

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε κατόπιν αιτήματος του Δήμου Φυλής με το υπ. αριθμό 14467/09-06-2020 έντυπο σκοπιμότητας και αφορά την προμήθεια όλου του απαραίτητου και κατάλληλου εξοπλισμού για την αναβάθμιση χώρων πρασίνου στην θέση Ο.Τ. 2147α και Ο.Τ. 2151^α της Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής και κοινόχρηστου χώρου με χρήση παιδικής χαράς θέση Ο.Τ. 855Α, της Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής, οι οποίοι βρίσκονται εντός των ορίων του Δήμου και η χρήση του μπορεί να επιφέρει πολλά και πολλαπλασιαστικά οφέλη.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

43325000-7 «Εξοπλισμός πάρκων και παιδικής χαράς»,
37442900-8 «Πολύοργανα γυμναστικής»,
44112200-0 «Επενδύσεις δαπέδων»,
34928400-2 «Αστικός εξοπλισμός»,
03451000-6 «Φυτά»,
43323000-3 «Εξοπλισμός άρδευσης»

Η δαπάνη για την προμήθεια προϋπολογίζεται να ανέλθει στις 245.965,00 € (Προϋπολογισμός 198.358,87 € + ΦΠΑ 24 % 47.606,13 € = 245.965,00 €). Το 80% του προϋπολογιζόμενου ποσού της μελέτης θα χρηματοδοτηθεί από το Πράσινο Ταμείο και το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» έτους 2019-2020, στον άξονα προτεραιότητας 1 «ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ 2019», ενώ το υπόλοιπο 20% θα καλυφθεί από τον Κ.Α του τακτικού προϋπολογισμού του Δήμου για το οικονομικό έτος 2020.

Στις τιμές μονάδας των ειδών, περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας των ειδών καθώς και το κόστος τοποθέτησης των προς προμήθεια προϊόντων.

Η εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό κάτω 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. 143/2020 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).

Με την παρούσα παρέμβαση προβλέπεται η προμήθεια εξοπλισμού για την αναβάθμιση χώρων πρασίνου και κοινοχρήστου χώρου με χρήση παιδικής χαράς και η αξιοποίηση των χώρων αυτών. Σκοπός του Δήμου είναι να καταστήσει τους χώρους στους οποίους θα γίνουν οι παρεμβάσεις, πλήρως λειτουργικούς και σύμφωνους με τις απαιτούμενες προδιαγραφές.

Για το λόγο αυτό έχει προβλεφθεί ο Δήμος να προμηθευτεί τα στοιχεία που είναι αναγκαία για τη δημιουργία ασφαλών χώρων όπως:

- ✓ Προμήθεια οργάνων παιδικής χαράς
- ✓ Προμήθεια δαπέδων ασφαλείας

- ✓ Προμήθεια οργάνων γυμναστικής εξωτερικού χώρου.
- ✓ Προμήθεια αστικού εξοπλισμού όπως κάδους απορριμμάτων, καθιστικά και smart καθιστικά.
- ✓ Προμήθεια κιοσκιού στον χώρο του πάρκου.
- ✓ Προμήθεια μεταλλικής κρήνης για πόσιμο νερό στον χώρο της παιδικής χαράς.
- ✓ Προμήθεια περίφραξης, πόρτας εισόδου για την παιδική χαρά για ασφαλή και ελεγχόμενη είσοδο-έξοδο, με ενημερωτική πινακίδα εισόδου, έτσι ώστε να αποτρέπει η πρόσβαση σε άτομα που δεν έχουν λόγο παρουσίας στον χώρο και με αναμνηστική πινακίδα του προγράμματος του Πράσινου Ταμείου.
- ✓ Προμήθεια αναμνηστικής πινακίδας του προγράμματος του Πράσινου Ταμείου και για τους χώρους πρασίνου που είναι υπό παρέμβαση με την παρούσα μελέτη
- ✓ Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων και ιστών
- ✓ Προμήθεια φυτικού υλικού, κηπευτικού χώματος, προκατασκευασμένου χλοοτάπητα και αρδευτικού δικτύου για να φυτευτούν διάφορα σημεία του πάρκου.

Η σπουδαιότητα, με την οποία αντιμετωπίζει ο Δήμος την ανωτέρω προμήθεια, αποτέλεσε σημαντικό παράγοντα για την σύνταξη της παρούσας μελέτης, καθώς αφορά μια σημαντική παρέμβαση εκσυγχρονισμού στον χώρο τοποθέτησης των υπό προμήθεια ειδών. Μέσα στο χρονικό διάστημα διάρκειας εκτέλεσης της σύμβασης, ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει προμηθεύσει και τοποθετήσει όλα τα είδη του παρόντος τμήματος του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, που στο σύνολό τους θα ολοκληρώσουν τον εκσυγχρονισμό των χώρων παρέμβασης. Η χρονική διάρκεια παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών είναι σημαντικό να είναι η μικρότερη δυνατή έτσι ώστε να είναι έτοιμοι οι χώροι προς χρήση άμεσα.

Με βάση όλα των παραπάνω, γίνεται αντιληπτό η σπουδαιότητα με την οποία αντιμετωπίζει ο Δήμος την ανωτέρω προμήθεια, καθώς αφορά μια σημαντική αναβάθμιση των υπό παρέμβαση χώρων. Η σπουδαιότητα αυτής της αναβάθμισης έγκειται στο γεγονός ότι αφορά χώρο, στον οποίο έρχονται σε καθημερινή επαφή ενήλικες, παιδιά και νήπια. Ο Δήμος, αποφάσισε να προκηρύξει την εν λόγω προμήθεια για το σύνολο των υλικών που την απαρτίζουν.

Αναλύονται παρακάτω οι λόγοι που τεκμηριώνουν την ανωτέρω απόφαση:

- Η παρούσα προμήθεια ορίζει διάρκεια σύμβασης έξι (6) μήνες ή μέχρι εξαντλήσεως του οικονομικού αντικειμένου. Μέσα σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει προμηθεύσει και τοποθετήσει όλα τα είδη. Η χρονική διάρκεια παράδοσης είναι σημαντικό να είναι η μικρότερη δυνατή έτσι ώστε οι χώροι να είναι κατάλληλοι και έτοιμοι προς χρήση άμεσα.

- Το χρονοδιάγραμμα είναι πολύ σημαντικό για την εν λόγω προμήθεια και πρέπει να τηρηθεί η σειρά με την οποία θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια και η τοποθέτηση κάθε είδους, για την ασφαλή και σωστή τοποθέτησή τους. Ένας ανάδοχος, μπορεί ο ίδιος να καθορίσει το χρονοδιάγραμμα που έχει ώστε να είναι συνεπής στην υποχρέωση της παράδοσης εντός ορισμένης χρονικής περιόδου, χωρίς να δέχεται καθυστερήσεις από άλλους ανάδοχους, στην περίπτωση που η προμήθεια διαχωριζόταν σε τμήματα. Τμηματική προμήθεια θα όριζε διαφορετικούς ανάδοχους, γεγονός που δεν θα επέτρεπε την τήρηση της ενδεδειγμένης και σωστής σειράς για την τοποθέτηση των ειδών.

- Ο ανάδοχος είναι ο ίδιος μοναδικός υπεύθυνος συντονισμού του προσωπικού του και τελικά ο μοναδικός υπόλογος προς τον Δήμο στην περίπτωση καθυστέρησης εκτέλεσης της προμήθειας, κακοτεχνίας

ή οποιουδήποτε άλλου λόγου. Επίσης, μπορεί να υπάρξει ο βέλτιστος έλεγχος υλικών - εξοπλισμού, τοποθέτησης αυτών και άμεση συνεννόηση.

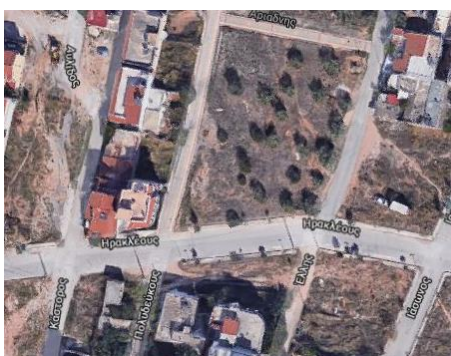
- Η εν λόγω διαδικασία αφορά προμήθεια υλικών τα οποία στο σύνολό τους απαρτίζουν την αναβάθμιση χώρων πρασίνου και κοινοχρήστου χώρου με χρήση παιδικής χαράς Δήμου Φυλής. Το γεγονός αυτό προτρέπει την ανάθεση της προμήθειας σε έναν ανάδοχο, ο οποίος λόγω της φύσης της πρέπει να έχει εξολοκλήρου την εκτέλεση της σύμβασης.

- Στην περίπτωση που η εν λόγω προμήθεια χωριστεί σε τμήματα, εγκυμονεί κίνδυνος να μην υπάρξει ανάδοχος για όλα τα τμήματα την ίδια χρονική στιγμή ή εν τέλει να μην προκύψει ανάδοχος για κάποιο από τα τμήματα. Το γεγονός αυτό, θα καθυστερούσε σημαντικά την ολοκλήρωση της πράξης καθώς μέχρι να γίνει επαναπροκήρυξη του τμήματος της προμήθειας, για την οποία δεν αναδείχθηκε μειοδότης και τελικά να προκύψει ανάδοχος, θα έπρεπε να περάσει το ανάλογο χρονικό διάστημα. Όλη αυτή η διαδικασία θα είχε ως αποτέλεσμα να χαθεί πολύτιμος χρόνος και πόροι για το Δήμο και τους Δημότες.

Στόχος της ολοκλήρωσης των παραπάνω προμηθειών και ενεργειών είναι να αναβαθμίσει τους χώρους πρασίνου τον κοινόχρηστο χώρο με χρήση παιδικής χαράς του Δήμου Φυλής.

Οι ανάγκες ανά χώρο παρέμβασης παρουσιάζονται αναλυτικά στην παρακάτω λίστα.

1. Αναβάθμιση σε Χώρο Πρασίνου



Τα απαιτούμενα προς προμήθεια είδη και εργασίες για την αναβάθμιση του παρόντος χώρου, φαίνονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Όργανο έλξεων ώμων	τεμ	1
2	Όργανο ποδηλάτου	τεμ	2
3	Όργανο ελλειπτικής κίνησης ποδιών-surf board	τεμ	1
4	Όργανο πιέσεων ώμων	τεμ	1
5	Όργανο βιάδισης αέρος	τεμ	1
6	Ξύλινο Καθιστικό	τεμ	4
7	Ξύλινος κάδος απορριμμάτων	τεμ	3
8	Ξύλινο κιόσκι	τεμ	1
9	Αναμνηστική Πινακίδα	τεμ	1
10	Φωτιστικό σώμα με τον ιστό του	τεμ	5
11	Φυτά μεγάλων διαστάσεων	τεμ	148
12	Φυτά μικρών διαστάσεων	τεμ	850
13	Προκατασκευασμένος χλοοτάπητας	m2	462

14	Κηπευτικό χώμα	m ³	140
15	Χωμάτινο σταθεροποιημένο δαπέδο	m ²	115
16	Διαχωριστικά κήπου	m	60
17	Πρόχυτα κράσπεδα πεζοδρομίου	m	80
18	Εργασία διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου με πλάκες πεζοδρομίου	m ²	170
19	Αυτορυθμιζόμενος σταλακτηφόρος αγωγός Φ16 / 30 εκ (επιφανειακής άρδευσης)	m	500
20	Αυτορυθμιζόμενος σταλακτοφόρος σωλήνας υπόγειας τοποθέτησης, Φ17/30cm/1,6lt/h	m	1400
21	Σωλήνας άρδευσης PE Φ 32/6atm	m	400
22	Βαλβίδα εξαερισμού 1/2"	τεμ	4
23	Βαλβίδα καθαρισμού 1/2"	τεμ	4
24	Σφαιρικός κρουνός 1"	τεμ	6
25	Ηλεκτροβάννα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάννας), ονομαστικής διαμέτρου Φ1", AC 24V	τεμ	6
26	Πλαστικό φρεάτιο 6"	τεμ	8
27	Φρεάτιο ορθογώνιο 12"	τεμ	2
28	Προγραμματιστής ρεύματος 4 στάσεων (επεκτάσιμος έως 16 στάσεις) εξωτερικού χώρου με πλακέτες επέκτασης 3 στάσεων	τεμ	1
29	Καλώδιο 5X1.5mm	m	85
30	Εργασίες προετοιμασίας χώρου	Κατ'αποκοπή	

2. Αναβάθμιση σε Χώρο Πρασίνου (νησίδα)



Τα απαιτούμενα προς προμήθεια είδη και εργασίες για την αναβάθμιση του παρόντος χώρου, φαίνονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Έξυπνο καθιστικό παγκάκι με υποστήριξη ΑμεΑ	τεμ	1
2	Ξύλινο Καθιστικό	τεμ	2

3	Φυτά μεγάλων διαστάσεων	τεμ	20
4	Φυτά μικρών διαστάσεων	τεμ	98
5	Προκατασκευασμένος χλοοτάπητας	m2	140
6	Κηπευτικό χώμα	m3	30
7	Διαχωριστικά κήπου	m	85
8	Αυτορυθμιζόμενος σταλακτοφόρος σωλήνας υπόγειας τοποθέτησης, Φ17/30cm/1,6lt/h	m	460
9	Σωλήνας άρδευσης PE Φ 32/6atm	m	100
10	Βαλβίδα εξαερισμού 1/2"	τεμ	1
11	Βαλβίδα καθαρισμού 1/2"	τεμ	1
12	Σφαιρικός κρουνός 1"	τεμ	1
13	Ηλεκτροβάννα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάννας), ονομαστικής διαμέτρου Φ1", AC 24V	τεμ	1
14	Πλαστικό φρεάτιο 6"	τεμ	2
15	Φρεάτιο ορθογώνιο 12"	τεμ	1
16	Αναμνηστική Πινακίδα	τεμ	1
17	Εργασίες προετοιμασίας χώρου	Κατ'αποκοπή	

3. Κοινόχρηστο Χώρο με χρήση Παιδικής Χαράς



Τα απαιτούμενα προς προμήθεια είδη και εργασίες για την αναβάθμιση του παρόντος χώρου, φαίνονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Πολυσύνθετο όργανο με τούνελ, τσουλήθρα και αναρριχητική δραστηριότητα	τεμ	1
2	Πολυσύνθετο ΑΜΕΑ σπιτάκι με δύο ράμπες	τεμ	1
3	Πολυσύνθετο όργανο πολλαπλών δραστηριοτήτων με τσουλήθρα και δυο πύργους	τεμ	1

4	Όργανο νηπίων με τσουλήθρα	τεμ	1
5	Κούνια ΑΜΕΑ	τεμ	1
6	Ξύλινη κούνια μικτή (παιδων-νηπίων)	τεμ	1
7	Ελατηριωτό παιχνίδι τεσσάρων θέσεων	τεμ	1
8	Ξύλινη διθέσια τραμπάλα	τεμ	1
9	Δάπεδο ασφαλείας πάχους 50mm (Υ.Π.=1,6μ)	m2	85
10	Δάπεδο ασφαλείας πάχους 40mm (Υ.Π.=1,3μ)	m2	200
11	Ξύλινο Καθιστικό	τεμ	3
12	Ξύλινος κάδος απορριμμάτων	τεμ	2
13	Μεταλλική κρήνη	τεμ	1
14	Μεταλλική περίφραξη με ράβδους ύψους 1,10μ	μ	70
15	Δίφυλλη μεταλλική πόρτα εισόδου	τεμ	2
16	Υπόβαση δαπέδου	m2	285
17	Περιμετρικό τοιχίο	m	70
18	Φωτιστικό σώμα με τον ιστό του	τεμ	2
19	Πίλλαρ ηλεκτροφωτισμού	τεμ.	1
20	Εργασίες προετοιμασίας χώρου	Κατ'αποκοπή	
21	Πληροφοριακή Πινακίδα εισόδου	τεμ	1
22	Αναμνηστική Πινακίδα	τεμ	1
23	Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης	τεμ	1

ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ 11-06-2020

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΛΕΝΗ ΜΙΣΑΗΛΙΔΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΠΡΕΜΠΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Τιμή μονάδας (€)	Δαπάνη (€)
1	Πολυσύνθετο όργανο με τούνελ, τσουλήθρα και αναρριχητική δραστηριότητα	τεμ	1	15.200,00 €	15.200,00 €
2	Πολυσύνθετο ΑΜΕΑ σπιτάκι με δύο ράμπες	τεμ	1	14.400,00 €	14.400,00 €
3	Πολυσύνθετο όργανο πολλαπλών δραστηριοτήτων με τσουλήθρα και δυο πύργους	τεμ	1	13.100,00 €	13.100,00 €
4	Όργανο νηπίων με τσουλήθρα	τεμ	1	11.600,00 €	11.600,00 €
5	Κούνια ΑΜΕΑ	τεμ	1	4.500,00 €	4.500,00 €
6	Ξύλινη κούνια μικτή (παιδων-νηπίων)	τεμ	1	1.530,00 €	1.530,00 €
7	Ελατηριωτό παιχνίδι τεσσάρων θέσεων	τεμ	1	600,00 €	600,00 €
8	Ξύλινη διθέσια τραμπάλα	τεμ	1	510,00 €	510,00 €
9	Δάπεδο ασφαλείας πάχους 50mm (Υ.Π.=1,6μ)	m2	85	83,00 €	7.055,00 €
10	Δάπεδο ασφαλείας πάχους 40mm (Υ.Π.=1,3μ)	m2	200	79,00 €	15.800,00 €
11	Μεταλλική περίφραξη με ράβδους ύψους 1,10μ	μ	70	135,00 €	9.450,00 €
12	Δίφυλλη μεταλλική πόρτα εισόδου	τεμ	2	450,00 €	900,00 €
13	Υπόβαση δαπέδου	m2	285	17,00 €	4.845,00 €
14	Περιμετρικό τοίχιο	m	70	55,00 €	3.850,00 €
15	Πληροφοριακή Πινακίδα εισόδου	τεμ	1	430,00 €	430,00 €
16	Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης	τεμ	1	350,00 €	350,00 €
17	Όργανο έλξεων ώμων	τεμ	1	1.500,00 €	1.500,00 €
18	Όργανο ποδηλάτου	τεμ	2	1.500,00 €	3.000,00 €
19	Όργανο ελλειπτικής κίνησης ποδιών-surf	τεμ	1	1.500,00 €	1.500,00 €

	board				
20	Όργανο πιέσεων όμων	τεμ	1	1.500,00 €	1.500,00 €
21	Όργανο βάρδισης αέρος	τεμ	1	1.500,00 €	1.500,00 €
22	Ξύλινο Καθιστικό	τεμ	9	270,00 €	2.430,00 €
23	Ξύλινος κάδος απορριμμάτων	τεμ	5	180,00 €	900,00 €
24	Ξύλινο κιόσκι	τεμ	1	6.100,00 €	6.100,00 €
25	Έξυπνο καθιστικό παγκάκι με υποστήριξη ΑμεΑ	τεμ	1	9.000,00 €	9.000,00 €
26	Μεταλλική κρήνη	τεμ	1	450,00 €	450,00 €
27	Φωτιστικό σώμα με τον ιστό του	τεμ	7	1.700,00 €	11.900,00 €
28	Πίλλαρ ηλεκτροφωτισμού	τεμ.	1	3.300,00 €	3.300,00 €
29	Φυτά μεγάλων διαστάσεων	τεμ	168	14,00 €	2.352,00 €
30	Φυτά μικρών διαστάσεων	τεμ	948	7,50 €	7.110,00 €
31	Προκατασκευασμένος χλοοτάπητας	m2	602	7,00 €	4.214,00 €
32	Κηπευτικό χώμα	m3	170	22,00 €	3.740,00 €
33	Χωμάτινο σταθεροποιημένο δαπέδο	m2	115	37,00 €	4.255,00 €
34	Διαχωριστικά κήπου	m	145	22,00 €	3.190,00 €
35	Πρόχυτα κράσπεδα πεζοδρομίου	m	80	30,00 €	2.400,00 €
36	Εργασία διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου με πλάκες πεζοδρομίου	m2	170	35,00 €	5.950,00 €
37	Αυτορυθμιζόμενος σταλακτηφόρος αγωγός Φ16 / 30 εκ (επιφανειακής άρδευσης)	m	500	1,65 €	825,00 €
38	Αυτορυθμιζόμενος σταλακτοφόρος σωλήνας υπόγειας τοποθέτησης, Φ17/30cm/1,6lt/h	m	1860	1,90 €	3.534,00 €
39	Σωλήνας άρδευσης PE Φ 32/6atm	m	500	0,70 €	350,00 €
40	Βαλβίδα εξαερισμού 1/2"	τεμ	5	7,50 €	37,50 €
41	Βαλβίδα καθαρισμού 1/2"	τεμ	5	7,50 €	37,50 €
42	Σφαιρικός κρουνός 1"	τεμ	7	29,70 €	207,90 €
43	Ηλεκτροβάννα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάννας), ονομαστικής διαμέτρου Φ1", AC 24V	τεμ	7	34,00 €	238,00 €
44	Πλαστικό φρεάτιο 6"	τεμ	10	10,50 €	105,00 €
45	Φρεάτιο ορθογώνιο 12"	τεμ	3	35,00 €	105,00 €
46	Προγραμματιστής ρεύματος 4 στάσεων (επεκτάσιμος έως 16 στάσεις)εξωτερικού χώρου με πλακέτες επέκτασης 3 στάσεων	τεμ	1	450,47 €	450,47 €
47	Καλώδιο 5X1.5mm	m	85	3,50 €	297,50 €
48	Αναμνηστική Πινακίδα	τεμ	3	300,00 €	900,00 €
49	Εργασίες προετοιμασίας χώρου	Κατ'αποκοπή		10.860,00 €	10.860,00 €

	ΣΥΝΟΛΟ	198.358,87 €
	Φ.Π.Α. 24%	47.606,13 €
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	245.965,00 €

ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ 11-06-2020

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΛΕΝΗ ΜΙΣΑΗΛΙΔΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΠΡΕΜΠΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε και αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού για την λειτουργική αναβάθμιση χώρων πρασίνου στην θέση Ο.Τ. 2147α και Ο.Τ. 2151^α της Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής και κοινόχρηστου χώρου με χρήση παιδικής χαράς στην θέση Ο.Τ. 855^Α της Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής.

ΆΡΘΡΟ 1 : Πολυσύνθετο όργανο με τούνελ, τσουλήθρα και αναρριχητική δραστηριότητα

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ		ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΚΟΣ	4,70 m	Ελάχιστο μήκος	8,36 m
ΠΛΑΤΟΣ	2,10 m	Ελάχιστο πλάτος	5,76 m
ΥΨΟΣ	3,50 m	Μέγιστο ύψος Πτώσης	1,20 m

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Το όργανο πρέπει να αποτελείται από "έναν πύργο" με ύψος παταριού στο επίπεδο των 1,20m.

Ο πύργος πρέπει να αποτελείται από:

- Ένα πατάρι πολυαιθυλενίου χαμηλής πυκνότητας περίπου 935mmx935mm και ύψους 85mm. Πρέπει να είναι διάσπαρτο με εκατοντάδες οπές διαμέτρου 7,80 mm περίπου για να επιτρέπει στο νερό να περάσει. Το πατάρι πρέπει να παράγεται από χύτευση με έγχυση που προσφέρει αντοχή και αντίσταση καθ' όλη τη διάρκεια των ετών. Το πατάρι πρέπει να είναι σε ύψος περίπου 1,20m. Το πατάρι πρέπει να συνδέεται σε τέσσερις (4) στύλους με δύο (2) βίδες M10 x 30 από ανοξείδωτο χάλυβα ανά στύλος. Οι βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι πρέπει να είναι ενσωματωμένες στους στύλους αλουμινίου.
- Ο πύργος πρέπει να είναι συνδεδεμένος σε τέσσερις (4) στύλους. Οι στύλοι πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από πλαίσιο αλουμινίου με επίστρωση σκόνης. Κάθε στύλος πρέπει να καλύπτεται με καπάκια αλουμινίου. Η χρήση αλουμινίου πρέπει να αποφεύγει αυτόματα οποιαδήποτε διάβρωση και εγγυάται μια μεγάλη διάρκεια ζωής. Το πλαίσιο πρέπει να αποτελείται από τέσσερα (4) τμήματα, καθένα από τα οποία πρέπει να περιλαμβάνει ένα τμήμα τριγώνου και ένα τετράγωνο τμήμα ενδεικτικών διαστάσεων 25mmx25mm. Όλα τα μπουλόνια από ανοξείδωτο ατσάλι πρέπει να είναι εγκατεστημένα στο "τετράγωνο τμήμα" κάθε στύλου και πρέπει να επιτρέπουν μια πολύ γρήγορη εγκατάσταση. Κάθε ένα από όλα αυτά τα τμήματα πρέπει να είναι ντυμένα με σύνθετα ξύλινα καλύμματα. Τα σύνθετα ξύλινα καλύμματα πρέπει να προστατεύονται από την υπερϊώδη ακτινοβολία και παράγονται με την τεχνική εξώθησης που να προσφέρει ισχυρά, απαλά και ανθεκτικά εξαρτήματα. Οι στύλοι πρέπει να προσφέρουν την εμφάνιση του ξύλου χωρίς τις προεπιλογές του. Οι στύλοι πρέπει να συνδέονται με το έδαφος με τη χρήση είτε επιφανειακά τοποθετημένων με γαλβανισμένες βάσεις ή με γαλβανισμένο ένθετο.

Συστατικά που πρέπει να συνδέονται με τον πύργο:

- Μία κάθετη σκάλα που πρέπει να φτάνει στο πατάρι στο επίπεδο των 1,20m περίπου και πρέπει να αποτελείται από τέσσερα (4) πατήματα αλουμινίου πλάτους περίπου 538mm και βάθους 126mm με αντιολισθητικές ραβδώσεις. Οι άκρες της σκάλας πρέπει να είναι κατασκευασμένες από πάνελ (HDPE) πολυαιθυλενίου πάχους περίπου 19mm. Η είσοδος πρέπει να αποτελείται από μία γαλβανισμένη ράβδο 705mm μήκους περίπου και 32mm διαμέτρου περίπου τοποθετημένης οριζόντια.
- Ένας κεκλιμένος τοίχος αναρρίχησης που πρέπει να φθάνει στο πατάρι ύψους περίπου 1,20μ. κατασκευασμένο από ένα πάνελ HDPE πάχους περίπου 19mm, πλάτους περίπου 773mm, ύψους περίπου 997mm και εξοπλισμένο με οκτώ (8) συγκρατήσεις. Οι συγκρατητήρες πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από χυτοπρεσσαριστό HDPE με έγχυση για να συνδυάσουν την ακαμψία με τη στιβαρότητα. Οι πλευρές του ορειβάτη πρέπει να κατασκευάζονται επίσης από πάνελ HDPE πάχους περίπου 19mm. Ένα πάνελ εισόδου ύψους 730x903 mm πρέπει να είναι κατασκευασμένο από πάνελ HDPE πάχους 19 mm περίπου με ένα άνοιγμα ενδεικτικών διαστάσεων 727mmx426mm για να επιτρέπει στα παιδιά να έχουν πρόσβαση στο πατάρι στο επίπεδο των 1,20m περίπου. Οι συγκρατητήρες πρέπει να κατασκευάζονται από χυτευμένο HDPE με έγχυση για να συνδυάσουν ακαμψία με αντοχή.
- Μία τσουλήθρα, ενδεικτικών διαστάσεων μήκους 2,10m και πλάτους 46 cm, πρέπει να είναι κατασκευασμένη από ένα τμήμα ολίσθησης από ανοξείδωτο χάλυβα ή fiberglass πάχους περίπου 2 mm και διαμορφωμένο, κυρτωμένο και κυλινδρικό σε ένα τεμάχιο. Η είσοδος της τσουλήθρας πρέπει να είναι κατασκευασμένη από δύο πλευρές HDPE πάνελ ενδεικτικών διαστάσεων πάχους 19 mm, ύψους 635 mm και πλάτους 422 mm και μία γαλβανισμένη ράβδο μήκους περίπου 705mm και 32mm περίπου διαμέτρου τοποθετημένης οριζόντια και συνδεδεμένης σε δύο στύλους. Οι πλευρές της τσουλήθρας πρέπει να είναι σε πάνελ HDPE πάχους περίπου 19 mm. Η ολίσθηση πρέπει να αρχίζει από το ύψος του παταριού στα 1,20m περίπου. Μια διακόσμηση "λουλουδιών" πρέπει να τοποθετείται και στις δύο πλευρές της τσουλήθρας. Διακόσμηση από πάνελ HDPE περίπου 19 mm. Ενδεικτικά μεγέθη 684mmx663mm.
- Ένα δίχτυ αναρρίχησης το οποίο πρέπει να περιλαμβάνει πρόσβαση στο τούνελ στο πατάρι στα 1,20m περίπου. Το πλαίσιο πρέπει να κατασκευάζεται από γαλβανισμένο στρογγυλό χαλύβδινο σωλήνα ενδεικτικής διαμέτρου 38mm, σχοινί περίπου 16mm διαμέτρου από γαλβανισμένο χάλυβα καλώδιο κάλυψης με πολυεστέρα. Τα καλώδια πρέπει να κρατούνται στη θέση τους και συνδέονται με συνδέσμους αλουμινίου. Ένα σχοινί ασφαλείας μήκους περίπου 1900mm πρέπει να βοηθά τα παιδιά να ανέβουν και να φτάσουν στο τούνελ. Το πάνελ εισόδου και εξόδου του τούνελ πρέπει να είναι κατασκευασμένο από HDPE πάνελ πάχους περίπου 19 mm. Το τούνελ πρέπει να έχει ενδεικτική εσωτερική διάμετρο 546mm και μήκος περίπου 985mm. Πρέπει να είναι κατασκευασμένο από γραμμικό πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LLDPE)
- Μία οροφή ενδεικτικών διαστάσεων μήκους 1248mm, πλάτους 1255mm και ύψους 656mm πρέπει να είναι κατασκευασμένη από πολύχρωμα HDPE πάνελ πάχους περίπου 19 mm ενισχυμένα με γαλβανισμένο πλαίσιο. Όλα τα εξαρτήματα στερέωσης πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα και πρέπει να προστατεύονται από προστατευτικά καλύμματα πολυαμιδίου.

Τα χρώματα και τα βερνίκια που χρησιμοποιούνται για την βαφή πρέπει να είναι μη τοξικά χωρίς να περιέχουν βαρέα μέταλλα και προστατεύουν από τις υπεριώδεις ακτίνες και πρέπει να είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN-927-2 ή ισοδύναμο. Όλοι οι μεταλλικοί σύνδεσμοι πρέπει να είναι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι για προστασία από την διάβρωση. Τα προστατευτικά και οι τάπες (πλαστικά) που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανθεκτικά υλικά μη τοξικά και φιλικά προς το περιβάλλον.

Η θεμελίωση των οργάνων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και πρέπει να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Οι θεμελιώσεις τηρούν τις

απαιτήσεις και τις μεθόδους της παραγράφου 4.2.14 του EN:1176-1 ή ισοδύναμου συναρτήσει του εδάφους. Τα υλικά θεμελίωσης συνιστώνται από σκυροδέματος C 16/20 και μεταλλική αγκύρωση ή απευθείας πάκτωση. Η επαφή των υποστυλωμάτων του οργάνου με την θεμελίωση πρέπει να γίνεται μέσω μεταλλικών κοιλοδοκών ενδεικτικών διαστάσεων 90X90X3,5mm και αναλόγως το κάθε όργανο. Τα υποστυλώματα (όπου συναντώνται) πρέπει να συνδέονται με τις βάσεις θεμελίωσης με διαμπερείς βίδες. Η πάκτωση των ορθοστατών πρέπει να είναι στο έδαφος σε βάθος τουλάχιστον 40 εκ. σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού. Οι προδιαγραφές πρέπει να προσδίδουν αντοχή σε φθορές και βανδαλισμούς.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας του οργάνου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξοπλισμού παιδικών χαρών.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο του της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.
- Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας του εξοπλισμού παιδικής χαράς ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αντιπροσώπου της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου της θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από μετάφραση στην ελληνική.
- 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 OHSAS 18001 «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.
- Δείγμα ενός (1) τεμαχίου των παρακάτω ειδών: α) στύλου (ενδεικτικού μήκους τουλάχιστον 30εκ) και παταριού (σε ενδεικτική διάσταση περίπου 30x30εκ) με ενδεικτική γωνιοκοπή για την τοποθέτηση του στύλου, όπως περιγράφεται στη διακήρυξη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 2 : Πολυσύνθετο ΑΜΕΑ σπιτάκι με δύο ράμπες

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου: 4794x4794x3500 mm

Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας: 8000x8000 mm

Ηλικιακή ομάδα: 5-14 ετών

Πρέπει να αποτελείται από:

Ένα τυπικό επίπεδο στο +0,65 m περίπου το οποίο θα πρέπει να φέρει τετράριχτη σκεπή. Αποτελείται από τέσσερις (4) δοκούς ενδεικτικών διαστάσεων 90x90mm, οι οποίες θα πρέπει να είναι από ξυλεία Πεύκης. Το τυπικό επίπεδο (πάτωμα) ενδεικτικών διαστάσεων 2400x2400 mm, θα πρέπει να αποτελείται από τέσσερις (4) οριζόντιες δοκούς, επίσης από ξυλεία Πεύκης, ενδεικτικής διατομής 120x70 mm, μήκους περίπου 1020 mm και κατάλληλα διαμορφωμένες ώστε να συνδέονται με τους μεταλλικούς συνδέσμους. Η τετράριχτη σκεπή θα πρέπει να είναι ενδεικτικών εξωτερικών διαστάσεων 2800x2800mm και ύψους περίπου 1240 mm. Το σκέπαστρο θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ξυλείας Πεύκης. Οι δύο (2) ξύλινες ράμπες ανόδου, για το τυπικό επίπεδο +0,65m περίπου, πρέπει να αποτελούνται από δύο (2) πλευρικές δοκούς στήριξης, ενδεικτικής διατομής 200x45x2430 mm και να είναι κατασκευασμένες από ξυλείας Πεύκης. Τα έξι (6) προστατευτικά κάγκελα πρέπει να αποτελούνται από δύο κατακόρυφες δοκούς, ενδεικτικής διατομής 90x45x1000mm, να είναι κατασκευασμένα από ξυλείας Πεύκης και από τέσσερις (4) αποστάτες ενδεικτικής διατομής 90x90x200mm, επίσης κατασκευασμένοι από ξυλεία Πεύκης. Οι ενδεικτικές συνολικές διαστάσεις της κατασκευής του κάγκελου θα πρέπει να είναι 1000x1020x90 mm και να χρησιμοποιείται για την αποφυγή ατυχημάτων. Τα προστατευτικά κάγκελα θα πρέπει να φέρουν: μία (1) τρίλιζα και πέντε (5) απλά.

Η θεμελίωση των οργάνων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και πρέπει να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Οι θεμελιώσεις πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους της παραγράφου 4.2.14 του EN:1176-1:2008 ή ισοδύναμου συναρτήσεως του εδάφους. Τα υλικά θεμελίωσης συνιστώνται από σκυροδέματος C 16/20 και μεταλλική αγκύρωση ή απευθείας πάκτωση. Η επαφή των υποστυλωμάτων του οργάνου με την θεμελίωση πρέπει να γίνεται μέσω μεταλλικών κοιλοδοκών ενδεικτικών διαστάσεων 90X90X3,5mm και αναλόγως το κάθε όργανο. Τα ξύλινα υποστυλώματα (όπου συναντώνται) πρέπει να συνδέονται με τις βάσεις θεμελίωσης με διαμπερείς βίδες. Η πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος πρέπει να είναι σε βάθος τουλάχιστον 40 εκ. σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού. Οι προδιαγραφές πρέπει να προσδίδουν αντοχή σε φθορές και βανδαλισμούς.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας του οργάνου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξοπλισμού παιδικών χαρών.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο του της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.
- Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας του εξοπλισμού παιδικής χαράς ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αντιπροσώπου της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε

περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από μετάφραση στην ελληνική.

- 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 OHSAS 18001 «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 μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 3 : Πολυσύνθετο όργανο πολλαπλών δραστηριοτήτων με τσουλήθρα και δυο πύργους

Ενδεικτικές Διαστάσεις οργάνου

Μήκος	Πλάτος
3,40m	2,00m

Απαιτούμενος χώρος	Αριθμός Χρηστών	Ηλικιακή ομάδα
7,06X5,66m	3+	1+

Μέγιστο ύψος πτώσης: 0,90m

Τεχνική περιγραφή

Σύνθετο όργανο

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου: Μήκος : 3,40m Πλάτος: 2,00m

Δραστηριότητες: Ολίσθηση – Αναρρίχηση – Κρυψώνες – Διαδραστικά παιχνίδια

Ηλικιακή ομάδα: 1 - 3 ετών

Το όργανο πρέπει να αποτελείται από "δύο πύργους" με ύψος παταριού στο επίπεδο των 90cm περίπου.

Οι πύργοι πρέπει να αποτελούνται από:

- Ένα τετράγωνο πατάρι πολυαιθυλενίου χαμηλής πυκνότητας και ενδεικτικών διαστάσεων 935mmx935mm, ύψους περίπου 85mm και ένα τριγωνικό πατάρι πολυαιθυλενίου χαμηλής πυκνότητας και ενδεικτικών διαστάσεων 935mmx935mm, ύψους περίπου 85mm. Θα πρέπει να είναι διάσπαρτο με εκατοντάδες οπές ενδεικτικής διαμέτρου 7,8mm για να επιτρέψει στο νερό να περάσει. Η αντιολισθητική επένδυση πρέπει να αποφύγει τυχόν περιστατικό ακόμη και με το υγρό δάπεδο. Τα πατάρια πρέπει να παράγονται με χύτευση με έγχυση που να προσφέρει αντοχή και αντίσταση καθ' όλη τη διάρκεια των ετών. Το τριγωνικό πατάρι πρέπει να είναι σε ύψος 60cm περίπου και το τετράγωνο σε ύψος 90εκ

περίπου. Το πατάρι πρέπει να συνδέεται σε τέσσερις (4) και τρεις (3) στύλους αντίστοιχα με δύο βίδες M10 x 30 από ανοξείδωτο χάλυβα ανά στύλο. Οι βίδες πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι και να είναι ενσωματωμένοι στους στύλους αλουμινίου.

- Ο πύργος πρέπει να είναι συνδεδεμένος σε τέσσερις στύλους για το τετράγωνο πατάρι και σε τρεις στύλους για τα τριγωνικά πατάρια. Οι στύλοι πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από πλαίσιο αλουμινίου με επιστροφή από ηλεκτροστατική βαφή. Κάθε στύλος πρέπει να καλύπτεται με καπάκια αλουμινίου. Η χρήση αλουμινίου πρέπει να αποφεύγει αυτόματα οποιαδήποτε διάβρωση και πρέπει να εγγυηθεί μια μεγάλη διάρκεια ζωής. Το πλαίσιο πρέπει να αποτελείται από τέσσερα (4) τμήματα, καθένα από τα οποία πρέπει να περιλαμβάνει ένα τμήμα τριγώνου και ένα τετράγωνο τμήμα ενδεικτικής διάστασης 25 mmx25 mm. Όλα τα μπουλόνια από ανοξείδωτο ατσάλι πρέπει να είναι προεγκατεστημένα στο "τετράγωνο τμήμα" κάθε στύλου και πρέπει να επιτρέπουν μια πολύ γρήγορη εγκατάσταση. Κάθε ένα από όλα αυτά τα τμήματα πρέπει να είναι ντυμένα με σύνθετα ξύλινα καλύμματα. Τα σύνθετα ξύλινα καλύμματα πρέπει να προστατεύονται από την υπεριώδη ακτινοβολία και πρέπει να παράγονται με την τεχνική εξώθησης που προσφέρει ισχυρά, απαλά και ανθεκτικά εξαρτήματα. Οι στύλοι πρέπει να προσφέρουν την εμφάνιση του ξύλου χωρίς τις προεπιλογές του. Οι στύλοι πρέπει να συνδέονται με το έδαφος με τη χρήση είτε επιφανειακά τοποθετημένων με γαλβανισμένες βάσεις ή με γαλβανισμένες οπές στήριξης.

Συστατικά που πρέπει να συνδέονται με τον πύργο:

- Μία σκάλα φτάνοντας στο πατάρι 90cm περίπου πρέπει να είναι κατασκευασμένη από τέσσερα πατήματα αλουμινίου πλάτους 697mm περίπου και βάρους 126mm περίπου με αντιολισθητικές ραβδώσεις. Τα πλαϊνά της σκάλας πρέπει να είναι κατασκευασμένα από δύο (2) χαλύβδινους σωλήνες ενδεικτικής διαμέτρου 38mm με πέντε (5) εσωτερικούς κάθετους σωλήνες με απόσταση περίπου 80mm μεταξύ τους.
- Ένα μπαλκόνι από διάτρητο φύλλο ανοξείδωτου χάλυβα 1,2mm περίπου. Μια προεξοχή κατασκευασμένη από πάνελ HDPE πάχους περίπου 19mm πρέπει να τοποθετείται οριζόντια στην κορυφή του φύλλου αλουμινίου.
- Μία τσουλήθρα ενδεικτικών διαστάσεων μήκους 1,60m και πλάτους 46cm, πρέπει να είναι κατασκευασμένη από ένα τμήμα ολίσθησης από ανοξείδωτο χάλυβα ή από fiberglass πάχους περίπου 2 mm περίπου και διαμορφωμένο, κυρτωμένο και κυλινδρικό σε ένα τεμάχιο. Η είσοδος της τσουλήθρας πρέπει να είναι κατασκευασμένη από δύο κάθετες πλευρές HDPE πάνελ 19 mm περίπου, ύψους 513 mm περίπου και πλάτους 468mm περίπου, δύο πάνελ HDPE πάχους περίπου 19mm, μήκους περίπου 156mm και πλάτους περίπου 153mm, μία γαλβανισμένη ράβδος μήκους περίπου 70,5 εκ. και ενδεικτική διάμετρο 32mm τοποθετημένη οριζόντια και συνδεδεμένη σε δύο (2) στύλους. Οι πλευρές της τσουλήθρας πρέπει να είναι σε πάνελ HDPE πάχους περίπου 19 mm. Η τσουλήθρα πρέπει να ξεκινά από το ύψος παταριού των 90 cm περίπου.
- Μία οροφή μήκους περίπου 1217 mm, πλάτους 1381 mm περίπου και ύψους 587 mm περίπου πρέπει να είναι κατασκευασμένη από πολύχρωμα HDPE πάνελ πάχους περίπου 19 mm ενισχυμένα με γαλβανισμένο πλαίσιο.
- Μία διακόσμηση σε σχήμα δέντρου ενδεικτικής διάστασης 482mm x 661mm και 396x556mm πρέπει να είναι τοποθετημένη στην κορυφή του στύλου.
- Δύο πάνελ δραστηριοτήτων, με θέμα "Αυτοκίνητο" και "Υπηρεσίες Έκτακτης Ανάγκης" πρέπει να βρίσκονται στο ύψος παταριού 90cm περίπου. Πρέπει να κατασκευασμένα από πάνελ HDPE πάχους περίπου 19mm, ύψους περίπου 903mm και πλάτους περίπου 730mm. Ένα πάνελ με θέμα "Γίνε ο πρώτος" πρέπει να βρίσκεται στο επίπεδο εδάφους. Πρέπει να είναι κατασκευασμένο από πάνελ HDPE πάχους 19mm με ύψος περίπου 450mm και πλάτος περίπου 730mm. Όλα τα εξαρτήματα στερέωσης πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα και πρέπει να προστατεύονται από

προστατευτικά καλύμματα πολυαμιδίου.

Η θεμελίωση των οργάνων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και πρέπει να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Οι θεμελιώσεις πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους της παραγράφου 4.2.14 του EN:1176-1:2008 ή ισοδύναμου συναρτήσει του εδάφους. Τα υλικά θεμελίωσης συνιστώνται από σκυροδέματος C 20/25 και μεταλλική αγκύρωση ή απευθείας πάκτωση. Η επαφή των υποστυλωμάτων του οργάνου με την θεμελίωση πρέπει να γίνεται μέσω μεταλλικών κοιλοδοκών ενδεικτικών διαστάσεων 90X90X3,5mm και αναλόγως το κάθε όργανο. Τα ξύλινα υποστυλώματα (όπου συναντώνται) πρέπει να συνδέονται με τις βάσεις θεμελίωσης με διαμερείς βίδες. Η πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος πρέπει να είναι σε βάθος τουλάχιστον 40 εκ. σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού. Οι προδιαγραφές πρέπει να προσδίδουν αντοχή σε φθορές και βανδαλισμούς.

Τα χρώματα και τα βερνίκια που χρησιμοποιούνται για την βαφή πρέπει να είναι μη τοξικά χωρίς να περιέχουν βαρέα μέταλλα και προστατεύουν από τις υπεριώδης ακτίνες και είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN-927-2 ή ισοδύναμο. Όλοι οι μεταλλικοί σύνδεσμοι πρέπει να είναι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι για προστασία από την διάβρωση. Τα προστατευτικά και οι τάπες (πλαστικά) που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανθεκτικά υλικά μη τοξικά και φιλικά προς το περιβάλλον.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας του οργάνου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξοπλισμού παιδικών χαρών.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.
- Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας του εξοπλισμού παιδικής χαράς ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αντιπροσώπου της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από μετάφραση στην ελληνική.
- 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 OHSAS 18001 «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 μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 4 : Όργανο νηπίων με τσουλήθρα

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ (MM)

ΜΗΚΟΣ:	2461
ΠΛΑΤΟΣ:	1291
ΥΨΟΣ:	3000

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MM)

ΜΗΚΟΣ:	5964
ΠΛΑΤΟΣ:	4166
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ:	1000

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 7

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 2-5

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η κατασκευή πρέπει να απαρτίζεται από: ένα (1) πύργο, μία (1) τσουλήθρα από HDPE, μία (1) διάτρητη τριγωνική πλατφόρμα πατάρι από αντιολισθητικό HPL, ένα (1) διάτρητο προστατευτικό πάνελ με διακοσμητικά στοιχεία και κινητή δραστηριότητα στην εσωτερική πλευρά, ένα (1) προστατευτικό πλαϊνό με κάγκελα από γαλβανισμένο ατσάλι επεξεργασμένο με ηλεκτροστατική βαφή και άνοιγμα για είσοδο από τη σκάλα, ένα (1) διάτρητο HPL πάνελ με πλαστικό προστατευτικό HDPE για την τσουλήθρα που να αποτρέπει την είσοδο των νηπίων στη ζώνη ολίσθησης σε λάθος στάση ή με μεγάλη ταχύτητα και μία (1) σκάλα με πέντε (5) πατήματα – σκαλοπάτια από αντιολισθητικό HPL με δύο (2) χερούλια – στηρίγματα – κουπαστές από γαλβανισμένο ατσάλι. Η όλη κατασκευή πρέπει να στηρίζεται σε τρεις (3) ατσάλινους γαλβανισμένους εν θερμώ και επεξεργασμένους με βαφή πούδρας στύλους, ενδεικτικής διατομής 88 – 89mm και σε τέσσερις (4) στύλους λεπτότερης διατομής, δύο (2) εκ των οποίων πρέπει να στηρίζουν τη σκάλα και δύο (2) θα βρίσκονται κάτω από την τσουλήθρα.

Η πρόσβαση στον πύργο πρέπει να μπορεί να επιτευχθεί από τη σκάλα. Η σκάλα πρέπει να διαθέτει σκελετό κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι επεξεργασμένο με ηλεκτροστατική βαφή, πρέπει να φέρει πέντε (5) πατήματα – σκαλοπάτια από HPL και δύο (2) χερούλια – στηρίγματα – κουπαστές από ανοξείδωτο ατσάλι. Ο πύργος πρέπει να διαθέτει ένα (1) διάτρητο προστατευτικό HPL (High Pressure Laminate) πάνελ που να έχει διακοσμητικά στοιχεία και να φέρει κινητή δραστηριότητα στην εσωτερική πλευρά του. Τα υψηλής πίεσης διακοσμητικά Laminate HPL πρέπει να κατασκευάζονται από στρώσεις από επιλεγμένα χαρτιά εμποτισμένα με θερμοσκληραινόμενες συνθετικές ρητίνες, ενωμένες από την θερμότητα και την πολύ υψηλή πίεση. Το επιφανειακό στρώμα πρέπει να ενσωματώνει διακοσμητικά χρώματα ή σχέδια, να είναι εμποτισμένα με μελαμίνη ρητινών για να δώσει υψηλή αντοχή στη φθορά, τη θερμότητα και την χρώση. Τα στρώματα πυρήνα πρέπει να είναι εμποτισμένα με φαινολικές ρητίνες. Πρέπει να είναι ανθεκτικά στη λειτουργική φθορά (πάχος πάνελ περίπου 15mm), ανθεκτικά σε υγρασία και να μην αναφλέγονται εύκολα. Τα πάνελ πρέπει να είναι ανθεκτικά σε κρούση, τριβή, διαφόρων ειδών γρατζουνιές, υψηλές θερμοκρασίες, σε νερό και σε βανδαλισμούς. Το πατάρι του πύργου πρέπει να αποτελεί το διάτρητο τριγωνικό δάπεδο (ενδεικτικών διαστάσεων 1200x1200x1200mm), το οποίο πρέπει να είναι κατασκευασμένο από αντιολισθητικό HPL πάνελ, του οποίου πρέπει να έχει ελεγχθεί η σταθερότητά του για βάρος 1,5 τόνο από το εργοστάσιο. Επίσης, στον πύργο πρέπει να είναι προσαρτημένη η τσουλήθρα, η οποία πρέπει να απαρτίζεται από δύο (2) κομμάτια θερμοπλαστικού HDPE. Τα δύο (2) κομμάτια πρέπει να είναι διαφορετικού χρώματος ώστε να δημιουργείται πολυχρωμία στο όργανο. Επίσης, τα ξεχωριστά κομμάτια να επιτρέπουν τη μερική αντικατάσταση ή επισκευή κάποιου φθαρμένου μέρους της τσουλήθρας, το οποίο

πρέπει να επιβαρύνει με μικρότερο κόστος την συντήρηση ή επισκευή των οργάνων. Πρέπει να υπάρχει διάτρητο προστατευτικό κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας παχύ θερμοπλαστικό τύπου HDPE (High Density Polyethylene) υλικό πάνω από την τσουλήθρα, το οποίο πρέπει να είναι προσαρτημένο στο ένα (1) HPL πάνελ και να υποχρεώνει τα παιδιά να φεύγουν σε καθιστή θέση για αποφυγή ατυχημάτων και να αποτρέπει την είσοδο των παιδιών στη ζώνη ολίσθησης σε λάθος στάση ή με μεγάλη ταχύτητα.

ΠΛΑΙΣΙΟ/ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ:

Οι στύλοι πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο βαμμένο ανοξείδωτο ατσάλι.

ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ:

Τα κιγκλιδώματα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ατσάλι επεξεργασμένο με ηλεκτροστατική βαφή, τα οποία πρέπει να οριοθετούν και θα προστατεύουν από σημεία πτώσης. Τα προστατευτικά πάνελ πρέπει να χρησιμοποιούνται ως τοιχία και να είναι κατασκευασμένα από πολύχρωμα HPL (High Pressure Laminate) πάνελ, τα οποία τα καθιστούν ανθεκτικά σε κρούση, τριβή, διαφόρων ειδών γρατζουνιές, υψηλές θερμοκρασίες, σε νερό και σε βανδαλισμούς. Για τη μέγιστη ασφάλεια, ειδικά όταν γίνεται εκτεταμένη χρήση, πρέπει να χρησιμοποιείται τετραγωνικά και τριγωνικά δάπεδα, τα οποία θα έχουν ελεγχθεί με βάρος 1,5tn. Το δάπεδο πρέπει να είναι κατασκευασμένο από αντιολισθητικό HPL πάνελ για να διευκολύνεται η στήριξη.

ΑΤΣΑΛΙΝΑ ΜΕΡΗ:

Όλα τα ατσάλινα μέρη πρέπει να υφίστανται διπλή επίστρωση στην επιφάνεια τους. Μετά την παραγωγή τους πρέπει να γαλβανίζονται εν θερμώ (εξωτερικά και εξωτερικά του μεταλλικού σωλήνα) και στη συνέχεια να υφίστανται επεξεργασία με ηλεκτροστατική βαφή.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΕΡΗ:

Πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας HDPE, ώστε να είναι εύκολη η συντήρηση. Πρέπει να κατασκευάζονται με τη μέθοδο της περιστροφικής έκχυσης (φορμάρισμα σε καλούπι), η οποία πρέπει να προσφέρει τη βέλτιστη αντοχή στα εξαρτήματα.

HPL:

Υψηλής πίεσης διακοσμητικά Laminate (High Pressure Laminate). Πρέπει να κατασκευάζονται από στρώσεις από επιλεγμένα χαρτιά εμποτισμένα με θερμοσκληραινόμενες συνθετικές ρητίνες, ενωμένες από την θερμότητα και την πολύ υψηλή πίεση. Το επιφανειακό στρώμα πρέπει να ενσωματώνει διακοσμητικά χρώματα ή σχέδια, να είναι εμποτισμένα με μελαμίνη ρητινών για να δώσει υψηλή αντοχή στη φθορά, τη θερμότητα και την χρώση. Τα στρώματα πυρήνα πρέπει να είναι εμποτισμένα με φαινολικές ρητίνες. Πρέπει να είναι ανθεκτικά στη λειτουργική φθορά (πάχος πάνελ 15mm), ανθεκτικά σε υγρασία και δεν πρέπει να αναφλέγονται εύκολα.

ΒΑΦΗ:

Ο εξοπλισμός πρέπει να βάφεται με τη μέθοδο της ηλεκτροστατικής βαφής.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ:

Πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικοί σύνδεσμοι με ειδικό σύστημα συνδεσμολογίας multi-D+, από χυτό αλουμίνιο και ειδικές βίδες και παξιμάδια από ανοξείδωτο ατσάλι, οι οποίες πρέπει να σφίγγουν πολύ καλά και να είναι ανθεκτικές στο βανδαλισμό. Η χρήση του ανοξείδωτου ατσαλιού στην συνδεσμολογία να επιτρέπει την εύκολη και αποδοτική συντήρηση του οργάνου και την υψηλή αντοχή χάρη στη διπλή σύσφιξη των συνδέσμων. Με τους ειδικούς συνδέσμους πρέπει να επιτυγχάνεται η μέγιστη ανθεκτικότητα χρησιμοποιώντας διπλό σύστημα σύνδεσης.

Το όργανο πρέπει να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1176 ή ισοδύναμο.

Το όργανο πρέπει να τοποθετηθεί είτε πάνω σε ενιαία πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος πάχους έως 15cm και διαστάσεων όσο ο χώρος ασφαλείας του οργάνου με μπετό 350kg/m³, η οποία ενιαία πλάκα πρέπει να τοποθετηθεί από το επίπεδο 0cm έως το -15cm ή από το -40cm έως το -55cm, ανάλογα την παιδική χαρά και τον τρόπο πάκτωσης, είτε πάνω σε ατομικές οπλισμένες βάσεις σκυροδέματος διαστάσεων 500x500mm πάχους όσο αναγράφεται στο σχεδιαστικό έντυπο εγκατάστασης του οργάνου με μπετό 350kg/m³ από το επίπεδο 0cm έως το -50cm ή από το -40cm έως το -90cm. Η τοποθέτηση του οργάνου και ο τρόπος θεμελίωσης – κατασκευής των βάσεων και η συναρμολόγηση πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας του οργάνου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξοπλισμού παιδικών χαρών.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Προσπεκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.
- Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας του εξοπλισμού παιδικής χαράς ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αντιπροσώπου της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από μετάφραση στην ελληνική.
- 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 OHSAS 18001 «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.
- Δείγμα ενός (1) τεμαχίου των παρακάτω ειδών: α) τετράγωνου HPL ενδεικτικής διάστασης 10 x 10cm και πάχους ελάχιστης διάστασης 14,50mm, β) HDPE ενδεικτικής διάστασης 14 x 14cm και πάχους ενδεικτικής διάστασης 17,00mm, γ) ειδικού αντιβανδαλιστικού συνδέσμου μονής κατεύθυνσης (D89 1-WAY CLAMP) στύλου ενδεικτικής διατομής 88,9mm από χυτό αλουμίνιο, το οποίο πρέπει να αποτελείται από τρία (3) ξεχωριστά τμήματα, δηλαδή δύο (2) μισούς σφιγκτήρες και ένα (1) στήριγμα σφιγκτήρα, τα οποία πρέπει να ενώνονται μεταξύ τους με τρεις (3) βίδες τύπου “Torx” M10x55 και 3 ατσάλινα παξιμάδια HM10 και δ) ειδικού εργαλείου σφίξης βιδών τύπου “TXH55 Q.1/2x60”, όπως περιγράφεται στη διακήρυξη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 5 : Κούνια ΑΜΕΑ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΟΡΓΑΝΟΥ (MM)

ΜΗΚΟΣ:	3300
ΠΛΑΤΟΣ:	1210
ΥΨΟΣ:	2450

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΧΩΡΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (MM)

ΜΗΚΟΣ:	4300
ΠΛΑΤΟΣ:	2300

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΡΗΣΤΩΝ: 2

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 3+

Το κύριο πλαίσιο φορείου πρέπει να κατασκευάζεται από σωλήνα Ø114x2,5mm περίπου. Οι μεταλλικές χειρολαβές πρέπει να κατασκευάζονται με το κόψιμο και την κάμψη κατατομής σωλήνων πάχους περίπου 2 mm, σε εξωτερική διάμετρο 32 mm περίπου, σε κατάλληλο μέγεθος. Το τμήμα μεταφοράς των πλατφορμών πρέπει να κατασκευάζεται με κατατομή ενδεικτικών διαστάσεων 20X40X1,5 mm. Οι πλατφόρμες με μαύρο χρώμα πρέπει να είναι κομμένες με λαμαρίνα περίπου 2 mm με μέθοδο κοπής με λείζερ και να καλύπτονται με plastisol. Οι αλυσίδες πρέπει να είναι βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή σε σκόνη. Οι ανοικτές κορυφές των σωλήνων πρέπει να κλείσουν με πλαστικά βύσματα. Η φλάντζα σύνδεσης προϊόντος πρέπει να είναι κατασκευασμένη από λεπτό φύλλο περίπου 5 mm, με την μέθοδο κοπής με λείζερ. Τα μεταλλικά μέρη πρέπει να είναι βαμμένα με ηλεκτροστατικό σύστημα επικάλυψης σκόνης ανθεκτικό στις φυσικές συνθήκες.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας του οργάνου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξοπλισμού παιδικών χαρών.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.
- Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας του εξοπλισμού παιδικής χαράς ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αντιπροσώπου της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από μετάφραση στην ελληνική.
- 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 OHSAS 18001 «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 μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του

ΑΡΘΡΟ 6 : Ξύλινη κούνια μικτή (παιδών-νηπίων)

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

Μήκος	Πλάτος	Ύψος
<i>3,23m</i>	<i>1,52m</i>	<i>2,40m</i>

Απαιτούμενος χώρος	Αριθμός Χρηστών	Ηλικιακή ομάδα
<i>7,00X3,23m</i>	<i>2</i>	<i>1+</i>

Μέγιστο ύψος πτώσης: 1300mm

Ηλικιακή Ομάδα: 1 – 3 ετών

Το όργανο πρέπει να αποτελείται από:

- Μία (1) οριζόντιο ξύλινη δοκό.
- Τέσσερα (4) κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα, διατεταγμένα σε σχήμα «Λ».
- Δύο (2) καθίσματα, ένα (1) νηπίων κλειστό, και ένα (1) παιδών.

-Τεχνική περιγραφή

Η κούνια δύο θέσεων παιδών – νηπίων πρέπει να αποτελείται από μία οριζόντια δοκό διατομής διαστάσεων περίπου 95X120mm η οποία πρέπει να καταλήγει σε μεταλλικό κομβοέλασμα πάχους τουλάχιστον 4mm. Η στήριξη της ενιαίας δοκού πρέπει να επιτυγχάνεται εκατέρωθεν με τύπου «Λ» κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα διατομής περίπου 95X95mm.

Η σύνδεση των εκατέρωθεν κομβοελασμάτων πρέπει να γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Το σύστημα ανάρτησης πρέπει να αποτελείται από πιστοποιημένα έδρανα και αλυσίδες. Η αλυσίδα πρέπει να έχει κρίκους διατομής τουλάχιστον 6mm, εν θερμό γαλβανισμένους, που να αποτρέπουν την παγίδευση δακτύλου.

Στην οριζόντια δοκό πρέπει να τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων EN 1176 ή ισοδύναμα.

Το κάθισμα νηπίων πρέπει να είναι κλειστό, των παιδών κανονικό, και να κατασκευάζονται από ελαστομερές υλικό με ενίσχυση αλουμινίου. Πρέπει να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το παράρτημα Β του EN 1176-2 ή ισοδύναμο.

Τα ξύλινα στοιχεία πρέπει να είναι κατασκευασμένα από εμποτισμένη Πεύκη αρκτικού τύπου, με κατάλληλη περιεκτικότητα σε υγρασία. Η ξυλεία πρέπει να είναι υλοτομημένη σύμφωνα με τους ισχύοντες

κανονισμούς. Το ξύλο πρέπει να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με σύγχρονες τεχνικές εμποτισμού με υλικά μη τοξικά και αβλαβή για τον χρήστη και για το φυσικό περιβάλλον. Τα υλικά που πρέπει να χρησιμοποιούνται για την προστασία του ξύλου δεν πρέπει να περιέχουν αρσενικό, κάδμιο και χρώμιο. Η επιφάνεια του ξύλου πρέπει να έχει βαφτεί με στρώσεις κατάλληλης βαφής που να προστατεύουν το ξύλο από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τους μύκητες και τις καιρικές συνθήκες.

Τα χρώματα πρέπει να είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον. Οι συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων είτε με καταλλήλους κοχλίες είτε με κόλλες φιλικές στο περιβάλλον πρέπει να καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία πρέπει να παρέχουν ασφάλεια, ενώ συγχρόνως να αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του εξοπλισμού.

Το υλικό που χρησιμοποιείται στα στοιχεία από σύνθετο ξύλο, πρέπει να είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία Πεύκης, αρκτικού τύπου. Πρέπει να κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται, με χρήση μη τοξικής κόλλας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 351 ή ισοδύναμα.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένα μέταλλα. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων πρέπει να προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. περίπου, πρέπει να καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης πρέπει να είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα ή μεταλλικά μέρη πρέπει να είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας. Τα χρώματα συμμορφώνουν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων EN 71 ή ισοδύναμα.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας του οργάνου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξοπλισμού παιδικών χαρών.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο του της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.
- Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας του εξοπλισμού παιδικής χαράς ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αντιπροσώπου της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από μετάφραση στην ελληνική.
- 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 OHSAS 18001 «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 μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 7 : Ελατηριωτό παιγνίδι τεσσάρων θέσεων

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου		Απαιτούμενος χώρος ασφάλειας	
Μήκος	1,00 m	Ελάχιστο μήκος	3,00 m
Πλάτος	1,00 m	Ελάχιστο πλάτος	3,00 m
Ύψος	0,60 m	Μέγιστο ύψος Πτώσης	≤0,60 m

Ηλικιακή Ομάδα: 1 + ετών

Αριθμός χρηστών: 4

Το σύστημα πρέπει να απαρτίζεται από φορέα και βάση. Ο φορέας πρέπει να κατασκευάζεται από πλάκα πάχους περίπου 18 mm με σχήμα λουλουδιού. Το σχήμα πρέπει να είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε να σχηματίζει τέσσερα καθίσματα για τέσσερα παιδιά. Στο κέντρο ακριβώς πρέπει να υπάρχουν τέσσερις (4) πλαστικές κατακόρυφες χειρολαβές για την συγκράτηση των παιδιών.

Η βάση πρέπει να αποτελείται από ελατήριο ύψους περίπου 400 mm, διαμέτρου περίπου 200 mm και πάχους σπείρας περίπου 20mm, δύο (2) μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης πρέπει να τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυροδέμα ικανού βάθους, το οποίο πρέπει να αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο πρέπει να βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

Τα πλαστικά στοιχεία που πρέπει να απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Πρέπει να προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP).

Τα μεταλλικά στοιχεία που πρέπει να χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένα μέταλλα. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων πρέπει να προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Επιπροσθέτως όλες οι βίδες που εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5χιλ. περίπου, πρέπει να καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP), οι οποίες πρέπει να είναι ακίνδυνες για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία πρέπει να προστατεύονται τα ξύλινα μέρη πρέπει να είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας, πρέπει να είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν πρέπει να περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και πρέπει να δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές.

Η θεμελίωση των οργάνων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Οι θεμελιώσεις πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους του EN:1176- 1 ή ισοδύναμου συναρτήσεως του εδάφους. Τα υλικά θεμελίωσης συνιστώνται από σκυροδέματος C16/20 και μεταλλική αγκύρωση ή απευθείας πάκτωση. Η επαφή των υποστυλωμάτων του οργάνου με την θεμελίωση γίνεται μέσω μεταλλικών κοιλοδοκών ενδεικτικών

διαστάσεων 90X90X3,5mm και αναλόγως το κάθε όργανο. Τα ξύλινα υποστυλώματα(όπου απαιτούνται) συνδέονται με τις βάσεις θεμελίωσης με διαμπερείς βίδες. Η πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος σε βάθος τουλάχιστον 40 εκ. σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού. Οι προδιαγραφές προσδίδουν αντοχή σε φθορές και βανδαλισμούς.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας του οργάνου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξοπλισμού παιδικών χαρών.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.
- Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας του εξοπλισμού παιδικής χαράς ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αντιπροσώπου της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από μετάφραση στην ελληνική.
- 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 OHSAS 18001 «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 μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 8 : Ξύλινη διθέσια τραμπάλα

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου		Απαιτούμενος χώρος ασφάλειας	
ΜΗΚΟΣ	2,90 m	Ελάχιστο μήκος	4,90 m
ΠΛΑΤΟΣ	0,50 m	Ελάχιστο πλάτος	2,50 m
ΥΨΟΣ	0,60-0,80 m (ανάλογα με την εγκατάσταση)	Μέγιστο ύψος Πτώσης	0,80-1,20m (ανάλογα με την εγκατάσταση)

Ηλικιακή Ομάδα: 2+ ετών

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Πρέπει να αποτελείται από την οριζόντια ξύλινη δοκό ενδεικτικών διαστάσεων 280X9,5X9,5εκ., στα δύο (2) άκρα της οποίας πρέπει να υπάρχουν δύο (2) καθίσματα, στερεωμένα στη δοκό με βίδες 8X90. Στο εμπρός μέρος των καθισμάτων πρέπει να είναι προσαρμοσμένη μεταλλική χειρολαβή για την συγκράτηση των χρηστών. Η βάση της τραμπάλας πρέπει να είναι σχήματος «Π» με δύο κάθετα μέρη κατασκευασμένα από ξυλεία ενδεικτικών διαστάσεων 9,5X9,5X62cm, τα κάτω μέρη των οποίων πρέπει να πακτώνονται στο έδαφος με την βοήθεια μεταλλικών βάσεων θεμελίωσης. Οι κάθετοι δοκοί πρέπει να ενώνονται μεταξύ τους με τη βοήθεια μεταλλικού μηχανισμού αποτελούμενο από δύο μέρη, το ένα που πρέπει να στερεώνεται στα υποστυλώματα και το δεύτερο που πρέπει να βιδώνεται στον δοκό. Τα δύο (2) μέρη πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους δημιουργώντας έναν άξονα περιστροφής με ρουλεμάν, που να επιτρέπει την κίνηση της δοκού. Στα άκρα της τραμπάλας, και στο κάτω μέρος τους πρέπει να τοποθετούνται κομμάτια ελαστικού απόσβεσης κρούσεως

Το ξύλο που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι σύνθετη επικολλητή ξυλεία Πεύκης, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 351 ή ισοδύναμα. Πρέπει να κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται.

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντιξοες καιρικές συνθήκες. Πρέπει να προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP).

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένα μέταλλα. Τα υλικά και οι διατομές των συνδετικών στοιχείων πρέπει να προκύπτουν πάντα κατόπιν μελέτης φόρτισης. Επιπροσθέτως όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5χιλ. περίπου, πρέπει να καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP), οι οποίες πρέπει να είναι ακίνδυνες για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη πρέπει να είναι ειδικά για τις κλιματολογικές συνθήκες υπαίθρου της χώρας μας, πρέπει να είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν πρέπει να περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, και άλλα βαρέα μέταλλα) και πρέπει να δίνουν μεγάλη αντοχή στην κατασκευή. Τα χρώματα πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων EN 71 ή ισοδύναμα.

Η θεμελίωση των οργάνων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και πρέπει να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Οι θεμελιώσεις πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους της παραγράφου 4.2.14 του EN:1176-1 ή ισοδύναμο συναρτήσει του εδάφους. Τα υλικά θεμελίωσης συνιστώνται από σκυροδέματος C16/20 και μεταλλική αγκύρωση ή απευθείας πάκτωση. Η επαφή των υποστυλωμάτων του οργάνου με την θεμελίωση γίνεται μέσω μεταλλικών κοιλοδοκών ενδεικτικών διαστάσεων 90X90X3,5mm και αναλόγως το κάθε όργανο. Τα ξύλινα υποστυλώματα (όπου συναντιούνται) συνδέονται με τις βάσεις θεμελίωσης με διαμπερείς βίδες. Η πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος σε βάθος τουλάχιστον 40cm σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού. Οι προδιαγραφές προσδίδουν αντοχή σε φθορές και βανδαλισμούς.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας του οργάνου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξοπλισμού παιδικών χαρών.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο EN 1176 ή ισοδύναμο.

- Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο του της κατασκευάστριας εταιρείας των οργάνων παιδικής χαράς.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.
- Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας του εξοπλισμού παιδικής χαράς ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αντιπροσώπου της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από μετάφραση στην ελληνική.
- 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 OHSAS 18001 «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 μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, θεμελίωση και συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 9 : Δάπεδο ασφαλείας πάχους 50mm (Υ.Π.=1,6μ)

Γενικές ενδεικτικές διαστάσεις

Μήκος: 500mm

Πλάτος: 500mm

Πάχος: 50mm

Το προϊόν πρέπει να είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση, πάχους περίπου 47mm, αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων SBR και πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, μέγιστου πάχους 3mm, πρέπει να αποτελείται από ενιαία ομαλή και λεία επιφάνεια EPDM, ή ισοδύναμο ως προς την λεία επιφάνεια το οποίο να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία έγχυσης χρώματος (βαμμένο στη μάζα), με δυνατότητα επιλογής μεταξύ πληθώρας αποχρώσεων και εν συνεχεία διαδικασία μεταξύ τους συγκόλλησης SBR και ενιαίας ομαλής και λείας επιφάνειας EPDM γίνεται με κόλλα πολυουρεθάνης και θερμοκρασία ώστε να γίνεται μασίφ. Επιπλέον, η μορφή τους πρέπει να είναι λεία με τις άνω ακμές να είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων (φέρει ειδικό τακουνάκι). Τα πλακίδια πρέπει να έχουν ενδεικτικές διαστάσεις 500X500X50mm.

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πρέπει να τοποθετείται επάνω σε βάση σκυροδέματος πάχους περίπου 80-100mm (C16/20), χυτού επί τόπου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων. Η τελική επιφάνεια του σκυροδέματος πρέπει να είναι κατάλληλα επεξεργασμένη (ελικοπτερωμένη) έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχών ανωμαλίες που θα προκύψουν και θα είναι εμφανή στην επιφάνεια του ελαστικού δαπέδου μετά την εφαρμογή του. Η εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας πρέπει να γίνεται με

τύρους, που συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους και πάνω στη βάση σκυροδέματος με κόλλα πολυουρεθάνης.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας, σύμφωνα με τα πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής Διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την παραγωγή ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας.
- Πιστοποιητικό ενεργειακής διαχείρισης ISO 50001 ή ισοδύναμου της κατασκευάστριας εταιρείας με πεδίο πιστοποίησης την παραγωγή ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας.
- Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση του κατάλληλου ύψους πτώσης για κάθε άρθρο αντίστοιχα (1600mm) το οποίο θα πρέπει να αποδεικνύεται με την προσκόμιση πιστοποίησης συμμόρφωσης κατά EN1176-1:2017 & EN 1177:2018 & EN 71:3:2013+A3:2018 ή ισοδύναμα, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό.
- Έκθεση δοκιμής σύμφωνα με το πρότυπο EN71-3.3:2013+A3:2018 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο.
- Έκθεση Δοκιμών, η οποία θα πραγματοποιείται στην επάνω στρώση του δαπέδου, σχετικά με την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK (REACH) όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Βεβαίωση δοκιμής ακαυστότητας σύμφωνα με το πρότυπο EN 71-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο.
- Έκθεση δοκιμών, η οποία θα πραγματοποιείται στην επάνω στρώση του δαπέδου, σχετικά με την αντοχή χρωματισμού στη τριβή.
- Δείγμα ενός (1) τεμαχίου δαπέδου ασφαλείας, σε ενδεικτική διάσταση 500X500X50mm, όπως περιγράφεται στην διακήρυξη.

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 10 : Δάπεδο ασφαλείας πάχους 40 mm (Υ.Π.= 1,3μ)

Γενικές ενδεικτικές διαστάσεις

Μήκος: 500mm

Πλάτος: 500mm

Πάχος: 40mm

Το προϊόν πρέπει να είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση, πάχους περίπου 37mm, αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων SBR και πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, μέγιστου πάχους 3mm, πρέπει να αποτελείται από ενιαία ομαλή και λεία επιφάνεια EPDM ή ισοδύναμο ως προς την λεία επιφάνεια, το οποίο να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία έγχυσης χρώματος (βαμμένο στη μάζα), με δυνατότητα επιλογής μεταξύ πληθώρας αποχρώσεων και εν συνεχεία διαδικασία μεταξύ τους συγκόλλησης SBR και ενιαίας ομαλής και λείας επιφάνειας EPDM γίνεται με κόλλα πολυουρεθάνης και θερμοκρασία ώστε να γίνεται μασίφ. Επιπλέον, η μορφή τους πρέπει να είναι λεία, με τις άνω ακμές να είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες και η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου να είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων (να φέρει ειδικό τακουνάκι). Τα πλακίδια πρέπει να έχουν ενδεικτικές διαστάσεις 500X500X40mm.

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πρέπει να τοποθετείται επάνω σε βάση σκυροδέματος πάχους περίπου 80-100mm (C16/20), χυτού επί τόπου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων. Η τελική επιφάνεια του σκυροδέματος πρέπει να είναι κατάλληλα επεξεργασμένη (ελικοπτερωμένη) έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχόν ανωμαλίες που θα προκύψουν και να είναι εμφανή στην επιφάνεια του ελαστικού

δαπέδου μετά την εφαρμογή του. Η εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας πρέπει να γίνεται με πύρους, που να συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους και πάνω στη βάση σκυροδέματος με κόλλα πολυουρεθάνης.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας, σύμφωνα με τα πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής Διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την παραγωγή ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας.
- Πιστοποιητικό ενεργειακής διαχείρισης ISO 50001 ή ισοδύναμου της κατασκευάστριας εταιρείας με πεδίο πιστοποίησης την παραγωγή ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας.
- Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξασφάλιση του κατάλληλου ύψους πτώσης για κάθε άρθρο αντίστοιχα (1300mm) το οποίο θα πρέπει να αποδεικνύεται με την προσκόμιση πιστοποίησης συμμόρφωσης κατά EN1176-1:2017 & EN 1177:2018 & EN 71:3:2013+A3:2018 ή ισοδύναμα, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης για το σκοπό αυτό.
- Έκθεση δοκιμής σύμφωνα με το πρότυπο EN71-3.3:2013+A3:2018 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο.
- Έκθεση Δοκιμών, η οποία θα πραγματοποιείται στην επάνω στρώση του δαπέδου, σχετικά με την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK (REACH) όπως ισχύει, από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό.
- Βεβαίωση δοκιμής ακαυστότητας σύμφωνα με το πρότυπο EN 71-2 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο.
- Έκθεση δοκιμών, η οποία θα πραγματοποιείται στην επάνω στρώση του δαπέδου, σχετικά με την αντοχή χρωματισμού στη τριβή.

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 11 : Μεταλλική περίφραξη με ράβδους ύψους 1,10μ

Προμήθεια μεταλλικής περίφραξης συνολικού ύψους περίπου 1,10m. Θα πρέπει να αποτελείται από δύο ορθοστάτες ενδεικτικής διατομής 60x60x3mm ανά 2,00m περίπου, κατακόρυφα μεταλλικά στοιχεία από μασίφ Φ12 st37 ανά 8,5εκ. ύψους περίπου 0,96m και οριζόντια σύνδεση με λάμα περίπου 50x8mm st37. Οι ορθοστάτες θα πρέπει να τοποθετούνται στο έδαφος με λαπάτσα έδρασης ενδεικτικών διαστάσεων 130x130x8mm. Η περίφραξη θα πρέπει να είναι βαμμένη σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

Στη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών στη τελική θέση, η εργασία τοποθέτησης επί σταθερού εδάφους, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και η προμήθεια των υλικών για την ασφαλή τοποθέτηση της περίφραξης.

ΑΡΘΡΟ 12 : Δίφυλλη μεταλλική πόρτα εισόδου

Προμήθεια μεταλλικής πόρτας εισόδου συνολικού ύψους περίπου 1,10m. Θα πρέπει να αποτελείται από δύο ορθοστάτες ενδεικτικής διατομής 60x60x3mm, κατακόρυφα μεταλλικά στοιχεία από μασίφ Φ12 st37 ανά 8,5εκ. περίπου και οριζόντια σύνδεση με λάμα ενδεικτικών διαστάσεων 40x8mm st37. Οι ορθοστάτες θα πρέπει να τοποθετούνται στο έδαφος με λαπάτσα έδρασης ενδεικτικών διαστάσεων 130x130x8mm. Θα πρέπει να φέρει μεντεσέδες βαρέως τύπου, σύρτη και υποδοχή για λουκέτο. Στην πόρτα θα τοποθετηθεί μηχανισμός επαναφοράς καγκελόπορτας με σκοπό την αποτροπή εισόδου των ζώων στον χώρο των παιδικών χαρών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών στην τελική θέση, η εργασία τοποθέτησης επί σταθερού εδάφους, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και η προμήθεια των υλικών και η κατασκευή βάσεων όπου κριθεί απαραίτητο για την ασφαλή τοποθέτηση της πόρτας.

ΑΡΘΡΟ 13 : Υπόβαση δαπέδου

Εργασία εξομάλυνσης χώρου για την δημιουργία της απαιτούμενης υπόβασης από σκυρόδεμα οπλισμένο ή άλλο κατάλληλο υλικό, πάχους ανάλογα με το όργανο τοποθέτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών καθώς και των μικροϋλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της υλοποίησης του παρόντος άρθρου, η εργασία, το κόστος των εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία και υλικό που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 14 : Περιμετρικό τοιγίο

Εργασίες διαμόρφωσης περιμετρικού τοιγίου για την σωστή και έντεχνη τοποθέτηση και στήριξη της περίφραξης στους χώρους που απαιτείται. Στην παρούσα εργασία περιλαμβάνεται το άνοιγμα κατάλληλου χαντακιού και η πλήρωση του με το απαραίτητο υλικό. Κατά την διαδικασία διαμόρφωσης του τοιγίου, ο ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την δημιουργία οπών στο τοιγίο, κατάλληλης διαμέτρου, προκειμένου να τοποθετηθούν εκεί οι κολώνες τις περίφραξης. Οι οπές αυτές θα πρέπει να έχουν και κατάλληλη απόσταση μεταξύ τους. Στη κατασκευή του τοιγίου συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο και όλες οι εργασίες που απαιτούνται για την δημιουργία του απαραίτητου πέλδου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων για την έντεχνη εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας, η συσσώρευση των προϊόντων και η μεταφορά τους σε κατάλληλες θέσεις απόρριψης εφόσον δεν επαναχρησιμοποιούνται, για προϊόντα που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, καθώς και όποια δαπάνη απαιτηθεί για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 15 : Πληροφοριακή Πινακίδα εισόδου

Προμήθεια και εγκατάσταση πληροφοριακής πινακίδας στην περίφραξη παιδικής χαράς, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας με ενδεικτικές διαστάσεις 100 X 60 cm περίπου. Η κατασκευή πρέπει να βιδώνεται πάνω στην περίφραξη της παιδικής χαράς. Θα πρέπει να φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς και τις εξής τουλάχιστον πληροφορίες:

- Απαγόρευση εισόδου σε άτομα που δεν συνοδεύουν παιδί.
- Απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς, με εξαίρεση σκύλους – συνοδούς ατόμων με αναπηρία.
- Τις ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά.
- Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης.
- Τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ.
- Προτροπή για διατήρηση της καθαριότητας.
- Τις ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς.
- Το φορέα χρηματοδότησης του έργου καθώς και λογότυπό του

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, η μεταφορά και η τοποθέτηση της πινακίδας πάνω στην περίφραξη.

ΑΡΘΡΟ 16 : Επιτόπιος έλεγχος της εγκατάστασης από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

Οι εργασίες πρέπει να εκτελεστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις ασφαλείας, όπως αυτές ορίζονται στην ΥΑ 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009) περί του «Καθορισμού των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και των Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια», όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με τις εξής Υπουργικές Αποφάσεις: Υ.Α 48165/30-07-2009, (ΦΕΚ Β' 1690/17-08-2009), Υ.Α 15693/18-04-2013, (ΦΕΚ Β 1096/02-05-2013), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014), καθώς και των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας και πιστοποίησης EN1176 ή ισοδύναμο για τα παιχνίδια Παιδικών Χαρών και EN 1177 και EN 71-3 ή ισοδύναμα αυτών για τις επιφάνειες πτώσης.

Μετά το πέρας των εργασιών ο ανάδοχος οφείλει να προγραμματίσει και να αποπερατώσει την πιστοποίηση της εγκατάστασης, κατά τα οριζόμενα στις προαναφερθείσες αποφάσεις και στα πρότυπα ασφαλείας ΕΛΟΤ EN 1176 (EN 1176) ή ισοδύναμο, από αναγνωρισμένο φορέα, πιστοποίησης για τον σκοπό αυτό. Το πιστοποιητικό θα παραδοθεί στην Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 17 : Όργανο έλξεων ώμων

Το όργανο έλξεων ώμων πρέπει να είναι για την εκγύμναση των άνω άκρων και κυρίως των ώμων καθώς και της πλάτης, να εκγυμνάζει ολόκληρο το σώμα και να βελτιώνει την φυσική κατάσταση. Το όργανο πρέπει να είναι κατασκευασμένα από Q235 A CARBON STEEL και το πάχος του σωλήνα του κάθε οργάνου να είναι περίπου 2,75-3,00mm. Τα μεταλλικά μέρη του οργάνου πρέπει να είναι γαλβανιζέ αποτρέποντας την φθορά και την διάβρωση λόγω καιρικών συνθηκών. Όλες οι βίδες και τα παξιμάδια που χρησιμοποιούνται κατά μέρη πρέπει να είναι inox (ανοξείδωτο ατσάλι). Τα μπουλόνια συνδέσεων πρέπει να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού. Όλα τα μεταλλικά μέρη του οργάνου πρέπει να έχουν επικάλυψη τριών στρώσεων βαφής μετάλλου, συμπεριλαμβανομένου μίας στρώσης με φίλτρα UV3 που να αποτρέπει την υπεριώδη ακτινοβολία να διαβρώνει το στρώμα του χρώματος. Τα δακτυλίδια και οι άξονες πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι και να μην χρειάζονται μελλοντική λίπανση. Οι ηλεκτροσυγκολλήσεις πρέπει να έχουν περίπου 2/5-1/2 ίντσες πάχος.

Μετά την τοποθέτηση, οι ενδεικτικές διαστάσεις του μονού οργάνου (με τον πόλο στήριξης) θα πρέπει να είναι περίπου 1247x742x1969mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας του μονού οργάνου, η φορτοεκφόρτωση του και η δαπάνη εργασίας τοποθέτησης του.

ΑΡΘΡΟ 18 : Όργανο ποδηλάτου

Το όργανο ποδηλάτου εκγύμνασης των κάτω άκρων πρέπει να είναι κατάλληλο για την μίμηση φυσικής κίνησης ποδηλάτου, εκγυμνάζοντας όλες τις μυϊκές ομάδες του σώματος. Το όργανο πρέπει να είναι κατασκευασμένο από Q235 A CARBON STEEL και το πάχος του σωλήνα του κάθε οργάνου πρέπει να είναι περίπου 2,75-3,00mm. Τα μεταλλικά μέρη του οργάνου πρέπει να είναι γαλβανιζέ αποτρέποντας την φθορά και την διάβρωση λόγω καιρικών συνθηκών. Όλες οι βίδες και τα παξιμάδια που χρησιμοποιούνται κατά μέρη πρέπει να είναι inox (ανοξείδωτο ατσάλι). Τα μπουλόνια συνδέσεων πρέπει να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού. Όλα τα μεταλλικά μέρη του οργάνου πρέπει να έχουν επικάλυψη τριών στρώσεων βαφής μετάλλου συμπεριλαμβανομένου μίας στρώσης με φίλτρα UV3 που να αποτρέπει την υπεριώδη ακτινοβολία να διαβρώνει το στρώμα του χρώματος. Τα δακτυλίδια και οι άξονες πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι και να μην χρειάζονται μελλοντική λίπανση. Οι ηλεκτροσυγκολλήσεις πρέπει να έχουν περίπου 2/5-1/2 ίντσες πάχος.

Μετά την τοποθέτηση, οι ενδεικτικές διαστάσεις του μονού οργάνου (με τον πόλο στήριξης) θα πρέπει να είναι περίπου 1025x590x1969mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας του μονού οργάνου, η φορτοεκφόρτωση του και η δαπάνη εργασίας τοποθέτησης του.

ΑΡΘΡΟ 19 : Όργανο ελλειπτικής κίνησης ποδιών-surf board

Το όργανο ελλειπτικής κίνησης ποδιών πρέπει να είναι κατάλληλο για την ενδυνάμωση και την εκγύμναση των κάτω άκρων, της σπονδυλικής στήλης και του ισχίου. Το όργανο πρέπει να είναι κατασκευασμένο από Q235 A CARBON STEEL και το πάχος του σωλήνα του κάθε οργάνου να είναι περίπου 2,75-3,00mm. Τα μεταλλικά μέρη του οργάνου πρέπει να είναι γαλβανιζέ αποτρέποντας την φθορά και την διάβρωση λόγω καιρικών συνθηκών. Όλες οι βίδες και τα παξιμάδια που χρησιμοποιούνται κατά μέρη πρέπει να είναι inox (ανοξείδωτο ατσάλι). Τα μπουλόνια συνδέσεων πρέπει να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού. Όλα τα μεταλλικά μέρη του οργάνου πρέπει να έχουν επικάλυψη τριών στρώσεων βαφής μετάλλου, συμπεριλαμβανομένου μίας στρώσης με φίλτρα UV3 που να αποτρέπει την υπεριώδη ακτινοβολία να διαβρώνει το στρώμα του χρώματος. Τα δακτυλίδια και οι άξονες πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι και να μην χρειάζονται μελλοντική λίπανση. Οι ηλεκτροσυγκολλήσεις πρέπει να έχουν περίπου 2/5-1/2 ίντσες πάχος.

Μετά την τοποθέτηση, οι ενδεικτικές διαστάσεις του μονού οργάνου (με τον πόλο στήριξης) θα πρέπει να είναι περίπου 1073x800x1969mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας του μονού οργάνου, η φορτοεκφόρτωση του και η δαπάνη εργασίας τοποθέτησης του.

ΑΡΘΡΟ 20 : Όργανο πιέσεων ώμων

Το όργανο πιέσεων ώμων πρέπει να είναι κατάλληλο για την εκγύμναση των άνω άκρων και την βελτίωση της φυσικής κατάστασης ολόκληρου του σώματος. Το όργανο πρέπει να είναι κατασκευασμένο από Q235 A CARBON STEEL και το πάχος του σωλήνα του κάθε οργάνου να είναι περίπου 2,75-3,00mm. Τα μεταλλικά μέρη του οργάνου πρέπει να είναι γαλβανιζέ αποτρέποντας την φθορά και την διάβρωση λόγω καιρικών συνθηκών. Όλες οι βίδες και τα παξιμάδια που χρησιμοποιούνται κατά μέρη πρέπει να είναι inox (ανοξείδωτο ατσάλι). Τα μπουλόνια συνδέσεων πρέπει να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού. Όλα τα μεταλλικά μέρη των οργάνων πρέπει να έχουν επικάλυψη τριών στρώσεων βαφής μετάλλου, συμπεριλαμβανομένου μίας στρώσης με φίλτρα UV3 που να αποτρέπει την υπεριώδη ακτινοβολία να διαβρώνει το στρώμα του χρώματος. Τα δακτυλίδια και οι άξονες πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι και να μην χρειάζονται μελλοντική λίπανση. Οι ηλεκτροσυγκολλήσεις πρέπει να έχουν περίπου 2/5-1/2 ίντσες πάχος.

Μετά την τοποθέτηση, οι ενδεικτικές διαστάσεις του μονού οργάνου (με τον πόλο στήριξης) θα πρέπει να είναι περίπου 1182x680x1969mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας του μονού οργάνου, η φορτοεκφόρτωση του και η δαπάνη εργασίας τοποθέτησης του.

ΑΡΘΡΟ 21 : Όργανο βάδισης αέρος

Το όργανο βάδισης αέρος για βάδιση και αερόβια γυμναστική εκγύμνασης των κάτω άκρων πρέπει να είναι κατάλληλο για την βελτίωση της φυσικής κατάστασης και λειτουργίας του σώματος και για την μίμηση φυσικής κίνησης βάδην. Το όργανο πρέπει να είναι κατασκευασμένο από Q235 A CARBON STEEL και το πάχος του σωλήνα του κάθε οργάνου πρέπει να είναι περίπου 2,75-3,00mm. Τα μεταλλικά μέρη των οργάνων πρέπει να είναι γαλβανιζέ αποτρέποντας την φθορά και την διάβρωση λόγω καιρικών συνθηκών. Όλες οι βίδες και τα παξιμάδια που χρησιμοποιούνται κατά μέρη πρέπει να είναι inox (ανοξείδωτο ατσάλι). Τα μπουλόνια συνδέσεων πρέπει να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού. Όλα τα μεταλλικά μέρη του οργάνου πρέπει να έχουν επικάλυψη τριών στρώσεων βαφής μετάλλου, συμπεριλαμβανομένου μίας στρώσης με φίλτρα UV3 που να αποτρέπει την υπεριώδη

ακτινοβολία να διαβρώνει το στρώμα του χρώματος. Τα δακτυλίδια και οι άξονες πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ασάλι και να μην χρειάζονται μελλοντική λίπανση. Οι ηλεκτροσυγκολλήσεις πρέπει να έχουν περίπου 2/5-1/2 ίντσες πάχος.

Μετά την τοποθέτηση, οι ενδεικτικές διαστάσεις του μονού οργάνου (με τον πόλο στήριξης) θα πρέπει να είναι περίπου 1525x730x1969mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας του μονού οργάνου, η φορτοεκφόρτωση του και η δαπάνη εργασίας τοποθέτησης του.

Για τα άρθρα 17-21 του ενδεικτικού προϋπολογισμού θα πρέπει η εγκατάσταση να γίνει :

Η εγκατάσταση των οργάνων αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου της προμήθειας, ώστε τα όργανα να παραδοθούν ασφαλή προς χρήση. Τα όργανα πρέπει να τοποθετούνται σε κοινό πόλο ανά δύο, δίνοντας τη δυνατότητα επιλογής διαφορετικών συνδυασμών ανάλογα με τις ανάγκες, στον οποίο να είναι ενσωματωμένες αναλυτικές οδηγίες χρήσης των οργάνων στην Ελληνική γλώσσα. Εάν το έδαφος είναι σαθρό, ο κοινός πόλος πρέπει να στερεώνεται πάνω σε μεταλλική βάση ενδεικτικών διαστάσεων τουλάχιστον 45X20cm, με εξέχουσες αρσενικές βίδες η οποία να είναι εγκλωβισμένη εντός οπλισμένου σκυροδέματος για λόγους ασφαλείας και να ασφαρίζεται με μπουλόνια για λόγους σταθερότητας. Εάν το έδαφος είναι σταθερό, η τοποθέτηση του κοινού πόλου πρέπει να είναι δυνατή σε κυβόλιθους τσιμέντου ή μπετόν ή ταρτάν με μεταλλικά ούπα απευθείας.

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού πρέπει να γίνεται:

α) είτε με εγκιβωτισμό εντός εδάφους μέσω των ειδικών δοκοθηκών. Για το λόγο αυτό πρέπει να γίνεται εκσκαφή οπών βάθους περίπου 60 – 80cm και διαμέτρου 60cm περίπου όπου και πρέπει να εδράζονται τα δοκάρια του εξοπλισμού μέσω των δοκοθηκών. Στη συνέχεια κάθε οπή πρέπει να γεμίζεται με σκυρόδεμα έως ότου φτάσει 20cm περίπου υπό του εδάφους, όπου και πρέπει να καλύπτεται πλήρως με χώμα.

β) είτε με στερέωση επάνω σε οπλισμένο σκυρόδεμα μέσω δοκοθηκών κατάλληλης μορφής και ειδικής χρήσης. Η στερέωση πρέπει να γίνεται με μεταλλικά (ανοξείδωτα) ούπα και μπουλόνια 10cm.

Για τα άρθρα 17-21 του ενδεικτικού προϋπολογισμού, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας του εξοπλισμού, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης τον και την παραγωγή οργάνων γυμναστικής εξωτερικού/υπαίθριου χώρου.
- Πιστοποιητικό ασφαλείας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης και να είναι σύμφωνο με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες EN 16630:2015 ή ισοδύναμο.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την εγκατάσταση του 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 τοποθέτηση οργάνων γυμναστικής εξωτερικού χώρου. 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 τοποθέτηση οργάνων γυμναστικής εξωτερικού χώρου και θα προσκομίζονται τα αντίστοιχα έγγραφα καθώς και η εταιρία αυτή να διαθέτει πιστοποιητικό OHSAS 18001 «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.

ΑΡΘΡΟ 22 : Ξύλινο Καθιστικό

Ενδεικτικές Διαστάσεις

Μήκος : 180cm.

Ύψος : 40cm.

Πλάτος : 45cm.

Το παγκάκι πρέπει να αποτελείται από τέσσερις (4) δοκούς ενδεικτικής διάστασης 9X4,5cm που να αποτελούν το κάθισμα, τρεις (3) δοκούς ενδεικτικής διάστασης 4,5X9cm που να αποτελούν την πλάτη και θα πρέπει να στηρίζεται σε ξύλινα πόδια ενδεικτικής διατομής 6X12cm.

Τα παγκάκια θα πρέπει να μπορούν να πακτωθούν ή να βιδωθούν στο έδαφος σε σειρά ή μεμονωμένα.

Υλικά κατασκευής

Ξυλεία. Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ξυλεία απαλλαγμένη από μύκητες και κατάλληλα επεξεργασμένη για την αποφυγή ακίδων. Θα πρέπει να είναι βαμμένη με χρώμα εμποτισμού.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την επεξεργασία και μεταποίηση προϊόντων ξύλου.
- Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο του της κατασκευάστριας εταιρείας του αστικού εξοπλισμού.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- 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 OHSAS 18001 «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 το κόστος προμήθειας του εξοπλισμού, η φορτοεκφόρτωση του και η δαπάνη εργασίας τοποθέτησης του.

ΑΡΘΡΟ 23 : Ξύλινος κάδος απορριμμάτων

Γενικές ενδεικτικές διαστάσεις

Ύψος: 900mm

Διάμετρος :340mm

Ο κάδος πρέπει να αποτελείται από μεταλλικό σκελετό που να φέρει εξωτερικά ξύλινη επένδυση και εσωτερικά μεταλλικό κάδο. Ο σκελετός πρέπει να είναι κατασκευασμένος από δύο (2) μεταλλικές λάμες πάχους περίπου 3mm και ενδεικτικών διαστάσεων 950X40mm διαμορφωμένες σε κυκλικό σχήμα, διαμέτρου περίπου 300mm και τοποθετημένες παράλληλα καθ' ύψος. Τα δύο (2) στρογγυλά τμήματα θα πρέπει να ενώνονται μεταξύ τους με τρεις (3) κατακόρυφες μεταλλικές λάμες με συγκόλληση. Ο μεταλλικός σκελετός πρέπει να είναι επενδεδυμένος με ξύλα κατάλληλου διαμορφωμένου προφίλ (ημιστρόγγυλο) ενδεικτικής διατομής περίπου 70X20mm και μήκους περίπου 520mm, που να στερεώνονται με κασονόβιδες M6X40 και παξιμάδια ασφαλείας M6.

Ο μεταλλικός κάδος πρέπει να είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους περίπου 0,80mm, να έχει διάμετρο περίπου Φ300mm και ύψος περίπου 465mm.

Τα μεταλλικά στοιχεία για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο. Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί.

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία πρέπει να προστατεύονται τα ξύλινα και τα μεταλλικά μέρη πρέπει να είναι ειδικά για εξωτερική χρήση και να είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την επεξεργασία και μεταποίηση προϊόντων ξύλου.
- Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο του της κατασκευάστριας εταιρείας του αστικού εξοπλισμού.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- 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 OHSAS 18001 «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 το κόστος προμήθειας του εξοπλισμού, η φορτοεκφόρτωση του και η δαπάνη εργασίας τοποθέτησης του.

ΑΡΘΡΟ 24 : Ξύλινο Κιόσκι

Προμήθεια ξύλινου κιόσκι, το οποίο θα πρέπει να είναι ισόπλευρο εξάγωνο, να φέρει σκεπή ξύλινη και καθίσματα στις πέντε από τις έξι πλευρές του.

Ενδεικτικές Διαστάσεις της κάθε πλευράς : 1,80m περίπου
Ύψος κολώνας : 2,50m περίπου πλέον της σκεπής.

Υλικά κατασκευής

Μεταλλικά στοιχεία (εξαρτήματα) : Τα μεταλλικά στοιχεία που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή (βίδες, συνδετικά μέσα – βάσεις στήριξης – μικροϋλικά, κλπ) πρέπει να είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο. Οι ενδεικτικές διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών εξαρτημάτων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν πρέπει να διασφαλίζουν την αντοχή τους στα φορτία που πρόκειται να παραλάβουν καθώς και την αντοχή τους στην διάβρωση και στις αντίξοες συνθήκες. Η συνδεσμολογία πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας.

Ξύλινα στοιχεία : Όλα τα ξύλινα στοιχεία που πρέπει να χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι Πεύκης, να έχουν λειανθεί και κατεργαστεί κατάλληλα ώστε να μην υπάρχουν ακίδες στην επιφάνειά της προς αποφυγή τραυματισμών.

Χρώματα-βερνίκια : Τα βερνίκια και χρώματα προστασίας των ξύλινων και μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι κατάλληλα προς χρήση στην ύπαιθρο, υψηλής αντοχής σε διάρκεια ζωής και απαλλαγμένα από τοξικά συστατικά (μετά την σκλήρυνσή τους) να μην περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.

Περιγραφή συναρμολόγησης στερέωσης & εγκατάστασης :

Η εν λόγω κατασκευή (κιάσκι) πρέπει να είναι συνηθισμένη αλλά πολύπλοκη γι' αυτό και απαιτείται ορθή εφαρμογή της σύνδεσης των (μεταξύ τους) στοιχείων και της θεμελίωσης αυτής στο έδαφος και απαραίτητα να τηρηθούν οι οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας για την εγκατάστασή της. Απαραίτητα το ξύλινο ισόπλευρο εξάγωνο κιάσκι πρέπει να έχει έξι (6) μασίφ, ξύλινες κολόνες στήριξης διατομής 90X90mm περίπου τουλάχιστον, οι κολόνες πρέπει να ενώνονται στο επάνω μέρος με έξι (6) οριζόντιους δοκούς διατομής 45X140mm περίπου τουλάχιστον.

Για την ενίσχυση της στιβαρότητας του εξάγωνου πλαισίου πρέπει να τοποθετηθούν ξύλινες αντηρίδες (στήριξης) διατομής περίπου 45X140mm. Στο πάνω μέρος των κολώνων πρέπει να τοποθετηθούν κεκλιμένα ξύλινα στοιχεία, έξι (6) τεμάχια, διατομής 45X140mm περίπου, τα οποία να σχηματίζουν την εξάριχτη ξύλινη σκεπή ύψους 80 cm περίπου. Η οροφή της σκεπής πρέπει να επενδυθεί με τάβλες πάχους 12mm περίπου που να αλληλεπικαλύπτονται έτσι ώστε να προσφέρουν προστασία από τα νερά της βροχής .

Στις πέντε από τις έξι πλευρές του πρέπει να τοποθετηθούν καθιστικά αποτελούμενα από δύο ξύλινες τάβλες διατομής περίπου 45X140mm και πλάτη από μία ξύλινη τάβλα διατομής 45X140mm περίπου, οι οποίες πρέπει να στηριχτούν κατάλληλα.

Η στήριξη των κολώνων του κιασκίου πρέπει να γίνεται σε θεμέλιο από σκυρόδεμα διαστάσεων πλάτους περίπου 50cm, μήκους περίπου 50cm και βάθους περίπου 50cm το οποίο πρέπει να προεξέχει από το έδαφος κατά 5cm τουλάχιστον. Πάνω στην τσιμεντένια βάση πρέπει να στερεωθούν στηρίγματα από χάλυβα θερμογαλβανισμένο, με τρόπο που η κατασκευάστρια εταιρεία να υποδεικνύει έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η στατικότητα και στιβαρότητα της κατασκευής. Οι ξύλινες κολόνες πρέπει να τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει ένα μικρό κενό 2-3cm ανάμεσα στο ξύλο και στη βάση στήριξης τους προκειμένου να διασφαλίζεται η στράγγιση των νερών της βροχής.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή του είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την επεξεργασία και μεταποίηση προϊόντων ξύλου.
- Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody ή ισοδύναμο του της κατασκευάστριας εταιρείας του αστικού εξοπλισμού.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
- 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 OHSAS 18001 «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 το κόστος προμήθειας του εξοπλισμού, η φορτοεκφόρτωση του και η δαπάνη εργασίας τοποθέτησης του.

ΑΡΘΡΟ 25 : Έξυπνο καθιστικό παγκάκι με υποστήριξη ΑμεΑ

Το έξυπνο καθιστικό παγκάκι με υποστήριξη για ΑΜΕΑ πρέπει να είναι μεταλλικής κατασκευής, ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες, τον άνεμο, την υγρασία και τους βανδαλισμούς, να έχει τέσσερις (4) θέσεις και μια (1) θέση για ΑΜΕΑ, να λειτουργεί αποκλειστικά με ηλιακή ενέργεια μέσω φωτοβολταϊκού πάνελ το οποίο πρέπει να έχει απόσταση από τους καθήμενους για λόγους υγείας. Τα καθίσματα πρέπει να είναι από εμποτισμένη ξυλεία, να υπάρχει παροχή wifi Internet και να έχει νυχτερινό φωτισμό.

Πιο συγκεκριμένα πρέπει να έχει:

- καθίσματα από εμποτισμένο ξύλο.
- ασύρματης σύνδεσης Wi-Fi internet, μέσω κάρτας sim.
- νυχτερινό φωτισμό με αισθητήρα
- ηλεκτρολογικό πίνακα με γενικό ασφαλειοδιακόπτη, ρελέ για αποφυγή ηλεκτροπληξίας και διακοπής τροφοδοσίας, γείωση σε όλα τα μεταλλικά μέρη της κατασκευής με προδιαγραφές ΕΛΟΤ ή ισοδύναμες.
- φωτοβολταϊκό πλαίσιο τεχνολογίας μονοκρυσταλλικού πυριτίου τουλάχιστον 300 Watt, για μεγαλύτερη παραγωγή σε συνεφιά και ζέστη, με τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια εγγύηση.
- μπαταρία κλειστού τύπου βαθιάς εκφόρτισης, 1X12V – τουλάχιστον 200 Ah C100, με δύο (2) τουλάχιστον χρόνια εγγύηση.
- φωτοβολταϊκός ρυθμιστής φόρτισης, $\geq 20A$, με εγγύηση δύο (2) χρόνια.
- τέσσερις (4) θύρες φόρτισης (USB ports), εξωτερικού τύπου, δυο (2) κανονικής φόρτισης με ισχύ 5W (1A), δυο (2) ταχείας με ισχύ 5W (2A) να λειτουργεί με οποιοδήποτε φορτιστή USB, με εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) χρόνια
- φωτισμός περιβάλλοντος LED, ο οποίος να είναι μέγιστου 10W, να έχει κάλυψη τουλάχιστον δύο (2) μέτρων, να είναι αυτόματος, λευκός τεχνολογίας Led και να έχει αισθητήρα ημέρας – νύχτας.
- router 4G, να υποστηρίζει 4G/3G/2G, με τουλάχιστον δύο (2) χρόνια εγγύηση.
- Δυνατότητα εσωτερικού συναγερμού με αισθητήρες.
- Ξύλινα καθίσματα τεσσάρων (4) θέσεων και μια (1) θέση για ΑΜΕΑ .

Τέλος, το χρώμα του θα πρέπει να είναι ανθρακί, αλλά θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής άλλου χρώματος από την αρμόδια υπηρεσία.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του κατασκευαστή του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο αυτού, που απαιτούνται για την κατασκευή του τελικού υπό προμήθεια είδους.
- Πιστοποιητικό εν ισχύ του κατασκευαστή του ξύλινου εξοπλισμού, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο αυτού, που απαιτούνται για την κατασκευή του τελικού υπό προμήθεια είδους.
- Πιστοποιητικό εν ισχύ του κατασκευαστή του μεταλλικού εξοπλισμού, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο αυτού, που απαιτούνται για την κατασκευή του τελικού υπό προμήθεια είδους.
- Πιστοποιητικό CE ή Δήλωση Συμμόρφωσης CE ή άλλο ισοδύναμο για το φωτοβολταϊκό ρυθμιστή του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με τις οδηγίες EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005/AC:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011, EN 55014-2:1997/A1:2001/A2:2008, EN 60950-23:2006/AC:2008, EN 62109-1:2010 EN-IEC 63000:2018 ή νεότερες

αυτών.

- Ένα (1) δείγμα πολυκαρμπονικού υλικού, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του τελικού υπό προμήθεια είδους, ενδεικτικής διάστασης 20X20cm και πάχους ενδεικτικής διάστασης 6mm.

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.

ΑΡΘΡΟ 26 : Μεταλλική κρήνη

Μεταλλική κρήνη ενδεικτικών διαστάσεων 160mm x 160mm, συνολικού ύψους περίπου 1,00μ, με εποξειδική βαφή επιλογής της υπηρεσίας. Η απορροή του θα πρέπει να γίνεται σε μεταλλικό ταψάκι με γρίλιες ενδεικτικών διαστάσεων 340x580mm.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της κατασκευάστριας εταιρείας του είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή αστικού εξοπλισμού.
- Προσπέκτους ή τεχνικά σχέδια που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση του υλικού, τα υλικά – μικροϋλικά στήριξης καθώς και η κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα.

ΑΡΘΡΟ 27 : Φωτιστικό σώμα με τον ιστό του

Απαιτήσεις Φωτισμού

Μέση ένταση φωτισμού $E_m \geq 15lx$

Ομοιομορφία $U_o \geq 0,40$

Α. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι τεχνολογίας LED, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού.

Το φωτιστικό θα πρέπει να είναι κυκλικής διατομής, χωρίς περιμετρικό κάλυμμα και με δύο βραχίονες να στηρίζουν το πάνω μέρος του φωτιστικού. Το σώμα του φωτιστικού θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό, με βαφή σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό).

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IK09.

Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα πρέπει να είναι από $-40^{\circ}C$ έως $+50^{\circ}C$.

Το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που

παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Η πρόσβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού θα πρέπει να γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-3 ή ισοδύναμα.

Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 ή ισοδύναμη (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1400 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Ο μηχανισμός στήριξης πρέπει να επιτρέπει την σύνδεση του φωτιστικού σε κορυφή ιστού, για διαμέτρους ίσες με 60mm. Η εγκατάσταση των σφικτήρων πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η οπτική μονάδα θα πρέπει να αποτελείται από στοιχεία LED και να περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Τα LED δεν θα πρέπει να φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κινδύνου και των συνεπειών του.

Για την οπτική μονάδα θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε τουλάχιστον τέσσερις (4) τύπους ανακλαστήρων, εργοστασιακής κατασκευής, με σκοπό την πλήρη κάλυψη των φωτοτεχνικών απαιτήσεων εξασφαλίζοντας το βέλτιστο και επιθυμητό οπτικό αποτέλεσμα.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 4mm κατ' ελάχιστο. Δεν πρέπει να επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα πρέπει να είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό θα πρέπει να είναι FULL CUT-OFF κατά IESNA με μηδενική εκπομπή φωτός πάνω από τις 90° ή ULOR=0% (U0) κατά IES TM-15-11 σε οριζόντια τοποθέτηση του φωτιστικού.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο) ή ισοδύναμο.

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 4.400 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα πρέπει να είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 150 \text{ lm/W}$). Τα LED θα πρέπει να είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα πρέπει να είναι $4000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα πρέπει να είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού σώματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 100 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L90B10 σε $T_q=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 90% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) θα πρέπει να είναι πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης. Το τροφοδοτικό θα πρέπει να επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 1-10V. Επίσης, θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας με εργοστασιακή προεπιλογή σεναρίων λειτουργίας σε τουλάχιστον 4 στάθμες φωτισμού.

Το φωτιστικό θα πρέπει να φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV , για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυο θα πρέπει να φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου από 6mm έως 13mm, ενώ θα πρέπει να παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 44\text{W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50Hz

Συντελεστής ισχύος: >0.90 (σε πλήρες φορτίο)

Κλάση μόνωσης: Κλάση I ή II

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού για το φωτιστικό σώμα, στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα, τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» και το πρότυπο ISO 14001 για την εφαρμογή «Περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών με πεδίο πιστοποίησης το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων.
- Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE και για τα παρακάτω πρότυπα:
 - EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών) ή ισοδύναμο
 - EN 60598-2-3 (Ειδικό Πρότυπο για Φωτιστικά Δρόμων) ή ισοδύναμο
 - EN 55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών / Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας) ή ισοδύναμο
 - EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων) ή ισοδύναμο
 - EN 62471 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Καταλληλότητα) ή ισοδύναμο

Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες νόρμες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα:

- Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) ή νεότερη
- Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive) ή νεότερη
- Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ή νεότερη
- Οδηγία 2009/125/EC (Eco design, ERP) ή νεότερη

- Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting) ή ισοδύναμα αυτών, το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.
- Έκθεση δοκιμής (Test Report) κατά EN60598 ή ισοδύναμο.
- Έκθεση δοκιμής (Test Report) από εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN 55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού-Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας) ή ισοδύναμο.
- Έκθεση δοκιμής (Test Report) από φωτομετρικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) ή ισοδύναμο, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως : η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W) του φωτιστικού σώματος, η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, η φωτομετρική καμπύλη (πολικό διάγραμμα) του φωτιστικού.
- Έκθεση δοκιμής (Test Report) του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-08 & TM-21-08 ή μεταγενέστερα.
- Δήλωση συμμόρφωσης με το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility) ή ισοδύναμο.
- Έκθεση δοκιμής αντοχής σε διάβρωση σε ομίχλη αλατονέφωσης κατά το πρότυπο EN ISO 9227 ή ισοδύναμο.
- Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, το οποίο δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.
- Εγχειρίδιο εγκατάστασης φωτιστικού.
- Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.
- Υπεύθυνη δήλωση του συμμετέχοντα ότι εφόσον αναδειχθεί ανάδοχος, το κάθε φωτιστικό θα φέρει την ημερομηνία παράδοσης ή κωδικό παραγωγής για να είναι δυνατή η αναγνώριση του σε περίπτωση που κάποιο τμήμα ή υλικό αστοχήσει και είναι εντός του χρόνου εγγυήσεως.
- Εγγύηση της κατασκευάστριας εταιρείας για το φωτιστικό σώμα για τουλάχιστον πέντε (5) έτη.

B. ΙΣΤΟΣ

Ο σιδηροϊστός θα πρέπει να είναι ύψους 4m, σχήματος κολούρου πυραμίδας με διατομή σχήματος κύκλου και να είναι κατασκευασμένος από έλασμα St37-2 πάχους 3mm. Η εξωτερική διάμετρος του κύκλου στη βάση του ιστού θα πρέπει να είναι 100mm, ενώ στην κορυφή του ιστού 60mm.

Ο κορμός του σιδηροϊστού πρέπει να εδράζεται σε χαλύβδινη πλάκα διαστάσεων 300X300X10mm, καλά ηλεκτροσυγκολλημένη πάνω σε αυτόν, και να φέρει τέσσερα (4) ενισχυτικά περύγια στήριξης πάχους 8mm, σχήματος ορθογώνιου τριγώνου διαστάσεων των δύο (2) καθέτων πλευρών 150mm και 75mm.

Η πλάκα έδρασης πρέπει να φέρει κεντρική οπή για τη διέλευση των καλωδίων και του αγωγού γείωσης, καθώς και τέσσερις (4) οπές διαμέτρου 20mm σε απόσταση 200mm και σε τετραγωνική διάταξη για τη στερέωση του ιστού σε ήλους κοχλίωσης (μπουλόνια) διαμέτρου Φ16, συνολικού μήκους 500mm οι οποίοι να καταλήγουν σε σπείρωμα μήκους 100mm καλά επεξεργασμένο.

Οι τέσσερις ήλοι πρέπει να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες επάνω σ' αυτούς γωνιές 20/20/3 ή λάμες 30/4 σε σχήμα τετραγώνου στη βάση των και χιαστί λίγο πριν το σπείρωμά τους προς αποφυγή μετακινήσεώς των κατά την ενσωμάτωσή τους μέσα στη βάση από σκυρόδεμα.

Ο ιστός πρέπει να φέρει σε απόσταση 800mm από τη βάση του οπή διαστάσεων 70X300mm για την τοποθέτηση ακροκιβωτίου, που κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα του ίδιου πάχους με τον

υπόλοιπο ιστό και με τρόπο που να μην εξέχει του ελάσματος του ιστού. Εσωτερικά της οπής πρέπει να ηλεκτροσυγκολλείται λαμάκι με οπή για την σύνδεση του αγωγού γείωσης.

Μετά από σχετική προεργασία, δηλαδή απόξεση, τρόχισμα και καθαρισμό, πρέπει να γαλβανίζεται εν θερμώ σύμφωνα με τις κάτωθι προδιαγραφές: BS729 , DIN50976 , ASTM A-123 , ISO 1461 & GR-181(ΔΕΗ) ή ισοδύναμα.

Εναλλακτικά (ή και επιπρόσθετα) ο ιστός μετά από σχετική προεργασία, δηλαδή απόξεση, τρόχισμα και καθαρισμό, πρέπει να αμμοβολείται, ασταρώνεται με εποξειδικό αστάρι και βάφεται με τελικό χρώμα απόχρωσης που θα υποδείξει η υπηρεσία. Η βαφή του ιστού μπορεί να είναι είτε απλή είτε ηλεκτροστατική.

Το σύστημα των κοχλιών αγκύρωσης (αγκύριο) στο εκτεθειμένο τους τμήμα και επιπλέον σε τμήμα 100mm που βυθίζεται στο σκυρόδεμα της βάσης πρέπει να είναι επίσης προστατευμένο με γαλβάνισμα.

Ο ιστός στην κορυφή του μπορεί να δεχτεί βραχίονα μονό ή διπλό, ευθύγραμμο ή καμπύλο, οποιασδήποτε διάταξης καθώς επίσης και φωτιστικό κορυφής αφού κολληθεί στην κορυφή του ιστού η κατάλληλη συστολή (εάν απαιτείται).

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού για τον ιστό τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικά εν ισχύ του κατασκευαστή των προσφερόμενων ιστών σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή πυλώνων.
- Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του ιστού.

ΑΡΘΡΟ 28 : Πίλλαρ ηλεκτροφωτισμού

Προμήθεια στεγανού μεταλλικού κιβωτίου ηλεκτροδότησης ιστών φωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, που περιλαμβάνει τα εξής:

Την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) ενδεικτικών διαστάσεων (πλάτοςΧύψοςΧβάθος) 110X80X30cm, με δύο πόρτες και διαμέρισμα για μετρητή ΔΕΔΔΗΕ, με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους περίπου 1,5 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλλαρς και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου της προμήθειας. Την εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ.

Την βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, ενδεικτικών διαστάσεων 10cm μεγαλύτερης του πύλλαρ από κάθε πλευρά εκτός της πλευράς του στυλίσκου ΔΕΔΔΗΕ που θα είναι περίπου 30cm μεγαλύτερου του πύλλαρ, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων καθώς και φρεάτιο έλξης καλωδίων ενδεικτικών διαστάσεων 40X40 με χυτοσιδηρό κάλυμα κατηγορίας B125, τους χάλκινους αγωγούς γείωσης ενδεικτικής διατομής 25mm², τους ακροδέκτες και την πλάκα γείωσης διαστάσεων 50X50cm., την στεγανή διανομή έως τεσσάρων αναχωρήσεων εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.

Τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ διαρροής, μικροαυτόματους γραμμών φωτισμού, χρονοδιακόπτη, πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

Ο στυλίσκος από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα βαρέως τύπου, ενδεικτικής διαμέτρου 3’’ και μήκους περίπου 6m, τοποθετημένος παραπλεύρως του πύλαρ για την κατασκευή της παροχής, με στερεωμένο επ’ αυτού του σωλήνα διέλευσης καλωδίου του ΔΕΔΔΗΕ ενδεικτικής διαμέτρου 1’’, με τα απαραίτητα σπιράλ για την είσοδό του καλωδίου εντός του πύλαρ, με οπή και γάντζο στην κορυφή του για τη σύνδεσή του με το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του πύλαρ, η μεταφορά στην τελική θέση, καθώς και κάθε δαπάνη που θα απαιτηθεί για την τοποθέτησή του και την σύνδεσή του με τους ιστούς και τα φωτιστικά σώματα στην εκάστοτε παιδική χαρά, έως την ορθή και έντεχνη λειτουργία αυτών.

ΑΡΘΡΟ 29 : Φυτά μεγάλων διαστάσεων

Προμήθεια φυτών μεγάλων διαστάσεων, μεγέθους 7-9Λ και ύψους περίπου 30-60εκ. ανάλογα με το είδος, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα. Τα φυτά πρέπει να είναι υγιή, απαλλαγμένα από φυτοπαθολογικές και εντομολογικές προσβολές. Πρέπει να είναι απαλλαγμένα από συμπτώματα προσβολών από έντομα, παθογόνα, νηματώδεις ή άλλους επιβλαβείς οργανισμούς. Τα φύλλα δεν πρέπει να είναι χλωρωτικά ή με νεκρωτικές κηλίδες ή παραμορφωμένα ή σχισμένα. Οι κλώνοι δεν πρέπει να έχουν βλαστούς νεκρούς, σπασμένους παραμορφωμένους ή με άλλες ζημιές.

ΕΙΔΟΣ	ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΓΕΘΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμάχια)
Βιβούρνο Λουσίντουμ	<i>Viburnum lucidum</i>	7-9Λ	20
Φωτίνια	<i>Photinia x fraseri 'Red Robin'</i>	7-9Λ	30
Λιγούστρο Τεξάνουμ	<i>Ligustrum japonicum texanum</i>	7-9Λ	25
Καλλιστήμονας	<i>Callistemon sp.</i>	7-9Λ	15
Αγγελική νάνα	<i>Pittosporum Tobira</i>	7-9Λ	35

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του φυτωρίου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο από το οποίο θα προέρχεται όλο το φυτικό υλικό που θα εγκατασταθεί με πεδίο εφαρμογής την παραγωγή ή εμπορία φυτών.
- Εγγραφή του φυτωρίου από το οποίο θα προέρχεται όλο το φυτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί στο Φυτοϋγειονομικό Μητρώο.
- Άδεια εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού τύπου Α του φυτωρίου από το οποίο θα προέρχεται όλο το φυτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται οι δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο της τελικής φύτευσης, η φύτευση των θάμνων σε λάκκους ανάλογους των διαστάσεων του είδους. Η φύτευση των φυτών σε λάκκους θα γίνεται κατακόρυφα και σε στάθμη την ίδια που είχε το έδαφος που τα περιβάλλει. Κατά την φύτευση θα γίνεται συμπίεση του χώματος μέσα στον λάκκο φύτευσης, θα διαμορφώνεται λεκάνη άρδευσης ανάλογη με την κόμη και θα γίνεται κατάλληλη άρδευση. Μετά την φύτευση θα γίνεται συγκέντρωση και απομάκρυνση του άχρηστου υλικού (χώματα, πέτρες, πλαστικά σακίδια, άχρηστα φυτοδοχεία, υπολείμματα φυτών κλπ.) σε κατάλληλους χώρους.

ΑΡΘΡΟ 30 : Φυτά μικρών διαστάσεων

Προμήθεια φυτών μικρών διαστάσεων - αρωματικών φυτών μεγέθους 3Λ και ύψους 30-35εκ. Οι τελικές ποσότητες θα προκύψουν αναλόγως με τις ανάγκες της κάθε περιοχής φύτευσης στο χρόνο φύτευσης. Τα φυτά πρέπει να είναι υγιή, απαλλαγμένα από φυτοπαθολογικές και εντομολογικές προσβολές. Πρέπει να είναι απαλλαγμένα από συμπτώματα προσβολών από έντομα, παθογόνα, νηματώδεις ή άλλους επιβλαβείς οργανισμούς. Τα φύλλα δεν πρέπει να είναι χλωρωτικά ή με νεκρωτικές κηλίδες ή παραμορφωμένα ή σχισμένα. Οι κλώνοι δεν πρέπει να έχουν βλαστούς νεκρούς, σπασμένους παραμορφωμένους ή με άλλες ζημιές.

ΕΙΔΟΣ	ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΓΕΘΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμάχια)
Δενδρολίβανο	<i>Rosmarinus officinalis</i>	3Λ	100
Δεντρολίβανο έρπον	<i>Rosmarinus officinalis prostratus</i>	3Λ	100
Λεβάντα	<i>Lavandula angustifolia</i>	3Λ	100
Μυρτιά	<i>Myrtus communis</i>	3Λ	100
Πυξάρι	<i>Buxus sempervirens</i>	3Λ	100
Λαντάνα έρπουσα	<i>Lantana camara</i>	3Λ	100
Γκάουρα	<i>Gaura lindheimeri</i>	3Λ	100
Θυμάρι	<i>Thymus vulgaris</i>	3Λ	77
Διμορφοθήκη	<i>Dimorphotheca sp.</i>	3Λ	76
Βίγκα	<i>Vinca major</i>	3Λ	100

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του φυτωρίου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο από το οποίο θα προέρχεται όλο το φυτικό υλικό που θα εγκατασταθεί με πεδίο εφαρμογής την παραγωγή ή εμπορία φυτών.
- Εγγραφή του φυτωρίου από το οποίο θα προέρχεται όλο το φυτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί στο Φυτοϋγειονομικό Μητρώο.
- Άδεια εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού τύπου Α του φυτωρίου από το οποίο θα προέρχεται όλο το φυτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται οι δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο της τελικής φύτευσης, η φύτευση των θάμνων σε λάκκους ανάλογους των διαστάσεων του είδους. Η φύτευση των φυτών σε λάκκους θα γίνεται κατακόρυφα και σε στάθμη την ίδια που είχε το έδαφος που τα περιβάλλει. Κατά την φύτευση θα γίνεται συμπίεση του χώματος μέσα στον λάκκο φύτευσης, θα διαμορφώνεται λεκάνη άρδευσης ανάλογη με την κόμη και θα γίνεται κατάλληλη άρδευση. Μετά την φύτευση θα γίνεται συγκέντρωση και απομάκρυνση του άχρηστου υλικού (χώματα, πέτρες, πλαστικά σακίδια, άχρηστα φυτοδοχεία, υπολείμματα φυτών κλπ.) σε κατάλληλους χώρους.

ΑΡΘΡΟ 31 : Προκατασκευασμένος γλοοτάπητας

Προμήθεια, μεταφορά στην τελική θέση και τοποθέτηση χλοοτάπητα, από μίγμα βελτιωμένων ποικιλιών *Festuca arundinacea* με μέτρια έως ελαφρώς μεγάλα φύλλα, σκούρου πράσινου χρώματος όλες τις εποχές του χρόνου και βαθύ ριζικό σύστημα. Θα πρέπει να παρουσιάζει μεγάλη αντοχή σε ξηροθερμικές συνθήκες, πολύ καλή αντοχή σε χαμηλές θερμοκρασίες, πολύ καλή αντοχή σε χρήση, ικανοποιητική αντοχή σε φουζάριο, πύθιο, ριζοκτόνια και ελμιθοσπόριο και μέτρια αντοχή στη σκιά.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του παραγωγού του υπό προμήθεια είδους, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο, με πεδίο πιστοποίησης τον σχεδιασμό και την παραγωγή έτοιμου χλοοτάπητα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά και τοποθέτηση του χλοοτάπητα, καθώς και οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

ΑΡΘΡΟ 32 : Κηπευτικό χώμα

Το κηπευτικό χώμα πρέπει να είναι βιολογικά ενεργό, δηλαδή να μην προέρχεται από βάθος μεγαλύτερο των 70 εκ., με σύσταση αμμοαργιλώδες (ποσοστό άμμου 55% και άνω) και με PH 6,5-7,8. Να έχει άριστες φυσικοχημικές ιδιότητες, συσσωματώδη υφή, καλή υδατοϊκανότητα και υδατοπερατότητα. Να είναι απαλλαγμένο από αυξημένες ποσότητες αλάτων – χωρίς καθόλου NaCl και επίσης απαλλαγμένο από κάθε είδους ξένες ύλες (λίθοι, ρίζες, ζιζάνια κλπ).

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του παραγωγής ή του εμπόρου του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο με πεδίο πιστοποίησης την επεξεργασία και διάθεση φυτοχώματος.
- Έκθεση δοκιμών ή άλλο ισοδύναμο αναφορικά με τον προσδιορισμό της μηχανικής ανάλυσης του υλικού.
- Δείγμα ενός (1) τεμαχίου σε σάκο περίπου δύο (2) κιλών, όπως περιγράφεται στην διακήρυξη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η διάστρωσή 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.

ΑΡΘΡΟ 33 : Χωμάτινο σταθεροποιημένο δάπεδο

Για την κατασκευή του χωμάτινου σταθεροποιημένου δαπέδου η τελική του επιφάνεια πρέπει να κατασκευαστεί επί υποβάσεως 3Α. Για το λόγο αυτό πριν την κατασκευή του χωμάτινου σταθεροποιημένου δαπέδου πρέπει να προηγηθεί η προετοιμασία του υπάρχοντος δαπέδου και να γίνει εκσκαφή σε όλη την επιφάνεια διάστρωσης σε βάθος 15cm περίπου. Πρέπει να γίνει απομάκρυνση όλων των προϊόντων εκσκαφής και να γίνει πλήρωση και συμπύκνωση με 3Α πάχους περίπου 13cm ώστε να κατασκευαστεί η απαιτούμενη υπόβαση. Επίσης, θα πρέπει να κατασκευαστεί χωμάτινο σταθεροποιημένο δάπεδο, κατάλληλο για εξωτερικό χώρο (πεζόδρομους, πάρκα, κλπ.). Η σταθεροποίησή του πρέπει να γίνει με συγκολλητικές ουσίες φυσικών υλικών και την προσθήκη τσιμέντου μη αλκαλικού. Η τελική επιφάνεια πρέπει να είναι ένα μαλακό δάπεδο που να δίνει ευχάριστη αίσθηση στο περπάτημα ενώ συγχρόνως η εικόνα του πρέπει να είναι απόλυτα φυσική. Πρέπει να είναι φιλικό προς τον χρήστη και το περιβάλλον. Η πορώδης επιφάνειά του να

επιτρέπει την διέλευση του νερού, με αποτέλεσμα να ελαχιστοποιεί την συγκράτηση του νερού, να μην λασπώνει και να μην επιτρέπει την ανάπτυξη χόρτων. Η απόχρωση του δαπέδου πρέπει να είναι σε φυσικό χρώμα και θα εναρμονίζεται με τον περιβάλλοντα χώρο του πάρκου.

Διάστρωση – τελική εφαρμογή:

Διάστρωση του μείγματος (ξηρό) 1,5 έως 2,00cm παραπάνω από την τελική στάθμη (η τελική στάθμη πρέπει να υποστεί συμπίκνωση) και λείανση ώστε η τελική επιφάνεια να είναι επίπεδη.

Πρέπει να γίνει διαβροχή ολόκληρης της επιφάνεια (χωρίς να πέσει πάρα πολύ νερό) και αφού στραγγίσει πρέπει να γίνει συμπίκνωση όλης της επιφάνειας με δονητική πλάκα (με προσοχή ώστε μην αλλοιωθεί η τελική της επιφάνεια). Τέλος, πρέπει να γίνει και πάλι διαβροχή της τελικής επιφάνειας, με περισσότερη ποσότητα νερού, για να δέσει όλο το πάχος του υλικού και παράλληλα η τελική επιφάνεια να γίνει πιο αδρή (φυσική) μετά το πέρασμα της δονητικής πλάκας. Η τελική επιφάνεια πρέπει να παραμείνει περιφραγμένη (προστατευμένη) για ένα διάστημα επτά (7) ημερών, ώστε να δέσει και να πάρει τις αντοχές της. Η επιφάνεια πρέπει να είναι εγκιβωτισμένη. Το συνολικό συμπίεμένο πάχος στρώσης του πατημένου χρώματος πρέπει να είναι 5cm.

Ενδεικτική σύσταση μείγματος αδρανών υλικών και σταθεροποιητή:

Αδρανή υλικά:

20% ψηφίδα (κοκκομετρίας 2 έως 4mm) χρώματος καφέ

30% άμμος (κοκκομετρίας 0 έως 2mm) χρώματος καφέ

20% ψηφίδα (κοκκομετρίας 2 έως 4mm) χρώματος κόκκινο (μπορντώ)

30% άμμος λατομείου (κοκκομετρίας 0 έως 4 mm)

Σταθεροποιητής:

Λευκό τσιμέντο (σε αναλογία περίπου 100 κιλά / κυβικό (kg / m³))

Το παραπάνω μείγμα (με όλα τα υλικά) πρέπει να αναμειγνύεται πολύ καλά (χωρίς νερό). Η ανάμειξη πρέπει να γίνεται είτε σε μπετονιέρα χειρός είτε στο εργοστάσιο σκυροδέματος.

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.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

- Πιστοποιητικά εν ισχύ της εταιρείας παραγωγής ή του εμπόρου του τελικού προϊόντος του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο με πεδίο πιστοποίησης την επεξεργασία ή διάθεση ορυκτών υλικών.
- Πιστοποιητικό/ Κατάλληλο έγγραφο σύμφωνα με το πρότυπο EN 13242:2002+A1:2007 ή ισοδύναμο για την ψηφίδα χρώματος κόκκινο (μπορντώ).

ΑΡΘΡΟ 34 : Διαχωριστικά κήπου

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένων διαχωριστικών κήπου, ενδεικτικών διαστάσεων 100X6X23cm, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά του είδους και όλων των απαιτούμενων υλικών, η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος κατάλληλης διατομής. Επίσης, την τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού

προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 35 : Πρόγυτα κράσπεδα πεζοδρομίου

Προμήθεια κράσπεδων κοινόχρηστων χώρων για τοποθέτηση σε εξωτερικούς χώρους ενδεικτικών διαστάσεων 15X28X100 cm περίπου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά του είδους και όλων των απαιτούμενων υλικών, η τοποθέτηση τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος κατάλληλης διατομής. Επίσης, την τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 36 : Εργασία διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου με πλάκες πεζοδρομίου

Εργασία διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου με πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα, τυποποιημένων ενδεικτικών διαστάσεων 40x40 cm, πάχους περίπου 3 cm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των απαιτούμενων υλικών καθώς και των μικροϋλικών, η εργασία, το κόστος των εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία και υλικό που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 37 : Αυτορυθμιζόμενος σταλακτηφόρος αγωγός Φ16 / 30 εκ (επιφανειακής άρδευσης)

Σταλακτοφόρος σωλήνας επιφανειακής άρδευσης Φ16/30/2,3 lt/ώρα κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο, διατομής Φ16, αυτορυθμιζόμενος με παροχή 2,3 lt ανά σταλάκτη και με ισαποχή περίπου 30εκ. ανά σταλάκτη. Το πάχος τοιχώματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,2 mm και χρώματος καφέ. Ο σταλάκτης πρέπει να είναι αυτορυθμιζόμενος με πίεση λειτουργίας από 0,5-4 atm. Επίσης για την αποτροπή της αντίστροφης ροής του ακάθαρτου νερού από το εξωτερικό στο μέσα τμήμα του σταλάκτη κατά το κλείσιμο, ο σταλάκτης πρέπει να έχει αντισιφωνική διάταξη (Anti Siphon), που θα αποτρέπει την είσοδο του νερού από το έξω στο μέσα τμήμα του.

Πρέπει να είναι τύπου λαβυρίνθου ώστε να αποφευχθούν μελλοντικές εμφράξεις από τα άλατα. Το μήκος του λαβυρίνθου να είναι 38 mm τουλάχιστον, το βάθος του 1,00 mm τουλάχιστον και το πλάτος του 1,00 mm ή μεγαλύτερα.

Ο σταλάκτης πρέπει να είναι ενσωματωμένος μόνο στο εσωτερικό επάνω μέρος του σωλήνα ώστε να έχει καλύτερη συμπεριφορά στις εξωτερικές πιέσεις (πάτημα κ.λ.π.) και για να μην επηρεάζεται από τα υπόλοιπα των λιπασμάτων που θα διοχετεύονται στο σύστημα. Ο σταλάκτης πρέπει να είναι αυτοκαθαριζόμενος ώστε να είναι ανθεκτικός στο βούλωμα από κακή ποιότητα νερού και να έχει ενσωματωμένο φίλτρο 130mm2 τουλάχιστον.

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, ειδικών υλικών, μικρο-υλικών στήριξης και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του εργοστασίου κατασκευής του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο με πεδίο πιστοποίησης την παραγωγή του υπό προμήθεια είδους.

ΑΡΘΡΟ 38 : Αυτορυθμιζόμενος σταλακτηφόρος σωλήνας υπόγειας τοποθέτησης, Φ17/30 cm/1,6lt/h

Προμήθεια σταλακτοφόρου σωλήνα υπόγειας άρδευσης Φ17/30/1,6lt/ώρα, κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο, διατομής Φ17, αυτορυθμιζόμενος με παροχή 1,6 lt ανά σταλάκτη και με ισαποχή 30cm ανά σταλάκτη. Πρέπει να έχει πάχος τοιχώματος τουλάχιστον 1,2 mm και να είναι χρώματος μωβ (ιώδες). Ο σταλάκτης πρέπει να είναι αυτορυθμιζόμενος με πίεση λειτουργίας από 0,5-4 atm. Επίσης για την αποτροπή της αντίστροφης ροής του ακάθαρτου νερού από το εξωτερικό στο εσωτερικό τμήμα του σταλάκτη κατά την διακοπή της άρδευσης, ο σταλάκτης πρέπει να έχει αντισιφωνική διάταξη (Anti Siphon), που να αποτρέπει την είσοδο του νερού από το έξω στο εσωτερικό τμήμα του. Πρέπει να είναι τύπου λαβυρίνθου ώστε να αποφευχθούν μελλοντικές εμφράξεις από τα άλατα. Το μήκος του λαβυρίνθου να είναι 38 mm τουλάχιστον, το βάθος του 0,75 mm τουλάχιστον και το πλάτος του 1,00 mm ή μεγαλύτερο. Ο σταλάκτης πρέπει να είναι ενσωματωμένος μόνο στο εσωτερικό επάνω μέρος του σωλήνα ώστε να έχει καλύτερη συμπεριφορά στις εξωτερικές πιέσεις (πάτημα κ.λ.π.). Επίσης, ο σταλάκτης πρέπει να είναι αυτοκαθαριζόμενος ώστε να είναι ανθεκτικός στο βούλωμα από κακή ποιότητα νερού και να έχει ενσωματωμένο φίλτρο 130mm² τουλάχιστον. Ο σταλάκτης, πλέον των άλλων μερών του, πρέπει να έχει χαλκό, από κατασκευής, ώστε να προστατεύεται από την είσοδο των ριζών, χωρίς να χρειάζεται καμία χημική υποστήριξη με ριζοαπωθητικό, από την είσοδο των ριζών στο εσωτερικό του, εφόρου ζωής. Τέλος, ο σταλάκτης πρέπει να έχει τη δυνατότητα να κλείνει και να είναι κατάλληλος για υπόγεια τοποθέτηση.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του εργοστασίου κατασκευής του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο με πεδίο πιστοποίησης την παραγωγή του υπό προμήθεια είδους.
- Δείγμα ενός (1) τεμαχίου σε ενδεικτική διάσταση περίπου 30cm, όπως περιγράφεται στη διακήρυξη.

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, ειδικών υλικών, μικρο-υλικών στήριξης και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 39 : Σωλήνας άρδευσης PE Φ 32/6atm

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE),πίεσης λειτουργίας 6 atm και διατομής Φ32 mm. Πρέπει να έχει πάχος τοιχωμάτων τουλάχιστον 2.30 mm και βάρος τουλάχιστον 200 gr/m.

Ο σωλήνας θα πρέπει να αναγράφει σε κάθε μέτρο μήκους την ονομαστική διάμετρο, την πίεση λειτουργίας του, τον κατασκευαστή και θα φέρει γραμμική ανά μέτρο αρίθμηση του μήκους από την αρχή της κουλούρας.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του εργοστασίου κατασκευής του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο με πεδίο πιστοποίησης την παραγωγή του υπό προμήθεια είδους.
- Δείγμα ενός (1) τεμαχίου σε ενδεικτική διάσταση περίπου 30cm, όπως περιγράφεται στη διακήρυξη.

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, ειδικών υλικών, μικρο-υλικών στήριξης και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 40 : Βαλβίδα εξαερισμού 1/2''

Η βαλβίδα εξαερισμού πρέπει να είναι πλαστική αποτελούμενη από τέσσερα (4) μέρη: Κάλυμμα, καπάκι, διάφραγμα και σώμα. Η βαλβίδα πρέπει να έχει σώμα με σπείρωμα 1/2 '' NPT, μέγιστη πίεση λειτουργίας 4ATM και ελάχιστη πίεση 0,5ATM. με μέγιστη δυνατότητα απαγωγής αέρα 1,7 lit/sec. Το σώμα και το κάλυμμα πρέπει να είναι από υλικό NYLON REINFORCED W/FIBER GLASS, UV RESISTANCE. Πρέπει να τοποθετείται στο υψηλότερο σημείο της κάθε στάσης κάθετα μέσα σε φρεάτιο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών καθώς και των μικροϋλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της υλοποίησης του παρόντος άρθρου, η εργασία, το κόστος των εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία και υλικό που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 41 : Βαλβίδα καθαρισμού 1/2''

Η βαλβίδα καθαρισμού (FLASHING) πρέπει να έχει σώμα από πλαστικό με σπείρωμα 1/2'' NPT και διάφραγμα από μεμβράνη σιλικόνης, ανθεκτικό στα χημικά. Πρέπει να είναι επισκέψιμη διαιρούμενη σε καπάκι, σφαίρα, διάφραγμα και σώμα με σπείρωμα. Η μέγιστη πίεση λειτουργίας πρέπει να είναι περίπου 40 atm, το κλείσιμο βαλβίδας να ανέρχεται σε 0,15 – 0,20 atm και το άνοιγμα σε 0,12 – 0,18 atm. Η παροχή απορροής πρέπει να είναι περίπου 345 – 550 l/h .

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών καθώς και των μικροϋλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της υλοποίησης του παρόντος άρθρου, η εργασία, το κόστος των εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία και υλικό που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 42 : Σφαιρικός κρούνος 1''

Πρέπει να είναι κατασκευασμένος από ορείχαλκο. Πρέπει να έχει σπείρωμα θηλυκό 1 ίντσας και να είναι κατάλληλος για τον έλεγχο της ροής του νερού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών καθώς και των μικροϋλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της υλοποίησης του παρόντος άρθρου, η εργασία, το κόστος των εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία και υλικό που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 43 : Ηλεκτροβάννα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάννας), ονομαστικής διαμέτρου Φ1'', AC 24V

Το υλικό κατασκευής του σώματος της ηλεκτροβάννας πρέπει να είναι υψηλής πυκνότητας ABS και του καπακιού nylon ενισχυμένο με υαλοβάμβακα.

Το διάφραγμα να είναι κατασκευασμένο από ελαστομερές υψηλής αντοχής. Το διάφραγμα πρέπει να υποστηρίζεται στο άνω μέρος από ελατήριο από ανοξείδωτο χάλυβα ώστε να εξασφαλίζεται μαζί με την επενέργεια της πίεσης του νερού το πλήρες κλείσιμο της βάννας κατά την απενεργοποίηση του πηνίου καθώς και το ομαλό άνοιγμα αυτής.

Οι βίδες συγκράτησης του καπακιού επί του σώματος να είναι επίσης κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα.

Το διάφραγμα να υποστηρίζεται από ένα ειδικό πλαστικό δακτυλίδι με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπεται η βλάβη σε συνθήκες υψηλής πίεσης ή αυξομείωσης αυτής. Παράλληλα χάρις τις οπές που διαθέτει το δακτυλίδι αυτό πρέπει να αποτρέπεται η μόνιμη προσκόλληση του διαφράγματος σε αυτό κατά τα μεγάλα χρονικά διαστήματα που το αρδευτικό σύστημα τίθεται εκτός λειτουργίας. Η προσφερόμενη ηλεκτροβάνα πρέπει να διαθέτει πηνίο υψηλής αντοχής με αυτοφερόμενο έμβολο ώστε να μην αποσπάται από το κυρίως πηνίο κατά τη συντήρηση της βάνας. Το έμβολο στο κάτω μέρος του να συνδέεται με ελαστομερές υψηλής αντοχής το οποίο να στεγανοποιεί τη δίοδο διέλευσης του νερού ελέγχου της βαλβίδας ώστε να αποτρέπεται η εμπλοκή του εμβόλου σε ανοικτή θέση λόγω τυχόν φερτών σωματιδίων εντός του νερού.

Με την περιστροφή του πηνίου κατά $\frac{1}{4}$ του κύκλου η βάνα πρέπει να ανοίγει χειροκίνητα με εσωτερική εκτόνωση.

Το έμβολο του πηνίου πρέπει να σφραγίζει την οπή εισόδου του νερού από το διάφραγμα στο χώρο του πηνίου και όχι την οπή εξόδου. Αυτό σημαίνει ότι σε περίπτωση πλήγματος στο δίκτυο νερού και όταν η βάνα πρέπει να είναι κλειστή το έμβολο πρέπει να ανασηκωθεί για πολύ μικρό χρονικό διάστημα ώστε να εκτονωθεί η πίεση στα κατάντη και στη συνέχεια να κατέλθει άμεσα. Έτσι τόσο η βαλβίδα όσο και το υπόλοιπο σύστημα να προστατευθούν από το πλήγμα.

Το πηνίο ενεργοποιείται από εναλλασσόμενο ρεύμα 24VAC και η κατανάλωση στα 60hz είναι 370mA κατά την ενεργοποίηση και 190mA κατά τη συγκράτησή του. Αντίστοιχα κατανάλωση στα 50hz είναι 475mA κατά την ενεργοποίηση και 230mA κατά τη συγκράτησή του.

Η βάνα πρέπει να διαθέτει χρόνο κλεισίματος 5 έως 7 δευτερόλεπτα ανάλογα με την πίεση και την παροχή. Η βαλβίδα πρέπει να διαθέτει και δυνατότητα εξωτερικής εκτόνωσης χάρις στην βίδα που πρέπει να έχει στο καπάκι της βαλβίδας. Η οπή διέλευσης του νερού στο σώμα της βαλβίδας πρέπει να διαθέτει σφηνοειδή σχεδίαση, ώστε να περιορίζεται η πιθανότητα εγκλωβισμού φερτών σωματιδίων ή βρωμιάς στην οπή, κατά την σφράγιση της από το διάφραγμα, όταν η βαλβίδα κλείνει. Το μήκος των καλωδίων του πηνίου πρέπει να είναι 60cm.

Οι βίδες συγκράτησης του καπακιού επί του σώματος πρέπει να φέρονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε κατά το ξεβίδωμά τους να μην αποσπώνται από το καπάκι μειώνοντας έτσι τις πιθανότητες απώλειας κατά τη συντήρηση της βαλβίδας. Παράλληλα το σχήμα του κεφαλιού τους πρέπει να επιτρέπει τη χρήση τριών διαφορετικών εργαλείων για το ξεβίδωμα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια καθώς και κάθε δαπάνη απαιτηθεί για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση του είδους στην τελική θέση.

Επίσης, την τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 44 : Πλαστικό φρεάτιο 6"

Προμήθεια φρεάτιο πλαστικό με σώμα από μαύρο πολυπροπυλένιο PPC και καπάκι επίσης από πολυπροπυλένιο. Το υλικό παραγωγής θα πρέπει να είναι παρθένο και οι χημικές ιδιότητες του να είναι τέτοιες ώστε να προφυλάσσουν το προϊόν από την υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία.

Χαρακτηριστικά:

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΎΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ/ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΑΠΑΚΙ/ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΒΑΣΗΣ
Στρογγυλό 6'' 23,40 cm /16,20 cm/ 20 cm περίπου.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του εργοστασίου κατασκευής του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξαρτημάτων άρδευσης.
- Δείγμα ενός (1) τεμαχίου, όπως περιγράφεται στη διακήρυξη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια καθώς και κάθε δαπάνη απαιτηθεί για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση του είδους στην τελική θέση.

Επίσης, την τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 45 : Φρεάτιο ορθογώνιο 12”

Προμήθεια ορθογώνιο φρεάτιο με ύψος τουλάχιστον 30,0 cm, διαστάσεις βάσης περίπου 51,3 x 38,2 cm και διαστάσεις καπακιού 41,5 x 28,2 cm περίπου, για υπόγεια τοποθέτηση τεσσάρων (4) ηλεκτροβανών.

Το σώμα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από μαύρο πολυπροπυλένιο PPC και το καπάκι επίσης από πολυπροπυλένιο. Το υλικό παραγωγής θα πρέπει να είναι παρθένο και οι χημικές ιδιότητες του να είναι τέτοιες ώστε να προφυλάσσουν το προϊόν από την υπερϊώδη ηλιακή ακτινοβολία.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του εργοστασίου κατασκευής του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξαρτημάτων άρδευσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια καθώς και κάθε δαπάνη απαιτηθεί για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση του είδους στην τελική θέση.

Επίσης, την τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 46 : Προγραμματιστής ρεύματος 4 στάσεων (επεκτάσιμος έως 16 στάσεις) εξωτερικού χώρου με πλακέτες επέκτασης 3 στάσεων

Προμήθεια ηλεκτρονικού προγρ/στή άρδευσης. Πρέπει να είναι ηλεκτρονικός με σπονδυλωτή σχεδίαση και το βασικό μοντέλο να διαθέτει τέσσερις (4) στάσεις. Ο προγραμματιστής πρέπει να μπορεί να επεκταθεί, με την προσθήκη των κατάλληλων πλακετών επέκτασης τριών (3) και εννιά (9) στάσεων, μέχρι τις δεκαέξι (16) στάσεις. Πρέπει να διαθέτει πλαστικό κουτί UL, NEMA 3R με κλειδαριά, για την προστασία και τοποθέτησή του σε εξωτερικό χώρο. Πρέπει να διαθέτει αποσπώμενη πρόσοψη ώστε να διευκολύνεται ο προγραμματισμός σε όλες τις συνθήκες. Πρέπει να διαθέτει τρία (3) ανεξάρτητα προγράμματα Α, Β & C με τέσσερις (4) χρόνους έναρξης ανά πρόγραμμα με δυνατότητα προσθήκης σε αυτά όλων ή μέρους των διαθέσιμων στάσεων.

Ο προγραμματιστής πρέπει να διαθέτει εβδομαδιαίος προγραμματισμό, ή προγραμματισμό ποτίσματος τις μονές ή ζυγές μέρες του μήνα βάσει του ημερολογίου που διαθέτει ή δυνατότητα διαμόρφωσης ποτίσματος ανά μία (1) ημέρα ή μέχρι ανά τριάντα μία (31) ημέρες με όλες τις ενδιάμεσες επιλογές. Πρέπει να διαθέτει αυτόματη, ημιαυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία.

Όλος ο προγραμματισμός πρέπει να γίνεται με έναν περιστροφικό διακόπτη πολλαπλών επιλογών και πέντε (5) πλήκτρων πιέσεων ενώ όλες οι πληροφορίες. Πρέπει να προβάλλονται σε μία οθόνη LCD.

Ο προγραμματιστής πρέπει να μπορεί να δεχθεί αισθητήρα βροχής που διακόπτει αυτόματα την εκτέλεση των προγραμμάτων αλλά και δυνατότητα παράκαμψης του αισθητήρα και εκτέλεση του ποτίσματος. Ο προγραμματιστής πρέπει να διαθέτει δυνατότητα ποσοστιαίας αυξομείωσης των χρόνων ποτίσματος των στάσεων σε βήματα του 10% και εύρους από 10 έως 150% του ήδη προγραμματισμένων χρόνων ποτίσματος. Πρέπει να διαθέτει δυνατότητα επιλογής ημερών που σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να εκτελείται πότισμα και προγραμματισμός αναστολής του ποτίσματος μέχρι και επτά (7) ημέρες. Πρέπει να διαθέτει προγραμματιζόμενο κύκλωμα εκκίνησης αντλίας (master valve) για κάθε στάση ξεχωριστά. Ο προγραμματιστής πρέπει να διαθέτει εσωτερικά τοποθετημένο μετασχηματιστή με είσοδο 230 VAC 50Hz και έξοδο 24AC 1 Amp. Η μέγιστη έξοδος ανά στάση πρέπει να είναι 24 VAC 0.56Amp. Πρέπει να διαθέτει

μη πτητική μνήμη ώστε να διατηρεί τον προγραμματισμό για πάντα και την τρέχουσα ώρα για μέχρι τέσσερις (4) εβδομάδες χωρίς την προσθήκη μπαταρίας.

Ο προγραμματιστής πρέπει να διαθέτει προστασία κυκλωμάτων από υπέρταση και αντικεραυνική προστασία ενώ να διαθέτει και κύκλωμα αυτοδιάγνωσης βραχυκυκλωμάτων και δυνατότητα παράκαμψης του ποτίσματος στην βραχυκυκλωμένη στάση και συνέχιση του ποτίσματος στις επόμενες. Πρέπει να διαθέτει επίσης αυτόματη ασφάλεια η οποία να μπορεί, σε περίπτωση ενεργοποίησής της, να επανέλθει να επανέλθει χειροκίνητα από το χρήστη.

Προμήθεια τριών ηλεκτρονικών πλακετών τριών (3) πρόσθετων στάσεων (επέκτασης) για προγραμματιστή βασικής μονάδας τεσσάρων (4) στάσεων και επεκτάσιμου έως δεκαέξι (16).

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

- Πιστοποιητικό εν ισχύ του εργοστασίου κατασκευής του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 για την «Διαχείριση ποιότητας» ή ισοδύναμο με πεδίο πιστοποίησης την κατασκευή εξαρτημάτων άρδευσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών καθώς και των μικροϋλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της υλοποίησης του παρόντος άρθρου, η εργασία, το κόστος των εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία και υλικό που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 47 : Καλώδιο 5X1,5 mm

Προμήθεια καλωδίου 5X1,5mm. Πρέπει να είναι ανθυγρού τύπου πεντάκλωνο με διάμετρο κάθε κλώνου 1,5mm κατάλληλο για τη σύνδεση του προγραμματιστή με τις ηλεκτροβάνες.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών καθώς και των μικροϋλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της υλοποίησης του παρόντος άρθρου, η εργασία, το κόστος των εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία και υλικό που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 48: Αναμνηστική Πινακίδα

Προμήθεια και εγκατάσταση αναμνηστικής Πινακίδας εισόδου, η οποία πρέπει να είναι σε διαστάσεις περίπου χαρτιού Α2. Η πινακίδα πρέπει να είναι λευκή με μαύρα γράμματα. Το υλικό κατασκευής και ο τρόπος τοποθέτησης θα πρέπει να εξασφαλίζουν τη μόνιμη εγκατάστασή τους. Τέλος, η γραμματοσειρά που πρέπει να χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι η Myriad Pro.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας του υπό προμήθεια είδους, φορτοεκφόρτωσης και η δαπάνη εργασίας τοποθέτησης του υπό προμήθεια είδους.

ΑΡΘΡΟ 49 : Εργασίες προετοιμασίας χώρου

Η προετοιμασία των χώρων παρέμβασης περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες εργασίες ώστε οι χώροι να καταστούν κατάλληλοι για να τοποθετηθούν τα υπό προμήθεια είδη. Θα πρέπει να απομακρυνθεί η εδαφοκάλυψη και να πραγματοποιηθούν, όπου απαιτείται τα ανάλογα κλαδέματα δέντρων. Οι εργασίες προετοιμασίας θα εκτελεστούν με οποιοδήποτε τρόπο και μέσο της επιλογής του Αναδόχου, (δια χειρός – κοπής κλπ ή με μηχανικά μέσα), χωρίς να προκληθούν φθορές στον υπόλοιπο χώρο ή σε στοιχεία που δεν χρήζουν αποξήλωσης. Οι εργασίες αυτές θα πρέπει να προηγηθούν, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η έντεχνη τοποθέτηση των ειδών της παρούσας μελέτης. Θα πρέπει να εκτελεστούν οι κατάλληλες χωματοουργικές εργασίες για να ομαλοποιηθεί το έδαφος, ενώ θα πρέπει να δημιουργηθούν

σημεία αντιστήριξης, όπου απαιτείται. Επίσης, πρέπει να απομακρυνθούν από τον εκάστοτε χώρο τα υφιστάμενα υλικά εδάφους και να τα μεταφέρουν σε κατάλληλους χώρους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις, τα κλαδέματα, η συσσώρευση των προϊόντων και η μεταφορά τους σε κατάλληλους χώρους, η εξυγίανση και εξομάλυνση του εδάφους, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ 11-06-2020

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΛΕΝΗ ΜΙΣΑΗΛΙΔΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΠΡΕΜΠΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΑΡ. ΜΕΛ. : 143/ 2020

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο : Αντικείμενο της συγγραφής

αφορά την προμήθεια όλου του απαραίτητου και κατάλληλου εξοπλισμού για την αναβάθμιση χώρων πρασίνου στην θέση Ο.Τ. 2147α και Ο.Τ. 2151^α της Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής και κοινόχρηστου χώρου με χρήση παιδικής χαράς θέση Ο.Τ. 855^Α της Δ.Ε. Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής, οι οποίοι βρίσκονται εντός των ορίων του Δήμου και η χρήση του μπορεί να επιφέρει πολλά και πολλαπλασιαστικά οφέλη.

Άρθρο 2^ο : Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) “*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*»
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) “*Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις*” και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «*Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013*»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*»
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «*Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση*»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...*»,

- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «*Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις*»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α'150)
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «*Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων*» για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «*Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα*», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005*», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α 167) για τον καθορισμό: α) των μη «*συνεργάσιμων φορολογικά*» κρατών και β) των κρατών με «*προνομιακό φορολογικό καθεστώς*».
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*»,
- του π.δ. 80/2016 (Α'145) «*Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες*»
- του π.δ. 39/2017 (Α'64) «*Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης*»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*»,
- της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. Πρόγραμμα «*ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι*»
- του 4605/2019 ΦΕΚ 52/01.04.2019 τεύχος Α' "Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνογνωσίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και

αποκάλυψή τους (ΕΕΛ 157 της 15.06.2016). Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις."

- του ν. 4608/2019 "Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα και προσέλκυση Στρατηγικών Επενδύσεων και άλλες διατάξεις" (Α' 66), με το άρθρο 33 του οποίου τροποποιούνται επιμέρους διατάξεις του Βιβλίου Ι (Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών – Προσαρμογή στην Οδηγία 2014/24/ΕΕ) και ΙΙΙ (Διακυβέρνηση) του ν. 4412/2016, και συγκεκριμένα, τροποποιούνται τα άρθρα 86, 95, 97, 100, 215, 216, 221 και 344 του νόμου αυτού.
- του ν. 4609/2019 "Ρυθμίσεις Μέριμνας Προσωπικού Ενόπλων Δυνάμεων, Στρατολογίας, Στρατιωτικής Δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις" (Α' 67), με το άρθρο 56 του οποίου τροποποιούνται επιμέρους διατάξεις του Βιβλίου Ι (Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών – Προσαρμογή στην Οδηγία 2014/24/ΕΕ) και ΙΙ (Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών – Προσαρμογή στην Οδηγία 2014/25/ΕΕ) του ν. 4412/2016, και συγκεκριμένα, τροποποιούνται τα άρθρα 79Α, 92, 94, 205Α, 221Α, 302 και 327 του νόμου αυτού.
- 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.
- Την υπ. Αριθ. Πρωτ.-.../.../2020 απόφαση Δημάρχου με την οποία:
- Την υπ. Αριθ. .../2020 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίνει τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους διακήρυξης σύμφωνα με την υπ' αριθ. 143/2020 μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου.
- Την υπ. Αριθ. .../2020 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία συγκροτήθηκε το Γνωμοδοτικό Όργανο σύναψης δημοσίων συμβάσεων αξιολόγησης προσφορών, κατακύρωσης αποτελεσμάτων και εκτέλεσης των συμβάσεων προμηθειών - υπηρεσιών με τη διαδικασία του ανοικτού διαγωνισμού, έτους 2020.
- Την υπ' αριθ. 143/2020 μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου.
 - Το ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ που καταχωρήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ με
ΑΔΑΜ

Η δαπάνη για την προμήθεια προϋπολογίζεται να ανέλθει στις 245.965,00 € (Προϋπολογισμός 198.358,87 € + ΦΠΑ 24 % 47.606,13 € = 245.965,00 €). Το 80% του προϋπολογιζόμενου ποσού της μελέτης θα χρηματοδοτηθεί από το Πράσινο Ταμείο και το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ» έτους 2019-2020, στον άξονα προτεραιότητας Ι «ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ 2019», ενώ το υπόλοιπο 20% θα καλυφθεί από τον Κ.Α του τακτικού προϋπολογισμού του Δήμου για το οικονομικό έτος 2020.

Άρθρο 3^ο : Συμβατικά στοιχεία.

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Η Διακήρυξη της δημοπρασίας
2. Η Τεχνική Έκθεση
3. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές
4. Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
5. Το Τιμολόγιο Προσφοράς
6. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
7. Το Συμφωνητικό Ανάθεσης

Άρθρο 4^ο : Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την διενέργεια Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό κάτω των ορίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφοράς βάσει τιμής, σε συνάρτηση με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια ειδών.

Άρθρο 5^ο : Τιμές προσφορών

Η οικονομική προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή, ο οποίος θα αναλάβει τελικά την παρούσα προμήθεια, θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Συνεπώς σε αυτή την περίπτωση η τιμή μονάδας της προσφοράς του προμηθευτή για τα προς προμήθεια είδη θα παραμένει σταθερή για όσο θα είναι σε ισχύ η σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή μέχρι την ολοκλήρωση της παράδοσης των προς προμήθεια ειδών σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη. Οποιαδήποτε αλλαγή τους από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της σύμβασης.

Επίσης, σημειώνεται ότι η οικονομική προσφορά έκαστου υποψήφιου προμηθευτή πρέπει να περιλαμβάνει το σύνολο των προς προμήθεια ειδών, με ποινή αποκλεισμού όσων υποψήφιων προμηθευτών δεν συμμετέχουν στο σύνολο των προς προμήθεια ειδών, καθώς η επιλογή του προμηθευτή θα γίνει για το σύνολο των προς προμήθεια ειδών.

Άρθρο 6ο : Εγγυήσεις

Συμμετοχής - Καλής Εκτέλεσης της σύμβασης

Οι κατωτέρω αναφερόμενες εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχουν, σύμφωνα με τη νομοθεσία από την οποία διέπονται, το δικαίωμα αυτό.

Η εγγύηση συμμετοχής, ορίζεται σε ποσοστό 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (ενδεικτικός προϋπολογισμός), εκτός Φ. Π. Α., σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του Ν. 4412/2016. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους αποκλεισθέντες του διαγωνισμού αμέσως, στους δε αποτυχόντες μετά την ανακήρυξη του αναδόχου.

Ο χρόνος της παραπάνω εγγύησης, με ποινή μη αποδοχής της συμμετοχής στο διαγωνισμό, δεν μπορεί να είναι μικρότερος των τριών (3) μηνών, προσμετρούμενων από την επομένη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού.

Για τον ανάδοχο της προμήθειας η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α. σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν. 4412/16 και θα κατατεθεί στην Υπηρεσία πριν την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την περάτωση της παραλαβής και τη σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου.

Άρθρο 7^ο : Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κοινοποίηση σ' αυτόν της απόφασης ανάθεσης σύμφωνα με το Νόμο, υποχρεούνται να προσέλθει σε ορισμένο χρόνο εντός είκοσι (20) ημερών από την ειδοποίηση του για την υπογραφή της σύμβασης.

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 των ειδών.
- 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 αποδεσμεύτηκαν οι σχετικές εγγυήσεις.

Άρθρο 8^ο : Χρόνος και τόπος παράδοσης

Η παράδοση και η τοποθέτηση των ειδών θα ξεκινήσει μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης όπου θα μπορεί να γίνεται και τμηματικά και θα πρέπει να ολοκληρωθεί εντός χρονικού διαστήματος έξι (6) μηνών, στους χώρους και τα σημεία που θα υποδειχθούν από την αρμόδια υπηρεσία.

Άρθρο 9^ο : Παραλαβή

I. Αρμόδιο όργανο

Η παραλαβή της προμήθειας γίνεται από τις επιτροπές παραλαβής όπου έχουν συσταθεί μετά από απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου. (άρθρο 208 παρ.1 το υ Ν .4412/16)

II. Πρόσκληση αναδόχου

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. (άρθρο 219 παρ.2 του Ν .4412/2016)

III. Πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων και συνεπώς αν απορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες. (άρθρο 219 παρ.3 του Ν .4412 /2016)

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω

παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. (άρθρο 219 παρ.4 του Ν.4412/2016)

Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση. (άρθρο 219 παρ.4 του Ν.4412/2016)

IV. Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής

Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφασή του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια. (άρθρο 219 παρ.5 του Ν.4412/2016)

Άρθρο 10^ο : Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του αναδόχου

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαιτέρως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 207. (άρθρο 206 παρ.4 του Ν. 4412/16)

Άρθρο 11^ο : Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή της αξίας της προμήθειας γίνεται συνήθως τμηματικά με χρηματικές εντολές του Δήμου που θα εκδοθούν μετά την παραλαβή των υλικών από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, η οποία ορίζεται από το Δ.Σ. του Δήμου και την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Η πληρωμή θα γίνεται από την ταμειακή υπηρεσία του Δήμου.

Όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια για την προμήθεια Υπηρεσία, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 12^ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

Ατυχήματα, ζημιές, έξοδα δημοσίευσης, χαρτόσημα, βαρύνουν όλα τον ανάδοχο και μόνο αυτόν χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του Δήμου. Ο ΦΠΑ βαρύνει τον Δήμο.

Επιπλέον, ο ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ποσό που ανέρχεται σε 0,06% επί του συνολικού τιμήματος, υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων συμβάσεων, 0,07% επί του συνολικού τιμήματος, υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ).

Άρθρο 13° : Αυξομειώσεις ποσοτήτων

Σημειώνεται ότι ο Δήμος μας δεν είναι υποχρεωμένος να εξαντλήσει ολόκληρη την ποσότητα των ειδών που αφορά η προμήθεια και το αντίστοιχο εγκεκριμένο ποσό, εφόσον οι ανάγκες του αποδειχθούν μικρότερες κατά την εκτέλεση της υπογραφείσας σύμβασης. Η ποσότητα όμως που θα παραλαμβάνεται δεν μπορεί να είναι μικρότερη από το 50% της συνολικής, που προβλέπεται από τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό. Οι ποσότητες των ειδών της προμήθειας είναι ενδεικτικές. Θα μπορούν να αυξομειωθούν ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας που θα χειριστεί τα προς προμήθεια είδη-υλικά, κατόπιν σχετικής ειδοποίησης. Οι τυχόν αλλαγές δεν θα υπερβαίνουν το ποσό της δαπάνης της σύμβασης.

Άρθρο 14° : Έναρξη ισχύος της σύμβασως και διάρκεια ισχύος

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού και η διάρκεια ισχύος της είναι έξι (6) μήνες ή μέχρι εξαντλήσεως του οικονομικού αντικειμένου.

Άρθρο 15° : Σταθερότητα τιμών

Οι τιμές θα είναι σταθερές καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Περιεχόμενο των Τιμών του Τιμολογίου

Οι τιμές τιμολογίου αναφέρονται στην προμήθεια και ο ανάδοχος δεν δικαιούται άλλης πληρωμής ή αποζημίωσης για την πλήρη εκτέλεση αυτής.

Οι τιμές θα είναι σταθερές καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης. Κατά τα ανωτέρω σε όλες τις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται :

A) Οι δαπάνες που απαιτούνται για την εκτέλεση της προμήθειας στον τόπο που η υπηρεσία ορίζει, οι δαπάνες εγκατάστασης και τα ασφάλιστρα αυτών.

B) Οι τυχόν δαπάνες κάθε είδους ασφάλισης των υλικών και αποζημίωσης για την μεταφορά ή αποθήκευση της προμήθειας.

Γ) Κάθε γενικά δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη εκτέλεση της προμήθειας, για την οποία η σχετική τιμή του τιμολογίου μετά την συμμετοχή του αναδόχου στο διαγωνισμό, δεν είναι δυνατό να θεμελιωθεί αξίωση ή διαμφισβήτηση που να αφορά τις ποσότητες μεταφοράς των υλικών που εισέρχονται.

Άρθρο 16° : Τροποποίηση σύμβασης

Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαία η τροποποίηση της σύμβασης (συμβατικό ποσό, χρονική διάρκεια, αλλαγή όρων, κ.λ.π.) η τροποποίηση θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 17° : Δημοσίευση

Η διακήρυξη θα δημοσιευθεί στο ΚΗΜΔΗΣ ενώ η περίληψη της παρούσας διακήρυξης θα δημοσιευθεί σε, δύο (2) τοπικές εφημερίδες.

Επίσης η περίληψη της διακήρυξης θα τοιχοκολληθεί στο Δημαρχιακό Κατάστημα, με πρακτικό τοιχοκόλλησης και θα αποσταλεί στο Εμπορικό Επιμελητήριο.

Πλήρες τεύχος της παρούσας διακήρυξης και της μελέτης που τη συνοδεύουν θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Δήμου Φυλής [http:// www.fyli.gr](http://www.fyli.gr), όπου θα παρέχεται ελεύθερη, άμεση και πλήρη πρόσβαση σ' αυτά.

Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας, αρχικής και επαναληπτικής του συνόλου των δημοσιεύσεων που προβλέπονται θα καταβάλλονται σε κάθε περίπτωση από τον προμηθευτή που ανακηρύχθηκε ανάδοχος με τη διαδικασία.

Άρθρο 18^ο :

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

ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ 11-06-2020

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΛΕΝΗ ΜΙΣΑΗΛΙΔΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΠΡΕΜΠΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**