

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Ε Σ Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Ε Σ

ΑΡΘΡΟ 1ο

Αντικείμενο Προμήθειας

Με την μελέτη αυτή προβλέπεται η προμήθεια "**Προμήθεια δαπέδου τύπου QUICK και μπασκετών για το δημοτικό σχολείο Κορφών**", για την κάλυψη αναγκών **του Δήμου Μαλεβιζίου**.

ΑΡΘΡΟ 2ο

Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με:

- I. Τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016.
- II. Την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν. 3536/2007
- III. Τις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως προστέθηκε με την παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 και διατηρήθηκε σε ισχύ με την περίπτωση 38 της παρ. 1 του άρθρου 377 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 3ο

Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές

- **Θραυστό υλικό λατομείου (3Α)**

Θραυστό υλικό λατομείου σταθεροποιημένου τύπου.

Παραγωγή θραυστού υλικού λατομείου σταθεροποιημένου τύπου μιας των διαβαθμίσεων του άρθρου 2.2 της ΠΤΠ 0155, μετά της εργασίας εξορύξεως και θραύσεως των υλικών, της μεταφοράς αυτών σε θέσεις αποθήκευσης στην περιοχή του λατομείου και της φορτώσεως αυτών επ αυτοκινήτου προς αποκόμιση.

Μετά της μεταφοράς και εκφόρτωσης του από τη θέση παραγωγής σε οποιοδήποτε σημείο.

- **Άμμος λατομείου**

Άμμος λατομείου σταθεροποιημένου τύπου

Παραγωγή άμμου λατομείου σταθεροποιημένου τύπου, μετά της εργασίας εξορύξεως και θραύσεως των υλικών, της μεταφοράς αυτών σε θέσεις αποθήκευσης στην περιοχή λατομείου και της φορτώσεως αυτών επ αυτοκινήτου προς αποκόμιση.

Μετά της μεταφοράς και εκφόρτωσης του από τη θέση παραγωγής σε οποιοδήποτε σημείο.

- **Ασβέστης**

Ο ασβέστης θα είναι της καλύτερης ποιότητας του τύπου που κυκλοφορεί στο εμπόριο, με περιεκτικότητα οξειδίου του ασβεστίου μαζί με οξείδιο του

μαγνησίου μεγαλύτερη του 95%. Ο πολτός που προέρχεται από το σβήσιμο του ασβέστη δεν πρέπει να περιέχει θρόμβους ή στερεές ουσίες και να αποτελείται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό από κολλοειδούς μορφής ασβέστη.

Περιεκτικότητα σε νερό $\leq 70\%$ και $\geq 45\%$.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πολτού ασβέστη που έχει μετατραπεί σε ανθρακικό ασβέστιο. Γενικά για τον ασβέστη ισχύει το πρότυπο EN 459-1 : 2001.

Εάν χρησιμοποιηθεί σκόνη υδράσβεστου, αυτή πρέπει να περνάει εξ' ολοκλήρου από κόσκινο οπής 0,25 mm και να έχει ομοιόμορφο χρώμα.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία πιστοποιητικά εξέτασης δείγματος πολτού ασβέστη από εγκεκριμένο εργαστήριο ως προς την καθαρότητα (ουδετεροποιημένος ή καμένος ασβέστης κτλ) και τη μη πρόσμιξη του με οποιαδήποτε ξένη ουσία. Στην αντίθετη περίπτωση η Υπηρεσία μπορεί να μην κάνει αποδεκτό το υλικό και να ζητήσει την απομάκρυνση και αντικατάστασή του.

Μεταφορά και αποθήκευση των υλικών

Η υδράσβεστος θα προσκομίζεται μέσα σε σφραγισμένους σάκους 25 kg και θα αποθηκεύεται συσκευασμένη σε στεγασμένους, απόλυτα ξηρούς χώρους. Οι συσκευασίες θα φέρουν τη σφραγίδα του εργοστασίου παραγωγής του υλικού.

Μετά της μεταφοράς και εκφόρτωσης του από τη θέση παραγωγής σε οποιοδήποτε σημείο.

- **Τσιμέντο**

Το τσιμέντο (χρώματος λευκού ή γκρι) θα είναι πρόσφατης παραγωγής και συσκευασμένο σε σακιά των 50 kg. Θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, δηλαδή θα πληρεί τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 2197-1-2000 και ΕΛΟΤ 197-2-2000. Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι) δεν θα γίνεται αποδεκτό.

Μετά της μεταφοράς και εκφόρτωσης του από τη θέση παραγωγής σε οποιοδήποτε σημείο.

- **ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/16**

Εργοστασιακό σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), χωρίς την χρήση αντλίας σκυροδέματος (αγροτικοί δρόμοι, δημοτικοί δρόμοι, τάφροι απορροής ομβρίων κλπ) και χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών της συμπύκνωσης και διάστρωσης. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη μετάβασης επί τόπου για την μεταφορά του σκυροδέματος. Τα οχήματα μεταφοράς οφείλουν να πληρούν τα προβλεπόμενα από τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και φέρουν ευθύνη για τυχόν βλάβες ή ζημιές που θα προξενήσουν κατά την εκτέλεση της προμήθειας

- **ΡΕΙΘΡΑ**

Η προμήθεια των ρείθρων θα γίνει και θα ικανοποιεί την απαίτηση της ΕΤΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00:2009 η οποία επισυνάπτεται και θεωρείται αναπόσπαστο μέρος των Τεχνικών Προδιαγραφών

- **ΠΑΣΣΑΛΟΙ**

ΠΑΣΣΑΛΟΣ ΚΟΝΣΕΡΤΙΝΑΣ ΤΥΠΟΥ V ΣΩΛΗΝΑ ΠΑΣΣΑΛΟΣ ΕΙΔΙΚΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΩΣΤΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΚΟΝΣΕΡΤΙΝΑΣ ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟΣ ΑΠΟ 2 ΚΟΜΜΑΤΙΑ ΣΩΛΗΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Φ33 ΚΟΛΗΜΕΝΑ ΣΕ ΛΑΠΑΤΣΑ

ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ. Η ΛΑΠΑΤΣΑ ΦΕΡΕΙ 4 ΤΡΥΠΕΣ ΓΙΑ ΒΙΔΩΜΑ ΕΠΑΝΩ ΣΕ ΤΟΙΧΕΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΠΙΣΗΣ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΣΥΡΜΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟ (ΟΥΓΙΑ) ΚΑΙ ΕΚΕΙ ΝΑ ΑΠΛΩΘΕΙ Η ΚΟΝΣΕΡΤΙΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΩΣΤΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ. ΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΥΓΚΟΛΗΘΕΙ ΚΑΙ ΕΠΑΝΩ ΣΕ ΠΑΣΣΑΛΟΥΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΣΩΛΗΝΑ ΒΑΣΗ 10Χ10 CM ΥΨΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ 50 CM

- **ΠΟΡΤΑ**

ΠΟΡΤΑ ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 1,00Χ1,50 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΗ ΑΠΟ ΠΡΟΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΣΩΛΗΝΑ Φ42 ΜΕ ΜΙΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΣ, ΕΠΙΣΗΣ ΑΠΟ ΣΩΛΗΝΑ Φ42 ΚΑΙ ΠΛΕΓΜΑ ΜΕ ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΠΗΣ 50Χ100 ΠΑΧΟΥΣ 3,3 ΜΜ ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ ΣΩΛΗΝΑ Φ42 ΥΨΟΥΣ 2,00 ΜΕΤΡΩΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΗ ΜΕ ΜΕΝΤΕΣΕΔΕΣ ΚΑΙ ΕΧΕΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΜΕ ΛΟΥΚΕΤΟ .

- **ΠΛΕΓΜΑ**

Ενισχυμένο ατσαλόσυρμα γαλβανιζέ 2.50 mm

Ποσοστό γαλβανίσματος Z 300 gr/m²

Ελάχιστο σημείο θραύσεως 1.600 Mpa(785kgf)
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΑ ΡΟΛΑ 100 ΜΕΤΡΩΝ

- **Κυβόλιθοι διαστ 10χ20χ6**

Οι κυβόλιθοι θα είναι συμπαγή προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα με διαστάσεις 10χ20χ6 και διαφόρων χρωμάτων και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ με κωδικό ΕΛΟΤ 1501-05-02-02-00:2009

- **Μπασκέτα για παιδιά δημοτικού σχολείου εξωτερικού χώρου**

Φορητή μπασκέτα 42" Spalding NBA Silver.

Χαρακτηριστικά

Επιφάνεια	ταμπλό:	42"	(1,06	μέτρα).
Τύπος	ταμπλό:			Ακρυλικό.
Ύψος:	Ρυθμιζόμενο	από 2	έως 3,05	μέτρα.
Μηχανισμός	ρύθμισης		ύψους:	Καστάνια.
Καλάθι:	Pro			slam.

Κολώνα στήριξης: Ασημί 9 εκ. χωρίς βάση

Χωρίς βάση, για απευθείας τοποθέτηση στο έδαφος (με τσιμέντωμα).

Διαστάσεις συσκευασίας 112*86*9 (30κ)

- **ΔΑΠΕΔΟ QUICK**

Όπου συμπεριλαμβάνει τοπικό στοκάρισμα, προετοιμασία της υπάρχουσας επιφάνειας και εφαρμογή ακρυλικού ασταριού , διάστρωση χυτού υλικού σε τρεις επάλληλες διασταυρούμενες στρώσεις και σαν τελική επιφάνεια εφαρμόζονται δύο στρώσεις με ακρυλικό συνθετικό χρώμα.

Ο χρωματισμός θα είναι επιλογής της υπηρεσίας.

Εφαρμόζεται τέλος η χάραξη και η διαγράμμιση του γηπέδου στις διαστάσεις που καθορίζονται και στις σχετικές πρότυπες προδιαγραφές και με ανεξίτηλα χρώματα , συμβατά με τον ακρυλικό τάπητα.

- **Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C**

Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσής 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 σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρώνται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) 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.

Ονομ.
διάμετρος
(mm)

Ονομ. διατομή (mm²)

Ονομ. μάζα /
μέτρο (kg/m)

	B500C		B500A		B500C		B500A		B500C
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			
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 μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.
- 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 .

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

ΓΑΖΙ 11/12/2017

Ο Προϊστάμενος Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΓΑΖΙ 11/12/2017

Οι Συντάξαντες

Ζαχαριαδάκη Ειρήνη

ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ