

## **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 "**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΟΥ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΔΕ ΚΡΟΥΣΩΝΑ**", για την κάλυψη αναγκών του Δήμου Μαλεβιζίου.

### **ΑΡΘΡΟ 2ο**

#### **Ισχύουσες διατάξεις**

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με :

1. Τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016.
2. Την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν. 3536/2007
3. 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**

#### **1. Σκυρόδεμα C16/20**

1. Το τσιμέντο πρέπει να συμφωνεί με τις απαιτήσεις του πρότυπου ΕΛΟΤ EN 197-1 και να φέρει σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο αυτό και τις διατάξεις του άρθρου 9 του κανονισμού (ΕΕ) 305/2011 και να παρέχεται η δήλωση επιδόσεων, στην ελληνική γλώσσα, με το εκάστοτε ισχύοντα τεχνικά χαρακτηριστικά του τσιμέντου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του Κανονισμού (ΕΕ) 305/2011 και του Κανονισμού (ΕΕ) αριθμ 574/2014, καθώς και να παρέχεται το έντυπο δεδομένων ασφαλείας (material data sheet)

2. Τα αδρανή υλικά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 12620 και να φέρουν την σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο αυτό και τις διατάξεις του άρθρου 9 του κανονισμού (ΕΕ) 305/2011. Οι γεωμετρικές φυσικές και χημικές απαιτήσεις τους σύμφωνα με τον ΚΤΣ -2016

3. Το νερό ανάμιξης που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1008. Νερό πόσιμο προερχόμενο από το δίκτυο ύδρευσης, θεωρείται κατάλληλο και δεν χρειάζεται έλεγχο. Νερό άλλης προέλευσης (υπόγεια νερά κ.λ.π.) μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο εφόσον διαπιστωθεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1008.

Στη τιμή/μ3 συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα.

Η παραλαβή θα γίνει τμηματικά σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στον διαγωνισμό να προσκομίσει βεβαίωση και κάθε άλλο στοιχείο (σήμανση CE κ.λ.π.) με το οποίο να πιστοποιεί τις προδιαγραφές, την ποιότητα, το τύπο του προμηθευμένου υλικού, με ανάλογες μελέτες γύρω από την σύνθεση των υλικών από αρμόδια κρατική (όπως Κ.Ε.Δ.Ε., ΥΠΕΧΩΔΕ) ή αντίστοιχη ιδιωτική εταιρεία Διασφάλισης και ελέγχου

ποιότητας.

Οι έλεγχοι και οι επανέλεγχοι του σκυροδέματος στο έργο καθώς και οι επανέλεγχοι οι οποίοι ενδεχομένως θα απαιτηθούν θα εκτελεστούν σύμφωνα με το κεφ. Γ (ΚΤΣ - 2016) (αριθμός κυβικών δοκιμίων, μέθοδοι και λήψη κυλινδρικών δοκιμίων για επανέλεγχο σε σκληρυμένο σκυρόδεμα κ.λ.π. αναλόγως του είδους σκυροδέματος Εργοστασιακό σκυρόδεμα με ή χωρίς πιστοποίηση ελέγχου παραγωγής ή Εργοταξιακό σκυρόδεμα). Σημειώνεται πως το κόστος των ελέγχων (λήψη δοκιμίων, συντήρηση, μεταφορά και το κόστος των εργαστηριακών ελέγχων, καθώς και των απαραίτητων μελετών), επιβαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο. οι λοιπές αποζημιώσεις θα ακολουθούν τα οριζόμενα στο ΚΕΦ Ε' του ΚΤΣ-2016

## 2. Δομικό πλέγμα

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 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 επιμετράται 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 συντασσονται 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 (mm<sup>2</sup>)

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 .

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού

**Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε**  
**Ηράκλειο 17/08/2020**  
**Η Προϊστάμενη Δ/ΝΣΗΣ**  
**ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &**  
**ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ**

**Ηράκλειο 17/08/2020**  
**Οι Συντάξαντες**

**Δασκαλάκη Καλλιόπη**

**ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ**