



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ**

**Φιλιάτες, 5/12/2024  
Αριθμός Μελέτης: 24/2024**

**ΦΟΡΕΑΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:**

**«ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΦΙΛΙΑΤΩΝ»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 717.222,20 €, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

- Τεχνική Έκθεση
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- Τεχνικές Προδιαγραφές



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

«ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ  
ΦΙΛΙΑΤΩΝ»  
Προϋπολογισμός: 717.222,20 €, συμπεριλαμβανομένου  
ΦΠΑ 24%

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε από την Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ του Δήμου Φιλιατών με τίτλο: ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΦΙΛΙΑΤΩΝ.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η βελτίωση του επιλεγμένων μονοπατιών και διαδρομών στις θέσεις:

### 1) Δ.Ε. ΦΙΛΙΑΤΩΝ

- Φ1 ΡΙΖΟ (ΑΡΑΧΩΒΑ) - ΚΑΜΑΡΑ
- Φ2 ΛΑΓΓΑΡΗΣ - ΚΕΡΑΜΙΤΣΑ
- Φ3 ΛΑΓΚΑΡΗ-ΠΟΤΑΜΙΑ
- Φ4 ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗ - ΠΛΑΙΣΙΟ
- Φ5 ΟΡΟΣ ΤΣΙΑΜΑΝΤΑ
- Φ6. ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΜΟΝΗ ΓΙΡΟΜΕΡΙΟΥ-ΚΟΡΥΦΗ ΛΥΚΟΡΑΧΗ
- Φ7 ΦΟΙΝΙΚΙ - ΛΥΚΟΡΑΧΗ 1240Μ. - ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ
- Φ9 ΑΝΑΒΡΥΣΤΙΚΑ ΡΑΒΕΝΗΣ
- Φ10 ΛΙΑΣ - ΤΣΑΜΑΝΤΑΣ
- Φ11 ΒΟΘΝΕΣ (ΛΑΓΓΑΡΗΣ)
- Φ12 ΑΜΠΕΛΩΝΑΣ (ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ)

### 2) Δ.Ε. ΣΑΓΙΑΔΩΝ

- Φ8 ΣΜΕΡΤΟΣ-ΞΕΡΟΒΟΥΝΙ-ΤΟΥΡΛΑ-ΛΥΚΟΓΙΑΝΝΗ-ΠΑΛΙΑ ΣΑΓΙΑΔΑ-ΣΑΓΙΑΔΑ

Αναλυτικότερα, τα είδη και οι εργασίες ανά επιλεγμένη διαδρομή κατανέμονται ως εξής:

#### 1) Δ.Ε. ΦΙΛΙΑΤΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Φ1 ΡΙΖΟ (ΑΡΑΧΩ ΒΑ) - ΚΑΜΑΡΑ	Φ2 ΛΑΓΓΑΡΗΣ - ΚΕΡΑΜΙΤΣΑ	Φ3 ΛΑΓΓΑΡΗ-ΠΟΤΑΜΙΑ	Φ4 ΦΑΝΕΡΩ ΜΕΝΗ - ΠΛΑΙΣΙΟ	Φ5 ΟΡΟΣ ΤΣΙΑΜΑΝΤΑ	Φ6. ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΜΟΝΗ ΠΡΟΜΕΡΙΟΥ-ΚΟΥΡΥΦΗ ΛΥΚΟΡΑΧΗ	Φ7 ΦΟΙΝΙΚΗ - ΛΥΚΟΡΑΧΗ 1240Μ. - ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ	Φ9 ΑΝΑΒΡΥΣΤΙΚΑ ΡΑΒΕΝΗΣ	Φ10 ΛΙΑΣ - ΤΣΙΑΜΑΝΤΑΣ	Φ11 ΒΟΘΝΕΣ (ΛΑΓΓΑΡΗΣ)	Φ12 ΑΜΠΕΛΩΝΑΣ
1	Χειρωνακτικός καθαρισμός μονοπατιού από πέτρες, κλαδιά και χόρτα	M	28235	1500	4000	1500	3500	4185	1500	2000	500	3550	1000	5000
2	Εργασία κλαδέματος φυτών (δένδρα, θάμνοι) ύψους έως 2,5μ εντός υφιστάμενου μονοπατιού	M	14735	200	4200	660	220	700	175	780	300	2500	0	5000
3	Εργασία διαπλάτυνσης μονοπατιού	M3	3164	68	96	44	620	378	238	400	20	650	0	650
4	Προμήθεια πινακίδας πληροφόρησης με την τοποθέτησή της	ΤΕΜΑΧΙΟ	7	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
5	Προμήθεια πινακίδας κατεύθυνσης με την τοποθέτησή της	ΤΕΜΑΧΙΟ	1876	100	100	40	250	400	200	200	80	428	49	29
6	Προμήθεια πινακίδας θέσης με την τοποθέτησή της	ΤΕΜΑΧΙΟ	358	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	350
7	Προμήθεια πινακίδας επισήμανσης με την τοποθέτησή της	ΤΕΜΑΧΙΟ	88	7	11	4	9	12	11	7	2	12	13	0
8	Προμήθεια πινακίδας με ετικέτα πιστοποίησης με την τοποθέτησή της	ΤΕΜΑΧΙΟ	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Προμήθεια στύλου με την τοποθέτησή του	ΤΕΜΑΧΙΟ	2333	109	113	45	261	414	213	209	84	442	63	380
10	Προμήθεια ξύλινου εξάγωνου κιοσκίου με την τοποθέτησή του	ΤΕΜΑΧΙΟ	5	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
11	Προμήθεια ξύλινου τραπέζιπαγκου χωρίς στέγη με την τοποθέτησή του	ΤΕΜΑΧΙΟ	10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
12	Προμήθεια ξύλινου καθιστικού με πάδα με την τοποθέτησή του	ΤΕΜΑΧΙΟ	6	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0

#### 2) Δ.Ε. ΣΑΓΙΑΔΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Φ8 ΣΜΕΡΤΟΣ-ΞΕΡΟΒΟΥΝΙ-ΤΟΥΡΛΑ-ΛΥΚΟΠΑΝΝΗ-ΠΑΛΙΑ ΣΑΠΑΔΑ-ΣΑΠΑΔΑ
1	Χειρωνακτικός καθαρισμός μονοπατιού από πέτρες, κλαδιά και χόρτα	M	1800	1800
2	Εργασία κλαδέματος φυτών (δένδρα, θάμνοι) ύψους έως 2,5μ εντός υφιστάμενου μονοπατιού	M	1300	1300
3	Εργασία διαπλάτυνσης μονοπατιού	M3	350	350
4	Προμήθεια πινακίδας πληροφόρησης με την τοποθέτησή της	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	1
5	Προμήθεια πινακίδας κατεύθυνσης με την τοποθέτησή της	ΤΕΜΑΧΙΟ	400	400

6	Προμήθεια πινακίδας θέσης με την τοποθέτησή της	TEMAXIO	2	2
7	Προμήθεια πινακίδας επισήμανσης με την τοποθέτησή της	TEMAXIO	12	12
8	Προμήθεια πινακίδας με ετικέτα πιστοποίησης με την τοποθέτησή της	TEMAXIO	1	1
9	Προμήθεια στύλου με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	415	415
10	Προμήθεια ξύλινου εξάγωνου κιοσκίου με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	1	1
11	Προμήθεια ξύλινου τραπεζοπαγκου χωρίς στέγη με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	3	3
12	Προμήθεια ξύλινου καθιστικού με πλάτη με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	4	4
13	Προμήθεια καθιστικού από ανακυκλωμένο φτερό ανεμογεννήτριας με ξύλινη επένδυση με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	2	2
14	Προμήθεια ξύλινης αιώρας με την τοποθέτησή της	TEMAXIO	1	1
15	Προμήθεια συγκροτήματος ξύλινου καθιστικού με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	1	1
16	Προμήθεια ξύλινου καθιστικού συμπλέγματος δύο επιπέδων χωρίς πλάτη στήριξης με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	2	2
17	Προμήθεια ξύλινου σύνθετου οργάνου αναρρίχησης με τσουλήθρα με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	1	1
18	Έλεγχος και πιστοποίηση οργάνου παιδικής χαράς από διαπιστευμένο φορέα	TEMAXIO	2	2
19	Προμήθεια βιοδιασπώμενου γεωυφάσματος καταπολέμησης ζιζανίων με την τοποθέτησή του	M2	95	95
20	Προμήθεια βότσαλου 2-8mm με την διάστρωσή του	M3	40	40

Το φυσικό αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι τόσο η ανάδειξη των επιλεγμένων με σκοπό την ανάδειξη και προβολή του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής και την κάλυψη αναγκών αναψυχής, αθλητισμού, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας, με ταυτόχρονη αναφορά στην ποιότητα των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν δεδομένης της καίριας σημασίας των επιλεγμένων σημείων παρέμβασης.

Οι παρεμβάσεις που περιγράφονται στην μελέτη πρόκειται να έχουν σημαντικό θετικό αντίκτυπο:

- Στη διατήρηση, προστασία και ανάδειξη της υπαίθρου, της πολιτισμικής κληρονομιάς και παράδοσης.
- Στην αποτελεσματικότερη προστασία και διαχείριση περιοχών εξαιρετικού φυσικού κάλλους και ευαίσθητων οικοσυστημάτων, υπό τους όρους και περιορισμούς της αειφορίας.
- Στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής και πολιτιστικής ευαισθησίας και οικολογικής συνείδησης και επαφής/συμφιλίωσης με τη φύση, μάθησης, παράδοσης και ιστορίας.

- Στη διασύνδεση τόπων ειδικού ενδιαφέροντος και φυσικών, ιστορικών, πολιτιστικών ή άλλα μνημείων και αξιοθέατων.
- Στη συνδρομή στην ευημερία και ανάπτυξη τοπικών κοινωνιών και οικονομιών.
- Στη δυνατότητα για εκπαίδευση και εκμάθηση.
- Στην υποβοήθηση του σχεδιασμού πρόληψης και αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών (πυρκαγιές κ.λπ.)
- Στην αύξηση της επισκεψιμότητας.
- Στην ανάδειξη της ευρύτερης περιοχής παρέμβασης ως σημείο συνάντησης και ένωσης των γειτονικών τόπων και των ευρύτερων περιοχών μέσα από δράσεις, ενεργών πολιτών, σε χώρους που θα μπορούν πλέον να συναθροίζονται.

Η υλοποίηση της παρούσας μελέτης θα έχει χρονική διάρκεια δώδεκα (12) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

Τα σημεία τοποθέτησης του εξοπλισμού είναι ενδεικτικά, έχουν επιλεγεί προσεγγιστικά και μπορεί να τροποποιηθούν ανάλογα με τις τρέχουσες ανάγκες της υπηρεσίας. Οι αναφερόμενες ποσότητες των ειδών είναι ενδεικτικές. Θα μπορούν να αυξομειωθούν ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας που θα χειριστεί την σύμβαση, κατόπιν σχετικής ειδοποίησης. Οι τυχόν αλλαγές δεν θα υπερβαίνουν το ποσό της δαπάνης της σύμβασης.

Με βάση τα παραπάνω, γίνεται αντιληπτή η σπουδαιότητα με την οποία αντιμετωπίζει ο Δήμος την ανωτέρω πράξη, καθώς αφορά μια σημαντική αναβάθμιση των επιλεγμένων διαδρομών. Η σπουδαιότητα αυτής της αναβάθμισης έγκειται στο γεγονός ότι αφορά χώρους, οι οποίοι αποτελούν σημεία αναφοράς και ανάδειξης των επιλεγμένων διαδρομών και στους οποίους έρχονται σε επαφή πολίτες, είτε είναι δημότες είτε είναι τουρίστες.

- Η υλοποίηση της παρούσας μελέτης, η οποία θα έχει χρονική διάρκεια δώδεκα (12) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, καθώς και η διενέργεια των εργασιών και η τοποθέτηση των υπό προμήθεια ειδών, όπως αναφέρονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της μελέτης και περιγράφονται αναλυτικά στις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές, οδηγούν κατ'επέκταση στην αναγκαιότητα ανάδειξης ενός και μοναδικού αναδόχου. Η διάρκεια υλοποίησης της πράξης πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο μικρή, ώστε οι υπό παρέμβαση χώροι να παραδοθούν στο κοινό το συντομότερο δυνατό.

- Η σωστή κατανομή του χρόνου, τόσο κατά τον σχεδιασμό όσο και κατά την εκτέλεση της παρούσας μελέτης, πρέπει να καθοριστεί εξ' αρχής, λαμβάνοντας υπ' όψιν και τους εξωγενείς παράγοντες που μπορεί να την επηρεάσουν.

- Ένας ανάδοχος, μπορεί να οριοθετήσει τον χρόνο του και να ιεραρχήσει τις ανάγκες εκτέλεσης της παρούσας σύμβασης κατάλληλα, χωρίς να υπόκεινται σε χρονικές καθυστερήσεις, όπως ενδεχομένως να γινόταν στην περίπτωση τμηματοποίησης της παρούσας και την ανάδειξη πολλών αναδόχων.

- Εάν το συμβατικό αντικείμενο της παρούσας τμηματοποιηθεί, ενδέχεται να μην προκύψουν ταυτόχρονα ανάδοχοι για όλα τα επιμέρους τμήματα ή να μην προκύψει ανάδοχος για κάποιο από αυτά. Απόρροια αυτού θα ήταν η καθυστέρηση της παράδοσης του συμβατικού αντικειμένου, λόγω της χρονοβόρας διαδικασίας επαναπροκήρυξης του διαγωνιστικού τμήματος για το οποίο δεν αναδείχθηκε ανάδοχος.

- Η ανάδειξη ενός αναδόχου ορίζει έναν και μόνο υπεύθυνο για το συντονισμό του δυναμικού του και έναν και μόνο αρμόδιο, που θα οφείλει να λογοδοτήσει για τις ενέργειές του, σε περίπτωση καθυστερήσεων, ελαττωμάτων ή άλλων λόγων που θα καθυστερήσουν την εκτέλεση της εν λόγω σύμβασης. Ακόμη, με την ανάδειξη ενός αναδόχου, δύναται να καταστεί εφικτή η καλύτερη επόπτευση των ειδών (είτε αφορούν εργασίες είτε εξοπλισμό) που θα χρησιμοποιηθούν και η ορθή και έντεχνη εκτέλεση του σχετικού συμβατικού αντικειμένου. Επιτρέπει επίσης τον βέλτιστο έλεγχο υλικών-εξοπλισμού, εγκατάστασης και άμεσης επικοινωνίας.

Η εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με τη διενέργεια Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, για το σύνολο της προμήθειας της υπ' αριθ. 24/2024 μελέτης, σύμφωνα με το Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α' / 8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.4782/21.

Φυλιάτες, 5/12/2024

Συντάχθηκε

Δαμιανός Θεολόγου  
Δασολόγος ΠΕ



Θεωρήθηκε

Η Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών,  
Περιβάλλοντος & Πολεοδομίας  
Δήμου Φυλιάτων

Ολγα Δεμερτζή  
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

«ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ  
ΦΙΛΙΑΤΩΝ»  
Προϋπολογισμός: 717.222,20 €, συμπεριλαμβανομένου  
ΦΠΑ 24%

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Χειρωνακτικός καθαρισμός μονοπατιού από πέτρες, κλαδιά και χόρτα	M	30035	2,50	75.087,50
2	Εργασία κλαδέματος φυτών (δένδρα, θάμνοι) ύψους έως 2,5μ εντός υφιστάμενου μονοπατιού	M	16035	1,30	20.845,50
3	Εργασία διαπλάτυνσης μονοπατιού	M3	3514	55,00	193.270,00
4	Προμήθεια πινακίδας πληροφόρησης με την τοποθέτησή της	TEMAXIO	8	680,00	5.440,00
5	Προμήθεια πινακίδας κατεύθυνσης με την τοποθέτησή της	TEMAXIO	2276	13,00	29.588,00
6	Προμήθεια πινακίδας θέσης με την τοποθέτησή της	TEMAXIO	360	24,00	8.640,00
7	Προμήθεια πινακίδας επισήμανσης με την τοποθέτησή της	TEMAXIO	100	26,00	2.600,00
8	Προμήθεια πινακίδας με ετικέτα πιστοποίησης με την τοποθέτησή της	TEMAXIO	12	70,00	840,00
9	Προμήθεια στύλου με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	2748	24,00	65.952,00
10	Προμήθεια ξύλινου εξάγωνου κιοσκίου με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	6	11.800,00	70.800,00
11	Προμήθεια ξύλινου τραπεζόπαγκου χωρίς στέγη με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	13	3.000,00	39.000,00
12	Προμήθεια ξύλινου καθιστικού με πλάτη με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	10	1.100,00	11.000,00
13	Προμήθεια καθιστικού από ανακυκλωμένο φτερό ανεμογεννήτριας με ξύλινη επένδυση με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	2	6.500,00	13.000,00
14	Προμήθεια ξύλινης αιώρας με την τοποθέτησή της	TEMAXIO	1	4.900,00	4.900,00
15	Προμήθεια συγκροτήματος ξύλινου καθιστικού με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	1	4.700,00	4.700,00



16	Προμήθεια ξύλινου καθιστικού συμπλέγματος δύο επιπέδων χωρίς πλάτη στήριξης με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	2	2.000,00	4.000,00
17	Προμήθεια ξύλινου σύνθετου οργάνου αναρρίχησης με τσουλήθρα με την τοποθέτησή του	TEMAXIO	1	14.900,00	14.900,00
18	Έλεγχος και πιστοποίηση οργάνου παιδικής χαράς από διαπιστευμένο φορέα	TEMAXIO	2	370,00	740,00
19	Προμήθεια βιοδιασπώμενου γεφυφάσματος καταπολέμησης ζιζανίων με την τοποθέτησή του	M2	95	11,60	1.102,00
20	Προμήθεια βότσαλου 2-8mm με την διάστρώσή του	M3	40	300,00	12.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>578.405,00 €</b>
<b>ΦΠΑ 24%</b>					<b>138.817,20 €</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>717.222,20 €</b>

Φιλιάτες, 5/12/2024

Συντάχθηκε

Δαμιανός Θεολόγου  
Δασολόγος ΠΕ



Θεωρήθηκε

Η Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών,  
Περιβάλλοντος & Πολεοδομίας  
Δήμου Φιλιατών

Θλγα Δεμερτζή  
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

«ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ  
ΦΙΛΙΑΤΩΝ»  
Προϋπολογισμός: 717.222,20 €, συμπεριλαμβανομένου  
ΦΠΑ 24%

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### **Άρθρο 1: Χειρωνακτικός καθαρισμός μονοπατιού από πέτρες, κλαδιά και χόρτα**

Χειρωνακτικός καθαρισμός μονοπατιού από πέτρες, κλαδιά και χόρτα που αφορά τη βελτίωση της βατότητας υπάρχοντος μονοπατιού με την απομάκρυνση πετρών, λιθαρακίων ακόμη και μεμονωμένων βράχων-ογκόλιθων, αγριόχορτων και σκουπιδιών πάσης φύσεως, κλαδιά, πεσμένους κορμούς καθώς και τη μεμονωμένη μόρφωση του δαπέδου (τσάπισμα) όπου απαιτείται αλλά και το γενικό καθαρισμό από οποιοδήποτε άλλο υλικό εμποδίζει την ομαλή πεζοπορία σ' αυτό. Η εργασία πρέπει να γίνεται για ελάχιστο καθαρό πλάτος δαπέδου πεζοπορίας 60-80cm, όπου αυτό είναι εφικτό και σε ένα μέσο ύψος της τάξεως του 1,00m ελάχιστο καθαρό πλάτος 1,50-2,00m. Στην εργασία αυτή περιλαμβάνονται η εργασία απομάκρυνσης πετρών ενδεικτικών διαστάσεων 3-4cm και άνω, που έχουν πέσει από γύρω, έχουν θρυμματιστεί ή μεταφερθεί εντός μονοπατιού από επιφανειακές απορροές υδάτων ή είναι διάσπαρτες και αραιά ριγμένες και γενικά η ποσότητα τους είναι τέτοια ώστε να μπορεί να καθαριστεί με τα χέρια ή ακόμα και με τσουγκράνα. Οι πέτρες που θα απομακρυνθούν θα πρέπει να τοποθετηθούν εντέχνως σε παράπλευρους μαντρότοιχους και οπωσδήποτε κατάντη του μονοπατιού (από την κάτω πλευρά της ροής των όμβριων), ώστε να μην κατακυλήσουν ξανά εντός αυτού.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων, υλικών και μέσων για την έντεχνη εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών, η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από αυτές καθώς και όποια δαπάνη απαιτηθεί για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση της εργασίας.

### **Άρθρο 2: Εργασία κλαδέματος φυτών (δένδρα, θάμνοι) ύψους έως 2,5μ εντός υφιστάμενου μονοπατιού**

Εργασία κλαδέματος φυτών (δένδρα, θάμνοι) ύψους έως 2,5μ εντός υφιστάμενου μονοπατιού, η οποία πρέπει να περιλαμβάνει την διαμόρφωση κόμης θάμνων και δένδρων κυρίως σε συστάδες αλλά και διάσπαρτων που βρίσκονται παράπλευρα του εκάστοτε επιλεγμένου μονοπατιού και εμποδίζουν την βατότητα του. Η διαμόρφωση της κόμης συνίσταται στην κοπή όλων των κλαδιών σε ύψος έως 2,5μ από το έδαφος και πάνω από όλο το πλάτος του μονοπατιού (μέχρι 2m περίπου), για την εύκολη διάβαση περιπατητών και αναβατών υποζυγίων στο μονοπάτι.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων, υλικών και μέσων για την έντεχνη εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών, η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από αυτές καθώς και όποια δαπάνη απαιτηθεί για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση της εργασίας.

### **Άρθρο 3: Εργασία διαπλάτυνσης μονοπατιού**

Εργασία διαπλάτυνσης μονοπατιού, στην οποία θα πρέπει να πραγματοποιηθεί εκσκαφή και διαπλάτυνση του μονοπατιού όπου χρειάζεται, για την ασφαλή κίνηση των πεζοπόρων. Το μονοπάτι κατόπιν της εργασίας, θα πρέπει να είναι εμφανές, χωρίς κλίσεις στο πρηνές (ανάντη) για τουλάχιστον 60 εκατοστά μέχρι 1 μέτρο.

Τα υλικά εκσκαφής που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την σταθεροποίηση των πρηνών θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την ενδεδειγμένη χρήση τους, ενώ όσα δεν χρειάζονται θα πρέπει να απομακρύνονται

και να διασκορπίζονται σε κατάλληλους χώρους εντός του δάσους, μακριά από το μονοπάτι. Μεγάλες πέτρες που βρίσκονται ριζωμένες μέσα στο πλάτος του οδοστρώματος θα πρέπει να απομακρύνονται, να επιχώνονται, να θρυμματίζονται ή να χρησιμοποιούνται για την σταθεροποίηση πρανών στην κατάντη του μονοπατιού.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων, υλικών και μέσων για την έντεχνη εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών, η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από αυτές καθώς και όποια δαπάνη απαιτηθεί για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση της εργασίας.

#### **Άρθρο 4 : Προμήθεια πινακίδας πληροφόρησης με την τοποθέτησή της**

Προμήθεια πινακίδας πληροφόρησης από υψηλής αντοχής υλικό με ανεξίτηλα γράμματα, επενδεδυμένη με πλαστικό για την προστασία από φθορές και ακτινοβολία και τοποθετημένη επί ξύλινου φορέα με ορθοστάτες και σκιάδιο. Στην αρχή και στο τέλος της διαδρομής πρέπει να τοποθετείται πινακίδα πληροφόρησης (stand), στο οποίο πρέπει να υπάρχει χάρτης της περιοχής και των μονοπατιών και πληροφορίες για τη διαδρομή, που να βοηθούν τον επισκέπτη της περιοχής να πληροφορηθεί την ύπαρξη του μονοπατιού αλλά και τα στοιχεία του, όπως χρόνος, απόσταση κλπ. προκειμένου να αποφασίσει την διάσχιση του. Το ενδεικτικό ύψος της πινακίδας θα πρέπει να είναι περίπου 2,00m και θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη από συνθετική ξυλεία για να αντέχει στις καιρικές συνθήκες. Το πληροφοριακό υλικό πρέπει να είναι τυπωμένο είτε σε αλουμίνιο είτε σε αυτοκόλλητο μεγάλης αντοχής.

#### **Για το άρθρο 4 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

#### **Άρθρο 5 : Προμήθεια πινακίδας κατεύθυνσης με την τοποθέτησή της**

Προμήθεια πινακίδας κατεύθυνσης, η οποία θα πρέπει να είναι πινακίδα αντανakλαστικότητας τύπου I, να είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο 2mm και να έχει ενδεικτικές διαστάσεις 20 x 10cm. Οι πινακίδες κατεύθυνσης ορειβατικών - πεζοπορικών μονοπατιών πρέπει να είναι επαρκείς και αμφίδρομες και να τοποθετούνται σε εμφανή σημεία, κάθετα ως προς τον άξονα πορείας του μονοπατιού ανεξάρτητα από την κατεύθυνση που έχει ο περιπατητής, σε τέτοιο ύψος, ώστε να διακρίνονται από απόσταση. Το ύψος τους θα πρέπει να είναι 1,30 - 1,50m από το έδαφος ενώ στα σημεία μεγάλων κλίσεων θα πρέπει η σήμανση να βρίσκεται στην ευθεία των ματιών, για να γίνεται εύκολα αντιληπτή. Επίσης, θα πρέπει να τοποθετούνται ανάλογα με το ανάγλυφο και τη βλάστηση και σε κάθε σημείο αλλαγής πορείας (στροφές, διακλαδώσεις και διασταυρώσεις). Όταν το μονοπάτι διασχίζει πυκνό δάσος, οι πινακίδες πρέπει να τοποθετούνται σε κοντινές αποστάσεις, ακόμη και ανά 20 - 50m, ώστε να προσφέρεται η βεβαιότητα στον περιπατητή ότι δεν θα χαθεί, ενώ σε ανοιχτά πεδία οι αποστάσεις μπορούν να φτάνουν τα 200 - 300m. Όταν το ορειβατικό - πεζοπορικό μονοπάτι αλλάζει κατεύθυνση, αυτό σημαίνεται με βέλος στην ίδια απόχρωση του μονοπατιού.

#### **Για το άρθρο 5 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των

απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

#### **Άρθρο 6 : Προμήθεια πινακίδας θέσης με την τοποθέτησή της**

Προμήθεια πινακίδας θέσης, η οποία θα πρέπει να είναι πινακίδα αντανάκλαστικότητας τύπου I, να είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο 2mm και να έχει διαστάσεις που δεν θα ξεπερνούν τα 0,50 x 0,70m ή 0,40m<sup>2</sup>. Οι πινακίδες θέσης πρέπει να κατατοπίζουν τον επισκέπτη για το πού βρίσκεται. Θα πρέπει να τοποθετούνται σε χώρους στάθμευσης ή σε σημεία από όπου αλλάζουν σημαντικά τα χαρακτηριστικά της διαδρομής που ακολουθεί, προειδοποιώντας τον επισκέπτη (αλλαγή βαθμού δυσκολίας, υψομέτρου, βλάστησης κ.α).

#### **Για το άρθρο 6 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

#### **Άρθρο 7: Προμήθεια πινακίδας επισήμανσης με την τοποθέτησή της**

Προμήθεια πινακίδας επισήμανσης, η οποία θα πρέπει να είναι πινακίδα αντανάκλαστικότητας τύπου I, να είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο 2mm και να έχει διαστάσεις που δεν θα ξεπερνούν τα 0,50 x 0,70 m ή 0,40m<sup>2</sup> ή να είναι τριγωνικές (ισόπλευρο όρθιο τρίγωνο, με διάσταση πλευράς 30cm). Οι πινακίδες επισήμανσης πρέπει να φέρουν έντονο χρώμα (μαύρα γράμματα σε λευκό φόντο με έντονο κόκκινο ή πορτοκαλί πλαίσιο πάχους περίπου 3cm ή σε πορτοκαλί φόντο), προκειμένου να γίνονται άμεσα αντιληπτές. Θα πρέπει να ενημερώνουν εγκαίρως για πιθανούς κινδύνους στα σημεία προσπέλασης όπως επικίνδυνη διαδρομή λόγω πιθανής κατολίσθησης ή απότομες κλίσεις, κίνδυνος πτώσης βράχων, κ.α.. Θα πρέπει να τοποθετούνται ακόμη και σε έκτακτα περιστατικά στην αρχή και τέλος κάθε διαδρομής (π.χ. μια καταστροφή του καταστρώματος από έντονες καιρικές συνθήκες κ.λπ.). Επίσης θα πρέπει να υπενθυμίζουν, όπου χρειάζεται, τους κανόνες καλής συμπεριφοράς του επισκέπτη κ.α. Τέλος, θα πρέπει να επισημαίνουν τα μονοπάτια Ιδίας Ευθύνης (επιπλέον από την πινακίδα υποδοχής).

#### **Για το άρθρο 7 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

#### **Άρθρο 8: Προμήθεια πινακίδας με ετικέτα πιστοποίησης με την τοποθέτησή της**

Προμήθεια πινακίδας με ετικέτα πιστοποίησης, η οποία θα πρέπει να είναι πινακίδα αντανάκλαστικότητας τύπου I, να είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο 2mm και να έχει διαστάσεις 0,15 x 0,30m. Η πινακίδα πρέπει να χωρίζεται σε δύο τμήματα. Το αριστερό τμήμα πρέπει να φέρει το λογότυπο του ΥΠΕΝ σε χρώμα πράσινο - καφέ. Το δεξί τμήμα, το οποίο πρέπει να είναι αφαιρετό, θα πρέπει να αναγράφει την ημερομηνία παραλαβής του μονοπατιού, την ημερομηνία τελευταίας συντήρησης του, την ημερομηνία επόμενης προγραμματισμένης συντήρησης του, καθώς και τον υπεύθυνο συντήρησης κατά περίπτωση. Κάθε φορά που πραγματοποιούνται

εργασίες συντήρησης, ο υπεύθυνος αναλαμβάνει την υποχρέωση επικαιροποίησης των παραπάνω στοιχείων, στην πινακίδα της ετικέτας πιστοποίησης, αλλάζοντας το αφαιρετό τμήμα της.

**Για το άρθρο 8 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

**Άρθρο 9: Προμήθεια στύλου με την τοποθέτησή του**

Προμήθεια στύλου για την τοποθέτηση των πινακίδων, οι οποίες πρέπει να τοποθετηθούν πάνω σε ιστό στήριξης, ο οποίος θα πρέπει να είναι Φ48 και ύψους περίπου 1,50m με καπάκι στην κορυφή και τις κατάλληλες οπές για την στερέωση και το βίδωμα των πινακίδων, ο οποίος θα πρέπει να είναι σύμφωνος με την Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή περί Μεταλλικών Στύλων Στήριξης Πινακίδων. Ο στύλος στήριξης θα πρέπει να είναι με ραφή, κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10225 ή ισοδύναμου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

**Άρθρο 10: Προμήθεια ξύλινου εξαγώνου κιосκιού με την τοποθέτησή του**

Προμήθεια ξύλινου εξαγώνου κιосκιού το οποίο θα πρέπει να έχει ενδεικτικές διαστάσεις πλευράς εξαγώνου 2500mm και ύψους 2870mm.

Η κατασκευή πρέπει να απαρτίζεται από έξι (6) υποστυλώματα, μία (1) ξύλινη εξαγωνική στέγη και καθιστικό με πλάτη.

Τα υποστυλώματα πρέπει να έχουν ενδεικτικές διαστάσεις 2100x95x95mm και να είναι ξύλινα. Στο κάτω μέρος πρέπει να εδράζονται σε μεταλλική βάση, η οποία πρέπει να προστατεύει την κατασκευή από επαφή με την πλάκα έδρασης, στηρίζοντας την όλη κατασκευή σε ύψος περίπου 50mm πάνω από το έδαφος. Στο άνω μέρος των υποστυλμάτων, πρέπει να συνδέεται η ξύλινη στέγη.

Η ξύλινη στέγη πρέπει να απαρτίζεται από τον σκελετό της σκεπής, τα τρίγωνα της στέγης, το διακοσμητικό της κορυφής και τις καλύπτρες.

Ο σκελετός της στέγης πρέπει να απαρτίζεται από έξι (6) κατάλληλα διαμορφωμένα ξυλοτεμάχια ενδεικτικής διατομής 95x45mm τα οποία πρέπει να συνδέονται με τα υποστυλώματα με ειδικά διαμορφωμένα μεταλλικά τεμάχια διαμέσων μπουλονιών. Τα ξυλοτεμάχια στο άνω μέρος τους πρέπει να συνδέονται όλα μαζί σε διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο.

Η στέγη πρέπει να καλύπτεται με τριγωνικά πάνελ από κόντρα πλακέ θαλάσσης.

Στις πέντε (5) εκ των έξι (6) πλευρών του εξαγώνου που ορίζεται από τα υποστυλώματα, πρέπει να κατασκευάζεται καθιστικό με πλάτη. Το κάθισμα πρέπει να αποτελείται από τρία (3) ξύλα ενδεικτικής διατομής 45x95mm και η πλάτη από δύο (2) όμοια. Το κάθισμα πρέπει να στηρίζεται σε ξύλινες βάσεις σχήματος Π, οι οποίες πρέπει να βιδώνονται σε κάθε μία από τις κολώνες της κατασκευής ενώ η πλάτη πρέπει να αρμόζεται στα υποστυλώματα.

Η ξυλεία που πρέπει να χρησιμοποιείται πρέπει να είναι ξυλεία Πεύκης.

Το υπό προμήθεια είδος πρέπει να είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής πρέπει να εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του πρέπει να παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.



Η βαφή των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να γίνεται με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής σε φούρνο βαφής. Η βαφή των ξύλινων στοιχείων πρέπει να γίνεται με ειδικά οικολογικά βερνίκια νερού, κατάλληλα για εξωτερικές χρήσεις.

**Για το άρθρο 10 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την εγκατάσταση του εκάστοτε υπό προμήθεια είδους, είναι η ύπαρξη στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης αυτών, η οποία θα δηλώνεται από τον διαγωνιζόμενο (εάν δεν είναι ο ίδιος) στη προσφορά του, τουλάχιστον δύο ατόμων εξειδικευμένων στην εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού. Τα άτομα αυτά θα ανήκουν στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από την σχετική κατάσταση των εργαζομένων της εταιρείας. Θα πρέπει δε να φέρουν και ονομαστική πιστοποίηση από φορέα πιστοποίησης ότι έχουν εξεταστεί και έχουν πιστοποιηθεί για την ανάληψη τοποθέτησης αστικού εξοπλισμού και θα προσκομίζονται τα αντίστοιχα έγγραφα καθώς και η εταιρία αυτή να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 45001:2018 «Συστήματα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία» ή ισοδύναμο. Για την απαίτηση αυτή ο συμμετέχοντας μπορεί να στηριχτεί στην ικανότητα τρίτου φορέα προσκομίζοντας τη σχετική δέσμευση του για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

**Άρθρο 11: Προμήθεια ξύλινου τραπεζόπαγκου χωρίς στέγη με την τοποθέτησή του**

Προμήθεια ξύλινου τραπεζόπαγκου χωρίς στέγη ο οποίος θα πρέπει να έχει ενδεικτικές διαστάσεις μήκους 1900mm, πλάτους 2200mm και ύψους 830mm.

Θα πρέπει να αποτελείται από ένα (1) τραπέζι με ενδεικτικές διαστάσεις 190x83x80cm και δύο (2) παγκάκια με ενδεικτικές διαστάσεις 190x60x44,5cm ο κάθε ένας. Η δομή-πλαίσια πρέπει να είναι κατασκευασμένα από δοκούς επεξεργασμένης ξυλείας έλατου, αρκτικής ζώνης, κυλινδρικής ενδεικτικής διατομής περίπου 400mm, που πρέπει να συναρθρώνονται μεταξύ τους. Η επένδυση του τραπεζιού, πρέπει να είναι κατασκευασμένη από στοιχεία (σανίδες) επεξεργασμένης ξυλείας έλατου και ενδεικτικών διαστάσεων 190x14,5x3,5cm. Όλες οι επιφάνειες πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεγμένες και λείες και όλες οι γωνίες και απολήξεις πρέπει να είναι στρογγυλεμένες. Όλα τα ξύλινα τμήματα πρέπει να προέρχονται από πιστοποιημένη ξυλεία κονοφόρων αρκτικής ζώνης και να έχουν υποστεί επεξεργασία με επιπλέον προσθήκη αδιάβροχης κηρώδους ουσίας για ολική προστασία από τη διάβρωση, την αποσύνθεση και τη μούχλα και προσθήκη χρωστικών για καφετί τελική απόχρωση της ξυλείας (καφέ εμποτισμός) και προστασία UVA.

Η βαφή των ξύλινων στοιχείων πρέπει να γίνει με ειδικά οικολογικά βερνίκια νερού, κατάλληλα προς το περιβάλλον και τους χρήστες, εξαιρετικής αντοχής στις εξωτερικές συνθήκες.

**Για το άρθρο 11 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την εγκατάσταση του εκάστοτε υπό προμήθεια είδους, είναι η ύπαρξη στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης αυτών, η οποία θα δηλώνεται από τον διαγωνιζόμενο (εάν δεν είναι ο ίδιος) στη προσφορά του, τουλάχιστον δύο ατόμων εξειδικευμένων στην εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού. Τα άτομα αυτά θα ανήκουν στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από την σχετική κατάσταση των εργαζομένων της εταιρείας. Θα πρέπει δε να φέρουν και ονομαστική πιστοποίηση από φορέα πιστοποίησης ότι έχουν εξεταστεί και έχουν πιστοποιηθεί για την

ανάληψη τοποθέτησης αστικού εξοπλισμού και θα προσκομίζονται τα αντίστοιχα έγγραφα καθώς και η εταιρία αυτή να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 45001:2018 «Συστήματα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία» ή ισοδύναμο. Για την απαίτηση αυτή ο συμμετέχοντας μπορεί να στηριχτεί στην ικανότητα τρίτου φορέα προσκομίζοντας τη σχετική δέσμευση του για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

#### **Άρθρο 12: Προμήθεια ξύλινου καθιστικού με πλάτη με την τοποθέτησή του**

Προμήθεια ξύλινου καθιστικού με πλάτη το οποίο θα πρέπει να έχει ενδεικτικές διαστάσεις μήκους 2000mm, πλάτους 600mm και ύψους 800mm.

Το παγκάκι με πλάτη πρέπει να αποτελείται από ολόκληρους κορμούς δέντρων, κι αυτό θα πρέπει να το κάνει εξαιρετικά ανθεκτικό και σταθερό, ενώ η επιφάνεια του πρέπει να είναι πολύ ομαλή. Θα πρέπει να είναι στερεωμένο με καλυμμένο γαλβανισμένο υλικό (με ξύλινα βύσματα). Η δομή-πλαίσιο πρέπει να είναι κατασκευασμένα από δοκούς επεξεργασμένης ξυλείας έλατου αρκτικής ζώνης, κυλινδρικής διατομής περίπου Φ400mm, που να συναρθρώνονται μεταξύ τους.

Όλες οι επιφάνειες πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεγμένες και λείες και όλες οι γωνίες και απολήξεις πρέπει να είναι στρογγυλεμένες.

#### **Για το άρθρο 12 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την εγκατάσταση του εκάστοτε υπό προμήθεια είδους, είναι η ύπαρξη στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης αυτών, η οποία θα δηλώνεται από τον διαγωνιζόμενο (εάν δεν είναι ο ίδιος) στη προσφορά του, τουλάχιστον δύο ατόμων εξειδικευμένων στην εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού. Τα άτομα αυτά θα ανήκουν στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από την σχετική κατάσταση των εργαζομένων της εταιρείας. Θα πρέπει δε να φέρουν και ονομαστική πιστοποίηση από φορέα πιστοποίησης ότι έχουν εξεταστεί και έχουν πιστοποιηθεί για την ανάληψη τοποθέτησης αστικού εξοπλισμού και θα προσκομίζονται τα αντίστοιχα έγγραφα καθώς και η εταιρία αυτή να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 45001:2018 «Συστήματα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία» ή ισοδύναμο. Για την απαίτηση αυτή ο συμμετέχοντας μπορεί να στηριχτεί στην ικανότητα τρίτου φορέα προσκομίζοντας τη σχετική δέσμευση του για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

#### **Άρθρο 13: Προμήθεια καθιστικού από ανακυκλωμένο φτερό ανεμογεννήτριας με ξύλινη επένδυση με την τοποθέτησή του**

Προμήθεια και τοποθέτηση καθιστικού από ανακυκλωμένο φτερό ανεμογεννήτριας με ξύλινη επένδυση το οποίο θα πρέπει να έχει ενδεικτικές διαστάσεις μήκους 3000mm, πλάτους 1000mm και ύψους 450mm. Το καθιστικό θα πρέπει να είναι μικτής κατασκευής με επιφάνεια καθίσματος από μέρος ανακυκλώσιμου πτερυγίου ανεμογεννήτριας από fiberglass πάχους 10mm περίπου, μεταλλικά στοιχεία και επιφάνεια καθίσματος από τροπική ξυλεία ΙΡΟΚΟ. Η έδραση της κατασκευής πρέπει να πραγματοποιείται μέσω μεταλλικών βάσεων οι οποίες πρέπει να κόβονται επίσης κατάλληλα σε CNC laser για την ορθή στήριξη της κατασκευής στο έδαφος.

Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής πρέπει να εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του καθιστικού πρέπει να παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.

Τα μεταλλικά στοιχεία που πρέπει να χρησιμοποιηθούν είναι από χάλυβα, κατάλληλα επεξεργασμένο και αμμοβολημένο για την διαδικασία βαφής με αποφυγή οξείδωσης.

Η βαφή των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να γίνει με βαφή πούδρας σε φούρνο βαφής.

**Για το άρθρο 13 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την εγκατάσταση του εκάστοτε υπό προμήθεια είδους, είναι η ύπαρξη στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης αυτών, η οποία θα δηλώνεται από τον διαγωνιζόμενο (εάν δεν είναι ο ίδιος) στη προσφορά του, τουλάχιστον δύο ατόμων εξειδικευμένων στην εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού. Τα άτομα αυτά θα ανήκουν στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από την σχετική κατάσταση των εργαζομένων της εταιρείας. Θα πρέπει δε να φέρουν και ονομαστική πιστοποίηση από φορέα πιστοποίησης ότι έχουν εξεταστεί και έχουν πιστοποιηθεί για την ανάληψη τοποθέτησης αστικού εξοπλισμού και θα προσκομίζονται τα αντίστοιχα έγγραφα καθώς και η εταιρία αυτή να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 45001:2018 «Συστήματα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία» ή ισοδύναμο. Για την απαίτηση αυτή ο συμμετέχοντας μπορεί να στηριχτεί στην ικανότητα τρίτου φορέα προσκομίζοντας τη σχετική δέσμευση του για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016.
- Δελτίο αποστολής που να αναγράφει: Δείγμα ενός (1) τεμαχίου του παρακάτω είδους:  
α) καθιστικού από ανακυκλωμένο φτερό ανεμογεννήτριας με ξύλινη επένδυση με την τοποθέτησή του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

**Άρθρο 14: Προμήθεια ξύλινης αιώρας με την τοποθέτησή της**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (MM)**

ΜΗΚΟΣ:	1000
ΠΛΑΤΟΣ:	4200
ΥΨΟΣ:	1700

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MM)**

ΜΗΚΟΣ:	6120
ΠΛΑΤΟΣ:	3300
ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ:	990

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 3-16

ΧΡΗΣΤΕΣ: 2

ΦΙΛΙΚΟ ΓΙΑ ΑΜΕΑ: ΝΑΙ



Το είδος πρέπει να αποτελείται από δύο (2) ξύλινους στύλους από πολύ ανθεκτικό ξύλο ακακίας (Robinia) ενδεικτικής διατομής περίπου 18cm, χωρίς αιχμηρές ακμές και ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες, ένα (1) κάθισμα σε μορφή αιώρας, κατασκευασμένο από ατσάλινα σχοινιά πλεγμένα με πολυπροπυλένιο, δύο (2) βαθμονομημένες αλυσίδες από ανοξείδωτο χάλυβα, οι οποίες πρέπει να αποτρέπουν την παγίδευση των δακτύλων και δύο (2) εξαρτήματα στήριξης της αιώρας στους ξύλινους στύλους, κατασκευασμένα επίσης από ανοξείδωτο ατσάλι. Ανάμεσα στα εξαρτήματα στήριξης και στο κυρίως σώμα της αιώρας πρέπει να υπάρχουν λεπτές ξύλινες δοκοί για την οριοθέτηση του πλέγματος.

**ΞΥΛΙΝΟΙ ΣΤΥΛΟΙ/ΣΚΕΛΕΤΟΣ:** Πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ξύλο ακακίας Robinia, ενδεικτικής διατομής περίπου 18cm, ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες, στην σήψη και στα παράσιτα, αντοχή στην υγρασία και την επαφή με το έδαφος. Κάθε ξύλινο στοιχείο πρέπει να διαθέτει μοναδικό σχήμα, να είναι από πραγματικούς κορμούς Ακακίας και να είναι επεξεργασμένο ώστε να μην διαθέτει αιχμηρές άκρες.

**ΑΛΥΣΙΔΑ:** Πρέπει να είναι βαθμονομημένη αλυσίδα από ανοξείδωτο χάλυβα, που να αποτρέπει την παγίδευση των δακτύλων.

**ΣΧΟΙΝΙ:** Το σχοινί πρέπει να έχει ατσάλινο πυρήνα και να είναι πλεγμένο με πολυπροπυλένιο (PP).

**ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ:** Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικές βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλες οι βίδες θα πρέπει να καλύπτονται με πλαστικές τάπες.

**Για το άρθρο 14 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή ή του εμπόρου του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την εγκατάσταση του εκάστοτε υπό προμήθεια είδους, είναι η ύπαρξη στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης αυτών, η οποία θα δηλώνεται από τον διαγωνιζόμενο (εάν δεν είναι ο ίδιος) στη προσφορά του, τουλάχιστον δύο ατόμων εξειδικευμένων στην εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικών χαρών. Τα άτομα αυτά θα ανήκουν στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από την σχετική κατάσταση των εργαζομένων της εταιρείας. Θα πρέπει δε να φέρουν και ονομαστική πιστοποίηση από φορέα πιστοποίησης ότι έχουν εξεταστεί και έχουν πιστοποιηθεί για την ανάληψη τοποθέτησης εξοπλισμού παιδικών χαρών και θα προσκομίζονται τα αντίστοιχα έγγραφα καθώς και η εταιρία αυτή να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 45001:2018 «Συστήματα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία» ή ισοδύναμο. Για την απαίτηση αυτή ο συμμετέχοντας μπορεί να στηριχτεί στην ικανότητα τρίτου φορέα προσκομίζοντας τη σχετική δέσμευση του για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016.
- Εγγύηση του οίκου παραγωγής ή/και εμπορίας του εξοπλισμού για την καλή λειτουργία για όλα τα μέρη του εξοπλισμού που παράγει ή/και εμπορεύεται, ήτοι τριάντα (30) ετών όσον αφορά τη δομική αντοχή των εξαρτημάτων από ατσάλι (χάλυβα) και ανοξείδωτο ατσάλι, δεκαπέντε (15) ετών όσον αφορά τη δομική αστοχία του χάλυβα και του ανοξείδωτου χάλυβα για το δυναμικό «dynamic» εξοπλισμό, δέκα (10) ετών τη δομική αστοχία των εξαρτημάτων HDPE (High Density Polyethylene) και HPL (High Pressure Laminate), πέντε (5) ετών όσον αφορά τη διάβρωση του ανοξείδωτου χάλυβα και των γαλβανισμένων εν θερμώ και επικαλυμμένων με πούδρα εξαρτημάτων έναντι των σκαθαριών φλοιού και της σήψη στην περίπτωση των ξύλινων δομικών στοιχείων, τριών (3) ετών σε γαλβανισμένα και επικαλυμμένα με πούδρα εξαρτήματα, σε ελαττώματα των σχοινιών και των διχτυών, ξύλινα δομικά στοιχεία και δύο (2) ετών εγγύηση σε όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα που δεν περιγράφονται/διευκρινίζονται παραπάνω.
- Δελτίο αποστολής που να αναγράφει: Δείγμα ενός (1) τεμαχίου του παρακάτω είδους:  
α) σχοινιού, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, ελάχιστου ενδεικτικού μήκους 10cm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας. Η τοποθέτηση του είδους, συμπεριλαμβανομένης της θεμελίωσης αυτού, καθώς και η συναρμολόγησή του, θα πρέπει να πληροί τα

πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού ή/και εμπορικού οίκου.

**Άρθρο 15: Προμήθεια συγκροτήματος ξύλινου καθιστικού με την τοποθέτησή του**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ (MM)

ΜΗΚΟΣ:	2160
ΠΛΑΤΟΣ:	2070
ΥΨΟΣ:	1600

Το καθιστικό πρέπει να αποτελείται από εννιά (9) καθίσματα. Τα οκτώ (8) πρέπει να είναι στρογγυλά σε μορφή κορμού δέντρου και το ένατο πρέπει να αποτελείται από πέντε (5) στύλους κατασκευασμένους από ξύλο ακακίας Robinia, ενδεικτικής διατομής περίπου 18cm, χωρίς αιχμηρές ακμές και ένα (1) οριζόντιο ξύλινο στοιχείο που θα πρέπει να λειτουργεί ως κάθισμα με δύο (2) ξύλινες τάβλες. Δύο (2) ξύλινοι στύλοι θα πρέπει να στηρίζουν το ξύλινο στοιχείο που θα λειτουργεί ως κάθισμα και να διαθέτουν εσοχές ικανοποιητικού ανοίγματος ώστε να υποδέχονται τα ξύλινα υποστηρίγματα του καθίσματος. Πίσω από το κάθισμα, πρέπει να υπάρχουν τρεις (3) ξύλινοι στύλοι διαφορετικού ύψους, οι οποίοι θα πρέπει να διαμορφώνουν μία (1) πλάτη, με υψηλότερο στύλο, τον κεντρικό, με ύψος 1600mm περίπου.

ΞΥΛΙΝΑ ΜΕΡΗ: Πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ξύλο ακακίας Robinia, ενδεικτικής διατομής περίπου 18cm (για τους στύλους), ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες, στην σήψη και στα παράσιτα, αντοχή στην υγρασία και την επαφή με το έδαφος. Κάθε ξύλινο στοιχείο πρέπει να διαθέτει μοναδικό σχήμα, να είναι από πραγματικούς κορμούς Ακακίας και να είναι επεξεργασμένο ώστε να μην διαθέτει αιχμηρές άκρες.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ: Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι, ανθεκτικές στον βανδαλισμό.

**Για το άρθρο 15 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή ή του εμπόρου του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την εγκατάσταση του εκάστοτε υπό προμήθεια είδους, είναι η ύπαρξη στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης αυτών, η οποία θα δηλώνεται από τον διαγωνιζόμενο (εάν δεν είναι ο ίδιος) στη προσφορά του, τουλάχιστον δύο ατόμων εξειδικευμένων στην εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικών χαρών. Τα άτομα αυτά θα ανήκουν στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από την σχετική κατάσταση των εργαζομένων της εταιρείας. Θα πρέπει δε να φέρουν και ονομαστική πιστοποίηση από φορέα πιστοποίησης ότι έχουν εξεταστεί και έχουν πιστοποιηθεί για την ανάληψη τοποθέτησης εξοπλισμού παιδικών χαρών και θα προσκομίζονται τα αντίστοιχα έγγραφα καθώς και η εταιρία αυτή να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 45001:2018 «Συστήματα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία» ή ισοδύναμο. Για την απαίτηση αυτή ο συμμετέχοντας μπορεί να στηριχτεί στην ικανότητα τρίτου φορέα προσκομίζοντας τη σχετική δέσμευση του για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016.
- Εγγύηση του οίκου παραγωγής ή/και εμπορίας του εξοπλισμού για την καλή λειτουργία για όλα τα μέρη του εξοπλισμού που παράγει ή/και εμπορεύεται, ήτοι τριάντα (30) ετών όσον αφορά τη δομική αντοχή των εξαρτημάτων από ατσάλι (χάλυβα) και ανοξείδωτο ατσάλι, δεκαπέντε (15) ετών όσον αφορά τη δομική αστοχία του χάλυβα και του ανοξείδωτου χάλυβα για το δυναμικό «dynamic» εξοπλισμό, δέκα (10) ετών τη δομική αστοχία των εξαρτημάτων HDPE (High Density Polyethylene) και HPL (High Pressure Laminate), πέντε (5) ετών όσον αφορά τη διάβρωση του ανοξείδωτου χάλυβα και των γαλβανισμένων εν θερμώ και επικαλυμμένων με πούδρα εξαρτημάτων έναντι των σκαθαριών φλοιού και της σήψη στην περίπτωση των ξύλινων δομικών στοιχείων, τριών (3) ετών σε γαλβανισμένα και επικαλυμμένα με πούδρα εξαρτήματα, σε ελαττώματα των σχοινιών και των διχτύων, ξύλινα δομικά στοιχεία και δύο (2) ετών εγγύηση σε όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα που δεν περιγράφονται/διευκρινίζονται παραπάνω.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας. Η τοποθέτηση του είδους, συμπεριλαμβανομένης της θεμελίωσης αυτού, καθώς και η συναρμολόγησή του, θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού ή/και εμπορικού οίκου.

**Άρθρο 16: Προμήθεια ξύλινου καθιστικού συμπλέγματος δύο επιπέδων χωρίς πλάτη στήριξης με την τοποθέτησή του**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΟΣ (MM)

ΜΗΚΟΣ:	1890
ΠΛΑΤΟΣ:	920
ΥΨΟΣ:	700

Το καθιστικό σύμπλεγμα πρέπει να αποτελείται από τρεις (3) ξύλινους στύλους διαφορετικού ύψους και ενδεικτικής διατομής περίπου 18cm. Συγκεκριμένα, οι δύο (2) στύλοι πρέπει να έχουν μέγιστο ύψος στα 700mm περίπου, ενώ ο τρίτος πρέπει να είναι μικρότερου ύψους. Το καθιστικό σύμπλεγμα πρέπει να αποτελείται επίσης από δύο (2) καθίσματα με διπλές ξύλινες τάβλες χωρίς πλάτη στήριξης. Τα καθίσματα πρέπει να προσαρμόζονται στους στύλους με ξύλινα υποστηρίγματα, τα οποία πρέπει να βιδώνονται και στις δύο πλευρές του κάτω μέρους κάθε ζεύγους τάβλας. Οι τρεις (3) στύλοι, πρέπει να διαθέτουν εσοχές ικανοποιητικού ανοίγματος ώστε να υποδέχονται τα ξύλινα υποστηρίγματα των καθισμάτων. Οι δύο (2) στύλοι πρέπει να διαθέτουν από μία (1) εσοχή, ενώ ο ένας (1) στύλος που πρέπει να τοποθετείται κεντρικά, πρέπει να διαθέτει δύο (2). Το ανάπτυσμα του ξύλινου συμπλέγματος δεν πρέπει να είναι ευθυτενές και να δημιουργεί αμβλεία γωνία. Ο ένας (1) στύλος, ο μεσαίος, πρέπει να αποτελεί την κορυφή της γωνίας και να προσαρμόζονται σε αυτόν και τα δύο (2) καθίσματα, τα οποία πρέπει να καταλήγουν σε κάθε έναν από τους υπόλοιπους δύο (2) στύλους.

ΞΥΛΙΝΟΙ ΣΤΥΛΟΙ / ΜΕΡΗ: Πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ξύλο ακακίας Robinia, ενδεικτικής διατομής περίπου 18cm ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες, στην σήψη και στα παράσιτα, αντοχή στην υγρασία και την επαφή με το έδαφος. Κάθε ξύλινο στοιχείο πρέπει να διαθέτει μοναδικό σχήμα, καθώς πρέπει να είναι από πραγματικούς κορμούς Ακακίας και να είναι επεξεργασμένο ώστε να μην διαθέτει αιχμηρές άκρες.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ: Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικές βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι.

**Για το άρθρο 16 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή ή του εμπόρου του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την εγκατάσταση του εκάστοτε υπό προμήθεια είδους, είναι η ύπαρξη στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης αυτών, η οποία θα δηλώνεται από τον διαγωνιζόμενο (εάν δεν είναι ο ίδιος) στη προσφορά του, τουλάχιστον δύο ατόμων εξειδικευμένων στην εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικών χαρών. Τα άτομα αυτά θα ανήκουν στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από την σχετική κατάσταση των εργαζομένων της εταιρείας. Θα πρέπει δε να φέρουν και ονομαστική πιστοποίηση από φορέα πιστοποίησης ότι έχουν εξεταστεί και έχουν πιστοποιηθεί για την ανάληψη τοποθέτησης εξοπλισμού παιδικών χαρών και θα προσκομίζονται τα αντίστοιχα έγγραφα καθώς και η εταιρία αυτή να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 45001:2018 «Συστήματα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην

εργασία» ή ισοδύναμο. Για την απαίτηση αυτή ο συμμετέχοντας μπορεί να στηριχτεί στην ικανότητα τρίτου φορέα προσκομίζοντας τη σχετική δέσμευση του για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016.

- Εγγύηση του οίκου παραγωγής ή/και εμπορίας του εξοπλισμού για την καλή λειτουργία για όλα τα μέρη του εξοπλισμού που παράγει ή/και εμπορεύεται, ήτοι τριάντα (30) ετών όσον αφορά τη δομική αντοχή των εξαρτημάτων από ατσάλι (χάλυβα) και ανοξείδωτο ατσάλι, δεκαπέντε (15) ετών όσον αφορά τη δομική αστοχία του χάλυβα και του ανοξείδωτου χάλυβα για το δυναμικό «dynamic» εξοπλισμό, δέκα (10) ετών τη δομική αστοχία των εξαρτημάτων HDPE (High Density Polyethylene) και HPL (High Pressure Laminate), πέντε (5) ετών όσον αφορά τη διάβρωση του ανοξείδωτου χάλυβα και των γαλβανισμένων εν θερμώ και επικαλυμμένων με πούδρα εξαρτημάτων έναντι των σκαθαριών φλοιού και της σήψη στην περίπτωση των ξύλινων δομικών στοιχείων, τριών (3) ετών σε γαλβανισμένα και επικαλυμμένα με πούδρα εξαρτήματα, σε ελαττώματα των σχοινιών και των διχτυών, ξύλινα δομικά στοιχεία και δύο (2) ετών εγγύηση σε όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα που δεν περιγράφονται/διευκρινίζονται παραπάνω.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας. Η τοποθέτηση του είδους, συμπεριλαμβανομένης της θεμελίωσης αυτού, καθώς και η συναρμολόγησή του, θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού ή/και εμπορικού οίκου.

**Άρθρο 17: Προμήθεια ξύλινου σύνθετου οργάνου αναρρίχησης με τσουλήθρα με την τοποθέτησή του**  
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ (MM)

ΜΗΚΟΣ:	4440
ΠΛΑΤΟΣ:	4410
ΥΨΟΣ:	2400

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MM)

ΜΗΚΟΣ:	8630
ΠΛΑΤΟΣ:	8190
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ:	2400

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΧΡΗΣΤΕΣ: 22

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 5 ΕΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΩ

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

Ο σκελετός του ξύλινου σύνθετου οργάνου αναρρίχησης με τσουλήθρα θα πρέπει να αποτελείται από έξι (6) κάθετους στύλους (πέντε (5) ψηλού ύψους (2400mm) και έναν (1) κοντύτερου ύψους) και έναν (1) στύλο υπό κλίση διαμορφωμένο κατάλληλα ώστε να διαθέτει τρεις (3) εσοχές που θα πρέπει να λειτουργούν ως πατήματα. Το ξύλινο σύνθετο όργανο αναρρίχησης με τσουλήθρα θα πρέπει να διαθέτει ακόμα επτά (7) δοκούς, οι οποίες θα πρέπει να τοποθετούνται ανάμεσα από τους κάθετους στύλους. Οι στύλοι και οι δοκοί θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από ξύλο ακακίας Robinia, διατομής περίπου 18cm. Επίσης στο σύνθετο όργανο θα πρέπει να υπάρχει μία (1) κάθετη σκάλα κατασκευασμένη από δύο (2) σχοινιά και τέσσερα (4) πατήματα, μία (1) τσουλήθρα η οποία θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη από δύο (2) καμπύλες ράβδους, κατασκευασμένες από ανοξείδωτο ατσάλι, έναν (1) στύλο ολίσθησης, ένα (1) δικτύωμα το οποίο θα πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο της



κατασκευής και τέσσερα (4) βοηθητικά σχοινιά τα οποία θα πρέπει να τοποθετούνται ανάμεσα στα κεντρικά ζεύγη στύλων καθώς και άλλο ένα (1) ανάμεσα σε έναν (1) υψηλό και τον κοντύτερο στύλο, τα οποία θα πρέπει να λειτουργούν ως ασφαλή κρατήματα για τα παιδιά και μία (1) μικρότερη αναρριχητική δραστηριότητα η οποία θα πρέπει να αποτελείται από πατήματα HPL (High Pressure Laminate) τα οποία θα πρέπει να είναι προσαρτημένα σε έναν (1) εκ των ψηλών στύλων.

Η κατασκευή θα πρέπει να στηρίζεται σε πέντε (5) κάθετους ξύλινους στύλους και έναν (1) υπό κλίση ξύλινο στύλο, διατομής περίπου 18cm. Ο πλάγιος στύλος θα πρέπει να διαθέτει τρεις (3) εσοχές οι οποίες θα πρέπει να λειτουργούν ως πατήματα και ένας (1) από τους κάθετους στύλους θα πρέπει να διαθέτει στρογγυλά αναρριχητικά πατήματα, κατασκευασμένα από HPL (High Pressure Laminate). Οι στύλοι ανάμεσά τους θα πρέπει να φέρουν δοκούς και τα ξύλινα μέρη θα πρέπει να είναι τοποθετημένα κατά τέτοιο τρόπο έτσι ώστε η κάτοψη τους να σχηματίζει ένα (1) πεντάγωνο, μέσα στο οποίο θα πρέπει να τοποθετείται ένα δικτύωμα, κατασκευασμένο από σχοινιά με ατσάλινο πυρήνα πλεγμένα με πολυπροπυλένιο, το οποίο θα πρέπει να προσαρτάται σε πέντε (5) οριζόντιες δοκούς των ξύλινων στύλων. Η πρόσβαση θα πρέπει να επιτυγχάνεται είτε μέσω του υπό κλίση ξύλινου στύλου με τρία (3) πατήματα, είτε μέσω μίας (1) κάθετης σκάλας, κατασκευασμένης από σχοινιά με ατσάλινο πυρήνα πλεγμένα με πολυπροπυλένιο, η οποία θα πρέπει να διαθέτει τέσσερα (4) πατήματα. Το δίκτυωμα και η σκάλα θα πρέπει να διαθέτουν αλυσίδες, κατασκευασμένες από ανοξείδωτο ατσάλι. Η κατασκευή θα πρέπει να φέρει επίσης μία (1) τσουλήθρα κατασκευασμένη από δύο (2) καμπύλες ράβδους από ανοξείδωτο ατσάλι και θα πρέπει να είναι τοποθετημένη ανάμεσα από ένα (1) ζεύγος ξύλινων στύλων και προσαρτημένη πάνω σε μία (1) δοκό. Ανάμεσα από ένα (1) άλλο ζεύγος ξύλινων στύλων, προσαρτημένος σε μία (1) ξύλινη δοκό, θα πρέπει να υπάρχει ένας (1) στύλος ολίσθησης, ο οποίος θα πρέπει να καμπυλώνει στο άνω άκρο του και θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο ατσάλι. Θα πρέπει να υπάρχει επίσης και μία (1) μικρότερη αναρριχητική δραστηριότητα η οποία θα πρέπει να αποτελείται από πατήματα HPL (High Pressure Laminate) τα οποία θα πρέπει να είναι προσαρτημένα σε έναν (1) εκ των ψηλών στύλων. Τέλος, για λόγους ασφαλείας θα πρέπει να υπάρχουν τέσσερα (4) σχοινιά με ατσάλινο πυρήνα πλεγμένα με πολυπροπυλένιο, συνδεδεμένα με ανθεκτικούς συνδέσμους, τα οποία θα πρέπει να λειτουργούν ως λαβές. Τα τρία (3) θα πρέπει να εκτείνονται ανάμεσα στους ψηλούς στύλους του πενταγώνου, πάνω από το δίκτυωμα, ενώ το τέταρτο θα πρέπει να εκτείνεται από έναν (1) κάθετο ξύλινο στύλο σε έναν άλλον χαμηλότερο, ο οποίος θα πρέπει να βρίσκεται εκτός του πενταγώνου, δίπλα από τον κεκλιμένο στύλο.

Τα ξύλινα μέρη θα πρέπει να κατασκευασμένα από ξύλο ακακίας Robinia, διατομής (στύλοι και δοκοί περίπου 18cm), ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες, στην σήψη και στα παράσιτα, αντοχή στην υγρασία και την επαφή με το έδαφος. Το ξύλο θα πρέπει να διαθέτει μοναδικό σχήμα και θα πρέπει να είναι επεξεργασμένο ώστε να μην διαθέτει αιχμηρές άκρες.

Τα αναρριχητικά πατήματα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από HPL (High Pressure Laminate) που έχει σκληρυνθεί με πολυουρεθανικές-ακρυλικές ρητίνες, σχηματίζοντας ένα πολύ ανθεκτικό επιφανειακό στρώμα που προστατεύει από εξωτερικούς παράγοντες. Το HPL θα πρέπει να είναι ανθεκτικό σε χημικούς και βιολογικούς παράγοντες, ακτίνες UV και μεταβαλλόμενες καιρικές συνθήκες.

Τα ατσάλινα μέρη θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ατσάλι.

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται βαθμονομημένες αλυσίδες από ανοξείδωτο ατσάλι που αποτρέπουν την παγίδευση των δαχτύλων.

Το δίκτυωμα και τα σχοινιά θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ατσάλινο πυρήνα, πλεγμένα με πολυπροπυλένιο, συνδεδεμένα με πλαστικούς, ανοξείδωτους ή αλουμινένιους συνδέσμους, ανθεκτικά στην υπερύλη ακτινοβολία, την τριβή και την σήψη.

Η σκάλα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη από σχοινιά από ατσάλινο πυρήνα, πλεγμένα με πολυπροπυλένιο και τέσσερα οριζόντια πατήματα που θα πρέπει να λειτουργούν ως σκαλοπάτια.

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι, ανθεκτικές στον βανδαλισμό. Όλες οι βίδες θα πρέπει να καλύπτονται με πλαστικές τάπες.

**Για το άρθρο 17 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή ή του εμπόρου του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001:2015 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με συναφές πεδίο πιστοποίησης.

- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την εγκατάσταση του εκάστοτε υπό προμήθεια είδους, είναι η ύπαρξη στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης αυτών, η οποία θα δηλώνεται από τον διαγωνιζόμενο (εάν δεν είναι ο ίδιος) στη προσφορά του, τουλάχιστον δύο ατόμων εξειδικευμένων στην εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικών χαρών. Τα άτομα αυτά θα ανήκουν στην εταιρεία του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από την σχετική κατάσταση των εργαζομένων της εταιρείας. Θα πρέπει δε να φέρουν και ονομαστική πιστοποίηση από φορέα πιστοποίησης ότι έχουν εξεταστεί και έχουν πιστοποιηθεί για την ανάληψη τοποθέτησης εξοπλισμού παιδικών χαρών και θα προσκομίζονται τα αντίστοιχα έγγραφα καθώς και η εταιρία αυτή να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 45001:2018 «Συστήματα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία» ή ισοδύναμο. Για την απαίτηση αυτή ο συμμετέχοντας μπορεί να στηριχτεί στην ικανότητα τρίτου φορέα προσκομίζοντας τη σχετική δέσμευση του για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016.
- Εγγύηση του οίκου παραγωγής ή/και εμπορίας του εξοπλισμού για την καλή λειτουργία για όλα τα μέρη του εξοπλισμού που παράγει ή/και εμπορεύεται, ήτοι τριάντα (30) ετών όσον αφορά τη δομική αντοχή των εξαρτημάτων από ατσάλι (χάλυβα) και ανοξείδωτο ατσάλι, δεκαπέντε (15) ετών όσον αφορά τη δομική αστοχία του χάλυβα και του ανοξείδωτου χάλυβα για το δυναμικό «dynamic» εξοπλισμό, δέκα (10) ετών τη δομική αστοχία των εξαρτημάτων HDPE (High Density Polyethylene) και HPL (High Pressure Laminate), πέντε (5) ετών όσον αφορά τη διάβρωση του ανοξείδωτου χάλυβα και των γαλβανισμένων εν θερμώ και επικαλυμμένων με πούδρα εξαρτημάτων έναντι των σκαθαριών φλοιού και της σήψη στην περίπτωση των ξύλινων δομικών στοιχείων, τριών (3) ετών σε γαλβανισμένα και επικαλυμμένα με πούδρα εξαρτήματα, σε ελαττώματα των σχοινιών και των διχτυών, ξύλινα δομικά στοιχεία και δύο (2) ετών εγγύηση σε όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα που δεν περιγράφονται/διευκρινίζονται παραπάνω.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας. Η τοποθέτηση του είδους, συμπεριλαμβανομένης της θεμελίωσης αυτού, καθώς και η συναρμολόγησή του, θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού ή/και εμπορικού οίκου.

#### **Άρθρο 18: Έλεγχος και πιστοποίηση οργάνου παιδικής χαράς από διαπιστευμένο φορέα**

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, που αποτελούν μαζί με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) τροποποιητικές και συμπληρωματικές της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931): «όσον αφορά στην πιστοποίηση συμμόρφωσης των παιδικών χαρών, αυτή γίνεται από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 28492/2009 απόφασης και τονίζεται ότι πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε τον έλεγχο του εξοπλισμού, της ορθής εγκατάστασής του, του χώρου πτώσης, των αποστάσεων ασφαλείας, της επιφάνειας πρόσκρουσης καθώς επίσης και των πιστοποιητικών συμμόρφωσης του εξοπλισμού με τα ισχύοντα πρότυπα». Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο φάκελο του προμηθευτή/κατασκευαστή κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), ο οποίος θα περιέχει όλα τα προβλεπόμενα της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176-1 ή ισοδύναμου, τόσο για τον εξοπλισμό όσο και για τις επιφάνειες πτώσης. Μετά το πέρας του ελέγχου θα πρέπει να εκδοθεί η σχετική βεβαίωση ελέγχου ή πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

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

#### **Άρθρο 19: Προμήθεια βιοδιασπώμενου γεωυφάσματος καταπολέμησης ζιζανίων με την τοποθέτησή του**

Το βιοδιασπώμενο γεωυφάσμα καταπολέμησης ζιζανίων πρέπει να είναι και κομποστοποιήσιμο κατά 100%, βάρους 157 g/m<sup>2</sup> και πάχους 0,9mm, το οποίο θα πρέπει να συντίθεται από 95% Bio fiber (PLA) και 5% κλωστική κάνναβη από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα ζιζάνια δεν θα πρέπει να το διαπερνούν, ενώ θα πρέπει να διευκολύνει την ανάπτυξη των νέων φυτών και δένδρων που φυτεύονται. Με τη χρήση του οικολογικού αυτού

γεωϋφάσματος, θα πρέπει να αποτρέπεται η χρήση αντίστοιχων συνθετικών υλικών και χημικών σκευασμάτων και θα πρέπει να μειώνεται το κόστος συντήρησης στο ελάχιστο. Το ακατέργαστο υλικό PLA θα πρέπει να είναι ανθεκτικό στις ακτίνες UV. Το ηλιακό φως δεν θα πρέπει να διασπάσει το προϊόν, συνεπώς η κάλυψή του από θραυστά ή άλλα διακοσμητικά υλικά (π.χ. φλοιός δένδρων, κεραμίδι, χαλίκι κλπ) θα πρέπει να είναι προαιρετική. Η διάρκεια ζωής του γεωϋφάσματος θα πρέπει να διαρκεί τουλάχιστον επτά (7) έτη. Το υλικό θα πρέπει να βιοδιασπαστεί μέσω δράσεως συνδυασμού μικροοργανισμών, θερμοκρασίας και υγρασίας. Η περατότητα του νερού θα πρέπει να αντιστοιχεί σε 125 l/m<sup>2</sup>s. Επιπλέον, θα πρέπει να διαπερνάται φυσικά από τον αέρα, ενώ παράλληλα θα πρέπει να τοποθετείται εύκολα και γρήγορα, χωρίς να ξεφτίζει και θα πρέπει να έχει φυσικό οπτικό αποτέλεσμα. Θα πρέπει να διατίθεται σε ρολά μήκους 50mx2m περίπου.

**Για το άρθρο 19 του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:**

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο αυτού με συναφές πεδίο πιστοποίησης.
- Δελτίο αποστολής που να αναγράφει: Δείγμα ενός (1) τεμαχίου των παρακάτω ειδών:  
Α) γεωϋφάσματος ελάχιστης ενδεικτικής διάστασης 10cm x 10cm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

**Άρθρο 20: Προμήθεια βότσαλου 2-8mm με την διάστρωσή του**

Προμήθεια και τοποθέτηση ποταμίσσιου βότσαλου κοκκομετρίας 2-8mm, χωρίς σωματίδια λάσπης και αργίλου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 (Πίνακας 4) ή ισοδύναμου. Για την ορθή και έντεχνη τοποθέτηση του υπό προμήθεια είδους, η διάστρωσή του θα πρέπει να γίνει σε πάχος 40cm. Πλεονεκτήματα του υλικού αυτού είναι η φυσική απορρόφησή των υδάτων, καθώς δεν σφραγίζεται το έδαφος από μη υδατοπερατά υλικά.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του, η διαμόρφωση των περιοχών εγκιβωτισμού, η αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής, καθώς και η διάστρωση του υλικού στα αντίστοιχα σκάμματα, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Φιλιάτες, 5/12/2024

Συντάχθηκε

Δαμιανός Θεολόγου  
Δασολόγος ΠΕ

Θεωρήθηκε

Η Προϊσταμένη

Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών,  
Περιβάλλοντος & Πολεοδομίας  
Δήμου Φιλιατών



Ελγα Δεμερτζή

Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ