



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΧΑΝΙΩΝ
(Δ.Ε.Υ.Α.Χ.)**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Χανιά : 19-02-2021

Μεγίστης Λαύρας 15
Μουρνιές 73300, Χανιά

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
(C16/20 & C20/25 & C30/37)**

Πληρ.: Χρυσαιγή Παπαδογιάννη
Τηλ.: 28210 36266
Fax.: 28210 36288

ΤΜΗΜΑ 2:

CPV: 44114100-3

Κωδικός προϋπολογισμού 2021 : ΚΑΕ 8112-008

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (C16/20, C20/25, C30/37)

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, C20/25, C30/37 για τις ανάγκες της Δ.Ε.Υ.Α.Χ.

Για την **εκτέλεση έργων Αυτεπιστασίας** της Δ.Ε.Υ.Α. Χανίων απαιτείται σκυρόδεμα τύπου C30/37 & C20/25 & 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, ΕΛΟΤ EN 206-1.

Το έτοιμο σκυρόδεμα θα πληροί τις προδιαγραφές της κατηγορίας C16/20, C20/25, C30/37.

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 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 197-1β. Όταν απαιτείται χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά (τσιμέντο SR), είτε λόγω ύπαρξης θειικών 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 °C ή μικρότερη, ή υπάρχει πιθανότητα παγετού πριν να αποκτήσει το σκυρόδεμα αντοχή 5 Μρα.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 τη ΔΕΥΑΧ.

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 Δ.Ε.Υ.Α.Χ., μετά από προφορική ή γραπτή (μέσω fax) επικοινωνία με τον προμηθευτή μια (1) ημέρα πριν την ενσωμάτωση τους στο έργο.

Το έτοιμο σκυρόδεμα θα πληροί τις προδιαγραφές της κατηγορίας C16/20, C20/25, 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.

Σε περίπτωση άντλησης σκυροδέματος θα υπάρχει χωριστή χρέωση όπως αναφέρεται στον προϋπολογισμό.

Ο φάκελος **επί ποινή αποκλεισμού** θα περιλαμβάνει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1.Υπεύθυνη δήλωση ό,τι το προϊόν πληροί τα πρότυπα κατά ΕΛΟΤ Τ.Π. 1501-01-01-01-00:2009 και ΕΛΟΤ Τ.Π 1501-01-01-02-00:2009, ΕΛΟΤ EN 206-1.

2.ISO 9001 του προμηθευτή 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 περιγραφή των προσφερόμενων προϊόντων.

6.Υπεύθυνη δήλωση ό,τι ο μέγιστος χρόνος παράδοσης των προϊόντων θα **είναι μικρότερος των (2) δύο** ωρών στον επιθυμητό από την υπηρεσία, χώρο και τόπο από την ώρα της παραγγελίας του υλικού.

Η υπηρεσία μπορεί να προβεί σε ελέγχους του υλικού σε πιστοποιημένα εργαστήρια, εάν αυτό κριθεί απαραίτητο.

Τα έξοδα των ελέγχων βαρύνουν τον προμηθευτή.

Η Προϊσταμένη του Τμήματος Προγραμματισμού
Μελετών, Έργων & Ανάπτυξης

Ο Διευθυντής της Τεχνικής Υπηρεσίας
της Δ.Ε.Υ.Α.Χ.

Χρυσουγή Παπαδογιάννη
Πολιτικός Μηχανικός

Κασαπάκης Εμμανουήλ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός