

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ & ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

Αρ. μελέτης: 117/2017

CPV 37451000-4

Κ.Α. 30.7135.05

ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ

**“ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ
SKATE PARK)”**

Προϋπολογισμός δαπάνης	72.580,64 Ευρώ
Φ.Π.Α. 24%	17.419,35 Ευρώ
Σύνολο	89.999,99 Ευρώ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2017



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ &
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ**

ΦΙΛ. ΛΙΤΣΑ 29 & ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ
Τ.Κ. 152 34 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ
Τηλ.:213-2023-943
Fax: 213-2023-805

**ΜΕΛΕΤΗ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ &
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ
ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ
(SKATE PARK)»**

**Α.Μ.: 117/2017
ΠΡΟΫΠ: 89.999,99 ΜΕ Φ.Π.Α. 24%**

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ (SKATE PARK)»

Γενικά χαρακτηριστικά:

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση στοιχείων (ράμπες, ράγες κτλ.), βιομηχανικού δαπέδου και συνοδού εξοπλισμού για τη δημιουργία υπαίθριου πάρκου τροχοσανίδας (skate park) εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου.

Το υπαίθριο πάρκο τροχοσανίδας (skate park) θα εγκατασταθεί κατόπιν απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου (απόφαση ΔΣ 574/17) στο χώρο του παλιού γηπέδου βόλεϊ εντός του Δημοτικού Γυμναστηρίου Κάτω Χαλανδρίου ("Μάρκος Παπαδάκης") και συγκεκριμένα στο ΟΤ 556 – 557, το οποίο περιβάλλεται από τις οδούς Σαρανταπόρου, Σοφοκλή Βενιζέλου και Μεθώνης. Ο χώρος προσφέρεται για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα και η συνολική του επιφάνεια υπολογίζεται σε περίπου 400 τ.μ.



Περιοχή Μελέτης

Βασικός στόχος της μελέτης είναι να εξοπλιστεί ο προτεινόμενος χώρος με στοιχεία και εξοπλισμό, ο οποίος με ελεύθερη πρόσβαση και πιστοποιημένα θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια για άθληση, παιχνίδι με τροχοσανίδα (skate). Ο χώρος θα συμμορφώνεται με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και με την εθνική νομοθεσία, σε μια γενικότερη προσέγγιση που προωθεί τη συμμετοχή στο άθλημα με τροχοσανίδα (skateboarding) σε ελεύθερα προσβάσιμη εγκατάσταση χωρίς επιτήρηση.

Τα προς προμήθεια είδη θα πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειρίστα 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 επιλογή του εξοπλισμού έγινε μετά από έρευνα αγοράς, ως προς τη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού και τα χαρακτηριστικά του, το κόστος, την συμμόρφωση με τα ισχύοντα πρότυπα, καθώς και την αξιολόγηση των αναγκών των χρηστών πάρκων τροχοσανίδας (skate parks) σε σχέση με τον διαθέσιμο χώρο.

Η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των στοιχείων και του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί σε θέσεις 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 της μελέτης.

Η δαπάνη της προμήθειας έχει ενταχθεί στον Προϋπολογισμό του έτους 2017, ανέρχεται στο ποσό των 89.999,99 € με Φ.Π.Α.(24%) και θα βαρύνει τον ΚΑ 30.7135.05.

Η προμήθεια θα γίνει με **ανοικτό ηλεκτρονικό Διαγωνισμό**, με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά μόνο βάσει τιμής, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4412/2016.

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

CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
37451000-4	«Εξοπλισμός υπαίθριων αθλημάτων»

Τα χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια ειδών περιγράφονται αναλυτικά στις Τεχνικές Προδιαγραφές που συνοδεύουν την παρούσα μελέτη.

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

Η παρούσα προμήθεια ορίζει διάρκεια σύμβασης ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών.

Χαλάνδρι, Νοέμβριος 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.

Ι. ΜΥΛΩΝΑΚΗΣ

Τοπογράφος Μηχανικός

ΑΙΚ. ΝΟΤΑ

Τοπογράφος Μηχανικός

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ (skatepark)					
1	i) COMBINATION 1: Στοιχείο-σετ αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία: 1. «FLAT BANK» κεκλιμένη επίπεδη ράμπα ύψους 1,5μ (2 τμχ.) 2. «KICKERRAMP» ράμπα εκτίναξης/άλματος ύψους 1,5μ (1 τμχ.) 3. «QUARTERPIPE» ράμπα τεταρτοκύκλιου ύψους 1,5μ (2 τμχ.)	ΣΕΤ (5 τμχ.)	1	16.715,00	16.715,00
	ii) FUNBOX COMBINATION: Στοιχείο-σετ, αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία: 1. Ράμπα «ROLLER» (1 τμχ.) 2. Ράμπα-Πλατφόρμα ύψους 0,8μ «LARGE FUNBOX» (4 τμχ.) 3. Ράμπα «SMALL FLAT BANK» (6 τμχ.) 4. Ράμπα «LARGE FLY WEDGE» (2 τμχ.) 5. Μπάρα στο 1/3 μήκους«1/3 LARGE HANDRAILBOX» (1 τμχ.) 6. Μπάρα στα 2/3 μήκους «2/3 LARGE HANDRAILBOX» (1 τμχ.) 7. Ράγα «GRINDRAIL SMALL FLBA» (1 τμχ.) 8. Ράμπα-Σκάλα με τρία (3) σκαλοπάτια «STAIRS» (1 τμχ.)	ΣΕΤ (17 τμχ.)	1	19.395,00	19.395,00
	iii) COMBINATION 2: Στοιχείο-σετ αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία: 1. «QUARTERPIPE» ράμπα τεταρτοκύκλιου ύψους 1,5μ (3 τμχ.) 2. «ROLL-IN» ράμπα κυματοειδούς διατομής ύψους 1,5μ (2 τμχ.)	ΣΕΤ (5 τμχ.)	1	15.550,00	15.550,00
	iv) OLLIEBOX OLLIEBOX: Στοιχείο ράμπα-πλατφόρμα με βαθμίδες ύψους 0,4μ και 0,2μ	τμχ.	1	2.295,00	2.295,00
	v) KINKED GRINDRAIL: Στοιχείο ράγα ολίσθησης τροχοσανίδας	τμχ.	1	573,64	573,64
	2	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ	τ.μ.	403	19,00
3	ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΓΙΑ SKATEBOARD ή ισοδύναμο	τμχ.	4	965,00	3.860,00
4	ΙΣΤΟΣ 9 Μ ΜΕ ΔΥΟ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ 400 W ή ισοδύναμο	τμχ.	4	1050,00	4.200,00
5	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ 1.000 W ή ισοδύναμο	τμχ.	2	505,00	1.010,00
6	ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ή ισοδύναμο	τμχ.	5	185,00	925,00
7	ΠΟΔΗΛΑΤΟΣΤΑΤΗΣ ή ισοδύναμο	τμχ.	2	200,00	400,00

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ: 72.580,64 ευρώ άνευ του ΦΠΑ 24%

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ: **89.999,99** ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

Ι. ΜΥΛΩΝΑΚΗΣ
Τοπογράφος Μηχανικός

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.
ΑΙΚ. ΝΟΤΑ
Τοπογράφος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ &
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ
ΦΙΛ. ΛΙΤΣΑ 29 & ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ
Τ.Κ. 152 34 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ
Τηλ.:213-2023-943
Fax: 213-2023-805

ΜΕΛΕΤΗ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ &
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ
ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ
(SKATEPARK)»

Α.Μ.: 117/2017
ΠΡΟΫΠ: 89.999,99€ ΜΕ Φ.Π.Α. 24%

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ (SKATE PARK)»

A. ΓΕΝΙΚΑ

Στον προϋπολογισμό της μελέτης περιλαμβάνονται:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, ορθή τοποθέτηση και έντεχνη εγκατάσταση των στοιχείων του πάρκου τροχοσανίδας (skate park), βοηθητικού εξοπλισμού, δαπέδων και λοιπών υλικών για την κατασκευή υπαίθριου πάρκου τροχοσανίδας (skate park), σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Έκθεση που συνοδεύει την παρούσα μελέτη και κατά τρόπο ασφαλή και λειτουργικό, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.
- κάθε δαπάνη που απαιτείται, η οποία αν και δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι αναγκαία για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα προς τους όρους, εκτέλεση της προμήθειας.
- ο έλεγχος της ορθής εγκατάστασης των εξοπλισμών πάρκου τροχοσανίδας (skate) ως προς τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ασφάλειας των σχετικών προτύπων και τις οδηγίες του κατασκευαστή από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης.
- η λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού (κλείσιμο του χώρου με προστατευτικά κιγκλιδώματα, φύλαξη κλπ, ή οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο μέτρο με αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου).

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

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

Οι **τεχνικές προδιαγραφές και διαστάσεις είναι ενδεικτικές και δεν αποκλείονται ισοδύναμες προτάσεις/κατασκευές**, εφ' όσον αυτό αποδεικνύεται στην προσφορά του κάθε υποψήφιου αναδόχου. Προφανής προϋπόθεση είναι ότι οι υποψήφιοι θα πρέπει να αποδείξουν με κάθε ενδεδειγμένο μέσο και τρόπο, ότι οι λύσεις που προτείνουν πληρούν, κατά ισοδύναμο τρόπο, τις παρούσες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές και γενικότερα τις απαιτήσεις της παρούσας προμήθειας. Αυτά καταγράφονται στο έντυπο-δήλωση συμμόρφωσης με τις τεχνικές προδιαγραφές του διαγωνισμού (συνημμένο προς συμπλήρωση από κάθε υποψήφιο).

Τα προς προμήθεια είδη θα πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστα και να πληρούν το σύνολο των Ευρωπαϊκών Προδιαγραφών που είναι εν ισχύ για τη συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων, δηλ. το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14974: 2006 + A1: 2010 Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods (ΕΛΟΤ EN 14974+A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού

με τροχούς-Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής»).

B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη **έλαβε υπόψη** τις παρακάτω προϋποθέσεις και τεχνικές προδιαγραφές για τον εξοπλισμό υπαίθριου πάρκου τροχοσανίδας (skate park):

- Τα προβλεπόμενα στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14974: 2006 + A1: 2010 Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods (ΕΛΟΤ EN 14974+A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής») ή ισοδύναμο¹, ως προς τις γενικές απαιτήσεις ασφαλείας, τα οποία ισχύουν για την σχεδίαση, την κατασκευή και την λειτουργία για εγκαταστάσεις πάρκου τροχοσανίδας (skate park) ως ελεύθερα προσβάσιμες εγκαταστάσεις χωρίς επιτήρηση.
- Τα προβλεπόμενα στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο prEN 14974:2016 Skateparks - Safety requirements and test methods.
- Τα σχετικά με τις μεθόδους τοποθέτησης και διαχωρισμού των διαφόρων ψυχαγωγικών και αθλητικών εγκαταστάσεων (κάτι που ισχύει και στον συγκεκριμένο χώρο) σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση CEN/TR 16879 (April 2016) - TECHNICAL REPORT **CEN/TR 16879** ("Siting of Playground and other recreational facilities - Advice on methods for positioning and separation") του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος Τυποποίησης, ως προς το διαχωρισμό του χώρου του πάρκου τροχοσανίδας (skate park), του οποίου τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά και ο σχετικός κίνδυνος (σελ. 7) θεωρούνται ως μεσαίου έως υψηλού κινδύνου από τα λοιπά γήπεδα άθλησης και αναψυχής του συγκεκριμένου χώρου.
- Το υπ' αρ. πρωτ. ΔΠΠ 721/28.2.2017 έγγραφο της 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».
- Το υπ' αρ. πρωτ. ΔΠΠ 2875/20.10.2016 έγγραφο της Τμήματος Γενικής Ασφάλειας Προϊόντων του Υπουργείου Οικονομίας & Ανάπτυξης & Τουρισμού με Θέμα: «Απαιτήσεις ασφαλείας για πίστες SKATE και όργανα γυμναστικής εξωτερικού χώρου - τεχνικές προδιαγραφές διαγωνισμών προμήθειας Δήμων».
- Την αστική ευθύνη προϊόντος ως προς την ασφάλιση ευθύνης παραγωγού (κατασκευαστή), δεδομένου ότι πρόκειται για εγκατάσταση ελεύθερη σε πρόσβαση, χωρίς επιτήρηση. Συγκεκριμένα, πιστοποιητικό ασφάλισης-κάλυψης επαγγελματικών κινδύνων και αστική ευθύνη (N.4412/16, αρ. Κριτήρια επιλογής, παράρτημα 7)

Όσον αφορά στην επιλογή των υλικών θα πρέπει να τηρούνται τα παρακάτω:

- Η επιλογή των υλικών και η χρήση τους θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα.
- Σε κάθε εξοπλισμό που περιγράφεται στην παρούσα, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η δομική αρτιότητα ώστε αυτός να μην αλλοιώνεται πριν από τον προγραμματισμένο έλεγχο συντήρησης.
- Επιβάλλεται η χρήση υλικών που δεν προκαλούν κίνδυνο αν έρθουν σε επαφή με το δέρμα, ειδικά κατά την περίοδο υψηλών θερμοκρασιών.
- Απαγορεύεται η χρήση υλικών γνωστών για την ιδιότητά τους να δημιουργούν επιφανειακή ανάφλεξη.

¹ Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση του Δήμου Χαλανδρίου, και η οποία θα έχει ελεγχθεί από αναγνωρισμένο Φορέα ελέγχου και πιστοποίησης. Σε κάθε περίπτωση αυτό δηλώνεται στο συνημμένο έντυπο-δήλωση συμμόρφωσης που χορηγείται για το διαγωνισμό αυτό.

- Στην επιλογή των υλικών θα πρέπει να συνυπολογίζεται πιθανός κίνδυνος για το περιβάλλον κατά την τελική διάθεση του υλικού, ειδικά στην περίπτωση που αυτό θα πρέπει να αποσυρθεί στο πλαίσιο συντήρησης ή/και επισκευής.
- Όλα τα μεταλλικά μέρη να προστατεύονται με κατάλληλη επεξεργασία από τις ατμοσφαιρικές συνθήκες και τη διάβρωση (πχ με γαλβάνισμα εν θερμώ)
- Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης των τμημάτων των κατασκευών και τον ενδεικτικό χρόνο επιθεώρησης και αντικατάστασής τους (πριν την οριστική παραλαβή).

Ειδικότερα, η Εταιρεία παραγωγής του εξοπλισμού του πάρκου τροχοσανίδας (παραγωγός - κατασκευαστής) θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό εν ισχύ από αναγνωρισμένο Φορέων ελέγχου και πιστοποίησης, ότι εφαρμόζει και υλοποιεί τις απαιτήσεις ασφαλείας του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2006 + A1: 2010 στο σχεδιασμό και την κατασκευή εγκαταστάσεων για χρήστες εξοπλισμού αθλημάτων με τροχούς.

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού του πάρκου τροχοσανίδας (skate park) του Άρθρου 1 (29 στοιχεία) θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου **EN 14974: 2006 + A1: 2010 Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods** (ΕΛΟΤ EN 14974 + A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής») **και μετά το πέρας της εγκατάστασης να πραγματοποιηθεί επιθεώρηση από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης (σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο φάκελο του προμηθευτή/κατασκευαστή ο οποίος θα περιέχει όλα τα στοιχεία και τα απαραίτητα σχέδια της εγκατάστασης) ως προς τη συμμόρφωση της εγκατάστασης των στοιχείων και των χώρων ασφαλείας με τις απαιτήσεις του παραπάνω πρότυπου.**

Μετά την επιθεώρηση θα εκδοθεί σχετική βεβαίωση, τα έξοδα της οποίας θα βαρύνουν εξολοκλήρου τον ανάδοχο και η οποία θα παραδοθεί στον Δήμο Χαλανδρίου, μαζί με τα υπόλοιπα στοιχεία τα οποία όλα μαζί θα απαρτίζουν το φάκελο της εγκατάστασης. Ο φάκελος θα ενημερώνεται μελλοντικά και από τα έγγραφα τεχνικών ελέγχων, επιθεωρήσεων, συντηρήσεων κλπ.

Αναλυτικότερα, για τα υπό προμήθεια είδη θα πρέπει να υποβληθούν με τα δικαιολογητικά συμμετοχής/τεχνική προσφορά :

- 1. Αντίγραφο Πιστοποιητικού** της κατασκευάστριας εταιρείας (των στοιχείων του άρθρου 1) από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, ότι εφαρμόζει και υλοποιεί τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου **EN 14974: 2006 + A1: 2010 Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods** (ΕΛΟΤ EN 14974 + A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής») ή άλλου ισοδύναμου πρότυπου.
- 2. Έγγραφο εγγύηση δυο ετών κατ' ελάχιστο από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής (καλύπτεται μόνο με τη συμπλήρωση του ΤΕΥΔ, στο Μέρος Γ, παρ. 12.5):**
 - Εκδοθείσα από την/τις κατασκευάστρια/-ιες εταιρεία/-είες για τα στοιχεία-ράμπες-όργανα, αστικό εξοπλισμό, (προφανώς εξαιρούμενες οι βλάβες που οφείλονται σε κακούς χειρισμούς, κακή μεταχείριση ή βανδαλισμό) και
 - του υποψήφιου προμηθευτή για την ορθή, έντεχνη και βάσει των προτύπων και των απαιτήσεων για αυτό σχετικά με την εγκατάσταση, συναρμολόγηση και όλες τις εργασίες που θα αφορούν στα άρθρα 1 έως 5.
- 3. Τα παρακάτω σχέδια:**
 - Κάτοψη της προτεινόμενης εγκατάστασης (με αναγραφόμενη κλίμακα) στην οποία θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση κάθε μεμονωμένου (προδιαγραφόμενου) στοιχείου του εξοπλισμού στο χώρο τοποθέτησης, καθώς και οι περιοχές ασφαλείας των στοιχείων της εγκατάστασης σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14974: 2006 + A1: 2010 "Facilities for users of roller sports equipment -

Safety requirements and test methods” (ΕΛΟΤ EN 14974 + A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής») (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.2).

- Κάτοψη της προτεινόμενης εγκατάστασης (με αναγραφόμενη κλίμακα) στην οποία θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση κάθε μεμονωμένου (προδιαγραφόμενου) στοιχείου του εξοπλισμού στο χώρο τοποθέτησης, καθώς και οι αποστάσεις μεταξύ των στοιχείων της εγκατάστασης (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.2)
- Προοπτικό (τρισιδιάστατο) σχέδιο, έγχρωμο χωροταξικό σχέδιο της προτεινόμενης εγκατάστασης, στο οποίο θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση των οργάνων στο χώρο (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.2)
- Σχέδια στα οποία αποτυπώνονται οι όψεις και οι κατόψεις όλων των συνδυασμών υπό κλίμακα με τη δυνατότητα ελέγχου της τήρησης των απαιτήσεων του ανωτέρω Ευρωπαϊκού Προτύπου στον σχεδιασμό. (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.2)
- Σχέδιο Πινακίδας Πληροφόρησης/ Κανόνες Χρηστών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στα αντίστοιχα πρότυπα. (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.10)

4. Για την αξιολόγηση των προσφορών του Άρθρου 1 (29 στοιχεία) θα πρέπει να κατατεθούν **αντιπροσωπευτικά δείγματα για κάθε υλικό** του εξοπλισμού (με γραπτή επισήμανση στο καθένα) και συγκεκριμένα για τα παρακάτω:

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

Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να δύνανται να προσκομίσουν εντός δέκα (10) ημερών, **μόνο εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την επιτροπή αξιολόγησης**, δείγμα ενδεικτικής τομής ράμπας με τα υλικά (με σκοπό να φανεί η διαστρωμάτωση και τοποθέτηση των υλικών) ή μεμονωμένα δείγματα, των εξής σημείων με γραπτή επισήμανση για το καθένα:

- πλάκα εδάφους
- προστατευτικό ακμών
- Προστατευτικό ενώσεων
- Πλευρικές επιφάνειες (σκελετός/ κατασκευή υποστήριξης)
- Προστατευτική επικάλυψη πλευρικών επιφανειών
- Δοκούς/ πήχες στήριξης (σκελετός/ κατασκευή υποστήριξης)
- Υπόστρωμα επιφάνειας άθλησης (σκελετός/ κατασκευή υποστήριξης)
- Επιφάνεια άθλησης με τις απαραίτητες συνδέσεις τους

Γ. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η Υπηρεσία λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 14974: 2006 + A1: 2010 Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods (ΕΛΟΤ EN 14974 + A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής»), τους σχεδιαστικούς και αθλητικούς στόχους, τις διαστάσεις του προτεινόμενου χώρου και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του, προτείνει βάσει αυτών την προμήθεια των παρακάτω υλικών και εξοπλισμών ή ισοδύναμων με αυτά:

Προμήθεια και εγκατάσταση στοιχείων πάρκου τροχοσανίδας (skate park)

A/A	Περιγραφή Οργάνων	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ (skatepark)		
	i) COMBINATION 1 Στοιχείο-σετ αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία:	ΣΕΤ (5 τμχ.)	1

1. «FLAT BANK» κεκλιμένη επίπεδη ράμπα ύψους 1,5μ (2 τμχ.)
2. «KICKERRAMP» ράμπα εκτίναξης/άλματος ύψους 1,5μ (1 τμχ.)

	3. «QUARTERPIPE» ράμπα τεταρτοκύκλιου ύψους 1,5μ (2 τμχ.)		
	ii) FUNBOX COMBINATION Στοιχείο-σετ, αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία: 1. Ράμπα «ROLLER» (1 τμχ.) 2. Ράμπα-Πλατφόρμα ύψους 0,8μ «LARGE FUNBOX» (4 τμχ.) 3. Ράμπα «SMALL FLAT BANK» (6 τμχ.) 4. Ράμπα «LARGE FLY WEDGE» (2 τμχ.) 5. Μπάρα στο 1/3 μήκους «1/3 LARGE HANDRAILBOX» (1 τμχ.) 6. Μπάρα στα 2/3 μήκους «2/3 LARGE HANDRAILBOX» (1 τμχ.) 7. Ράγα «GRINDRAIL SMALL FLBA» (1 τμχ.) 8. Ράμπα-Σκάλα με τρία (3) σκαλοπάτια «STAIRS» (1 τμχ.)	ΣΕΤ (17 τμχ.)	1
	iii) COMBINATION 2 Στοιχείο-σετ αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία: 1. «QUARTERPIPE» ράμπα τεταρτοκύκλιου ύψους 1,5μ (3 τμχ.) 2. «ROLL-IN» ράμπα κυματοειδούς διατομής ύψους 1,5μ (2 τμχ.)	ΣΕΤ (5 τμχ.)	1
	iv) OLLIEBOX Στοιχείο ράμπα-πλατφόρμα με βαθμίδες ύψους 0,4μ και 0,2μ	ΤΜΧ.	1
	v) KINKED GRINDRAIL Στοιχείο ράγα ολίσθησης τροχοσανίδας	ΤΜΧ.	1
2	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ	Τ.μ.	403
3	ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΓΙΑ SKATEBOARD ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	4
4	ΙΣΤΟΣ 9 Μ ΜΕ ΔΥΟ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ 400 W ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	4
5	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ 1.000 W ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	2
6	ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	5
7	ΠΟΔΗΛΑΤΟΣΤΑΤΗΣ ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	2

Μέθοδοι κατασκευής

Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να 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 πρέπει να διαθέτουν εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για την τοποθέτηση βιδών και τον κατάλληλο χώρο έδρασης των κεφαλών τους, ώστε να μην προεξέχουν κατά την τελική εγκατάσταση από την επιφάνεια («χωνευτές»).

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

Υλικά

1. Επιφάνεια άθλησης

- Φύλλα πολυστρωματικού υλικού υψηλής πίεσης (HPL) τουλάχιστον 6 mm, παραδιδόμενα στο χώρο της εγκατάστασης κατεργασμένα από εργαλειομηχανή CNC, να είναι κομμένα στο τελικό τους μέγεθος, με εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για τοποθέτηση ανοξειδωτων βιδών και τον κατάλληλο χώρο έδρασης των κεφαλών τους, ώστε να μην προεξέχουν κατά την τελική εγκατάσταση από την επιφάνεια («χωνευτές»).

Το υλικό της επιφάνειας πρέπει να έχει μεγάλη αντοχή σε εφελκυσμό, αντίσταση σε κάμψη και σίγουρα να έχει ικανοποιητική απορρόφηση (μικρή όμως) νερού σε βαθμό που να μην «σαπίζει» το υλικό.

2. Υπόστρωμα

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

- Το υπόστρωμα πρέπει να έχει μεγάλη αντοχή σε θλίψη και εφελκυσμό, αλλά κατάλληλη ώστε να εκτελεί και το ρόλο του.

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

- Ο σκελετός/κατασκευή υποστήριξης να αποτελείται από πλευρικά πλαίσια και πλαίσια πλάτης από ιδιαίτερα άκαμπτο πλαίσιο από αφρώδες πολυπροπυλένιο τουλάχιστον 3 στρωμάτων, ελάχιστου ενδεικτικού πάχους 15 mm και 10 mm, αντίστοιχα και τους πήχεις υποστήριξης της επιφάνειας άθλησης.
- Οι πήχεις υποστήριξης της επιφάνειας άθλησης να είναι ενδεικτικής διατομής τουλάχιστον 35 mm x 85 mm, από κατεργασμένο και να είναι κομμένοι στις τελικές τους διαστάσεις (να μην χρειάζονται επί τόπου διόρθωση ή κόψιμο για να τοποθετηθούν).
- Οι πήχεις υποστήριξης τοποθετούνται σε απόσταση μεταξύ τους όχι μεγαλύτερη των 200 mm στο κέντρο.
- Η επιφάνεια άθλησης και το υπόστρωμα να στερεώνονται στην κατασκευή υποστήριξης με βίδες από ανοξείδωτο με απαραβίαστες κεφαλές σύσφιξης (με πείρο).
- Οι βίδες να διαθέτουν διπλό ασύμμετρο σπείρωμα, ικανό να αντέξει σε μεγάλη ελκτική δύναμη, ενδεικτικά μεγαλύτερη των 500 κιλών
- Το ελάχιστο μήκος των βιδών να είναι 50 mm στα επίπεδα τμήματα και 70 mm σε όλα τα καμπύλα τμήματα.

4. Προστασία ενώσεων

- Όλες οι κατακόρυφες ενώσεις της επιφάνειας άθλησης να καλύπτονται με χαλύβδινη λωρίδα ελαχίστου πλάτους 10εκ., ώστε να διασφαλίζεται η ομαλή και συνεχής επιφάνεια άθλησης.
- Η επιφάνεια άθλησης να έχει υποστεί τέτοια κατεργασία ώστε η γαλβανισμένη χαλύβδινη λωρίδα να ενώνεται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης (κατάλληλη εσοχή- «πατούρα»).
- Ανάμεσα στην επιφάνεια άθλησης και τα προστατευτικά των ενώσεων να εφαρμόζεται υλικό στεγανοποίησης από πολυουρεθάνη.

5. Προστασία ακμών - Εν θερμώ γαλβανισμένος χάλυβας

Οι εξωτερικές ακμές σε όλες τις επικλινείς ράμπες να καλύπτονται εξ ολοκλήρου με προστατευτικό ακμής από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, για αντοχή σε τριβή.

- Τα προστατευτικά ακμών να έχουν ακμή με ενδεικτικά 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 (ομαλοποιείται η ακμή).
- Τα προστατευτικά ακμών να παραδίδονται στο σημείο εγκατάστασης κομμένα στα τελικά τους μήκη, με εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για τοποθέτηση βιδών με τις κεφαλές να μην προεξέχουν της επιφάνειας («χωνευτές») και να μην επεξεργάζονται ή κατεργάζονται επί τόπου.
- Η επιφάνεια άθλησης να εκτείνεται κάτω από το προστατευτικό ακμής ώστε να δημιουργείται επικάλυψη (ενδεικτικά) τουλάχιστον 40 mm, ώστε να παρέχεται μέγιστη προστασία της επιφάνειας άθλησης.
- Όπου απαιτούνται πολλά κομμάτια προστατευτικών ακμής, το μήκος κάθε κομματιού να είναι ίσο με το μήκος της επιφάνειας άθλησης στην οποία θα εγκατασταθεί.
- Οι ακμές της επιφάνειας άθλησης να 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 να 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 να αποτελούνται από ιδιαίτερα άκαμπτο πλαίσιο από αφρώδες πολυπροπυλένιο τουλάχιστον 3 στρωμάτων, ενδεικτικά ελάχιστου πάχους 15 mm.

- Τα πλαίσια πλάτης να αποτελούνται από ιδιαίτερα άκαμπτο πλαίσιο από αφρώδες πολυπροπυλένιο 3 στρωμάτων, ελάχιστου πάχους 10 mm.
- Τα πλευρικά πλαίσια να έχουν υποστεί κατεργασία από εργαλειομηχανή CNC, ώστε να δέχονται την τοποθέτηση των πήχων υποστήριξης (σε πατούρα).
- Στο κάτω άκρο κάθε πλευρικού πλαισίου να είναι τοποθετημένοι αποστάτες πολυστρωματικού υλικού υψηλής πίεσης (HPL) ελάχιστου πάχους 5 mm σε όλα τα σημεία επαφής με το έδαφος, ώστε να αποφεύγεται η άμεση επαφή μετάλλου με το έδαφος έδρασης.
- Οι πλευρές και η πλάτη κάθε ράμπας να 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 να καλύπτονται από γαλβανισμένα χαλύβδινα πλαίσια ενδεικτικά ελάχιστου πάχους 2 mm, στερεωμένα με απαραβίαστα μπουλόνια με στρογγυλή κεφαλή.
- Σε κάθε ράμπα να ενσωματώνονται επαρκείς οπές εξαερισμού.
- Όλες οι γωνίες να καλύπτονται με προστατευτικές ακμές αλουμινίου (αρμοκάλυψη).

7. Πλάκες μετάβασης - από ράμπα σε ράμπα

- Όταν δύο επιφάνειες ράμπας συναντώνται υπό γωνία (συνδυασμοί βάρων, πυραμίδες και επίπεδες κεκλιμένες ράμπες/πλατφόρμες), η ένωση πρέπει να 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 να 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 (τεταρτοκύκλιο και ημικύκλιο):

- Οι μαρκίζες για όλες τις καμπύλες 180 και 90 μοιρών να είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα ενδεικτικά 63 mm
- Η επιφάνεια κάθε ράμπας να έχει σκαφτεί, έτσι ώστε να μην εκτείνεται πάνω από την επιφάνεια άθλησης περισσότερο από 10 mm της μαρκίζας.
- Η μαρκίζα να είναι πακτωμένη με μπουλόνια στην κατασκευή υποστήριξης. Η χρήση βιδών δεν επιτρέπεται.
- Για όσα τμήματα μαρκίζας έχουν μήκος μεγαλύτερο από 2,40μ (ενδεικτική διάσταση), χρησιμοποιείται μηχανικά κατεργασμένος σύνδεσμος εσωτερικά ο οποίος να 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 1,00μ να κατασκευάζονται από γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα 43 mm.
- Οι μαρκίζες για όλες τις διπλές καμπύλες ράμπες με ύψος μεγαλύτερο από 1,00μ να κατασκευάζονται από γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα 63 mm.

9. Πλάκες πτερυγωτές grind

- Πρέπει να είναι τοποθετημένη μια πλάκα grind τουλάχιστον 1,5εκ. από γαλβανισμένο χάλυβα τουλάχιστον 3 χιλ. ακριβώς πίσω από τη μαρκίζα σε όλες τις καμπύλες 90 και 180 μοιρών.
- Η επιφάνεια άθλησης να έχει υποστεί τέτοια κατεργασία ώστε η γαλβανισμένη πλάκα grind να ενώνεται ομοεπίπεδα («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 του 1,00μ. να έχουν κιγκλιδώματα ασφαλείας κατά μήκος της «πλάτης» και των πλευρών της πλατφόρμας.
- Τα κιγκλιδώματα ασφαλείας κατασκευάζονται από σωλήνα γαλβανισμένου χάλυβα συμπαγείς
- Τα κιγκλιδώματα ασφαλείας να καλύπτουν την πτώση μιας τροχοσανίδας λειτουργώντας ως στηθαίο ασφαλείας στην πλάτη ή στις πλευρές της πλατφόρμας.
- Τα ενδιάμεσα κατακόρυφα κιγκλιδώματα να έχουν μέγιστο (ενδεικτικά) διάκενο 87mm, ώστε να μπορούν να συγκρατούν τις τροχοσανίδες.
- Τα ενδιάμεσα κατακόρυφα κιγκλιδώματα είναι τοποθετούνται σε κατακόρυφη διεύθυνση ώστε να μην επιτρέπουν την αναρρίχηση σε αυτά.

11. Πλατφόρμες

Η πλατφόρμα για όλες τις καμπύλες 90 και 180 μοιρών, καθώς και τις επίπεδες κεκλιμένες ράμπες με ύψος μεγαλύτερο του 1,00μ πρέπει να έχουν ελάχιστο πλάτος 1,20μ.

12. Ράγες grind

Οι άκρες κάθε ράγας grind πρέπει να καμπυλώνονται προς τα κάτω, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις μιας πρόσκρουσης σε κάποιο άκρο της.

13. Πλάκες προσέγγισης

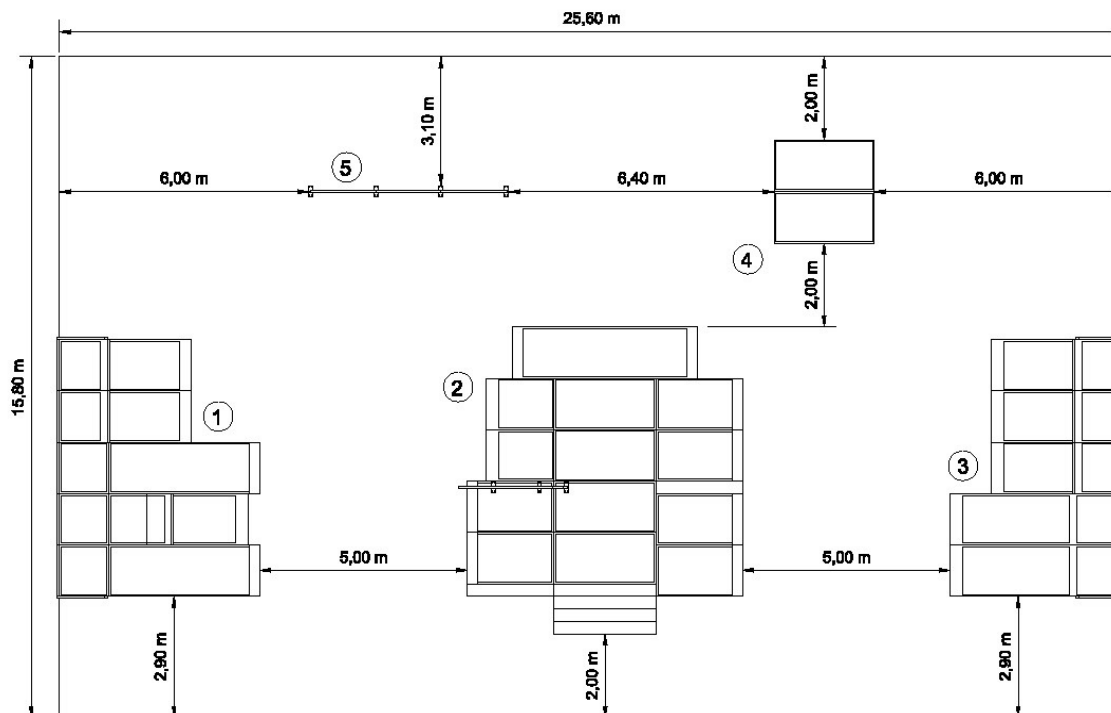
- Οι πλάκες προσέγγισης πρέπει να είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο χάλυβα με γωνία προσέγγισης μικρότερη (ενδεικτικά) των 15 μοιρών.
- Η πλάκα προσέγγισης, η επιφάνεια άθλησης και το υπόστρωμα πρέπει να πακτώνονται μεταξύ τους, ώστε να μην μπορεί να αποκολληθεί η πλάκα προσέγγισης.
- Οι πλάκες προσέγγισης πρέπει να υποστηρίζονται από μπλοκ? κατασκευασμένα από ειδικής σύνθεσης πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, ενδεικτικού πάχους 18-20 χιλιοστών, με δυο εξωτερικές στρώσεις ενδεικτικού πάχους 2χιλ. και εσωτερική στρώση πάχους ενδεικτικού 15χιλ. μπλοκ θα πρέπει να συνδέονται απευθείας στο σκελετό, ώστε να αποτρέπεται η κάμψη και η στρέψη.

14. Αγκύρωση

Όλες οι ράμπες πρέπει να αγκυρώνονται στο έδαφος, ώστε να μην μετακινούνται ελεύθερα από οποιονδήποτε, καθώς θα πρέπει να διασφαλίζεται πως δεν θα μεταβάλλονται οι διαστάσεις των συνιστώμενων ελεύθερων περιοχών (αν μετακινούνταν κατά τη χρήση τους).

Κύρια σύνταξη των στοιχείων στο χώρο τοποθέτησης

Κάτοψη (Κύριας Σύνταξης) στοιχείων



Αρίθμηση στο σχέδιο	Περιγραφή Οργάνων	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	(i) COMBINATION 1 ή ισοδύναμο	ΣΕΤ (5 τμχ.)	1
2	(ii) FUNBOX COMBINATION ή ισοδύναμο	ΣΕΤ (17 τμχ.)	1
3	(iii) COMBINATION 2 ή ισοδύναμο	ΣΕΤ (5 τμχ.)	1
4	(iv) OLLIEBOX ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	1
5	(v) KINKED GRINDRAIL ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	1

Άρθρο 1 - COMBINATION 1, FUNBOX COMBINATION, COMBINATION 2, OLLIEBOX, KINKED GRINDRAIL,

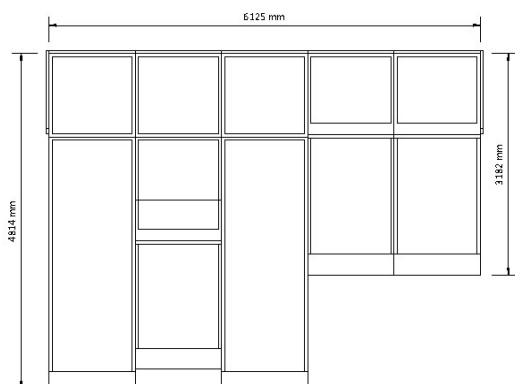
i) COMBINATION 1

Ο 1^{ος} συνδυασμός ραμπών/ στοιχείων (Combination 1) με ενδεικτικές συνολικές διαστάσεις 6,15m x 4,80m και ενδεικτικό μέγιστο ύψος 2,75m. Να αποτελείται από δύο (2) ράμπες Flat Bank, μία (1) Kickerramp και δύο (2) Quarterpipe με πέντε (5) πλατφόρμες ενδεικτικού ύψους 1,50m. Οι ράμπες Flat Bank να έχουν (έκαστη) ενδεικτικές διαστάσεις 4,80m x 1,25m, οι Quarterpipe 3,20m x 1,25m και η Kickerramp 4,55m x 1,25m. Όλες οι πλατφόρμες να έχουν ενδεικτικό ύψος 1,50m και τα φράγματα/στηθαίο (προστατευτικά κάγκελα) να έχουν ελάχιστο ύψος 1,20m (από την τελική στάθμη της πλατφόρμας). Η σειρά διάταξης των ραμπών είναι μία (1) Flat Bank, μία (1) Kickerramp, μία (1) Flat Bank και οι δύο (2) Quarterpipe. Τα στοιχεία θα είναι τοποθετημένα όπως το ενδεικτικό σχήμα παρακάτω.

Όργανο-σετ αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία:

1. «FLAT BANK» κεκλιμένη επίπεδη ράμπα πλάτους 1,5μ
2. «KICKERRAMP» ράμπα εκτίναξης/άλματος πλάτους 1,5μ
3. «QUARTERPIPE» ράμπα τεταρτοκύκλιου πλάτους 1,5μ

Ενδεικτική Κάτοψη Οργάνου με ενδεικτικές διαστάσεις



Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου εγκατεστημένου: 6,15m x 4,80m

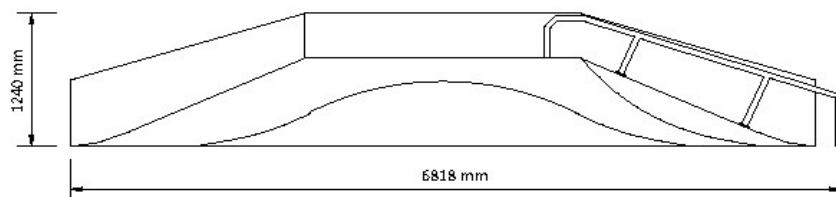
Μέγιστο Ύψος Οργάνου: 2,75m

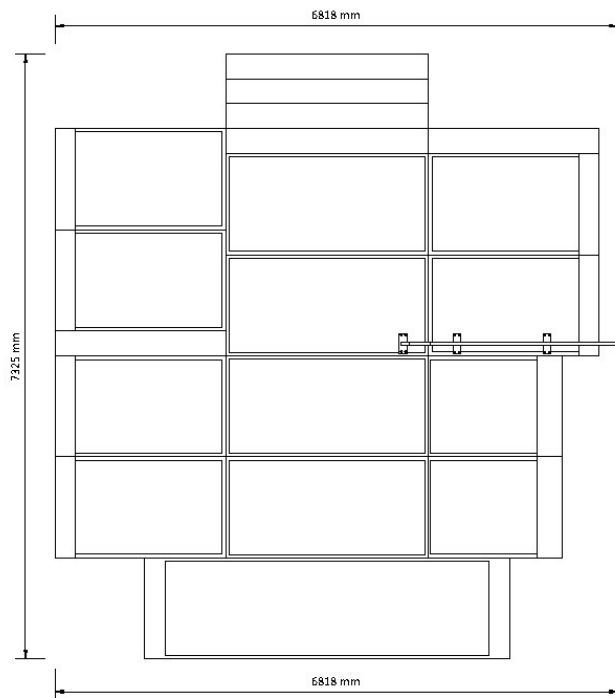
Ποσότητα: ένα (1) σετ/όργανο των πέντε (5) τεμαχίων/στοιχείων

ii) FUNBOX COMBINATION

Ο συνδυασμός ραμπών Fun Box (Funbox Combination) να έχει ενδεικτικές συνολικές διαστάσεις 6,85m x 7,35m και ενδεικτικό μέγιστο ύψος 1,25m. Να αποτελείται από μία (1) σκάλα με τρία σκαλοπάτια, μία (1) μεγάλη μπάρα (Large Handrail Box 2/3), μία (1) μπάρα (Large Handrail Box 1/3), τέσσερις (4) μεγάλες ράμπες (Large Funbox 0,80μ), έξι (6) μικρές ράμπες (Small Flat Bank), δύο (2) μεγάλες ράμπες (Large) Fly Wedge, μία (1) ράμπα Roller και μία (1) ράγα για μικρή (Small) ράμπα Flat Bank. Οι ράμπες Flat Bank να έχουν (η κάθε μία) ενδεικτικές διαστάσεις: 2,10 x 1,25m, οι μεγάλες ράμπες Fly Wedge 1,60 x 1,25m, τα μεγάλα Funbox 2,45 x 1,25m, η ράγα 2,65 x 0,25m, τετράγωνης διατομής 0,05 x 0,05m, η σκάλα 2,45 x 0,9m, η ράμπα Roller - In 4,45 x 1,25 m, το ένα μεγάλο Handrail Box (2/3) 4,55 x 0,3 και το άλλο μεγάλο Handrail Box (1/3) 2,10 x 0,30m. Οι ράμπες Flat Bank, Fly Wedge και τα Funbox θα έχουν ενδεικτικά: ύψος 0,85m, η σκάλα 0,60m, η ράμπα Roller - In 0,6m, τα Handrail Box 1,25m και η ράγα (μέγιστο) ύψος 1,25 mm. Τα στοιχεία θα είναι τοποθετημένα όπως το ενδεικτικό σχήμα παρακάτω.

Ενδεικτική Όψη & Κάτοψη Οργάνου με ενδεικτικές διαστάσεις





Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου εγκατεστημένου: 6,85m x 7,35m

Μέγιστο Ύψος Οργάνου: 1,25μ

Ποσότητα: ένα (1) σετ/όργανο των δεκαεπτά (17) τεμαχίων/στοιχείων

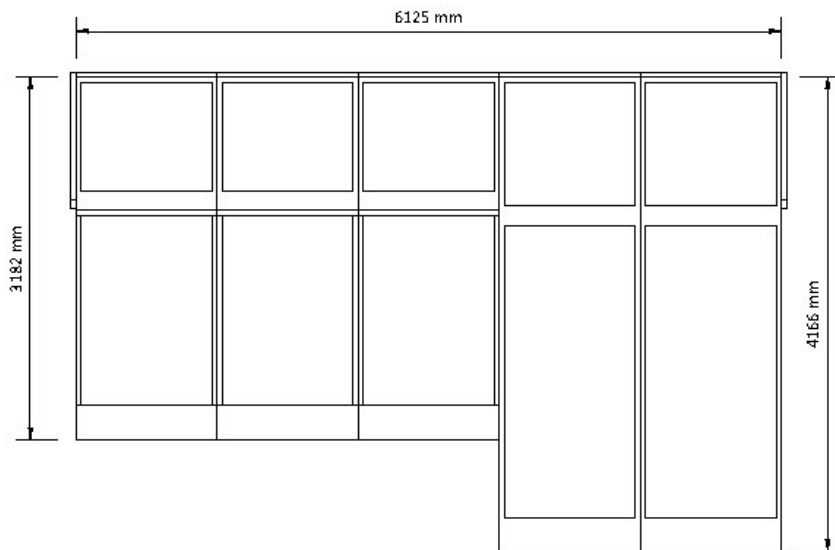
iii) COMBINATION 2

Ο 2^{ος} συνδυασμός ραμπών/ στοιχείων (Combination 2) να έχει συνολικές ενδεικτικές διαστάσεις 6,20μ x 4,20μ και ενδεικτικό μέγιστο ύψος 2,80μ. Θα αποτελείται από τρεις (3) ράμπες Quarterpipe και δύο (2) ράμπες Roll - In, με πέντε (5) πλατφόρμες ύψους 1,50 m. Οι ράμπες Quarterpipe θα έχουν (η κάθε μία) ενδεικτικές διαστάσεις 3,20μ x 1,25μ και οι Roll - In ενδεικτικές διαστάσεις 4,20μ x 1,25μ. Όλες οι πλατφόρμες θα έχουν ύψος 1,50μ και τα φράγματα (προστατευτικά κάγκελα) θα έχουν ελάχιστο ύψος 1,20μ (από το τελικό επίπεδο της πλατφόρμας). Η σειρά διάταξης των ραμπών είναι δύο (2) Roll - In και τρεις (3) Quarterpipe, σε σειρά ως προς τη μικρή διάσταση, ενωμένα όπως το ενδεικτικό σχήμα παρακάτω.

Όργανο-σετ αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία:

1. «QUARTERPIPE» ράμπα τεταρτοκύκλιου πλάτους 1,5μ
2. «ROLL-IN» ράμπα κυματοειδούς διατομής πλ. 1,5μ

Κάτοψη Οργάνου

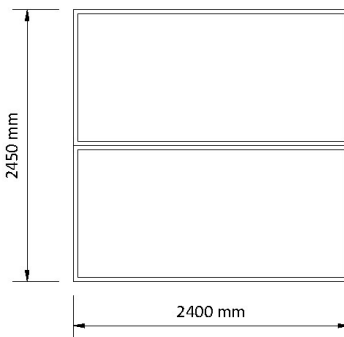


Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου: 6,20m x 4,20m
Μέγιστο Ύψος Οργάνου: 2,80m
Ποσότητα: ένα (1) σετ/όργανο των δύο (2) τεμαχίων/στοιχείων

iv) **OLLIEBOX**

Το στοιχείο Olliebox θα έχει συνολικές ενδεικτικές διαστάσεις 2,40m x 2,45m και μέγιστο ύψος 0,40μ. Θα αποτελείται από δύο (2) βαθμίδες ενδεικτικών διαστάσεων 1,25 x 2,40m (η κάθε μία) και ύψους 0,20μ και 0,40μ, αντίστοιχα.

Κάτοψη Οργάνου με ενδεικτικές διαστάσεις



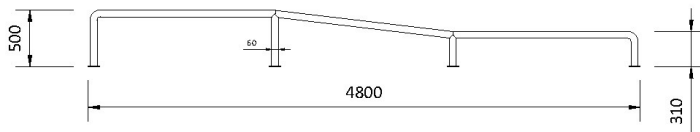
Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου-Στοιχείου: 2,40m x 2,45m
Μέγιστο Ύψος Οργάνου-Στοιχείου: 0,40μ
Ποσότητα: ένα (1) τεμάχιο

v) **KINKED GRINDRAIL**

Μπαριέρα-ράγα ολίσθησης τροχοσανίδας

Η ράγα Kinked Grindrail θα έχει συνολικές ενδεικτικές διαστάσεις 4,80m x 0,25m και μέγιστο ύψος 0,50m. Θα αποτελείται από κατάλληλα διαμορφωμένο και καμπυλωμένο σωλήνα κυκλικής διατομής 6εκ.

Όψη Οργάνου με ενδεικτικές διαστάσεις



Ενδεικτικές Διαστάσεις Οργάνου-Στοιχείου: 4,80m x 0,25m

Μέγιστο Ύψος Οργάνου-Στοιχείου: 0,50m

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 μίας ράμπας skate,
- Δοκιμές πίεσης σε εξαρτήματα μιας ράμπας τροχοσανίδας (υπόστρωμα και επιφάνεια κύλισης)
- Δοκιμές εφελκυσμού σε βίδες βιδωμένες στην κατασκευή υποστήριξης (ξύλινοι πήχεις)

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σχέδια της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 14974: 2006 + A1: 2010.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η εργασία πλήρους τοποθέτησης, θεμελίωσης και συναρμολόγησης, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία, έως της παράδοσης όλης της εγκατάστασης σε πλήρη, έντεχνη και ασφαλή λειτουργία.

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

Άρθρο 2 - Βιομηχανικό δάπεδο

Προμήθεια 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, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

- α) Κατά την προετοιμασία της επιφάνειας της υπόβασης του νέου δαπέδου, θα πρέπει να γίνουν οι αναγκαίες εργασίες συμπεριλαμβανομένων τυχόν αποξηλώσεων & επιχώσεων για να δοθούν οι απαραίτητες κλίσεις που θα εξασφαλίζουν την απορροή των όμβριων. Τα υλικά των αποξηλώσεων θα απομακρυνθούν από το χώρο και θα μεταφερθούν σε κατάλληλο χώρο.
- β) Οι ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
- γ) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C30/37 με επεξεργασία επιφάνειας ή κατηγορίας C35/45, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 10 cm.
- δ) Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με δονητική πήχη.
- ε) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφεύου (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 μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και διάστρωση του υλικού επί τόπου καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία, υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη και έντεχνη διάστρωση του δαπέδου.

Άρθρο 3 – Ράφι-Καθιστικό για εναπόθεση τροχοσανίδων

Το ράφι-καθιστικό ενδεικτικών διαστάσεων 2,00μ x 0,60μ και ύψους 1,00μ θα είναι κατασκευασμένο από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα αποτελείται από σωλήνες κυκλικής διατομής 6εκ., με πάχος τοιχώματος 3χιλ..

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

Άρθρο 4 - Ιστός φωτισμού εξωτερικών χώρων 9 μέτρων.

Κωνικός οκταγωνικός σιδηροϊστός φωτισμού οδών ενδεικτικού ύψους 9,00 μ, πάχους 4χιλ. και διαμέτρου βάσης 18εκ. - κορυφής 9εκ.. Θα διαθέτει θυρίδα 30εκ x 8εκ για τοποθέτηση ακροκιβωτίου με κλειδαριά ασφαλείας με ανοξειδωτή βίδα και τριγωνική υποδοχή, πλάκα έδρασης κατ' ελάχιστον 40εκ x 40εκ x 1,5εκ με οπές σε διάταξη 280x280 και 4 τρίγωνα ενίσχυσης. Θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα θερμής έλασης ποιότητας S235JR/EN 10025, γαλβανισμένο εν θερμώ βάσει των Διεθνών Προτύπων EN ISO 1461 (Πιστοποίηση CE), ή άλλου ισοδύναμου.

Η βάση αγκύρωσης M24x750mm, σε διάταξη 280x280, θα περιλαμβάνει 8 παξιμάδια και 8 ροδέλες με προστασία γαλβανίσματος εν θερμώ, βάσει των Διεθνών Προτύπων EN ISO 1461 ή άλλου ισοδύναμου.

Η βάση για την τοποθέτηση των προβολέων L60x6, μέγιστου μήκους 1,20m και διατομή χοάνης 102χιλ, θα είναι κατασκευασμένη από γωνιακά χαλυβδοελάσματα ποιότητας S235JR/EN 10025 και θα διαθέτει προστασία γαλβανίσματος εν θερμώ βάσει των Διεθνών Προτύπων EN ISO 1461 (Πιστοποίηση CE) ή άλλου ισοδύναμου.

Οι προβολείς θα είναι ισχύος 400 W HQI – T, κατασκευασμένοι από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου με βαθμό προστασίας IP 65 και θα διαθέτουν λάμπα αλογόνου μετάλλων (HPI-T 400W PLUS) E40.

Τέλος, θα περιλαμβάνεται ακροκιβώτιο με διπλό μικροαυτόματο, το οποίο θα φέρει τριπλή τετραπολική κλέμμα και θα είναι ικανό να δέχεται καλώδιο διατομής έως 16 mm².

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης και η εργασία πλήρους τοποθέτησης και σύνδεσης με το δίκτυο φωτισμού της εγκατάστασης έως το σημείο το οποίο η Υπηρεσία θα κρίνει ως ασφαλέστερο. Σε περίπτωση που απαιτηθεί εξωτερικός πίνακας (ομοίως προδιαγραφών εξωτερικού χώρου και στεγανότητας IP65) αυτός θα τοποθετηθεί και συνδεθεί με δαπάνη του Αναδόχου προμηθευτή. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να λειτουργούν ορθά μετά την εγκατάστασή τους.

Άρθρο 5 - Προβολέας 1000 w

Ο προβολέας ισχύος HQI - T 1000 W (ασύμμετρος) θα είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου με βαθμό προστασίας IP 65 και θα διαθέτει λάμπα αλογόνου μετάλλων (HPI - T 1000 W) E40.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση του υλικού καθώς και τα υλικά- μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης έως τη σωστή λειτουργία του (πάντα σε συνεργασία με την υπηρεσία για την τελική εγκατάσταση εως τον ηλ. Πίνακα).

Άρθρο 6 -Κάδος απορριμμάτων

Κάδος κυλινδρικής μορφής με δυνατότητα ανάκλησης, ενδεικτικών εξωτερικών διαστάσεων 39εκ.x43εκ ύψος 1,00μ και χωρητικότητα περίπου 0,045m³. Θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χάλυβα ο οποίος θα έχει υποστεί επεξεργασία με εποξική βαφή φούρνου.

Το κυρίως σώμα του κάδου θα έχει μορφή κυλίνδρου και θα μπορεί να ανατρέπεται για ευκολότερο άδειασμα. Θα είναι κατασκευασμένο από διάτρητη λαμαρίνα, με ενδεικτικές διαστάσεις 38εκ x 52εκ. Θα στηρίζεται σε μια δοκό υποστήριξης με αρθρωτό σύνδεσμο στο πάνω μέρος, προκειμένου να επιτρέπεται η ανάκληση, ενώ θα σταθεροποιείται στη βάση του κυλίνδρου μέσω κατάλληλα διαμορφωμένου συνδέσμου. Η δοκός υποστήριξης θα διαθέτει πέλμα ορθογωνικής διατομής ενδεικτικών εξωτερικών διαστάσεων 21εκ. x 8εκ το οποίο θα στερεώνεται με κοχλίες σε επιφάνεια σκυροδέματος.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

Κυρίως σώμα: διάμετρος 38εκ.

Συνολικό Ύψος: 1,00μ

Χωρητικότητα: περίπου 0,045m³

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

Άρθρο 7 - Ποδηλατοστάτης

Ποδηλατοστάτης από γαλβανισμένο χάλυβα ενδεικτικών διαστάσεων 1,80μ x 0,50μ x 0,40μ. Θα είναι διαμορφωμένος από ορθογωνικού σχήματος πλαίσιο, το οποίο θα πακτώνεται σε επιφάνεια σκυροδέματος με κοχλίες και τουλάχιστον έξι (6) ζεύγη καμπυλωμένων μεταλλικών σωλήνων.

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

Χαλάνδρι, Νοέμβριος 2017

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.

Ι. ΜΥΛΩΝΑΚΗΣ

Τοπογράφος Μηχανικός

ΑΙΚ. ΝΟΤΑ

Τοπογράφος Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ		ΜΕΛΕΤΗ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ (SKATE PARK)»			
ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ					
A/A	Περιγραφή Οργάνων	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Μερική δαπάνη	Ολική δαπάνη
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ (skatepark) vi) COMBINATION 1 Στοιχείο-σετ αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία: 4. «FLAT BANK» κεκλιμένη επίπεδη ράμπα ύψους 1,5μ (2 τμχ.) 5. «KICKERRAMP» ράμπα εκτίναξης/άλματος ύψους 1,5μ (1 τμχ.) 6. «QUARTERPIPE» ράμπα τεταρτοκύκλιου ύψους 1,5μ (2 τμχ.)	ΣΕΤ (5 τμχ.)	1		

	vii) FUNBOX COMBINATION Στοιχείο-σετ, αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία: 9. Ράμπα «ROLLER» (1 τμχ.) 10. Ράμπα-Πλατφόρμα ύψους 0,8μ «LARGE FUNBOX» (4 τμχ.) 11. Ράμπα «SMALL FLAT BANK» (6 τμχ.) 12. Ράμπα «LARGE FLY WEDGE» (2 τμχ.) 13. Μπάρα στο 1/3 μήκους «1/3 LARGE HANDRAILBOX» (1 τμχ.) 14. Μπάρα στα 2/3 μήκους «2/3 LARGE HANDRAILBOX» (1 τμχ.) 15. Ράγα «GRINDRAIL SMALL FLBA» (1 τμχ.) 16. Ράμπα-Σκάλα με τρία (3) σκαλοπάτια «STAIRS» (1 τμχ.)	ΣΕΤ (17 τμχ.)	1		
	viii) COMBINATION 2 Στοιχείο-σετ αποτελούμενο από τα εξής συνδυαζόμενα στοιχεία: 3. «QUARTERPIPE» ράμπα τεταρτοκύκλιου ύψους 1,5μ (3 τμχ.) 4. «ROLL-IN» ράμπα κυματοειδούς διατομής ύψους 1,5μ (2 τμχ.)	ΣΕΤ (5 τμχ.)	1		
	ix) OLLIEBOX Στοιχείο ράμπα-πλατφόρμα με βαθμιδές ύψους 0,4μ και 0,2μ	ΤΜΧ.	1		
	x) KINKED GRINDRAIL Στοιχείο ράγα ολίσθησης τροχοσανίδας	ΤΜΧ.	1		
2	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ	Τ.μ.	403		
3	ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΓΙΑ SKATEBOARD ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	4		
4	ΙΣΤΟΣ 9 Μ ΜΕ ΔΥΟ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ 400 W ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	4		
5	ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ 1.000 W ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	2		
6	ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	5		
7	ΠΟΔΗΛΑΤΟΣΤΑΤΗΣ ή ισοδύναμο	ΤΜΧ.	2		
	Σύνολο 1				
	ΦΠΑ 24%				
	Σύνολο 2				

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(σφραγίδα & υπογραφή)



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
 ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ &
 ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ
 ΦΙΛ. ΛΙΤΣΑ 29 & ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ
 Τ.Κ. 152 34 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ
 Τηλ.: 213-2023-979
 Fax: 213-2023-805

**ΜΕΛΕΤΗ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ &
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ
(SKATE PARK)»**

**A.M.: 117/2017
ΠΡΟΫΠ: 89.999,99 ΜΕ Φ.Π.Α. 24%**

Άρθρο 1ο : Αντικείμενο προμήθειας

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση στοιχείων (ράμπες, ράγες κτλ.), βιομηχανικού δαπέδου και συνοδού εξοπλισμού για τη δημιουργία υπαίθριου πάρκου τροχοσανίδας (skate park) εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου.

Το υπαίθριο πάρκο τροχοσανίδας (skate park) θα εγκατασταθεί κατόπιν απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου (απόφαση ΔΣ 574/17) στο χώρο του παλιού γηπέδου βόλει εντός του Δημοτικού Γυμναστηρίου Κάτω Χαλανδρίου ("Μάρκος Παπαδάκης") και συγκεκριμένα στο ΟΤ 556 – 557, το οποίο περιβάλλεται από τις οδούς Σαρανταπόρου, Σοφοκλή Βενιζέλου και Μεθώνης.

Ο εξοπλισμός του πάρκου τροχοσανίδας θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου **EN 14974: 2006 + A1: 2010 Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods** (ΕΛΟΤ EN 14974 + A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής») για την κατασκευή και τη σχεδίαση εγκαταστάσεων για χρήστες εξοπλισμού αθλημάτων με τροχούς.

Ο προϋπολογισμός για την υλοποίηση της παραπάνω προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **89.999,99 €** (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%). Για τον σκοπό αυτό έχει εγγραφεί στον Προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2017 σχετική πίστωση με ΚΑ 30.7135.05.

Η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των στοιχείων και του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί σε θέσεις 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 της μελέτης ενώ οι ποσότητες των ειδών των άρθρων δεν δύνανται να μειωθούν ή να αυξηθούν.

ΑΡΘΡΟ 2ο - Ισχύουσες διατάξεις

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

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
2. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
3. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
4. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
5. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
6. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
7. του π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες",
8. της με αρ. Π1 2380/2012 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3400) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων»²,

² Η εν λόγω απόφαση ισχύει έως την έκδοση σχετικής απόφασης κατόπιν εξουσιοδότησης του άρθρου 38 παρ. 6 του ν. 4412/2016 (Πρβλ Αιτιολογική Έκθεση του εν λόγω νόμου, σ. 75)

9. Την 57654/22-5-2017 απόφαση Υπ. Οικονομίας & Ανάπτυξης (ΦΕΚ 1781/23-5-2017 τεύχος Β') «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης.»,
10. την Απόφαση Υπ. Οικονομίας & Ανάπτυξης 56902/215/19.05.2017 (ΦΕΚ 1924/02.06.2017 τεύχος Β') με την οποία ρυθμίζονται οι τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.),
11. Την υπ' αριθμ. 574/2017 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου για την σκοπιμότητα της προμήθειας με τίτλο «Προμήθεια στοιχείων και εξοπλισμού υπαίθριοι πάρκου τροχοσανίδας (skate park)» .
12. των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 3ο : Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Η Διακήρυξη Διαγωνισμού
- β. Το τιμολόγιο προσφοράς του αναδόχου
- γ. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός - Τεχνικές Προδιαγραφές
- δ. Η Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- ε. Η Τεχνική Έκθεση

Άρθρο 4ο : Προσφορές – Τεχνικές προδιαγραφές

Προσφορά γίνεται δεκτή για το σύνολο των ειδών που αναφέρονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της προμήθειας.

Οι ενδιαφερόμενοι είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι για την ορθή σύνταξη των προσφορών τους βασιζόμενοι στα στοιχεία της μελέτης. Θα πρέπει επίσης να συμπληρώσουν (ενυπόγραφα) το «Έντυπο - Δήλωση συμμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών», όπως αυτό θα διατίθεται από το Δήμο Χαλανδρίου προς όλους τους συμμετέχοντες Οικονομικούς Φορείς, προς διευκόλυνση του έργου της επιτροπής αξιολόγησης των προσφορών.

Το τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της μελέτης και ισχύουν απόλυτα τα όσα περιγράφονται σε αυτό και όλες οι απαιτήσεις που περιλαμβάνονται.

Άρθρο 5ο : Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με **Ηλεκτρονικό Ανοιχτό Διαγωνισμό κάτω των ορίων**, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή. Η προσφερόμενη τιμή θα περιέχει όλους τους νόμιμους φόρους και κρατήσεις.

ΑΡΘΡΟ 6ο - Σύμβαση-Διάρκεια-Παρατάσεις

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από της υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού και την κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, και η διάρκεια ισχύος της είναι **ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες**. Τα προς προμήθεια είδη θα παραδοθούν και θα εγκατασταθούν στην τελική τους θέση στα σημεία που θα υποδεικνύονται από το την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου (βάσει της μελέτης) και σε πλήρη λειτουργία το ανώτερο εντός του παραπάνω χρονικού διαστήματος.

Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

- Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα.

- Παραλήφθηκε οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) η ποσότητα που παραδόθηκε.
- Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος.
- Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις.

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

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.

Άρθρο 7ο – Εγγυήσεις

7.1.) για την συμμετοχή στη διαγωνιστική διαδικασία απαιτείται η προσκόμιση εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, ύψους ένα τοις εκατό (1%) επί του προϋπολογισμού της παρούσα, προ του ΦΠΑ . Η εγγυητική επιστολή αυτή επιστρέφεται όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

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

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

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

Άρθρο 8ο : Χρόνος εγγύησης

Ο χρόνος εγγύησης των υπό προμήθεια στοιχείων μετρούμενος από την ημερομηνία της παραλαβής, θα καλύπτει χρονική ισχύ ως εξής:

- για τα τον εξοπλισμό/στοιχεία του Άρθρου 1 (βλ. προϋπολογισμό μελέτης) εγγύηση για την ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για πέντε (5) έτη από την κατασκευάστρια εταιρία.
- Δύο (2) ετών εκδοθείσα από την/τις κατασκευάστρια/-ιες εταιρεία/-εις για τα στοιχεία-ράμπες-όργανα, αστικό εξοπλισμό, (προφανώς εξαιρούμενες οι βλάβες που οφείλονται σε κακούς χειρισμούς, κακή μεταχείριση ή βανδαλισμό) και
- του αναδόχου προμηθευτή για την ορθή, έντεχνη και βάσει των προτύπων και των απαιτήσεων για αυτό σχετικά με την εγκατάσταση, συναρμολόγηση και όλες τις εργασίες που θα αφορούν στα άρθρα 1 έως 5

Άρθρο 9ο : Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του αναδόχου

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος σύμφωνα με τα οριζόμενα στη νομοθεσία και τους όρους της διακήρυξης.

Άρθρο 10ο : Ποιότητα-Παράδοση Υλικών

Τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τους όρους των αντιστοιχών τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα, για τη συσκευασία, μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, τοποθέτηση και λειτουργία των προς προμήθεια ειδών. Επίσης βαρύνεται για κάθε ζημιά

που πιθανόν να γίνει από υπαιτιότητα του ίδιου ή του προσωπικού του κατά την τοποθέτηση των ειδών στους χώρους που θα υποδείξει ο Δήμος.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα είδη συνοδευόμενα από όσα προβλέπονται και απαιτούνται από την παρούσα διακήρυξη, σύμφωνα με τα συμβατικά στοιχεία και με την προσφορά.

Επίσης υποχρεούται να ενημερώνει την Υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την Επιτροπή Παραλαβής του Δ. Χαλανδρίου σχετικά με την ημερομηνία που προτίθεται να προσκομίσει τα είδη, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Επίσης, ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να προσαρμοστεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου η εγκατάσταση των στοιχείων του πάρκου τροχοσανίδας (skate park) να είναι σύμφωνη με τα οριζόμενα στο τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 14974: 2006 + A1: 2010 Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods (ΕΛΟΤ EN 14974 + A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής») για την κατασκευή και τη σχεδίαση εγκαταστάσεων για χρήστες εξοπλισμού αθλημάτων με τροχούς.

Συγκεκριμένα, μετά το πέρας των εργασιών εγκατάστασης και συναρμολόγησης των στοιχείων του πάρκου τροχοσανίδας (skate park), θα πραγματοποιηθεί επιθεώρηση από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης (σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο φάκελο του προμηθευτή/κατασκευαστή ο οποίος θα περιέχει όλα τα στοιχεία και τα απαραίτητα σχέδια της εγκατάστασης) ως προς τη συμμόρφωση της εγκατάστασης των στοιχείων και των χώρων ασφαλείας με τις απαιτήσεις του παραπάνω πρότυπου.

Μετά την επιθεώρηση θα εκδοθεί σχετική βεβαίωση από τον φορέα ελέγχου και πιστοποίησης. Τα έξοδα του ελέγχου θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

Άρθρο 11ο : Ευθύνες και υποχρεώσεις αναδόχου

Για κάθε ατύχημα ή δυστύχημα στο προσωπικό του αναδόχου ή στον ίδιο ή σε τρίτους που προκαλείται κατά την διάρκεια των εργασιών τοποθέτησης των ειδών στους χώρους του Δήμου, βαρύνεται αποκλειστικά ο ανάδοχος.

Επίσης τα απαιτούμενα για την προμήθεια των ειδών μέσα, τα υλικά και τα μηχανήματα για την εναπόθεσή τους στους χώρους που θα υποδείξει ο Δήμος, καθώς και το απαιτούμενο εργατοτεχνικό προσωπικό για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση των παραπάνω ειδών βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Επίσης τον ανάδοχο θα βαρύνει η ευθύνη τήρησης των μέτρων ασφαλείας των χώρων στους οποίους θα γίνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών, με κλείσιμο του χώρου με προστατευτικό πλέγμα, φύλαξη κλπ, ή οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο μέτρο ασφαλείας.

Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει λάβει υπόψη του κατά την σύνταξη της προσφοράς τις γενικές και τοπικές συνθήκες για την εκτέλεση της προμήθειας, ήτοι τον τόπο παράδοσης των προς προμήθεια ειδών, τις απαιτούμενες με κάθε μέσο μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και εναπόθεση των υλικών, την κατάσταση των δρόμων, τις καιρικές συνθήκες, και οποιεσδήποτε άλλες τοπικές ειδικές και γενικές συνθήκες, τα όποια ζητήματα προκύψουν τα οποία με οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν το κόστος της προμήθειας και ότι η προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με την σύμβαση, με την οποία υποχρεούται να συμμορφωθεί ο ανάδοχος.

Άρθρο 12ο : Παραλαβή - Δοκιμές – Έλεγχοι

Η παραλαβή των υλικών θα γίνεται από την οικεία επιτροπή παρουσία του αναδόχου. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές ή ελαττώματα των ειδών, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει την απόρριψη της παραλαμβανόμενης ποσότητας του είδους και ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία αποζημίωση να αντικαταστήσει εκ νέου, το σύνολο ή το μέρος αυτών, μέσα σε δέκα (10) ημέρες, αφότου διαπιστωθεί η παράβαση των ανωτέρω διαβεβαιώσεων. Αν η ανωτέρω προθεσμία παρέλθει άπρακτη, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και η εγγύηση που έχει καταθέσει, εκπίπτει αυτοδίκαια υπέρ του Δήμου. Οι νέες δαπάνες που θα προκύψουν (έξοδα αποστολής – μεταφοράς, νέα υλικά κλπ.) θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία στην οποία θα δοθεί το κάθε προμηθευόμενο είδος διατηρεί το δικαίωμα (ακόμα και μετά την υπογραφή σύμβασης προμήθειας) να διασταυρώσει τη γνησιότητα του κάθε είδους.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα ελέγχου των ειδών, όπου και όποτε αυτή κρίνει απαραίτητο, χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση του αναδόχου. Το κόστος των εν λόγω ελέγχων και πιστοποιήσεων βαρύνει τον ανάδοχο.

Άρθρο 13ο. : Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή της συμβατικής αξίας των υλικών/ειδών θα γίνει για το 100% της αξίας του κάθε τιμολογίου, αφού υπογραφεί το σχετικό Πρωτόκολλο Ποσοτικής Παραλαβής από τις αρμόδιες Επιτροπές και εκδοθεί χρηματικό ένταλμα πληρωμής που θα συνοδεύεται από τα νόμιμα δικαιολογητικά. Η πληρωμή δύναται να πραγματοποιηθεί τμηματικά ή ολικά, αναλόγως των δελτίων αποστολής ή/και τιμολογίων που θα εκδίδονται και αντίστοιχα θα παραλαμβάνονται από την αρμόδια Επιτροπή.

Οι τιμές μονάδας του συμβατικού τιμολογίου είναι σταθερές και αμετάβλητες σε όλη τη διάρκεια της προμήθειας και για κανένα λόγο και σε καμία αναθεώρηση δεν υπόκεινται.

Άρθρο 14ο : Σύνταξη προσφορών, Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο ανάδοχος, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη δασμούς και κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου, Δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, πλην του Φ.Π.Α. ο οποίος βαρύνει τον Δήμο.

ΑΡΘΡΟ 15ο : Συνοδευτικά έγγραφα – Πιστοποιητικά

Η προμήθεια των υλικών θα ακολουθεί τα σχετικά τεχνικά Ευρωπαϊκά Πρότυπα. Ειδικά, θα πρέπει να καλύπτεται το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14974: 2006 + A1: 2010 "Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods" (ΕΛΟΤ EN 14974 + A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής») ή άλλου ισοδύναμου.

Ο κάθε συμμετέχων/οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει **επί ποινή αποκλεισμού** τα εξής, τα οποία ονομαστικά/αναφορικά θα πρέπει να τα καταγράψει και στο αντίστοιχο «Έντυπο – Δήλωση συμμόρφωσης με τις Τεχνικές Προδιαγραφές» το οποίο χορηγείται από το Δ. Χαλανδρίου:

- **Αντίγραφο Πιστοποιητικού** της κατασκευάστριας εταιρίας από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, ότι εφαρμόζει και υλοποιεί τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 14974: 2006 + A1: 2010 Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods (ΕΛΟΤ EN 14974 + A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής») ή άλλου ισοδύναμου πρότυπου.
- **Τα παρακάτω σχέδια**, τα οποία θα περιλαμβάνονται στον παραπάνω φάκελο της εγκατάστασης:
 - Κάτοψη της προτεινόμενης εγκατάστασης (με αναγραφόμενη κλίμακα) στην οποία θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση κάθε μεμονωμένου (προδιαγραφόμενου) στοιχείου του εξοπλισμού στο χώρο τοποθέτησης, καθώς και οι περιοχές ασφαλείας των στοιχείων της εγκατάστασης σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14974: 2006 + A1: 2010 "Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods" (ΕΛΟΤ EN 14974 + A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής»).
 - Κάτοψη της προτεινόμενης εγκατάστασης (με αναγραφόμενη κλίμακα) στην οποία θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση κάθε μεμονωμένου (προδιαγραφόμενου) στοιχείου του εξοπλισμού στο χώρο τοποθέτησης, καθώς και οι αποστάσεις μεταξύ των στοιχείων της εγκατάστασης.
 - Προοπτικό (τρισεπίπεδο) σχέδιο, έγχρωμο χωροταξικό σχέδιο της προτεινόμενης εγκατάστασης, στο οποίο θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση των οργάνων στο χώρο.

- Σχέδια στα οποία αποτυπώνονται οι όψεις και οι κατόψεις όλων των συνδυασμών υπό κλίμακα με τη δυνατότητα ελέγχου της τήρησης των απαιτήσεων του ανωτέρω Ευρωπαϊκού Προτύπου στον σχεδιασμό.
 - Σχέδιο Πινακίδας Πληροφόρησης/ Κανόνες Χρηστών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στα αντίστοιχα πρότυπα
- **Αντιπροσωπευτικά δείγματα** για κάθε υλικό, για την αξιολόγηση των προσφορών του Άρθρου 1 (για τα 29 στοιχεία) θα πρέπει να κατατεθούν του εξοπλισμού (με γραπτή επισήμανση στο καθένα) και συγκεκριμένα για τα παρακάτω:
 - Της επιφανείας κύλισης της τροχοσανίδας
 - Του υποστρώματος (επί του σκελετού/ κατασκευής υποστήριξης)
 - Των πλευρικών επιφανειών (σκελετού/ κατασκευή υποστήριξης)
 - Της επικάλυψης των πλευρικών επιφανειών

Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να δύνανται να προσκομίσουν εντός δέκα (10) ημερών, **μόνο εφόσον ζητηθούν συμπληρωματικά από την επιτροπή αξιολόγησης**, δείγμα ενδεικτικής τομής ράμπας με τα υλικά (με σκοπό να φανεί η διαστρωμάτωση και τοποθέτηση των υλικών) ή μεμονωμένα δείγματα, των εξής σημείων με γραπτή επισήμανση για το καθένα:

- πλάκα εδάφους
- προστατευτικό ακμών
- Προστατευτικό ενώσεων
- Πλευρικές επιφάνειες (σκελετός/ κατασκευή υποστήριξης)
- Προστατευτική επικάλυψη πλευρικών επιφανειών
- Δοκούς/ πήχεις στήριξης (σκελετός/ κατασκευή υποστήριξης)
- Υπόστρωμα επιφάνειας άθλησης (σκελετός/ κατασκευή υποστήριξης)
- Επιφάνεια άθλησης με τις απαραίτητες συνδέσεις τους
-
- **Λεπτομερή περιγραφή** στην Ελληνική γλώσσα στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:
 - Χώρα προέλευσης – κατασκευής των στοιχείων και του εξοπλισμού.
 - Κατασκευαστικός Οίκος.
- **Επίσημα prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων** της/των κατασκευάστριας/ων εταιρείας/ων, για όλα τα προσφερόμενα είδη εκτός του άρθρου 2.
Τα κατατιθέμενα prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων, θα πρέπει να είναι 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.
- **Πιστοποιητικό Ασφάλισης** (εν ισχύ Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο Αστικής Ευθύνης) του παραγωγού (κατασκευαστή) για σχετική δραστηριότητα όπως κατασκευή και πώληση ραμπών skate. 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 μέχρι το ποσό των 1.000.000,00 € και αθροιστικά ανά έτος μέχρι το ποσό των 1.000.000,00 €, συμπεριλαμβανομένης ευθύνης προϊόντος για την κάλυψη σωματικών βλαβών και υλικών ζημιών ανά συμβάν μέχρι το ποσό των 1.000.000,00 € με κάλυψη παγκοσμίως ή στην Ελληνική Επικράτεια μόνο.
- Απαραιτήτως, η κάθε προσφορά θα πρέπει να συνοδεύεται με το «**Έντυπο - δήλωση συμμόρφωσης**» όπως αυτό θα παρέχεται από το Δ. Χαλανδρίου, όπου ο κάθε οικονομικός φορέας θα συμπληρώνει/απαντά σε όλα τα στοιχεία των τεχνικών προδιαγραφών με παραπομπές και τεχνικές επεξηγήσεις όπου απαιτείται. Σε περίπτωση δε διαφωνίας με τις προδιαγραφές, θα πρέπει να προσδιορίζονται με σαφήνεια τα σημεία απόκλισης στην κατάλληλη στήλη που προβλέπεται στο

έντυπο. Μονολεκτική συμπλήρωση, χωρίς αναγραφή της τεκμηρίωσης και πλήρη παραπομπή - αντιστοιχία θα αποκλείονται.

- **Συμπληρωμένο το έντυπο ΤΕΥΔ, στο οποίο περιλαμβάνονται και οι παρακάτω Δηλώσεις:**
 - Ότι τα στοιχεία-ράμπες-όργανα, αστικός εξοπλισμός, (προφανώς εξαιρούμενες οι βλάβες που οφείλονται σε κακούς χειρισμούς, κακή μεταχείριση ή βανδαλισμό) συνοδεύονται κατ' ελάχιστο από διετή (2) εγγύηση καλής λειτουργίας από την κατασκευάστρια εταιρεία/-είες από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.6)
 - Ότι οι εργασίες οι οποίες αφορούν στα άρθρα 1 έως 5 καλύπτεται από διετή (2ετή) εγγύηση για την ορθή, έντεχνη και βάσει των προτύπων και των απαιτήσεων για αυτό σχετικά με την εγκατάσταση, συναρμολόγηση και όλες τις εργασίες που θα αφορούν στα άρθρα 1 έως ,5 εκδοθείσα από τον υποψήφιο προμηθευτή
 - Ότι υπάρχουν και θα μπορούν να παρέχονται όλα τα ανταλλακτικά που πιθανόν θα χρειαστούν για το σύνολο των στοιχείων (άρθρο 1) για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.6)
 - Ότι ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης των υπό προμήθεια υλικών δεν θα είναι μεγαλύτερος από ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.8)
 - Ότι μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης (και πριν την οριστική παραλαβή) του εξοπλισμού του πάρκου τροχοσανίδας (skate park) θα προσκομίσει βεβαίωση ελέγχου από φορέα ελέγχου & πιστοποίησης ότι η εγκατάσταση του εξοπλισμού του πάρκου (skate park) στον χώρο τοποθέτησης και οι χώροι ασφαλείας συμμορφώνονται με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14974: 2006 + A1: 2010; (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ.10 και 15.11)
 - Ότι θα προσκομιστούν οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης (πριν την οριστική παραλαβή) των τμημάτων των κατασκευών και τον ενδεικτικό χρόνο επιθεώρησης και αντικατάστασής τους

Άρθρο 17ο

Για όσα δεν αναφέρονται συγκεκριμένα, ισχύουν τα αναγραφόμενα στο ν. 4412/2016

Χαλάνδρι, Νοέμβριος 2017

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.**

Ι. ΜΥΛΩΝΑΚΗΣ

Τοπογράφος Μηχανικός

ΑΙΚ. ΝΟΤΑ

Τοπογράφος Μηχανικός

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΤΡΟΧΟΣΑΝΙΔΑΣ (SKATE
PARK)» - Α.Μ.117/2017**

ΕΝΤΥΠΟ-ΔΗΛΩΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

<u>Προδιαγραφή</u>	<u>Απαιτείται επί ποινή</u>	<u>Δήλωση συμμόρφωσης</u>	<u>Παραπομπή Τεκμηρίωσης</u>
---------------------------	--	--------------------------------------	---

	<u>αποκλεισμού</u>	(από υποψήφιο)	(από υποψήφιο)
<p><u>1. Πρότυπα Ασφαλείας</u> (Συγγραφή Υποχρεώσεων, άρ. 15.1)</p> <p>Πιστοποιητικό από αναγνωρισμένο Οργανισμό Πιστοποίησης της μονάδας παραγωγής (κατασκευής) ότι εφαρμόζει και υλοποιεί τις απαιτήσεις ασφαλείας του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 14974:2006+A1:2010 "Facilities for users of roller sports equipment-Safety requirements and test methods" (ΕΛΟΤ EN 14974+A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς-Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής») στο σχεδιασμό και την κατασκευή εγκαταστάσεων για χρήστες εξοπλισμού αθλημάτων με τροχούς (εγκαταστάσεων για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς).</p>	ΝΑΙ		
<p><u>2. Σχέδια</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Κάτοψη της προτεινόμενης εγκατάστασης, (με αναγραφόμενη κλίμακα) στην οποία θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση κάθε μεμονωμένου (προδιαγραφόμενου) στοιχείου του εξοπλισμού στο χώρο τοποθέτησής του, καθώς και οι περιοχές ασφαλείας των στοιχείων της εγκατάστασης σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14974: 2006 + A1: 2010 "Facilities for users of roller sports equipment - Safety requirements and test methods" (ΕΛΟΤ EN 14974 + A1 «Εγκαταστάσεις για χρήστες αθλητικού εξοπλισμού με τροχούς - Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής»). (Συγγραφή Υποχρεώσεων, άρ. 15.2) • Κάτοψη της προτεινόμενης εγκατάστασης(με αναγραφόμενη κλίμακα) στην οποία θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση κάθε μεμονωμένου (προδιαγραφόμενου) στοιχείου του εξοπλισμού στο χώρο τοποθέτησης, καθώς και οι αποστάσεις μεταξύ των στοιχείων της εγκατάστασης (Συγγραφή Υποχρεώσεων, άρ. 15.2) • Προοπτικό (τρισδιάστατο) σχέδιο, έγχρωμο χωροταξικό σχέδιο της προτεινόμενης 	ΝΑΙ		

<p>εγκατάστασης, στο οποίο θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση των οργάνων στο χώρο (Συγγραφή Υποχρεώσεων, άρ. 15.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σχέδια στα οποία αποτυπώνονται οι όψεις και οι κατόψεις όλων των συνδυασμών υπό κλίμακα με τη δυνατότητα ελέγχου της τήρησης των απαιτήσεων του ανωτέρω Ευρωπαϊκού Προτύπου στον σχεδιασμό (Συγγραφή Υποχρεώσεων, άρ. 15.2) • Σχέδιο Πινακίδας Πληροφόρησης/ Κανόνες Χρηστών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στα αντίστοιχα πρότυπα. (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.10) 			
<p>3. Δείγματα (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.3) Τα εξής δείγματα των υλικών του εξοπλισμού:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Της επιφανείας κύλισης της τροχοσανίδας • Του υποστρώματος (επί του σκελετού/ κατασκευής υποστήριξης) • Των πλευρικών επιφανειών (σκελετού/ κατασκευή υποστήριξης) • Της επικάλυψης των πλευρικών επιφανειών 	ΝΑΙ		
<p>4. Λεπτομερής περιγραφής (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.4) Λεπτομερή περιγραφή, στην Ελληνική γλώσσα στην οποία θα αναγράφονται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χώρα προέλευσης – κατασκευής των στοιχείων και του εξοπλισμού. • Κατασκευαστικός Οίκος. 	ΝΑΙ		
<p>5. Επίσημα prospectus/κατάλογοι ή φύλλα καταλόγων της/των κατασκευάστριας/ων εταιρείας/ων, για όλα τα προσφερόμενα είδη εκτός του άρθρου 2 (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.5)</p>	ΝΑΙ		
<p>6. Έχει δηλωθεί στο ΤΕΥΔ ότι το σύνολο του εξοπλισμού του πάρκου τροχοσανίδας (skate park) συνοδεύεται κατ' ελάχιστο από διετή (2) εγγύηση καλής λειτουργίας; (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.6)</p>	ΝΑΙ		

<p>7. Έχει δηλωθεί στο ΤΕΥΔ υπάρχουν και θα μπορούν να παρέχονται όλα τα ανταλλακτικά που πιθανόν θα χρειαστούν για το σύνολο των στοιχείων (άρθρο 1) για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών από την υπογραφή της σύμβασης; (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.6)</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>8. Έχει δηλωθεί στο ΤΕΥΔ ότι ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης των ζητούμενων υπό προμήθεια υλικών ο οποίος δεν θα είναι μεγαλύτερος από ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες; (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.8)</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>9. Πιστοποιητικό Ασφάλισης (εν ισχύ Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο Αστικής Ευθύνης) του παραγωγού (κατασκευαστή) για σχετική δραστηριότητα όπως κατασκευή και πώληση ραμπών skate. 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 μέχρι το ποσό των 1.000.000,00 € και αθροιστικά ανά έτος μέχρι το ποσό των 1.000.000,00 €, συμπεριλαμβανομένης ευθύνης προϊόντος για την κάλυψη σωματικών βλαβών και υλικών ζημιών ανά συμβάν μέχρι το ποσό των 1.000.000,00 € με κάλυψη παγκοσμίως ή στην Ελληνική Επικράτεια μόνο (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.9)</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>10. Έχει δηλωθεί στο ΤΕΥΔ ότι, μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης(και πριν την οριστική παραλαβή) του εξοπλισμού του πάρκου τροχοσανίδας (skate park) θα προσκομίσει βεβαίωση ελέγχου από φορέα ελέγχου & πιστοποίησης <u>ότι η εγκατάσταση του εξοπλισμού του πάρκου (skate park) στον χώρο τοποθέτησης και οι χώροι ασφαλείας συμμορφώνονται με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14974: 2006 + A1: 2010;</u> (Συγγραφή υποχρεώσεων, άρ. 15.11)</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>11. Έχει δηλωθεί στο ΤΕΥΔ ότι ο θα προσκομίσει οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης των τμημάτων των κατασκευών και τον ενδεικτικό χρόνο επιθεώρησης και αντικατάστασής τους; (η κατάθεση θα γίνει πριν την οριστική παραλαβή)</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

ΕΝΤΥΠΟ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Προδιαγραφή (για τα στοιχεία του αρ. 1)	Απαιτείται επί ποινή αποκλεισμού	Δήλωση συμμόρφωσης (από υποψήφιο)	Παραπομπή Τεκμηρίωσης (από υποψήφιο)
<p>Υλικά</p> <p>1. Επιφάνεια άθλησης Φύλλα πολυστρωματικού υλικού υψηλής πίεσης (HPL) ή κάθε άλλο ισοδύναμο υλικό επιφάνειας άθλησης, επαρκούς διατομής και παραδιδόμενα στο χώρο της εγκατάστασης, κομμένα στο τελικό τους μέγεθος, με εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για τοποθέτηση βιδών και χώνεμα των κεφαλών τους. <u>Αναλυτικότερα στο: 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.1</u></p>	ΝΑΙ		
<p>2. Υπόστρωμα Το υπόστρωμα θα αποτελείται από φύλλο αφρώδους πολυπροπυλενίου τουλάχιστον τριών στρώσεων ενισχυμένο με υαλοβάμβακα. <u>Αναλυτικότερα στο: 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.2</u></p>	ΝΑΙ		
<p>3. Στερέωση της επιφάνειας άθλησης Οι πήχεις υποστήριξης της επιφάνειας άθλησης και του υποστρώματος θα είναι από ξύλο επαρκούς διατομής, κομμένοι στις τελικές τους διαστάσεις. Η επιφάνεια άθλησης και το υπόστρωμα θα στερεώνονται στην κατασκευή υποστήριξης με βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα με απαραβίαστες κεφαλές σύσφιξης (με πείρο). Οι πήχεις υποστήριξης θα τοποθετούνται σε απόσταση μεταξύ τους όχι μεγαλύτερη των 200mm στο κέντρο. <u>Αναλυτικότερα στο: 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.3</u></p>	ΝΑΙ		
<p>4. Προστασία Ενώσεων Όλες οι κατακόρυφες ενώσεις της επιφάνειας άθλησης θα πρέπει να καλύπτονται με χαλύβδινη λωρίδα ελάχιστου πλάτους 10εκ., ώστε να</p>	ΝΑΙ		

<p>διασφαλίζεται η ομαλή και συνεχή επιφάνεια άθλησης. Η επιφάνεια άθλησης θα πρέπει να έχει υποστεί τέτοια κατεργασία ώστε η γαλβανισμένη χαλύβδινη λωρίδα να ενώνεται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.4</p>			
<p>5. Προστασία ακμών Οι εξωτερικές ακμές σε όλες τις επικλινείς ράμπες θα πρέπει να καλύπτονται εξ ολοκλήρου με προστατευτικό ακμής από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα που θα ενώνονται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης. Τα προστατευτικά ακμών πρέπει να έχουν στρογγυλεμένες ακμές και θα καλύπτουν εξ' ολοκλήρου την εξωτερική ακμή της ράμπας, για μέγιστη προστασία και για ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων μιας πρόσκρουσης. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.5</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>6. Πλευρικές επιφάνειες Οι πλευρικές επιφάνειες θα πρέπει να είναι εντελώς κλειστές ώστε να περιορίζεται ο θόρυβος, να αποτρέπεται η ανεπιθύμητη πρόσβαση από κάτω και να μην συλλέγονται σκουπίδια. Όλες οι πλευρικές επιφάνειες θα αποτελούνται από άκαμπτο χαλύβδινο φύλλο με αφρώδες πολυπροπυλένιο επαρκούς διατομής, ή άλλο ισοδύναμο υλικό. Στο κάτω άκρο κάθε πλευρικού πλαισίου, σε όλα τα σημεία επαφής με το έδαφος θα πρέπει να είναι τοποθετημένοι αποστάτες από πολυστρωματικό υλικό υψηλής πίεσης (HPL) επαρκούς διατομή. Στη σχεδίαση κάθε ράμπας πρέπει να ενσωματώνονται επαρκείς οπές εξαερισμού. Όλες οι ακμές θα καλύπτονται με προστατευτικό ακμής από αλουμίνιο. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.6</p>			
<p>7. Πλάκες μετάβασης - από ράμπα σε ράμπα Όταν δύο επιφάνειες ράμπας συναντώνται υπό γωνία η ένωση πρέπει να καλύπτεται από προστατευτικό γαλβανισμένου χάλυβα επαρκούς διατομής, ώστε οι ακμές μετάβασης της επιφάνειας άθλησης να προστατεύονται από φθορές και η μετάβαση να είναι η ομαλότερη δυνατή. Η επιφάνεια άθλησης πρέπει να έχει υποστεί τέτοια κατεργασία, ώστε η γαλβανισμένη πλάκα μετάβασης να ενώνεται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.7</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>8. Μαρκίζες Οι μαρκίζες για τις καμπύλες και τις διπλές καμπύλες ράμπες θα κατασκευάζονται από γαλβανισμένο χαλύβδινο σωλήνα επαρκούς διατομής. Ακριβώς πίσω από τη μαρκίζα θα πρέπει να υπάρχει μια πλάκα από γαλβανισμένο χάλυβα επαρκούς πλάτους, που θα ενώνεται πρόσωπο με το άνω μέρος της επιφάνειας άθλησης. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.8</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>9. Πλάκες πτερυγωτές grind Πρέπει να είναι τοποθετημένη μια πλάκα grind ακριβώς πίσω από τη μαρκίζα σε όλες τις καμπύλες 90 και 180 μοιρών. Η επιφάνεια άθλησης να έχει υποστεί τέτοια κατεργασία ώστε η γαλβανισμένη πλάκα grind να ενώνεται ομοεπίπεδα <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.9</p>	ΝΑΙ		
<p>10.Κιγκλιδώματα ασφαλείας Όλες οι καμπύλες και οι επίπεδες κεκλιμένες ράμπες με ύψος μεγαλύτερο του 1,00μ πρέπει να έχουν κιγκλιδώματα ασφαλείας κατά μήκος της πλάτης και των πλευρών της πλατφόρμας. Τα κιγκλιδώματα ασφαλείας πρέπει να κατασκευάζονται από χαλύβδινο σωλήνα γαλβανισμένου εν θερμώ. Πρέπει να είναι κατακόρυφα ώστε να αποθαρρύνουν την αναρρίχηση με επαρκές διάκενο ώστε να μπορούν να συγκρατούν τις τροχοσανίδες. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.10</p>	ΝΑΙ		
<p>11. Πλατφόρμες Η πλατφόρμα για όλες τις καμπύλες 90 και 180 μοιρών, καθώς και τις επίπεδες κεκλιμένες ράμπες με ύψος μεγαλύτερο του 1,00μ πρέπει να έχουν ελάχιστο πλάτος 1,20μ. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.11</p>			
<p>12. Ράγες grind Οι μεταλλικές ράγες θα είναι από γαλβανισμένο χάλυβα και θα καμπυλώνονται προς τα κάτω ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις μιας πρόσκρουσης στο άκρο της ράγας. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.12</p>	ΝΑΙ		

<p>13.Πλάκες προσέγγισης Οι πλάκες προσέγγισης πρέπει να είναι από γαλβανισμένο χάλυβα επαρκούς διατομής και θα πακτώνονται μαζί με την επιφάνεια άθλησης και το υπόστρωμα έτσι ώστε να μην μπορούν να αποκολληθούν, να καμφθούν ή να στραφούν. Θα πρέπει να έχουν μικρή γωνία προσέγγισης. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.13</p>			
<p>14.Αγκύρωση Όλες οι ράμπες πρέπει να αγκυρώνονται στο έδαφος, ώστε να μην μετακινούνται ελεύθερα από οποιονδήποτε. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Γ.14</p>			
<p>15. Combination 1 Σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά και τις διαστάσεις που προβλέπεται από τη μελέτη. Αποτελείται από τα στοιχεία: Flat bank, kickerramp, quarterpipe. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Άρθρο 1.i</p>	NAI		
<p>16.Funbox combination Σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά και τις διαστάσεις που προβλέπεται από τη μελέτη. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Άρθρο 1.ii</p>	NAI		
<p>17.Combination 2 Σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά και τις διαστάσεις που προβλέπεται από τη μελέτη. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Άρθρο 1.iii</p>	NAI		
<p>18.Olliebox Σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά και τις διαστάσεις που προβλέπεται από τη μελέτη. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Άρθρο 1.iv</p>	NAI		

<p>19.Kinked grindrail Σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά και τις διαστάσεις που προβλέπεται από τη μελέτη. <u>Αναλυτικότερα στο:</u> 3.Τεχνικές Προδιαγραφές, Γ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά, Άρθρο 1.ν</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
--	-------------------	--	--