



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Ταχ. Δ/ση: Πλ. Παμ/στων Ταξιαρχών 1
Ταχ. Κώδικας: 32009

Τανάγρα 04/02/2022
Αριθμ. Μελέτης: 07/2022
Κ.Α.: 02.15.7135.18

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΙΣΤΑΣ SKATEBOARD» ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΝΑΓΡΑΣ

Αναθέτουσα Αρχή : ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ

Προϋπολογισμός : 247.497,80€ (ΜΕ ΦΠΑ)

Διάρκεια: **Εκατόν είκοσι (120) ημέρες**

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός ηλεκτρονικός διαγωνισμός με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει τιμής

Κωδικοί του Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV)

A/A	CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	37535200-9	«ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ»
2	44112200-0	«ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ»
3	37451000-4	«ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ»
4	44114100-3	«ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ»
5	34928400-2	«ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ»

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	3
2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	10
3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	12
4. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	41
5. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	51



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Ταχ. Δ/ση: Πλ. Παμ/στων Ταξιαρχών 1
Ταχ. Κώδικας: 32009

Τανάγρα 04/02/2022
Αριθμ. Μελέτης: 07/2022
Κ.Α.: 02.15.7135.18

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΙΣΤΑΣ SKATEBOARD» ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΝΑΓΡΑΣ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού για τη δημιουργία μίας (1) παιδικής χαράς και ενός (1) πάρκου skate, δαπέδων (επιφανειών πτώσης και ζωνών όδευσης), βιομηχανικού δαπέδου σκυροδέματος, καθιστικών (εναπόθεσης) skateboard, αστικού εξοπλισμού (κάδων απορριμμάτων, κρηνών, φωτιστικών τύπου «LED»), προβολέων, στύλων φωτισμού και λοιπών υλικών εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Τανάγρας. Ο χώρος της παιδικής χαράς θα εναρμονίζεται πλήρως με τις προδιαγραφές της 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). Επίσης, οι εξοπλισμοί της παιδικής χαράς και οι επιφάνειες πτώσης θα συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και τις προδιαγραφές ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 «Playground Equipment and Surfacing» (ΕΛΟΤ EN 1176) ή άλλου ισοδύναμου. Ο χώρος του πάρκου skate θα εναρμονίζεται πλήρως με τις προδιαγραφές ασφαλείας και τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου. Η παιδική χαρά προορίζεται για την ψυχαγωγία ανήλικων παιδιών, ενώ το πάρκο skate για την άθληση παιδιών, εφήβων και ενηλίκων, χωρίς την επίβλεψη προσωπικού.

ΠΑΡΚΟ SKATE

Ο χώρος εγκατάστασης του πάρκου skate, διαστάσεων 26,10 m x 21,75 m, θα έχει συνολική έκταση 545,20 m² περίπου. Η πρόσβαση θα πραγματοποιείται μέσω μίας (1) εισόδου από τη νότια πλευρά του χώρου. Στην ανατολική πλευρά, ο χώρος του πάρκου skate θα συνορεύει με την υφιστάμενη παιδική χαρά επί της οδού Ανοιξέως και στη δυτική πλευρά με την οδό Ιοκάστης. Πρόκειται για έναν κοινόχρηστο χώρο, ο οποίος θα μπορεί να δεχθεί τη λειτουργία ενός πάρκου skate (εγκατάσταση με ένα ή περισσότερα στοιχεία skate και ειδικές για το άθλημα περιοχές για χρήστες skateboard ή παρόμοιου εξοπλισμού αθλημάτων, καθώς και ποδηλάτων BMX) και θα απευθύνεται στους κατοίκους της περιοχής αλλά και στους κατοίκους του Δήμου.

Η υφιστάμενη κατάσταση παρουσιάζει την εικόνα ενός απαλλοτριωμένου χώρου με φυσικό έδαφος και αραιή βλάστηση - φύτευση. Στα πλαίσια αναβάθμισης του χώρου, διατηρείται η αραιή βλάστηση - φύτευση, διαμορφώνοντας παρτέρι κατά μήκος της εγκατάστασης του πάρκου skate και του βιομηχανικού δαπέδου σκυροδέματος. Κατά τη φάση προετοιμασίας του χώρου περιλαμβάνεται η εξυγίανση και η εξομάλυνση του εδάφους, καθώς και η διάστρωση αυτού, στα επιθυμητά υψόμετρα και κλίσεις.

Το πάρκο skate (εγκατάσταση με περισσότερα στοιχεία skate και ειδικές για το άθλημα περιοχές για χρήστες skateboard ή παρόμοιου εξοπλισμού αθλημάτων, καθώς και ποδηλάτων BMX) θα καταλαμβάνει περίπου 486,00 m² και θα διαθέτει ποικιλία στοιχείων skate. Οι συνδυασμοί των στοιχείων αυτών θα προσφέρουν προκλήσεις τόσο σε προχωρημένους και πεπειραμένους όσο και σε αρχάριους skaters. Τα στοιχεία που θα αφορούν τους αρχάριους αθλητές θα είναι τοποθετημένα σε σημεία κατάλληλα, ώστε να μην εμποδίζουν τη ροή των πεπειραμένων συναθλητών τους, όταν αυτοί χρησιμοποιούν τα δικά τους στοιχεία. Ο χώρος με τη συγκεκριμένη δομή του πάρκου έχει αξιοποιηθεί στο μέγιστο χωρίς όμως να είναι υπερφορτωμένος.

Ειδικότερα, η παρούσα προμήθεια αφορά τον εξής χώρο (του πάρκου skate) του Δήμου Τανάγρας (με την αντίστοιχη επιφάνεια):

A/A	ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟ
1	Ο.Τ. 17	545,20 m ²

Βασικός στόχος της μελέτης, όσον αφορά το πάρκο skate, είναι η δημιουργία ενός (1) υποδειγματικού κοινόχρηστου χώρου άθλησης και αναψυχής τόσο αναφορικά με την ασφάλεια χρήσης όσο και με τα ποιοτικά, λειτουργικά και παιδαγωγικά χαρακτηριστικά σε σχέση πάντοτε με τις ανάγκες των διαφόρων χρηστών. Το πάρκο skate προσφέρεται για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς (skateboarding, BMX και inline skating), ενισχύοντας έτσι την κοινωνικοποίηση των συμμετεχόντων.

Ο εξοπλισμός του πάρκου skate θα είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου. Συγκεκριμένα, θα φέρει Αντίγραφο Αναφοράς Ελέγχου Προέγκρισης Σχεδίου από Φορέα Ελέγχου και Πιστοποίησης διαπιστευμένου για τον σκοπό αυτό κατά τη φάση του σχεδιασμού με έλεγχο όλων των απαιτήσεων - σχεδίων, ως προκαταρκτική πληροφόρηση.

Επίσης, βασική προϋπόθεση είναι η ικανοποίηση της γενικής αστικής ευθύνης ως προς την ασφάλιση της ευθύνης παραγωγού (κατασκευαστή) του εξοπλισμού, δεδομένου ότι πρόκειται για εγκατάσταση ελεύθερη σε πρόσβαση, χωρίς επιτήρηση. Συγκεκριμένα, απαιτείται Αντίγραφο Πιστοποιητικού Ασφάλισης (εν ισχύ Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο Αστικής Ευθύνης) του παραγωγού (κατασκευαστή) για σχετική δραστηριότητα όπως η κατασκευή και πώληση στοιχείων πάρκου skate.

Αναλυτικότερα, για το πάρκο skate ισχύουν τα παρακάτω αναφερόμενα:

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ (Ο.Τ. 17) - 545,20 m ²		
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ)	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΠΑΡΚΟ SKATE, ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 26,10 Μ x 21,75 Μ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ 1. 1^{ΟΞ} ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΡΑΜΠΩΝ - ΠΛΑΤΦΟΡΜΩΝ - «ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ») ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΕΞΗΣ: - ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΡΑΜΠΕΣ) «HALFPIPE» ΜΕ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΥΨΟΥΣ 1,10 Μ (3 ΤΜΧ.) - ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΡΑΜΠΕΣ) «QUARTERPIPE» ΜΕ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΥΨΟΥΣ 1,10 Μ (2 ΤΜΧ.) - ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΡΑΜΠΕΣ) «FLAT WEDGE» ΥΨΟΥΣ 0,40 Μ (4 ΤΜΧ.) - ΣΤΟΙΧΕΙΟ («ΤΡΑΠΕΖΙ») «MINIBOX» ΥΨΟΥΣ 0,20 Μ (1 ΤΜΧ.)	ΤΜΧ	1
2. 2^{ΟΞ} ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΡΑΜΠΩΝ) ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΕΞΗΣ: - ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΡΑΜΠΕΣ) «STREETSPINE» ΥΨΟΥΣ 0,62 Μ (2 ΤΜΧ.)		
3. 3^{ΟΞ} ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΡΑΜΠΩΝ - ΠΛΑΤΦΟΡΜΩΝ) ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΕΞΗΣ: - ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΡΑΜΠΕΣ) «FLAT BANK» ΜΕ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΥΨΟΥΣ 1,10 Μ (2 ΤΜΧ.) - ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΡΑΜΠΕΣ) «ΡΙΑΝΟ» ΜΕ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΥΨΟΥΣ 1,10 Μ (3 ΤΜΧ.)		
4. ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ FUNBOX ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΡΑΜΠΩΝ - «ΤΡΑΠΕΖΙΩΝ» - «ΚΡΑΣΠΕΔΟΥ») ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΕΞΗΣ: - ΣΤΟΙΧΕΙΟ («ΚΡΑΣΠΕΔΟ») ΥΨΟΥΣ 0,82 Μ «HANDRAIL BOX» (1 ΤΜΧ.) - ΣΤΟΙΧΕΙΟ («ΤΡΑΠΕΖΙΑ») ΥΨΟΥΣ 0,40 Μ «FUNBOX» (2 ΤΜΧ.) - ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΡΑΜΠΕΣ) ΥΨΟΥΣ 0,40 Μ «FLAT WEDGE» (6 ΤΜΧ.) - ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΡΑΜΠΕΣ) ΥΨΟΥΣ 0,40 Μ «PYRAMID EDGE» (2 ΤΜΧ.)		

5. STANDARD GRINDRAIL ΣΤΟΙΧΕΙΟ (ΡΑΓΑ) ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΥΨΟΥΣ 0,35 Μ (1 ΤΜΧ.)		
ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ (ΕΝΑΠΟΘΕΣΗΣ) ΣΚΑΤΕΒΟΑΡΔ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	3
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	Μ ²	486,00
ΚΩΝΙΚΟΣ ΟΚΤΑΓΩΝΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΕΝΝΕΑ (9) Μ ΜΕ ΜΟΝΟ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΤΥΠΟΥ LED ΙΣΧΥΟΣ 200 W Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	4
ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΙΣΟΔΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1
ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΡΗΝΗ Η ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1

Όσον αφορά τον χώρο του πάρκου skate, τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

A/A	CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	37451000-4	«ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ»
2	44114100-3	«ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ»
3	34928400-2	«ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ»

ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ

Η νέα παιδική χαρά θα έχει έκταση 341,00 m². Βρίσκεται στο Ο.Τ. 17 πλησίον του Κέντρου Υγείας Σχηματαρίου και περικλείεται από τις οδούς Ανοιξεως και Ιοκάστης. Πρόκειται για μία παιδική χαρά, η οποία θα συνορεύει και θα λειτουργεί συμπληρωματικά με την υφιστάμενη παιδική χαρά επί της οδού Ανοιξεως, προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες της περιοχής.

Η υφιστάμενη κατάσταση παρουσιάζει την εικόνα ενός απαλλοτριωμένου χώρου με φυσικό έδαφος και αραιή βλάστηση - φύτευση. Στα πλαίσια αναβάθμισης του χώρου, διαμορφώνονται τα απαιτούμενα δάπεδα (επιφάνειες πτώσης και ζώνες όδευσης), τα οποία θα επιτρέπουν την περιήγηση στους χώρους παιχνιδιού, όπως επίσης και την κίνηση των ατόμων με αναπηρίες (ΑμεΑ). Όλες οι επιφάνειες πτώσης των εξοπλισμών παιχνιδιού θα διαμορφωθούν από χυτά ελαστικά δάπεδα σε κατάλληλα πάχη, που θα ανταποκρίνονται στο κρίσιμο ύψος πτώσης (των εξοπλισμών της παιδικής χαράς), ώστε να επιτυγχάνεται η προσέγγιση ακόμα και από τους χρήστες με αναπηρικό αμαξίδιο. Κατά τη φάση προετοιμασίας του χώρου περιλαμβάνεται η εξυγίανση και η εξομάλυνση του εδάφους, καθώς και η διάστρωση αυτού, στα επιθυμητά υψόμετρα και κλίσεις.

Ειδικότερα, η παρούσα προμήθεια αφορά τον εξής χώρο (της παιδικής χαράς) του Δήμου Τανάγρας (με την αντίστοιχη επιφάνεια):

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ Ή ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟ
1	Π.Χ. ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΑΝΟΙΞΕΩΣ Ο.Τ. 17	341,00 m ²

Βασικός στόχος της μελέτης, όσον αφορά την παιδική χαρά, είναι η δημιουργία ενός (1) 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. 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.

Βασική πρόθεση της μελέτης είναι η διαμόρφωση διακριτών περιοχών παιχνιδιού στην παιδική χαρά, ώστε να διεγείρεται το ενδιαφέρον όλων των επιμέρους ηλικιακών ομάδων και να ενισχύεται η κοινωνικοποίηση των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη 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. Με τον τρόπο αυτό, η παιδική χαρά πρόκειται να γίνει τόπος αγαπητός στα παιδιά, όπου θα αθλούνται, θα ψυχαγωγούνται, θα δραστηριοποιούνται και θα κινητοποιούνται για άσκηση στην ύπαιθρο.

Αναλυτικότερα, όσον αφορά τα 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, ταυτοχρόνως με την ανάπτυξη των κινητικών τους δεξιοτήτων, του συγχρονισμού των κινήσεών τους και της ισορρόπησης. Για τα παιδιά σχολικής ηλικίας, στόχος είναι η ενίσχυση των κινητικών τους δεξιοτήτων, όπως η ευκινησία, η ισορροπία και ο συντονισμός των κινήσεών τους, η ανάπτυξη παιχνιδιού με κανόνες αλλά και η κοινωνικοποίηση μέσα από τη συνεργασία μεταξύ των παιδιών. Καθώς το φάσμα των δεξιοτήτων που πρέπει να ενισχυθεί είναι ιδιαίτερος ευρύ, η παρούσα μελέτη καλείται να προσφέρει ποικιλομορφία στις προκλήσεις ευκινησίας και συνεργασίας. Ταυτόχρονα επιχειρείται να ενισχυθεί η ομαλή μετάβαση από το παιχνίδι ρόλων στο παιχνίδι με κανόνες μέσα από έναν θεμιτό 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. Οι επιλεγμένοι εξοπλισμοί της 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 μελέτη 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 επιλογή των οργάνων αθλοπαιδιάς υπαίθρου 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 360°, 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 τη συμμετοχή, την κινητικότητα, τον πειραματισμό 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.

Οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα πληρούν τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές ασφαλείας της σειράς του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 “Playground Equipment and Surfacing” (ΕΛΟΤ EN 1176) ή άλλου ισοδύναμου.

Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης στην παιδική χαρά προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν τεχνητά υλικά, τα οποία θα πληρούν τις ισχύουσες προδιαγραφές. Αναλυτικότερα, 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) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Επιπλέον, θα πρέπει να τηρείται η υποχρέωση των παραγράφων 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 - 1 και ιδιαίτερα τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 4.1.6 «Επικίνδυνες ουσίες» και της Κ.Υ.Α. 91808/2020 (“Καθορισμός βασικών απαιτήσεων για προϊόντα βιομηχανικής μεταποίησης από ελαστικά υλικά”) ή ισοδύναμη. Γενικότερα, θα είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) καθώς και ο τροποποιητικός κανονισμός 1272/2013/ΕΕ, όσον αφορά την περιεκτικότητα σε Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες.

Τέλος, όπου απαιτούνται, συμπεριλαμβάνονται όλα τα στοιχεία εξοπλισμού και υλικών δαπέδων, τα οποία προβλέπονται στην ισχύουσα νομοθεσία για την παραλαβή του σήματος καταλληλότητας, όπως ζώνες όδευσης, επαρκής αριθμός καθισμάτων για τους συνοδούς, καλάθια απορριμμάτων, περιφράξεις, πόρτες και πινακίδες εισόδου.

Όλα τα υλικά και οι εξοπλισμοί έχουν επιλεγεί με τέτοιο τρόπο ώστε η παιδική χαρά να είναι μοναδική σε λειτουργίες και μορφολογικά χαρακτηριστικά. Ειδικότερα, τα υλικά των δαπέδων και οι λοιποί εξοπλισμοί θα συμπληρώνουν αισθητικά και ποιοτικά τις περιοχές παιχνιδιού.

Αναλυτικότερα, για την παιδική χαρά ισχύουν τα παρακάτω αναφερόμενα:

Π.Χ. ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΑΝΟΙΞΕΩΣ Ο.Τ. 17 - 341,00 m²		
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ)	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΜΙΚΡΟ ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1
ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1
ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1
ΥΠΟΒΑΣΗ ΧΥΤΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΠΛΑΚΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	Μ ²	206,00
ΖΩΝΗ ΟΔΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΚΥΒΟΛΙΘΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	Μ ²	126,00
ΧΥΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1,00 Μ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	Μ ²	43,00
ΧΥΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1,20 Μ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	Μ ²	83,00
ΧΥΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 2,60 Μ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	Μ ²	80,00
ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ «LED» Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	6
ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΙΣΟΔΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1
ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΡΗΝΗ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1

Όσον αφορά τον χώρο της παιδικής χαράς, τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

A/A	CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	37535200-9	«ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ»
2	44112200-0	«ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ»
3	44114100-3	«ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ»
4	34928400-2	«ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ»

ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ - ΠΑΡΚΟ SKATE

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

A/A	CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	37535200-9	«ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ»
2	44112200-0	«ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ»
3	37451000-4	«ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ»
4	44114100-3	«ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ»
5	34928400-2	«ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ»

Ο Δήμος αποφάσισε να προκηρύξει την εν λόγω προμήθεια για το σύνολο των ειδών που την απαρτίζουν.

Απώτερος στόχος της παρούσας σύμβασης είναι η συμμόρφωση της παιδικής χαράς και του πάρκου skate με τις ισχύουσες νομοθεσίες ως προς την ασφάλεια και την πληρότητα των απαιτούμενων στοιχείων και εξοπλισμών. Οι εξοπλισμοί και τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για τη διαμόρφωση κάθε περιοχής παρέμβασης (χώροι της παιδικής χαράς και του πάρκου skate), αποτελούν ένα αδιαίρετο σύνολο στο οποίο δεν μπορεί να γίνει κατάτμηση.

Πιο συγκεκριμένα, προκειμένου να μπορεί να παραληφθεί το σήμα καταλληλότητας της παιδικής χαράς και η βεβαίωση ελέγχου της εγκατάστασης του πάρκου skate, μετά την παράδοση της προμήθειας, τα επιμέρους είδη της προκηρυσσόμενης σύμβασης αντιμετωπίζονται πως συνιστούν ένα αδιαίρετο σύνολο. Ειδικότερα, σε ότι αφορά τους εξοπλισμούς της παιδικής χαράς και τις επιφάνειες πτώσης που υπόκεινται σε αυστηρές ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας, όπως αυτές περιεγράφηκαν ανωτέρω, υποχρεωτικά πραγματοποιείται έλεγχος της εγκατάστασής τους από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης. Ο έλεγχος αυτός αφορά τόσο τους εξοπλισμούς της παιδικής χαράς, όσο και τις επιφάνειες πτώσης τους. Αντίστοιχος έλεγχος εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, πραγματοποιείται υποχρεωτικά και για το πάρκο skate.

Επίσης, λόγω της φύσης της προμήθειας, η οποία αφορά παιδική χαρά και πάρκο skate (χωρίς την επίβλεψη προσωπικού) εκτεθειμένα σε πολλούς κινδύνους όπως βανδαλισμοί και κακή χρήση, η προμήθεια τους πρέπει να γίνει από κοινό ανάδοχο. Προκειμένου να υπάρξει από τον Δήμο ενιαία πολιτική ως προς τη διαθεσιμότητα της προμήθειας των ανταλλακτικών της παιδικής χαράς και του πάρκου skate, τη συντήρηση των απαιτούμενων δαπέδων (επιφανειών πτώσης και ζωνών όδευσης) και του βιομηχανικού δαπέδου σκυροδέματος, όπως επίσης και των λοιπών στοιχείων (πχ. προβολέων και στύλων φωτισμού, φωτιστικών τύπου «LED»), η ενιαία εκτέλεση της προμήθειας είναι επιβεβλημένη.

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.

Η επιλογή του εξοπλισμού έγινε μετά από έρευνα αγοράς, ως προς τη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού και τα χαρακτηριστικά του, το κόστος, τη συμμόρφωση με τα ισχύοντα πρότυπα, καθώς και την αξιολόγηση των αναγκών των χρηστών. Τα προς προμήθεια είδη θα πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστα και να τηρούν όλες τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές που έχουν καθιερωθεί για τη συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων. Μαζί με τα προμηθευόμενα είδη θα παραδοθούν και θα τοποθετηθούν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης και τοποθέτησης στον οριζόμενο χώρο.

Η προμήθεια και τοποθέτηση των προσφερόμενων ειδών θα πραγματοποιηθεί σε θέση που θα υποδείξει η Υπηρεσία. Η προμήθεια θα εκτελεστεί με ευθύνη του αναδόχου, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση πέραν των αναφερομένων στον προϋπολογισμό τιμών και σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **199.595,00€** χωρίς ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **247.497,80€** ΦΠΑ: **47.902,80€**).

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Τανάγρας, Κωδ. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: **02.15.7135.18** σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2022 και 2023 του Δήμου Τανάγρας.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από ιδίους πόρους του Δήμου Τανάγρας.

Η παρούσα προμήθεια ορίζει διάρκεια σύμβασης **εκατόν είκοσι (120) ημερών**.

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

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΚΟΝΤΟΥΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΚΑΡΑΜΟΥΖΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΚΙΚΑΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Ταχ. Δ/ση: Πλ. Παμ/στων Ταξιαρχών 1
Ταχ. Κώδικας: 32009

Τανάγρα 04/02/2022
Αριθμ. Μελέτης: 07/2022
Κ.Α.: 02.15.7135.18

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΙΣΤΑΣ SKATEBOARD»
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΝΑΓΡΑΣ**

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ)	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΜΙΚΡΟ ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1	21.340,00	21.340,00
2	ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1	25.616,00	25.616,00
3	ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1	8.506,00	8.506,00
4	ΥΠΟΒΑΣΗ ΧΥΤΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΠΛΑΚΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	Μ ²	206,00	16,00	3.296,00
5	ΖΩΝΗ ΟΔΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΚΥΒΟΛΙΘΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	Μ ²	126,00	38,00	4.788,00
6	ΧΥΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 1,00 Μ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	Μ ²	43,00	111,00	4.773,00
7	ΧΥΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 1,20 Μ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	Μ ²	83,00	124,00	10.292,00
8	ΧΥΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 2,60 Μ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	Μ ²	80,00	170,00	13.600,00
9	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ «LED» Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	6	1.050,00	6.300,00
10	ΠΑΡΚΟ ΣΚΑΤΕ, ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 26,10 Μ x 21,75 Μ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	1	78.700,00	78.700,00
11	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ (ΕΝΑΠΟΘΕΣΗΣ) SKATEBOARD Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	3	1.330,00	3.990,00
12	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	Μ ²	486,00	19,00	9.234,00

13	ΚΩΝΙΚΟΣ ΟΚΤΑΓΩΝΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΕΝΝΕΑ (9) Μ ΜΕ ΜΟΝΟ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΤΥΠΟΥ LED ΙΣΧΥΟΣ 200 W Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	4	1.540,00	6.160,00
14	ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΙΣΟΔΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	2	450,00	900,00
15	ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΡΗΝΗ Η ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ	ΤΜΧ	2	650,00	1.300,00
16	ΕΠΙΤΟΠΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΑΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΟ ΦΟΡΕΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΜΧ	1	200,00	200,00
17	ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΠΤΩΣΗΣ ΑΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΟ ΦΟΡΕΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΜΧ	1	300,00	300,00
18	ΕΠΙΤΟΠΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΚΟΥ ΣΚΑΤΕ ΑΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΟ ΦΟΡΕΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΜΧ	1	300,00	300,00
ΣΥΝΟΛΟ/ΔΑΠΑΝΗ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)					199.595,00
ΦΠΑ 24%					47.902,80
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ/ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (ΜΕ ΦΠΑ)					247.497,80

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΚΟΝΤΟΥΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΚΑΡΑΜΟΥΖΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΚΙΚΑΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΙΣΤΑΣ SKATEBOARD» ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΝΑΓΡΑΣ

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Στον προϋπολογισμό της προμήθειας περιλαμβάνεται:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, την τοποθέτηση και την εγκατάσταση του εξοπλισμού της παιδικής χαράς και των δαπέδων (επιφανειών πτώσης και ζωνών όδευσης), του αστικού εξοπλισμού και λοιπών υλικών για τη δημιουργία μίας (1) παιδικής χαράς εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου, σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα μελέτη.
- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, την τοποθέτηση και την εγκατάσταση του εξοπλισμού του πάρκου skate, των καθιστικών (εναπόθεσης) skateboard, των προβολέων και στύλων φωτισμού, των κάδων απορριμμάτων, καθώς και για την προαπαιτούμενη προετοιμασία - διάστρωση του βιομηχανικού δαπέδου σκυροδέματος για τη δημιουργία ενός (1) πάρκου skate εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου, 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 εκτέλεσης της προμήθειας.
- οι αποξηλώσεις, η αποκομιδή και απόρριψη του υφιστάμενου εξοπλισμού και λοιπών στοιχείων, καθώς και των υφιστάμενων υλικών (επιφανειών) εδάφους.
- ο επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης του εξοπλισμού της παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης από φορέα ελέγχου.
- ο επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης (των επιμέρους στοιχείων - συνδυασμών) του πάρκου skate από φορέα ελέγχου.
- 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 προς προμήθεια ειδών.

Οι τεχνικές προδιαγραφές και διαστάσεις των προς προμήθεια ειδών 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.

Το προσφερόμενο είδος του **Άρθρου 10** (πάρκο skate) που θα έχει αποκλίσεις στις διαστάσεις του +5% και -5% θα γίνεται αποδεκτό εφόσον πληροί τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου και στις αποκλίσεις των διαστάσεων του.

B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ

Όσον αφορά τον χώρο 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 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). Ο σχεδιασμός του χώρου της παιδικής χαράς και ο εξοπλισμός που επιλέγεται είναι τέτοιος ώστε να καλύπτονται οι βασικές λειτουργίες για παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας αλλά και εφήβους, ενώ παράλληλα δημιουργούνται ικανοποιητικοί χώροι στάσης/συνάθροισης και κοινωνικοποίησης των παιδιών και των συνοδών τους.

Όσον αφορά στους εξοπλισμούς της παιδικής χαράς των **Άρθρων 1 - 3** 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 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 ανωτέρω πρότυπο, ή άλλο ισοδύναμο, [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 του, αντίγραφο πιστοποιητικού συμμόρφωσης των εξοπλισμών της παιδικής χαράς με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 ή άλλου ισοδύναμου.

Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος θα 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 της παιδικής χαράς θα πρέπει να πληροί 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 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1176 - 1, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω άρθρο, η Υπηρεσία είναι δυνατόν να ζητήσει συμπληρωματικά κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες τη συνυποβολή των ανωτέρω πληροφοριών για κάθε εξοπλισμό.

Όλοι οι εξοπλισμοί της 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 του ισοδύναμού του.

Τα κριτήρια ποιότητας των εξοπλισμών της παιδικής χαράς αναφέρονται 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 σιλιπνότητας, η έλλειψη μεγάλων αλλαγών στα χρώματα λόγω φθοράς (μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριώδων 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 προϊόντων, 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 ορισμένων ουσιών σύμφωνα με το πρότυπο EN 71 - 3 ή άλλο ισοδύναμο, τα πρότυπα ασφάλειας προϊόντων και την περιβαλλοντική νομοθεσία σχετικά με τις περιεχόμενες επιβλαβείς ουσίες.

Επισημαίνεται ότι, ο εξοπλισμός παιδικής χαράς θα πρέπει είναι σχεδιασμένος ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. Όλα τα υλικά και οι διεργασίες θα έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία των εξοπλισμών της παιδικής χαράς θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο με ειδική επίστρωση για την προστασία από την οξειδωση. 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 απαιτείται, όλες οι βίδες (κοχλίες) που θα χρησιμοποιηθούν στους εξοπλισμούς της παιδικής χαράς 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.

Η εγκατάσταση των εξοπλισμών της παιδικής χαράς θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 ή άλλου ισοδύναμου.

Για την αξιολόγηση των προσφορών των **Άρθρων 1 - 3** (εξοπλισμοί παιδικής χαράς) θα πρέπει να κατατεθούν αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις απλούν (1 δείγμα), αναλυτικά ως εξής:

- Δείγμα σφαιρικού συνδέσμου, με έξι (6) σημεία συνδεσμολογίας, από πυρήνα αλουμινίου με περίβλημα (κέλυφος) από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα επικαλύπτεται με μία επιφανειακή στρώση μαλακού χυτού θερμοπλαστικού ελαστομερούς υλικού. Βλ. ενδεικτικά **Άρθρο 2** της παρούσας μελέτης.
- Δείγμα επιφάνειας από πολυαιθυλένιο, πάχους 15 mm με ένα επιφανειακό στρώμα πάχους 3 mm, από θερμοπλαστικό ελαστικό με αντιολισθητικές ιδιότητες. Βλ. ενδεικτικά **Άρθρο 2** της παρούσας μελέτης.
- Δείγμα συρματόσχοινου με πυρήνα από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα έχει διάμετρο 19 mm και άνω. Βλ. ενδεικτικά **Άρθρο 1** της παρούσας μελέτης.
- Δείγμα ακραίου συρματόσχοινου με πυρήνα από χάλυβα, το οποίο θα έχει διάμετρο 19 mm και άνω. Βλ. ενδεικτικά **Άρθρο 1** της παρούσας μελέτης.

Όσον αφορά στις επιφάνειες πτώσης από τεχνητά υλικά των **Άρθρων 6 - 8**, πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει:

Να πληρούν τις προδιαγραφές των ισχυόντων προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176, 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 ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 - 1 και ιδιαίτερα στην παράγραφο 4.1.6 «Επικίνδυνες ουσίες» και της Κ.Υ.Α. 91808/2020 (“Καθορισμός βασικών απαιτήσεων για προϊόντα βιομηχανικής μεταποίησης από ελαστικά υλικά”) ή άλλης ισοδύναμης. Θα πρέπει, επίσης, να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) καθώς και ο τροποποιητικός κανονισμός 1272/2013/ΕΕ, όσον αφορά την περιεκτικότητα σε Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες.

Για την αξιολόγηση των προσφορών των **Άρθρων 6 - 8** (επιφάνειες πτώσης από χυτό ελαστικό δάπεδο) θα πρέπει να κατατεθούν αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις απλούν (1 δείγμα), αναλυτικά ως εξής:

- Δείγμα διαστάσεων 10 x 20 cm περίπου για κρίσιμο ύψος πτώσης 1,00 m, σύμφωνα με το **Άρθρο 6**. Δεν ζητούνται δείγματα για άλλα ύψη πτώσης, δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται οι ίδιες πρώτες ύλες.

Η συμμόρφωση της εγκατάστασης των εξοπλισμών της παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης με τα σχετικά πρότυπα καθώς 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).

Εγγυήσεις

Όσον αφορά τα είδη των άρθρων:

- **Άρθρα 1 - 3:** θα πρέπει να διαθέτουν ελάχιστη εγγύηση δύο (2) ετών από την κατασκευάστρια εταιρεία και να παρέχονται ανταλλακτικά για μία δεκαετία (10).
- **Άρθρα 6 - 8:** θα πρέπει να διαθέτουν ελάχιστη εγγύηση δύο (2) ετών από την κατασκευάστρια εταιρεία.

Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης (των εξοπλισμών παιδικής χαράς) από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

Τονίζεται ότι, η συμμόρφωση της εγκατάστασης των εξοπλισμών της παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης με τα σχετικά πρότυπα καθώς 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 ή του πιστοποιητικού συμμόρφωσης βαρύνει τον ανάδοχο.

Συγκεκριμένα, 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 EN 1176 - 1 ή ισοδύναμού του, 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.

Πρόσθετοι έλεγχοι των επιφανειών πτώσης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

Επιπρόσθετα, μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης των επιφανειών πτώσης από τεχνητά 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.

Συγκεκριμένα, θα πραγματοποιηθούν πρόσθετοι έλεγχοι των επιφανειών πτώσης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, επί τόπου και με κατάλληλα όργανα δειγματοληπτικές μετρήσεις αναφορικά με τον έλεγχο του κρίσιμου ύψους πτώσης HIC tests.

Οι έλεγχοι θα διενεργηθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα Πρότυπα EN 1176 - 1: 2017 και EN 1177: 2018.

ΠΑΡΚΟ SKATE

Όσον αφορά τον χώρο του πάρκου skate, η παρούσα μελέτη έλαβε υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία ενός πάρκου skate (εγκατάσταση με ένα ή περισσότερα στοιχεία skate και ειδικές για το άθλημα περιοχές για χρήστες skateboard ή παρόμοιου εξοπλισμού αθλημάτων, καθώς και ποδηλάτων BMX).

Όσον αφορά στο ελεύθερα προσβάσιμο (χωρίς επιτήρηση) πάρκο skate του Άρθρου 10 (εγκατάσταση με ένα ή περισσότερα στοιχεία skate και ειδικές για το άθλημα περιοχές για χρήστες skateboard ή παρόμοιου εξοπλισμού αθλημάτων, καθώς και ποδηλάτων BMX), πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών του, υποχρεωτικά θα πρέπει:

- να πληροί τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου.
- να ικανοποιείται το υπ' αρ. πρωτ. ΔΠΠ 721/28.2.2017 έγγραφο του Τμήματος Γενικής Ασφάλειας Προϊόντων του Υπουργείου Οικονομίας & Ανάπτυξης με Θέμα: «Απαιτήσεις ασφάλειας για προϊόντα / εξοπλισμό που εμπίπτουν στην νομοθεσία για την Γενική Ασφάλεια Προϊόντων - τεχνικές προδιαγραφές διαγωνισμών προμήθειας Δήμων».
- να ικανοποιείται η αστική ευθύνη του προϊόντος ως προς την ασφάλιση της ευθύνης του παραγωγού (κατασκευαστή), δεδομένου ότι πρόκειται για εγκατάσταση ελεύθερη σε πρόσβαση, χωρίς επιτήρηση. Συγκεκριμένα, απαιτείται Αντίγραφο Πιστοποιητικού Ασφάλισης (εν ισχύ Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο Γενικής Αστικής Ευθύνης) από το οποίο να προκύπτει ότι υφίσταται εν ισχύ ασφαλιστήριο συμβόλαιο γενικής αστικής ευθύνης για την κάλυψη σωματικών βλαβών και υλικών ζημιών ανά συμβάν τουλάχιστον μέχρι το ποσό του 1.000.000,00 € και αθροιστικά ανά έτος μέχρι τουλάχιστον το ποσό του 1.000.000,00€, συμπεριλαμβανομένης ευθύνης προϊόντος.
- να φέρει αναφορά ελέγχου προέγκρισης σχεδίου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου, από Φορέα Ελέγχου και Πιστοποίησης διαπιστευμένου για τον σκοπό αυτό κατά τη φάση του σχεδιασμού με έλεγχο όλων των απαιτήσεων - σχεδίων, ως προκαταρκτική πληροφόρηση. Μετά το πέρας της εγκατάστασης πρέπει να πραγματοποιηθεί έλεγχος επί τόπου από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης ως προς τη συμμόρφωση της εγκατάστασης των επιμέρους στοιχείων - συνδυασμών του πάρκου skate στον χώρο τοποθέτησής τους, καθώς και των περιοχών - ζωνών (χώρων) ασφαλείας τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ανωτέρω πρότυπου. Μετά την επιθεώρηση θα εκδοθεί σχετική βεβαίωση, τα έξοδα της οποίας θα επιβαρύνουν εξολοκλήρου τον ανάδοχο και θα παραδοθεί στον Δήμο Τανάγρας, μαζί με τα υπόλοιπα στοιχεία, τα οποία όλα μαζί θα απαρτίζουν τον φάκελο της εγκατάστασης του πάρκου skate. Ο φάκελος θα ενημερώνεται μελλοντικά από τον φορέα με τα έγγραφα τεχνικών ελέγχων, επιθεωρήσεων, συντηρήσεων κλπ.
- ο προμηθευτής θα προσκομίσει (πριν την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής) οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης, καθώς και τον ενδεικτικό χρόνο επιθεώρησης.

Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει με την προσφορά του, αντίγραφο αναφοράς ελέγχου προέγκρισης σχεδίου του εξοπλισμού του πάρκου skate σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας και τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου.

Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος θα έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ισοδύναμος προς τα αναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών και των αναγνωρισμένων φορέων ελέγχου (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης

(ΕΛ.Ο.Τ.) και κάθε άλλος φορέας διαπιστευμένος για το σκοπό αυτό από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης.

Το ελεύθερα προσβάσιμο (χωρίς επιτήρηση) πάρκο skate (εγκατάσταση με ένα ή περισσότερα στοιχεία skate και ειδικές για το άθλημα περιοχές για χρήστες skateboard ή παρόμοιου εξοπλισμού αθλημάτων, καθώς και ποδηλάτων BMX) θα φέρει 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 του ισοδύναμού του.

Επισημαίνεται ότι, το ελεύθερα προσβάσιμο (χωρίς επιτήρηση) πάρκο skate θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. Όλα τα υλικά και οι διεργασίες θα πρέπει να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Αναλυτικότερα, για το προσφερόμενο είδος του **Άρθρου 10** (πάρκο skate) θα πρέπει να υποβληθούν με τα δικαιολογητικά συμμετοχής:

1. **Αντίγραφο Αναφοράς Ελέγχου Προέγκρισης Σχεδίου** για το προσφερόμενο είδος του **Άρθρου 10** (πάρκο skate), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου, από Φορέα Ελέγχου και Πιστοποίησης διαπιστευμένου για τον σκοπό αυτό κατά τη φάση του σχεδιασμού με έλεγχο όλων των απαιτήσεων - σχεδίων, ως προκαταρκτική πληροφόρηση.
2. **Σχέδια** της κατασκευάστριας εταιρείας για το προσφερόμενο είδος του **Άρθρου 10** (πάρκο skate) ως εξής:
 - Κάτοψη της προτεινόμενης εγκατάστασης (με αναγραφόμενη κλίμακα) στην οποία θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση κάθε μεμονωμένου (προδιαγραφόμενου) στοιχείου - συνδυασμού του πάρκου skate στο χώρο τοποθέτησής του, καθώς και οι περιοχές - ζώνες (χώροι) ασφαλείας του σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου.
 - Κάτοψη της προτεινόμενης εγκατάστασης (με αναγραφόμενη κλίμακα) στην οποία θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση κάθε μεμονωμένου (προδιαγραφόμενου) στοιχείου - συνδυασμού του πάρκου skate στο χώρο τοποθέτησής του, καθώς και οι μεταξύ τους αποστάσεις.
 - Προοπτικό (τρισιδιάστατο) έγχρωμο χωροταξικό σχέδιο της προτεινόμενης εγκατάστασης, στο οποίο θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση των στοιχείων - συνδυασμών στο χώρο.
 - Σχέδια στα οποία αποτυπώνονται οι όψεις και οι κατόψεις όλων των στοιχείων - συνδυασμών υπό κλίμακα με τη δυνατότητα ελέγχου τήρησης των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου, στο σχεδιασμό.
 - Σχέδιο Πινακίδας Πληροφόρησης/Κανόνες Χρηστών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στο αντίστοιχο πρότυπο.

Η εγκατάσταση των επιμέρους στοιχείων - συνδυασμών του (υπαίθριου) πάρκου skate θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου.

Για την αξιολόγηση των προσφορών του **Άρθρου 10** (πάρκο skate), θα πρέπει να κατατεθούν εις απλούν (1 δείγμα) αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, με γραπτή επισήμανση στο καθένα, αναλυτικά ως εξής:

- Της επιφανείας κύλισης.
- Του υποστρώματος (επί του σκελετού/κατασκευής υποστήριξης).

- Των πλευρικών επιφανειών (σκελετού/κατασκευής υποστήριξης) και της επικάλυψης των πλευρικών επιφανειών.

Επίσης, για το προσφερόμενο είδος του **Άρθρου 10** (πάρκο skate), οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να δύνανται να προσκομίσουν εντός δέκα (10) ημερών, **μόνο εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την επιτροπή αξιολόγησης**, δείγμα ενδεικτικής τομής του στοιχείου (της ράμπας) με τα υλικά της (με σκοπό να φανεί η διαστρωμάτωση και τοποθέτηση των υλικών) ή μεμονωμένα δείγματα, των εξής σημείων:

- Πλάκα εδάφους
- Προστατευτικό ακμών
- Προστατευτικό ενώσεων
- Πλευρικές επιφάνειες (σκελετός/κατασκευή υποστήριξης)
- Προστατευτική επικάλυψη πλευρικών επιφανειών
- Δοκούς/πήχεις στήριξης (σκελετός/κατασκευή υποστήριξης)
- Υπόστρωμα επιφάνειας κύλισης (σκελετός/κατασκευή υποστήριξης)
- Επιφάνεια κύλισης με τις απαραίτητες συνδέσεις τους

Εγγυήσεις

Όσον αφορά το είδος του άρθρου:

- **Άρθρο 10:** θα πρέπει να διαθέτει ελάχιστη εγγύηση δύο (2) ετών από την κατασκευάστρια εταιρεία και να παρέχονται ανταλλακτικά για μία πενταετία (5).

Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης (των επιμέρους στοιχείων - συνδυασμών του πάρκου skate) από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

Τονίζεται ότι, η συμμόρφωση της εγκατάστασης των επιμέρους στοιχείων - συνδυασμών του πάρκου skate στον χώρο τοποθέτησής τους, καθώς και των περιοχών - ζωνών (χώρων) ασφαλείας τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 ή ισοδύναμού του, θα ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης. Η δαπάνη για την έκδοση της βεβαίωσης ελέγχου βαρύνει τον ανάδοχο.

Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο φάκελο του προμηθευτή/κατασκευαστή, ο οποίος θα περιέχει όλα τα προβλεπόμενα της παραγράφου 9 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 ή ισοδύναμού του. Συμπληρωματικά, όσον αφορά την επιθεώρηση και τη συντήρηση της εγκατάστασης των επιμέρους στοιχείων - συνδυασμών του πάρκου skate, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η παράγραφος 10 του ανωτέρω προτύπου. Μετά το πέρας του ελέγχου θα εκδοθεί η σχετική βεβαίωση ελέγχου.

Γ. ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Όσον αφορά την παιδική χαρά, 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 της παιδικής χαράς, το φυσικό της έδαφος και τις απαιτήσεις ασφαλείας των εξοπλισμών της παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης, συνέταξε τη μελέτη οργάνωσης και λειτουργίας του χώρου και προτείνει βάσει αυτών την προμήθεια των παρακάτω εξοπλισμών της παιδικής χαράς και των δαπέδων (επιφάνειες πτώσης και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών ή ισοδύναμων με αυτά.

Όσον αφορά το πάρκο skate, η Υπηρεσία λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods», τους σχεδιαστικούς και αθλητικούς στόχους, όπως επίσης και τις διαστάσεις του προτεινόμενου χώρου και των λοιπών χαρακτηριστικών του, προτείνει βάσει αυτών την προμήθεια των παρακάτω εξοπλισμών (στοιχείων - συνδυασμών πάρκου skate) και λοιπών υλικών - στοιχείων ή ισοδύναμων με αυτά.

ΑΡΘΡΟ 1: ΜΙΚΡΟ ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Το «Μικρό Χωροδικτύωμα» θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 3 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.

Αναλυτικότερα, το χωροδικτύωμα θα έχει πυραμιδοειδή μορφή και ύψος 3,93 m, μετρημένο από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Η κάτοψή του θα είναι εγγεγραμμένη σε τετράγωνο με πλευρές πλάτους 5,00 m περίπου. Η δομή των συρματόσχοινων θα συντίθεται από πέντε (5) εκτεταμένα οκτάεδρα («κυψέλες») με μήκος πλέξης 28 cm περίπου. Το χωροδικτύωμα θα στηρίζεται σε έναν (1) κεντρικό πυλώνα στήριξης και θα αγκυρώνεται με άγκιστρα σε τέσσερις (4) κατάλληλα διαμορφωμένες βάσεις. Η κατασκευή θα είναι εξολοκλήρου προσυναρμολογημένη.

Ο πυλώνας (στήριξης) θα είναι κατασκευασμένος από υψηλής ποιότητας εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, χωρίς ραφές. 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 έναν (1) σωλήνα κυκλικής διατομής, στην οποία θα εισχωρεί ο πυλώνας. Η κεφαλή του θα είναι κατασκευασμένη από συμπαγές (χυτό) κράμα αλουμινίου με στρογγυλεμένες ακμές.

Τα συρματόσχοινα του χωροδικτύωματος θα είναι τύπου «Ηρακλή» ή άλλου ισοδύναμου με διάμετρο $\varnothing 19$ mm και άνω, θα είναι κατασκευασμένα από εξάκλινα, εν θερμώ γαλβανισμένα σύρματα (καλώδια) και θα ενισχύονται με πυρήνα από πολυπροπυλένιο. Κάθε κλώνος θα περιλαμβάνει επιμέρους χαλύβδινα σύρματα (καλώδια) και θα περιτυλίσσεται με περίβλημα νήματος πολυεστέρα. Για τη βελτιστοποίηση 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 με πυρήνα από χάλυβα.

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, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από (χυτοπρεσσαριστό) αλουμίνιο, διπλής κωνικότητας με στρογγυλεμένες ακμές.

Οι ενώσεις των διασταυρούμενων σημείων των συρματόσχοινων θα πραγματοποιούνται μέσω συνδέσμων μορφής «S» με στρογγυλεμένες ακμές. Θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα και διατομής $\varnothing 8$ mm. Σε ενδεχόμενη καταστροφή από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή τους.

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 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 τέσσερα (4) άγκιστρα εφελκυσμού θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα συνδέονται με πρόσθετα άγκιστρα ασφαλείας (συμπληρωματική ασφάλεια αγκύρωσης μέσω ράβδων, κυκλικής διατομής). Τα σημεία των άγκιστρων θα προστατεύονται επιπλέον με συρματόσχοινα ασφαλείας (όπως περιγράφονται αναλυτικά παραπάνω).

Στο χωροδικτύωμα θα προσαρτώνται δύο (2) τετράγωνες μεμβράνες με κυκλική οπή, ώστε να εισέρχονται στον πυλώνα (στήριξης). Οι μεμβράνες θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένες από αντιολισθητικό ιμάντα, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από ελαστομερές υλικό και σταθεροποιημένος έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Ο ιμάντας θα διαθέτει συνολικό πάχος 7,5 mm περίπου και θα ενισχύεται εσωτερικά από τέσσερις (4) στρώσεις πολυεστέρα. Επίσης, οι μεμβράνες θα διαθέτουν κατάλληλα διαμορφωμένες οπές, ώστε να προσαρτώνται στα συρματόσχοινα του χωροδικτυώματος, μέσω συνδέσμων τύπου «S» (όπως περιγράφονται αναλυτικά παραπάνω). Οι συγκεκριμένες οπές θα ενισχύονται με «καψούλια - μπουντούζια» από (συμπιεσμένο) ανοξείδωτο χάλυβα.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία 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.

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

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	840 cm x 840 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	504 cm x 504 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	393 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	120 cm

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 και EN 1176 - 11 ή άλλων ισοδύναμων.

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.

ΑΡΘΡΟ 2: ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Η «Πολυλειτουργική διαδρομή αναρρίχησης» θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω. Θα ικανοποιεί τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μία σύνθετη κατασκευή αθλοπαιδιάς, η οποία θα καλύπτει βασικές λειτουργίες, όπως η αναρρίχηση, η ταλάντωση και η ισορροπία. Θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά απεριόριστες επιλογές παιχνιδιού, διαφορετικές δυνατότητες εξάσκησης, διασκέδασης και ψυχαγωγίας, ενώ ταυτόχρονα θα διαμορφώνει και σημεία ανάπαυσης. Οι δραστηριότητες θα αναπτύσσονται σε όλη την περίμετρο (360°) της κατασκευής, ενώ θα είναι προσβάσιμες και από το επίπεδο του εδάφους. Το σύνολο της κατασκευής θα είναι εργομετρικά σχεδιασμένο για χρήστες/παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω. Θα συντίθεται από δύο (2) πολυλειτουργικούς κόμβους που θα συνδέονται μεταξύ τους με μία (1) διαδρομή αναρρίχησης, η οποία θα διαθέτει μία (1) οριζόντια κλίμακα αιώρησης, ένα (1) τριγωνικό πλαίσιο ταλάντωσης με χρωματιστή σφαίρα και έναν (1) κεκλιμένο στύλο αναρρίχησης με ποδολαβές. Η διαδρομή αυτή αναρρίχησης θα καταλήγει στον δεύτερο κόμβο, οποίος θα διαθέτει μία (1) «ελικοειδή» κλίμακα αναρρίχησης και ένα (1) τριγωνικό πλαίσιο ταλάντωσης. Ο πρώτος κόμβος εισόδου/εξόδου από και προς τη διαδρομή αναρρίχησης θα διαθέτει έναν (1) καμπύλο τοίχο αναρρίχησης και ένα (1) κοίλο κάθισμα αιώρησης, καθώς και δύο (2) κεκλιμένες κλίμακες αναρρίχησης από συρματόσχοινα.

Ο δομικός σκελετός της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινους εν

θερμώ γαλβανισμένους σωλήνες, κατάλληλων διατομών. Οι διατομές αυτές θα διασφαλίζουν τη δομική αρτιότητα της κατασκευής. Η θεμελίωση των δοκών υποστήριξης, είτε πάκτωση στο έδαφος είτε επιφανειακή θεμελίωση, θα γίνεται με ειδικά κατασκευασμένες δοκοθήκες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Στην περίπτωση πάκτωσης στο έδαφος και όπου απαιτείται, οι δοκοθήκες θα ενισχύονται και θα σταθεροποιούνται με ράβδους από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Οι δοκοί υποστήριξης θα διαθέτουν στην απόληξή τους προστατευτικά στοιχεία (τάπες), οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από πυρήνα πολυαμίδιου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό. Τα υλικά αυτά θα διατηρούν τις ιδιότητές τους σε ακραίες θερμοκρασίες και θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων.

Η συναρμογή των κύριων στοιχείων του δομικού σκελετού της κατασκευής αυτής και των αναρτημένων εξαρτημάτων, θα πραγματοποιείται μέσω ειδικά κατασκευασμένων σφαιρικών συνδέσμων, οι οποίοι θα είναι ενσωματωμένοι στις δοκούς υποστήριξης. Οι σφαιρικοί αυτοί σύνδεσμοι θα συντίθενται από πυρήνα αλουμινίου με περίβλημα (κέλυφος) από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα επικαλύπτεται με μία επιφανειακή στρώση μαλακού χυτού θερμοπλαστικού ελαστομερούς υλικού (μαύρου χρωματισμού). Κάθε σφαιρικός σύνδεσμος θα διαθέτει έξι (6) σημεία συνδεσμολογίας τα οποία, αν δεν χρησιμοποιούνται, θα καλύπτονται από πλαστικές τάπες μαύρου χρώματος και κατασκευασμένες από πολυαμίδιο.

Οι επιμέρους σύνδεσμοι που θα είναι προσαρτημένοι στους σφαιρικούς συνδέσμους προκειμένου να συνδέουν τα υπόλοιπα τμήματα του δομικού σκελετού μεταξύ τους, θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό αλουμίνιο (ειδικού κράματος) κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους. Η συναρμογή των καμπύλων δοκών και των δευτερευόντων σκελών στήριξης θα γίνεται μέσω κατάλληλα διαμορφωμένων ένσφαιρων συνδέσμων από αλουμίνιο ή από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, που είναι προσαρτημένοι στην απόληξη των σωλήνων.

Στην περίπτωση αρθρωτών συνδέσμων, όπως για παράδειγμα στην ανάρτηση του κοίλου καθίσματος αιώρησης, πάνω στους σφαιρικούς συνδέσμους θα είναι ενσωματωμένο ειδικά κατασκευασμένο εξάρτημα ημισφαιρικού σχήματος από πυροσυσσωματωμένο ανοξείδωτο χάλυβα με επίστρωση θερμοπλαστικού ελαστομερούς συνθετικού υλικού μαύρου χρώματος. Οι κατάλληλα διαμορφωμένοι στροφείς, οι οποίοι θα εισέρχονται εντός των αρθρωτών συνδέσμων και θα βοηθούν στη συνδεσμολογία του εξοπλισμού με δυνατότητα κίνησης, θα διαθέτουν ρουλεμάν από χαλκό. Τα υπόλοιπα στοιχεία της ανάρτησης θα είναι κατασκευασμένα από υψηλής αντοχής χυτό αλουμίνιο κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους και από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Η οριζόντια κλίμακα αιώρησης θα μπορεί να λειτουργήσει είτε για ομαδικό είτε για ατομικό παιχνίδι και θα επιτρέπει την αιωρούμενη μετακίνηση των χρηστών από τον ένα κόμβο του εξοπλισμού προς τον άλλο. Θα έχει μήκος περίπου 3,50 m και θα συντίθεται από δύο (2) καμπύλες διαμήκεις δοκούς πάνω στις οποίες θα είναι ενσωματωμένα οκτώ (8) καμπύλα στοιχεία αιώρησης, δύο (2) χαλύβδινα και έξι (6) εύκαμπτα. Τα εύκαμπτα καμπύλα στοιχεία αιώρησης θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένα από συρματόσχοινα (με πυρήνα από χάλυβα), τα οποία θα επικαλύπτονται από αντιολισθητική μαύρη πολουρεθάνη. Θα είναι αναρτημένα από τις καμπύλες διαμήκεις δοκούς μέσω αρθρωτών συνδέσμων, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό αλουμίνιο (όπως περιγράφονται αναλυτικά παραπάνω). Τα σταθερά καμπύλα στοιχεία αιώρησης θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες (κυκλικής διατομής) και θα διαθέτουν στην απόληξή τους ενσωματωμένο σφαιρικό σύνδεσμο. Από τις καμπύλες διαμήκεις δοκούς θα είναι αναρτημένες δύο κατασκευές κατακόρυφης αναρρίχησης, η μία με τριγωνικό πλαίσιο ταλάντωσης και η άλλη θα αποτελείται από έναν στύλο αναρρίχησης. Η κατασκευή της αναρρίχησης με το τριγωνικό πλαίσιο ταλάντωσης, θα διαθέτει μία (1) μεσαίου μεγέθους χρωματιστή σφαίρα κατασκευασμένη από πολυαμίδιο με προεξέχοντα ημισφαιρικά στοιχεία, τα οποία θα βοηθούν στη σταθερή πρόσφυση του χρήστη/παιδιού. Θα είναι αναρτημένη από δύο σημεία της καμπύλης δοκού με σύστημα ανάρτησης από συρματόσχοινο και αρθρωτούς συνδέσμους. Μέσω ενός τρίτου συρματόσχοινου πάνω στο οποίο θα είναι ενσωματωμένη η χρωματιστή σφαίρα, η κατασκευή αυτή θα πακτώνεται στο έδαφος. Ο στύλος αναρρίχησης θα διαθέτει ημισφαιρικές λαβές/πατήματα και θα είναι στερεωμένος πάνω στην καμπύλη διαμήκη δοκό υπό κλίση μέσω σφαιρικού συνδέσμου. Ο στύλος θα είναι κατασκευασμένος από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, ενώ οι λαβές/πατήματα από μαύρη πολουρεθάνη με πυρήνα από πολυαμίδιο.

Οι ένσφαιροι σύνδεσμοι ανάρτησης όλων των εξαρτημάτων της κατασκευής (πχ. συρματόσχοινα, σωλήνες) θα είναι κατασκευασμένοι είτε από χυτό αλουμίνιο είτε από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.

Ο καμπύλος τοίχος αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένος από επιφάνεια πολυαιθυλενίου, πάχους 15 mm με ένα επιφανειακό στρώμα πάχους 3 mm, από θερμοπλαστικό ελαστικό με αντιολισθητικές ιδιότητες. Η αντιολισθητική αυτή επιφάνεια θα διασφαλίζει το ασφαλές παιχνίδι σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Επίσης, θα διαθέτει λαβές/σφήνες αναρρίχησης, οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από πυρήνα πολυαμιδίου, ο οποίος θα είναι επικαλυμμένος με μαύρο συνθετικό ελαστικό πολουρεθάνης. Οι λαβές/σφήνες θα είναι σταθεροποιημένες, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας (για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής).

Στις κορυφές των δύο (2) πολυλειτουργικών κόμβων θα υπάρχουν κρεμαστές αντιολισθητικές χειρολαβές με ειδικά σχεδιασμένο σχήμα και διάμετρο. Η κάθε χειρολαβή θα είναι κατασκευασμένη από συνθετικό ελαστικό υλικό θερμοπλαστικής χυτευτής πολουρεθάνης μαύρου χρώματος και θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας, χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων. Εσωτερικά θα διαθέτει χαλύβδινο πυρήνα και ελαστομερείς ενισχύσεις από πολυπροπυλένιο. Θα είναι αναρτημένη από το δομικό σκελετό μέσω αρθρωτού συνδέσμου από αλυσίδα, η οποία θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Η ανάγλυφη επιφάνεια καθώς και η μορφή της χειρολαβής θα προσφέρει σταθερή πρόσφυση και ασφάλεια.

Οι κεκλιμένες αναρριχητικές κλίμακες από συρματόσχοινα, που θα βρίσκονται εκατέρωθεν του καμπύλου τοίχου αναρρίχησης και θα είναι διαμορφωμένες από πλέγμα συρματόσχοινων με τρία (3) πατήματα. Όπου απαιτείται, τα οριζόντια συρματόσχοινα, τα οποία εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά, θα είναι επικαλυμμένα με χυτό ελαστομερές υλικό πολουρεθάνης (μαύρου χρωματισμού). Στην απόληξη των συρματόσχοινων που καταλήγουν στο έδαφος θα υπάρχει ειδικά διαμορφωμένος σύνδεσμος από αλουμίνιο και εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και αλυσίδα. Το σημείο συναρμογής του συρματόσχοινου με την αλυσίδα θα είναι επικαλυμμένο με χυτό στοιχείο πολουρεθάνης.

Το κοίλο κάθισμα αιώρησης θα είναι αναρτημένο από τέσσερα σημεία με συρματόσχοινο και μέσω ειδικά σχεδιασμένου συστήματος αρθρωτών συνδέσμων (όπως περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω). Το κάθισμα θα είναι κατασκευασμένο από ανακυκλώσιμο χυτό πολυαιθυλένιο (ελάχιστου πάχους 5 mm) με χύτευση εκ περιστροφής και θα διαθέτει οπές αποστράγγισης.

Τα τριγωνικά πλαίσια ταλάντωσης θα είναι αναρτημένα με αρθρωτούς συνδέσμους και συρματόσχοινα ή αλυσίδες από δύο - τρία σημεία του δομικού σκελετού, αντίστοιχα. Το πλαίσιο θα είναι κατασκευασμένο από χυτό χάλυβα, το οποίο θα έχει υποστεί επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα και θα φέρει επικάλυψη από μαύρη πολουρεθάνη. Η επιφάνεια της πολουρεθάνης θα διαθέτει ανάγλυφα στοιχεία, ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη/παιδιού. Οι αρθρωτοί σύνδεσμοί (στις γωνίες) του πλαισίου θα είναι κατασκευασμένοι από χυτό πολυαμίδιο.

Η «ελικοειδής» κλίμακα αναρρίχησης θα είναι διαμορφωμένη από δύο (2) σωλήνες καμπύλης μορφής και κυκλικής διατομής. Θα συνδέονται μεταξύ τους μέσω (τριών) πατημάτων, τα οποία θα αποτελούνται από σωλήνες, επίσης κυκλικής διατομής και θα αναρτώνται στους σωλήνες (καμπύλης μορφής) μέσω ένσφαιρων και αρθρωτών συνδέσμων (όπως περιγράφονται παραπάνω). Όλοι οι σωλήνες θα είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο. Η «ελικοειδής» κλίμακα αναρρίχησης θα αγκυρώνεται στο έδαφος σε δύο σημεία, ενώ η απόληξη των φορέων της θα στηρίζεται μέσω σφαιρικών συνδέσμων στις δύο δοκούς υποστήριξης.

Ο κόμβος με την «ελικοειδή» κλίμακα αναρρίχησης θα διαθέτει δύο ημικυκλικές χειρολαβές/ποδολαβές. Η κάθε χειρολαβή/ποδολαβή θα είναι κατασκευασμένη από κατάλληλα διαμορφωμένο χαλύβδινο πλαίσιο, το οποίο θα φέρει επικάλυψη από μαύρη πολουρεθάνη και θα στηρίζεται μέσω σφαιρικού συνδέσμου στη δοκό υποστήριξης. Η επιφάνεια της πολουρεθάνης θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένες ραβδώσεις, ώστε να επιτυγχάνεται η σταθερή πρόσφυση του χρήστη/παιδιού.

Όλα τα συρματόσχοινα θα είναι κατασκευασμένα από πολυεστέρα 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 ενδιάμεσοι σύνδεσμοι των συρματόσχοινων θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο με

στρογγυλεμένες ακμές και θα συναρμολογούνται με πριτσίνια. Στις απολήξεις των συρματόσχοινων θα είναι ενσωματωμένοι σύνδεσμοι (χυτοπρεσσαριστοί δακτύλιοι) από αλουμίνιο, διπλής κωνικότητας και με επίσης στρογγυλεμένες ακμές. Η ανάρτηση των ανωτέρω συνδέσμων των συρματόσχοινων από το δομικό σκελετό, είτε από τους αρθρωτούς συνδέσμους είτε από τους επιμέρους συνδέσμους, θα γίνεται μέσω στοιχείων από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και αλουμίνιο, αντίστοιχα. Στις απολήξεις των αναρτημένων συρματόσχοινων που καταλήγουν στο έδαφος, οι ενσωματωμένοι σύνδεσμοι αλουμινίου θα καταλήγουν σε εξάρτημα από θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και αλυσίδα. Όπου απαιτείται, τα οριζόντια συρματόσχοινα που εκτίθενται σε εκτεταμένη φθορά θα επικαλύπτονται με χυτό ελαστομερές υλικό πολυουρεθάνης μαύρου χρώματος.

Όλες οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα πληρούν τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων (κατασκευής). Οι αλυσίδες ανάρτησης των επιμέρους κατασκευών, οι οποίες θα λειτουργούν και ως χειρολαβές, θα έχουν ενσωματωμένα μέσα στα διάκενα τους ειδικά κατασκευασμένα στοιχεία (πίρους) από πολυαμίδιο, προκειμένου να αποτρέπεται η παγίδευση των δακτύλων.

Ο χρωματισμός όλων των επιφανειών και στοιχείων από πολυαιθυλένιο θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Οι επιφάνειες αυτές θα έχουν υποβληθεί σε μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριώδων ακτινών χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων, 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.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία 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.

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.

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

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	1022 cm x 598 cm
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	723 cm x 281 cm
Μέγιστο ύψος οργάνου:	265 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	252 cm

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 ή άλλου ισοδύναμου.

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.

ΑΡΘΡΟ 3: ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Ο «Περιστρεφόμενος Δακτύλιος Ισορροπίας» θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά ηλικίας από 6 ετών και άνω και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και 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 καμπυλωμένες ακμές, 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 πλάτους 28 cm περίπου, ενώ θα είναι τοποθετημένη υπό κλίση 10° και θα στηρίζεται σε ειδικό σύστημα περιστροφής με πέντε (5) χαλύβδινες δοκούς. Το ανώτερο σημείο της επιφάνειας του «δακτυλίου» θα απέχει 60 cm περίπου από την τελική στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Θα διαθέτει, επίσης, επτά (7) συνδετήρια έγχρωμα στοιχεία, τα οποία θα είναι ισομερώς κατανομημένα στην περίμετρό της.

Τα επτά (7) επιμέρους τμήματα της επιφάνειας του «Περιστρεφόμενου Δακτυλίου Ισορροπίας» θα είναι κατασκευασμένα από πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας, δια της μεθόδου της χύτευση εκ περιστροφής. Ο χρωματισμός τους θα έχει πραγματοποιηθεί μέσω του υλικού κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του. Η επιφάνειά τους θα είναι σταθεροποιημένη έναντι της υπεριώδους 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. Κάθε τμήμα θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένες λαβές και στις δύο πλευρές.

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. Κάθε δοκός υποστήριξης θα διαθέτει διαφορετικό μήκος, έτσι ώστε να διαμορφώνεται η επιθυμητή κλίση του περιστρεφόμενου δακτυλίου. Η θεμελίωση θα πραγματοποιείται είτε με πάκτωση στο έδαφος, είτε επιφανειακά. Στην περίπτωση όπου η θεμελίωση θα πραγματοποιείται επιφανειακά, οι δοκοί θα διαθέτουν στις απολήξεις τους χαλύβδινα ελάσματα έδρασης (φλάντζες).

Ο εσωτερικός μηχανισμός κύλισης ή/και περιστροφής θα συντίθεται από μία (1) επιφάνεια «δακτυλίου», η οποία θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα. Θα διαθέτει επίσης σύστημα, με ειδικά κατασκευασμένους τροχίσκους και 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. Ο μηχανισμός κύλισης θα είναι πλήρως σφραγισμένος με δύο ελαστικά προφίλ, προκειμένου αφενός να αποτραπεί η παγίδευση των δακτύλων και αφετέρου να επιτευχθεί η στεγανοποίησή του. Συνεπώς, ο μηχανισμός (κύλισης) δεν θα είναι προσβάσιμος από τους χρήστες/παιδιά.

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά στοιχεία 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.

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.

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

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	Ø606 cm (606 cm x 606 cm)
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	Ø206 cm (206 cm x 206 cm)
Μέγιστο ύψος οργάνου:	60 cm
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	100 cm

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 ή άλλου ισοδύναμου.

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: ΥΠΟΒΑΣΗ ΧΥΤΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΠΛΑΚΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Η υπόβαση του χυτού ελαστικού δαπέδου, ελάχιστου πάχους 12 εκ. και μέγιστου 15 εκ. θα διαμορφωθεί από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, 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.

Η περιφράξη και ασφάλεια του χώρου εργασιών κατά τη διάρκεια εγκατάστασης θα είναι αποκλειστική ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου προμηθευτή για τα οποία είναι αποκλειστικά ο νομικά υπεύθυνος.

ΆΡΘΡΟ 5: ΖΩΝΗ ΟΔΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΚΥΒΟΛΙΘΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Επίστρωση επιφάνειας με γκρι ή έγχρωμους κυβόλιθους από σκυρόδεμα πάχους 5 cm, οποιουδήποτε σχήματος, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05 - 02 - 02 - 00, αντοχής σε θλίψη 500 kg/cm² και περιεκτικότητας σε τσιμέντο 400 kg/m³. Η τοποθέτηση των κυβόλιθων θα γίνει πάνω σε στρώση από καθαρή άμμο λατομείου χωρίς προσμίξεις άλλων υλικών (άργιλο, χώμα) και μέσου συμπιεσμένου πάχους 3 cm (ενισχυμένη με τσιμέντο (100 kg/m³). Η κοκκομετρική διαβάθμιση του υλικού θα έχει μέγιστη διάμετρο 7 mm και τουλάχιστον το 80% του υλικού θα είναι κάτω των 4 mm. Σε καμιά περίπτωση οι κλίσεις που θα δημιουργηθούν δεν πρέπει να αλλάζουν το πάχος της στρώσης άμμου. Η τοποθέτηση και συμπίεση των κυβόλιθων γίνεται με το χέρι, εν ξηρώ, με αρμούς από 0.8 έως 1,0 cm. Οι κυβόλιθοι τοποθετούνται, πριν από την συμπίεση, 2 cm ψηλότερα από την τελική στάθμη που προβλέπεται, ώστε μετά από την συμπίεση με χειροκίνητο δονητικό μηχάνημα να φθάσει στην επιθυμητή τελική στάθμη. Το σφράγισμα αρμών γίνεται με στρώσεις λεπτής κοσκινισμένης άμμου με τσιμεντόσκονη (200 kg/m³). Ο καθαρισμός γίνεται με διαβροχή νερού χωρίς πίεση και καθαρισμό των κυβόλιθων με βούρτσα. Ο εγκιβωτισμός της στρώσης των κυβόλιθων θα επιτυγχάνεται είτε με χυτό σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 είτε με τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, με χρήση

τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειόμενης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των κυβόλιθων, των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών για την τοποθέτησή τους σε ευθεία γραμμή ή καμπύλη σύμφωνα με τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Άρθρο 6: ΧΥΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΙΑ ΚΡΙΣΙΜΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1,00 Μ'Η ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Χυτό ελαστικό δάπεδο με ιδιότητες απορρόφησης κρούσεων για χρήση σε παιχνιδότοπους και για κρίσιμο ύψος πτώσης τουλάχιστον 1,00 m.

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις ενδεικτικού/προτεινόμενου συνολικού πάχους 35 mm. Η πάνω στρώση - πάχους τουλάχιστον 10 mm - θα είναι κατασκευασμένη από μείγμα κόκκων έγχρωμου ελαστικού EPDM και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών. Η κάτω στρώση θα είναι κατασκευασμένη από μείγμα κόκκων ανακυκλωμένου ελαστικού EPDM και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Το ελαστικό δάπεδο θα εφαρμοστεί πάνω σε επιφάνεια πλάκας σκυροδέματος.

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 τα αντίστοιχα πιστοποιητικά. Θα πρέπει, επίσης, να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) καθώς και ο τροποποιητικός κανονισμός 1272/2013/ΕΕ, όσον αφορά την περιεκτικότητα σε Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες. Επίσης, θα πρέπει να τηρούνται οι παράγραφοι 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 - 1 ή ισοδύναμου και η Κ.Υ.Α. 91808/2020 ("Καθορισμός βασικών απαιτήσεων για προϊόντα βιομηχανικής μεταποίησης από ελαστικά υλικά") ή ισοδύναμη.

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 7: ΧΥΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΙΑ ΚΡΙΣΙΜΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 1,20 Μ'Η ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Χυτό ελαστικό δάπεδο με ιδιότητες απορρόφησης κρούσεων για χρήση σε παιχνιδότοπους και για κρίσιμο ύψος πτώσης τουλάχιστον 1,20 m.

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις ενδεικτικού/προτεινόμενου συνολικού πάχους 45 mm. Η πάνω στρώση - πάχους τουλάχιστον 10 mm - θα είναι κατασκευασμένη από μείγμα κόκκων έγχρωμου ελαστικού EPDM και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών. Η κάτω στρώση θα είναι κατασκευασμένη από μείγμα κόκκων ανακυκλωμένου ελαστικού EPDM και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Το ελαστικό δάπεδο θα εφαρμοστεί πάνω σε επιφάνεια πλάκας σκυροδέματος.

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 τα αντίστοιχα πιστοποιητικά. Θα πρέπει, επίσης, να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) καθώς και ο τροποποιητικός κανονισμός 1272/2013/ΕΕ, όσον αφορά την περιεκτικότητα σε Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες. Επίσης, θα πρέπει να τηρούνται οι παράγραφοι 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 - 1 ή ισοδύναμου και η Κ.Υ.Α. 91808/2020 ("Καθορισμός βασικών απαιτήσεων για προϊόντα βιομηχανικής μεταποίησης από ελαστικά υλικά") ή ισοδύναμη.

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 8: ΧΥΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΙΑ ΚΡΙΣΙΜΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΕΩΣ 2,60 ΜΉ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Χυτό ελαστικό δάπεδο με ιδιότητες απορρόφησης κρούσεων για χρήση σε παιχνιδότοπους και για κρίσιμο ύψος πτώσης τουλάχιστον 2,60 m.

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις ενδεικτικού/προτεινόμενου συνολικού πάχους 120 mm. Η πάνω στρώση - πάχους τουλάχιστον 10 mm - θα είναι κατασκευασμένη από μείγμα κόκκων έγχρωμου ελαστικού EPDM και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών. Η κάτω στρώση θα είναι κατασκευασμένη από μείγμα κόκκων ανακυκλωμένου ελαστικού EPDM και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Το ελαστικό δάπεδο θα εφαρμοστεί πάνω σε επιφάνεια πλάκας σκυροδέματος.

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 τα αντίστοιχα πιστοποιητικά. Θα πρέπει, επίσης, να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) καθώς και ο τροποποιητικός κανονισμός 1272/2013/ΕΕ, όσον αφορά την περιεκτικότητα σε Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες. Επίσης, θα πρέπει να τηρούνται οι παράγραφοι 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 - 1 ή ισοδύναμου και η Κ.Υ.Α. 91808/2020 ("Καθορισμός βασικών απαιτήσεων για προϊόντα βιομηχανικής μεταποίησης από ελαστικά υλικά") ή ισοδύναμη.

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 9: ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ «LED» Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Το «Φωτιστικό Τύπου LED» θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένο για αστικό φωτισμό οδών πόλεων, υπαίθριων χώρων, πάρκων, πλατειών, παιδικών χαρών κλπ. Θα συντίθεται από φωτιστικό σώμα κορυφής ημισφαιρικής - ημικυκλικής μορφής, με ενδεικτικές διαστάσεις: $\varnothing 480$ mm διάμετρο και 700 mm ύψος, το οποίο θα μπορεί να προσαρμόζεται σε κορυφή ιστού, διατομής $\varnothing 60$ mm (ή/και $\varnothing 76$ mm). Η στήριξη του φωτιστικού σώματος στον ιστό θα πραγματοποιείται μέσω δύο (2) βραχιόνων, οι οποίοι θα καταλήγουν σε χοάνη προσαρμογής.

Το φωτιστικό σώμα και το κέλυφος θα είναι κατασκευασμένα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένα ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας για αντοχή στη διάβρωση και την καλύτερη δυνατή προστασία σε αντίξοα περιβάλλοντα. Ο διαχύτης θα είναι κατασκευασμένος από επίπεδο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4 mm, ανθεκτικό σε κραδασμούς και σε θερμότητα. Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία στην ύπαιθρο, με προστασία έναντι υγρών και στερεών σωματιδίων IP 66, με μηχανική αντοχή (κρούση) IK 10 και (ηλεκτρική) κλάση μόνωσης II ή ισοδύναμων. Θα χρησιμοποιεί αυτόνομη πλακέτα τεχνολογίας τύπου LED, η οποία θα είναι κατασκευασμένη από υψηλής ποιότητας ειδικό κράμα αλουμινίου, ώστε να λειτουργεί το ειδικό σύστημα διαχείρισης - απαγωγής της θερμότητας χωρίς την χρήση ψύκτρας, με σκοπό την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας των διόδων εκπομπής φωτός και την μεγιστοποίηση της διάρκειας ζωής τους.

Η μονάδα φωτεινής εκπομπής θα αποτελείται από διόδους εκπομπής φωτός, οι οποίες θα έχουν κατάλληλη συνδεσμολογία (3 ανεξάρτητες ομάδες), ώστε η λειτουργία τους να μην διακόπτεται σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας ενός εξ' αυτών. Κάθε μία από τις διόδους εκπομπής φωτός θα φέρει το δικό της ανεξάρτητο φακό, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από υλικό υψηλής θερμικής και μηχανικής αντοχής. Θα υπάρχει αυτόματο σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας ώστε σε περίπτωση απρόσμενης αύξησης της θερμοκρασίας των διόδων εκπομπής φωτός, να μειώνεται το ρεύμα τροφοδοσίας τους μέσω ενσωματωμένων dimming drivers της πλακέτας με σκοπό να μην καταστραφεί η φωτεινή πηγή. Θα πρέπει

να υπάρχει ευκολία στη σύνδεση και τη συντήρηση μέσω ειδικού ταχυσυνδέσμου. Η πλακέτα θα έχει χαμηλή τάση λειτουργίας (24V DC) εξασφαλίζοντας ασφάλεια και μεγαλύτερη ανθεκτικότητα σε θέματα υγρασίας.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με το δίκτυο, το φωτιστικό σώμα θα φέρει εξωτερικό εύκαμπτο καλώδιο και ειδικό ταχυσύνδεσμο (βύσμα) IP 66/68. Το καλώδιο θα είναι ανθεκτικό σε κραδασμούς - σπασίματα, στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες και στην UV ακτινοβολία.

Για την εύκολη και ασφαλή συντήρηση, το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να μπορεί να ανοίγει μέσω ειδικού κουμπώματος προς τα άνω, και να υπάρχει σύστημα αυτόματης διακοπής της ηλεκτρικής παροχής για όσο χρονικό διάστημα το κέλυφος παραμένει αποδεσμευμένο από το σώμα για συντήρηση. Η οπτική μονάδα των διόδων εκπομπής φωτός θα είναι αποσπώμενη για εύκολη συντήρηση μέσω ειδικού ταχυσυνδέσμου.

Ο κυκλικός σιδηροϊστός φωτισμού οδών, σταθερής κυκλικής διατομής, με διάμετρο $\varnothing 102$ mm και απόληξη $\varnothing 60$ mm (ή/και $\varnothing 76$ mm), θα διαθέτει ύψος 4000 mm, πάχος 3 mm, θυρίδα 300 x 70 mm για τοποθέτηση ακροκιβωτίου με κλειδαριά ασφαλείας με ανοξείδωτη βίδα και τριγωνική υποδοχή, πλάκα έδρασης 310 x 310 x 10 mm με οπές σε διάταξη 235 x 235 mm και τέσσερα (4) τρίγωνα ενίσχυσης. Η κατασκευή θα έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN - 40 ή ισοδύναμο. Το υλικό κατασκευής (του ιστού) θα είναι χάλυβας θερμής έλασης ποιότητας S235JR/EN 10025 ή ισοδύναμο και η προστασία - προετοιμασία του θα πραγματοποιείται με γαλβάνισμα εν θερμώ βάσει του Διεθνούς Προτύπου EN ISO 1461 ή ισοδύναμου. Ο ιστός θα είναι βαμμένος ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας για αντοχή στη διάβρωση και την καλύτερη δυνατή προστασία σε αντίξοα περιβάλλοντα.

Η βάση αγκύρωσης M 16 x 500 mm σε διάταξη 235 x 235 mm θα περιλαμβάνει οχτώ (8) παξιμάδια και οχτώ (8) ροδέλες. Η προστασία - προετοιμασία του υλικού (της βάσης) θα πραγματοποιείται με γαλβάνισμα εν θερμώ βάσει του Διεθνούς Προτύπου EN ISO 1461 ή ισοδύναμου.

Το ακροκιβώτιο θα διαθέτει μονό (1) ασφαλειοαποζεύκτη, το οποίο θα φέρει τριπλή τετραπολική κλέμμα και θα είναι ικανό να δέχεται καλώδιο διατομής έως 16 mm².

Η πλάκα έδρασης (βάση στήριξης) του ιστού, προκειμένου να προσαρμόζεται στις προδιαγραφές ασφαλείας, θα δύναται να διαθέτει είτε διαιρετή διακοσμητική ποδιά είτε καλύμματα σπειρώματος αγκυρίων. Η ποδιά θα είναι κατασκευασμένη από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου ποιότητας AS12F ή ισοδύναμης, και θα αποτελείται από δύο (2) αποσπώμενα μέρη, τα οποία θα συναρμολογούνται και θα αποσυναρμολογούνται εύκολα, χωρίς απεγκατάσταση του ιστού. Τα καλύμματα σπειρώματος αγκυρίων θα είναι κατασκευασμένα από πολυαιθυλένιο, υψηλής αντοχής σε χημικούς και ατμοσφαιρικούς παράγοντες, καθώς και σε ακραίες θερμοκρασίες από -25°C έως +80°C (μόνιμες) και έως +130°C (στιγμιαίες). Ο εσωτερικός δακτύλιος θα είναι ενισχυμένος, εξασφαλίζοντας τέλεια σύνδεση με το περικόχλιο και το ειδικό εύκαμπτο και πλατύ χείλος τους θα εφαρμόζει και θα προστατεύει καλύτερα. Τα καλύμματα θα διευκολύνουν την αφαίρεση - αντικατάσταση των περικοχλίων αφού θα προστατεύονται από το γράσο του σπειρώματος που διατηρείται. Η τοποθέτηση - αφαίρεσή τους θα πραγματοποιείται με ιδιαίτερη ευκολία.

Πρόσθετα ενδεικτικά χαρακτηριστικά:

Ισχύς φωτιστικού: 40 W

Ονομαστική φωτεινή ροή των διόδων εκπομπής φωτός (Lm @ Tj = 25°C): 6793 lm

Απόδοση φωτεινής πηγής των διόδων εκπομπής φωτός: 161 lm/W @ 85°C - Binning conditions

Απόδοση φωτιστικού: τουλάχιστον 90 lm/W

Θερμοκρασία χρώματος: Neutral White 4000 K

Δείκτης χρωματικής απόδοσης (CRI): ≥ 70

Ώρες ζωής: >60.000 hrs

Τάση εισόδου: 220 - 240 V, Περιοχή συχνοτήτων: 50/60Hz

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: τουλάχιστον -30°C έως +60°C

Συντελεστής ισχύος (p): > 0,92

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, η μεταφορά επί τόπου του έργου, τα ειδικά υλικά - μικρούλικά στήριξης, η πλήρης εργασία για την τοποθέτηση των ιστών και των καλωδίων παροχής για τη σύνδεσή τους με το δίκτυο φωτισμού, θεμελίωση και συναρμολόγηση, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

ΑΡΘΡΟ 10: ΠΑΡΚΟ SKATE, ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 26,10 x 21,75 Μ'Η ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

1. ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου και θα φέρει αναφορά ελέγχου προέγκρισης σχεδίου, η οποία θα είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις ασφαλείας του ανωτέρω προτύπου.

Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει στις προκαταρκτικές πληροφορίες και πριν την αποδοχή της προσφοράς, αντίγραφο αναφοράς ελέγχου προέγκρισης σχεδίου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου, από Φορέα Ελέγχου και Πιστοποίησης διαπιστευμένου για τον σκοπό αυτό κατά τη φάση του σχεδιασμού με έλεγχο όλων των απαιτήσεων - σχεδίων, ως προκαταρκτική πληροφόρηση.

2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Όλα τα εξαρτήματα θα είναι εκ των προτέρων κομμένα στο τελικό τους μέγεθος, με εργαλειομηχανές αριθμητικού ελέγχου μέσω υπολογιστή (CNC) πριν την παράδοση στο χώρο της εγκατάστασης. Οι τελικές επιφάνειες θα διαθέτουν εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για την τοποθέτηση βιδών και το χώνεμα των κεφαλών τους.

Δεν θα επιτρέπεται κατασκευή ή συγκόλληση στο σημείο τοποθέτησης.

Τα εξαρτήματα θα παραδίδονται στο σημείο τοποθέτησης συσκευασμένα και επισημασμένα το καθένα χωριστά και τοποθετημένα σε παλέτες πριν την εγκατάστασή τους.

3. ΥΛΙΚΑ

1. Επιφάνεια άθλησης

- Φύλλα πολυστρωματικού υλικού υψηλής πίεσης (HPL) τουλάχιστον 6 mm, θα παραδίδονται στο χώρο της εγκατάστασης κατεργασμένα από εργαλειομηχανή CNC, κομμένα στο τελικό τους μέγεθος, με εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για τοποθέτηση ανοξείδωτων βιδών και χώνεμα των κεφαλών τους.

2. Υπόστρωμα

- Φύλλο αφρώδους πολυπροπυλενίου τουλάχιστον 3 στρώσεων ενισχυμένο με υαλοβάμβακα, ελαχίστου πάχους 10 mm.

3. Στερέωση της επιφάνειας άθλησης και του υποστρώματος (σκελετός/κατασκευή υποστήριξης επιφάνειας άθλησης)

- Ο σκελετός/κατασκευή υποστήριξης θα αποτελείται από πλευρικά πλαίσια και πλαίσια πλάτης από ιδιαίτερα άκαμπτο πλαίσιο από αφρώδες πολυπροπυλένιο 3 στρωμάτων, ελαχίστου πάχους 16 mm και 10 mm, αντίστοιχα και τους πήχεις υποστήριξης της επιφάνειας άθλησης.
- Οι πήχεις υποστήριξης της επιφάνειας άθλησης θα είναι διατομής τουλάχιστον 38 mm x 88 mm, από κατεργασμένο ξύλο σε πρέσα χαλκού και κομμένοι στις τελικές τους διαστάσεις.
- Οι πήχεις υποστήριξης θα τοποθετούνται σε απόσταση μεταξύ τους όχι μεγαλύτερη των 200 mm στο κέντρο.
- Η επιφάνεια άθλησης και το υπόστρωμα θα στερεώνονται στην κατασκευή υποστήριξης με βίδες από ανοξείδωτο ή γαλβανισμένο χάλυβα (αντίστοιχα) με απαραβίαστες κεφαλές σύσφιξης (με πείρο).
- Οι βίδες θα διαθέτουν διπλό ασύμμετρο σπείρωμα, ικανό να αντέξει σε ελκτική δύναμη μεγαλύτερη των 500 κιλών (1.100 pounds).

- Το ελάχιστο μήκος των βιδών θα είναι 50 mm στα επίπεδα τμήματα και 70 mm σε όλα τα καμπύλα τμήματα.

4. Προστασία ενώσεων

- Όλες οι κατακόρυφες ενώσεις της επιφάνειας άθλησης θα καλύπτονται με χαλύβδινη λωρίδα ελαχίστου πλάτους 100 mm, ώστε να διασφαλίζεται η ομαλή και συνεχής επιφάνεια άθλησης.
- Η επιφάνεια άθλησης θα έχει υποστεί τέτοια κατεργασία ώστε η γαλβανισμένη χαλύβδινη λωρίδα να ενώνεται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης.
- Ανάμεσα στην επιφάνεια άθλησης και τα προστατευτικά των ενώσεων θα εφαρμόζεται υλικό στεγανοποίησης από πολυουρεθάνη.

5. Προστασία ακμών - Εν θερμώ γαλβανισμένος χάλυβας

- Οι εξωτερικές ακμές σε όλες τις επικλινείς ράμπες θα καλύπτονται εξ ολοκλήρου με προστατευτικό ακμής από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα.
- Τα προστατευτικά ακμών θα έχουν ακμή με ελάχιστη ακτίνα 5 mm, η οποία θα καλύπτει εξ' ολοκλήρου την εξωτερική ακμή της ράμπας, για μέγιστη προστασία και για ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων μιας πρόσκρουσης.
- Τα προστατευτικά ακμών θα παραδίδονται στο σημείο εγκατάστασης κομμένα στα τελικά τους μήκη, με εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για τοποθέτηση βιδών και χώνεμα των κεφαλών τους.
- Η επιφάνεια άθλησης θα εκτείνεται κάτω από το προστατευτικό ακμής για τουλάχιστον 45 mm, ώστε να παρέχεται μέγιστη προστασία της επιφάνειας άθλησης.
- Όπου απαιτούνται πολλά κομμάτια προστατευτικών ακμής, το μήκος κάθε κομματιού θα είναι ίσο με το μήκος της επιφάνειας άθλησης στην οποία θα εγκατασταθεί.
- Οι ακμές της επιφάνειας άθλησης θα έχουν υποστεί τέτοια κατεργασία ώστε τα προστατευτικά ακμής να ενώνονται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης.
- Ανάμεσα στην επιφάνεια άθλησης και τα προστατευτικά των ενώσεων θα εφαρμόζεται υλικό στεγανοποίησης από πολυουρεθάνη.

6. Πλαίσια πλευρών και πλάτης - Αφρώδες πολυπροπυλένιο - εντελώς κλειστές πλευρές και πλάτες κάθε ράμπας - τελική κάλυψη από χαλύβδινα πλαίσια

- Όλα τα πλευρικά πλαίσια θα αποτελούνται από ιδιαίτερα άκαμπτο πλαίσιο από αφρώδες πολυπροπυλένιο τουλάχιστον 3 στρωμάτων, ελάχιστου πάχους 16 mm.
- Τα πλαίσια πλάτης θα αποτελούνται από ιδιαίτερα άκαμπτο πλαίσιο από αφρώδες πολυπροπυλένιο 3 στρωμάτων, ελάχιστου πάχους 10 mm.
- Τα πλευρικά πλαίσια θα έχουν υποστεί κατεργασία από εργαλειομηχανή CNC, ώστε να δέχονται την τοποθέτηση των πήχων υποστήριξης.
- Στο κάτω άκρο κάθε πλευρικού πλαισίου θα είναι τοποθετημένοι αποστάτες πολυστρωματικού υλικού υψηλής πίεσης (HPL) ελάχιστου πάχους 6 mm σε όλα τα σημεία επαφής με το έδαφος.
- Οι πλευρές και η πλάτη κάθε ράμπας θα είναι εντελώς κλειστές ώστε να περιορίζεται ο θόρυβος, να αποτρέπεται η ανεπιθύμητη πρόσβαση κάτω από τις ράμπες και να μην συλλέγονται σκουπίδια κάτω από τις ράμπες.
- Οι πλευρές και η πλάτη κάθε ράμπας θα καλύπτονται από γαλβανισμένα χαλύβδινα πλαίσια πάχους 2 mm, στερεωμένα με απαραβίαστα μπουλόνια με στρογγυλή κεφαλή.
- Στη σχεδίαση κάθε ράμπας θα ενσωματώνονται επαρκείς οπές εξαερισμού.
- Όλες οι γωνίες θα καλύπτονται με προστατευτικές ακμές αλουμινίου.

7. Πλάκες μετάβασης - από ράμπα σε ράμπα

- Όταν δύο επιφάνειες ράμπας συναντώνται υπό γωνία (συνδυασμοί βάθρων, πυραμίδες και επίπεδες κεκλιμένες ράμπες/πλατφόρμες), η ένωση θα καλύπτεται από προστατευτικό

γαλβανισμένου χάλυβα, ώστε οι ακμές μετάβασης της επιφάνειας άθλησης να προστατεύονται από φθορές και η μετάβαση να είναι η ομαλότερη δυνατή.

- Η επιφάνεια άθλησης θα έχει υποστεί τέτοια κατεργασία, ώστε η γαλβανισμένη πλάκα μετάβασης να ενώνεται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης.

8. Μαρκίζες

- Καμπύλες 90 και 180 μοιρών:
 - Οι μαρκίζες για όλες τις καμπύλες 180 και 90 μοιρών θα κατασκευάζονται από γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα 63 mm schedule 40.
 - Η επιφάνεια κάθε ράμπας θα έχει σκαφτεί, έτσι ώστε να μην εκτείνεται πάνω από την επιφάνεια άθλησης περισσότερο από 10 mm της μαρκίζας.
 - Η μαρκίζα θα είναι πακτωμένη με μπουλόνια στην κατασκευή υποστήριξης. Η χρήση βιδών δεν θα επιτρέπεται.
 - Για όσα τμήματα μαρκίζας έχουν μήκος μεγαλύτερο από 2440 mm, θα χρησιμοποιείται μηχανικά κατεργασμένος σύνδεσμος που διασφαλίζει την άριστη ευθυγράμμιση όταν ενώνονται μεταξύ τους δύο τμήματα μαρκίζας.
- Διπλές καμπύλες ράμπες:
 - Οι μαρκίζες για όλες τις διπλές καμπύλες ράμπες με ύψος μικρότερο από 1000 mm θα κατασκευάζονται από γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα 43 mm (schedule 40).
 - Οι μαρκίζες για όλες τις διπλές καμπύλες ράμπες με ύψος μεγαλύτερο από 1000 mm θα κατασκευάζονται από γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα 63 mm (schedule 40).

9. Πλάκες grind

- Θα υπάρχει μια πλάκα grind τουλάχιστον 150 mm από γαλβανισμένο χάλυβα τουλάχιστον 3 mm ακριβώς πίσω από τη μαρκίζα σε όλες τις καμπύλες 90 και 180 μοιρών.
- Η επιφάνεια άθλησης θα έχει υποστεί τέτοια κατεργασία ώστε η γαλβανισμένη πλάκα grind να ενώνεται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης.

10. Κιγκλιδώματα ασφαλείας

- Όλες οι καμπύλες 90 και 180 μοιρών, καθώς και οι επίπεδες κεκλιμένες ράμπες με ύψος μεγαλύτερο των 1000 mm θα έχουν κιγκλιδώματα ασφαλείας κατά μήκος της πλάτης και των πλευρών της πλατφόρμας.
- Τα κιγκλιδώματα ασφαλείας θα κατασκευάζονται από σωλήνα γαλβανισμένου χάλυβα με γέμισμα.
- Τα εσωτερικά κάγκελα θα φτάνουν μέχρι την επιφάνεια της πλατφόρμας, ώστε να μην μπορεί να τσουλήσει ένα skateboard από την πλάτη ή τις πλευρές της πλατφόρμας.
- Τα εσωτερικά κάγκελα θα έχουν μέγιστο διάκενο 87 mm ώστε να μπορούν να συγκρατούν τα skateboard.
- Τα εσωτερικά κάγκελα θα είναι κατακόρυφα, ώστε να αποθαρρύνουν την αναρρίχηση.

11. Πλατφόρμες

- Η πλατφόρμα για όλες τις καμπύλες 90 και 180 μοιρών, καθώς και τις επίπεδες κεκλιμένες ράμπες με ύψος μεγαλύτερο των 1000 mm θα έχουν ελάχιστο βάθος 1200 mm.

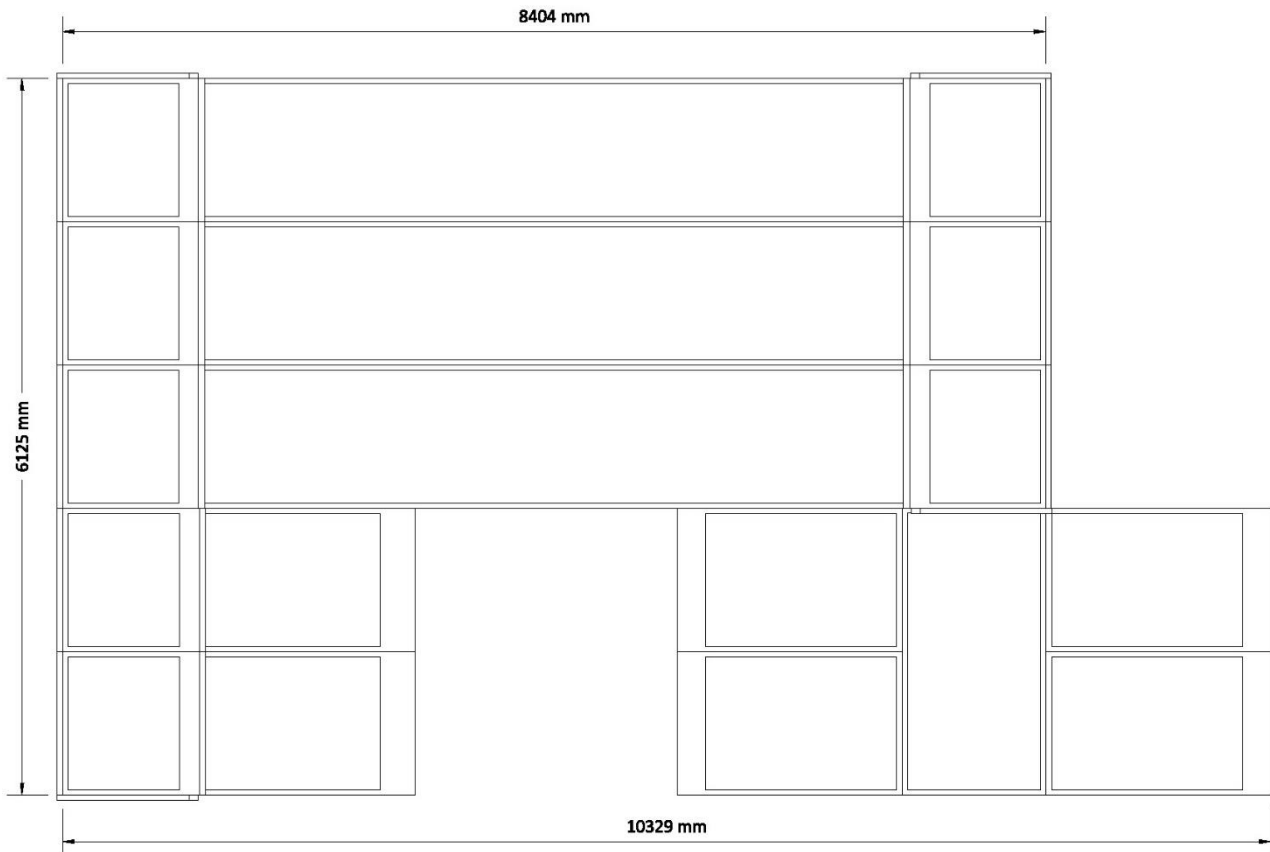
12. Ράγες grind

- Το τέλος κάθε ράγας grind θα καμπυλώνεται προς τα κάτω, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις μιας πρόσκρουσης στο άκρο της ράγας.

13. Πλάκες προσέγγισης

- Οι πλάκες προσέγγισης θα είναι από γαλβανισμένο χάλυβα 10 gauge με γωνία προσέγγισης μικρότερη των 15 μοιρών.

Ενδεικτική Κάτοψη με διαστάσεις:



Ενδεικτικές Διαστάσεις: 6125 x 10329 mm

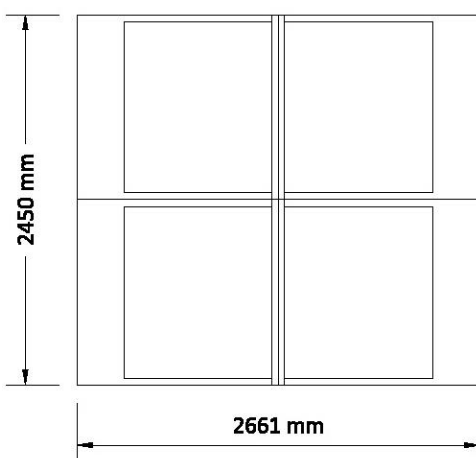
Μέγιστο Ύψος: 2340 mm

Ποσότητα: Ένας (1) συνδυασμός των δέκα (10) στοιχείων (τεμαχίων)

2. 2^{ος} Συνδυασμός

Ο 2^{ος} συνδυασμός στοιχείων θα έχει συνολικές διαστάσεις 2450 x 2661 mm και μέγιστο ύψος 621 mm. Θα αποτελείται από δύο (2) στοιχεία (ράμπες) Streetspine που θα έχουν (το καθένα) διαστάσεις 1225 x 2661 mm.

Ενδεικτική Κάτοψη με διαστάσεις:



Ενδεικτικές Διαστάσεις: 2450 x 2661 mm

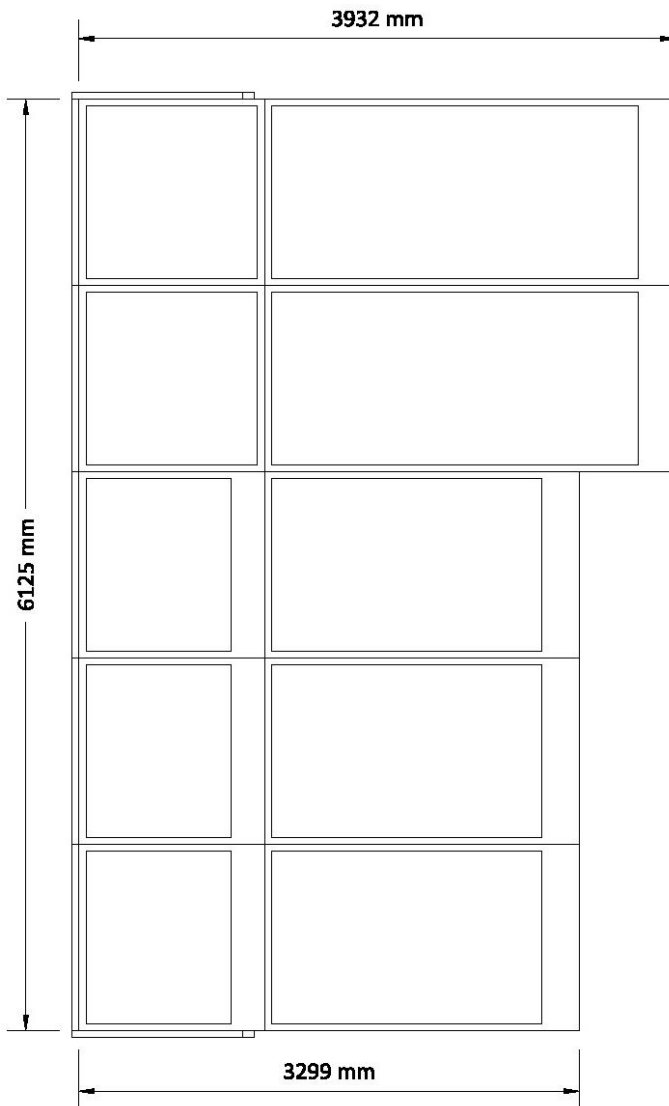
Μέγιστο Ύψος: 621 mm

Ποσότητα: Ένας (1) συνδυασμός των δύο (2) στοιχείων (τεμαχίων)

3. 3^{ος} Συνδυασμός

Ο 3^{ος} συνδυασμός στοιχείων θα έχει συνολικές διαστάσεις 3932 x 6125 mm και μέγιστο ύψος 2340 mm. Θα αποτελείται από δύο (2) στοιχεία (ράμπες) Flat Bank με δύο (2) πλατφόρμες και τρία (3) στοιχεία (ράμπες) Ρίανο με τρεις (3) πλατφόρμες. Οι ράμπες Flat Bank και Ρίανο - μαζί με τις πλατφόρμες - θα έχουν (η κάθε μία) διαστάσεις 1225 x 3932 mm και 1225 x 3299 mm, αντίστοιχα. Όλες οι πλατφόρμες θα έχουν ύψος 1100 mm, ενώ τα φράγματα (προστατευτικά κάγκελα) θα έχουν ελάχιστο ύψος 1200 mm (από το τελικό επίπεδο της πλατφόρμας).

Ενδεικτική Κάτοψη με διαστάσεις:



Ενδεικτικές Διαστάσεις: 3932 x 6125 mm

Μέγιστο Ύψος: 2340 mm

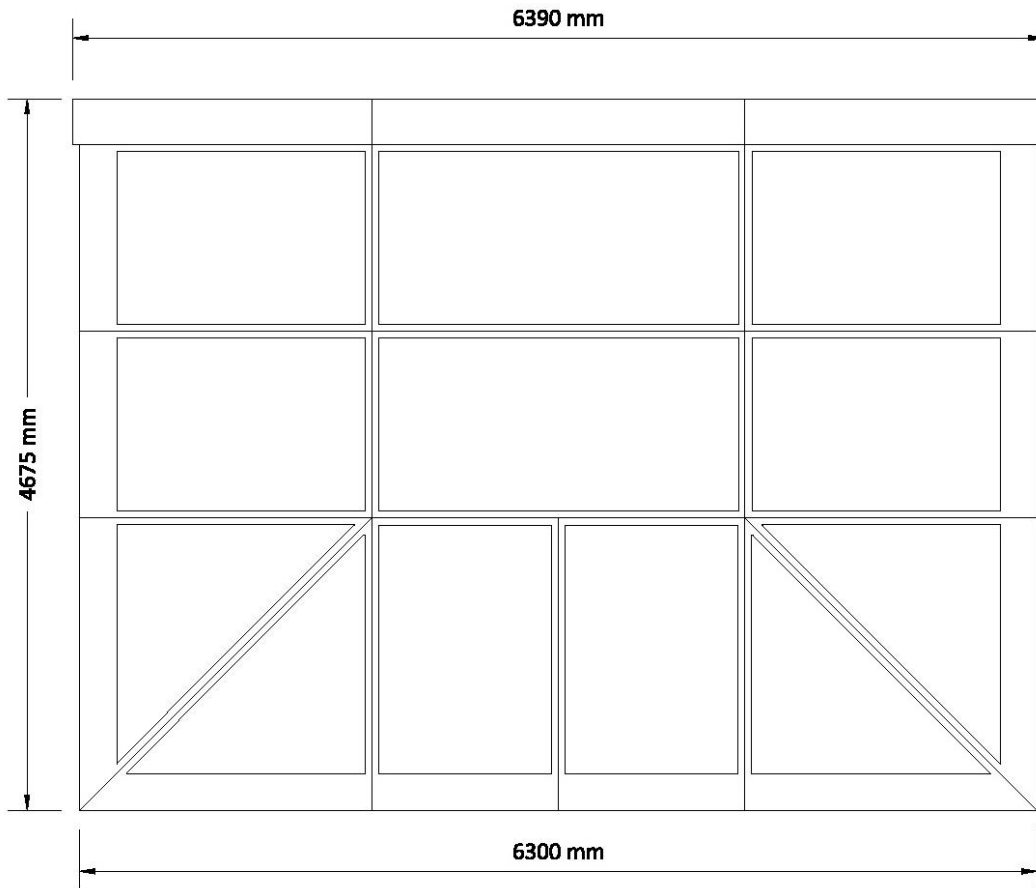
Ποσότητα: Ένας (1) συνδυασμός των πέντε (5) στοιχείων (τεμαχίων)

4. Συνδυασμός Funbox

Ο Funbox συνδυασμός στοιχείων θα έχει συνολικές διαστάσεις 4675 x 6390 mm και μέγιστο ύψος 820 mm. Θα αποτελείται από ένα (1) στοιχείο («κράσπεδο») Handrail Box, δύο (2) «τραπέζια» Funbox, έξι (6) στοιχεία (ράμπες) Flat Wedge και δύο (2) στοιχεία (ράμπες) Pyramid Edge. Οι ράμπες Flat Wedge και Pyramid Edge θα έχουν (η κάθε μία) διαστάσεις 1225 x 1925 mm και 1925 x 1925 mm, αντίστοιχα, τα «τραπέζια» Funbox θα έχουν (το καθένα) διαστάσεις 1225 x 2450 mm και το «κράσπεδο» Handrail Box

6390 x 300 mm. Οι ράμπες Flat Wedge, Pyramid Edge και τα «τραπέζια» Funbox θα έχουν ύψος 400 mm, ενώ το στοιχείο Handrail Box θα έχει ύψος 820 mm.

Ενδεικτική Κάτοψη με διαστάσεις:



Ενδεικτικές Διαστάσεις: 4675 x 6390 mm

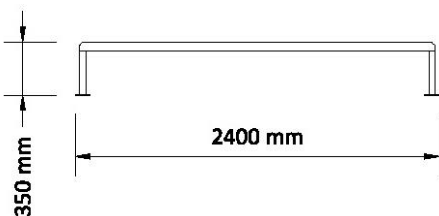
Μέγιστο Ύψος: 820 mm

Ποσότητα: Ένας (1) συνδυασμός των έντεκα (11) στοιχείων (τεμαχίων)

5. Standard Grindrail

Το στοιχείο (ράγα) Standard Grindrail θα έχει συνολικές διαστάσεις 2400 x 250 mm και μέγιστο ύψος 350 mm. Θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη από σωλήνες (τετράγωνης διατομής) 60 x 60 mm και 40 x 40 mm, αντίστοιχα.

Ενδεικτική Όψη με διαστάσεις:



Ενδεικτικές Διαστάσεις: 2400 x 250 mm

Μέγιστο Ύψος: 350 mm

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

Η Υπηρεσία **δύναται** να ζητήσει συμπληρωματικά **Εκθέσεις Δοκιμών Υλικών** ως εξής:

- Δοκιμές εφελκυσμού και κάμψης για το υλικό πλήρωσης (υποστρώματος) των πλευρών ενός στοιχείου (μίας ράμπας) skate,
- Δοκιμές πίεσης σε εξαρτήματα ενός στοιχείου (μίας ράμπας) skate (υπόστρωμα και επιφάνεια κύλισης) και
- Δοκιμές εφελκυσμού σε βίδες βιδωμένες στην κατασκευή υποστήριξης (ξύλινοι πήχεις)

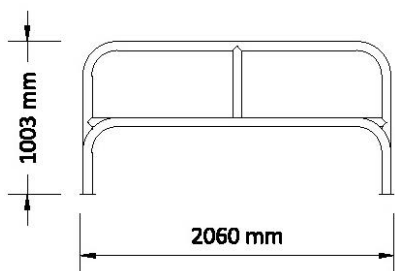
Η εγκατάσταση των επιμέρους στοιχείων - συνδυασμών του (υπαίθριου) πάρκου skate θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14974: 2019 ή άλλο ισοδύναμο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, η μεταφορά επί τόπου του έργου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης εργασία για την τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγηση, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία, έως της παράδοσης όλης της εγκατάστασης σε πλήρη, έντεχνη και ασφαλή λειτουργία.

Άρθρο 11: ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ (ΕΝΑΠΟΘΕΣΗΣ) SKATEBOARD Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Το μεταλλικό καθιστικό (εναπόθεσης) skateboard θα έχει συνολικές διαστάσεις 2060 x 810 mm και μέγιστο ύψος 1003 mm, ενώ το κάθισμά του θα είναι σε ύψος 503 mm (από το τελικό επίπεδο). Θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο από σωλήνες (κυκλικής διατομής) Ø60 mm.

Ενδεικτική Όψη με διαστάσεις:



Ενδεικτικές Διαστάσεις: 2060 x 810 mm

Μέγιστο Ύψος: 1003 mm

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, η μεταφορά επί τόπου του έργου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης εργασία για την τοποθέτηση και θεμελίωση τους, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 12: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Προμήθεια και διάστρωση (εγχρώμου) «βαρέως» τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα, ελαχίστου πάχους 10 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου) και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο.

Θα περιλαμβάνονται:

- Κατά την προετοιμασία της επιφάνειας (υπόβασης) του νέου δαπέδου, θα πρέπει να γίνουν οι αναγκαίες εργασίες συμπεριλαμβανομένων τυχόν αποξηλώσεων και επιχώσεων για να δοθούν οι απαραίτητες κλίσεις που θα εξασφαλίζουν την απορροή των ομβρίων υδάτων. Τα υλικά των αποξηλώσεων θα απομακρυνθούν από το χώρο και θα μεταφερθούν σε κατάλληλο χώρο.
- Οι ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.
- Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C35/45, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 10 cm.
- Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με δονητική πήχη.

- ε) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειάς του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.
- ζ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.
- η) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, η μεταφορά επί τόπου του έργου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά για την πλήρη εργασία διάστρωσης, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

ΆΡΘΡΟ 13: ΚΩΝΙΚΟΣ ΟΚΤΑΓΩΝΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΕΝΝΕΑ (9) Μ ΜΕ ΜΟΝΟ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΤΥΠΟΥ LED ΙΣΧΥΟΣ 200 W Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Ο «Κωνικός Οκταγωνικός Ιστός Φωτισμού Εννέα (9) m με Μονό Προβολέα Τύπου Led Ισχύος 200 W» θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένος για φωτισμό υπαίθριων χώρων, πάρκων, πλατειών, αθλητικών εγκαταστάσεων, γηπέδων 5 x 5 κλπ. Θα συντίθεται από σώμα προβολέα ορθογώνιας μορφής, με ενδεικτικές διαστάσεις 337 mm πλάτος και 254 mm ύψος, το οποίο θα μπορεί να προσαρμόζεται σε κορυφή ιστού, διατομής $\varnothing 90$ mm. Το σώμα του προβολέα θα διαθέτει ρυθμιζόμενη (γωνιομετρική) βάση στήριξης για την επιθυμητή ρύθμιση στόχευσης. Η στήριξη του προβολέα στον ιστό θα πραγματοποιείται μέσω επιπρόσθετης βάσης, η οποία θα καταλήγει σε χοάνη προσαρμογής (όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω).

Το σώμα του προβολέα θα διαθέτει (έξυπνη) αρθρωτή σχεδίαση και αντίσταση στον άνεμο έως 60 m/s - 216 km/h. Θα είναι κατασκευασμένο από ειδικό κράμα αλουμινίου ποιότητας 6063 ή ισοδύναμης και βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας για αντοχή στη διάβρωση και την καλύτερη δυνατή προστασία σε αντίξοα περιβάλλοντα. Οι δίοδοι εκπομπής φωτός (LEDs) θα φέρουν ομάδα φακών, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από υλικό υψηλής θερμικής και μηχανικής αντοχής. Το σώμα (του προβολέα) θα είναι κατάλληλο για λειτουργία στην ύπαιθρο, με προστασία έναντι υγρών και στερεών σωματιδίων IP 67, με μηχανική αντοχή (κρούση) IK 10 και (ηλεκτρική) κλάση μόνωσης I ή ισοδύναμων. Θα χρησιμοποιεί ειδικό σύστημα ψύξης, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κράμα αλουμινίου, ώστε να βοηθά στην αποτελεσματική διαχείριση - απαγωγής της θερμότητας, με σκοπό την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας των δίοδων εκπομπής φωτός και την μεγιστοποίηση της διάρκειας ζωής τους. Το τροφοδοτικό θα φέρει σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας του και δυνατότητα επιλογής έξυπνου συστήματος dimming. Οι προδιαγραφές - εγκρίσεις κατασκευής του προβολέα, τεχνολογίας τύπου LED, θα είναι σύμφωνες με τις Οδηγίες και τα Πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με το δίκτυο, το σώμα του προβολέα θα φέρει εξωτερικό εύκαμπτο καλώδιο, το οποίο θα είναι ανθεκτικό σε κραδασμούς - σπασίματα, στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες και στην UV ακτινοβολία.

Η επιπρόσθετη βάση για τοποθέτηση μονού (1) προβολέα ισχύος 200 Watt, θα έχει διαστάσεις L 60 x 6 mm, μήκος 600 mm και διατομή χοάνης $\varnothing 102$ mm. Το υλικό κατασκευής (της βάσης) θα αποτελείται από γωνιακά χαλυβδοελάσματα ποιότητας S235JR/EN 10025 ή ισοδύναμου και η προστασία - προετοιμασία του υλικού (της βάσης) θα πραγματοποιείται με γαλβάνισμα εν θερμώ βάσει του Διεθνούς Προτύπου EN ISO 1461 ή ισοδύναμου.

Ο κωνικός οκταγωνικός σιδηροϊστός φωτισμού οδών, με διάμετρο βάσης $\varnothing 180$ mm και κορυφής $\varnothing 90$ mm, θα διαθέτει ύψος 8800 mm, πάχος 4 mm, θυρίδα 300 x 80 mm για τοποθέτηση ακροκιβωτίου με κλειδαριά ασφαλείας με ανοξείδωτη βίδα και τριγωνική υποδοχή, πλάκα έδρασης 400 x 400 x 15 mm με σπές σε διάταξη 280 x 280 mm και τέσσερα (4) τρίγωνα ενίσχυσης. Η κατασκευή θα έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το πρότυπο του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ή ισοδύναμο. Το υλικό κατασκευής (του ιστού) θα είναι χάλυβας θερμής έλασης ποιότητας S235JR/EN 10025 ή ισοδύναμο και η προστασία - προετοιμασία του θα πραγματοποιείται με γαλβάνισμα εν θερμώ βάσει του Διεθνούς Προτύπου EN ISO 1461 ή ισοδύναμου.

Η βάση αγκύρωσης M 24 x 750 mm σε διάταξη 280 x 280 mm θα περιλαμβάνει οχτώ (8) παξιμάδια και οχτώ (8) ροδέλες. Η προστασία - προετοιμασία του υλικού (της βάσης) θα πραγματοποιείται με γαλβάνισμα εν θερμώ βάσει του Διεθνούς Προτύπου EN ISO 1461 ή ισοδύναμου.

Το ακροκιβώτιο θα διαθέτει μονό (1) μικροαυτόματο, το οποίο θα φέρει τριπλή τετραπολική κλέμμα και θα είναι ικανό να δέχεται καλώδιο διατομής έως 16 mm².

Η πλάκα έδρασης (βάση στήριξης) του ιστού, προκειμένου να προσαρμόζεται στις προδιαγραφές ασφαλείας, θα δύναται να διαθέτει καλύμματα σπειρώματος αγκυρίων. Τα καλύμματα σπειρώματος αγκυρίων θα είναι κατασκευασμένα από πολυαιθυλένιο, υψηλής αντοχής σε χημικούς και ατμοσφαιρικούς παράγοντες, καθώς και σε ακραίες θερμοκρασίες από -25°C έως +80°C (μόνιμες) και έως +130°C (στιγμιαίες). Ο εσωτερικός δακτύλιος θα είναι ενισχυμένος, εξασφαλίζοντας τέλεια σύνδεση με το περικόχλιο και το ειδικό εύκαμπτο και πλατύ χείλος τους θα εφαρμόζει και θα προστατεύει καλύτερα. Τα καλύμματα θα διευκολύνουν την αφαίρεση - αντικατάσταση των περικοχλίων αφού θα προστατεύονται από το γράσο του σπειρώματος που διατηρείται. Η τοποθέτηση - αφαίρεσή τους θα πραγματοποιείται με ιδιαίτερη ευκολία.

Πρόσθετα ενδεικτικά χαρακτηριστικά:

Ισχύς προβολέα: 200 W

Ονομαστική (πραγματική) φωτεινή ροή του φωτιστικού (Lm @ Ta = 25°C): από 20500 - 28470 lm

Απόδοση φωτεινής πηγής των διόδων εκπομπής φωτός: 161 lm/W @ 350mA, Tj = 25°C

Απόδοση φωτιστικού: τουλάχιστον 90 lm/W (από 105 - 146 lm/W)

Θερμοκρασία χρώματος: Neutral White 5000 K

Δείκτης χρωματικής απόδοσης (CRI): ≥70

Ώρες ζωής: >50.000 hrs @ 50°C εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος

Τάση εισόδου: 220 - 240 V, Περιοχή συχνοτήτων: 50/60Hz

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: τουλάχιστον -30°C έως +50°C

Συντελεστής ισχύος (p): > 0,92

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, η μεταφορά επί τόπου του έργου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης εργασία για την τοποθέτηση των ιστών και των καλωδίων παροχής για τη σύνδεσή τους με το δίκτυο φωτισμού, θεμελίωση και συναρμολόγηση, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Άρθρο 14: ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΙΣΟΔΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Όσον αφορά την παιδική χαρά, η πινακίδα εισόδου θα περιέχει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες που προδιαγράφονται στην Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) τροποποιητικής και συμπληρωματικής της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

Όσον αφορά το πάρκο skate, η πινακίδα εισόδου θα περιέχει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14974: 2019 ή άλλο ισοδύναμο.

Η πινακίδα εισόδου θα ακολουθεί το υφιστάμενο σχέδιο του Δήμου Τανάγρας και θα έχει συνολικό ύψος 1950 mm και μήκος 1000 mm. Ο δομικός σκελετός της θα συντίθεται από πλαίσιο κοιλοδοκών διατομής 50 x 50 x 2,5 mm σε σχήμα «Π». Οι κοιλοδοκοί θα είναι κατασκευασμένες από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή. Θα θεμελιώνονται σε πέδιλο από σκυρόδεμα διαστάσεων 400 x 400 mm, ενώ μετά την ολοκλήρωση της πάκτωσης δεν θα υπάρχει καμία προεξοχή στο έδαφος στο σημείο στήριξης, προς αποφυγή ατυχημάτων. Στην εσωτερική πλευρά των δύο (2) κάθετων κοιλοδοκών, θα είναι συγκολλημένες αυτογενώς λάμες διαστάσεων 30 x 5 mm και 60 x 5 mm από το ίδιο υλικό, πάνω στις οποίες θα συγκολλούνται τα δύο τμήματα που θα συγκροτούν την πινακίδα. Τα δύο τμήματα της επιφάνειας της πινακίδας θα είναι κατασκευασμένα από κράματα αλουμινίου, με πάχος ελάσματος 3 mm και με γενικές διαστάσεις: πλάτος 840 mm, ύψος 300 mm και 750 mm αντίστοιχα. Η πίσω όψη της πινακίδας θα διαθέτει κατάλληλα διαμορφωμένα νεύρα. Πάνω στην μπροστινή όψη του φύλλου

αλουμινίου θα επικολλάται αυτοκόλλητη αντανακλαστική μεμβράνη, στην οποία θα έχουν εκτυπωθεί ψηφιακά όλες οι απαιτούμενες πληροφορίες που θα έχουν εγκριθεί από την υπηρεσία. Η μεμβράνη αυτή θα διαθέτει κατάλληλη προστατευτική αντιρρυπαντική επικάλυψη (για προστασία έναντι graffiti ή/ και εύκολη αφαίρεση αυτών). Η κατασκευή θα παρέχει τη δυνατότητα αντικατάστασης της αυτοκόλλητης μεμβράνης όποτε χρειαστεί. Τα εξαρτήματα στερέωσης/σύνδεσης - όπου απαιτούνται - θα είναι γαλβανισμένα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, η μεταφορά επί τόπου του έργου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, το πλαίσιο στήριξης, η πλήρης εργασία για την τοποθέτηση τους, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και τα θεμέλια σκυροδέματος.

ΆΡΘΡΟ 15: ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΡΗΝΗ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ

Χαλύβδινη βρύση ορθογώνιας μορφής με μπουτόν χρωμίου ρύθμισης ροής νερού .

Είναι εξοπλισμένη με σχάρα είτε από χυτοσίδηρο ή χαλύβδινη ή γαλβανιζέ σε χαλύβδινο πλαίσιο ή πακτώνεται σε τσιμεντένια βάση ύψους 290χιλ. αφού πρώτα γίνουν οι απαραίτητες συνδέσεις υδροδότησης .Η βρύση θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή φούρνου .

Ενδεικτικές Διαστάσεις:

Μέγιστο Ύψος: 1,05 m

κορμός 160χιλ. και

ύψος μπουτόν 754 χιλ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, η μεταφορά επί τόπου του έργου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η πλήρης εργασία για την τοποθέτηση και θεμελίωση τους, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και κάθε άλλη εργασία που θα απαιτηθεί : παροχής ύδρευσης , αποχέτευσης της βρύσης και παραδοτέα σε θέση λειτουργίας .

ΑΡΘΡΟ 16: ΕΠΙΤΟΠΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΑΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΟ ΦΟΡΕΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

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 απαιτούμενου χώρου πτώσης, των αποστάσεων ασφαλείας, καθώς επίσης και των πιστοποιητικών συμμόρφωσης του εξοπλισμού με τα ισχύοντα πρότυπα».

Συγκεκριμένα, μετά το πέρας των εργασιών εγκατάστασης και συναρμολόγησης των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης, θα πραγματοποιηθεί έλεγχος επί τόπου σύμφωνα με τα ανωτέρω, από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης. 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 EN 1176 - 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.

ΑΡΘΡΟ 17: ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΠΤΩΣΗΣ ΑΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΟ ΦΟΡΕΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

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:

- 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.

Οι έλεγχοι θα διενεργηθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα Πρότυπα EN 1176 - 1: 2017 και EN 1177: 2018 ή άλλα ισοδύναμα.

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

ΑΡΘΡΟ 18: ΕΠΙΤΟΠΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΚΟΥ SKATE ΑΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΟ ΦΟΡΕΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης των στοιχείων - συνδυασμών (του πάρκου skate), θα πραγματοποιηθεί έλεγχος επί τόπου από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης. Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο φάκελο του προμηθευτή (ή/και κατασκευαστή), ο οποίος θα περιέχει όλα τα στοιχεία και τα απαραίτητα σχέδια ως προς τη συμμόρφωση της εγκατάστασης των επιμέρους στοιχείων - συνδυασμών του πάρκου skate, καθώς και των περιοχών - ζωνών (χώρων) ασφαλείας τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου.

Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο φάκελο του προμηθευτή/κατασκευαστή, ο οποίος θα περιέχει όλα τα προβλεπόμενα της παραγράφου 9 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 ή ισοδύναμού του. Συμπληρωματικά, όσον αφορά την επιθεώρηση και τη συντήρηση της εγκατάστασης των επιμέρους στοιχείων - συνδυασμών του πάρκου skate, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η παράγραφος 10 του ανωτέρω προτύπου. Μετά το πέρας του ελέγχου θα εκδοθεί η σχετική βεβαίωση ελέγχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε κόστος που απαιτείται για την έκδοση της βεβαίωσης ελέγχου.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΚΟΝΤΟΥΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΚΑΡΑΜΟΥΖΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΚΙΚΑΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΙΣΤΑΣ SKATEBOARD» ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΝΑΓΡΑΣ

4. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού για τη δημιουργία μίας (1) παιδικής χαράς και ενός (1) πάρκου skate, δαπέδων (επιφανειών πτώσης και ζωνών όδευσης), βιομηχανικού δαπέδου σκυροδέματος, καθιστικών (εναπόθεσης) skateboard, αστικού εξοπλισμού (κάδων απορριμμάτων, κρηνών, φωτιστικών τύπου «LED»), προβολέων, στύλων φωτισμού και λοιπών υλικών εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Τανάγρας. Ο χώρος της παιδικής χαράς θα εναρμονίζεται πλήρως με τις προδιαγραφές της 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). Επίσης, οι εξοπλισμοί της παιδικής χαράς και οι επιφάνειες πτώσης θα συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και τις προδιαγραφές ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 «Playground Equipment and Surfacing» (ΕΛΟΤ EN 1176) ή άλλου ισοδύναμου. Ο χώρος του πάρκου skate θα εναρμονίζεται πλήρως με τις προδιαγραφές ασφαλείας και τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου. Η παιδική χαρά προορίζεται για την ψυχαγωγία ανήλικων παιδιών, ενώ το πάρκο skate για την άθληση παιδιών, εφήβων και ενηλίκων, χωρίς την επίβλεψη προσωπικού.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Θεσμικό Πλαίσιο - Ισχύουσες διατάξεις

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

[Γενικές διατάξεις δημοσίων συμβάσεων]

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,

- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150) όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 1781)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».

[Άλλο θεσμικό πλαίσιο]

- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- 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. 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»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- 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 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,

- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «*Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις*»,

[Ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της προκηρυσσόμενης σύμβασης]

- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της Διακήρυξης, 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.

Άρθρο 3^ο: Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. η Διακήρυξη με τα κάτωθι Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής:
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Αναλυτική περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΕΕΕΣ (Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης)
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: Υπόδειγμα Φύλλου Συμμόρφωσης
 - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς
2. η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη της Διακήρυξης,
3. η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη της Διακήρυξης,
4. οι Τεχνικές Προδιαγραφές στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη της Διακήρυξης,
5. ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη της Διακήρυξης,
6. η Τεχνική Έκθεση στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη της Διακήρυξης,
7. η Οικονομική Προσφορά [με κριτήριο ανάθεσης (κατακύρωσης) της Σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (άρθρο 86 παρ.1 του Ν.4412/2016)]

Άρθρο 4^ο: Εγγυήσεις Συμμετοχής - Καλής εκτέλεσης

1^η. Εγγύηση Συμμετοχής (άρθρο 72 του Ν.4412/2016)

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσού 3.991,90 € (τριών χιλιάδων ενενήντα ενός ευρώ και ενενήντα λεπτών)¹.

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 Διακήρυξης, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

¹ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της Διακήρυξης, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

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 στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της Διακήρυξης, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την Διακήρυξη δικαιολογητικά (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2 της Διακήρυξης), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της Διακήρυξης, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της Διακήρυξης ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2^η. Εγγύηση Καλής εκτέλεσης (άρθρο 72 του Ν.4412/2016)

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της Διακήρυξης και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με 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.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5 της Διακήρυξης, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα 12 μηνών επιπλέον του χρόνου παράδοσης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, η εγγύηση καλής εκτέλεσης αποδεσμεύεται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. της Διακήρυξης εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα 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 Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.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 κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, 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, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. αα' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

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

Άρθρο 5^ο: Χρόνος παράδοσης υλικών

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά σε μέγιστο οριζόμενο διάστημα εκατόν είκοσι (120) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, και σύμφωνα με όσα αναγράφονται στα παραρτήματα της Διακήρυξης.

Η ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου θα επέλθει με την παράδοση και πλήρη εγκατάσταση των προς προμήθεια ειδών σε πλήρη λειτουργία, στην τελική τους θέση και στα σημεία που θα υποδεικνύονται από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου, όπως προβλέπεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές και στους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της Διακήρυξης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν

συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

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.

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.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Άρθρο 6^ο: Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και τα Παραρτήματα της Διακήρυξης. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Με την παράδοση των προσφερόμενων ειδών των Άρθρων 1 - 3 και 6 - 8, ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στην αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου Τανάγρας, 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 τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 1 - 3 θα συνοδεύονται με εγχειρίδιο οδηγιών εγκατάστασης (αναλυτικά σχέδια - απεικονίσεις συναρμολόγησης και τοποθέτησης) και εγχειρίδιο οδηγιών συντήρησης από τον κατασκευαστή, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176 - 1 ή άλλο ισοδύναμο.

Με την παράδοση του προσφερόμενου είδους του Άρθρου 10, ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στην αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου Τανάγρας, φάκελο με το αντίγραφο αναφοράς ελέγχου προέγκρισης σχεδίου, καθώς και τα επίσημα prospectus/καταλόγους ή φύλλα καταλόγων. Επισημαίνεται ότι το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10 θα συνοδεύεται με εγχειρίδιο οδηγιών εγκατάστασης (αναλυτικά σχέδια - απεικονίσεις συναρμολόγησης και τοποθέτησης) και εγχειρίδιο οδηγιών συντήρησης από τον κατασκευαστή, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14974: 2019 ή άλλο 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 αυτεπάγγελτα 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' έφεση 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' έφεση 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' έφεση εξέτασης.

Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: δέκα (10) εργάσιμων ημερών από την παράδοσή τους.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην Διακήρυξη και τα Παραρτήματά της, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε 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. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Άρθρο 7^ο: Απόρριψη συμβατικών υλικών - Αντικατάσταση

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.

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.

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

Άρθρο 8^ο: Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

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 συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

- α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,
- β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,
- γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να

προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

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

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

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

β) Δεν εφαρμόζεται στη Διακήρυξη.

γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi \text{ Όπου: } \Delta = \text{Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.}$

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

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

$\Pi = \text{Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή } \underline{1,01}.$

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

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπύπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

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 πέντε τοις εκατό (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 αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου 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.

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

Άρθρο 9^ο: Ολοκλήρωση εκτέλεσης σύμβασης

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

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

Σε περίπτωση παροχής υπηρεσιών αυτές παρασχέθηκαν στο σύνολο τους ή σε περίπτωση διαιρετής υπηρεσίας, το αντικείμενο που παραδόθηκε υπολείπεται του συμβατικού, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο και έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης που έχει τεθεί στην διακήρυξη.

β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά ή οι υπηρεσίες που παραδόθηκαν.

γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και

δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Άρθρο 10^ο: Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή του αναδόχου μπορεί να πραγματοποιείται τμηματικά για το **100%** της αξίας του εκάστοτε τιμολογίου, μετά την οριστική παραλαβή των υλικών, ή εφάπαξ για το σύνολο της προμήθειας (το **100%** της συμβατικής αξίας).

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.

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 της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, 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 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης 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).

δ) Καθώς και κάθε άλλη νόμιμη κράτηση.

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.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΚΟΝΤΟΥΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΚΑΡΑΜΟΥΖΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΚΙΚΑΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Ταχ. Δ/ση: Πλ. Παμ/στων Ταξιαρχών 1
Ταχ. Κώδικας: 32009

Τανάγρα 04/02/2022
Αριθμ. Μελέτης: 07/2022
Κ.Α.: 02.15.7135.18

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΙΣΤΑΣ SKATEBOARD» ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΝΑΓΡΑΣ

5. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού για τη δημιουργία μίας (1) παιδικής χαράς και ενός (1) πάρκου skate, δαπέδων (επιφανειών πτώσης και ζωνών όδευσης), βιομηχανικού δαπέδου σκυροδέματος, καθιστικών (εναπόθεσης) skateboard, αστικού εξοπλισμού (κάδων απορριμμάτων, κρηνών, φωτιστικών τύπου «LED»), προβολέων, στύλων φωτισμού και λοιπών υλικών εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Τανάγρας. Ο χώρος της παιδικής χαράς θα εναρμονίζεται πλήρως με τις προδιαγραφές της 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). Επίσης, οι εξοπλισμοί της παιδικής χαράς και οι επιφάνειες πτώσης θα συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και τις προδιαγραφές ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 «Playground Equipment and Surfacing» (ΕΛΟΤ EN 1176) ή άλλου ισοδύναμου. Ο χώρος του πάρκου skate θα εναρμονίζεται πλήρως με τις προδιαγραφές ασφαλείας και τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου. Η παιδική χαρά προορίζεται για την ψυχαγωγία ανήλικων παιδιών, ενώ το πάρκο skate για την άθληση παιδιών, εφήβων και ενηλίκων, χωρίς την επίβλεψη προσωπικού.

Άρθρο 2^ο: Θεσμικό Πλαίσιο - Ισχύουσες διατάξεις

Ισχύουν οι διατάξεις που αναφέρονται στο άρθρο 2 της «ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ».

Άρθρο 3^ο: Χρόνος εγγύησης - παροχής ανταλλακτικών

1. Ελάχιστη εγγύηση δύο (2) ετών των κατασκευαστριών εταιρειών, σε έγγραφο ή σχετική δήλωση, για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 1 - 3 και Άρθρων 6 - 8 (των «ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ» στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη).
2. Ελάχιστη εγγύηση δύο (2) ετών της κατασκευάστριας εταιρείας, σε έγγραφο ή σχετική δήλωση, για το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10 (των «ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ» στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη).
3. Δήλωση της κατασκευάστριας εταιρείας για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για το χρονικό διάστημα των δέκα (10) ετών, για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 1 - 3 (των «ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ» στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη).

4. Δήλωση της κατασκευάστριας εταιρείας για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για το χρονικό διάστημα των πέντε (5) ετών, για το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10 (των «ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ» στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη).

Άρθρο 4^ο: Τεχνική Προσφορά - Συνοδευτικά Έγγραφα/Δικαιολογητικά - Πιστοποιητικά

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 Ι 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 Διακήρυξης.

Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να υποβάλλουν τα κάτωθι δικαιολογητικά τεχνικής προσφοράς:

1. Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) του προσφέροντος, στην οποία θα δηλώνει:
 - α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.
 - β) ότι έλαβε γνώση των όρων της διακήρυξης και των συνημμένων παραρτημάτων της και αποδέχεται αυτούς πλήρως και ανεπιφύλακτα.
 - γ) 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.
 - δ) ότι τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 1 - 3 και του Άρθρου 10 δεν έχουν καμία απόκλιση από τις τεχνικές προδιαγραφές της Μελέτης, ή εφόσον έχουν αποκλίσεις θα πρέπει να αναφέρονται ρητά, με περιγραφή και αιτιολόγηση στο Φύλλο Συμμόρφωσης (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 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. Από τη συμπλήρωση του Φύλλου Συμμόρφωσης εξαιρείται το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10. Σε ότι αφορά τις αποκλίσεις του, ισχύουν τα οριζόμενα στην Μελέτη που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Διακήρυξης.
 - ε) ότι τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 1 - 3 πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 5, παρ. 3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 2849/2009), 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 EN 1176 - 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.
 - στ) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.
 - ζ) ότι με την παράδοση των ειδών των Άρθρων 1 - 3 ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στην αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου Τανάγρας φάκελο με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 2849/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014). Επισημαίνεται ότι όλα τα είδη των Άρθρων 1 - 3 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) ότι θα προσκομίσει για το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10 (πριν την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής) οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης, καθώς και τον ενδεικτικό χρόνο επιθεώρησης.
 - θ) ότι μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης του προσφερόμενου είδους του Άρθρου 10 θα προσκομίσει βεβαίωση ελέγχου από διαπιστευμένο Φορέα ελέγχου και Πιστοποίησης, ως προς τη συμμόρφωση της εγκατάστασης των στοιχείων - συνδυασμών του στον χώρο τοποθέτησής τους

και των απαιτήσεων ασφαλείας, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλο ισοδύναμο.

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 των Παραρτημάτων της Διακήρυξης.
4. Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή για κάθε προσφερόμενο είδος, σύμφωνα με τα Τεχνικά Χαρακτηριστικά των προσφερόμενων ειδών με βάση τις «Τεχνικές Προδιαγραφές» στην υπ' αριθμό 07/22 Μελέτη του Δήμου.

Επισημαίνεται ότι, στη Λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή κατ' ελάχιστο των Άρθρων 1 - 3 θα αναγράφονται τουλάχιστον 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 το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10, η λεπτομερής τεχνική περιγραφή θα πρέπει απαραίτητως να συνοδεύεται από φύλλα κατασκευαστικών λεπτομερειών, τα οποία θα παρουσιάζουν την τυπική μέθοδο κατασκευής, καθώς και γραπτή επεξήγηση των υλικών.

5. Για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 1 - 3: Επίσημα prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας. Στα παραπάνω έντυπα των Άρθρων 1 - 3 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, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους. Παράβαση του όρου αυτού θεωρείται ότι συνεπάγεται αοριστία της προσφοράς και απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Για τα προσφερόμενα είδη του Άρθρου 10: Επίσημα prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της κατασκευάστριας εταιρείας.

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 Άρθρων 1 - 3: Αντίγραφο πιστοποιητικού συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 - 1 ή άλλο ισοδύναμο, από 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 Άρθρων 6 - 8: Αντίγραφο Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης από Φορέα ελέγχου και Πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με τις απαιτήσεις των ισχυόντων Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176 - 1 (“Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδοτόπων - Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής”) ή άλλο ισοδύναμο, EN 1177 (“Δάπεδα Παιχνιδοτόπων με Απόσβεση Κρούσεων - Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης”) ή άλλο ισοδύναμο και την Κ.Υ.Α. 91808/2020 (“Καθορισμός βασικών απαιτήσεων για προϊόντα βιομηχανικής μεταποίησης από ελαστικά υλικά”) ή ισοδύναμη.
8. Για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 6 - 8: 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 άλλου ισοδύναμου.

9. Για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 6 - 8: 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.
10. Για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 6 - 8: Δήλωση του κατασκευαστή ότι τηρούνται οι παράγραφοι 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 - 1 ή ισοδύναμου.
11. Για το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10: Αντίγραφο Αναφοράς Ελέγχου Προέγκρισης Σχεδίου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου, από Φορέα Ελέγχου και Πιστοποίησης διαπιστευμένου για τον σκοπό αυτό κατά τη φάση του σχεδιασμού με έλεγχο όλων των απαιτήσεων - σχεδίων, ως προκαταρκτική πληροφόρηση.
12. Για το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10: Αντίγραφο Πιστοποιητικού Ασφάλισης (εν ισχύ Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο Γενικής Αστικής Ευθύνης) του παραγωγού (κατασκευαστή). Πιστοποιητικό Ασφάλισης από το οποίο να προκύπτει ότι υφίσταται εν ισχύ ασφαλιστήριο συμβόλαιο γενικής αστικής ευθύνης για την κάλυψη σωματικών βλαβών και υλικών ζημιών ανά συμβάν τουλάχιστον μέχρι το ποσό του 1.000.000,00 € και αθροιστικά ανά έτος τουλάχιστον μέχρι το ποσό του 1.000.000,00 €, συμπεριλαμβανομένης ευθύνης προϊόντος.
13. Για το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10: Σχέδια της κατασκευάστριας εταιρείας ως εξής:
 - Κάτοψη της προτεινόμενης εγκατάστασης (με αναγραφόμενη κλίμακα) στην οποία θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση κάθε μεμονωμένου (προδιαγραφόμενου) στοιχείου - συνδυασμού του πάρκου skate στο χώρο τοποθέτησής του, καθώς και οι περιοχές - ζώνες (χώροι) ασφαλείας του σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου.
 - Κάτοψη της προτεινόμενης εγκατάστασης (με αναγραφόμενη κλίμακα) στην οποία θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση κάθε μεμονωμένου (προδιαγραφόμενου) στοιχείου - συνδυασμού του πάρκου skate στο χώρο τοποθέτησής του, καθώς και οι μεταξύ τους αποστάσεις.
 - Προοπτικό (τρισιδιάστατο) έγχρωμο χωροταξικό σχέδιο της προτεινόμενης εγκατάστασης, στο οποίο θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση των στοιχείων - συνδυασμών στο χώρο.
 - Σχέδια στα οποία αποτυπώνονται οι όψεις και οι κατόψεις όλων των στοιχείων - συνδυασμών υπό κλίμακα με τη δυνατότητα ελέγχου τήρησης των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2019 «Skateparks - Safety requirements and test methods» ή άλλου ισοδύναμου, στο σχεδιασμό.
 - Σχέδιο Πινακίδας Πληροφόρησης/Κανόνες Χρηστών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στο αντίστοιχο πρότυπο.
14. Για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 1 - 3: Δήλωση της κατασκευάστριας εταιρείας για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για μία δεκαετία (10).
15. Για το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10: Δήλωση της κατασκευάστριας εταιρείας για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για μία πενταετία (5).
16. Για τα προσφερόμενα είδη των Άρθρων 1 - 3 και Άρθρων 6 - 8: Ελάχιστη εγγύηση δύο (2) ετών της κατασκευάστριας εταιρείας, σε έγγραφο ή σχετική δήλωση.
17. Για το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10: Ελάχιστη εγγύηση δύο (2) ετών της κατασκευάστριας εταιρείας, σε έγγραφο ή σχετική δήλωση.
18. Δείγματα όπως αναφέρονται στο άρθρο 6.5 της Διακήρυξης, τα οποία θα πρέπει να κατατεθούν, έως μια (1) ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία του διαγωνισμού και ώρα 11:30 π.μ. στο Πρωτόκολλο του Δήμου Τανάγρας επί της πλατείας Παμ/στων Ταξιάρχων 1 32009 Σχηματάρι, αφού αρχικά πρωτοκολληθεί το Δελτίο Αποστολής που τα συνοδεύει.
18. Αντίγραφο Δελτίου Αποστολής των κατατεθειμένων δειγμάτων και αριθμ. Πρωτοκόλλου Κατάθεσης αυτών στον Δήμο Τανάγρας ή Αποδεικτικό Κατάθεσης Ταχυδρομείου, σε περίπτωση που αποστάλθηκαν ταχυδρομικά.

Άρθρο 5^ο: Δείγματα

Ο προσφέρων θα πρέπει να καταθέσει δείγματα των προσφερόμενων ειδών, σύμφωνα με το άρθρο 214 του ν. 4412/2016, όπως αναφέρονται παρακάτω, στη διεύθυνση πλατεία παμ/στων Ταξιαρχών 1 32009 Σχηματάρι, Δ/νησ Τ.Υ., έως μια (1) ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία του διαγωνισμού, 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.

Για την αξιολόγηση των προσφορών των Άρθρων 1 - 3 (εξοπλισμοί παιδικής χαράς) θα πρέπει να κατατεθούν αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις απλούν (1 δείγμα), αναλυτικά ως εξής:

- Δείγμα σφαιρικού συνδέσμου, με έξι (6) σημεία συνδεσμολογίας, από πυρήνα αλουμινίου με περίβλημα (κέλυφος) από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα επικαλύπτεται με μία επιφανειακή στρώση μαλακού χυτού θερμοπλαστικού ελαστομερούς υλικού. Βλ. ενδεικτικά Άρθρο 2 της παρούσας μελέτης.
- Δείγμα επιφάνειας από πολυαιθυλένιο, πάχους 15 mm με ένα επιφανειακό στρώμα πάχους 3 mm, από θερμοπλαστικό ελαστικό με αντιολισθητικές ιδιότητες. Βλ. ενδεικτικά Άρθρο 2 της παρούσας μελέτης.
- Δείγμα συρματόσχοιου με πυρήνα από πολυπροπυλένιο, το οποίο θα έχει διάμετρο 19 mm και άνω. Βλ. ενδεικτικά Άρθρο 1 της παρούσας μελέτης.
- Δείγμα ακραίου συρματόσχοιου με πυρήνα από χάλυβα, το οποίο θα έχει διάμετρο 19 mm και άνω. Βλ. ενδεικτικά Άρθρο 1 της παρούσας μελέτης.

Για την αξιολόγηση των προσφορών των Άρθρων 6 - 8 (επιφάνειες πτώσης από χυτό ελαστικό δάπεδο) θα πρέπει να κατατεθούν αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών εις απλούν (1 δείγμα), αναλυτικά ως εξής:

- Δείγμα διαστάσεων 10 x 20 cm περίπου για κρίσιμο ύψος πτώσης 1,00 m, σύμφωνα με το Άρθρο 6. Δεν ζητούνται δείγματα για άλλα ύψη πτώσης, δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται οι ίδιες πρώτες ύλες.

Για την αξιολόγηση των προσφορών του Άρθρου 10 (πάρκο skate), θα πρέπει να κατατεθούν εις απλούν (1 δείγμα) αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, με γραπτή επισήμανση στο καθένα, αναλυτικά ως εξής:

- Της επιφανείας κύλισης.
- Του υποστρώματος (επί του σκελετού/κατασκευής υποστήριξης).
- Των πλευρικών επιφανειών (σκελετού/κατασκευής υποστήριξης) και της επικάλυψης των πλευρικών επιφανειών.

Επίσης, για το προσφερόμενο είδος του Άρθρου 10 (πάρκο skate), οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να δύνανται να προσκομίσουν εντός δέκα (10) ημερών, μόνο εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την επιτροπή αξιολόγησης, δείγμα ενδεικτικής τομής του στοιχείου (της ράμπας) με τα υλικά της (με σκοπό να φανεί η διαστρωμάτωση και τοποθέτηση των υλικών) ή μεμονωμένα δείγματα, των εξής σημείων:

- Πλάκα εδάφους
- Προστατευτικό ακμών
- Προστατευτικό ενώσεων
- Πλευρικές επιφάνειες (σκελετός/κατασκευή υποστήριξης)
- Προστατευτική επικάλυψη πλευρικών επιφανειών
- Δοκούς/πήχεις στήριξης (σκελετός/κατασκευή υποστήριξης)
- Υπόστρωμα επιφάνειας κύλισης (σκελετός/κατασκευή υποστήριξης)
- Επιφάνεια κύλισης με τις απαραίτητες συνδέσεις τους

Κατά την αξιολόγηση των προσφορών, τίθενται υπόψη του αρμόδιου οργάνου και τα σχετικά δείγματα της Διακήρυξης. 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 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 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.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΚΟΝΤΟΥΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΚΑΡΑΜΟΥΖΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΚΙΚΑΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

DIMITRIOS GKIKAS
DIMITRIOS GKIKAS
Mar 22 2022 12:55:PM