διακήρυξης ήτοι 266.129,00 €.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις θα πρέπει να καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Δεν απαιτείται στην παρούσα.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω

οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Το ΕΕΕΣ υπογράφεται **έως δέκα (10) ημέρες πριν** την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

Α. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4- 2.2.8).

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.3.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης,

ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

B.1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.3 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας.

Ειδικότερα για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3.

Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

γ) Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Αν δεν έχει καταστεί εφικτή η έκδοση του πιστοποιητικού που προβλέπεται στην περίπτωση 2.2.3.2γ της παρούσας, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού.

δ) για την παράγραφο 2.2.3.7. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

Β.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίγραφο ή απόσπασμα των δημοσιευμένων οικονομικών ισολογισμών της επιχείρησης, στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, των τριών (3) τελευταίων ετών (κλεισμένης χρήσης 2016-2017-2018) οικονομικών χρήσεων. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει δημοσιευμένους ισολογισμούς για τρεις (3) διαχειριστικές χρήσεις, τότε μπορεί να υποβάλει ισοδύναμα λογιστικά έγγραφα ή άλλα επίσημα έγγραφα ή φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων.

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

Εάν ο οικονομικός φορέας λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα, κατά χρονικό διάστημα μικρότερο του ως άνω καθοριζόμενου χρονικού ορίου, υποβάλλει, τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό και από τα οποία θα πρέπει να αποδεικνύεται ότι καλύπτεται η απαίτηση της παραγράφου 2.2.5 της παρούσας διακήρυξης.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος αποτελεί Ένωση επιτρέπεται η μερική κάλυψη της απαίτησης από κάθε μέλος της Ένωσης, αρκεί όμως συνολικά αυτή να καλύπτεται από την Ένωση.

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν κατά περίπτωση τα κάτωθι:

Αντίγραφα συμβάσεων ή τα αντίστοιχα πιστοποιητικά καλής εκτέλεσης ή εμπειρίας ή πρωτόκολλα παραλαβής, εάν ο φορέας είναι Δημόσια Αρχή και επίσημα παραστατικά έγγραφα πώλησης (τιμολόγια) εάν ο φορέας είναι ιδιωτικός.

Εάν ο οικονομικός φορέας λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα, κατά χρονικό διάστημα μικρότερο του ως άνω καθοριζόμενου χρονικού ορίου, υποβάλλει, τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό και από τα οποία θα πρέπει να αποδεικνύεται ότι καλύπτεται η απαίτηση της παραγράφου 2.2.6 της παρούσας διακήρυξης.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος αποτελεί Ένωση επιτρέπεται η μερική κάλυψη της απαίτησης από κάθε μέλος της Ένωσης, αρκεί όμως συνολικά αυτή να καλύπτεται από την Ένωση.

B.5. Δεν απαιτείται συμμόρφωση με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης στην παρούσα.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

B.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

2.2.9.3 Χρόνος ισχύος και έκδοσης αποδεικτικών μέσων

Τα αποδεικτικά μέσα γίνονται αποδεκτά κατά τον ακόλουθο τρόπο:

α) τα δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2.2.3.1, την παράγραφο 2.2.3.2 γ) και την παράγραφο 2.2.3.3 (β) εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,

β) τα λοιπά δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2.2.3.2 εφόσον είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχουν εκδοθεί κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη περίπτωση,

γ) τα δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2.2.4, τα αποδεικτικά ισχύουσας εκπροσώπησης σε περίπτωση νομικών προσώπων, και τα πιστοποιητικά αρμόδιας αρχής σχετικά με την ονομαστικοποίηση των μετοχών σε περίπτωση ανωνύμων εταιρειών, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους,

δ) οι ένορκες βεβαιώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους και

ε) οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **βάσει τιμής**.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι και Παράρτημα ΙΙ της Διακήρυξης. Προσφορές υποβάλλονται **για όλα τα είδη** της παρούσας και για τη συνολική προκηρυχθείσα ποσότητα κάθε είδους. **Η τιμή κάθε είδους είναι ενιαία** και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη. Οι προσφερόμενες τιμές των υποψήφιων προμηθευτών δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού. **Στα προσφερόμενα είδη η τιμή θα συμπεριλαμβάνει και τα μεταφορικά.** Απόρριψη ενός ή περισσοτέρων ειδών επιφέρει αυτόματα την απόρριψη της προσφοράς.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*».

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά του παρόντος με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 9 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

(α) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής –Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

2.4.2.5. Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

Αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους, και η οποία φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Από το Σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

2.4.2.6. Για την αξιολόγηση των προσφορών των εξοπλισμών παιδικής χαράς των Άρθρων 1-20 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος ΙΙ θα πρέπει να κατατεθούν στο Πρωτόκολλο του Δήμου, **έως μία (1) ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών**, αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις διπλούν, αναλυτικά ως εξής:

1. Δείγμα επιφάνειας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Βλ. ενδεικτικά Άρθρα 6 και 8 - 15 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας.
2. Δείγματα συρματόσχοινων με διάμετρο Ø22mm και Ø23mm, όπως περιγράφονται αναλυτικά στο Άρθρο 20 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας.

Για την αξιολόγηση των προσφορών της επιφάνειας πτώσης από φυσικό υλικό, βότσαλο, του Άρθρου 21, των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας, θα πρέπει να κατατεθούν, έως μία (1) ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις διπλούν, αναλυτικά ως εξής:

Δείγμα βότσαλου ποσότητας 2,5 κιλών περίπου.

Για την αξιολόγηση των προσφορών των χυτών ελαστικών δαπέδων των Άρθρων 24-27 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας, θα πρέπει να κατατεθούν, έως μία (1) ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις διπλούν, αναλυτικά ως εξής:

Δείγμα διαστάσεων 10x20 cm περίπου, για κρίσιμο ύψος πτώσης 1,00 m. σύμφωνα με το άρθρο 27 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας.

Δεν ζητούνται δείγματα των άρθρων 24-26, δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται οι ίδιες πρώτες ύλες.

Τα δείγματα θα πρέπει να κατατεθούν, έως μια (1) ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία του διαγωνισμού και ώρα 14:00 στο Πρωτόκολλο του Δήμου Παπάγου-Χολαργού επί της οδού Περικλέους 55, 15561 Χολαργός.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1. Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα ΙΙΙ).

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.), οι οποίες φέρουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

2.4.3.2. Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος ΙΙ της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Φύλλο Συμμόρφωσης δίνεται στα Παραρτήματα της παρούσας Διακήρυξης.

Επιπρόσθετα, η τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- **Υπεύθυνη δήλωση** της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) του προσφέροντος, στην οποία θα δηλώνει:

α) ότι έλαβε γνώση των όρων της διακήρυξης και των συνημμένων παραρτημάτων της και αποδέχεται αυτούς πλήρως και ανεπιφύλακτα.

β) ότι έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών υλοποίησης της προμήθειας καθώς και ότι ο τόπος και ο χρόνος παράδοσης των προσφερόμενων ειδών σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας θα είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στα παραρτήματα της διακήρυξης.

γ) ότι τα προσφερόμενα είδη δεν έχουν καμία απόκλιση από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας ή εφόσον έχουν αποκλίσεις θα πρέπει να αναφέρονται ρητά, με περιγραφή και αιτιολόγηση στο Φύλλο Συμμόρφωσης (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ) προκειμένου να αξιολογηθούν από την Επιτροπή του Διαγωνισμού. Επισημαίνεται ότι εφόσον έχουν αποκλίσεις στις διαστάσεις τους (περισσότερο από 5% και -5%), θα πρέπει ο ενδιαφερόμενος να καταθέσει αναλυτικά σχέδια του προσφερόμενου είδους τα οποία θα συνοδεύουν την ως άνω αιτιολόγηση στο Φύλλο Συμμόρφωσης.

δ) ότι τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 1-20 του Παραρτήματος ΙΙ των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας, πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και ότι ο προμηθευτής σε περίπτωση που κηρυχθεί ανάδοχος δεσμεύεται να τηρήσει όλα τα οριζόμενα. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1 ή ισοδύναμου, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, ο προσφέρων θα πρέπει να δύναται να παραδώσει τις πληροφορίες αυτές κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες, εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία.

ε) τον κατασκευαστικό οίκο και τη χώρα προέλευσης κατασκευής των προσφερόμενων ειδών, καθώς και το εργοστάσιο το οποίο θα κατασκευάσει τα υπό προμήθεια είδη εν όλω ή εν μέρει και τον τόπο εγκατάστασής του (πλήρη Δ/νση, στοιχεία επικοινωνίας κτλ.).

- Στην περίπτωση που ο προσφέρων δεν θα κατασκευάσει ο ίδιος το τελικό προϊόν των υπό προμήθεια ειδών, απαιτείται **δήλωση** του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος, 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 του διαγωνισμού και η επωνυμία του Δήμου, καθώς και τα στοιχεία του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου γίνεται η αποδοχή της εκτέλεσης της προμήθειας.
- **Φύλλο Συμμόρφωσης**, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙV της παρούσας. Το παρόν υπογράφεται ψηφιακά.
- **Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή** για κάθε προσφερόμενο είδος, σύμφωνα με τα Τεχνικά Χαρακτηριστικά των προσφερόμενων ειδών με βάση τις «Τεχνικές Προδιαγραφές» της παρούσας. Επισημαίνεται ότι, στη Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή των **Αρθρων 1-20** του Παραρτήματος ΙΙ των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής.

β. Κατασκευαστικός οίκος του τελικού προϊόντος.

γ. Κωδικός προσφερόμενου είδους και κωδικός παραγωγής

δ. Λεπτομερή σχέδια κατόψεων, όψεων με διαστάσεις των προσφερόμενων ειδών και προοπτικές ή αξονομετρικές απεικονίσεις τους.

- Για τα προσφερόμενα είδη των **Άρθρων 1-20** του Παραρτήματος II των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας, **επίσημα prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων** της κατασκευάστριας εταιρείας. Στα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός του προσφερόμενου είδους ή ο κωδικός παραγωγής του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται.

Τα κατατιθέμενα prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων, θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον εκδότη τους (κατασκευαστή). Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από **υπεύθυνη δήλωση** ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία του εγχειριδίου (prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων) του κατασκευαστικού οίκου.

- Για τα προσφερόμενα είδη των **Άρθρων 1-20** του Παραρτήματος II των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας: **Αντίγραφο πιστοποιητικού συμμόρφωσης** με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 ή άλλο ισοδύναμο, από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, όπου θα αναγράφεται απαραίτητως ο Κωδικός Παραγωγής του κάθε εξοπλισμού.
- Για τα προσφερόμενα είδη των **Άρθρων 1-20** του Παραρτήματος II των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας: **Δήλωση του κατασκευαστή** για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
- Για το προσφερόμενο είδος του **Άρθρου 21** του Παραρτήματος II των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας: **Αντίγραφο έκθεσης δοκιμών** αναφορικά με τον προσδιορισμό της κοκκομετρίας σύμφωνα με τη μέθοδο δοκιμής EN 933-1 (Δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών – Προσδιορισμός της κοκκομετρίας – Κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση) ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο, όπως επίσης και για τον προσδιορισμό της απουσίας σωματιδίων λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Πίνακα 4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου.
- Για τα προσφερόμενα είδη των **Άρθρων 24-27** του Παραρτήματος II των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας: **Αντίγραφο Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης** από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176-1 (“Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδοτόπων - Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής”) ή άλλο ισοδύναμο και EN 1177 (“Δάπεδα Παιχνιδοτόπων με Απόσβεση Κρούσεων - Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης”) ή άλλο ισοδύναμο.
- Για τα προσφερόμενα είδη των **Άρθρων 24-27** του Παραρτήματος II των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας: **Αντίγραφο Φύλλου Αναφοράς Αναλύσεων** από εργαστήριο χημικού ελέγχου διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με το οποίο θα τεκμηριώνεται η συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 71-3 (“Ασφάλεια Παιχνιδιών – Περί Μετανάστευσης Ορισμένων Στοιχείων”) ή άλλο ισοδύναμο.
- Για τα προσφερόμενα είδη των **Άρθρων 24-27** του Παραρτήματος II των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας: **Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων** για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία θα πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) καθώς και ο τροποποιητικός κανονισμός 1272/2013/ΕΕ.

- Για τα προσφερόμενα είδη των **Άρθρων 24-27** του Παραρτήματος ΙΙ των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας: **Δήλωση** του κατασκευαστή ότι τηρούνται οι παράγραφοι 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου.
- Για τα προσφερόμενα είδη των **Άρθρων 1-20 και 24-27** του Παραρτήματος ΙΙ των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας: **Ελάχιστη εγγύηση δυο ετών** της κατασκευάστριας εταιρείας, σε έγγραφο ή σχετική δήλωση.
- **Αντίγραφο Δελτίου αποστολής** των κατατεθειμένων **δειγμάτων** προς το Δήμο Παπάγου-Χολαργού, για τα είδη όπως ζητούνται στο άρθρο 6.6 της διακήρυξης και αρ. Πρωτοκόλλου κατάθεσης αυτών στον φορέα ή αποδεικτικό κατάθεσης ταχυδρομείου, σε περίπτωση που αποστάλθηκαν ταχυδρομικά.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης με βάση την τιμή.

Α. Τιμές

Η τιμή του προς προμήθεια υλικού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

Επειδή στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν έχει αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελλο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη σε μορφή pdf **και το Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς του Παραρτήματος V** ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο σε μορφή pdf.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ’ αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ’ όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στην παράγραφο 1.3 και στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **δώδεκα (12) μηνών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ’ ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο ή περισσότερες προσφορές

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

θ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

• 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

1. Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» την...../...../....., ημέρα και ώρα 10.00 π.μ.
2. Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή
3. Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, ανά στάδιο, κάθε προσφέρων που συνεχίζει σε επόμενο στάδιο αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Ειδικότερα :

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου.

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση μόνο των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και συντάσσεται πρακτικό για την απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και την αποδοχή όσων τεχνικών προσφορών αντίστοιχα πληρούν τα ανωτέρω.

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», μόνο στην αναθέτουσα αρχή, προκειμένου η τελευταία να ορίσει την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης του (υπο)φακέλου των οικονομικών προσφορών.

γ) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση οι φάκελοι όλων των υποβληθεισών οικονομικών προσφορών.

δ) Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τις τεχνικές προσφορές και τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου. Το εν λόγω πρακτικό κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η εκτίμηση και τα σχετικά αιτήματα προς τους προσφέροντες για την παροχή εξηγήσεων σχετικά με το αν μία προσφορά φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή εναπόκεινται στην κρίση είτε της Επιτροπής Διαγωνισμού, κατά την αξιολόγηση των υποβληθεισών προσφορών, είτε του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, κατά τη διαδικασία έγκρισης του πρακτικού της Επιτροπής Διαγωνισμού. Σε κάθε περίπτωση η κρίση της αναθέτουσας αρχής σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην ως κατωτέρω ενιαία απόφαση.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές. Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην ως κατωτέρω ενιαία απόφαση.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και

«Οικονομική Προσφορά») όλων των διαγωνιζόμενων, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν **εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών** από την ημερομηνία υποβολής τους. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σ' αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει εντός της προθεσμίας της ανωτέρω παραγράφου (10 ημερών) αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές.

Όσοι συμμετέχοντες δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν. Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης, είναι ψευδή ή ανακριβή, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδεικνύει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού την Επιτροπή του Διαγωνισμού και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό και ως εξής: ποσοστό 15% στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ποσοστό 50% στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας. Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου ως ανωτέρω ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προσωρινό ανάδοχο.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που έχει υποβάλει αποδεκτή προσφορά και που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά,, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η εν λόγω απόφαση αναφέρει την προθεσμία για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο 3.4.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα κάτωθι:

α) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372,

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 36 του ν. 4129/2013,

γ) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οσιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, το οποίο συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση. Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία του άρθρου 103 του Ν.4412/2016, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει

προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α.

Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 364 του ν. 4412/2016. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Οι αναθέτουσες αρχές μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

- κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.
- διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.

Η άσκηση της ως άνω προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων των αναθετουσών αρχών.

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφοιχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

• 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης θα είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών και ορίζεται **δύο (2) μήνες μετά**, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72, παρ. 1 του Ν.4412/16.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

Για την διαδικασία επίλυσης διαφορών ισχύουν τα παρακάτω:

Η Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο. Σε περίπτωση διαφορών σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ' αφορμής της, η Αναθέτουσα Αρχή και ο Προμηθευτής καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών. Για κάθε διαφορά που δεν είναι δυνατό να επιλυθεί σύμφωνα με τα παραπάνω

οριζόμενα, αρμόδια θα είναι τα δικαστήρια που εδρεύουν στην Αθήνα.

Δεν αποκλείεται όμως για ορισμένες περιπτώσεις, εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στη σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί στα δικαστήρια, σε διαιτησία, σύμφωνα πάντα με την Ελληνική Νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα Ελληνικά Δικαστήρια και τα οριζόμενα στην παραπάνω παράγραφο.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο [Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α΄](#).

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της [παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016](#) και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της [παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016](#).

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η 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 της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

- α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης
- β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

• 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Το συμβατικό τίμημα θα καταβάλλεται στον ανάδοχο εφάπαξ μετά την παραλαβή των ειδών από την αρμόδια επιτροπή, την έκδοση και κατάθεση τιμολογίου στο τμήμα Προϋπολογισμού και Λογιστηρίου και την κατάθεση πλήρους φακέλου δικαιολογητικών, προκειμένου να εκκαθαριστεί η δαπάνη (Ν. 4583/18).

Σε περίπτωση κατάθεσης του σχετικού τιμολογίου κατά το τελευταίο 20/ήμερο του ημερολογιακού έτους, τότε τα σχετικά τιμολόγια, λόγω λήξης του οικονομικού έτους θα εξοφλούνται το επόμενο οικονομικό έτος, μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων διαδικασιών έναρξης του επόμενου οικονομικού έτους.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 6.1 της παρούσας.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλεται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων η ολική κατάρπωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

5.2.2. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάρπωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.2.3 Εάν η προμήθεια δεν είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες, τότε εφαρμόζονται οι διατάξεις που αναφέρονται στα άρθρα 203, 213 και 220 του Ν.4412/16.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.2 (Παραλαβή υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία

τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στην περίπτωση β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

• 6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Η συμβατική προθεσμία ολοκλήρωσης του αντικειμένου της παρούσας προμήθειας ορίζεται σε **εκατόν είκοσι (120) ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης, ενώ η παράδοση των υλικών θα πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16.

Η ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου θα επέλθει με την παράδοση και πλήρη εγκατάσταση των προς προμήθεια ειδών στην τελική τους θέση, στην παιδική χαρά Πάρκου Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου του Δήμου Παπάγου-Χολαργού, όπως αυτή προβλέπεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές και στους λοιπούς όρους της παρούσας.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

6.1.2. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με το άρθρο 221, παρ. 5 του Ν.4412/16.

Κατά την διαδικασία παραλαβής διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής, σύμφωνα με το άρθρο 208, παρ. 2 του Ν.4412/16 και η επιτροπή παραλαβής συντάσσει πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης υλικών σύμφωνα με το άρθρο 208, παρ.3 του Ν.4412/16.

Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα, αν το υλικό είναι κατάλληλο ή όχι για την χρήση που προορίζεται, σύμφωνα με την παρ.4 του άρθρου 208 του Ν.4412/16 και ακολουθείται η διαδικασία που ορίζεται στις παρ. 5,6,7,8,9 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση όλων των υλικών και του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί σε θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία. Η προμήθεια θα εκτελεστεί στις αντίστοιχες παιδικές χαρές με ευθύνη του αναδόχου, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση πέραν των αναφερομένων στον προϋπολογισμό τιμών και τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας.

Με την παράδοση των ειδών των άρθρων 1-21 και 24-27, ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στην αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου Παπάγου - Χολαργού φάκελο με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014). Επισημαίνεται ότι όλα τα είδη των άρθρων 1-20 θα συνοδεύονται με εγχειρίδιο με αναλυτικά σχέδια συναρμολόγησής και τοποθέτησής τους και εγχειρίδιο οδηγιών συντήρησης από τον κατασκευαστή, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176- 1 ή ισοδύναμο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'εφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'εφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'εφεση εξέτασης.

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την παράδοσή τους.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Ατυχήματα-Ζημιές-Ασφάλιστρα και Αποζημιώσεις

Σε περίπτωση ατυχήματος, που θα προκληθεί με οποιοδήποτε τρόπο κατά την παράδοση, εγκατάσταση και χρήση των ειδών της προμήθειας, και θα οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ίδιου, είτε του προσωπικού του, ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά και υποχρεώνει να αποζημιώσει τον ή τους παθόντες για κάθε βλάβη

που θα προκληθεί από το ατύχημα, ενώ είναι ο εξολοκλήρου υπεύθυνος αστικής και ποινικής ευθύνης για τα τυχόν προαναφερθέντα ατυχήματα και φθορές, σύμφωνα με το άρθρο 210 του Ν.4412/16.

Ο ανάδοχος ευθύνεται σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των όρων της παρούσας. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων του, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία.

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.4.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.4.3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

6.5 Ειδικές υποχρεώσεις αναδόχου

Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας.

Οι προσφερόμενες τιμές των υποψήφιων προμηθευτών δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Στα προσφερόμενα είδη η τιμή θα συμπεριλαμβάνει **και τα μεταφορικά**.

6.6 Δείγματα - Δειγματοληψία

Ο προσφέρων θα πρέπει να καταθέσει δείγματα των προσφερόμενων ειδών, σύμφωνα με το άρθρο 214 του ν. 4412/2016, όπως αναφέρονται παρακάτω, στο Πρωτόκολλο του Δήμου Παπάγου-Χολαργού επί της οδού Περικλέους 55, 15561 Χολαργός, έως μια (1) ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία του διαγωνισμού και ώρα 14:00, αφού αρχικά πρωτοκολληθεί το Δελτίο Αποστολής που τα συνοδεύει.

Όλα τα δείγματα θα είναι τοποθετημένα σε ξεχωριστή συσκευασία με τον τίτλο <<ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ>> με τα στοιχεία του διαγωνισμού, δηλαδή τον τίτλο της προμήθειας, τον αριθμό της Διακήρυξης, τον πλήρη τίτλο του φορέα που διενεργεί την προμήθεια, και τα στοιχεία του αποστολέα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ:

Για την αξιολόγηση των προσφορών θα κατατεθούν εις διπλούν αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, αναλυτικά ως εξής:

A/A	Άρθρα Τεχνικής Προδιαγραφής Παραρτήματος II και σχετικής Μελέτης	Περιγραφή
1.	6 και 8 - 15	Δείγμα επιφάνειας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό.
2.	20	Δείγματα συρματόσχοινων με διάμετρο Ø22mm και Ø23mm.
3.	21	Δείγμα βότσαλου ποσότητας 2,5 κιλών περίπου.
4.	24-27	Δείγμα διαστάσεων 10x20 cm περίπου για κρίσιμο ύψος πτώσης 1,00 m, σύμφωνα με το άρθρο 27. Δεν ζητούνται δείγματα των άρθρων 24-26, δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται οι ίδιες πρώτες ύλες.

Κατά την αξιολόγηση των προσφορών, τίθενται υπόψη του αρμόδιου οργάνου και τα σχετικά δείγματα της παρούσης. Για τη διενέργεια του ελέγχου από το αρμόδιο όργανο είναι απαραίτητη η αποσφράγιση του δείγματος, η οποία γίνεται ενώπιον της επιτροπής Διαγωνισμού, μετά δε τον έλεγχο, γίνεται επανασφράγιση του δείγματος. Επίσης, ενώπιον της επιτροπής Διαγωνισμού γίνεται, όταν απαιτείται, λήψη του δείγματος. Η έγκριση των δειγμάτων και αντιδειγμάτων γίνεται από το αρμόδιο για την τεχνική αξιολόγηση των προσφορών όργανο.

Τα δείγματα του αναδόχου διατηρούνται στην αρμόδια υπηρεσία μέχρι την παραλαβή των συμβατικών υλικών και παραλαμβάνονται από την επιτροπή παραλαβής για να χρησιμοποιηθούν κατά το στάδιο των ελέγχων και επιστρέφονται μετά το πέρας της παραλαβής των υλικών, εφόσον, λόγω της φύσης τους δεν καταστρέφονται κατά την διαδικασία των ελέγχων.

Η αξία των δειγμάτων και αντιδειγμάτων που λαμβάνονται από τις επιτροπές παραλαβής, βαρύνει τους προμηθευτές και δεν καταβάλλεται.

Η επιστροφή των δειγμάτων γίνεται σύμφωνα με την παράγραφο 11 του άρθρου 214 του ν.4412/2016.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 214 του ν.4412/2016.

• ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσεις και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών για την αναβάθμιση της υφιστάμενης παιδικής χαράς στο Πάρκο Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου, εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Παπάγου-Χολαργού, η οποία θα εναρμονίζεται με τις προδιαγραφές τις ισχύουσας νομοθεσίας για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931). Η εν λόγω παιδική χαρά προορίζεται για ψυχαγωγία ανήλικων παιδιών χωρίς την επίβλεψη προσωπικού και θα **συμμορφώνεται**

πλήρως με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176 “Playground Equipment and Surfacing” (ΕΛΟΤ EN1176) ή άλλου ισοδύναμου προτύπου.

Η υφιστάμενη παιδική χαρά βρίσκεται μέσα στο Πάρκο Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου που περιβάλλεται από τις οδούς Πεντέλης, Κορυτσάς και Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου. Πιο συγκεκριμένα είναι τοποθετημένη στο κεντρικό του τμήμα, βόρεια της εισόδου στη συμβολή της Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου με την οδό Ιωνίας και έχει θεσμοθετηθεί με το ΦΕΚ 80Δ/1973. Η συνολική έκταση της παιδικής χαράς ως ευρύτερη περιοχή όπως αυτή εντάσσεται στο Πάρκο Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου είναι 3.397,52τμ περιλαμβανομένου του παρακείμενου αλσύλλιου και του μικρού υπαίθριου θεάτρου (ΦΕΚ 80/Δ/22-3-1973). Εντούτοις, σύμφωνα με την επικαιροποιημένη νομοθεσία για τις παιδικές χαρές, παιδική χαρά θεωρείται μόνο ο περιφραγμένος χώρος των οργάνων, δηλαδή έκταση 1.398,50 τμ., και στην έκταση αυτή οριοθετείται η εφαρμογή της παρούσας.

Η παιδική χαρά διαθέτει σιδερένια περίφραξη μέσα στην οποία ενσωματώνεται αλσύλλιο με πεύκα και ξύλινους τραπεζοπάγκους) που βρίσκεται στη δυτική πλευρά. Το κεντρικό τμήμα της παιδικής χαράς διαχωρίζεται με χαμηλότερη περίφραξη από το αλσύλλιο αλλά και το τμήμα στα ανατολικά όπου υπάρχει ξύλινο κιόσκι, επιδαπέδιο σκάκι με μπετονένιες κερκίδες και διαμορφώσεις με διαδρόμους, φυτεύσεις και καθιστικά. Στην περίμετρο της παιδικής χαράς εντοπίζονται ευκάλυπτοι, με μεγάλο ύψος, που προσφέρουν ικανοποιητική σκίαση κυρίως στο βορειοανατολικό και νοτιοδυτικό τμήμα της.

Η είσοδος στον ευρύτερο περιφραγμένο χώρο της παιδικής χαράς πραγματοποιείται από δύο σημεία, στα δυτικά και νότια, από τα κύρια πλακοστρωμένα μονοπάτια του Πάρκου ενώ στο κεντρικό τμήμα από δύο σημεία στη δυτική πλευρά που γειτνιάζει με το αλσύλλιο και ανατολικά από επιπλέον δύο σημεία.

Παρά το γεγονός ότι αυτή τη στιγμή η παιδική χαρά είναι λειτουργική, ο υφιστάμενος εξοπλισμός παιδικής χαράς και οι επιφάνειες πτώσης από ελαστικά πλακίδια παρουσιάζουν φθορές. Επιπλέον, τα υφιστάμενα όργανα δεν ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες και απαιτήσεις των παιδιών, δεν προξενούν το ενδιαφέρον τους, δεν ανταποκρίνονται στον παιδαγωγικό τους ρόλο, ενώ καίριο ζήτημα αποτελεί η ελλιπής προσβασιμότητα και χρήση του χώρου από ΑμεΑ. Επιπλέον, παρουσιάζει φθορές ο αστικός εξοπλισμός (παγκάκια, κάδοι απορριμμάτων) και οι υφιστάμενες κατασκευές (σκάκι, κιόσκι). Η υπόλοιπη έκταση της παιδικής χαράς καλύπτεται/αποτελείται από φυσικό έδαφος ενώ υπάρχει διάδρομος επαρκούς πλάτους από πλάκες πέτρας.

Παρά το γεγονός ότι αυτή τη στιγμή η παιδική χαρά είναι λειτουργική, ο υφιστάμενος εξοπλισμός παιδικής χαράς και οι επιφάνειες πτώσης από ελαστικά πλακίδια παρουσιάζουν φθορές. Επιπλέον, τα υφιστάμενα όργανα δεν ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες και απαιτήσεις των παιδιών, δεν προξενούν το ενδιαφέρον τους, δεν ανταποκρίνονται στον παιδαγωγικό τους ρόλο, ενώ καίριο ζήτημα αποτελεί η ελλιπής προσβασιμότητα και χρήση του χώρου από ΑμεΑ. Επιπλέον, παρουσιάζει φθορές ο αστικός εξοπλισμός (παγκάκια, κάδοι απορριμμάτων) και οι υφιστάμενες κατασκευές (σκάκι, κιόσκι). Η υπόλοιπη έκταση της παιδικής χαράς καλύπτεται/αποτελείται από φυσικό έδαφος ενώ υπάρχει διάδρομος επαρκούς πλάτους από πλάκες πέτρας.

ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΚΑΙ ΔΑΠΕΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Όλοι οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176 “Playground Equipment and Surfacing” (ΕΛΟΤ EN1176) ή ισοδύναμου.

Η επιλογή των οργάνων της παιδικής χαράς έγινε με τρόπο που:

- να είναι ως επί το πλείστον προσβάσιμα. Να είναι πολυλειτουργικά, να επιτρέπουν το παιχνίδι σε όλες τις πλευρές, δηλαδή σε εύρος 360ο, να διαθέτουν στοιχεία που προσφέρουν ποικίλες ευκαιρίες για παιχνίδι και όπου είναι απαραίτητο να διαθέτουν ειδικά στοιχεία που εξυπηρετούν τα παιδιά με ειδικές ανάγκες.
- ιδίως σε ότι αφορά την προσβασιμότητα, να προσφέρουν ευκαιρίες παιχνιδιού σε τρία επίπεδα: δραστηριότητες προσβάσιμες από το επίπεδο του εδάφους, δραστηριότητες σε ανυψωμένα επίπεδα και δραστηριότητες σε πολλαπλά επίπεδα. Όταν πρόκειται για παιδιά με κινητικά προβλήματα η πρόσβαση στα υπερυψωμένα επίπεδα να μπορεί να γίνεται μέσω προσβάσιμης κλίμακας.
- να εξασφαλίζουν την ψυχαγωγία και δραστηριότητα παιδιών διαφορετικών ηλικιακών κατηγοριών και να είναι σχεδιασμένα με βάση τις εργομετρικές, πνευματικές και ψυχαγωγικές ανάγκες και τις κινητικές, κοινωνικές, γλωσσικές, μαθησιακές δεξιότητες της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνονται.
- να επηρεάζουν θετικά βασικές δραστηριότητες παιχνιδιού και να προάγουν την εξελικτική διαδικασία του χρήστη/παιδιού.
- να διεγείρουν με τον παρακινητικό τους χαρακτήρα, τη συμμετοχή, την κινητικότητα, τον πειραματισμό, τη μορφολόγηση και να προάγουν τόσο τη νοητική όσο και τη δημιουργική διαμόρφωση συμπεριφοράς.
- να εξυπηρετούν και να διευκολύνουν την ανάγκη του χρήστη/παιδιού για κοινωνικοποίηση.
- να αποτελούν πρότυπα για τις απαιτήσεις και προδιαγραφές τεχνικής ασφάλειας που ισχύουν διεθνώς.
- να εστιάζουν στο περιβάλλον, ακολουθώντας τις αρχές του αειφόρου σχεδιασμού.

Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν τόσο φυσικά/χαλαρά υλικά, όσο και τεχνητά υλικά, τα οποία θα πληρούν τις ισχύουσες προδιαγραφές. Αναλυτικότερα, οι επιφάνειες πτώσης από φυσικά/χαλαρά υλικά (βότσαλο) θα πληρούν τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου. Το υλικό αυτό διαθέτει αξιοσημείωτη ικανότητα απορρόφησης κρούσης, επιτρέπει τη φυσική απορροή των υδάτων, ενώ ταυτόχρονα έχει ιδιαίτερη εκπαιδευτική αξία καθώς ευνοεί την επαφή όλων των παιδιών, με ή χωρίς αναπηρίες, με τα φυσικά υλικά και το ελεύθερο, απρόσμενο και δημιουργικό παιχνίδι. Οι επιφάνειες πτώσης από τεχνητά υλικά (χυτά ελαστικά δάπεδα) θα πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3 ή ισοδύναμων, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) συμπληρωματικής και τροποποιητικής του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από τεχνητά υλικά, εφίσταται η προσοχή στην υποχρέωση τήρησης των παραγράφων 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 και ιδιαίτερα στην παράγραφο 4.1.6 «Επικίνδυνες ουσίες».

Τέλος, στην παρούσα μελέτη συμπεριλαμβάνονται τα στοιχεία αστικού εξοπλισμού που προβλέπονται στην ισχύουσα νομοθεσία για την παραλαβή του σήματος καταλληλότητας όπως ζώνες όδευσης, επαρκής αριθμός καθισμάτων για τους συνοδούς, καλάθια απορριμμάτων, πόρτες και πινακίδες εισόδου.

Η προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση όλων των υλικών και του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί σε θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία. Η προμήθεια θα εκτελεστεί στις αντίστοιχες παιδικές χαρές με ευθύνη του αναδόχου, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση πέραν των αναφερομένων στον προϋπολογισμό τιμών και τις τεχνικές προδιαγραφές της υπ' αριθμ. 2018278 Μελέτης.

Βασικός στόχος της παρούσας είναι η δημιουργία ενός υποδειγματικού χώρου παιχνιδιού ως προς την ασφάλεια και τα ποιοτικά, λειτουργικά και παιδαγωγικά χαρακτηριστικά σε σχέση πάντοτε με τις ανάγκες της κάθε ηλικιακής ομάδας. Επιπλέον, η προσβασιμότητα και η ένταξη δραστηριοτήτων για χρήση των οργάνων παιδικής χαράς και από ΑμεΑ, αποτελεί σημαντική παράμετρο του σχεδιασμού, σε μια γενικότερη προσέγγιση που προωθεί τη συμμετοχή όλων των παιδιών στο παιχνίδι, χωρίς αποκλεισμούς και ανεξαρτήτως των ικανοτήτων τους ή άλλων διαφοροποιητικών στοιχείων. Όσον αφορά την οργάνωση των παιδικών χαρών, η υπ' αριθμ. **2018278** Μελέτη του Δήμου Παπάγου – Χολαργού έλαβε υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται στην ανωτέρω νομοθεσία. Έλαβε, επίσης, υπόψη τις Οδηγίες Σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους» του Γραφείου Μελετών για ΑμεΑ του ΥΠΕΧΩΔΕ, για την προσβασιμότητα ατόμων με αναπηρία.

Βασική πρόθεση της παρούσας είναι η διαμόρφωση διακριτών περιοχών παιχνιδιού έτσι ώστε να διεγείρεται το ενδιαφέρον όλων των επιμέρους ηλικιακών ομάδων και να ενισχύεται η κοινωνικοποίηση των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, η υπ' αριθμ. **2018278** Μελέτη του Δήμου Παπάγου – Χολαργού στοχεύει στην προαγωγή της εξελικτικής διαδικασίας του παιδιού στην κοινωνική, νοητική, κινητική, δημιουργική και συναισθηματική διάσταση, κάτι το οποίο σημαίνει την απόκτηση μιας συμπεριφοράς βασιζόμενης στην ανάπτυξη της αντίληψης, της σκέψης, του αυθορμητισμού και της κινητικότητας. Ειδικότερα, καθώς το παιχνίδι αποτελεί την κύρια δραστηριότητα και δικαίωμα όλων των παιδιών και σχετίζεται άμεσα με τον αυθορμητισμό, τη δημιουργικότητα, την ευχαρίστηση και τη διασκέδαση, κάθε χώρος παιχνιδιού οφείλει να στοχεύει στην κάλυψη των κινητικών, πνευματικών και ψυχαγωγικών αναγκών των χρηστών/παιδιών στους οποίους απευθύνεται, μέσα από μια ποικιλία και αρμονική εναλλαγή λειτουργιών σε μια ισορροπημένη σχέση και αλληλουχία μεταξύ τους.

Αναλυτικότερα, όσον αφορά στα νήπια απαιτείται η ανάπτυξη αισθητηριακών και κινητικών δεξιοτήτων και η ενθάρρυνση για την ανάπτυξη της γλώσσας και την κατανόηση του περιβάλλοντος. Για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας απαιτείται η δημιουργία των κατάλληλων προϋποθέσεων για την προώθηση του ομαδικού παιχνιδιού και του παιχνιδιού ρόλων, την καλλιέργεια της φαντασίας τους, ταυτόχρονα με την ανάπτυξη των κινητικών τους δεξιοτήτων, του συγχρονισμού των κινήσεών τους και της ισορροπησης. Για τα παιδιά σχολικής ηλικίας, στόχος είναι η ενίσχυση των κινητικών τους δεξιοτήτων, όπως η ευκίνησία, η ισορροπία και ο συντονισμός των κινήσεών τους, η ανάπτυξη παιχνιδιού με κανόνες αλλά και η κοινωνικοποίηση μέσα από τη συνεργατικότητα. Καθώς το φάσμα των δεξιοτήτων που πρέπει να ενισχυθεί είναι ιδιαίτερος ευρύ, η παρούσα καλείται να προσφέρει ποικιλομορφία στις προκλήσεις ευκίνησιας και συνεργατικότητας. Ταυτόχρονα επιχειρείται να ενισχυθεί η ομαλή μετάβαση από το παιχνίδι ρόλων στο παιχνίδι με κανόνες μέσα από έναν θετικό ανταγωνισμό. Σε ότι αφορά τους εφήβους προστίθεται η ανάγκη για επίδειξη της σωματικής υπεροχής, της ταχύτητας και της αντοχής, ενώ ταυτόχρονα απαιτούνται σημεία κοινωνικοποίησης και συναναστροφής για ομάδες χρηστών που μπορούν να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Επίσης, επιβάλλεται να έχουν ληφθεί υπόψη οι ιδιαιτερότητες των κοριτσιών που προτιμούν λιγότερο επίπονες δραστηριότητες. Οι επιλεγμένοι εξοπλισμοί παιδικής χαράς στοχεύουν να καλύψουν τις παραμέτρους αυτές και να διεγείρουν με τον παρακινητικό τους χαρακτήρα, τη συμμετοχή, την κινητικότητα, τον πειραματισμό και την προαγωγή τόσο της νοητικής όσο και της δημιουργικής διαμόρφωσης της συμπεριφοράς των παιδιών της ηλικιακής αυτής ομάδας.

Ταυτόχρονα, στα πλαίσια μιας περιβαλλοντικής κατεύθυνσης η παρούσα ακολουθεί τις αρχές του αειφόρου σχεδιασμού και γενικότερα προτείνεται η ενίσχυση του φυσικού στοιχείου του περιβάλλοντος χώρου των

παιδικών χαρών. Τα χρησιμοποιούμενα υλικά και οι εξοπλισμοί θα είναι ανακυκλώσιμα και στο μέτρο του δυνατού θα έχουν παραχθεί από ανακυκλωμένα υλικά.

Πιο συγκεκριμένα η παρούσα δαπάνη στοχεύει στην αναβάθμιση της υφιστάμενης παιδικής χαράς και τον εξοπλισμό της με όλα τα απαραίτητα στοιχεία που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία, αλλά και την επέκτασή της προς ανατολικά, ενοποιώντας και αξιοποιώντας ουσιαστικά το σύνολο του περιφραγμένου χώρου (εκτός του αλσυλλίου). Ακολουθώντας και υπερκαλύπτοντας τις προδιαγραφές της νομοθεσίας για παιδικές χαρές άνω των 400 m², στην παιδική χαρά προβλέπεται εξοπλισμός και περιοχές παιχνιδιού για 4 ηλικιακές ομάδες χρηστών: παιδιά νηπιακής, προσχολικής, σχολικής και εφηβικής ηλικίας.

Οι εξοπλισμοί οργανώνονται σε τρεις περιοχές παιχνιδιού γύρω από τον κεντρικό κυκλικό χώρο με το εξαγωνικό χωροδικτύωμα που θα δεσπόζει στο χώρο. Στην ανατολική πλευρά που γειτνιάζει με το γήπεδο τένις, διαμορφώνεται η περιοχή για τους έφηβους, η οποία περιλαμβάνει εξοπλισμό αναρρίχησης που πληροί όλες τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 και αποτελεί εξοπλισμό παιχνιδότοπου που λειτουργεί με ελεύθερη πρόσβαση και χωρίς επιτήρηση, καλύπτοντας την πρόβλεψη της «Διαχειριστικής Μελέτης για την προστασία και ανάδειξη του μεγάλου Πάρκου Παπάγου» για εγκατάσταση βράχου αναρρίχησης. Βόρεια και νότια του κεντρικού χωροδικτυώματος εκτείνεται η περιοχή παιχνιδιού για τα παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας με εξοπλισμούς που αξιοποιούν την υφιστάμενη υψομετρική διαφορά και προωθούν το παιχνίδι στο φυσικό περιβάλλον. Τέλος, στο δυτικό τμήμα, και γύρω από τη συστάδα ευκάλυπτων που προσφέρουν πυκνή σκίαση, διαμορφώνεται η περιοχή παιχνιδιού των νηπίων και των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Οι επιφάνειες πτώσης της περιοχής παιχνιδιού των νηπίων και των παιδιών προσχολικής ηλικίας θα διαμορφωθούν από τεχνητά υλικά και συγκεκριμένα χυτά ελαστικά δάπεδα σε κατάλληλα πάχη που θα ανταποκρίνονται στο κρίσιμο ύψος πτώσης των εξοπλισμών παιδικής χαράς ώστε να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή προσβασιμότητα από ΑμεΑ. Οι επιφάνειες πτώσης των περιοχών παιχνιδιού παιδιών προσχολικής, σχολικής και εφηβικής ηλικίας θα διαμορφωθούν από φυσικά υλικά και συγκεκριμένα ποταμίσιο βότσαλο, χωρίς σωματίδια λάσπης και αργίλου.

Σε όλη την έκταση της παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν δάπεδα για τη διαμόρφωση των απαιτούμενων ζωνών όδευσης, ελάχιστου πλάτους 1,50 m, και ράμπες με μέγιστη κλίση 5%, που θα επιτρέπουν την κίνηση ΑμεΑ σε όλο το χώρο της παιδικής χαράς. Μέσω των ζωνών όδευσης θα επιτυγχάνεται η περιήγηση στο σύνολο των περιοχών παιχνιδιού, ακόμα και από τους χρήστες αναπηρικού αμαξιδίου.

Η παρούσα Διακήρυξη αφορά τα παρακάτω αντικείμενα της σύμβασης:

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ)	(ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ)	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Σύνθεση αναρρίχησης με τρία πολύεδρα ή ισοδύναμο		τεμ	1,00	17.650,00	17.650,00
2	Περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας ή ισοδύναμο		τεμ	1,00	7.090,00	7.090,00
3	Ταλαντευόμενη δοκός ισορροπίας ή ισοδύναμο		τεμ	1,00	3.240,00	3.240,00
4	Ατομικός περιστροφέας (α) ή ισοδύναμο		τεμ	1,00	1.810,00	1.810,00
5	Ατομικός περιστροφέας (β) ή ισοδύναμο		τεμ	1,00	1.810,00	1.810,00

6	Εναέριο σύστημα μεταφοράς «Τελεφερίκ» ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	12.230,00	12.230,00
7	Μεταλλική πεντάγωνη κούνια ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	10.320,00	10.320,00
8	Πολυλειτουργική σύνθεση πύργος ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	26.250,00	26.250,00
9	Ατομικός περιστροφέας νηπίων ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	1.350,00	1.350,00
10	Προσβάσιμο ελατήριο ζωάκι ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	1.700,00	1.700,00
11	Ελατήριο δρομέας ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	1.240,00	1.240,00
12	Ελατήριο επιτάχυνσης ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	1.320,00	1.320,00
13	Μεταλλική τσουλήθρα ή ισοδύναμο	τεμ	2,00	6.100,00	12.200,00
14	Μεταλλική πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων με ένα προσβάσιμο κάθισμα ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	6.150,00	6.150,00
15	Παιχνιδόσπιτο με στέγη ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	4.150,00	4.150,00
16	Αναβαθμός παιχνιδιού 10 εκ ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	350,00	350,00
17	Αναβαθμός παιχνιδιού 30 εκ ή ισοδύναμο	τεμ	3,00	400,00	1.200,00
18	Αναβαθμός παιχνιδιού 59 εκ ή ισοδύναμο	τεμ	2,00	410,00	820,00
19	Μεταλλική κούνια με δυο καθίσματα νηπίων και ένα κάθισμα τύπου φωλιά ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	5.200,00	5.200,00
20	Μεγάλο εξάεδρο χωροδικτύωμα ή ισοδύναμο	τεμ	1,00	37.084,00	37.084,00
21	Επιφάνεια πτώσης από φυσικό υλικό (βότσαλο)	m³	175,00	118,00	20.650,00
22	Περιμετρικό χείλος από σκυρόδεμα	m	160,00	34,00	5.440,00
23	Πλευρικό σενάζ	m	40,00	37,00	1.480,00
24	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,20 m ή ισοδύναμο	m²	60,00	98,00	5.880,00
25	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,50 m ή ισοδύναμο	m²	75,00	110,00	8.250,00
26	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 2,20 m ή ισοδύναμο	m²	20,00	119,00	2.380,00
27	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,00 m επί επιφάνειας πρανούς ή ισοδύναμο	κατ' αποκο	1,00	8.000,00	8.000,00

28	Υπόβαση χυτού ελαστικού δαπέδου	μ²	155,00	15,00	2.325,00
29	Ζώνες όδευσης από χτενιστό σκυρόδεμα	μ²	455,00	24,00	10.920,00
30	Προετοιμασία χώρων, αποξήλωση και απομάκρυνση υφιστάμενου εξοπλισμού	κατ' αποκοπή	1,00	11.600,00	11.600,00
31	Προμήθεια και τοποθέτηση σκυροδέματος	μ³	45,00	240,00	10.800,00
32	Μεταλλικός κάδος απορριμμάτων ή ισοδύναμο	τεμ	12,00	250,00	3.000,00
33	Καθιστικό από σκυρόδεμα	μ	60,00	85,00	5.100,00
34	Μεταλλικό κιγκλίδωμα	μ	70,00	70,00	4.900,00
35	Προμήθεια και εγκατάσταση φυσικού χλοοτάπητα	μ²	1040,00	11,00	11.440,00
36	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00	150,00	150,00
37	Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης	τεμ	1,00	250,00	250,00
38	Πρόσθετοι έλεγχοι επιφανειών πτώσης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης	τεμ	1,00	400,00	400,00
ΣΥΝΟΛΟ					266.129,00
ΦΠΑ 24%					63.870,96
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					329.999,96

Προσφορές υποβάλλονται **για όλα τα είδη** της παρούσας και για τη συνολική προκηρυχθείσα ποσότητα κάθε είδους. **Η τιμή κάθε είδους είναι ενιαία** και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη. Οι προσφερόμενες τιμές των υποψήφιων προμηθευτών δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού. Στα προσφερόμενα είδη η τιμή θα συμπεριλαμβάνει και τα μεταφορικά.

Απόρριψη ενός ή περισσότερων ειδών επιφέρει αυτόματα την απόρριψη της προσφοράς.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : **37535200-9 «Εξοπλισμός παιδικής χαράς»**

Η επιλογή του εξοπλισμού έγινε μετά από έρευνα αγοράς, ως προς τη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού και τα χαρακτηριστικά του, το κόστος και τη συμμόρφωση με τα ισχύοντα πρότυπα.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **329.999,96€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 266.129,00 €, ΦΠΑ : 63.870,96 €).

Στον προϋπολογισμό της δαπάνης περιλαμβάνεται:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσεις και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών για την αναβάθμιση της υφιστάμενης παιδικής χαράς στο Πάρκο Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου, εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Παπάγου-Χολαργού.
- κάθε δαπάνη που απαιτείται, η οποία αν και δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι αναγκαία για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα προς τους όρους εκτέλεση της προμήθειας.
- οι αποξηλώσεις, η αποκομιδή και απόρριψη των υφιστάμενων εξοπλισμών παιδικής χαράς και του προς αντικατάσταση αστικού εξοπλισμού.
- η λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας κατά την εγκατάσταση των ειδών της προμήθειας.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **εκατόν είκοσι (120) ημέρες** από την υπογραφή και ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ.

Δεν αποκλείονται ισοδύναμες κατασκευές, εφ' όσον αυτό αποδεικνύεται στην προσφορά του κάθε δυνητικού αναδόχου, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο και τρόπο, ότι οι λύσεις που προτείνει πληρούν, κατά ισοδύναμο τρόπο τις παρούσες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές και γενικότερα τις απαιτήσεις της παρούσας προμήθειας.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, **βάσει τιμής**.

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16 (**ανοικτός διεθνής διαγωνισμός**).

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η συνολική δαπάνη της προμήθειας προϋπολογίσθηκε σε **329.999,96€**, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Η χρηματοδότηση για την προμήθεια των ειδών θα καλυφθεί από **ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ** με **Κ.Α. 35.7135.0007** και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του **2019 ως εξής**:

ΕΤΟΣ	ΚΑΕ	ΠΟΣΟ
2019	35.7135.0007	329.999,96€

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Τεχνικές Προδιαγραφές

Ο Δήμος αποφάσισε να προκηρύξει την εν λόγω προμήθεια για το σύνολο των ειδών που την απαρτίζουν. Απώτερος στόχος της παρούσας είναι οι παιδικές χαρές να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία ως προς την ασφάλεια και την πληρότητα των απαιτούμενων στοιχείων και εξοπλισμών. Προκειμένου να μπορεί να παραληφθεί το σήμα καταλληλότητας μετά την παράδοση της προμήθειας, τα επιμέρους είδη της προκηρυσσόμενης σύμβασης αντιμετωπίζονται πως συνιστούν ένα αδιαίρετο σύνολο. Ειδικότερα, σε ότι αφορά τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς και τις επιφάνειες πτώσης που υπόκεινται σε αυστηρές ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας, όπως αυτές περιγράφηκαν ανωτέρω, υποχρεωτικά πραγματοποιείται έλεγχος της εγκατάστασης τους από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης. Ο έλεγχος αυτός αφορά τόσο τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς, όσο και τις επιφάνειες πτώσης τους, ως αδιαίρετο σύνολο. Ταυτόχρονα, η τοποθέτηση και εγκατάσταση του συνόλου των προς προμήθεια ειδών πραγματοποιείται με πολύ συγκεκριμένη χρονική αλληλουχία. Ο ένας ανάδοχος είναι ο μοναδικός υπεύθυνος συντονισμού, ώστε να επιτευχθεί η παράλληλη εκτέλεση των επιμέρους σταδίων της προμήθειας, και κυρίως, προκειμένου να μην δημιουργηθούν προβλήματα σε ζητήματα ασφαλείας. Κάτω απ' αυτές τις συνθήκες, η επιτυχής και εμπρόθεσμη εκτέλεση αυτού του τύπου σύμβασης προϋποθέτει ισχυρό κεντρικό συντονισμό και παρακολούθηση, αντί της διαίρεσης.

Οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας της σειράς του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176 “Playground Equipment and Surfacing” (ΕΛΟΤ EN1176) ή ισοδύναμων.

Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν τόσο φυσικά/χαλαρά υλικά, όσο και τεχνητά υλικά, τα οποία θα πληρούν τις ισχύουσες προδιαγραφές. Αναλυτικότερα, οι επιφάνειες πτώσης από φυσικά/χαλαρά υλικά (βότσαλο) θα πληρούν τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου. Το υλικό αυτό διαθέτει αξιοσημείωτη ικανότητα απορρόφησης κρούσης, επιτρέπει τη φυσική απορροή των υδάτων, ενώ ταυτόχρονα έχει ιδιαίτερη εκπαιδευτική αξία καθώς ευνοεί την επαφή όλων των παιδιών, με ή χωρίς αναπηρίες, με τα φυσικά υλικά και το ελεύθερο, απρόσμενο και δημιουργικό παιχνίδι. Οι επιφάνειες πτώσης από τεχνητά υλικά (χυτά ελαστικά δάπεδα) θα πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3 ή ισοδύναμων, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) συμπληρωματικής και τροποποιητικής του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από τεχνητά υλικά, εφίσταται η προσοχή στην υποχρέωση τήρησης των παραγράφων 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 και ιδιαίτερα στην παράγραφο 4.1.6 «Επικίνδυνες ουσίες».

Όσον αφορά τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς των Άρθρων 1-20, πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει:

- να πληρούν τις απαιτήσεις της σειράς του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 “Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδότοπων” (ΕΛΟΤ EN 1176) ή άλλου ισοδύναμου.
- να έχουν ελεγχθεί και πιστοποιηθεί με Κωδικό Σειράς Παραγωγής από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρουν στο πιστοποιητικό τους τον Κωδικό Παραγωγής και την πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο ή ισοδύναμό του (άρθρο 4, §1 και άρθρο 5, πρώτο εδάφιο §2 και §3 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικό και τροποποιητικό του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), ο διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει με την προσφορά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης του εξοπλισμού με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 ή άλλο ισοδύναμο.

Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

Επιπλέον, οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6.1.2 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, η Υπηρεσία είναι δυνατόν να ζητήσει συμπληρωματικά κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες την υποβολή πληροφοριών για κάθε εξοπλισμό.

Όλοι οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα φέρουν σε εμφανές σημείο **ενημερωτική σήμανση** στην οποία θα αναγράφονται:

- α) Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου ή του εισαγωγέα ή του διανομέα.
- β) Στοιχεία αναγνώρισης εξοπλισμού (π.χ. κωδικός αριθμός) και έτος κατασκευής.
- γ) Τον αριθμό και τη χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή ισοδύναμού του.

Τα κριτήρια ποιότητας των εξοπλισμών παιδικής χαράς, αναγράφονται αναλυτικά παρακάτω:

- προσβασιμότητα για άτομα με αναπηρίες και σχεδιασμό για όλους τους χρήστες
- παιδαγωγικές παράμετροι σχεδιασμού
- βέλτιστη λειτουργικότητα, ελκυστική εμφάνιση, μακροχρόνια λειτουργική και αισθητική ανθεκτικότητα
- μέριμνα για τους χρήστες όσον αφορά την ανθεκτικότητα και την υφή των επιφανειών, τη μετάδοση της θερμότητας, τις στρογγυλεμένες άκρες, κλπ.
- εργομετρικές παράμετροι σχεδιασμού ανά ηλικιακή ομάδα
- οπτικές και απτικές απαιτήσεις όπως η υφή των επιφανειών, το εύρος της στιλπνότητας, η έλλειψη μεγάλων αλλαγών στα χρώματα λόγω φθοράς (μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων).
- μηχανικές απαιτήσεις όπως αντοχή, ελαστικότητα, μεγάλη ανθεκτικότητα σε φθορά, κλιματολογικές επιπτώσεις και βανδαλισμούς
- χαμηλές απαιτήσεις συντήρησης
- εστίαση στο περιβάλλον
- μετά τη λήξη της διάρκειας ζωής των εξοπλισμών, τα υλικά θα πρέπει να μπορούν να αποσυναρμολογούνται με ευκολία και να ανακυκλώνονται
- τα υλικά κατασκευής να μην περιέχουν επιβλαβείς ουσίες για τους χρήστες και για το περιβάλλον
- συμμόρφωση με τις απαιτήσεις για τη μετάδοση ουσιών σύμφωνα με το πρότυπο EN71-3 ή ισοδύναμο, τα πρότυπα ασφαλείας προϊόντων και την περιβαλλοντική νομοθεσία σχετικά με τις περιεχόμενες επιβλαβείς ουσίες.

Επισημαίνεται ότι ο εξοπλισμός παιδικής χαράς θα πρέπει να είναι σχεδιασμένος ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση και μετά τη λήξη της διάρκειας ζωής του να είναι

εύκολη η αποσυναρμολόγηση και η ανακύκλωση των υλικών του, τα οποία δεν θα περιέχουν επιβλαβείς ουσίες. Όλα τα υλικά και οι διεργασίες θα πρέπει να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία των εξοπλισμών παιδικής χαράς θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο με ειδική επίστρωση για την προστασία από την οξείδωση. Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Επίσης, όπου είναι απαραίτητο για τα άρθρα 1 – 19, όλες οι βίδες (κοχλίες) θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά στοιχεία σε διάφορους χρωματισμούς, τα οποία θα παρέχουν ασφάλεια στους χρήστες, ενώ συγχρόνως θα αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένα έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Για τη θεμελίωση των εξοπλισμών παιδικής χαράς, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα θεμελίωσης είτε σε επιφάνεια πτώσης από χαλαρά υλικά, είτε σε επιφάνεια πτώσης από τεχνητά υλικά.

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού παιδικής χαράς θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176 ή ισοδύναμου προτύπου.

Για την αξιολόγηση των προσφορών των εξοπλισμών παιδικής χαράς των Άρθρων 1-20 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας θα πρέπει να κατατεθούν στο Πρωτόκολλο του Δήμου, έως μία ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις διπλούν, αναλυτικά ως εξής:

3. **Δείγμα επιφάνειας από πολυαιθυλένιο** υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις και εσωτερική στρώση 15mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Βλ. ενδεικτικά **Άρθρα 6 και 8 - 15**, της παρούσας μελέτης.
4. Δείγματα **συρματόσχοινων** με διάμετρο Ø22mm και Ø23mm, όπως περιγράφονται αναλυτικά στο **Άρθρο 20** της παρούσας μελέτης.

Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από χαλαρά/φυσικά υλικά του Άρθρου 21 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας, πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει:

Να πληρούν τις προδιαγραφές του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου προτύπου και συγκεκριμένα του Πίνακα 4, τόσο ως προς το μέγεθος των κόκκων, όσο και ως προς την περιεκτικότητα σε σωματίδια λάσπης και αργίλου.

Για την αξιολόγηση των προσφορών της επιφάνειας πτώσης από φυσικό υλικό, βότσαλο του Άρθρου 21 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας, θα πρέπει να κατατεθούν στο Πρωτόκολλο του Δήμου, έως μία ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις διπλούν, αναλυτικά ως εξής:

1. **Δείγμα βότσαλου** ποσότητας 2,5 κιλών περίπου.

Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από τεχνητά υλικά των Άρθρων 24-27 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει:

Να πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3 ή άλλων ισοδύναμων, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) συμπληρωματικό και τροποποιητικό του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Εφίσταται η προσοχή στην υποχρέωση τήρησης των παραγράφων 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176 και ιδιαίτερα στην παράγραφο 4.1.6 «**Επικίνδυνες ουσίες**».

Για την αξιολόγηση των προσφορών των χυτών ελαστικών δαπέδων των Άρθρων 24-27 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας, θα πρέπει να κατατεθούν, έως μία ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις διπλούν, αναλυτικά ως εξής:

Δείγμα διαστάσεων 10x20 cm περίπου, για κρίσιμο ύψος πτώσης 1,00 m. σύμφωνα με το **άρθρο 27 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας**. Δεν ζητούνται δείγματα των άρθρων 24-26, δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται οι ίδιες πρώτες ύλες.

Όσον αφορά τα είδη των Άρθρων:

2. 1-20 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας: θα πρέπει να διαθέτουν ελάχιστη εγγύηση δυο (2) ετών από την κατασκευάστρια εταιρεία και να παρέχονται ανταλλακτικά για μια δεκαετία.

3. 24-27 των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος II της παρούσας: θα πρέπει να διαθέτουν ελάχιστη εγγύηση δυο (2) ετών από την κατασκευάστρια εταιρεία.

Τονίζεται ότι, η συμμόρφωση της εγκατάστασης των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης με τα σχετικά πρότυπα και τις απαιτήσεις ασφάλειας, θα ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην §2 του άρθρου 9 της Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και στην Εγκύκλιο 44/7-8-2014 (ΑΔΑ: ΩΝ8ΚΝ-Ρ46) του Υπουργείου Εσωτερικών, συμπληρωματικών και τροποποιητικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931). Η δαπάνη για την έκδοση της βεβαίωσης ελέγχου βαρύνει τον ανάδοχο σύμφωνα με το **Άρθρο 37** της παρούσας μελέτης.

Επιπρόσθετα, μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης των επιφανειών πτώσης από τεχνητά και φυσικά υλικά, θα γίνει δειγματοληπτικός έλεγχος προκειμένου να επαληθευτούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προμηθευόμενων ειδών και η συμφωνία τους με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης. Η δαπάνη των πρόσθετων ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο σύμφωνα με το **Άρθρο 38** της παρούσας μελέτης.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η υπηρεσία λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στο ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), τους σχεδιαστικούς και παιδαγωγικούς στόχους, τις διαστάσεις των παιδικών χαρών, το φυσικό τους έδαφος και τις απαιτήσεις ασφαλείας των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης, συντάξε τη μελέτη οργάνωσης και λειτουργίας των χώρων και προτείνει βάσει αυτών την προμήθεια των παρακάτω εξοπλισμών παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσης και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών ή ισοδύναμων με αυτά:

Άρθρο 1: Σύνθεση αναρρίχησης με τρία πολυέδρα ή ισοδύναμο

Η “Σύνθεση αναρρίχησης με τρία πολυέδρα” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 8 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία κατασκευή αθλοπαιδιάς και εκγύμνασης, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά εξειδικευμένες διαδρομές αναρρίχησης με διαφοροποιημένους βαθμούς δυσκολίας. Θα ενθαρρύνει την ανακάλυψη των προσωπικών ορίων των χρηστών/παιδιών, την ανάπτυξη των σωματικών τους δεξιοτήτων και ικανοτήτων ή ακόμα και την ανάπτυξη της μεταξύ τους επικοινωνίας, κάνοντας παρέα. Επίσης θα έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τη διαδρομή αναρρίχησης που θα ακολουθήσουν. Πιο συγκεκριμένα, ανά δυο τα πολυέδρα θα εφάπτονται μεταξύ τους και κατά μήκος της μιας τους πλευράς. Τα δυο πολυέδρα θα εδράζονται στο έδαφος, ενώ το τρίτο θα είναι «εναέριο» και θα διαμορφώνεται στο υψηλότερο επίπεδο της κατασκευής. Το γεγονός αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα έναν αυξημένο βαθμό δυσκολίας (ως προς την προσβασιμότητα του). Στην παρακείμενη επιφάνεια του «εναέριου» αυτού τμήματος θα παρέχεται μία αντιολισθητική ποδολαβή ασφαλείας.

Τα πολυέδρα που θα εδράζονται στο έδαφος θα διαθέτουν ειδικά κατασκευασμένη βάση έδρασης από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Η βάση έδρασης θα συντίθεται από κατάλληλα διαμορφωμένη δοκοθήκη μορφής “V”, η οποία θα είναι κατασκευασμένη από συγκολλημένα (αυτογενώς) ελάσματα πάχους 3 mm και από σωλήνες στήριξης διαστάσεων $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm που θα πακτώνονται στο έδαφος. Στην περίπτωση της θεμελίωσης επί εδάφους, οι βάσεις έδρασης θα διαθέτουν πρόσθετη ενίσχυση σε διάταξη χιαστή από ελάσματα κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Το πολυέδρο στο οποίο εφάπτεται το «εναέριο» τμήμα θα διαθέτει πρόσθετη αντηρίδα κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο σωλήνα διαστάσεων $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm.

Όλες οι επιφάνειες των πολυέδρων θα είναι κατασκευασμένες από χυτευμένο με έγχυση πολυπροπυλένιο που θα έχει στρογγυλεμένες ακμές, ακόμα και στους αρμούς (λωρίδες σύνδεσης των επιφανειών μεταξύ τους). Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του και θα έχουν σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι εξαιρετικά ανθεκτικές σε όλες τις καιρικές συνθήκες, με υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης και ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτουν. Η εσωτερική πλευρά όλων των επιφανειών θα διαθέτει ειδικά διαμορφωμένα νεύρα, με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αρτιότητάς τους.

Η αντιολισθητική αυτή επιφάνεια θα διασφαλίζει το ασφαλές παιχνίδι σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Πάνω στην επιφάνεια του ανώτερου σημείου του δεύτερου πολυέδρου, που θα χρησιμοποιείται για την ανάβαση/κατάβαση του χρήστη από το «εναέριο τμήμα», θα είναι προσαρμοσμένο ανάγλυφο στοιχείο, για καλύτερη πρόσφυση του χρήστη/παιδιού. Το ανάγλυφο αυτό στοιχείο θα είναι κατασκευασμένο από πολυαιθυλένιο πάχους 15 mm με ένα επιφανειακό στρώμα πάχους 3 mm από θερμοπλαστικό ελαστικό με αντιολισθητικές ιδιότητες. Το αντιολισθητικό αυτό στοιχείο θα λειτουργεί ως ποδολαβή και θα διασφαλίζει το ασφαλές παιχνίδι σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Οι ακμές των πολυέδρων, στα σημεία όπου τέμνονται οι επιφάνειες, θα είναι καλυμμένες από γωνιακά εξαρτήματα με στρογγυλεμένες ακμές, κατασκευασμένα από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου πάχους 4,0 mm. Η συναρμογή των γωνιακών εξαρτημάτων με τις επιφάνειες των πολυέδρων θα πραγματοποιείται με τη χρήση κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα, με φρεζαρισμένη κεφαλή.

Οι αντιολισθητικές λαβές αναρρίχησης, με διαφορετικά σχεδιασμένα σχήματα, θα είναι κατασκευασμένες από μια σύνθεση πολυμερούς πολυεστερικής ρητίνης και πυριτικής άμμου. Για τη διασφάλιση της σταθερότητας, καθώς και την αποτροπή της περιστροφής, η στερέωση των λαβών στις επιφάνειες θα πραγματοποιείται μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα και πέρων. Οι λαβές θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους και για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι λαβές θα είναι τοποθετημένες στις επιφάνειες σε κατάλληλες αποστάσεις και ύψη, σύμφωνα με τις εργομετρικές διαστάσεις των παιδιών ηλικίας 8 ετών και άνω.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	729 cm x 591 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	375 cm x 213 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	300 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	300 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 2: Περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας ή ισοδύναμο

Ο “Περιστρεφόμενος Δίσκος Ισορροπίας” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία κατασκευή, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά τη δυνατότητα της περιστροφής. Θα επιτρέπει τον πειραματισμό του χρήστη/παιδιού με την κίνηση και την ισορροπία. Θα τίθεται σε κίνηση από έναν ή/και περισσότερους χρήστες, κατά την προσπάθειά τους να ισορροπήσουν περπατώντας πάνω του ή ακόμα και να περιστρέφουν με διαφορετική ταχύτητα, ανάλογα με το ρυθμό περπατήματος και το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη. Θα Ενεργοποιεί κατ’ αυτόν τον τρόπο το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορροπησης, ενώ θα προάγει το ομαδικό παιχνίδι.

Θα αποτελείται από μία (1) έγχρωμη επιφάνεια σε σχήμα δακτυλίου με καμπυλωμένα άκρα, η οποία θα συντίθεται από επτά (7) επιμέρους τμήματα. Η επιφάνεια αυτή θα έχει τη δυνατότητα να περιστρέφεται μέσω ειδικής κατασκευής. Θα έχει εξωτερικές διαστάσεις διαμέτρου Ø206 cm και πλάτος 28 cm, ενώ θα είναι τοποθετημένη υπό κλίση 10° και θα στηρίζεται με ειδικό σύστημα περιστροφής σε πέντε (5) χαλύβδινες δοκούς. Θα διαθέτει, επίσης, επτά (7) συνδετήρια έγχρωμα στοιχεία, τα οποία θα είναι ισομερώς κατανομημένα στην περίμετρό της.

Η επιφάνεια του περιστρεφόμενου δακτυλίου θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός της θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Η επιφάνεια αυτή θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχει μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός της θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής της. Η επιφάνεια αυτή θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα, όπως επίσης και ανάγλυφα στοιχεία, ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη.

Ο δομικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Θα συντίθεται από ένα σύστημα με εσωτερικό μηχανισμό στήριξης και περιστροφής, το οποίο θα στηρίζεται σε πέντε δοκούς υποστήριξης, κυκλικής διατομής $\varnothing 60,3 \times 4,5 \text{ mm}$. Κάθε δοκός υποστήριξης θα έχει διαφορετικό μήκος, έτσι ώστε να διαμορφώνεται η επιθυμητή κλίση του περιστρεφόμενου αυτού δακτυλίου. Η θεμελίωσή τους θα πραγματοποιείται είτε με πάκτωση στο έδαφος, είτε επιφανειακά. Στην περίπτωση όπου η θεμελίωση θα πραγματοποιείται επιφανειακά, οι (πέντε) δοκοί υποστήριξης θα διαθέτουν στις απολήξεις τους χαλύβδινα ελάσματα (έδρασης).

Ο (εσωτερικός) μηχανισμός κύλισης ή/και περιστροφής θα είναι μη προσβάσιμος από τους χρήστες. Θα συντίθεται από εξαρτήματα και από επιφάνεια σε σχήμα δακτυλίου που θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Θα διαθέτει επίσης, δεκατέσσερις (14) ειδικά κατασκευασμένους τροχίσκους με ένσφαιρους τριβείς (ρουλεμάν), οι οποίοι θα έχουν ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης και δεν θα απαιτούν λίπανση. Οι τροχίσκοι (στροφείς) θα είναι κατασκευασμένοι από ελαστομερές υλικό και τα ρουλεμάν από ανοξείδωτο χάλυβα. Τα συνδετικά εξαρτήματα και οι φορείς των τροχίσκων θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	$\varnothing 606 \text{ cm}$
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	$\varnothing 206 \text{ cm}$
Μέγιστο ύψος οργάνου:	60 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 3: Ταλαντευόμενη δοκός ισορροπίας ή ισοδύναμο

Η “Ταλαντευόμενη δοκός ισορροπίας” θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία κατασκευή, η οποία θα καλύπτει βασικές λειτουργίες, όπως η ταλάντωση και η ισορροπία. Θα αποτελείται από μια έγχρωμη επιφάνεια σε σχήμα τεθλασμένης γραμμής και θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη και η ανάπτυξη αντιολισθητικών ιδιοτήτων. Θα είναι στερεωμένη σε έναν οριζόντιο σωλήνα που θα καταλήγει σε κατακόρυφο στοιχείο με επιφάνεια τριγωνικής μορφής, ψηλότερα από την έγχρωμη επιφάνεια.

Η έγχρωμη επιφάνεια θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο πυκνού τοιχώματος, με τη μέθοδο κατεργασίας χύτευση εκ περιστροφής. Ο οριζόντιος σωλήνας πάνω στον οποίο θα είναι στερεωμένη θα έχει διατομή $\varnothing 76,1 \text{ mm}$ και θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Ο σωλήνας θα στηρίζεται στο έδαφος μέσω δύο κατακόρυφων δοκών υποστήριξης από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων $\varnothing 101,6 \times 2,9 \text{ mm}$, ενώ θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό στήριξης με πυρήνα από ορείχαλκο, ο οποίος δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες/παιδιά και θα επιτρέπει την ταλάντωση της δοκού.

Η συναρμογή των κατακόρυφων δοκών υποστήριξης με τον οριζόντιο σωλήνα, θα πραγματοποιείται μέσω ειδικά κατασκευασμένων σφαιρικών συνδέσμων οι οποίοι είναι ενσωματωμένοι στις κατακόρυφες δοκούς. Οι (δύο) σφαιρικοί σύνδεσμοι θα συντίθεται από πυρήνα ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από προφίλ αλουμινίου, δια της μεθόδου της χύτευσης με εξώθηση και πολυπροπυλένιο. Ο πυρήνας των συνδέσμων θα καλύπτεται από μία επιφανειακή στρώση μαλακού χυτού θερμοπλαστικού ελαστομερούς υλικού μαύρου χρώματος. Κάθε σφαιρικός σύνδεσμος θα διαθέτει έξι σημεία συνδεσμολογίας τα οποία, αν

δεν χρησιμοποιούνται, θα καλύπτονται από πλαστικές τάπες μαύρου χρώματος και κατασκευασμένες από πολυαμίδιο.

Οι (δύο) επιμέρους σύνδεσμοι που θα είναι προσαρτημένοι στους σφαιρικούς συνδέσμους προκειμένου να συνδέσουν τον οριζόντιο σωλήνα με τις κατακόρυφες δοκούς υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό αλουμίνιο ειδικού κράματος για εξωτερικούς χώρους και εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Η επιφάνεια τριγωνικής μορφής θα είναι κατασκευασμένη από χυτό χάλυβα που έχει υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα και θα φέρει επικάλυψη από μαύρη πολυουρεθάνη με αντιολισθητικές ιδιότητες. Η επιφάνεια θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη/παιδιού. Θα διαθέτει επίσης οπές αποστράγγισης και θα είναι τοποθετημένη σε απόσταση 51 cm από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους.

Ο χρωματισμός των επιφανειών και στοιχείων από πολυαιθυλένιο θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτίνων χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Τα υλικά αυτά θα διατηρούν τις ιδιότητές του σε θερμοκρασιακό εύρος από -30°C έως 60°C, θα έχουν υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης θα είναι ανθεκτικά στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτουν.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	622 cm x 348 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	322 cm x 48 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	51 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	51 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 4: Ατομικός περιστροφέας (α) ή ισοδύναμο

Ο “Ατομικός περιστροφέας (α)” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Προσφέρεται τόσο για ατομικό όσο και για ομαδικό παιχνίδι, καθώς θα μπορεί να υποδεχθεί ταυτόχρονα περισσότερους από έναν χρήστη. Πρόκειται για μία κατασκευή περιστροφής, η οποία θα τίθεται σε κίνηση με το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη, ενεργοποιώντας το συντονισμό των κινήσεών του. Ανάλογα με τις δυνατότητες των συμμετεχόντων θα μπορεί να προσφέρει τόσο μία “ευχάριστη” και “ήρεμη” περιστροφή όσο και μία περιστροφή με υψηλή ταχύτητα και πρόκληση.

Θα συντίθεται από μια επιφάνεια τριγωνικής μορφής, στην οποία θα μπορεί να ανέβει ο χρήστης και από ένα (1) στύλο σε σχήμα τεθλασμένης γραμμής, ο οποίος είναι τοποθετημένος κατακόρυφα στο κέντρο της επιφάνειας και λειτουργεί ως χειρολαβή. Θα διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό στήριξης και περιστροφής. Η επιφάνεια θα είναι τοποθετημένη σε απόσταση περίπου 30 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους.

Η επιφάνεια της τριγωνικής μορφής θα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα, θα έχει υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα και θα φέρει επικάλυψη από μαύρη πολυουρεθάνη με αντιολισθητικές ιδιότητες. Θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα

στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη. Θα διαθέτει επίσης οπές αποστράγγισης.

Η τριγωνική επιφάνεια θα στηρίζεται σε ένα στύλο από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων $\varnothing 101,6 \times 2,9$ mm. Ο στύλος θα θεμελιώνεται με πάκτωση στο έδαφος μέσω ειδικά συγκολλημένων πλαισίων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Ο στύλος σχήματος τεθλασμένης γραμμής που λειτουργεί ως χειρολαβή θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων $\varnothing 38 \times 4$ mm. Η συναρμογή των δυο στύλων μεταξύ τους θα πραγματοποιείται μέσω ειδικά κατασκευασμένου συνδέσμου, ο οποίος θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό περιστροφής, μη προσβάσιμος από τους χρήστες. Ο μηχανισμός θα είναι κατασκευασμένος από ηλεκτρο - γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτει ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν) ο οποίος θα έχει ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης και δεν θα απαιτεί λίπανση. Θα καλύπτεται με στοιχείο κωνικής μορφής, το οποίο είναι κατασκευασμένο από χυτό ελαστομερές υλικό (μαύρης) πολυουρεθάνης (όπως περιγράφεται παραπάνω).

Ο στύλος σε σχήμα τεθλασμένης γραμμής θα διαθέτει στην κορυφή πράσινο προστατευτικό στοιχείο που θα λειτουργεί ως χειρολαβή και θα είναι ειδικά σχεδιασμένο και κατασκευασμένο από χυτό πολυαμίδιο.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	$\varnothing 351$ cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	44 cm x 45 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	169 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 5: Ατομικός περιστροφέας (β) ή ισοδύναμο

Ο “Ατομικός περιστροφέας (β)” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Προσφέρεται τόσο για ατομικό όσο και για ομαδικό παιχνίδι, καθώς θα μπορεί να υποδεχθεί ταυτόχρονα περισσότερους από έναν χρήστη. Πρόκειται για μία κατασκευή περιστροφής, η οποία θα τίθεται σε κίνηση με το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη, ενεργοποιώντας το συντονισμό των κινήσεών του. Ανάλογα με τις δυνατότητες των συμμετεχόντων θα μπορεί να προσφέρει τόσο μία “ευχάριστη” και “ήρεμη” περιστροφή όσο και μία περιστροφή με υψηλή ταχύτητα και πρόκληση.

Θα συντίθεται από μια επιφάνεια τριγωνικής μορφής, στην οποία θα μπορεί να ανέβει ο χρήστης και από ένα (1) στύλο σε σχήμα τεθλασμένης γραμμής, ο οποίος είναι τοποθετημένος κατακόρυφα στο κέντρο της επιφάνειας και λειτουργεί ως χειρολαβή. Θα διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό στήριξης και περιστροφής. Η επιφάνεια θα είναι τοποθετημένη σε απόσταση περίπου 30 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους.

Η επιφάνεια της τριγωνικής μορφής θα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα, θα έχει υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα και θα φέρει επικάλυψη από μαύρη πολυουρεθάνη με αντιολισθητικές ιδιότητες. Θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη. Θα διαθέτει επίσης οπές αποστράγγισης.

Η τριγωνική επιφάνεια θα στηρίζεται σε ένα στύλο από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων $\varnothing 101,6 \times 2,9$ mm. Ο στύλος θα θεμελιώνεται με πάκτωση στο έδαφος μέσω ειδικά συγκολλημένων πλαισίων

από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Ο στύλος σχήματος τεθλασμένης γραμμής που λειτουργεί ως χειρολαβή θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων $\varnothing 38 \times 4$ mm. Η συναρμογή των δυο στύλων μεταξύ τους θα πραγματοποιείται μέσω ειδικά κατασκευασμένου συνδέσμου, ο οποίος θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό περιστροφής, μη προσβάσιμος από τους χρήστες. Ο μηχανισμός θα είναι κατασκευασμένος από ηλεκτρο - γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτει ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν) ο οποίος θα έχει ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης και δεν θα απαιτεί λίπανση. Θα καλύπτεται με στοιχείο κωνικής μορφής, το οποίο είναι κατασκευασμένο από χυτό ελαστομερές υλικό (μαύρης) πολυουρεθάνης (όπως περιγράφεται παραπάνω).

Ο στύλος σε σχήμα τεθλασμένης γραμμής θα διαθέτει στην κορυφή πορτοκαλί προστατευτικό στοιχείο που θα λειτουργεί ως χειρολαβή και θα είναι ειδικά σχεδιασμένο και κατασκευασμένο από χυτό πολυαμίδιο.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	$\varnothing 351$ cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	44 cm x 45 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	169 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 6: Εναέριο σύστημα μεταφοράς «Τελεφερίκ» ή ισοδύναμο

Το «Εναέριο σύστημα μεταφοράς “Τελεφερίκ”» θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 4 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία κατασκευή, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά τη δυνατότητα αιώρησης και εξάσκησης, καθώς και διασκέδασης. Θα προσφέρεται τόσο για ατομικό όσο και για ομαδικό παιχνίδι και θα ενθαρρύνει την επικοινωνία και τη συνεργασία. Ανάλογα με τις δυνατότητες των συμμετεχόντων, το κάθισμα εκκρεμές θα μπορεί να φιλοξενήσει ταυτόχρονα έως και δύο χρήστες. Το εναέριο συρματόσχοινο και η κλίση που είναι ήδη διαμορφωμένη από τη μία άκρη στην άλλη άκρη της κατασκευής θα καθιστούν δυνατή την επιτάχυνση και την εκκίνηση του χρήστη, χωρίς την ανάγκη ώθησής του από τρίτους. Η πέδηση της αιωρούμενης κίνησης και μεταφοράς θα πραγματοποιείται μέσω “μηχανικού” συστήματος ελατηρίου και αποσβεστήρων. Θα αποτελείται από δύο «σταθμούς» με δύο ζεύγη μεταλλικών δοκών υποστήριξης (ο καθένας), οι οποίοι συνδέονται μεταξύ τους με ένα συρματόσχοινο και πάνω στο οποίο θα είναι αναρτημένο το κάθισμα εκκρεμές. Η εκκίνηση θα πραγματοποιείται σε έναν από τους δύο «σταθμούς» μέσω της υπάρχουσας κλίσης. Η αίσθηση της ταχύτητας κατά την αιώρηση και μεταφορά των συμμετεχόντων από τον ένα «σταθμό» στον άλλο, θα αποτελεί μοναδική εμπειρία και ιδιαίτερο πόλο έλξης για παιχνίδι.

Ο δομικός σκελετός του κάθε «σταθμού» θα συντίθεται από δύο (2) ζεύγη μεταλλικών δοκών υποστήριξης σε σχήμα «Λ» και δύο (2) οριζόντιες μεταλλικές δοκούς. Τα ζεύγη των μεταλλικών δοκών υποστήριξης θα είναι τοποθετημένα υπό κλίση σε σχέση με το κατακόρυφο επίπεδο. Οι μεταλλικές δοκοί (υποστήριξης) θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες, κυκλικής διατομής $\varnothing 60,3 \times 2,9$ mm και τετράγωνης διατομής 100×100 mm, αντίστοιχα. Οι οριζόντιες μεταλλικές δοκοί που συνδέουν τα ζεύγη των δοκών υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες, κυκλικής διατομής $\varnothing 76,1 \times 3,65$ mm και θα είναι αυτογενώς συγκολλημένες μεταξύ τους μέσω ελασμάτων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 6 mm.

Οι οριζόντιες δοκοί και οι δοκοί υποστήριξης, κυκλικής διατομής θα συγκρατούνται στις δοκούς, τετράγωνης διατομής, μέσω αυτογενώς συγκολλημένων ελασμάτων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 6 mm. Στο μέσο της δεύτερης οριζόντιας δοκού θα διατίθεται αυτογενώς συγκολλημένο

έλασμα (φλάντζα) από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 10 mm και διαστάσεων 140 x 120 mm. Από την συγκεκριμένη φλάντζα θα διέρχεται η απόληξη του συρματόσχοινου, ασφαλίζοντας την τάνυσή του μέσω τριών σφιγκτήρων. Οι (τρεις) σφιγκτήρες και η απόληξη του συρματόσχοινου θα εισέρχονται σε εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα, κυκλικής διατομής Ø76,1 x 3,65 mm, ο οποίος θα βιδώνεται στην ανωτέρω φλάντζα μέσω αντίστοιχου ελάσματος, με πάχος τοιχώματος 6 mm και διαστάσεων 140 x 90 mm.

Οι μεταλλικές δοκοί θα διαθέτουν στην απόληξή τους προστατευτικά στοιχεία (τάπες), οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και πολυαιθυλένιο. Θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Ο μηχανισμός τάνυσης του συρματόσχοινου θα αποτελείται από ένα εξειδικευμένο σύστημα τροχαλίας, το οποίο επιτρέπει την εύκολη ρύθμιση της τάνυσής του. Θα εδράζεται στην ανωτέρω φλάντζα της οριζόντιας μεταλλικής δοκού, από την οποία διέρχεται το συρματόσχοινο.

Η σύνδεση των δύο «σταθμών» θα πραγματοποιείται μέσω ενός εξειδικευμένου συρματόσχοινου, κυκλικής διατομής Ø12 mm, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από πολύκλωνα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα (καλώδια). Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει επιμέρους χαλύβδινα σύρματα/καλώδια με εσωτερική ενίσχυση από χάλυβα υψηλής αντοχής και ποιότητας. Το εξειδικευμένο αυτό συρματόσχοινο θα παρουσιάζει μεγάλη αντοχή και ανθεκτικότητα έναντι των τάσεων που αναπτύσσονται (κατά μήκος) και θα επιτρέπει την ομαλή μεταφορά του χρήστη από τον ένα «σταθμό» στον άλλο.

Το κυλιόμενο φορείο ανάρτησης της αλυσίδας (του καθίσματος) θα απαρτίζεται από επιμέρους τμήματα και θα είναι κατασκευής τύπου «σάντουιτς». Οι τέσσερις επιμέρους κατάλληλα διαμορφωμένες εξωτερικές και εσωτερικές επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω). Εσωτερικά του κυλιόμενου φορείου θα συναρμολογείται σύστημα έδρασης με (δύο) τροχίσκους και διπλά ρουλεμάν (ένσφαιρους τριβείς), ο καθένας. Οι τροχίσκοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο, ενώ τα ρουλεμάν θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα (περίβλημα) με διπλούς ελαστικούς δακτυλίδες στεγανοποίησης. Σε περίπτωση φθοράς θα είναι δυνατή, η μεμονωμένη (επί τόπου) αντικατάσταση τους σε συνδυασμό με τη δυνατότητα επίλυσης των διαφόρων εξαρτημάτων και επιμέρους στοιχείων σύνδεσης. ανοξείδωτο χαλύβδινο στροφέα

Οι εξωτερικές και εσωτερικές επιφάνειες του κυλιόμενου φορείου (ανάρτησης) θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm, με δυο έγχρωμες εξωτερικές στρώσεις πάχους 2 mm και εσωτερική στρώση 15 mm από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός όλων των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Η χειρολαβή του καθίσματος θα αποτελείται από συρματόσχοινο, με διάμετρο Ø16 mm και κατασκευασμένο από πολυαμίδιο με εσωτερική ενίσχυση από γαλβανισμένο χάλυβα. Τα υλικά αυτά θα είναι επεξεργασμένα μεταξύ τους επαγωγικά προκειμένου να δημιουργηθεί μια ισχυρή σύνδεση που θα οδηγήσει σε εξαιρετική αντοχή στη φθορά. Στις απολήξεις του συρματόσχοινου θα είναι ενσωματωμένοι σύνδεσμοι από αλουμίνιο διπλής κωνικότητας με στρογγυλεμένες ακμές. Η άνω απόληξη θα καταλήγει σε ανοξείδωτο χαλύβδινο στροφέα με αλυσίδα (όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω), η οποία θα αναρτάται εν συνεχεία στο κυλιόμενο φορείο. Το συγκεκριμένο συρματόσχοινο λόγω της έκθεσής του σε εκτεταμένη φθορά θα επικαλύπτεται με χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος.

Το κάθισμα εκκρεμές θα έχει εξωτερική διάμετρο Ø241 mm. Θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και στρογγυλεμένες ακμές για την αποφυγή τραυματισμού, καθώς και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη (σταθερή) πρόσφυση του χρήστη. Θα είναι κατασκευασμένο από κατάλληλα διαμορφωμένο ανοξείδωτο χαλύβδινο πλαίσιο (ένθετο πυρήνα), το οποίο θα επικαλύπτεται με

χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος. Ο ένθετος αυτός πυρήνας θα έχει ως σκοπό την ενίσχυση της δομικής αρτιότητάς του καθίσματος. Ο συνδυασμός των δυο υλικών θα διαμορφώνει μια αναπauτική θέση καθίσματος, φιλική προς το χρήστη.

Η πέδηση της αιωρούμενης κίνησης και μεταφοράς θα πραγματοποιείται μέσω “μηχανικού” συστήματος ελατηρίου και αποσβεστήρων, τα οποία θα είναι τοποθετημένα (σε απόσταση) εκατέρωθεν των απολήξεων του συρματόσχοινου και πλησίον των σημείων εκκίνησης και τερματισμού του.

Η αλυσίδα ανάρτησης της χειρολαβής του καθίσματος θα αποτελείται από βραχείς αλυσιδωτούς συνδέσμους (μικρούς κρίκους). Οι συγκεκριμένοι κρίκοι κυκλικής διατομής Ø7 mm, θα αφήνουν το ελάχιστο (επιτρεπτό) διάκενο και θα είναι συγκολλημένοι εκ των προτέρων. Θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα και θα πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 - ISO1835, ή άλλου ισοδύναμου προτύπου.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	3118 cm x 401 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	3357 cm x 358 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	394 cm
Κρίσιμο ύψος πώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 7: Μεταλλική πεντάγωνη κούνια ή ισοδύναμο

Η “Μεταλλική πεντάγωνη κούνια” θα απευθύνεται σε χρήστες παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω. Θα είναι σχεδιασμένη να ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία κατασκευή πενταθέσιας κούνιας σε πενταγωνική διάταξη, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά τη δυνατότητα επικοινωνίας και κοινωνικοποίησης σε υψηλό βαθμό, σε συνδυασμό με τη ευχαρίστηση της αιώρησης. Οι συμμετέχοντες θα αιωρούνται με κατεύθυνση προς το κέντρο της κούνιας, προσπαθώντας είτε να φέρουν τα πόδια τους σε επαφή είτε να παρατηρήσουν ο ένας τον άλλο. Κατ’ αυτόν τον τρόπο η μοναχική λειτουργία της αιώρησης μετατρέπεται σε ένα διασκεδαστικό κοινωνικό γεγονός όχι μόνο μέσα από την συνεχή οπτική επαφή των χρηστών που αιωρούνται εκατέρωθεν, αλλά και από την προσπάθειά τους να έρθουν σε σωματική επαφή. Η αναπήδηση από το κάθισμα δεν θα είναι δυνατή λόγω των οριζόντιων αλυσίδων ασφαλείας.

Ο δομικός σκελετός θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένος σε πενταγωνική διάταξη και θα συντίθεται από πέντε (5) δοκούς υποστήριξης οι οποίες θα είναι τοποθετημένες υπό κλίση και θα συνδέονται ανά δυο μεταξύ τους με τις πέντε (5) οριζόντιες δοκούς. Οι δοκοί υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα τετραγωνικής διατομής διαστάσεων 100 x 100 x 3 mm. Οι εγκάρσιες δοκοί, από τις οποίες θα αναρτώνται τα καθίσματα θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα με διαστάσεις Ø76,1 x 3,6 mm προκειμένου να εξασφαλίζεται η δομική αρτιότητα και ακαμψία τους. Στις απολήξεις των οριζόντιων δοκών θα είναι συγκολλημένα αυτογενώς κατάλληλα διαμορφωμένα ελάσματα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, με πάχος τοιχώματος 10 mm. Οι κορυφές των δοκών υποστήριξης θα είναι καλυμμένες με τάπες από πολυαμίδη.

Τα καθίσματα θα είναι κυρτά και θα διαθέτουν κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη (σταθερή) πρόσφυση του χρήστη. Θα είναι κατασκευασμένα από αντιολισθητικό θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό, το οποίο θα είναι χυτευμένο σε έναν ένθετο πυρήνα (πλαίσιο) από πολυπροπυλένιο. Ο ένθετος αυτός πυρήνας θα διαθέτει εσωτερικά κατάλληλα διαμορφωμένα νεύρα με σκοπό την ενίσχυση της δομικής αρτιότητάς του. Ο συνδυασμός των δυο υλικών θα διαμορφώνει μια αναπauτική θέση καθίσματος, φιλική προς το χρήστη. Τα καθίσματα θα είναι αναρτημένα

από τέσσερα σημεία μέσω αλυσίδων μορφής ανάποδου «Υ». Από τα σημεία συμβολής των τριών αλυσίδων και σε κατάλληλη απόσταση σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας, θα αναρτάται οριζόντια αλυσίδα η οποία θα λειτουργεί ως αλυσίδα ασφαλείας.

Οι μηχανισμοί ανάρτησης των καθισμάτων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό πολυαμίδιο το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι αναρτήσεις θα διαθέτουν σύστημα έδρασης με διπλά ρουλεμάν/κουζινέτα (έδρανα ολίσθησης/ένσφαιρους τριβείς). Τα εξαρτήματα των αναρτήσεων θα είναι κατασκευασμένα από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, τα οποία θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά ακόμα και στη διάβρωση. Το άγκιστρο, μέσω του οποίου θα προσαρτάται η αλυσίδα στο μηχανισμό ανάρτησης, θα πρέπει να μπορεί να κλειδώνει προκειμένου να αποτρέπεται ο βανδαλισμός.

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα 6 mm και θα πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 - ISO1835, ή άλλου ισοδύναμου προτύπου.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	1139 cm x 1198 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	621 cm x 653 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	255 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	125 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 8: Πολυλειτουργική σύνθεση πύργος ή ισοδύναμο

Η “Πολυλειτουργική σύνθεση πύργος” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω, θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες και θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μια πολυλειτουργική σύνθεση αθλοπαιδιάς, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά απεριόριστες επιλογές παιχνιδιού, σωματικές και πνευματικές δραστηριότητες, οι οποίες θα μπορούν να αναπτυχθούν τόσο σε ατομικό, όσο και σε συλλογικό επίπεδο. Επιπλέον θα ευνοεί τη συμμετοχή όλων των παιδιών στο παιχνίδι και θα δίνει τις ίδιες ευκαιρίες και προκλήσεις, ακόμα και στα παιδιά με κινητικά προβλήματα που κινούνται με αναπηρικό αμαξίδιο, τα οποία είτε θα έχουν τη δυνατότητα να προσεγγίσουν τη δραστηριότητα που αναπτύσσεται στο επίπεδο του εδάφους είτε να ανέβουν στο υπερυψωμένο επίπεδο του εξοπλισμού μέσω της ειδικά σχεδιασμένης προσβάσιμης κλίμακας «ελικοειδούς μορφής». Οι βασικές λειτουργίες που θα καλύπτει είναι η ολίσθηση, η αναρρίχηση και τα παιχνίδια ρόλων και πειραματισμού, οι οποίες θα αναπτύσσονται σε όλη την περίμετρο (360ο) της κατασκευής, τόσο στο επίπεδο του εδάφους όσο και στο υπερυψωμένο επίπεδο. Επίσης, θα παρέχει σημεία ανάπαυσης. Το σύνολο της κατασκευής θα είναι εργομετρικά σχεδιασμένο για τους χρήστες/παιδιά ηλικίας 2 ετών και άνω.

Η πολυλειτουργική σύνθεση θα έχει τη μορφή ημιστεγασμένου πύργου, ο οποίος θα αναπτύσσεται σε ένα υπερυψωμένο επίπεδο (σε ύψος 100 cm, περίπου από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους). Η ανάβαση στο υπερυψωμένο επίπεδο θα μπορεί να γίνει από τον κεκλιμένο τοίχο αναρρίχησης ή από την ειδικά σχεδιασμένη προσβάσιμη κλίμακα «ελικοειδούς μορφής». Η κάθοδος θα πραγματοποιείται από την αρθρωτή καμπυλόμορφη τσουλήθρα ή τον «ελικοειδή» στύλο πυροσβέστη. Στην πλευρά του πύργου όπου είναι προσαρτημένος ο κεκλιμένος τοίχος αναρρίχησης, μέσω του οποίου πραγματοποιείται η πρόσβαση στο υπερυψωμένο επίπεδο, θα υπάρχει μία κατάλληλα διαμορφωμένη μπάρα ασφαλείας. Σε μία από τις πλευρικές επιφάνειες της ειδικά σχεδιασμένης προσβάσιμης κλίμακας «ελικοειδούς μορφής» θα υπάρχει προσαρτημένος περιστρεφόμενος δίσκος με στοιχείο χειρισμού. Κάτω από τον (ημιστεγασμένο) πύργο θα είναι διαμορφωμένος ένα χώρος με πάγκο παιχνιδιού.

Ο δομικός σκελετός της κατασκευής θα συντίθεται από εννέα (9) κατακόρυφες δοκούς υποστήριξης, ποικίλου μήκους, οι οποίες θα συνδέονται μεταξύ τους με διαφόρων ειδών συνδετικά στοιχεία. Οι δοκοί υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένες από προγαλβανισμένες χαλύβδινες σωλήνες διατομής Ø101,6 x 2,5 mm, οι οποίες θα είναι καλυμμένες από μια στρώση πολυουρεθάνης πάχους 3 mm. Η στρώση αυτή θα είναι σταθεροποιημένη έναντι των υπεριωδών ακτινών, χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα. Οι σωλήνες θα έχουν υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα προκειμένου να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή επικόλληση μεταξύ των δυο υλικών. Η στρώση πολυουρεθάνης θα καλουπώνεται απευθείας στις δοκούς υποστήριξης με έγχυση, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή πρόσφυση της στο χάλυβα, αποτρέποντας τον βανδαλισμό λόγω αποκόλλησης και δημιουργώντας μια ομοιόμορφη και ιδιαίτερα φιλική προς τα παιδιά επιφάνεια. Ανά διαστήματα των 100 mm θα υπάρχουν ειδικά διαμορφωμένες εσοχές στο υλικό της πολυουρεθάνης, που θα επιτρέπουν την ορθή και εύκολη τοποθέτηση δακτυλίων, οι οποίοι θα συγκρατούν τους επιμέρους συνδέσμους των υπόλοιπων εξαρτημάτων της κατασκευής. Όπου απαιτείται, οι κορυφές των δοκών υποστήριξης, θα σφραγίζονται στο ανώτερο σημείο με προστατευτικές τάπες από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο. Η θεμελίωση των δοκών, είτε πάκτωση στο έδαφος είτε επιφανειακή θεμελίωση, θα γίνεται με ρυθμιζόμενα και εύκολα αποσπώμενα ερείσματα, τα οποία θα είναι ειδικά κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 2,5 mm, με ενσωματωμένα στοιχεία επέκτασης από αλουμίνιο και συναρμολογημένα κατά τέτοιο τρόπο με τις δοκούς υποστήριξης, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή σταθερότητα της συνδεσμολογίας των δυο στοιχείων.

Οι δευτερεύουσες δοκοί υποστήριξης της στέγης, της τσουλήθρας και του πρώτου αναβαθμού, καθώς και του κεκλιμένου τοίχου αναρρίχησης με την μπάρα ασφαλείας του, θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες, διαστάσεων Ø38 x 2 mm και Ø42,4 x 3,2 mm, ανάλογα με τις δομικές απαιτήσεις.

Οι δακτύλιοι που είναι ενσωματωμένοι στις εσοχές των δοκών υποστήριξης, θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής αντοχής διαστάσεων 1.25 x 30 mm με ενσωματωμένα περικόχλια 8 mm. Κάθε δακτύλιος θα μπορεί να παραλαμβάνει μέχρι και πέντε επιμέρους συνδέσμους από ψυχρής έλασης συγκολλημένο ανοξείδωτο χάλυβα. Οι πρόσθετοι αυτοί σύνδεσμοι θα μπορούν να ολισθαίνουν επάνω στο δακτύλιο ώστε να μπορούν να δημιουργούνται πολλαπλές συνδέσεις στο ίδιο ύψος της δοκού υποστήριξης. Οι επιμέρους σύνδεσμοι, οι διάφοροι ένσφαιροι και αρθρωτοί σύνδεσμοι ανάρτησης (πχ. του «ελικοειδούς» στύλου πυροσβέστη και της μπάρας ασφαλείας) που είναι προσαρτημένοι στους δακτυλίους, θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής αντοχής χυτό αλουμίνιο, κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους. Η σύνδεση των διαφόρων στοιχείων της κατασκευής με τους ένσφαιρους συνδέσμους και τους αρθρωτούς συνδέσμους θα πραγματοποιείται αντίστοιχα, μέσω κατάλληλα διαμορφωμένων συνδέσμων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και στροφών από αλουμίνιο ή από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Η κατασκευή θα διαθέτει δυο τύπους πλευρικών πολυλειτουργικών επιφανειών, τις κυρτές και τις επίπεδες. Θα είναι κατασκευασμένες μέσω της χύτευσης με εμφύσηση από χυτό πολυαιθυλένιο (διπλού τοιχώματος), πάχους 35 mm. Γενικότερα, οι επιφάνειες αυτές θα έχουν ενσωματωμένα διακοσμητικά στοιχεία, κινητά ή σταθερά, τρύπες/κενά και ανάγλυφα στοιχεία σε ποικίλα γεωμετρικά σχήματα, τα οποία θα προκαλούν σε πολυδιάστατες δραστηριότητες μέσω της αφής.

Οι υπόλοιπες πλευρικές επίπεδες επιφάνειες που εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά στα διάφορα σημεία του εξοπλισμού, όπως στις εισόδους της τσουλήθρας και του στύλου πυροσβέστη και στον πάγκο (παιχνιδιού), θα είναι κατασκευασμένες, από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών πάχους 2 mm και εσωτερική στρώση πάχους 15 mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό.

Ο χρωματισμός των επιφανειών και στοιχείων από πολυαιθυλένιο θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Τα υλικά αυτά θα διατηρούν τις ιδιότητές τους σε ακραίες θερμοκρασίες, θα έχουν υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς, όπως επίσης θα είναι

ανθεκτικά στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτουν.

Το δάπεδο του υπερυψωμένου επιπέδου, η επιφάνεια του κεκλιμένου τοίχου αναρρίχησης, καθώς και οι επιφάνειες των δύο πρώτων αναβαθμών (πλατύσκαλων) της ειδικά σχεδιασμένης προσβάσιμης κλίμακας θα είναι κατασκευασμένες από στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης, με επικάλυψη από χυτευτό αντιολισθητικό υλικό και καμπυλωμένες άκρες. Οι επιφάνειες του δαπέδου και του δεύτερου αναβαθμού θα έχουν συνολικό πάχος 18 mm περίπου, ενώ οι επιφάνειες του κεκλιμένου τοίχου αναρρίχησης και του πρώτου αναβαθμού, 22 mm περίπου. Το υλικό αυτό θα είναι ομοιογενές και χρησιμοποιείται σε σημεία του εξοπλισμού που εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά, καθώς θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στη φθορά, στην αποσύνθεση και στην προσβολή από μύκητες. Στο δάπεδο και τους αναβαθμούς θα υπάρχουν κατάλληλα διαμορφωμένες εγκοπές διαστάσεων 27,5 x 82,5 mm και οπές Ø27 mm περίπου.

Το ευθύγραμμο κυρίως τμήμα της ειδικά σχεδιασμένης προσβάσιμης κλίμακας θα είναι διαμορφωμένο από ολόσωμα πατήματα με ενσωματωμένο ρίχτι και καμπυλωμένες ακμές, τα οποία θα είναι κατασκευασμένα από χυτό πολυαιθυλένιο με χύτευση εκ περιστροφής. Τα πατήματα θα διαθέτουν οπές αποστράγγισης και ανάγλυφα στοιχεία, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη.

Οι πλευρικές επίπεδες επιφάνειες που διαμορφώνουν τις κουπαστές της ειδικά σχεδιασμένης προσβάσιμης κλίμακας, θα διαθέτουν ανοίγματα σε διάφορα σχήματα και ύψη, τα οποία θα διευκολύνουν την ανάβαση. Θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm (όπως περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω).

Το δάπεδο του υπερυψωμένου επιπέδου θα στηρίζεται με σύστημα πλαισίων με ειδικά κατασκευασμένα προφίλ από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Στον κεκλιμένο τοίχο αναρρίχησης θα υπάρχουν έγχρωμες ενσωματωμένες λαβές αναρρίχησης οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από χυτό πολυαμίδιο και θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Η αρθρωτή καμπυλόμορφη τσουλήθρα θα είναι κατασκευασμένη από χυτό πολυαιθυλένιο με χύτευση εκ περιστροφής και θα αποτελείται από πέντε (5) τμήματα ημικυκλικής διατομής, τα οποία θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδικούς συνδέσμους από χυτό αλουμίνιο. Το τελείωμα των πλευρικών τοιχωμάτων της θα είναι κυλινδρικής μορφής. Η επιφάνεια συναρμογής της τσουλήθρας με το δομικό σκελετό της κατασκευής θα είναι κατασκευασμένη από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm (όπως περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω).

Ο «ελικοειδής» στύλος πυροσβέστη θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 2 mm. Θα στηρίζεται σε κατάλληλα διαμορφωμένο σωλήνα, ιδίων διαστάσεων και ημικυκλικής μορφής, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα στηρίζεται διαδοχικά σε δύο δοκούς υποστήριξης.

Ενδεικτικές Διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	742 cm x 743 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	442 cm x 396 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	300 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	217 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 9: Ατομικός περιστροφέας νηπίων ή ισοδύναμο

Ο “Ατομικός περιστροφέας νηπίων” θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Πρόκειται για όργανο περιστροφής, που τίθεται σε κίνηση με το αυτοβάρος του σώματος του χρήστη, ενεργοποιώντας το συντονισμό των κινήσεών του. Προσφέρεται τόσο για ατομικό όσο και για ομαδικό παιχνίδι, καθώς θα μπορεί να υποδεχθεί περισσότερα από ένα άτομα, όρθια ή καθιστά. Θα καλύπτει τις βασικές λειτουργίες της περιστροφής, της συνάντησης και του πειραματισμού που προωθούν την ανάπτυξη της αίσθησης της ισορροπίας, των κοινωνικών δεξιοτήτων και της αλληλεπίδρασης και ενισχύουν την κοινωνικοποίηση. Η πλατφόρμα και ο κεντρικός στύλος θα είναι προσαρμοσμένα στα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας δύο ετών και άνω, προκειμένου να εξασφαλίζεται μια πιο ασφαλής λαβή για τα πόδια και τα χέρια.

Θα αποτελείται από μια επιφάνεια μορφής δίσκου, στην οποία θα μπορεί να ανεβαίνει ο χρήστης, και από έναν τοξοειδή στύλο που θα είναι τοποθετημένος στο κέντρο της επιφάνειας και θα λειτουργεί ως χειρολαβή. Θα διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό στήριξης και περιστροφής. Η επιφάνεια θα είναι τοποθετημένη σε απόσταση περίπου 20 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους.

Η κυκλική επιφάνεια θα είναι κατασκευασμένη από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 22 mm. Θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένο χείλος με καμπυλωμένα άκρα και ανάγλυφα στοιχεία για τη μέγιστη πρόσφυση. Ο χρωματισμός της επιφάνειας θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Θα είναι σταθεροποιημένη χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός της και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχει μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός της θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής της.

Ο τοξοειδής στύλος θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων $\varnothing 38 \times 4$ mm. Στην κορυφή του στύλου θα υπάρχει αντιολισθητική χειρολαβή κατασκευασμένη από ειδικής σύστασης συνθετικό ελαστικό υλικό θερμοπλαστικής πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος και θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Εσωτερικά θα διαθέτει πλαστικό ένθετο από πολυπροπυλένιο και ενίσχυση με χαλύβδινη ράβδο.

Η κατασκευή θα στηρίζεται σε ειδικά κατασκευασμένη βάση έδρασης η οποία θα είναι διαμορφωμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο κύλινδρο διαστάσεων $\varnothing 101,6 \times 2,9$ mm. Η συναρμογή της βάσης έδρασης με την επιφάνεια και τον τοξοειδή στύλο, θα πραγματοποιείται μέσω ειδικά κατασκευασμένου συνδέσμου που θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό περιστροφής, ο οποίος δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες. Ο μηχανισμός αυτός θα είναι κατασκευασμένος από ηλεκτρο-γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτει ένσφαιρο τριβέα (ρουλεμάν/κουζινέτο) ο οποίος δεν θα απαιτεί λίπανση. Τέλος, στο πάνω μέρος θα καλύπτεται με στοιχείο κωνικής μορφής από χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης.

Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	$\varnothing 340$ cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	$\varnothing 40$ cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	103 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 10: Προσβάσιμο ελατήριο ζωάκι ή ισοδύναμο

Το “προσβάσιμο ελατήριο ζωάκι” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για όργανο ταλάντωσης που θα καλύπτει τις βασικές λειτουργίες της ταλάντωσης και του παιχνιδιού ρόλων. Θα επιτρέπει τον πειραματισμό του χρήστη/παιδιού με την κίνηση και την ισορροπία, ενώ με αφορμή τη θεματική μορφή θα δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη παιχνιδιού ρόλων. Επιπλέον, θα είναι ειδικά σχεδιασμένο για χρήση και από παιδιά με κινητικά προβλήματα. Συγκεκριμένα, θα διαθέτει πλαϊνά προστατευτικά στοιχεία και ειδικά διαμορφωμένη πλάτη καθίσματος και ποδολαβές, που θα εξασφαλίζουν την ασφαλή στήριξη και ταλάντωση των παιδιών με σωματική αστάθεια, αδυναμία στο συντονισμό των κινήσεών τους και κινητικών προβλημάτων εν γένει.

Το κυρίως σώμα του ελατηρίου θα συντίθεται από θεματική επιφάνεια μορφής «ζωάκι» και εργονομικά σχεδιασμένη θέση καθίσματος με πλευρικές προστατευτικές επιφάνειες, ειδικά κατασκευασμένη πλάτη και ποδολαβές. Οι ποδολαβές θα είναι διαμορφωμένες από ορθογώνιες επιφάνειες που θα σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία 90ο, εξασφαλίζοντας τη σταθερή πρόσφυση και στήριξη των ποδιών. Πάνω στη θεματική επιφάνεια θα είναι προσαρτημένες χειρολαβές, σε κατάλληλες αποστάσεις και ύψη, σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται.

Η θεματική επιφάνεια και οι πλευρικές προστατευτικές επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19mm, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών πάχους 2mm και εσωτερική στρώση πάχους 15mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Το εργονομικά σχεδιασμένο κάθισμα και οι επιφάνειες των ποδολαβών θα είναι κατασκευασμένες από στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης, με επικάλυψη από χυτευτό αντιολισθητικό υλικό και συνολικό πάχος 18 mm. Το υλικό αυτό θα είναι ομοιογενές και θα χρησιμοποιείται στα σημεία του εξοπλισμού που εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά, καθώς θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στη φθορά, στην αποσύνθεση και στην προσβολή από μύκητες. Τόσο η επιφάνεια του καθίσματος, όσο και οι επιφάνειες των ποδολαβών θα θηλυκώνουν σε κατάλληλα διαμορφωμένες εσοχές των πλευρικών επιφανειών.

Η εργονομικά σχεδιασμένη πλάτη του καθίσματος θα είναι κατασκευασμένη από συνθετικό ελαστικό υλικό θερμοπλαστικής χυτευτής πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος, η οποία θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές σε σχήμα ημικυκλίου θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης συμπαγές χυτό πολυαμίδιο. Η ανάγλυφη επιφάνειά τους θα προσφέρει σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Το ελατήριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου DIN EN 10270 – 1 ή άλλου ισοδύναμου. Θα έχει υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτει κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση “C4” (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 – 2 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση του ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφιγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χειρών και των ποδιών.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	253 cm x 350 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	54 cm x 83 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	78 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	60 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 11: Ελατήριο δρομέας ή ισοδύναμο

Το “Ελατήριο δρομέας” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Πρόκειται για μία κατασκευή, η οποία θα καλύπτει βασικές λειτουργίες, όπως η ταλάντωση και το παιχνίδι ρόλων. Θα επιτρέπει τον πειραματισμό του χρήστη/παιδιού με την κίνηση και την ισορροπία, ενώ με αφορμή την αφαιρετική μορφή θα δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων, της φαντασίας αλλά και τη χρήσης της γλώσσας.

Η βασική δομή της κατασκευής θα συντίθεται από το κυρίως σώμα «ωοειδούς» σχήματος, σε χρώμα κατ’ επιλογή της υπηρεσίας, το οποίο θα είναι προσαρτημένο πάνω σε ελατήριο. Οι ποδολαβές και οι χειρολαβές θα είναι ενσωματωμένες σε ένα ειδικά κατασκευασμένο σύστημα χαλύβδινων σωλήνων, η κεντρική δοκός του οποίου θα έχει τοξοειδή μορφή. Οι χειρολαβές και ποδολαβές θα είναι τοποθετημένες σε κατάλληλες αποστάσεις και ύψη, σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται.

Το κυρίως σώμα «ωοειδούς» σχήματος θα είναι κατασκευασμένο από χυτό πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο της χύτευσης εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός του θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του, ενώ θα έχει σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός του. Η επιφάνεια αυτή, θα είναι εξαιρετικά ανθεκτική, με υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς σε όλες τις καιρικές συνθήκες (από -30°C έως +60°C), όπως επίσης και ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτει. Η άνετη εργονομική θέση καθίσματος θα είναι διαμορφωμένη ως κοιλότητα στο πάνω μέρος του «ωοειδούς» σχήματος.

Η συναρμογή του κυρίως σώματος «ωοειδούς» σχήματος με το χαλύβδινο σκελετό των χειρολαβών και των ποδολαβών, θα πραγματοποιείται μέσω επιφανειών από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας πάχους 19 mm, με δυο έγχρωμες εξωτερικές στρώσεις πάχους 2 mm και εσωτερική στρώση πάχους 15 mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Οι επιφάνειες θα έχουν στρογγυλεμένες ακμές και ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Επίσης, θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους. Από το ίδιο υλικό θα είναι κατασκευασμένο και το διακοσμητικό στοιχείο της ουράς που θα υπάρχει στο πίσω μέρος του καθίσματος.

Ο δομικός σκελετός των χειρολαβών και των ποδολαβών θα συντίθεται από ένα (1) σωλήνα ελλειψοειδούς μορφής και δυο (2) ευθύγραμμους οριζόντιους σωλήνες. Ο ένας σωλήνας θα λειτουργεί ως ποδολαβή, ενώ στον δεύτερο θα είναι προσαρτημένες οι ειδικά κατασκευασμένες χειρολαβές. Οι σωλήνες αυτοί θα είναι κατασκευασμένοι από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, κυκλικής διατομής Ø38 mm. Τα διάφορα χαλύβδινα μεμονωμένα τμήματα θα συνδέονται μεταξύ τους με αυτογενή συγκόλληση. Ο ευθύγραμμος (οριζόντιος) σωλήνας των ποδολαβών θα διαθέτει τάπες από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο μαύρου χρώματος.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές θα είναι κατασκευασμένες από συνθετικό ελαστικό υλικό θερμοπλαστικής χυτευτής πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος, η οποία θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Εσωτερικά θα διαθέτουν χαλύβδινο πυρήνα και

ελαστομερείς ενισχύσεις από πολυπροπυλένιο. Η ανάγλυφη επιφάνεια καθώς και η μορφή των χειρολαβών και των ποδολαβών θα προσφέρουν σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Το ελατήριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου DIN EN 10270 - 1 ή άλλου ισοδύναμου. Θα έχει υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτει κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση "C4" (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση του ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφιγκτήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών. Το κυρίως σώμα θα προσαρτάται στο ελατήριο μέσω επιφάνειας έδρασης από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	290 cm x 236 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	71 cm x 36 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	68 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	60 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 12: Ελατήριο επιτάχυνσης ή ισοδύναμο

Το "Ελατήριο επιτάχυνσης" θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 2 ετών και άνω θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και για τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Πρόκειται για μία κατασκευή, η οποία θα καλύπτει βασικές λειτουργίες, όπως η ταλάντωση και το παιχνίδι ρόλων. Θα επιτρέπει τον πειραματισμό του χρήστη/παιδιού με την κίνηση και την ισορροπία, ενώ με αφορμή την αφαιρετική μορφή θα δημιουργούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων, της φαντασίας αλλά και τη χρήσης της γλώσσας.

Η βασική δομή της κατασκευής θα συντίθεται από το κυρίως σώμα «ωοειδούς» σχήματος, σε χρώμα κατ' επιλογή της υπηρεσίας, το οποίο θα είναι προσαρτημένο πάνω σε ελατήριο. Οι χειρολαβές θα είναι κατάλληλα τοποθετημένες πάνω από ένα σύστημα σωλήνων το οποίο θα διαπερνά εγκάρσια το κάθισμα. Οι ποδολαβές θα είναι προσαρτημένες σε μια ειδικά κατασκευασμένη επιφάνεια, η οποία θα συνδέεται με το μπροστινό μέρος του καθίσματος. Οι χειρολαβές και ποδολαβές θα είναι τοποθετημένες σε κατάλληλες αποστάσεις και ύψη, σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας στην οποία απευθύνεται.

Το κυρίως σώμα «ωοειδούς» σχήματος θα είναι κατασκευασμένο από χυτό πολυαιθυλένιο με τη μέθοδο της χύτευσης εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός του θα έχει πραγματοποιηθεί δια μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του, ενώ θα έχει σταθεροποιηθεί χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός του. Η επιφάνεια αυτή, θα είναι εξαιρετικά ανθεκτική, με υψηλή αντοχή στις κρούσεις και στους βανδαλισμούς σε όλες τις καιρικές συνθήκες (από -30°C έως +60°C), όπως επίσης και ανθεκτική στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες και στην ανάφλεξη λόγω του υψηλού δείκτη θερμοκρασίας ανάφλεξης που διαθέτει. Η άνετη εργονομική θέση καθίσματος θα είναι διαμορφωμένη ως κοιλότητα στο πάνω μέρος του «ωοειδούς» σχήματος.

Η επιφάνεια στην οποία είναι προσαρτημένες οι ποδολαβές, όπως επίσης και το διακοσμητικό στοιχείο της ουράς στο πίσω μέρος του καθίσματος, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm, με δυο έγχρωμες εξωτερικές στρώσεις πάχους 2 mm και εσωτερική στρώση πάχους 15 mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Οι επιφάνειες θα έχουν

στρογγυλεμένες ακμές και ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Επίσης, θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Ο δομικός σκελετός των χειρολαβών θα συντίθεται από ένα σύστημα ευθύγραμμων οριζόντιων και κάθετων σωλήνων, το οποίο διαπερνά εγκάρσια το κάθισμα. Το σύστημα αυτό θα απαρτίζεται από δύο (2) επιμέρους μεγαλύτερους σωλήνες, οι οποίοι συνδέονται μεταξύ τους (εσωτερικά του καθίσματος) και (2) μικρότερους, στους οποίους θα είναι προσαρτημένες οι ειδικά κατασκευασμένες χειρολαβές. Οι σωλήνες αυτοί θα είναι κατασκευασμένοι από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, κυκλικής διατομής Ø38 mm. Τα διάφορα χαλύβδινα μεμονωμένα τμήματα θα συνδέονται μεταξύ τους με αυτογενή συγκόλληση.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές θα είναι κατασκευασμένες από συνθετικό ελαστικό υλικό θερμοπλαστικής χυτευτής πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος, η οποία θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Εσωτερικά θα διαθέτουν χαλύβδινο πυρήνα και ελαστομερείς ενισχύσεις από πολυπροπυλένιο. Η ανάγλυφη επιφάνεια καθώς και η μορφή των χειρολαβών και των ποδολαβών θα προσφέρουν σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Οι αντιολισθητικές ποδολαβές θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύστασης συμπαγές χυτό πολυαμίδιο. Η ανάγλυφη επιφάνειά τους, και ειδικότερα η μορφή των ποδολαβών θα πρέπει να προσφέρουν σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Το ελατήριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου DIN EN 10270 - 1 ή άλλου ισοδύναμου. Θα έχει υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτει κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση "C4" (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 - 2 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση του ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφινγκήρες, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χειριών και των ποδιών. Ενισχυτικά ως προς το τελευταίο, εσωτερικά του ελατηρίου θα είναι κατάλληλα προσαρμοσμένος ένας κύλινδρος από μαύρη πολυουρεθάνη με κυκλική διατομή Ø150 mm περίπου.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	302 cm x 249 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	82 cm x 49 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	60 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	60 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 13: Μεταλλική τσουλήθρα ή ισοδύναμο

Η «Μεταλλική Τσουλήθρα» θα απευθύνεται σε χρήστες/ παιδιά ηλικίας από 4 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για κατασκευή η οποία θα τοποθετείται είτε σε λόφο είτε σε ανάχωμα και σε ύψος 150cm. Η τσουλήθρα είναι ένα διαχρονικά διασκεδαστικό παιχνίδι και με το μεγάλο πλάτος της συγκεκριμένης είναι δυνατό τα παιδιά να μοιράζονται την αίσθηση της ταχύτητας. Επιτρέπει ακόμη και επίσης στους ενήλικες

συνοδούς να κατέβουν μαζί με το παιδί, είτε επειδή αυτό είναι επιφυλακτικό στο να κατέβει μόνο του, είτε επειδή χρειάζεται βοήθεια για άλλους λόγους.

Η κατασκευή θα είναι ευέλικτη με πλήρη αρθρωτή δομή. Ο δομικός σκελετός της θα συντίθεται από τέσσερις κάθετες μεταλλικές δοκούς υποστήριξης κυλινδρικής μορφής, με διαφορετικά ύψη η καθεμιά, οι οποίες θα συνδέονται μεταξύ τους με ειδικό σύστημα πλαισίων αλουμινίου. Οι δοκοί θα έχουν κυλινδρική διατομή $\varnothing 101,6$ mm και μέγιστο μήκος 108 cm περίπου, μετρημένο από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένες χαλύβδινες σωλήνες οι οποίες θα έχουν υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα, και κατ' αυτόν τον τρόπο θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές στη θραύση και θα απαιτούν ελάχιστη συντήρηση. Στο ανώτερο σημείο τους θα καλύπτονται με τάπες από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο. Η πάκτωση των δοκών στο έδαφος θα πραγματοποιείται με δοκοθήκες οι οποίες θα συντίθεται από ένα χαλύβδινο ή αλουμινένιο έλασμα κυλινδρικής μορφής το οποίο θα είναι στερεωμένο σε χαλύβδινη βάση με επαρκείς διαστάσεις για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχει μελετηθεί. Οι δοκοθήκες θα αποσυναρμολογούνται εύκολα και θα έχουν τη δυνατότητα να σταθεροποιούν τις δοκούς σε αποστάσεις ρυθμιζόμενες με αφετηρία την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους έτσι ώστε να αποτρέπεται η διάβρωσή τους και να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις από περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Το σύστημα πλαισίων που θα συνδέει τις δοκούς υποστήριξης μεταξύ τους και θα αποτελεί τη βάση για τη στερέωση της επιφάνειας του δαπέδου θα συντίθεται από ειδικά κατασκευασμένα προφίλ αλουμινίου ορθογώνιας διατομής 55 x 22 mm περίπου με εγκοπές και στρογγυλεμένες ακμές. Οι σύνδεσμοι μεταξύ δοκών υποστήριξης και του πλαισίου αλουμινίου θα είναι ειδικά κατασκευασμένοι από χυτό αλουμίνιο ειδικό για εξωτερικό περιβάλλον και θα καλύπτονται με στοιχεία από χυτό πολυαμίδιο.

Το δάπεδο στην είσοδο της τσουλήθρας θα έχει πάχος 10 mm και θα είναι κατασκευασμένο από στρωματοποιημένη επιφάνεια υψηλής πίεσης με χυτευτή αντιολισθητική επιφάνεια ή από πολυπροπυλένιο με χύτευση υψηλής πίεσης. Στην τελική επιφάνεια θα υπάρχουν ειδικά διαμορφωμένες εγκοπές/λαβές διαστάσεων περίπου 27,5 x 82,5 mm περίπου, για τη διευκόλυνση της ανάβασης, και θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτική στη φθορά, στην αποσύνθεση και την προσβολή από μύκητες.

Οι προστατευτικές επιφάνειες στην είσοδο προς την επιφάνεια ολίσθησης, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19mm περίπου, με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών 2mm και εσωτερική στρώση 15mm περίπου, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Θα είναι σταθεροποιημένες χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Η ευθύγραμμη τσουλήθρα με καθαρό πλάτος επιφάνειας ολίσθησης περίπου 70cm, θα είναι εξολοκλήρου κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Το πλευρικό τοίχωμά της θα έχει ύψος τουλάχιστον/περίπου 15cm, στα σημεία όπου το κρίσιμο ύψος πτώσης θα είναι μεγαλύτερο από 1,00m. Συγκεκριμένα, η τσουλήθρα θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα χωρίς ραφές συγκόλλησης κατά μήκος της επιφάνειας ολίσθησης. Η κουπαστή θα είναι διαμορφωμένη από ανοξείδωτους χαλύβδινους σωλήνες διατομής $\varnothing 33,7$ mm.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	752 cm x 419 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	403 cm x 119 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	260 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 14: Μεταλλική πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων με ένα προσβάσιμο κάθισμα ή ισοδύναμο

Η “Μεταλλική πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων με ένα προσβάσιμο κάθισμα” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες.

Πρόκειται για μια πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων που συνδυάζει δραστηριότητες ταλάντωσης, ισορροπίας, αλλά και παιχνιδιού ρόλων. Θα διαθέτει πλαϊνές διακοσμητικές επιφάνειες σε μοτίβο κήπου με θεματικές μορφές λουλουδιών και εντόμων, ενώ στο κέντρο της θα υπάρχει μια επιφάνεια που θα λειτουργεί ως πλατφόρμα ισορροπίας. Οι χρήστες/παιδιά θα έχουν τη δυνατότητα να ταλαντωθούν, να ισορροπήσουν αλλά και να συμμετάσχουν σε παιχνίδι ρόλων με αφορμή τα θεματικά μοτίβα. Ειδικότερα, θα διαθέτει δυο ειδών καθίσματα: ένα μορφής πάγκου και ένα ειδικά κατασκευασμένο προσβάσιμο κάθισμα, το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από παιδιά με κινητικά προβλήματα. Όσον αφορά τα καθίσματα μορφής πάγκου τα παιδιά θα μπορούν να κάθονται με ασφάλεια, κρατώντας μια ειδικά διαμορφωμένη ράβδο και έχοντας τα πόδια τους στερεωμένα σε χαλύβδινες ράβδους. Το προσβάσιμο κάθισμα πέρα από την επιφάνεια του πάγκου θα διαθέτει πλάτη και ποδολαβές οι οποίες θα είναι διαμορφωμένες από δυο επιφάνειες που θα σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία 90ο. Αντίστοιχα, θα διαθέτει χειρολαβή από ειδικά διαμορφωμένη ράβδο. Όλα τα στοιχεία θα είναι τοποθετημένα σε κατάλληλα ύψη και αποστάσεις σύμφωνα με τις εργομετρικές διαστάσεις των παιδιών ηλικίας 3 ετών και άνω. Κατά τη διάρκεια της ταλάντωσης, οι υπόλοιποι χρήστες/παιδιά θα προσπαθούν να ισορροπήσουν στην κεντρική πλατφόρμα, επηρεάζοντας σημαντικά το ρυθμό και την ταχύτητα της ταλάντωσης, με αποτέλεσμα να αναπτύσσεται ένα διαδραστικό και διασκεδαστικό παιχνίδι, το οποίο ενισχύει την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών.

Ο δομικός σκελετός της τραμπάλας θα συντίθεται από δυο ζεύγη ειδικά κατασκευασμένου συστήματος με διπλό ελατήριο, επάνω στα οποία θα είναι ενσωματωμένες δυο μεταλλικές οριζόντιες δοκοί στήριξης, στις οποίες θα στηρίζεται η κεντρική πλατφόρμα ισορροπίας. Στα άκρα των δοκών στήριξης θα είναι προσαρτημένες δυο ορθογώνιες επιφάνειες, μορφής πάγκου, που θα λειτουργούν ως καθίσματα. Τα καθίσματα θα διαθέτουν πλαϊνά προστατευτικά, πάνω στα οποία θα είναι στερεωμένη η μπάρα ασφαλείας που θα λειτουργεί ως χειρολαβή. Το προσβάσιμο κάθισμα, θα διαμορφώνεται από ένα ειδικά κατασκευασμένο ένθετο σύστημα με πλαϊνές επιφάνειες, στις οποίες θα είναι προσαρτημένες η ορθογώνια επιφάνεια της πλάτης και οι δυο ορθογώνιες επιφάνειες των ποδολαβών.

Οι οριζόντιες δοκοί στήριξης ορθογωνικής διατομής εξωτερικών διαστάσεων 112x120 mm, θα είναι διαμορφωμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Το σύστημα έδρασης των οριζόντιων δοκών, που θα είναι υπεύθυνο για την ταλάντωση του οργάνου, θα συντίθεται από στοιχεία από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και από δυο ελατήρια. Συγκεκριμένα θα διαθέτει βάση εξωτερικών διαστάσεων κάτοψης 120x1000 mm και ειδικά διαμορφωμένο σύστημα άρθρωσης από ζεύγη ελασμάτων τριγωνικής μορφής, που θα υποστηρίξουν ειδικά κατασκευασμένα δοκοθήκη στην οποία θα είναι προσαρτημένες οι χαλύβδινες δοκοί. Μεταξύ της βάσης και της δοκοθήκης και εκατέρωθεν των ελασμάτων θα είναι ενσωματωμένα τα 2 ελατήρια.

Τα ελατήρια θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινη σωλήνα κυκλικής διατομής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου DIN EN 10270 – 1 ή άλλου ισοδύναμου. Θα έχουν υποστεί σκλήρυνση δια της εκτόξευσης σφαιριδίων χάλυβα με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ρωγμών και θραύσης (λόγω καταπόνησης) και θα διαθέτουν κλάση ανταπόκρισης σε διάβρωση “C4” (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944 – 2 ή άλλο ισοδύναμο). Η αντοχή, καθώς και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του κάθε ελατηρίου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί δειγματοληπτικά, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του ελατηρίου για περισσότερο από 5 χρόνια συνεχούς χρήσης. Στη βάση κάθε ελατηρίου θα είναι προσαρμοσμένοι είτε ειδικοί σφιγκτήρες, οι

οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο είτε ειδικά διαμορφωμένοι σύνδεσμοι ελατηρίων, προκειμένου να αποτρέπεται ο εγκλωβισμός των χεριών και των ποδιών.

Οι πλαϊνές προστατευτικές επιφάνειες, με τα θεματικά μοτίβα αλλά και οι πλαϊνές επιφάνειες του προσβάσιμου καθίσματος, θα είναι κατασκευασμένες από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19 mm, με δυο έγχρωμες εξωτερικές στρώσεις πάχους 2 mm και εσωτερική στρώση πάχους 15 mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους και θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές στην αποσύνθεση, στην προσβολή από μύκητες, στην ανάφλεξη, στην κρούση ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους.

Οι ορθογώνιες επιφάνειες των καθισμάτων, της πλάτης και των ποδολαβών του προσβάσιμου καθίσματος, όπως επίσης και η ορθογώνια επιφάνεια ισορροπίας, θα είναι κατασκευασμένες από στρωματοποιημένες επιφάνειες υψηλής πίεσης, με επικάλυψη από χυτευτό αντιολισθητικό υλικό και συνολικό πάχος 18 mm περίπου. Το υλικό αυτό θα είναι ομοιογενές και θα χρησιμοποιείται σε σημεία του εξοπλισμού που εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά, καθώς είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στη φθορά, στην αποσύνθεση και στην προσβολή από μύκητες.

Οι αντιολισθητικές χειρολαβές/μπάρες ασφαλείας οι οποίες θα είναι προσαρτημένες στις πλαϊνές προστατευτικές επιφάνειες, θα είναι κατασκευασμένες από ηλεκτρογαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διατομής Ø38 x 2 mm, που θα διαθέτουν εξωτερική επιφάνεια από χυτό πολυπροπυλένιο, στην οποία θα έχουν διαμορφωθεί ραβδώσεις προκειμένου να αποτρέπεται η ολίσθηση των χεριών. Η ράβδος που θα λειτουργεί ως ποδολαβή του καθίσματος μορφής πάγκου θα έχει σχήμα Π με καμπυλωμένες ακμές και θα είναι κατασκευασμένη από σωλήνα από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων Ø38 x 2 mm.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	528 cm x 408 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	328 cm x 108 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	109 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 15: Παιχνιδόσπιτο με στέγη ή ισοδύναμο

Το “Παιχνιδόσπιτο με στέγη” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά από ενός έτους και άνω και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για ένα παιχνιδόσπιτο το οποίο θα είναι προσβάσιμο από το επίπεδο του εδάφους σε γωνία 360ο περιμετρικά του εξοπλισμού και θα προσφέρεται για παιχνίδι πειραματισμού, φαντασίας και ρόλων, ενώ θα ευνοεί την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών και θα ενθαρρύνει για την χρησιμοποίηση της γλώσσας. Παράλληλα, θα διαμορφώνει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για περιοχές χαλάρωσης και συναναστροφής, ενώ συγχρόνως, η ύπαρξη της στέγης θα δημιουργεί το αίσθημα του καταφύγιου όπου θα είναι δυνατή η απομόνωση και η ανάπαυση. Οι δραστηριότητες θα αναπτύσσονται σε διάταξη σχήματος Π. Η είσοδος στο εσωτερικό του παιχνιδόσπιτου θα πραγματοποιείται από την ανοιχτή πλευρά του Π. Κάθε όψη του παιχνιδόσπιτου θα είναι διαφορετική, προσφέροντας στα παιδιά ποικιλία παραστάσεων και δραστηριοτήτων περιμετρικά του εξοπλισμού. Οι δυο πλευρές θα διαθέτουν κυρτές επιφάνειες με πάγκους παιχνιδιού, οι οποίοι θα έχουν ενσωματωμένα διαδραστικά εξαρτήματα όπως μοχλό

και κόσκινο και μπολ για παιχνίδι με τα φυσικά υλικά. Ειδικότερα το κόσκινο και το μπολ θα λειτουργούν εκπαιδευτικά, προάγοντας την επαφή των παιδιών με τις ιδιότητες των φυσικών υλικών. Η τρίτη πλευρά θα διαθέτει πλευρική επιφάνεια πλήρωσης με μεγαλύτερο ύψος. Τέλος, στην απόληξη του σχήματος Π, σε συνέχεια με τον πάγκο θα εκτείνεται ελλειψοειδές κάθισμα/πάγκος. Δεδομένου ότι η πρόσβαση θα γίνεται εξ ολοκλήρου από το επίπεδο του εδάφους, ο εξοπλισμός θα είναι πλήρως προσβάσιμος από όλα τα παιδιά, ακόμα και από αυτά που κινούνται με αναπηρικό αμαξίδιο.

Ο δομικός σκελετός της κατασκευής θα συντίθεται από τέσσερις κατακόρυφες δοκούς υποστήριξης, οι οποίες θα συνδέονται μεταξύ τους με διαφόρων ειδών συνδετικά στοιχεία. Οι δοκοί υποστήριξης θα είναι κατασκευασμένες από προγαλβανισμένες χαλύβδινες σωλήνες διατομής Ø101,6 x 2,5 mm, οι οποίες θα είναι καλυμμένες από μια στρώση πολυουρεθάνης πάχους 3mm. Η στρώση αυτή θα είναι σταθεροποιημένη έναντι των υπερυψών ακτινών, χωρίς τη χρήση σταθεροποιητικών ουσιών με βαρέα μέταλλα. Οι σωλήνες θα έχουν υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα προκειμένου να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή επικόλληση μεταξύ των δυο υλικών. Η στρώση πολυουρεθάνης θα καλουπώνεται απευθείας στις δοκούς υποστήριξης με έγχυση, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή πρόσφυση της στο χάλυβα, αποτρέποντας τον βανδαλισμό λόγω αποκόλλησης και δημιουργώντας μια ομοιόμορφη και ιδιαίτερα φιλική προς τα παιδιά επιφάνεια. Ανά διαστήματα των 100mm θα υπάρχουν ειδικά διαμορφωμένες εσοχές στο υλικό της πολυουρεθάνης, που θα επιτρέπουν την ορθή και εύκολη τοποθέτηση δακτυλίων, οι οποίοι θα συγκρατούν τους επιμέρους συνδέσμους των υπόλοιπων εξαρτημάτων της κατασκευής. Η θεμελίωση των δοκών, είτε πάκτωση στο έδαφος είτε επιφανειακή θεμελίωση, θα γίνεται με ρυθμιζόμενα και εύκολα αποσπώμενα ερείσματα, τα οποία θα είναι ειδικά κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 2,5mm, με ενσωματωμένα στοιχεία επέκτασης από αλουμίνιο και συναρμολογημένα κατά τέτοιο τρόπο με τις δοκούς υποστήριξης, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή σταθερότητα της συνδεσμολογίας των δυο στοιχείων.

Οι δευτερεύουσες δοκοί στήριξης του στεγάστρου και η δοκός υποστήριξης του ελλειψοειδούς καθίσματος/πάγκου θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες διατομής Ø38 x 2mm.

Οι δακτύλιοι, οι οποίοι θα είναι ενσωματωμένοι στις εσοχές των στύλων υποστήριξης, θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής αντοχής διαστάσεων 1.25 x 30 mm με ενσωματωμένα περικόχλια 8mm. Κάθε δακτύλιος θα μπορεί να παραλαμβάνει μέχρι πέντε επιμέρους συνδέσμους από εν ψυχρώ συγκολλημένο ανοξείδωτο χάλυβα. Οι πρόσθετοι σύνδεσμοι θα μπορούν να ολισθαίνουν πάνω στο δακτύλιο έτσι ώστε να μπορούν να δημιουργούνται πολλαπλές συνδέσεις στο ίδιο ύψος της δοκού υποστήριξης. Οι επιμέρους σύνδεσμοι, που θα είναι προσαρτημένοι στους δακτυλίους, θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής αντοχής χυτό αλουμίνιο κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους.

Οι πλευρικές πολυλειτουργικές επιφάνειες (κυρτές ή επίπεδες) και η κυρτή επιφάνεια του στεγάστρου θα είναι κατασκευασμένες με χύτευση με εμφύσηση από χυτό πολυαιθυλένιο διπλού τοιχώματος, πάχους 35 mm. Ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα είναι σταθεροποιημένες έναντι της υπερυψώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο αποχρωματισμός τους. Θα είναι, επίσης, ιδιαίτερα ανθεκτικές σε χαμηλές θερμοκρασίες και στην κρούση και θα έχουν μικρές απαιτήσεις συντήρησης, ενώ ο καθαρισμός τους θα πραγματοποιείται με ευκολία λόγω της ειδικής υφής τους. Γενικότερα, οι επιφάνειες αυτές θα διαθέτουν τρύπες/κενά και ανάγλυφα στοιχεία σε ποικίλα γεωμετρικά σχήματα, τα οποία θα προκαλούν σε πολυδιάστατες δραστηριότητες μέσω της αφής.

Οι υπόλοιπες δευτερεύουσες επιφάνειες (πχ. ελλειψοειδές κάθισμα και πάγκοι) θα είναι κατασκευασμένες, από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πάχους 19mm με δυο εξωτερικές στρώσεις διαφόρων χρωματισμών πάχους 2mm και εσωτερική στρώση πάχους 15mm, από 100% ανακυκλωμένο και ανακυκλώσιμο υλικό. Ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του (όπως παραπάνω).

Ο μοχλός, ο οποίος θα είναι τοποθετημένος στον ένα πάγκο παιχνιδιού, θα είναι ειδικά κατασκευασμένος από πολυπροπυλένιο με έγχυση και θα διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό περιστροφής ο οποίος δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες.

Ο δεύτερος πάγκος θα διαθέτει ενσωματωμένα στοιχεία για παιχνίδι με τα φυσικά υλικά, ένα κόσκινο και ένα μικρό μπόλ. Το κόσκινο θα είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα και το μπόλ θα είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	486 cm x 467 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	186 cm x 167 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	180 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	52 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 16: Αναβαθμός παιχνιδιού 10 εκ ή ισοδύναμο

Ο “Αναβαθμός παιχνιδιού 10 εκ.” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Αποτελεί έναν εξοπλισμό αθλοπαιδιάς ο οποίος θα προσφέρει ποικιλοτρόπως διασκέδαση, ψυχαγωγία και εκγύμναση. Θα μπορεί να συνδυαστεί με αναβαθμούς διαφορετικών υψών, οι οποίες θα είναι τοποθετημένοι σε κατάλληλες αποστάσεις μεταξύ τους, επιτρέποντας έτσι μια διασκεδαστική διαδρομή αναπήδησης που ενεργοποιεί το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορρόπησης. Θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης ως ιδανικό σημείο στάσης, χαλάρωσης και συνεύρεσης, ενισχύοντας έτσι την κοινωνικοποίηση μεταξύ των χρηστών.

Θα έχει μέγιστο ύψος 10 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους και κάτοψη κυκλικής μορφής με διάμετρο 28 cm. Θα στηρίζεται σε έναν εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο στύλο διαστάσεων Ø108 x 2,7 mm, ο οποίος δεν θα είναι ορατός.

Η επιφάνεια του αναβαθμού θα διαθέτει αντιολισθητικές ημισφαιρικές προεξοχές και θα είναι κατασκευασμένη από πυρήνα από πολυαμίδη η οποία θα είναι καλυμμένη από μαλακή μαύρη επιφάνεια από θερμοπλαστικό ελαστομερές με αντιολισθητικές ιδιότητες.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø 328 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	Ø 28 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	10 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	10 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 17: Αναβαθμός παιχνιδιού 30 εκ ή ισοδύναμο

Ο “Αναβαθμός παιχνιδιού 30 εκ.” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Αποτελεί έναν εξοπλισμό αθλοπαιδιάς ο οποίος θα προσφέρει ποικιλοτρόπως διασκέδαση, ψυχαγωγία και εκγύμναση. Θα μπορεί να συνδυαστεί με αναβαθμούς διαφορετικών υψών, οι οποίες θα είναι

τοποθετημένοι σε κατάλληλες αποστάσεις μεταξύ τους, επιτρέποντας έτσι μια διασκεδαστική διαδρομή αναπήδησης που ενεργοποιεί το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορρόπησης. Θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης ως ιδανικό σημείο στάσης, χαλάρωσης και συνεύρεσης, ενισχύοντας έτσι την κοινωνικοποίηση μεταξύ των χρηστών.

Θα έχει μέγιστο ύψος 30 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους και κάτοψη κυκλικής μορφής με διάμετρο 28 cm. Θα στηρίζεται σε έναν εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο στύλο διαστάσεων Ø108 x 2,7 mm.

Η επιφάνεια του αναβαθμού σε σχήμα κολουρου κώνου, θα διαθέτει αντιολισθητικές ημισφαιρικές προεξοχές και θα είναι κατασκευασμένη από πυρήνα από πολυαμίδη η οποία θα είναι καλυμμένη από μαλακή μαύρη επιφάνεια από θερμοπλαστικό ελαστομερές με αντιολισθητικές ιδιότητες.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø 328 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	Ø 28 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	30 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	30 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 18: Αναβαθμός παιχνιδιού 59 εκ ή ισοδύναμο

Ο “Αναβαθμός παιχνιδιού 59 εκ.” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Αποτελεί έναν εξοπλισμό αθλοπαιδιάς ο οποίος θα προσφέρει ποικιλοτρόπως διασκέδαση, ψυχαγωγία και εκγύμναση. Θα μπορεί να συνδυαστεί με αναβαθμούς διαφορετικών υψών, οι οποίες θα είναι τοποθετημένοι σε κατάλληλες αποστάσεις μεταξύ τους, επιτρέποντας έτσι μια διασκεδαστική διαδρομή αναπήδησης που ενεργοποιεί το συντονισμό των κινήσεων και τις δεξιότητες ισορρόπησης. Θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης ως ιδανικό σημείο στάσης, χαλάρωσης και συνεύρεσης, ενισχύοντας έτσι την κοινωνικοποίηση μεταξύ των χρηστών.

Θα έχει μέγιστο ύψος 59 cm από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του εδάφους και κάτοψη κυκλικής μορφής με διάμετρο 28 cm. Θα στηρίζεται σε έναν εν θερμώ γαλβανισμένο χαλύβδινο στύλο διαστάσεων Ø108 x 2,7 mm.

Η επιφάνεια του αναβαθμού σε σχήμα κολουρου κώνου, θα διαθέτει αντιολισθητικές ημισφαιρικές προεξοχές και θα είναι κατασκευασμένη από πυρήνα από πολυαμίδη η οποία θα είναι καλυμμένη από μαλακή μαύρη επιφάνεια από θερμοπλαστικό ελαστομερές με αντιολισθητικές ιδιότητες.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø 328 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	Ø 28 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	59 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	59 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 19: Μεταλλική κούνια με δυο καθίσματα νηπίων και ένα κάθισμα τύπου φωλιά ή ισοδύναμο

Η “Μεταλλική κούνια με δυο καθίσματα νηπίων και ένα κάθισμα τύπου φωλιά” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 1 έτους και άνω και θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και τη συμμετοχή παιδιών με αναπηρίες. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Θα διαθέτει δύο καθίσματα νηπίων και ένα τύπου «φωλιά», το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ταυτόχρονα από έναν ή και περισσότερους χρήστες και θα προσφέρει τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης.

Ο δομικός σκελετός της κούνιας θα συντίθεται από τρία ζεύγη μεταλλικών δοκών υποστήριξης σε σχήμα «Λ» και δυο οριζόντιες μεταλλικές δοκούς. Τα δυο ακριανά ζεύγη δοκών θα είναι τοποθετημένα υπό κλίση σε σχέση με το κατακόρυφο επίπεδο, ενώ το ενδιάμεσο θα είναι τοποθετημένο κατακόρυφα. Οι δοκοί υποστήριξης και η οριζόντιες δοκοί θα αποτελούνται από σωλήνες, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα έχουν διατομή Ø76,1 x 3,2 mm και Ø101,6 x 2,9 mm, αντίστοιχα. Στις απολήξεις των οριζόντιων δοκών θα είναι συγκολλημένα αυτογενώς δυο κατάλληλα διαμορφωμένα ελάσματα από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο, με πάχος τοιχώματος 5 mm. Η συναρμογή αυτή θα ενισχύεται μέσω δυο αντηρίδων (ίδιου υλικού). Στην εξωτερική πλευρά του ελάσματος, στο σημείο συναρμογής του με την οριζόντια δοκό, θα υπάρχουν ειδικά κατασκευασμένες τάπες από πολυαμίδιο.

Τα καθίσματα νηπίων τύπου «πάνα», θα είναι ειδικά κατασκευασμένα από θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό, το οποίο θα είναι ιδιαίτερα μαλακό. Θα διαθέτουν ειδικά καμπυλωμένα άκρα και εσωτερική ενίσχυση από χάλυβα. Τα καθίσματα αυτά θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένα σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας από 1 έτους και άνω και η μορφή «πάνας», σε σχήμα σχεδόν ημισφαιρίου με τέσσερα ανοίγματα για τα πόδια, θα τους προσφέρει σταθερή πρόσφυση και μια άνετη θέση καθίσματος. Θα είναι αναρτημένα από τις αλυσίδες μέσω ειδικά κατασκευασμένου συνδέσμου, επίσης από θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό.

Οι μηχανισμοί ανάρτησης των καθισμάτων θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό πολυαμίδιο το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι αναρτήσεις θα διαθέτουν σύστημα έδρασης με διπλά ρουλεμάν/κουζινέτα (ένσφαιρους τριβείς). Τα εξαρτήματα των αναρτήσεων θα είναι κατασκευασμένα από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, τα οποία θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά ακόμα και στη διάβρωση. Το άγκιστρο, μέσω του οποίου θα προσαρτάται η αλυσίδα στο μηχανισμό ανάρτησης, θα κλειδώνει προκειμένου να αποτρέπεται ο βανδαλισμός.

Το κάθισμα τύπου «φωλιά» θα έχει κυκλική μορφή και εξωτερική διάμετρο Ø100 cm. Η επιφάνεια του θα είναι διαμορφωμένη από ένα σύστημα τριών δακτυλίων, τεσσάρων ελαστικών προσκρουστήρων και ενός πλέγματος από πλαστικούς συνδέσμους και συρματόσχοινα. Ο ανώτερος και κατώτερος δακτύλιος θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτει εξωτερική διάμετρο Ø895 mm. Οι δύο αυτοί δακτύλιοι θα είναι διαμορφωμένοι από χαλύβδινα ελάσματα ορθογώνιας διατομής 20 x 8 mm. Ο ενδιάμεσος δακτύλιος θα είναι κατασκευασμένος από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο και θα διαθέτει εξωτερική διάμετρο Ø910 mm. Ο συγκεκριμένος δακτύλιος θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένος με διατομή 33 x 33 mm, της μορφής «Η» και πάχη τοιχωμάτων 15 mm και 6 mm. Ο κάθε (ελαστικός) προσκρουστήρας θα είναι κατασκευασμένος από κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα είναι επικαλυμμένο από αντιολισθητικό θερμοπλαστικό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης. Οι προσκρουστήρες μαζί με το σύστημα δακτυλίων θα βιδώνονται μεταξύ τους με βίδες (κοχλίες) από ανοξείδωτο χάλυβα. Οι αρθρωτοί σύνδεσμοι που συγκρατούν τα συρματόσχοινα και διαμορφώνουν το πλέγμα του καθίσματος θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής σύστασης χυτό πολυαμίδιο. Τα συρματόσχοινα του πλέγματος θα έχουν κυκλική διατομή Ø16 mm και θα είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο (όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω). Το πλέγμα των αρθρωτών συνδέσμων και των συρματόσχοινων θα συγκρατείται εσωτερικά του συστήματος των δακτυλίων.

Το κάθισμα τύπου «φωλιά» θα είναι αναρτημένο από την οριζόντια δοκό μέσω ειδικά κατασκευασμένου συστήματος ανάρτησης από δύο ζεύγη συρματόσχοινων μορφής «Λ», αλυσίδα και ειδικά κατασκευασμένο μηχανισμό ανάρτησης από ανοξείδωτο χάλυβα. Τα συρματόσχοινα των αναρτήσεων και του πλέγματος του καθίσματος θα έχουν κυκλική διατομή Ø16 mm και θα είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο με εσωτερική ενίσχυση από χάλυβα. Τα υλικά αυτά θα είναι επεξεργασμένα μεταξύ τους επαγωγικά προκειμένου να δημιουργηθεί μια ισχυρή σύνδεση που θα οδηγήσει σε εξαιρετική αντοχή στη φθορά. Οι απολήξεις των συρματόσχοινων (στα σημεία ανάρτησης του καθίσματος) και οι μεταξύ τους ενώσεις (στο πλέγμα) θα αποτελούνται από κατάλληλα διαμορφωμένους χυτοπρεσσαριστούς δακτυλίου αλουμινίου, διπλής κωνικότητας με στρογγυλεμένες ακμές.

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο και ανοξείδωτο χάλυβα, αντίστοιχα και θα πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN766, ισοδύναμου των προτύπων ISO1834 - ISO1835, ή άλλων ισοδύναμων προτύπων.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	556 cm x 771 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	655 cm x 240 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	274 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	145 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 20: Μεγάλο εξαγωνικό χωροδικτύωμα ή ισοδύναμο

Το “Μεγάλο εξαγωνικό χωροδικτύωμα” θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 5 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μια διάφανη αρχιτεκτονική χωροκατασκευή που θα εντάσσεται αρμονικά τόσο στο αστικό περιβάλλον, όσο και σε περιοχές που δεσπόζει το φυσικό στοιχείο. Πιο συγκεκριμένα, θα προσφέρεται για τη φυσική εξάσκηση του σώματος, καθώς και το συντονισμό κινήσεων, συνδυάζοντας ασκήσεις ισορροπίας και αναρρίχησης. Η χωροκατασκευή αυτή θα συμβάλλει στην αντίληψη των γεωμετρικών μορφών, καθώς και των τρόπων διάταξης και συναρμολόγησης των διαφόρων στοιχείων στο χώρο. Επιπλέον, θα βοηθά στη γενικότερη φυσιολογική και νοητική ανάπτυξη των παιδιών/χρηστών, καλλιεργώντας στο πλαίσιο μιας ευρύτερης συλλογικότητας, την άμιλλα και την επίδειξη των φυσικών δεξιοτήτων.

Πιο συγκεκριμένα, το χωροδικτύωμα θα έχει πυραμιδοειδή μορφή και ύψος 5,80 m μετρημένο από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Η κάτοψή του θα είναι εγγεγραμμένη σε ένα εξάγωνο με διάμετρο 11,00 m περίπου. Η δομή των συρματόσχοινων του χωροδικτύωματος θα συντίθεται από επτά (7) εκτεταμένα οκτάεδρα («προσβάσιμες κυψέλες») με μήκος πλέξης 48 cm. Θα στηρίζεται σε ένα (1) κεντρικό πυλώνα στήριξης και θα αγκυρώνεται με άγκιστρα σε έξι (6) κατάλληλα διαμορφωμένες βάσεις. Η κατασκευή θα είναι εξολοκλήρου προσυναρμολογημένη.

Ο πυλώνας στήριξης θα έχει συνολικό μήκος 6200 mm, κυκλική διατομή Ø139,7 mm και πάχος τοιχώματος 5,0 mm. Θα είναι κατασκευασμένος χωρίς ραφές από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα τύπου S. 235 ή άλλου ισοδύναμου, που θα πληροί τις προδιαγραφές του προτύπου DIN 2448 ή άλλου ισοδύναμου προτύπου. Η κεφαλή του πυλώνα θα είναι κατασκευασμένη από συμπαγές (χυτό) κράμα αλουμινίου με στρογγυλεμένες ακμές. Ο πυλώνας θα στηρίζεται σε ειδικά διαμορφωμένη δοκοθήκη η οποία θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα αποτελείται από μία (1) επίπεδη βάση και ένα (1) σωλήνα κυκλικής διατομής στην οποία θα εισχωρεί ο πυλώνας.

Τα εξειδικευμένα συρματόσχοινα θα είναι τύπου “Ηρακλή” ή άλλου ισοδύναμου τύπου, με διάμετρο Ø22 mm και θα είναι κατασκευασμένα από εξάκλινα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα (καλώδια). Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει επιμέρους χαλύβδινα σύρματα (καλώδια) και θα περιτυλίσσεται από περίβλημα νήματος πολυεστέρα. Για τη βελτιστοποίηση της αντοχής του συρματόσχοινου στην ικανότητα τριβής, το περίβλημα νήματος πολυεστέρα θα εφαρμόζεται σε κάθε κλώνο μεμονωμένα μέσω της ηλεκτροστατικής επαγωγής. Τα ακραία συρματόσχοινα θα ενισχύονται από πυρήνα ενός χαλύβδινου σύρματος (καλωδίου) και θα έχουν διάμετρο Ø23 mm. Τα σημεία των άγκιστρων θα προστατεύονται επιπλέον με συρματόσχοινα ασφαλείας.

Τα ακραία συρματόσχοινα θα διασταυρώνονται και θα προσαρμόζονται στο επάνω τμήμα της κεφαλής του πυλώνα με συνδέσμους (άγκιστρα) τύπου “U” από ανοξείδωτο χάλυβα, με κατάλληλα διαμορφωμένα σπειρώματα στις απολήξεις τους. Οι δακτύλιοι (ροδέλες) και τα περικόχλια (παξιμάδια) θα εισέρχονται στον πυλώνα κάτω ακριβώς από την κεφαλή του.

Τα συρματόσχοινα θα συνδέονται μεταξύ τους με κατάλληλα διαμορφωμένους συνδέσμους από αλουμίνιο, διπλής κωνικότητας με στρογγυλεμένα άκρα.

Οι απολήξεις των συρματόσχοινων που θα συνδέονται με τους εντατήρες/ελκυστήρες θα περιτυλίγονται σε θύλακες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Η συγκεκριμένη σύνδεση θα σταθεροποιείται με κατάλληλα διαμορφωμένους συνδέσμους από αλουμίνιο (όπως παραπάνω) και θα συναρμολογούνται κατάλληλα σε κάθε διάμετρο συρματόσχοινου.

Οι ενώσεις των διασταυρούμενων σημείων των συρματόσχοινων θα πραγματοποιούνται μέσω συνδέσμων μορφής “S” με διάμετρο Ø8 mm, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα Νο. 4571 ή άλλου ισοδύναμου τύπου. Σε ενδεχόμενη καταστροφή από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή τους.

Οι εντατήρες/ελκυστήρες θα είναι κατασκευασμένοι από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα διαθέτουν κυλινδρική διαμόρφωση και χειρισμό ασφαλείας με αυτασφαλιζόμενα περικόχλια (παξιμάδια ασφαλείας) και μηχανισμούς αποτροπής ξεβιδώματος.

Τα έξι (6) άγκιστρα εφελκυσμού θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα θεμελιώνονται μέσω ράβδων κυκλικής διατομής. Τα άγκιστρα εφελκυσμού θα έχουν συνολικές διαστάσεις 80 x 25 x 1000 mm και οι ράβδοι Ø20 x 500 mm.

Στο χωροδικτύωμα θα είναι προσαρτημένη μία (1) εξάγωνη μεμβράνη από αντιολισθητικό ιμάντα, ο οποίος είναι κατασκευασμένος από ελαστομερές υλικό και σταθεροποιημένος έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Θα έχει διαστάσεις περίπου 845 x 730 mm και συνολικό πάχος 7,5 mm. Ο ιμάντας αυτός θα ενισχύεται εσωτερικά από τέσσερις στρώσεις πολυεστέρα. Η μεμβράνη θα διαθέτει οπές, οι οποίες θα έχουν ενισχυθεί από συμπιεσμένο ανοξείδωτο χάλυβα και θα είναι προσαρτημένες στα συρματόσχοινα μέσω συνδέσμων τύπου “S” (όπως περιγράφονται παραπάνω).

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	περίπου 1426 cm x 1280 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	περίπου 1100 cm x 1100 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	580 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	165 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 21: Επιφάνεια πτώσης από φυσικό υλικό (βότσαλο)

Ως επιφάνεια πτώσης από φυσικό/χαλαρό υλικό θα χρησιμοποιηθεί ποταμίσιο βότσαλο, χωρίς σωματίδια λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 (Πίνακας 4) ή ισοδύναμου. Πλεονεκτήματα του υλικού αυτού είναι η φυσική απορρόφηση των υδάτων, καθώς δεν σφραγίζεται το έδαφος από μη υδατοπερατά υλικά, και κυρίως η ασφάλεια και η ικανότητα απορρόφησης κρούσης.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης των εξοπλισμών παιδικής χαράς, το βότσαλο θα τοποθετηθεί σε βάθη 30 cm και 40 cm και σε σκάμματα βαθύτερα κατά 5 cm έως 10 cm. Η υψομετρική διαφορά επιτρέπει την αποτροπή της διασποράς του φυσικού/χαλαρού υλικού στον περιβάλλοντα χώρο. Στην κατώτατη στρώση του σκάμματος θα τοποθετηθεί γεωύφασμα.

Σύμφωνα με τον Πίνακα 4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου, θα πρέπει να έχει ελεγχθεί το μέγεθος των κόκκων του βότσαλου με δοκιμή κοσκίνισματος σύμφωνα με τη μέθοδο δοκιμής EN 933-1 (Δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών Προσδιορισμός της κοκκομετρίας – Κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση) ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο. Επίσης, το βότσαλο θα πρέπει να έχει ελεγχθεί ως προς την απουσία σωματιδίων λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ανωτέρω προτύπου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διαμόρφωση των περιοχών εγκιβωτισμού σε βάθη 40 και 50 cm, η αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής, οι φορτοεκφορτώσεις με το χαμένο χρόνο, η σταλία των αυτοκινήτων, προμήθεια και η τοποθέτηση γεωϋφάσματος και η διάστρωση του υλικού στα αντίστοιχα σκάμματα.

Άρθρο 22: Περιμετρικό χείλος από σκυρόδεμα

Προμήθεια υλικών διαμόρφωσης χείλους σκάμματος οργάνων παιχνιδιού με καμπυλοειδή επικλινή διατομή. Η διαμόρφωση θα γίνει δια χειρός με ισχυρή τσιμεντοκονία μέσου πάχους 5-6 cm, που αποτελείται από δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 Kg τσιμέντου με χονδρόκοκκη και μετρίοκοκκη άμμο, και τρίτη στρώση με πατητό-τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 Kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο που θα διαμορφώσει και την τελική επιφάνεια. Στα κονιάματα, κατά την παρασκευή τους, θα προστεθεί ειδικό βελτιωτικό που ελαχιστοποιεί το νερό και αυξάνει την αντοχή και την πρόσφυση της κονίας με το υπόβαθρο. Πριν την εφαρμογή του τσιμεντοκονιάματος θα προηγηθεί η μόρφωση και η ισχυρή συμπίκνωση της υπόβαςης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα υλικά γενικά, μικροϋλικά, και εργασία πλήρους διαμόρφωσης των χειλέων των σκαμμάτων σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, συμπεριλαμβανομένης της διαμόρφωσης-συμπύκνωσης της υπόβαςης και της κατασκευής των αρμών διακοπής. Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) επιφανείας τσιμεντοκονιάματος, πλήρη εργασία εκσκαφής, υπόβαςης και προμήθειας.

Άρθρο 23: Πλευρικό σενάζ

Πλευρικό σενάζ εγκιβωτισμού δαπέδων επιφανειών ασφαλείας (επιφάνειες από βότσαλο), πλάτους 15cm και μέγιστου ύψους 50cm, από κατηγορία σκυροδέματος C16/20, ελαφρά οπλισμένο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκυροδέματος και του απαιτούμενου οπλισμού, η προμήθεια και η τοποθέτηση φαλτογωνίας καθώς και οι απαιτούμενοι ξυλότυποι.

Άρθρο 24: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,20 m ή ισοδύναμο

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 **1,20 m**.

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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διάστρωση των παραπάνω υλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η υπόβαση – πλάκα σκυροδέματος.

Άρθρο 25: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,50 m ή ισοδύναμο

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 **1,50 m.**

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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διάστρωση των παραπάνω υλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η υπόβαση – πλάκα σκυροδέματος.

Άρθρο 26: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 2,20 m ή ισοδύναμο

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 **2,20 m**.

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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διάστρωση των παραπάνω υλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η υπόβαση – πλάκα σκυροδέματος.

Άρθρο 27: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,00 m επί επιφάνειας πρανούς ή ισοδύναμο

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 **1,00 m**.

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 υπόβαση σκυροδέματος επί επιφάνειας πρανούς. 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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διάστρωση των παραπάνω υλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές, τα απαιτούμενα εργαλεία καθώς και η υπόβαση – πλάκα σκυροδέματος.

Άρθρο 28: Υπόβαση χυτού ελαστικού δαπέδου

Η υπόβαση του χυτού ελαστικού δαπέδου, ελάχιστου πάχους 12εκ. και μέγιστου 15εκ. θα διαμορφωθεί από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/20, οπλισμένο με πλέγμα τύπου T131. Η εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος θα γίνει με πήχη (δονητικό ή κοινό).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά στη θέση εκτέλεσης του έργου του σκυροδέματος, εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων επιφανειών. Συμπεριλαμβάνεται επίσης η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

Άρθρο 29: Ζώνες όδευσης από χτενιστό σκυρόδεμα

Δάπεδο από επιστρωμένο γαρμπιλομπετό κατηγορίας C20/25, οπλισμένο με δομικό πλέγμα, πάχους 120 mm, μόρφωση αντισιστηρής επιφάνειας μέσω σχετικής επεξεργασίας με χρήση και ειδικής προς τούτο συρμάτινης σκούπας, ή άλλου μέσου (χτενιστό μπετόν), χρήση κατάλληλων οδηγών κατά τη διάστρωση, επίταση της επιφάνειας με τσιμέντο και διαμόρφωση αρμών με αρμοκόπτη, και λείανση της παράπλευρης επιφάνειας των αρμών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και διάστρωση του υλικού επί τόπου, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 30: Προετοιμασία χώρων, αποξήλωση και απομάκρυνση υφιστάμενου εξοπλισμού

Περιλαμβάνεται η προετοιμασία του χώρου της παιδικής χαράς, η αποξήλωση των εξοπλισμών και η απομάκρυνσή τους καθώς και των υφιστάμενων υλικών δαπέδων. Στο σκέλος της προετοιμασίας περιλαμβάνονται η καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών, περιφράξεων όπου απαιτείται, οι εργασίες εξυγίανσης κλίσεων, εξομάλυνσης του εδάφους και διάστρωσης αυτού σε επιθυμητά υψόμετρα και

κλίσεις. Επίσης περιλαμβάνεται και η κατασκευή συστήματος απορροής ομβρίων σε σημείο που θα υποδείξει η υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, η συσσώρευση των προϊόντων και η μεταφορά τους σε κατάλληλες θέσεις απόρριψης εφόσον δεν επαναχρησιμοποιούνται καθώς και σε χώρους που θα υποδείξει ο Δήμος, για προϊόντα που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας των χώρων στους οποίους θα γίνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών.

Άρθρο 31: Προμήθεια και τοποθέτηση σκυροδέματος

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση σκυροδέματος για τοιχία αντιστήριξης και κατασκευή ραμπών, όπου απαιτείται. Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί καλουπιών για εμφανείς επιφάνειες σκυροδέματος ή και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και τοποθέτηση φαλτσοπήχεων για τη δημιουργία φαλτσογωνιών, προκειμένου να μην δημιουργούνται αιχμηρές και επικίνδυνες ακμές. Η τελική επιφάνεια θα είναι λειασμένη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η ανάμιξη, οι πάσης φύσεως μεταφορές και η διάστρωση και συμπύκνωση καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση δομικού πλέγματος και οποιουδήποτε ξυλότυπου και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 32: Μεταλλικός κάδος απορριμμάτων ή ισοδύναμο

Κάδος κυλινδρικής μορφής με δυνατότητα ανάκλησης, εξωτερικών διαστάσεων 385x425 mm, ύψος 1032 mm και χωρητικότητα 0,045m³. Θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χάλυβα ο οποίος θα έχει υποστεί επεξεργασία με εποξική βαφή φούρνου.

Το κυρίως σώμα του κάδου θα έχει μορφή κυλίνδρου και θα μπορεί να ανατρέπεται για ευκολότερο άδειασμα. Θα είναι κατασκευασμένο από διάτρητη λαμαρίνα, με διαστάσεις Ø385 mm x 510 mm. Θα στηρίζεται σε μια δοκό υποστήριξης με αρθρωτό σύνδεσμο στο πάνω μέρος, προκειμένου να επιτρέπεται η ανάκληση, ενώ θα σταθεροποιείται στη βάση του κυλίνδρου μέσω κατάλληλα διαμορφωμένου συνδέσμου. Η δοκός υποστήριξης θα διαθέτει πέλμα ορθογωνικής διατομής εξωτερικών διαστάσεων 205x80 mm, το οποίο θα στερεώνεται με κοχλίες σε επιφάνεια σκυροδέματος.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Κυρίως σώμα: Ø 385 mm

Συνολικό Ύψος: 1032 mm

Χωρητικότητα: 0,045 m³

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 33: Καθιστικό από σκυρόδεμα

Τα καθιστικά θα είναι συνεχόμενα ή σε τμήματα, σε διάφορα μήκη. Θα έχουν ενδεικτική διατομή 40x55εκ. και θα είναι κατασκευασμένα από έγχυτο γαρμπιλοσκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, οπλισμένο με δομικό πλέγμα μετά του ξυλοτύπου από μπετοφορμ ή πλανισμένες σανίδες περασμένες με κατάλληλο αποκολλητικό υλικό.

Η τελική επιφάνεια, καθώς και οι ακμές, θα είναι λειασμένες προκειμένου να μην δημιουργούνται αιχμηρές και επικίνδυνες ακμές. Ο πυρήνας του καθιστικού θα είναι κατασκευασμένος από διογκωμένη πολυστερίνη 20mm/m³ διατομής 30 x 30 εκ. Η κατασκευή θα γίνεται πάνω σε καλά συμπιεσμένο χώμα, καλυπτόμενο με πλαστικό φύλλο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και η κατασκευή του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά και η πλήρης τοποθέτηση καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 34: Μεταλλικό κιγκλίδωμα

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων (στις ράμπες, κλίμακες και περίφραξη της παιδικής χαράς) απλού σχεδίου, ύψους 1,10 μ., από ευθύγραμμες μασίφ ράβδους κυκλικής διατομής Φ12, ύψους 0,91 μ. οι οποίες θα εδράζονται και θα στέφονται από οριζόντιες λάμες πάχους 3χιλ. και πλάτους 5 εκ. Η απόσταση μεταξύ των ράβδων θα είναι 8 εκ.

Το κιγκλίδωμα θα έχει χειρολισθήρα σε σχήμα οριζοντιομένου λατινικού γράμματος **D** δηλ. από στρογγυλεμένη διατομή διαμέτρου 5εκ. κατά το τμήμα της χρήσης. Το ύψος της χειρολαβής της θα είναι 3 εκ. Ο χειρολισθήρας θα εδράζεται σε ορθοστάτες από σιδηρές λάμες πάχους 3χιλ. και πλάτους 5 εκ. Η απόσταση μεταξύ των ορθοστατών θα είναι 1,00 μ.

Το διάκενο μεταξύ του χειρολισθήρα και της στέψης των ράβδων θα είναι 8 εκ. Παρομοίως, το διάκενο μεταξύ της επιφάνειας αγκύρωσης και της βάσης έδρασης των ράβδων θα είναι 8 εκ.

Τα κιγκλιδώματα θα είναι πλήρως χρωματισμένα με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου. Θα γίνει απόξεση και καθαρισμός των σιδηρών στοιχείων με ψήκτρα και σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος.

Όλα τα υλικά θα πρέπει να συμμορφώνονται με βάση τα Πρότυπα EN για την ασφάλεια των παιδικών χαρών και των χρηστών τους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται, η προμήθεια των κιγκλιδωμάτων πλήρως κατασκευασμένων και χρωματισμένων καθώς και η εργασία για την πλήρη τοποθέτησή τους. Επίσης περιλαμβάνονται ο χρωματισμός και επανατοποθέτηση τμημάτων της υφιστάμενης περίφραξης σε σημεία που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Άρθρο 35: Προμήθεια και εγκατάσταση φυσικού χλοοτάπητα

Η προμήθεια του νέου φυσικού χλοοτάπητα θα είναι από ποικιλία, κατάλληλη για γηπεδικούς χώρους, και θα πρέπει να είναι εγκλιματισμένη σε ξηροθερμικές κλιματολογικές συνθήκες της Ελλάδας,. Το φυτό θα πρέπει να είναι γενετικά τροποποιημένο, δλδ να είναι υβρίδιο,. Η σύσταση του υδριβίου θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη από έγκυρο εργαστήριο. Χαρακτηριστικά Υδριβίου: Το υβρίδιο θα πρέπει να έχει μειωμένες υδατικές ανάγκες (3-3,5m³/ημέρα/στρέμμα), ιδιαίτερη αντοχή στην καταπόνηση από εντατικό πάτημα, δυνατότητα ταχείας ανάκαμψης και κάλυψης κενών περιοχών και να εμφανίζει ελάχιστες προσβολές από μύκητες και έντομα. Το υβρίδιο αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε ποσοστό 100%. Θα πρέπει να παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή σε περιόδους ξηρασίας. Να μπορεί να ποτιστεί με κακής ποιότητας νερό (10.000Ms/CM) αγωγιμότητα με ειδικές συνθήκες στράγγισης ή με μίξη 50 % με θαλασσινό νερό. Επίσης να μπορεί να ποτιστεί με βιολογικά επεξεργασμένο νερό. Για τη διατήρηση του πράσινου χρώματος του χλοοτάπητα το χειμώνα να δύναται η επισπορά με τα είδη *Lolium perenne* και *Poa trivialis* στα τέλη του Φθινοπώρου. Ο προφυτρωμένος χλοοτάπητας θα πρέπει να έχει ηλικία τουλάχιστον 12 μηνών, να είναι ώριμος για κοπή και η μηχανική σύσταση μεταξύ του υποστρώματος του προφυτρωμένου χλοοτάπητα και του εδαφικού υποστρώματος να είναι παρόμοιες, να είναι απαλλαγμένο από μυκητολογικές και εντομολογικές προσβολές καθώς και από πολυετή ζιζάνια και η εμφάνισή του, η ποιότητά του και η πυκνότητά του να είναι άριστες.

Θα πραγματοποιηθεί η μεταφορά και διάστρωση του έτοιμου χλοοτάπητα. Ο χλοοτάπητας που θα τοποθετηθεί θα είναι σε τεμάχια 1m πλάτος x 40m μήκος και η διάστρωσή του θα πραγματοποιηθεί με τα κατάλληλα μηχανήματα. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²). Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μηχανήματα για την έντεχνη διάστρωση του χλοοτάπητα, κόστος μεταφοράς καθώς και η προμήθεια και εγκατάσταση του αρδευτικού συστήματος.

Άρθρο 36: Πινακίδα εισόδου

Πληροφοριακή πινακίδα από λαμαρίνα γαλβανισμένη ηλεκτρολυτικά (THS) πάχους 1,50 mm, **διπλής όψεως (2 τεμάχια)** και στερέωσης αυτής με γαλβανισμένους κοχλιοφόρους ήλους, βαμμένης κατ' εντολή της επίβλεψης, μετά του προβλεπόμενου κειμένου, το οποίο θα αποφασίσει η Υπηρεσία. Η πινακίδα είτε θα τοποθετηθεί σε μεταλλικό κιγκλίδωμα περίφραξης με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργείται «σάντουιτς» με το κιγκλίδωμα, είτε θα πακτωθεί και στις δυο πλευρές συμπαγούς περίφραξης (π.χ. από σκυρόδεμα) είτε θα τοποθετηθεί σε κατακόρυφους μεταλλικούς στύλους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και τα μέσα σύνδεσης αυτών, όλων των προαναφερόμενων, σε μια ενιαία πινακίδα διπλής όψεως (2 τεμάχια), καθώς και η στερέωση της κατασκευής με σκυρόδεμα επί εδάφους ή επί άλλου στερεού σημείου, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου.

Άρθρο 37: Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, που αποτελούν μαζί με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) τροποποιητικές και συμπληρωματικές της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931): «όσον αφορά στην πιστοποίηση συμμόρφωσης των παιδικών χαρών, αυτή γίνεται από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 28492/2009 απόφασης και τονίζεται ότι πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε τον έλεγχο του εξοπλισμού, της ορθής εγκατάστασής του, του χώρου πτώσης, των αποστάσεων ασφαλείας, της επιφάνειας πρόσκρουσης καθώς επίσης και των πιστοποιητικών συμμόρφωσης του εξοπλισμού με τα ισχύοντα πρότυπα».

Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο φάκελο του προμηθευτή/κατασκευαστή κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), ο οποίος θα περιέχει όλα τα προβλεπόμενα της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1 ή ισοδύναμου, τόσο για τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς όσο και για τις επιφάνειες πτώσης. Μετά το πέρας του ελέγχου θα εκδοθεί η σχετική βεβαίωση ελέγχου ή πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε κόστος που απαιτείται για την έκδοση της βεβαίωσης ελέγχου ή του πιστοποιητικού συμμόρφωσης.

Άρθρο 38: Πρόσθετοι έλεγχοι επιφανειών πτώσης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμφωνία των επιφανειών πτώσης με τις απαιτήσεις ασφαλείας και τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης, θα πραγματοποιηθούν πρόσθετοι έλεγχοι των επιφανειών πτώσης των παιδικών χαρών από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης. Οι έλεγχοι θα πραγματοποιηθούν μετά το πέρας της εγκατάστασης των επιφανειών πτώσης.

Αναλυτικότερα:

1. Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από τεχνητά υλικά (χυτά ελαστικά δάπεδα), θα πραγματοποιηθούν επί τόπου και με κατάλληλα όργανα δειγματοληπτικές μετρήσεις αναφορικά με τον έλεγχο του κρίσιμου ύψους πτώσης HIC tests.
2. Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από φυσικά/χαλαρά υλικά (βότσαλο) θα ελεγχθεί δειγματοληπτικά η κοκκομετρία του υλικού και η επί τόπου η εφαρμογή τους στα κατάλληλα βάθη σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε κόστος που απαιτείται για τους πρόσθετους ελέγχους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

Ο (υπό) φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής περιλαμβάνει το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ) σύμφωνα με τα άρθρα 79 και 79^Α του ν. 4412/2016 και υποβάλλεται σύμφωνα με τις ακόλουθες προβλέψεις:

α. Η αναθέτουσα αρχή:

1. Δημιουργεί μέσα από την ιστοσελίδα:

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=el>

το Ε.Ε.Ε.Σ που καλύπτει τις ανάγκες της παρούσας διακήρυξης, συμπληρώνοντας και επιλέγοντας τα κατάλληλα πεδία.

2. Στο τέλος της διαδικασίας δημιουργίας του Ε.Ε.Ε.Σ, επιλέγει εξαγωγή.

3. Το αρχείο που εξάγεται είναι σε μορφή .xml και δεν είναι αναγνώσιμο (δεν «ανοίγει» με κάποιο γνωστό πρόγραμμα που έχουμε στους Η/Υ). Το αρχείο αυτό το αναρτά στο ΕΣΗΔΗΣ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της διακήρυξης.

β. Ο οικονομικός φορέας:

1. Πρέπει να «κατεβάσει» το εν λόγω αρχείο από το ΕΣΗΔΗΣ, να το αποθηκεύσει στον Η/Υ του και να μεταβεί στην ιστοσελίδα:

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=el>

Στην ιστοσελίδα αυτή, πρέπει να επιλέξει «Εισαγωγή Ε.Ε.Ε.Σ» και να «ανεβάσει» το αρχείο του συγκεκριμένου Ε.Ε.Ε.Σ του διαγωνισμού που «κατέβασε» από το ΕΣΗΔΗΣ.

2. Στην ανωτέρω ιστοσελίδα, συμπληρώνει και επιλέγει ηλεκτρονικά, τα κατάλληλα πεδία που έχουν καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και τα πεδία με την ημερομηνία και τον τόπο σύνταξης. Αν είναι δυνατό, υπογράφει ψηφιακά στο κατάλληλο σημείο.

3. Επιλέγει «Εκτύπωση». Το αρχείο εμφανίζεται σε εκτυπώσιμη μορφή και είναι πλέον δυνατή η εκτύπωση του με χρήση κάποιου προγράμματος εκτυπωτή σε μορφή .pdf. Σε περιβάλλον Microsoft Windows, το Ε.Ε.Ε.Σ μπορεί να εκτυπωθεί ως αρχείο PDF μέσω του Chrome (έχει ήδη ενσωματωμένη λειτουργία εκτύπωσης PDF). Διαφορετικά, μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε πρόγραμμα δημιουργίας αρχείων PDF που διατίθεται δωρεάν στο διαδίκτυο. Σε περιβάλλον Mac OSX ή Linux, το Ε.Ε.Ε.Σ μπορεί να εκτυπωθεί από κάθε φυλλομετρητή.

4. Υπογράφει ψηφιακά το αρχείο .pdf που εκτύπωσε (ακόμη κι αν το έχει υπογράψει ψηφιακά στην ιστοσελίδα).

5. Υποβάλλει το αρχείο του Ε.Ε.Ε.Σ στο φάκελο της προσφοράς του με τα δικαιολογητικά συμμετοχής.

γ. Η Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού,

Αξιολογεί το Ε.Ε.Ε.Σ

- ❖ Επισημαίνονται τα ακόλουθα, προκειμένου να αποφευχθούν πλημμέλειες κατά τη συμπλήρωση του Ε.Ε.Ε.Σ που επισύρουν τον αποκλεισμό του εκάστοτε οικονομικού φορέα από τη συνέχιση της διαγωνιστικής διαδικασίας:

- α. Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) Ε.Ε.Ε.Σ.
- β. Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό, αλλά στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, πρέπει να μεριμνά ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να λαμβάνει το δικό του Ε.Ε.Ε.Σ μαζί με χωριστό Ε.Ε.Ε.Σ, όπου παρατίθενται οι σχετικές πληροφορίες για κάθε μία από τις οντότητες στις οποίες στηρίζεται.
- γ. Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), πρέπει να δίνεται, για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα, χωριστό Ε.Ε.Ε.Σ, στο οποίο παρατίθενται οι πληροφορίες που απαιτούνται στα μέρη II έως V αυτού.
- δ. Αναφορικά με τη συμπλήρωση και υπογραφή του Ε.Ε.Ε.Σ ισχύουν τα ακόλουθα:
- (1) Το Ε.Ε.Ε.Σ συμπληρώνεται και υπογράφεται επί ποινή αποκλεισμού από τον εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (Ν.4497/2017).
 - (2) Το ίδιο ισχύει και για τα τυχόν Ε.Ε.Ε.Σ που θα υποβληθούν σύμφωνα με τις προβλέψεις των παρ.2 (β-γ) του παρόντος άρθρου
 - (3) Κατά το στάδιο υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο άρθρο 11, ο οικονομικός φορέας, εκτός των άλλων, οφείλει να υποβάλλει τα σχετικά νομιμοποιητικά έγγραφα εξουσιοδότησης του/των προσώπου/ων που συμπλήρωσαν και υπέβαλαν το Ε.Ε.Ε.Σ.
 - (4) Η ίδια διαδικασία ακολουθείται κατά το στάδιο υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και για τα τυχόν Ε.Ε.Ε.Σ που θα υποβληθούν σύμφωνα με τις προβλέψεις των παραπάνω (β-γ) του παρόντος άρθρου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Φύλλο Συμμόρφωσης

Ο προσφέρων **θα πρέπει** να υποβάλλει συμπληρωμένο και ψηφιακά υπογεγραμμένο το παρακάτω φύλλο συμμόρφωσης, οι παράγραφοι του οποίου αντιστοιχούν στις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος II της υπ' αριθμ. Διακήρυξης και της υπ' αριθμό **2018278** Μελέτης.

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ			
Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
Τεχνικές Προδιαγραφές: Α. Γενικοί Όροι	NAI		
Τεχνικές Προδιαγραφές: Β. Γενικές Προδιαγραφές	NAI		
Τεχνικές Προδιαγραφές: Γ. Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές			
Άρθρο 1: Σύνθεση αναρρίχησης με τρία πολύεδρα ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7	NAI		
§8: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§9	NAI		
Άρθρο 2: Περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§8	NAI		
Άρθρο 3: Ταλαντευόμενη δοκός ισορροπίας ή ισοδύναμο			
§1	NAI		

§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7	NAI		
§8: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§9	NAI		
Άρθρο 4: Ατομικός περιστροφείς (α) ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§8	NAI		
Άρθρο 5: Ατομικός περιστροφείς (β) ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§8	NAI		
Άρθρο 6: Εναέριο σύστημα μεταφοράς «Τελεφερίκ» ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		

§6	NAI		
§7	NAI		
§8	NAI		
§9	NAI		
§10	NAI		
§11	NAI		
§12	NAI		
§13	NAI		
§14: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§15	NAI		
Άρθρο 7: Μεταλλική πεντάγωνη κούνια ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§8	NAI		
Άρθρο 8: Πολυλειτουργική σύνθεση πύργος ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7	NAI		
§8	NAI		
§9	NAI		
§10	NAI		
§11	NAI		
§12	NAI		

§13	NAI		
§14	NAI		
§15	NAI		
§16	NAI		
§17: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§18	NAI		
Άρθρο 9: Ατομικός περιστροφέας νηπίων ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§8	NAI		
Άρθρο 10: Προσβάσιμο ελατήριο ζωάκι ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7	NAI		
§8	NAI		
§9: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§10	NAI		
Άρθρο 11: Ελατήριο δρομέας ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		

§6	NAI		
§7	NAI		
§8	NAI		
§9: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§10	NAI		
Άρθρο 12: Ελατήριο επιτάχυνσης ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7	NAI		
§8	NAI		
§9	NAI		
§10: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§11	NAI		
Άρθρο 13: Μεταλλική τσουλήθρα ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7	NAI		
§8: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§9	NAI		
Άρθρο 14: Μεταλλική πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων με ένα προσβάσιμο κάθισμα ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		

§5	NAI		
§6	NAI		
§7	NAI		
§8	NAI		
§9: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§10			
Άρθρο 15: Παιχνιδόσπιτο με στέγη ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7	NAI		
§8	NAI		
§9	NAI		
§10: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§11	NAI		
Άρθρο 16: Αναβαθμός παιχνιδιού 10 εκ ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§6	NAI		
Άρθρο 17: Αναβαθμός παιχνιδιού 30 εκ ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§6	NAI		
Άρθρο 18: Αναβαθμός παιχνιδιού 59 εκ ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		

§3	NAI		
§4	NAI		
§5: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§6	NAI		
Άρθρο 19: Μεταλλική κούνια με δυο καθίσματα νηπίων και ένα κάθισμα τύπου φωλιά ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7	NAI		
§8	NAI		
§9: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§10	NAI		
Άρθρο 20: Μεγάλο εξάεδρο χωροδικτύωμα ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
§7	NAI		
§8	NAI		
§9	NAI		
§10	NAI		
§11	NAI		
§12	NAI		
§13: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§14	NAI		
Άρθρο 21: Επιφάνεια πτώσης από φυσικό υλικό (βότσαλο)			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
Άρθρο 22: Περιμετρικό χείλος από σκυρόδεμα			
§1	NAI		
§2	NAI		
Άρθρο 23: Πλευρικό σενάζ			
§1	NAI		
§2	NAI		
Άρθρο 24: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,20 m ή ισοδύναμο			

§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
Άρθρο 25: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,50 m ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
Άρθρο 26: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 2,20 m ή ισοδύναμο			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
Άρθρο 27: Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,00 m επί επιφάνειας πρανού ή ισοδύν			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
Άρθρο 28: Υπόβαση χυτού ελαστικού δαπέδου			
§1	NAI		
§2	NAI		
Άρθρο 29: Ζώνες όδευσης από χτενιστό σκυρόδεμα			
§1	NAI		
§2	NAI		
Άρθρο 30: Προετοιμασία χώρων, αποξήλωση και απομάκρυνση υφιστάμενου εξοπλισμού			
§1	NAI		
§2	NAI		
Άρθρο 31: Προμήθεια και τοποθέτηση σκυροδέματος			
§1	NAI		
§2	NAI		
Άρθρο 32: Μεταλλικός κάδος απορριμμάτων ή ισοδύναμο			

§1	NAI		
§2	NAI		
§3: Ενδεικτικές διαστάσεις	NAI		
§4	NAI		
Άρθρο 33: Καθιστικό από σκυρόδεμα			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
Άρθρο 34: Μεταλλικό κιγκλίδωμα			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		
§5	NAI		
§6	NAI		
Άρθρο 35: Προμήθεια και εγκατάσταση φυσικού χλοοτάπητα			
§1	NAI		
§2	NAI		
Άρθρο 36: Πινακίδα εισόδου			
§1	NAI		
§2	NAI		
Άρθρο 37: Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
Άρθρο 38: Πρόσθετοι έλεγχοι επιφανειών πτώσης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης			
§1	NAI		
§2	NAI		
§3	NAI		
§4	NAI		

Σημείωση: Το ανωτέρω υποβάλλεται σε μορφή .pdf και φέρει την ψηφιακή υπογραφή του προσφέροντος.

Οδηγίες Συμπλήρωσης:

Η στήλη «**Προδιαγραφές**» αφορά τις παραγράφους των τεχνικών απαιτήσεων σύμφωνα με τις Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές του Παραρτήματος II των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας.

Αν στη στήλη «**Απαίτηση**» έχει συμπληρωθεί η λέξη «NAI» τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον συμμετέχων οικονομικό φορέα.

Στη στήλη **«Απάντηση»** σημειώνεται η απάντηση του συμμετέχοντα οικονομικού φορέα που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρείται ή όχι από την Προσφορά.

Στη στήλη **«Παραπομπή Τεκμηρίωσης»** θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές ή οποιοδήποτε άλλο έγγραφο της προσφοράς που κατά την κρίση του συμμετέχοντα τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης.

Είναι απαραίτητη η πλήρης συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες και να τεκμηριώνουν τη συμφωνία, την ασυμφωνία ή την υπερκάλυψη των ζητούμενων προδιαγραφών.

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία του ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους συμμετέχοντες στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών.

Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ», για έστω και ένα από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στο σχετικό όρο και απορρίπτεται η προσφορά του οικονομικού φορέα.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ/ΣΦΡΑΓΙΔΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ – ΧΟΛΑΡΓΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

ΠΑΡΚΟΥ ΣΤΡΑΤΑΡΧΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ

ΠΑΠΑΓΟΥ, ΜΕ CPV: 37535200-9

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Της επιχείρησης, έδρα, οδός
, αριθμός, Α.Φ.Μ....., Δ.Ο.Υ, τηλέφωνο
, fax

1. Στο πλαίσιο διενέργειας Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού, σύμφωνα με την υπ. Αριθμ. Διακήρυξη και τις σχετικές ανακοινώσεις – δημοσιεύσεις, σας υποβάλλουμε την ακόλουθη προσφορά:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ)	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Σύνθεση αναρρίχησης με τρία πολυέδρα ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
2	Περιστρεφόμενος δίσκος ισορροπίας ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
3	Ταλαντευόμενη δοκός ισορροπίας ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
4	Ατομικός περιστροφέας (α) ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
5	Ατομικός περιστροφέας (β) ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€

6	Εναέριο σύστημα μεταφοράς «Τελεφερίκ» ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
7	Μεταλλική πεντάγωνη κούνια ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
8	Πολυλειτουργική σύνθεση πύργος ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
9	Ατομικός περιστροφέας νηπίων ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
10	Προσβάσιμο ελατήριο ζωάκι ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
11	Ελατήριο δρομέας ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
12	Ελατήριο επιτάχυνσης ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
13	Μεταλλική τσουλήθρα ή ισοδύναμο	τεμ	2,00€€
14	Μεταλλική πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων με ένα προσβάσιμο κάθισμα ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
15	Παιχνιδόσπιτο με στέγη ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
16	Αναβαθμός παιχνιδιού 10 εκ ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
17	Αναβαθμός παιχνιδιού 30 εκ ή ισοδύναμο	τεμ	3,00€€
18	Αναβαθμός παιχνιδιού 59 εκ ή ισοδύναμο	τεμ	2,00€€
19	Μεταλλική κούνια με δυο καθίσματα νηπίων και ένα κάθισμα τύπου φωλιά ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
20	Μεγάλο εξάεδρο χωροδικτύωμα ή ισοδύναμο	τεμ	1,00€€
21	Επιφάνεια πτώσης από φυσικό υλικό (βότσαλο)	m ³	175,00€€
22	Περιμετρικό χείλος από σκυρόδεμα	m	160,00€€
23	Πλευρικό σενάζ	m	40,00€€
24	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,20 m ή ισοδύναμο	m ²	60,00€€
25	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,50 m ή ισοδύναμο	m ²	75,00€€

26	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 2,20 m ή ισοδύναμο	m ²	20,00€€
27	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,00 m επί επιφάνειας πρανούς ή ισοδύναμο	κατ' αποκοπή	1,00€€
28	Υπόβαση χυτού ελαστικού δαπέδου	m ²	155,00€€
29	Ζώνες όδευσης από χτενιστό σκυρόδεμα	m ²	455,00€€
30	Προετοιμασία χώρων, αποξήλωση και απομάκρυνση υφιστάμενου εξοπλισμού	κατ' αποκοπή	1,00€€
31	Προμήθεια και τοποθέτηση σκυροδέματος	m ³	45,00€€
32	Μεταλλικός κάδος απορριμμάτων ή ισοδύναμο	τεμ	12,00€€
33	Καθιστικό από σκυρόδεμα	m	60,00€€
34	Μεταλλικό κιγκλίδωμα	m	70,00€€
35	Προμήθεια και εγκατάσταση φυσικού χλοοτάπητα	m ²	1040,00€€
36	Πινακίδα εισόδου	τεμ	1,00€€
37	Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης	τεμ	1,00€€
38	Πρόσθετοι έλεγχοι επιφανειών πτώσης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης	τεμ	1,00€€
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ€
				ΦΠΑ 24%€
				ΣΥΝΟΛΟ€

2. Η παρούσα προσφορά έχει ισχύ μέχρι

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

.....

.....

(Ημερομηνία και υπογραφή)

Σημείωση: Η παρούσα υποβάλλεται σε μορφή .pdf στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς, φέροντας την ψηφιακή υπογραφή του προσφέροντος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος) /

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα¹).....(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα²)Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ³.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ⁴ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) , ΑΦΜ:

(διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:

(διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)⁵

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της

ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη/Πρόσκληση/

Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ⁶ της/του (Αναθέτουσας Αρχής /

Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: (τίτλος σύμβασης)/ για το/τα τμήμα/τα

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σεημέρες ⁸ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ⁹. ή

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της

Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της¹⁰.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε¹¹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

1. Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.
2. Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.
3. Το ύψος της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης συγκεκριμένο χρηματικό ποσό και δε μπορεί να υπερβαίνει το 2% της προεκτιμώμενης αξίας σύμβασης. Αναγράφεται ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζει ΦΠΑ (άρθρο 72 Ν. 4412/2016).
4. όπως υποσ. 3.
5. Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.
6. Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, κλπ
7. Εφόσον η εγγυητική επιστολή αφορά σε προσφορά τμήματος/τμημάτων Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, σύμφωνα με τα οριζόμενα έγγραφα της σύμβασης, συμπληρώνεται ο αύξων αριθμός του/ων τμήματος/τμημάτων για το/α οπότε υποβάλλεται προσφορά.
8. Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
9. ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ: Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον 1 τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως αυτός ορίζεται στα έγγραφα σύμβασης (άρθρο 72 Ν. 4412/16).
10. Άρθρο 72 Ν. 4412/2016.
11. Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος) /

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα¹).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)².....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ³.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....⁴

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) , ΑΦΜ:

(διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:

(διεύθυνση)..... ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ: (διεύθυνση)...

β) (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ: (διεύθυνση)....

γ) (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ: (διεύθυνση).... (συμπληρώνεται με όλα τα

μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των ..⁵/ της υπ αριθ σύμβασης (τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με

την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ⁶

..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ημέρες⁷ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης⁸) ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε⁹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

- 1 Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- 2 Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- 3 Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.
- 4 Όπως υποσημείωση 3.
- 5 Εφόσον αφορά ανάθεση σε τμήματα συμπληρώνεται ο α/α του/ων τμήματος/των για τα οποία υπογράφεται η σχετική σύμβαση.
- 6 Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών,
- 7 Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις
- 8 Σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για το διάστημα που θα οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης
- 9 Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Σχέδιο Σύμβασης



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Καταχωριστέο στο ΚΗΜΔΗΣ

ΑΔΑΜ:

Χολαργός

..../..../21

Αρ. πρωτ. :

“ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΠΑΡΚΟΥ ΣΤΡΑΤΑΡΧΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΠΑΠΑΓΟΥ, ΜΕ CPV: 37535200-9 ”

Σ Υ Μ Β Α Σ Η Π Ρ Ο Μ Η Θ Ε Ι Α Σ

..... € + ΦΠΑ 24%

Σήμερα την .../....20..... ημέρα και ώραπ.μ. στην έδρα του Δήμου , επί της οδού Περικλέους αρ. 55, Χολαργός αφενός μεν

ο, ενεργώντας με την ιδιότητά του, ως Δήμαρχος Παπάγου-Χολαργού, με έδρα το Χολαργό, Περικλέους 55, ΑΦΜ 998154279, ΔΟΥ Χολαργού ενεργώντας εκ μέρους του Δήμου Παπάγου - Χολαργού και αφετέρου,

ο, με αρ. αστ. Ταυτότητας ως εκπρόσωπος της εταιρίας με ΑΦΜ Δ.Ο.Υ., Δ/ση:, Τ.Κ., Τηλ., συμφώνησαν και συνομολόγησαν τα ακόλουθα.

Ο πρώτος των συμβαλλομένων, ενεργώντας βάσει του άρθρου 86 του Ν. 3463/2006 (Δ.Κ.Κ.) και έχοντας υπ' όψη:

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
2. του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,
3. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,

4. 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,
5. 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»,
6. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
7. του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
8. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
9. 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»,
10. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
11. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
12. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
13. του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
14. του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
15. του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
16. του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
17. της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
18. της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
19. Την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029)
20. Την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).
21. Η υπ'αριθμ. **2018278** Μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Παπάγου Χολαργού
22. Το Πρωτογενές αίτημα με ΑΔΑΜ:
23. Το υπ'αριθμ. Τεκμηριωμένο Αίτημα του Διατάκτη
24. Την υπ'αριθμ. Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου περί εξειδίκευσης της πίστωσης στο Κ.Α.:
25. Την υπ'αριθμ. Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης με ΑΔΑ:
26. Το Εγκεκριμένο Αίτημα με ΑΔΑΜ:
27. Την αριθ. .../.... Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκαν οι όροι της διακήρυξης και οι τεχνικές προδιαγραφές (ΑΔΑ:-...).
28. Την υπ' αριθμ./201.... (ΑΔΑ:) Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής με την οποία ορίσθηκαν οι επιτροπές διαγωνισμού και αξιολόγησης προμηθειών

29. Τη υπ' αριθμ./201.... (ΑΔΑ:) Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου με την οποία ορίσθηκαν οι επιτροπές παραλαβής προμηθειών.
30.
31. Την με αρ./201... απόφαση Οικονομικής Επιτροπής για την έγκριση του αποτελέσματος του διαγωνισμού και την κατακύρωση της προμήθειας.

ΑΝΑΘΕΤΕΙ

Στον δεύτερο των συμβαλλομένων (καλούμενο εφεξής «ανάδοχος») την προμήθεια των κατωτέρω ειδών:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ)	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Πολυλειτουργική θεματική σύνθεση με δυο πύργους, δύο τσουλήθρες και κατασκευή αναρρίχησης ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 1 των τεχνικών προδιαγραφών)	τεμ	1,00€€
2	Πολυλειτουργικός θεματικός πύργος με τελεφερίκ ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 2 των τεχνικών προδιαγραφών)	τεμ	1,00€€
3	Πολυλειτουργική θεματική σύνθεση πειρατικό καράβι ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 3 των τεχνικών προδιαγραφών)	τεμ	1,00€€
4	Μεταλλική κούνια με ένα κάθισμα νηπίων κι ένα κάθισμα παιδών ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 4 των τεχνικών προδιαγραφών)	τεμ	1,00€€
5	Επιφάνεια παιχνιδιού με στοιχεία χειρισμού ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 5 των τεχνικών προδιαγραφών)	τεμ	1,00€€
6	Μεταλλική πολυλειτουργική τραμπάλα πολλών θέσεων με ένα προσβάσιμο κάθισμα ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 6 των τεχνικών προδιαγραφών)	τεμ	1,00€€

7	Σύστημα πολυλειτουργικών επιφανειών για νήπια με κατασκευή αναρρίχησης και αιώρα ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 7 των τεχνικών προδιαγραφών)	τεμ	1,00€€
8	Μεταλλική κούνια με δυο καθίσματα παιδών και ένα κάθισμα τύπου φωλιά ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 8 των τεχνικών προδιαγραφών)	τεμ	1,00€€
9	Μεταλλική κούνια με δυο καθίσματα νηπίων ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 9 των τεχνικών προδιαγραφών)	τεμ	1,00€€
10	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,00 m ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 10 των τεχνικών προδιαγραφών)	m ²	230,00€€
11	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,20 m ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 11 των τεχνικών προδιαγραφών)	m ²	147,00€€
12	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,40 m ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 12 των τεχνικών προδιαγραφών)	m ²	40,00€€
13	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 1,80 m ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 13 των τεχνικών προδιαγραφών)	m ²	80,00€€
14	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 2,20 m ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 14 των τεχνικών προδιαγραφών)	m ²	18,00€€
15	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 2,40 m ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 15 των τεχνικών προδιαγραφών)	m ²	18,00€€
16	Χυτό ελαστικό δάπεδο για κρίσιμο ύψος πτώσης έως 2,80 m ή ισοδύναμο (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 16 των τεχνικών προδιαγραφών)	m ²	46,00€€
17	Υπόβαση χυτού ελαστικού δαπέδου με πλάκα σκυροδέματος (όπως αναλυτικά	m ²	490,00€€

	περιγράφεται στο άρθρο 17 των τεχνικών προδιαγραφών)				
18	Προετοιμασία χώρων, αποξήλωση και απομάκρυνση υφιστάμενου εξοπλισμού (όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 18 των τεχνικών προδιαγραφών)	κατ'αποκοπή	1,00€€
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ€
				ΦΠΑ 24%€
				ΣΥΝΟΛΟ€

Ο ανάδοχος κατέθεσε την υπ' αριθ. εγγυητική επιστολή της τράπεζας, ποσού ευρώ, για την καλή εκτέλεση της σύμβασης.

Αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του Ν.4412/2016:

- Η υπ'αριθμ. **2018278** Μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Παπάγου Χολαργού
- η αρ. /2018 Διακήρυξη (ΑΔΑΜ:) με τα Παραρτήματα της που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της
- η προσφορά του αναδόχου

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσεις και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών για την αναβάθμιση της υφιστάμενης παιδικής χαράς στο Πάρκο Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου, εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Παπάγου-Χολαργού, η οποία θα εναρμονίζεται με τις προδιαγραφές τις ισχύουσας νομοθεσίας για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

Η εν λόγω παιδική χαρά προορίζεται για ψυχαγωγία ανήλικων παιδιών χωρίς την επίβλεψη προσωπικού.

Η αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (συμβατικό ποσό χωρίς ΦΠΑ:€, ΦΠΑ 24%:€).

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσεις και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών

για την αναβάθμιση της υφιστάμενης παιδικής χαράς στο Πάρκο Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου, εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Παπάγου-Χολαργού, σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στην υπ' αριθμ. Διακήρυξη του Δήμου Παπάγου Χολαργού.

- κάθε δαπάνη που απαιτείται, η οποία αν και δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι αναγκαία για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα προς τους όρους εκτέλεση της προμήθειας.
- οι αποξηλώσεις, η αποκομιδή και απόρριψη των υφιστάμενων εξοπλισμών παιδικής χαράς και του προς αντικατάσταση αστικού εξοπλισμού.
- η λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας κατά την εγκατάσταση των ειδών της προμήθειας.
- το κόστος των μεταφορικών.

Η χρηματοδότηση για την προμήθεια των ειδών θα καλυφθεί από ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ με Κ.Α. 35.7135.0007 και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του 2019

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : **37535200-9 «Εξοπλισμός παιδικής χαράς»**

Η σύμβαση ανατέθηκε με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, **βάσει τιμής.**

Άρθρο 2

Διάρκεια σύμβασης – Χρόνος, τρόπος και τόπος παράδοσης υλικών

1. Η συμβατική προθεσμία ολοκλήρωσης του αντικείμενου της παρούσας προμήθειας ορίζεται σε εκατόν είκοσι (120) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, ενώ η παράδοση των υλικών θα πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16.

Συγκεκριμένα, η σύμβαση της προμήθειας θα ισχύει από την/...../201... έως/...../20.....

2. Η ολοκλήρωση του συμβατικού αντικείμενου θα επέλθει με την παράδοση και πλήρη εγκατάσταση των προς προμήθεια ειδών στην τελική τους θέση, στην παιδική χαρά Πάρκου Στρατάρχου Αλέξανδρου Παπάγου του Δήμου Παπάγου-Χολαργού, όπως αυτή προβλέπεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές και στους λοιπούς όρους της σχετικής Διακήρυξης.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

3. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Άρθρο 3

Τρόπος πληρωμής

1. Το συμβατικό τίμημα θα καταβάλλεται στον ανάδοχο εφάπαξ μετά την παραλαβή των ειδών από την αρμόδια επιτροπή, την έκδοση και κατάθεση τιμολογίου στο τμήμα Προϋπολογισμού και Λογιστηρίου και την κατάθεση πλήρους φακέλου δικαιολογητικών, προκειμένου να εκκαθαριστεί η δαπάνη (Ν. 4583/18).

Σε περίπτωση κατάθεσης του σχετικού τιμολογίου κατά το τελευταίο 20/ήμερο του ημερολογιακού έτους, τότε τα σχετικά τιμολόγια, λόγω λήξης του οικονομικού έτους θα εξοφλούνται το επόμενο οικονομικό έτος, μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων διαδικασιών έναρξης του επόμενου οικονομικού έτους.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

Άρθρο 4

Υποχρεώσεις αναδόχου

Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

α) θα τηρεί κατά την εκτέλεση της σύμβασης τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

β) δεν θα ενεργεί αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ'όλο το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης

γ) θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξει την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

Άρθρο 5**Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου – Κυρώσεις**

1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 2 της παρούσας.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

- α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.
- β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλεται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων η ολική κατάρπωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

2. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάρπωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

3. Εάν η προμήθεια δεν είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες, τότε εφαρμόζονται οι διατάξεις που αναφέρονται στα άρθρα 203, 213 και 220 του Ν.4412/16.

Άρθρο 6**Υπεργολαβία**

1. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

2. Ο Ανάδοχος με το από έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με τον υπ'

αριθ. όρο της διακήρυξης ενημέρωσε το Δήμο για το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της σύμβασης. Υποχρεούται να γνωστοποιεί στο Δήμο κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στο Δήμο, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στο Δήμο κατά την ως άνω διαδικασία

Άρθρο 7

Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η 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 της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 8

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Ο Δήμος μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

- α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης
- β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 της σχετικής Διακήρυξης και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

Άρθρο 9

Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

1. Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με το άρθρο 221, παρ. 5 του Ν.4412/16.

Κατά την διαδικασία παραλαβής διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής, σύμφωνα με το άρθρο 208, παρ. 2 του Ν.4412/16 και η επιτροπή παραλαβής συντάσσει πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης υλικών σύμφωνα με το άρθρο 208, παρ.3 του Ν.4412/16.

Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της

για το ζήτημα, αν το υλικό είναι κατάλληλο ή όχι για την χρήση που προορίζεται, σύμφωνα με την παρ.4 του άρθρου 208 του Ν.4412/16 και ακολουθείται η διαδικασία που ορίζεται στις παρ. 5,6,7,8,9 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση όλων των υλικών και του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί σε θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία. Η προμήθεια θα εκτελεστεί στις αντίστοιχες παιδικές χαρές με ευθύνη του αναδόχου, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση πέραν των αναφερομένων στον προϋπολογισμό τιμών και τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας.

Με την παράδοση των ειδών των άρθρων 1-21 και 24-27, ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στην αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου Παπάγου - Χολαργού φάκελο με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014). Επισημαίνεται ότι όλα τα είδη των άρθρων 1-20 θα συνοδεύονται με εγχειρίδιο με αναλυτικά σχέδια συναρμολόγησής και τοποθέτησής τους και εγχειρίδιο οδηγιών συντήρησης από τον κατασκευαστή, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176- 1 ή ισοδύναμο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απορρίψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'εφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'εφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'εφεση εξέτασης.

2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την παράδοσή τους.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την

ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Άρθρο 10

Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαينوμένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.
2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.
3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 11

Επίλυση Διαφορών – Εφαρμοστέο Δίκαιο

1. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.
2. **Για την διαδικασία επίλυσης διαφορών ισχύουν τα παρακάτω:**
Η Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο. Σε περίπτωση διαφορών σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ' αφορμής της, η Αναθέτουσα Αρχή και ο Προμηθευτής καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών. Για κάθε διαφορά που δεν είναι δυνατό να επιλυθεί σύμφωνα με τα παραπάνω οριζόμενα, αρμόδια θα είναι τα δικαστήρια που εδρεύουν στην Αθήνα.

Δεν αποκλείεται όμως για ορισμένες περιπτώσεις, εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στη σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί στα δικαστήρια, σε διαιτησία, σύμφωνα πάντα με την Ελληνική Νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα Ελληνικά Δικαστήρια και τα οριζόμενα στην παραπάνω παράγραφο.

Άρθρο 12

Ατυχήματα-Ζημιές-Ασφάλιστρα και Αποζημιώσεις

Σε περίπτωση ατυχήματος, που θα προκληθεί με οποιοδήποτε τρόπο κατά την παράδοση, εγκατάσταση και χρήση των ειδών της προμήθειας, και θα οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ίδιου, είτε του προσωπικού του, ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά και υποχρεώνει να αποζημιώσει τον ή τους παθόντες για κάθε βλάβη που θα προκληθεί από το ατύχημα, ενώ είναι ο εξολοκλήρου υπεύθυνος αστικής και ποινικής ευθύνης για τα τυχόν προαναφερθέντα ατυχήματα και φθορές, σύμφωνα με το άρθρο 210 του Ν.4412/16.

Ο ανάδοχος ευθύνεται σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των όρων της παρούσας. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων του, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 13

Ειδικές υποχρεώσεις αναδόχου

Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας.

Οι προσφερόμενες τιμές των υποψήφιων προμηθευτών δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Στα προσφερόμενα είδη η τιμή θα συμπεριλαμβάνει **και τα μεταφορικά**.

Άρθρο 14

Λύση της σύμβασης

Με την επιφύλαξη του άρθρου 8 της παρούσας, η σύμβαση λύεται με την πάροδο της ημερομηνίας διάρκειας της, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της παρούσας ή με την παράδοση του συμβατικού αντικειμένου.

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε πέντε (5) αντίτυπα, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για το Δήμο Παπάγου-Χολαργού

Για τον Ανάδοχο
Ο νόμιμος εκπρόσωπος
της εταιρείας

.....

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Βικτωρία Νικάκη

ΤΑ ΜΕΛΗ

1. Αγλαΐα Σουρανή
2. Αθανάσιος Αυγουρόπουλος
3. Μιχάλης Τράκας
4. Δημήτριος Τούτουζας