

## 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### Ομάδα 1: Κατασκευαστικές εργασίες για σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης

Για την δημιουργία καναλιού όμβριων θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:

#### 1.1

Άρθρο οικ. 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

#### 1.2

Άρθρο οικ. 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ- 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικρίωματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

#### 1.3

Άρθρο οικ. 38.18 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3816

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση

του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3

1.4

Άρθρο ΥΔΡ Α-11.02.03 Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτροπρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3816

1.5

Άρθρο οικ. 32.5.4 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

**Για την αναδιαμόρφωση της αυλής του 1ου νηπιαγωγείου Πυλίου θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:**

1.6 Χωματοουργικές εργασίες διαμόρφωσης κλίσεων περιβάλλοντα χώρου με χρήση μηχανήματος έργου. Απομάκρυνση χαλικιού και αντικατάσταση του όπου απαιτείται με υλικό επίχωσης.

Άρθρο οικ. 20.21 Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Κατασκευή στρώσεων από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, μη πλαστικά. Περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

1.7 Τοποθέτηση επιφάνειας σταμπωτού σκυροδέματος ποιότητας C20/25, πάχους 10-15 εκατοστών με δομικό πλέγμα T131. Η τελική επιφάνεια θα είναι βερνικαρισμένη και με αρμούς διαστολής.

Άρθρο Οικ. 78.95 Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316

Σταμπωτό δάπεδο από σκυρόδεμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m<sup>3</sup>, έγχρωμο, με επίταση σκληρυντικού χρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπαραρισμένο με ειδικά καλούπια, σε συνδυασμό με κυβολίθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οιοδήποτε σχεδίου, με οριοθέτηση της επιφάνειας εφαρμογής με κυβολίθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς παρασκευής και διάστρωσης σκυροδέματος, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και την αρχιτεκτονική μελέτη.

1.8

Άρθρο Οικ. 38.20.3 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος - Δομικά πλέγματα B500C (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

1.9 Βαφή κιγκλιδωμάτων περιφραξης σχολείου. Στην εργασία θα περιλαμβάνεται απόξεση παλιών χρωματισμών, μια στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος και δυο στρώσεις ελαιοχρώματος.

Άρθρο Οικ. 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμιριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία,

## **Ομάδα 2: Εξοπλισμός παιδικής χαράς και πάγκοι – καθίσματα**

**Για την αναδιαμόρφωση του αύλειου χώρου θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση του παρακάτω εξοπλισμού παιδικής χαράς. Τα προτεινόμενα είδη είναι ενδεικτικά, και προτείνονται για λόγους ομοιομορφίας με τα είδη τοποθετημένα αντίστοιχα παιχνίδια της αυλής, ενώ όσο αφορά τα παιχνίδια της αυλής, ο εξοπλισμός πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικά EN 1176.**

### 2.1 Προμήθεια τοποθέτηση παλινδρομικό κοκοράκι

Άρθρο ΠΡΣ ΣΧΕΤ ΠΡΣΒ12.3ΣΧ Προμήθεια τοποθέτηση παλινδρομικό κοκοράκι

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ: ΠΛΑΤΟΣ 0,60 m, ΜΗΚΟΣ 1,10 m, ΥΨΟΣ 1,00 m.  
ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ : 1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΠΑΚΤΩΣΗΣ και 1 ΖΩΑΚΙ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΚΟΚΟΡΑ.

Το κυρίως όργανο αποτελείται από μια σιδερένια δοκό διαιρούμενη από κοιλοδοκό δυο τεμαχίων διαστάσεων 80Χ40 Ανάμεσα και επάνω από αυτά τα 2 τεμάχια προσαρμόζεται η φιγούρα του κόκορα και το κάθισμα. Η φιγούρα και το κάθισμα είναι κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης 40mm. Το κάθε ζωάκι, φέρει στον κορμό του χειρολαβές και στηρίγματα ποδιών για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Στις μεταλλικές χειρολαβές και στα στηρίγματα των ποδιών, προσαρμόζονται πλαστικά χερούλια Φ30 mm από πολυπροπυλένιο. Είναι υλικό ακίνδυνο για τα παιδιά, και έχει μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία. Στο κάτω σημείο του προσαρμόζεται η μεταλλική βάση πάκτωσης. Η βάση πάκτωσης τοποθετείται στο κάτω μέρος του οργάνου και φέρει επάνω της τον μηχανισμό παλινδρόμησης του οργάνου. Η βάση κατασκευάζεται από σωλήνα Φ60 και από σωλήνα διατομής Φ26 τα μπράτσα στήριξης. Επάνω στην βάση τοποθετείται ο μηχανισμός παλινδρόμησης ο οποίος κατασκευάζεται από μασίφ σίδηρο Φ30. Η σύνδεση της βάσης με τον μηχανισμό γίνεται με φωλιές με ρουλεμάν στα άκρα τα οποία διευκολύνουν την κίνηση από το ίδιο το παιδί. Η όλη κατασκευή είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε η κίνηση του παιδιού να μετατρέπεται σε κίνηση του οργάνου πάνω-κάτω. Πακτώνεται στο έδαφος μέσα σε οπές βάθους 45cm .

### 2.2 Προμήθεια τοποθέτηση παλινδρομικό πατάκι

Άρθρο ΠΡΣ ΣΧΕΤ ΠΡΣΒ12.3ΣΧ2 Προμήθεια τοποθέτηση παλινδρομικό πατάκι

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ: ΠΛΑΤΟΣ 0,60 m, ΜΗΚΟΣ 1,10 m, ΥΨΟΣ 1,00 m.  
ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ : 1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΠΑΚΤΩΣΗΣ και 1 ΖΩΑΚΙ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΠΑΠΙΑΣ.

Το κυρίως όργανο αποτελείται από μια σιδερένια δοκό διαιρούμενη από κοιλοδοκό δυο τεμαχίων διαστάσεων 80Χ40 Ανάμεσα και επάνω από αυτά τα 2 τεμάχια προσαρμόζεται η φιγούρα του κόκορα και το κάθισμα. Η φιγούρα και το κάθισμα είναι κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης 40mm. Το κάθε ζωάκι, φέρει στον κορμό του χειρολαβές και στηρίγματα ποδιών για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Στις μεταλλικές χειρολαβές και στα στηρίγματα των ποδιών, προσαρμόζονται πλαστικά χερούλια Φ30 mm από πολυπροπυλένιο. Είναι υλικό ακίνδυνο για τα παιδιά, και έχει μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία. Στο κάτω σημείο του προσαρμόζεται η μεταλλική βάση πάκτωσης. Η βάση πάκτωσης τοποθετείται στο κάτω μέρος του οργάνου και φέρει επάνω της τον μηχανισμό

παλινδρόμησης του οργάνου. Η βάση κατασκευάζεται από σωλήνα Φ60 και από σωλήνα διατομής Φ26 τα μπράτσα στήριξης. Επάνω στην βάση τοποθετείται ο μηχανισμός παλινδρόμησης ο οποίος κατασκευάζεται από μασίφ σίδηρο Φ30. Η σύνδεση της βάσης με τον μηχανισμό γίνεται με φωλιές με ρουλεμάν στα άκρα τα οποία διευκολύνουν την κίνηση από το ίδιο το παιδί. Η όλη κατασκευή είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε η κίνηση του παιδιού να μετατρέπεται σε κίνηση του οργάνου πάνω-κάτω. Πακτώνεται στο έδαφος μέσα σε οπές βάθους 45cm.

### 2.3 Προμήθεια τοποθέτηση ελατήριο δελφινάκι

Άρθρο ΠΡΣ ΣΧΕΤ ΠΡΣΒ12.3ΣΧ3 Προμήθεια τοποθέτηση ελατήριο δελφινάκι

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ: ΠΛΑΤΟΣ 0,25 m, ΜΗΚΟΣ 0,75 m, ΥΨΟΣ 0,5 m.  
ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ : 1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΠΑΚΤΩΣΗΣ, 1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΠΙΕΣΕΩΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ και 1 ΚΥΡΙΩΣ ΟΡΓΑΝΟ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΔΕΛΦΙΝΑΚΙ.

Το κυρίως όργανο αποτελείται από ειδικά τεμάχια κατασκευασμένα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 40mm ,τα οποία συναρμολογούμενα μεταξύ τους μας δίνουν την τελική μορφή του οργάνου. Φέρει στον κορμό του χειρολαβές και στηρίγματα ποδιών για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Στις μεταλλικές χειρολαβές και στα στηρίγματα των ποδιών, προσαρμόζονται πλαστικά χερούλια Φ25mm από πολυπροπυλένιο. Είναι υλικό ακίνδυνο για τα παιδιά, και έχει μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία..Στο κάτω σημείο του προσαρμόζεται το ελατήριο με την μεταλλική βάση πάκτωσης. Το ελατήριο είναι κατηγορίας ελατηρίων πίεσεως με σπείρες, διατομής Φ20 και συνολικών διαστάσεων 170X360 με 5 σπείρες. Είναι δοκιμασμένο για μεγάλες αντοχές και με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Συνδέεται με το κυρίως όργανο με βάση συγκράτησης (φλάντζα σιδερένια).Η βάση πάκτωσης τοποθετείται στο κάτω μέρος του ελατηρίου και συνδέεται με αυτό με φλάντζα σιδερένια και βίδες Πακτώνεται στο έδαφος.

### 2.4 Προμήθεια τοποθέτηση ελατήριο ελεφαντάκι

Άρθρο ΠΡΣ ΣΧΕΤ ΠΡΣΒ12.3ΣΧ4 Προμήθεια τοποθέτηση ελατήριο ελεφαντάκι

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ: ΠΛΑΤΟΣ 0,25 m, ΜΗΚΟΣ 0,75 m, ΥΨΟΣ 0,53 m.  
ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ : 1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΠΑΚΤΩΣΗΣ, 1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΠΙΕΣΕΩΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ και 1 ΚΥΡΙΩΣ ΟΡΓΑΝΟ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΕΛΕΦΑΝΤΑΚΙ.

Το κυρίως όργανο αποτελείται από πλακάτζ HDPE πάχους 15mm , τα οποία συναρμολογούμενα μεταξύ τους μας δίνουν την τελική μορφή του οργάνου. Φέρει στον κορμό του χειρολαβές και στηρίγματα ποδιών για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Στις μεταλλικές χειρολαβές και στα στηρίγματα των ποδιών, προσαρμόζονται πλαστικά χερούλια Φ25mm από πολυπροπυλένιο. Είναι υλικό ακίνδυνο για τα παιδιά, και έχει μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία..Στο κάτω σημείο του προσαρμόζεται το ελατήριο με την μεταλλική βάση πάκτωσης. Το ελατήριο είναι κατηγορίας ελατηρίων πίεσεως με σπείρες, διατομής Φ20 και συνολικών διαστάσεων 170X360 με 5 σπείρες. Είναι δοκιμασμένο για μεγάλες αντοχές και με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Συνδέεται με το κυρίως όργανο με βάση

συγκράτησης (φλάντζα σιδερένια). Η βάση πάκτωσης τοποθετείται στο κάτω μέρος του ελατηρίου και συνδέεται με αυτό με φλάντζα σιδερένια και βίδες. Πακτώνεται στο έδαφος.

## 2.5 Προμήθεια τοποθέτηση ελατήριο φώκια

Άρθρο ΠΡΣ ΣΧΕΤ ΠΡΣΒ12.3ΣΧ5 Προμήθεια τοποθέτηση ελατήριο φώκια

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΟΥ: ΠΛΑΤΟΣ 0,25 m, ΜΗΚΟΣ 0,75 m, ΥΨΟΣ 0,53 m.  
ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ : 1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΠΑΚΤΩΣΗΣ, 1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΠΙΕΣΕΩΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ και 1 ΚΥΡΙΩΣ ΟΡΓΑΝΟ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΦΩΚΙΑ.

Το κυρίως όργανο αποτελείται από πλακάτζ HDPE πάχους 15mm , τα οποία συναρμολογούμενα μεταξύ τους μας δίνουν την τελική μορφή του οργάνου. Φέρει στον κορμό του χειρολαβές και στηρίγματα ποδιών για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την διάρκεια χρήσης του οργάνου. Στις μεταλλικές χειρολαβές και στα στηρίγματα των ποδιών, προσαρμόζονται πλαστικά χερούλια Φ25mm από πολυπροπυλένιο. Είναι υλικό ακίνδυνο για τα παιδιά, και έχει μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία..Στο κάτω σημείο του προσαρμόζεται το ελατήριο με την μεταλλική βάση πάκτωσης. Το ελατήριο είναι κατηγορίας ελατηρίων πίεσεως με σπείρες, διατομής Φ20 και συνολικών διαστάσεων 170X360 με 5 σπείρες. Είναι δοκιμασμένο για μεγάλες αντοχές και με τρόπο που να αποκλείει τον εγκλωβισμό των άκρων του παιδιού. Συνδέεται με το κυρίως όργανο με βάση συγκράτησης (φλάντζα σιδερένια). Η βάση πάκτωσης τοποθετείται στο κάτω μέρος του ελατηρίου και συνδέεται με αυτό με φλάντζα σιδερένια και βίδες. Πακτώνεται στο έδαφος.

## 2.6 Προμήθεια τοποθέτηση αυτοκινητάκι δραστηριοτήτων

Άρθρο ΠΡΣ ΣΧΕΤ ΠΡΣΒ12.3ΣΧ6 Προμήθεια τοποθέτηση αυτοκινητάκι δραστηριοτήτων

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: 2.8 m X 4,3 m

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 4-5 ΑΤΟΜΩΝ

ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ 1,00 ΜΕΤΡΟ

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ –ΣΚΑΛΑ –ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑΚΙ- ΚΑΘΙΣΜΑ-ΤΙΜΟΝΙ

Το αυτοκινητάκι κατασκευάζεται από κόντρα πλακέ θαλάσσης 20 mm ενώ η σκάφη κατασκευάζεται από πολυαιθυλαίνη.

## 2.7 Πάγκοι - Καθίσματα

Άρθρο ΠΡΣ ΣΧΕΤ ΠΡΣΒ10.1ΣΧ Καθιστικά – Παγκάκια

Το κάθε παγκάκι αποτελείται από γαλβανιζέ μεταλλικά στοιχεία και ξύλινα στοιχεία σουηδικού ξύλου. Το καθίσμα και η πλάτη θα είναι με ξύλινες σανίδες, συνεχόμενα τοποθετημένες στη βάση και στην πλάτη του καθίσματος. Οι σανίδες θα πρέπει να έχουν υποστεί επεξεργασία με ειδικά υλικά, για την προστασία από τους μύκητες και τα έντομα, ενώ θα πρέπει να παρέχεται πλήρης αδιαβροχοποίηση και προστασία από την έκθεση στον ήλιο. Το παγκάκι θα είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής θα πρέπει να εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη

εμφάνιση του θα πρέπει να παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα. Η βαφή των ξύλινων στοιχείων θα πρέπει να γίνεται με ειδικό βερνίκι κατάλληλο για εξωτερικές συνθήκες. Ενδεικτική βαφή: με ξυλοντεκόρ σιλικονούχο.

Όλα τα παγκάκια θα μπορούν να πακτωθούν ή να βιδωθούν στο έδαφος και θα συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την άρτια τοποθέτησή τους.

Ενδεικτικές διαστάσεις: 1.50 m μήκος, 0.30 m ύψος, πάχος καθίσματος 0.04x0.12 m<sup>2</sup>.

## 2.8 Αποξήλωση παλαιών σιδηροσωλήνων και κατασκευή ξύλινης περίφραξης με χρώματα

Άρθρο 0ΠΡΣΒ2.0ΣΧ Αποξήλωση παλαιών σιδηροσωλήνων και κατασκευή ξύλινης περίφραξης με χρώματα

Αποξήλωση παλαιών σιδηροσωλήνων και κατασκευή ξύλινου φράχτη για την περίφραξη χώρων παιχνιδιού με μεταλλικό σκελετό στερέωσης και ξύλινα κάγκελα σε διάφορα χρώματα.

Ύψος περίφραξης : 100 cm

Μεταλλική κατασκευή (σκελετός): τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες θα είναι γαλβανιζέ. Οι «κολώνες» της περίφραξης θα είναι διαστάσεων 3,50 X 2,50 εκ. με ειδική βαφή για εξωτερικούς χώρους.

Τα ξύλα θα είναι από συγκολλητή ξυλεία Α' ποιότητας με πλάτος 12,5 εκ. και πάχος 2,5 εκ. με ειδική βαφή για εξωτερικούς χώρους βαμμένα σε διάφορα χαρούμενα χρώματα.

Όλα τα ξύλα θα βιδώνονται με βίδες ασφαλείας πάνω στον μεταλλικό σκελετό.

Η τοποθέτηση θα γίνει πάνω σε βάση από μπετόν.

Κως, 14/04/2021

Η Συντάξασα

Φουντουλάκη Αικατερίνη  
Μηχανολόγος Μηχανικός