		
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ		Εύοσμος 24.04.2015
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ		
Δ/ΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ		
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		

ΜΕΛΕΤΗ:	«Προμήθεια ΠΙΣΤΩΝ SKATE Δήμου Κορδελιού – Ευόσμου, Δ.Ε. Ευόσμου»
Αρ. Μελέτης:	11/2015
Προϋπολογισμός:	56.280€ (με το Φ.Π.Α.)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

• ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι παρούσες προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια οργάνων για πίστες skate για το έργο με τίτλο: «Ανάπλαση περιοχών Δ.Ε. Ευόσμου του Δήμου Κορδελιού – Ευόσμου στις γειτονιές 10-11-12 πράξεως εφαρμογής 33, στις γειτονιές 14-15 πράξεως εφαρμογής 37 και στις γειτονιές 9-13 πράξεως εφαρμογής 45 για τη δημιουργία θεματικών πυρήνων Πρασίνου και Αναψυχής».

Συγκεκριμένα, θα γίνει προμήθεια ραμπών για πίστες skate, οι οποίες θα τοποθετηθούν σε υφιστάμενες υποβάσεις στο χώρο «Αθλητικές Εγκαταστάσεις» του εν λόγω έργου.

Η παρέμβαση πραγματοποιείται στη δημοτική ενότητα Ευόσμου του Δήμου Κορδελιού – Ευόσμου και χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονία – Θράκη 2007 – 20013.

Οι πίστες θα παραδοθούν εγκατεστημένες και σε πλήρη λειτουργία.

• ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Στα πλαίσια της διασφάλισης υψηλού επιπέδου ποιότητας και ασφάλειας τόσο κατά το στάδια του σχεδιασμού όσο και κατά το στάδιο της κατασκευής της πίστας, πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων για το σχεδιασμό και την

κατασκευή εγκαταστάσεων για χρήστες εξοπλισμού δραστηριοτήτων άθλησης με τροχοφόρα και να τηρούνται τα παρακάτω:

- Όλες οι κατασκευές που θα τοποθετηθούν στην πίστα θα έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με την κοινοτική οδηγία EN14974.
- Η προμήθεια των χρησιμοποιούμενων υλικών θα γίνει από προμηθευτές που πιστοποιούν την ποιότητα των προσφερόμενων υλικών και υπηρεσιών τους με ISO 9001.
- Ο Ανάδοχος ή οι συνεργάτες του θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία σε παρόμοιου τύπου κατασκευές.
- Όλα τα όργανα θα πρέπει να φέρουν Σήμα Συμμόρφωσης, το οποίο εγγυάται ότι το προϊόν και η διαδικασία κατασκευής τους εξετάζονται και ελέγχονται από ανεξάρτητο Φορέα Πιστοποίησης.

- **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ**

Οι κατατιθέμενες προσφορές θα πρέπει να συνοδεύονται από προοπτικό σχέδιο στο οποίο θα αποτυπώνεται η τοποθέτηση των οργάνων στο χώρο της πίστας skate, **καθώς και οι αποστάσεις μεταξύ των κατασκευών**. Στα σχέδια, τα οποία θα είναι σχεδιασμένα υπό κλίμακα, θα αποτυπώνονται οι πλάγιες όψεις, οι τομές και οι κατόψεις όλων των κατασκευών **με τις διαστάσεις τους**.

- **ΕΓΓΥΗΣΗ**

Μέσα στα πλαίσια της πιστοποίησης των παρεχόμενων υλικών και υπηρεσιών ο Ανάδοχος θα

παρέχει συνολικά εγγύηση 5 ετών και πιο συγκεκριμένα:

- Πέντε (5) χρόνια εγγύηση για την κατασκευή των υλικών.
- Πέντε (5) χρόνια εγγύηση για τα μεταλλικά στοιχεία.
- Πέντε (5) χρόνια εγγύηση για τα ξύλινα / μελαμινικά στοιχεία.

Η εγγύηση δεν αφορά φθορές από βανδαλισμούς, ακραία καιρικά φαινόμενα, πυρκαγιά ή χρήση από μέσα τα οποία δεν συνιστώνται από τους κατασκευαστές. Η κατασκευάστρια εταιρία για την επίτευξη της μακροβιότητας της πίστας, θα πρέπει να προβαίνει σε Τεχνικό Έλεγχο της πίστας σε τακτά χρονικά διαστήματα, προς αποφυγή κάποιου ατυχήματος που μπορεί να προκληθεί από οποιαδήποτε ζημία και να οδηγήσει σε τραυματισμό.

- **ΠΙΝΑΚΙΔΑ**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει πινακίδα ικανών διαστάσεων η οποία να αναγράφει στοιχεία και κανόνες χρήσης των εγκαταστάσεων. Το κόστος της πινακίδας θεωρείται ότι συμπεριλαμβάνεται στις τιμές των επί μέρους οργάνων.

- **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Οι κατασκευές που απαρτίζουν το σύνολο της διαρρύθμισης της πίστας αποτελούνται από διάφορες τεταρτοκυκλικές διατομές, κοίλες, κεκλιμένες και επίπεδες επιφάνειες. Τα όργανα διαμορφώνονται με μεταλλικό σκελετό και στη συνέχεια επενδύονται με ξύλο τύπου HPL (high pressure laminate).

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής 5x10 cm πάχους 4mm.
- Γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες κυκλικής διατομής Φ40 έως Φ80 πάχους 4mm.
- Γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 3mm στα σημεία που εφάπτεται το μπροστά και το κάτω μέρος των κατασκευών.
- Γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες τετραγωνικής διατομής 4x4 cm και πάχους 4mm για την κατασκευή των προστατευτικών κιγκλιδωμάτων.
- Γαλβανισμένες φρεζάτες βίδες 0,50x6,0 cm ή 0,60x6,0 cm ή 0,60x8,0 cm.
- Γαλβανισμένα μπουλόνια 1,0x12,0 cm ή 1,5x14,0 cm που θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα γαλβανιζέ παξιμάδια ασφαλείας.
- Γαλβανισμένα μπουλόνια αγκύρωσης για τη στερέωση των προστατευτικών κιγκλιδωμάτων.

Τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Φύλλα πολυστρωματικού υλικού υψηλής πίεσης (HPL) τουλάχιστον 18 mm, παραδιδόμενα στο χώρο της εγκατάστασης κατεργασμένα από εργαλειομηχανή CNC, κομμένα στο τελικό τους μέγεθος, με εκ των προτέρων ανοιγμένες όλες τις τρύπες για τοποθέτηση βιδών και χώνεμα των κεφαλών τους μέγιστων διαστάσεων 125x250 cm.

Η επιλογή του HPL προσφέρει μεγαλύτερη αντοχή στην κρούση, στην τριβή, στις γρατζουνιές και επιπλέον καλύτερη στεγανότητα στο σκελετό του οργάνου.

- **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Ο σκελετός των οργάνων θα αποτελείται από μεταλλικά πλαίσια από γαλβανιζέ σιδηροσωλήνες, τα οποία θα επενδυθούν με φύλλα πολυστρωματικού υλικού υψηλής πίεσης (HPL) και θα απαρτίζουν τις επιφάνειες ολίσθησης.

Το κάθε πλαίσιο θα προσαρμόζεται σε μια μεταλλική δομή από ορθοστάτες και δοκούς από γαλβανιζέ σιδηροσωλήνες 5x10 cm και 4x4 cm πάνω στην οποία αφενός θα στηρίζεται το Deck (πατάρι- σημείο εκκίνησης) και αφετέρου θα συνδέεται με το αντίστοιχο bank ή quarterpipe (πρανές ή κοίλη διατομή). Τα decks θα έχουν βάθος 125 cm. Η σύνδεση των μεταλλικών στοιχείων μεταξύ τους θα γίνεται με γαλβανιζέ μπουλόνια και παξιμάδια ασφαλείας. Η σύνδεση των μεταλλικών στοιχείων με τα HPL θα πραγματοποιείται με γαλβανιζέ φρεζάτες βίδες, οι οποίες θα τοποθετούνται κυρίως εσωτερικά της κατασκευής (περίπου το 70% των απαιτούμενων βιδών θα τοποθετείται εσωτερικά και το υπόλοιπο 30% εξωτερικά). Όλες οι βίδες κατά τη συναρμολόγηση θα εμπλουτίζονται με σιλικόνη προς αποφυγή διάβρωσης της κατασκευής από υγρασία.

Η τοποθέτηση των HPL θα πραγματοποιηθεί ως εξής: Για το κάθε πλαίσιο που θα δημιουργηθεί, θα στερεώνεται εξωτερικά με γαλβανιζέ φρεζάτες βίδες το φύλλο HPL. Οι βίδες που θα τοποθετηθούν στην εξωτερική επιφάνεια θα βιδώνονται εξίσου προς την επιφάνεια προς αποφυγή οποιουδήποτε ατυχήματος.

Τα πλαϊνά πάνελ είναι κατασκευασμένα από πλαστικοποιημένο και αδιάβροχο κόντρα πλακέ, πάχους 18mm, το οποίο διαθέτει σύστημα εξαερισμού που επιτρέπει την ελεύθερη ροή του αέρα μέσα από το στοιχείο.

Το ύψος των banks (πρανή) θα είναι 125cm και το κάθε bank θα είναι αυτόνομο και θα έχει μέγιστο πλάτος 250cm. Το ύψος του quarterpipe (τεταρτοκυκλική διατομή) θα είναι 125 cm. Κάθε quarterpipe θα είναι αυτόνομο, θα έχει ελάχιστο πλάτος 125 cm και μέγιστο πλάτος 250 cm και θα βρίσκεται ανάμεσα στα δύο banks. Η ακτίνα που ορίζει το τόξο του quarterpipe δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 230cm και μεγαλύτερη από 350 cm. Στα quarterpipes η ακμή που σχηματίζει η επιφάνεια ολίσθησης τους με το deck θα επενδυθεί με γαλβανιζέ σιδηροσωλήνα κυκλικής διατομής Φ40, ο οποίος θα πρέπει να τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να προεξέχει της επιφάνειας ολίσθησης έως 10% και να προεξέχει από το deck έως 20%.

Επίσης σε κάθε κατασκευή στην οποία η χρήση της προϋποθέτει την ελεύθερη άνοδο και κάθοδο από τα σημεία που εφάπτεται αυτή στο δάπεδο, προβλέπεται η τοποθέτηση ειδικών μεταλλικών στοιχείων από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 3 mm, τα οποία θα διευκολύνουν την ελεύθερη κίνηση των τροχών και συγχρόνως θα προστατεύουν από φθορές τόσο τη ξύλινη επένδυση της κάθε επιφάνειας αλλά και τους ίδιους τους αναβάτες, εκμηδενίζοντας την περίπτωση εμπλοκής των τροχών λόγω κάποιας μεγάλης εγκοπής ή απόστασης της επιφάνειας από το δάπεδο.

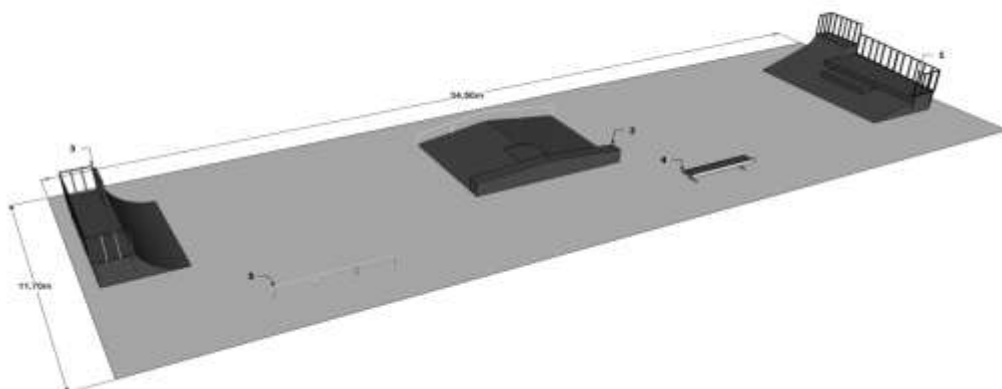
Οι κατασκευές με ύψος πάνω από 100 cm θα φέρουν προστατευτικά κιγκλιδώματα κατά μήκος του πίσω και των πλαϊνών τμημάτων από γαλβανιζέ σιδηροσωλήνες

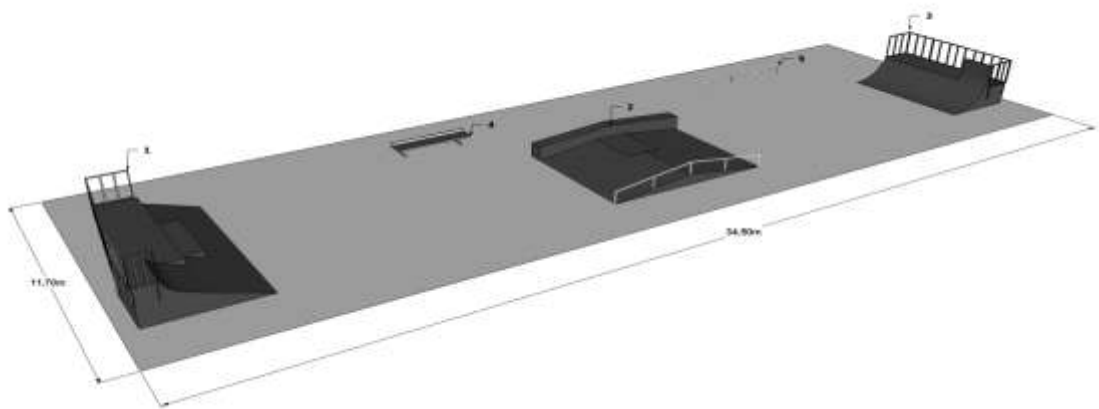
διατομής 4x4 cm και πάχους 4mm. Τα κιγκλιδώματα αυτά θα τοποθετηθούν πάνω στο deck με μπουλόνια αγκύρωσης, θα υψώνονται από το deck για 120cm και θα τοποθετηθούν σε όλο το μήκος ανά 12cm.

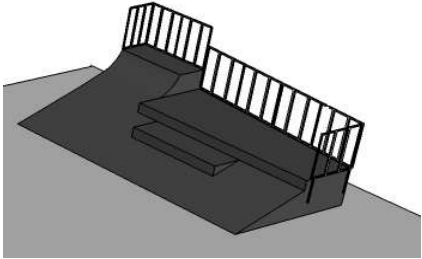
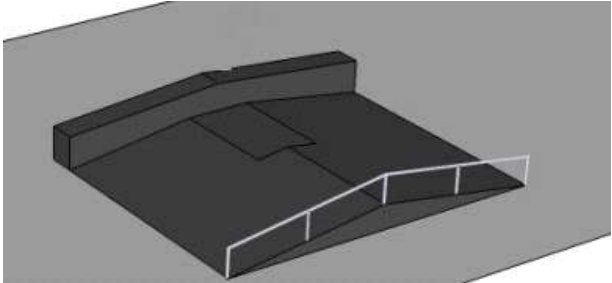

Με δεδομένα τα παραπάνω τεχνικά χαρακτηριστικά παρατίθεται σχέδιο με πέντε διαφορετικούς ενδεικτικούς τύπους οργάνων skate, οι οποίοι θα πρέπει να περιλαμβάνονται στις κατατεθείσες προσφορές. Στον προϋπολογισμό της ομάδας αυτής παρουσιάζονται οι ενδεικτικές διαστάσεις και τιμές για τον κάθε τύπο οργάνου. Σ' αυτό το σημείο πρέπει να σημειωθεί ότι οι διαστάσεις και η μορφή των οργάνων είναι ενδεικτική και σε κάθε περίπτωση θα γίνουν αποδεκτές προσφορές στις οποίες θα περιλαμβάνονται όργανα, τα οποία θα είναι ανάλογου μεγέθους και λειτουργικότητας (επιτρεπόμενη απόκλιση διαστάσεων 10%). Στο σχέδιο που ακολουθεί φαίνονται και οι διαστάσεις του χώρου στον οποίο πρόκειται να κατασκευαστεί η εν λόγω πίστα skateboard. Σημειώνεται ότι τα διάφορα όργανα θα πρέπει να τοποθετηθούν στο χώρο με τέτοιο τρόπο ώστε να πληρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλείας. Η τελική επιλογή των οργάνων θα είναι της έγκρισης της υπηρεσίας. Ο χρόνος παράδοσης των οργάνων από τη στιγμή της υπογραφής της σύμβασης του υποέργου δεν μπορεί να υπερβεί τις σαράντα ημερολογιακές ημέρες.

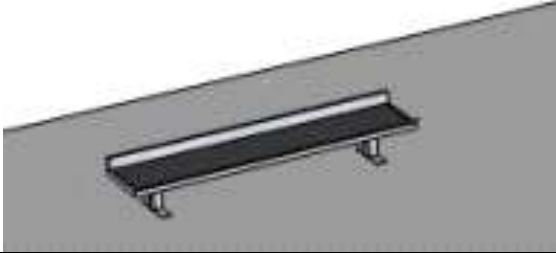

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ

Στα παρακάτω σχέδια αποτυπώνονται τα όργανα που προτίθεται να προμηθευτεί ο Δήμος Κορδελιού – Ευόσμου καθώς και η διάταξή τους στον χώρο όπου θα τοποθετηθούν.





<p>1</p> 	<p>Grindbox with stair and mini quarter 308x362x669x30/140</p>
<p>2</p> 	<p>Funbox with broken grindbox and rail 600x488x35/45</p>
<p>3</p> 	<p>Quarter pipe with wall 275x488x100/200</p>

4 	Grindbench 286x60x30/42
5 	Straight rail 400x5x35

Όλες οι διαστάσεις είναι σε cm. Πρόκειται για συνολικές διαστάσεις από κάθε κατασκευή.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Περιγραφή είδους	Ποσότητα	Διαστάσεις σε cm (length/width/height)	Τιμή σε €
1	Grindbox with stair and mini quarter	1,00	308x362x669x30/140	13.100,00
2	Funbox with broken grindbox and rail	1,00	600x488x35/45	15.550,00
3	Quarter pipe with wall	1,00	275x488x100/200	13.600,00
4	Grindbench 4	1,00	286x60x30/42	1.306,00
5	Straight rail	1,00	400x5x35	700,10
6	Τοποθέτηση εξοπλισμού	1,00		1.500,00
Σύνολο				45.756,10
Φ.Π.Α. 23%				10.523,90
Συνολικό κόστος πλήρους εγκατάστασης				56.280,00

Στις ανωτέρω τιμές κάθε τεμαχίου περιλαμβάνεται και το κόστος συντήρησής του.

Ο Συντάξας



Χαράλαμπος Πουπάκης

Πολτικός Μηχανικός

με Γ' Βαθμό

Η Προϊσταμένη του
Τμήματος



Σαβίνα Σταυρούλη

Πολτικός Μηχανικός

με Γ' Βαθμό

Η Διευθύντρια της Διεύθυνσης



Γερακίνα Παπαδοπούλου

Πολτικός Μηχανικός

με Β' Βαθμό