

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 ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**", 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

Σκυρόδεμα C16/20

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 για τις ανάγκες του Δήμου Μαλεβιζίου.

Για την εκτέλεση και αποκατάσταση της αγροτικής οδοποιίας από το Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» απαιτείται σκυρόδεμα τύπου C16/20, των οποίων τα υλικά παρασκευής, η σύνθεση σκυροδέματος, η ανάμιξη σκυροδέματος, η μεταφορά, και λοιπά, θα είναι σύμφωνα με τους όρους του ισχύοντος ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (ΚΤΣ 2016) και των ΕΛΟΤ Τ.Π. 1501-01-01-01-00:2009 και ΕΛΟΤ Τ.Π 1501-01-01-02- 00:2009

Το έτοιμο σκυρόδεμα θα πληρεί τις προδιαγραφές της κατηγορίας C16/20

Η διαπίστωση του ανωτέρω θα γίνεται με δειγματοληψία και έλεγχο από διαπιστευμένο εργαστήριο.

1. Γενικά :

Τα υλικά του σκυροδέματος δηλαδή τα αδρανή, το τσιμέντο, το νερό και τα πρόσθετα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στις επόμενες παραγράφους.

2. Τσιμέντο :

Οι τύποι τσιμέντου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνοι με τα οριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 197-1β. Όταν απαιτείται χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά (τσιμέντο SR), είτε λόγω ύπαρξης θεικών στα αποθηκευμένα υγρά ή στο έδαφος ή στο

υπόγειο νερό, είτε όταν επιδιώκεται ή προδιαγράφεται ο περιορισμός της θερμότητας ενυδάτωσης, το τσιμέντο θα είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 244/80 για τον τύπο IV.

3. Αδρανή υλικά :

Τα αδρανή θα εξετάζονται, θα χαρακτηρίζονται και θα διαθέτουν σήμα συμμόρφωσης CE σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12620, και επιπλέον θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΚΤΣ.

4. Νερό :

Θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1008. Σε κάθε περίπτωση, το φρέσκο, πόσιμο, καθαρό νερό, που δεν περιέχει συστατικά που θα μπορούσαν να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις επί της αντοχής και της ανθεκτικότητας, είναι κατάλληλο για τη χρησιμοποίησή του στα συστατικά του σκυροδέματος. Η χρήση θαλασσινού νερού απαγορεύεται.

5. Πρόσθετα σκυροδέματος :

Τα πρόσθετα σκυροδέματος θα είναι σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 934-2 και θα ικανοποιούν επιπρόσθετα τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.5 του ΚΤΣ. Θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο σε σφραγισμένα δοχεία, επί των οποίων θα αναγράφονται τα στοιχεία του παραγωγού και ο τύπος του προϊόντος. Κατά την αποθήκευσή τους θα διατηρούνται στις αρχικές τους συσκευασίες και θα προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες, τις ακραίες θερμοκρασίες και την αλλοίωση, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής. Η χρήση αερακτικών προσθέτων είναι υποχρεωτική αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος, κατά τη σκυροδέτηση, είναι 0 οC ή μικρότερη, ή υπάρχει πιθανότητα παγετού πριν να αποκτήσει το σκυρόδεμα αντοχή 5 Μpa.6.

6. Μεταφορά σκυροδέματος :

Μεταφορά Σκυροδέματος σύμφωνα με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος και την Δ14/50504/ΦΕΚ537/1-5-2002 Απόφαση Υπουργού Ανάπτυξης Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

Η μεταφορά του έτοιμου σκυροδέματος θα γίνεται με μέσα του προμηθευτή (βαρέλα), τα οποία θα είναι ικανά να μεταφέρουν το υλικό στον τόπο που θα ζητηθεί από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Μαλεβιζίου

Τα οχήματα μεταφοράς οφείλουν να πληρούν τα προβλεπόμενα από τον Κ.Ο.Κ. και φέρουν την ευθύνη για τυχόν βλάβες κ.λ.π. που θα προξενήσουν κατά τη μεταφορά και παράδοση των υλικών.

Οι παραδόσεις του σκυροδέματος γίνονται επί τόπου των έργων τμηματικά, σύμφωνα με τις ανάγκες της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Μαλεβιζίου ., μετά από προφορική ή γραπτή (μέσω fax) επικοινωνία με τον προμηθευτή μια (1) ημέρα πριν την ενσωμάτωσή τους στο έργο.

Το έτοιμο σκυρόδεμα θα πληροί τις προδιαγραφές της κατηγορίας C16/20, πρέπει να διαθέτουν σήμανση CE.

Η σήμανση CE τεκμηριώνεται με την προσκόμιση του σχετικού πιστοποιητικού που πρέπει να βρίσκεται σε ισχύ κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών επί του έργου, ανεξαρτήτως τόπου, χώρου και ποσότητας, μετά των φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και σταλίας μεταφορικών μέσων, καθώς και τα κατάλληλα σε μέγεθος οχήματα - μηχανήματα, μεταφοράς, προκειμένου να εναποτεθούν τα υλικά της προμήθειας στο επιθυμητό από την υπηρεσία, χώρο και τόπο.

Ο φάκελος επί ποινή αποκλεισμού θα περιλαμβάνει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1.Υπεύθυνη δήλωση ό,τι το προϊόν πληρεί τα πρότυπα κατά ΕΛΟΤ Τ.Π. 1501-01-01-01-00:2009 και ΕΛΟΤ Τ.Π 1501-01-01-02-00:2009

2.ISO 9001 του προμηθευτή και του παραγωγού σε ισχύ.

3. Πιστοποιητικό CE για τα τσιμέντα, τα αδρανή και τα πρόσθετα υλικά που ενσωματώνονται στο σκυρόδεμα που πρέπει να βρίσκεται σε ισχύ κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας

4. Μελέτη Σύνθεσης Προϊόντων.

5.Τεχνική προδιαγραφή των προσφερόμενων προϊόντων.

6.Υπεύθυνη δήλωση ό,τι ο μέγιστος χρόνος παράδοσης των προϊόντων θα είναι μικρότερος των (12) δώδεκα ωρών στον επιθυμητό από την υπηρεσία, χώρο και τόπο από την ώρα της παραγγελίας του υλικού.

7. Υπεύθυνη δήλωση ότι αποδέχεται ότι τα έξοδα των εργαστηριακών ελέγχων θα βαρύνουν αυτόν

Δομικό πλέγμα T92

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s).

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. 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 επιμετρύται 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 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)
(kg/m)

Ονομ. διατομή (mm²)

Ονομ. μάζα / μέτρο

	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

Δομικό πλέγμα για χρήση σε μη φέροντα στοιχεία από χάλυβα με χαρακτηριστικά κατηγορίας B500A κατά ΕΛΟΤ 1421-2

Τα χαρακτηριστικά του δομικού πλέγματος

Ονομασία πλέγματος : T92

Διαστάσεις (m) : 5,00X2,15

Διαμήκη σύρματα : αριθμός: 15, Διάμετρος (mm) : 4,2 , Αποστάσεις (mm) : 150

Εγκάρσια σύρματα: αριθμός: 32, Διάμετρος (mm): 4,2, Αποστάσεις (mm) : 156

Βάρος φύλλου (kg) :15,67

Φύλλα ανά δέμα (τεμ): 100

Βάρος ανά δέμα (kg) : 1.567

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου αυτών.

- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. - Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

1.Υπεύθυνη δήλωση ό,τι το προϊόν πληρεί τα πρότυπα κατά ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-12-03-08-00:2009

2.ISO 9001 του προμηθευτή και του παραγωγού σε ισχύ.

3. Πιστοποιητικό CE για σιδηρό οπλισμό (δομικό πλέγμα T92

5.Τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων προϊόντων.

6.Υπεύθυνη δήλωση ό,τι ο μέγιστος χρόνος παράδοσης των προϊόντων θα είναι μικρότερος των (12) δώδεκα ωρών στον επιθυμητό από την υπηρεσία, χώρο και τόπο από την ώρα της παραγγελίας του υλικού.

7. Υπεύθυνη δήλωση ότι αποδέχεται ότι τα έξοδα των εργαστηριακών ελέγχων θα βαρύνουν αυτόν

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ηράκλειο 25/01/2024
Η Προϊστάμενη Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

Ηράκλειο 25/01/2024
Οι Συντάξαντες

Δασκαλάκη Καλλιόπη

ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ