

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**



«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ»

**Κ.Μ. : Π 04/2019
ΠΡΟΫΠ. : 74.319,40€ (με Φ.Π.Α.)
Κ.Α. : 30.6662.0029**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η προμήθεια και μεταφορά ετοιμού σκυροδέματος, κατηγοριών C16/20 και C20/25, προκειμένου ο Δήμος Ιλίου να καλύψει τις καθημερινές ανάγκες του (έργα συντήρησης δρόμων, κοινοχρήστων χώρων, κατασκευές υποβάσεων πεζοδρομίων, κ.λ.π.).

Τα υπό προμήθεια είδη πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τα δημοτικά συνεργεία κατά την εκτέλεση μικρών εργασιών/έργων για τα οποία δεν απαιτούνται ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις, σε διάφορες θέσεις εντός του Δήμου Ιλίου. Σημειώνεται ότι και η εκτέλεση των λοιπών συναφών εργασιών (ξυλότυπος, τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού, διάστρωση σκυροδέματος κ.λ.π.) θα γίνει από το μόνιμο εργατοτεχνικό προσωπικό, με τον τεχνικό εξοπλισμό και τα μηχανήματα που διαθέτει ο Δήμος Ιλίου.

Προβλέπεται επίσης, η χρήση μηχανήματος αντλίας (πρέσας), όπου και όταν απαιτηθεί, για την άντληση και εναπόθεση του σκυροδέματος, ανεξαρτήτως κατηγορίας, στις εκάστοτε θέσεις που θα υποδειχθούν από την αρμόδια υπηρεσία. Η πρέσα θα πρέπει να έχει δυνατότητα μεταφοράς του σκυροδέματος στις θέσεις απόθεσης, σε οριζόντια απόσταση τουλάχιστον 20m±28m. Ως μέγιστη ποσότητα άντλησης σκυροδέματος/ανά στήσιμο πρέσας, θεωρούνται τα 35m³.

Για την παρούσα προμήθεια των κατηγοριών σκυροδέματος C16/20 και C20/25, θα πρέπει να τηρούνται κατ' ελάχιστον, οι οριζόμενοι όροι στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.

Οι τιμές των προς προμήθεια ειδών βάσει των οποίων συντάχθηκε ο προϋπολογισμός είναι τιμές εμπορίου.

Επισημαίνεται ότι, **στο φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς του προμηθευτή** θα εμπεριέχονται **υποχρεωτικά επί ποινή αποκλεισμού, τα κάτωθι δικαιολογητικά**, τα οποία θα πρέπει να βρίσκονται σε συνάφεια με το αντικείμενο της παρούσας **και θα είναι σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς:**

1. Νομίμως επικυρωμένο αντίγραφο πιστοποιητικού διαχείρισης ποιότητας ΕΛΟΤ EN ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού, **του παραγωγού** του έτοιμου σκυροδέματος **στον τομέα παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος**, το οποίο θα έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο επίσημο

φορέα διαπίστευσης, με στόχο την μεγαλύτερη διασφάλιση και πιστοποίηση της ποιότητάς του σκυροδέματος.

2. **Υπεύθυνη δήλωση της παραγρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986, του υποψήφιου προμηθευτή ότι, τα προσφερόμενα από αυτόν προς προμήθεια είδη, συμφωνούν πλήρως με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης. Η δήλωση αυτή θα είναι απόλυτα δεσμευτική για τον υποψήφιο ο οποίος θα είναι τελικά ο ανάδοχος.**

Επιπροσθέτως, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο τέλος των προσφορών, όπου θα πρέπει να υπάρχει οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού σε περίπτωση που δεν υπάρχει, η ημερομηνία σύνταξης της προσφοράς, υπογραφή και σφραγίδα των υποψηφίων προμηθευτών.

Η συνολική δαπάνη για την εν λόγω προμήθεια ανέρχεται στο ποσό των **59.935,00€**, χωρίς ΦΠΑ και στο ποσό των **74.319,40€**, με Φ.Π.Α 24% και θα βαρύνει τον εξής Κωδικό Αριθμό Εξόδων (Κ.Α.Ε.) του προϋπολογισμού του Δήμου, οικονομικών ετών 2019 και 2020.

Κ.Α.Ε.	Περιγραφή	2019	2020
30.6662.0029	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	40.000,00 €	34.319,40 €
ΣΥΝΟΛΟ		74.319,40€	
CPV:	44114100-3 Έτοιμο σκυρόδεμα 42122190-8 Αντλίες σκυροδέματος		

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Κωδικός CPV	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	Συνολική Τιμή (€)
1	Προμήθεια και μεταφορά έτοιμου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 (βαρέλες) χωρίς την χρήση αντλίας.	44114100-3	m3	425,00	79,00	33.575,00
2	Προμήθεια και μεταφορά έτοιμου σκυροδέματος κατηγορίας C20/25 (βαρέλες) χωρίς την χρήση αντλίας.	44114100-3	m3	270,00	84,00	22.680,00
3	Χρήση αντλίας (πρέσας) σκυροδέματος (C16/20 ή/και C20/25), για οριζόντια απόσταση 20 ÷ 28 μ.	42122190-8	ανά θέση στησίματος πρέσας	20	184,00	3.680,00
				Σ Υ Ν Ο Λ Ο :		59.935,00€
				Φ.Π.Α 24 % :		14.384,40€
				ΣΥΝΟΛΟ :		74.319,40€

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Πρότυπα – Προδιαγραφές

Για την παρούσα προμήθεια των κατηγοριών σκυροδέματος C16/20 και C20/25, θα πρέπει να τηρούνται κατ' ελάχιστον, οι διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (Φ.Ε.Κ.1561/Β'/02-06-2016) και όλες οι κανονιστικές αναφορές της παραγράφου Α2 που αναφέρονται σε αυτόν (ΚΤΣ-2016), η ΕΤΕΠ 01-01-01-00 «Παραγωγή και Μεταφορά Σκυροδέματος» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, το Ευρωπαϊκό Πρότυπο για το Σκυρόδεμα EN 206, ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός Δομικών Προϊόντων 305/2011 (CPR-απαιτήσεις συμμόρφωσης CE), τα εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (CEN), οι Ευρωπαϊκές τεχνικές εγκρίσεις, τα λοιπά ισχύοντα περί σκυροδέματος Πρότυπα, Τεχνικές Προδιαγραφές και Κανονιστικά κείμενα όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν, οι όροι των λοιπών τευχών της παρούσας μελέτης και οι οδηγίες της αρμόδιας υπηρεσίας της Δημοτικής Αρχής.

Επιπλέον, κατά την εκτέλεση της προμήθειας θα πρέπει να πληρούνται οι κανονισμοί της Ελληνικής νομοθεσίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που αφορούν την πρόληψη των ατυχημάτων, την προστασία του περιβάλλοντος, την προστασία των εργαζομένων (CE) και την προστασία των πολιτών και των περιουσιών τους.

Σκυρόδεμα C16/20 – προδιαγραφόμενων χαρακτηριστικών (παρ. Β5.9 – ΚΤΣ 2016):

- Απαιτήση για συμμόρφωση στα ανωτέρω περιγραφόμενα Πρότυπα – Προδιαγραφές, με έμφαση στον ΚΤΣ 2016 και το ΕΛΟΤ EN 206.
- Κατηγορία αντοχής σκυροδέματος: C16/20
- Κατηγορία συνεκτικότητας (κάθισης): S2
- Μέγιστος κόκκος αδρανών σκυροδέματος: D_{max} 31,5mm

Σκυρόδεμα C20/25 – προδιαγραφόμενων χαρακτηριστικών (παρ. Β5.9 – ΚΤΣ 2016):

- Απαιτήση για συμμόρφωση στα ανωτέρω περιγραφόμενα Πρότυπα – Προδιαγραφές, με έμφαση στον ΚΤΣ 2016 και το ΕΛΟΤ EN 206.
- Κατηγορία αντοχής σκυροδέματος: C20/25
- Κατηγορία συνεκτικότητας (κάθισης): S2
- Μέγιστος κόκκος αδρανών σκυροδέματος: D_{max} 31,5mm

Η παρούσα προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος αφορά σε εργοστασιακό σκυρόδεμα προδιαγραφόμενων χαρακτηριστικών, και σύμφωνα με την παρ. Β5.1.2 του ΚΤΣ 2016 «...ο Κύριος του έργου δια των αρμοδίων οργάνων του (Υπηρεσία, επιβλέπων μηχανικός, άλλο θεσμικό όργανο στο οποίο έχει ανατεθεί η επίβλεψη του έργου)...δεν έχει δικές του πληροφορίες για τα υλικά, τις αναλογίες σύνθεσης και τη διαδικασία παραγωγής, ελέγχει δε το έτοιμο προϊόν στη θέση παράδοσής του».

Υπεύθυνος για τον εσωτερικό έλεγχο της παραγωγής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΤΣ 2016 (αυτοέλεγχος) παρ. 5.7 του ΚΤΣ 2016), ο οποίος «*περιλαμβάνει την επιλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή σκυροδέματος, το σχεδιασμό των μιγμάτων που θα παραχθούν, την παραγωγή του σκυροδέματος, επιθεωρήσεις – ελέγχους και δοκιμές στον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό, στα χρησιμοποιούμενα υλικά και στο παραγόμενο σκυρόδεμα, έλεγχο και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών των υλικών, του νωπού και σκληρυμένου σκυροδέματος και του εξοπλισμού, επιθεώρηση-έλεγχο των αυτοκινήτων μεταφοράς του νωπού σκυροδέματος, εσωτερικό έλεγχο της παραγωγής*», είναι ο παραγωγός του σκυροδέματος.

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν, μετά από τη σύμφωνη γνώμη της Δημοτικής Αρχής, ειδικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως. Η θερμοκρασία του νωπού σκυροδέματος δεν θα είναι μικρότερη των 5οC και μεγαλύτερη των 32οC κατά την παράδοση.

Στην τιμή της προσφοράς του προμηθευτή περιλαμβάνονται:

1. Η προμήθεια έτοιμου εργοστασιακού σκυροδέματος κατηγοριών C16/20, C20/25, και η μεταφορά τους με κατάλληλης ικανότητας (m³) οχήματα που θα διαθέτουν αναδευτήρα (βαρέλες), από οποιαδήποτε απόσταση, επί τόπου στον εκάστοτε τόπο παράδοσης και στον χρόνο που θα του ζητηθεί, προς διάστρωση, σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας υπηρεσίας της Δημοτικής Αρχής, καθώς και η σταλία που απαιτείται κατά την διάρκεια εναπόθεσης του υλικού σε σημεία εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Ιλίου. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος, συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κ.λ.π.) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με ευθύνη και δαπάνη του παραγωγού.
2. Οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος (ΚΤΣ-2016, κεφ. Β2), των απαραίτητων ελέγχων συμμόρφωσης του σκυροδέματος (εσωτερικός έλεγχος παραγωγής (αυτοέλεγχος) ΚΤΣ-2016, κεφ. Β5.7), των λοιπών ελέγχων και υποχρεώσεων (ΚΤΣ-2016, κεφ. Γ' & Ε'), κ.ά., σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα-προδιαγραφές και τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ 2016), που αφορούν τον παραγωγό του εργοστασιακού σκυροδέματος.
3. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (συμπεριλαμβανομένων των ρευστοποιητικών/υπερρευστοποιητικών και επιταχυντικών/επιβραδυντικών πήξεως) που δύναται να απαιτηθούν (σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως, κατά περίπτωση) και μετά από τη σύμφωνη γνώμη της Δημοτικής Αρχής.

4. Κατά τις εκάστοτε τμηματικές παραλαβές και στο πλαίσιο του δειγματοληπτικού ελέγχου των προμηθευόμενων προϊόντων που διατηρεί ο Δήμος, ο προμηθευτής οφείλει να διαθέτει το προσωπικό και τα κατάλληλα μέσα (κατάλληλες μήτρες λήψης δοκιμών σκυροδέματος, κ.ά.) στις θέσεις παράδοσης του σκυροδέματος και να διευκολύνει τον υπεύθυνο τεχνικό υπάλληλο παρακολούθησης της εν λόγω προμήθειας να επιμεληθεί τους απαιτούμενους ελέγχους συμμόρφωσης του σκυροδέματος μέσω δοκιμών σε διαπιστευμένα εργαστήρια που αναφέρονται στις παραγράφους E12 & E13 του Κεφαλαίου Ε' του ΚΤΣ 2016, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα-προδιαγραφές και το κεφ. Γ (ΚΤΣ-2016) «*Έλεγχος σκυροδέματος στο έργο και επανέλεγχοι σε σκληρυμένο σκυρόδεμα*» για εργοστασιακό σκυρόδεμα. Το κόστος των ελέγχων αυτών θα επιβαρύνει τον Δήμο Ιλίου, ενώ οι λοιπές υποχρεώσεις θα ακολουθούν τα οριζόμενα στο ΚΕΦ. Ε' του ΚΤΣ-2016. Σε περίπτωση που μετά τους προαναφερόμενους ελέγχους διαπιστωθεί ότι υπάρχει απόκλιση από τα οριζόμενα στα σχετικά πρότυπα, στις προδιαγραφές και σε όσα δηλώνονται στις σχετικές Δηλώσεις Συμμόρφωσης για τη σήμανση CE, ο προμηθευτής υποχρεούται να αναλάβει με δικά του έξοδα την απόσυρση της συγκεκριμένης παρτίδας προϊόντων και στην άμεση αντικατάσταση της.
5. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των κατάλληλης ικανότητας (m³) οχημάτων μεταφοράς με αναδευτήρα του σκυροδέματος (βαρέλες), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος, αναμονής και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από τις θέσεις σκυροδέτησης. 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.

Η επιμέτρηση γίνεται ανά κυβικό μέτρο (m³) παραληφθέντος σκυροδέματος από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής.

Τεχνικές Προδιαγραφές Υλικών παρασκευής σκυροδέματος

Τα υλικά παρασκευής του σκυροδέματος, δηλαδή τα αδρανή, το τσιμέντο, το νερό και τα πρόσθετα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-2016), το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 206, και τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN όπως προσδιορίζονται στο κεφ.Β, μέρος Β1 του ΚΤΣ- 2016. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι:

1. Το τσιμέντο πρέπει να συμφωνεί με τις απαιτήσεις του προτύπου 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 τα εκάστοτε ισχύοντα τεχνικά χαρακτηριστικά του τσιμέντου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του Κανονισμού (ΕΕ) 305/2011 και του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 574/2014, καθώς και να παρέχεται το έντυπο δεδομένων ασφαλείας (material data sheet) (πλήρες κείμενο παρ. Β1.2 του ΚΤΣ 2016).

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 (πλήρες κείμενο παρ. Β1.3 του ΚΤΣ 2016).
3. Το νερό ανάμιξης που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1008. Αν το νερό είναι πόσιμο, θεωρείται κατάλληλο και δεν χρειάζεται έλεγχο, ενώ αν προέρχεται από υπόγεια νερά κ.λ.π. μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο αν καλύπτει τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1008 (πλήρες κείμενο παρ. Β1.4 του ΚΤΣ 2016).
4. Τα πρόσθετα σκυροδέματος όταν χρησιμοποιηθούν, μετά από σύμφωνη γνώμη του αρμοδίου οργάνου της Δημοτικής Αρχής, θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Πρότυπου ΕΛΟΤ EN 934-2 και να φέρουν τη σήμανση CE σύμφωνα με το ανωτέρω πρότυπο και τις διατάξεις του άρθρου 9 του κανονισμού (ΕΕ) 305/11 (πλήρες κείμενο παρ. Β1.5 του ΚΤΣ 2016).

Επισημαίνεται ότι ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός Δομικών Προϊόντων 305/2011 (Construction Products Regulation CPR) καθορίζει τις απαιτήσεις συμμόρφωσης ώστε τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στο σκυρόδεμα, ήτοι τσιμέντο, αδρανή και πρόσθετα σκυροδέματος, να φέρουν υποχρεωτικά τη σήμανση CE.

Τα πιστοποιητικά ποιότητας (CE) των υλικών πρέπει να ακολουθούν τις διατάξεις, της εγκυκλίου 1 του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών & Δικτύων με αριθμό πρωτοκόλλου ΔΙΠΑΔ/οικ/9/14-1-2011 που αφορά στη δημοσίευση των ΚΥΑ για την ενσωμάτωση εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών Προτύπων στην Ελληνική Νομοθεσία, και της ΚΥΑ 6690 (ΦΕΚ 1914/Β/15-6-2012) η οποία αφορά στα χαρακτηριστικά, τις τεχνικές προδιαγραφές, τις διαδικασίες αξιολόγησης, συμμόρφωσης και σήμανσης συμμόρφωσης CE των προϊόντων Δομικών Κατασκευών.

Ο Δήμος μέσω των αρμοδίων οργάνων του, διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει προς έλεγχο τα σχετικά πιστοποιητικά και συνοδευτικά έγγραφα των υλικών παρασκευής του σκυροδέματος, όπως επίσης και το δικαίωμα να διενεργήσει δειγματοληπτικούς ελέγχους των υλικών παρασκευής του σκυροδέματος για επιβεβαίωση της συμμόρφωσής τους με τα οριζόμενα στα ανωτέρω πρότυπα, μέσω δοκιμών σε διαπιστευμένα εργαστήρια.

Καιρικές συνθήκες κατά την σκυροδέτηση

Σε περίπτωση που η ταχύτητα εξάτμισης πλησιάζει το 1kg/m² /hr πρέπει να ληφθούν μέτρα για την αντιμετώπιση της πλαστικής συστολής σύμφωνα με τον ΚΤΣ-2016. Σε περίπτωση που η σκυροδέτηση λαμβάνει χώρα σε χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος οι χρόνοι θερμικής προστασίας λαμβάνονται σύμφωνα με τον ΚΤΣ-2016. Τα μέτρα κατά την μεταφορά, διάστρωση, συντήρηση για τις επικείμενες σκυροδετήσεις τα οποία θα ληφθούν θα ακολουθούν τις κάτωθι προδιαγραφές:

1. Τεχνική Οδηγία 1: Σκυροδέτηση με χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος-2011 της Επιτροπής Τεχνολογίας Σκυροδέματος,
2. Τεχνική Οδηγία 2: Σκυροδέτηση με υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος-2011 της Επιτροπής Τεχνολογίας Σκυροδέματος και

3. Τεχνική Οδηγία 3: Σκυροδέτηση σε συνήθεις καιρικές συνθήκες-2012 της Επιτροπής Τεχνολογίας Σκυροδέματος, αναλόγως των καιρικών συνθηκών που επικρατούν κατά την σκυροδέτηση.

ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

Διάρκεια σύμβασης

Ως διάρκεια της σύμβαση ορίζεται σε **ένα (1) έτος** από την ημερομηνία υπογραφής της, **με δυνατότητα παράτασης του χρόνου παράδοσης**, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του άρθρου 206 του Ν.4412/2016 και εφόσον υπάρχει γραπτή σύμφωνη γνώμη και των δύο μερών, και με το ίδιο τίμημα.

Σημειώνεται ότι, η σύμβαση θεωρείται ότι ολοκληρώθηκε στην περίπτωση που παραδόθηκε το σύνολο του συμβατικού αντικειμένου, πριν την συμπλήρωση του ανωτέρω χρονικού διαστήματος.

Χρόνος, τόπος και τρόπος παράδοσης/παραλαβής – Λήψη δοκιμών

Η παράδοση των υλικών της παρούσας προμήθειας θα γίνεται **τμηματικά** εντός της οριζόμενης χρονικής διάρκειας της σύμβασης ή/και ενδεχόμενης παράτασης αυτής.

Ειδικότερα, οι τμηματικές παραδόσεις του έτοιμου σκυροδέματος (ανεξαρτήτως κατηγορίας), θα γίνονται χωρίς καμιά πρόσθετη επιβάρυνση:

- σύμφωνα με τις ανάγκες ή την φύση του έργου, μετά από προφορική ή έγγραφη (μέσω fax) ενημέρωση του προμηθευτή από την αναθέτουσα αρχή, 1-2 ημέρες πριν την παράδοσή του προς ενσωμάτωση στο έργο,
- ανεξάρτητα από την συνολική ημερήσια ποσότητα που καλείται να προμηθεύσει, με οριζόμενη ποσότητα σκυροδέματος ανά βαρέλα, από 5,00m³ έως 8,00m³, και δυσμενέστερη διάρκεια σκυροδέτησης τις 2 ½ ώρες,

και πάντα σύμφωνα τις διατάξεις του Ν.4412/2016 καθώς και τους τυχόν ειδικούς όρους που θα περιληφθούν στην σύμβαση.

Η παράδοση του έτοιμου σκυροδέματος θα γίνεται με σφραγισμένο το όχημα αναμεικτήρα, το οποίο θα συνοδεύεται με καταγραφικό ανάμειξης ή ζυγολόγιο.

Η τιμολόγηση θα είναι αντίστοιχη με την παραλαβή με σταθερή τιμή (τιμή προσφοράς). Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, σύμφωνα πάντα με τις εντολές της υπηρεσίας.

Η παραλαβή των προς προμήθεια υλικών, ήτοι του έτοιμου σκυροδέματος των κατηγοριών C16/20 και C20/25 (με ή χωρίς την χρήση αντλίας), θα γίνεται με δαπάνη, μέριμνα και ευθύνη του προμηθευτή, ο οποίος θα διασφαλίζει την έγκαιρη, σωστή και χωρίς οποιοδήποτε πρακτικό

πρόβλημα για την αναθέτουσα αρχή, παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής και τον υπεύθυνο τεχνικό υπάλληλο παρακολούθησης της προμήθειας.

Τμηματικά, κατά την διενέργεια της κάθε παραγγελία θα προσδιορίζεται από την αρμόδια Υπηρεσία, ο εκάστοτε τόπος/θέσεις, εντός του Δήμου Ιλίου (NUTS EL302 – Δυτικός Τομέας Αθηνών), και ο χρόνος παράδοσής της.

Ο προμηθευτής δεν έχει δικαίωμα να προβάλλει αδυναμία έγκαιρης παράδοσης, επικαλούμενος τυχόν δυσχέρεια εξεύρεσης στην αγορά, γιατί η προσφορά του υποδηλώνει πως είναι σε θέση να εκτελέσει την προμήθεια μέσα στα χρονικά όρια της σύμβασης.

Η παρακολούθηση της προμήθειας των ειδών και η πιστοποίηση της εκτέλεσης των υποχρεώσεων του αναδόχου, θα γίνεται με ευθύνη των αρμοδίων οργάνων των Υπηρεσιών για λογαριασμό των οποίων εκτελείται η συγκεκριμένη προμήθεια.

Κατά τις εκάστοτε τμηματικές παραλαβές και στο πλαίσιο του δειγματοληπτικού ελέγχου των προμηθευόμενων προϊόντων που διατηρεί ο Δήμος, ο προμηθευτής οφείλει να διαθέτει το προσωπικό και τα κατάλληλα μέσα (κατάλληλες μήτρες λήψης δοκιμών σκυροδέματος, κ.ά.) στις θέσεις παράδοσης του σκυροδέματος και να διευκολύνει τον υπεύθυνο τεχνικό υπάλληλο παρακολούθησης της εν λόγω προμήθειας να επιμεληθεί τους απαιτούμενους ελέγχους συμμόρφωσης του σκυροδέματος μέσω δοκιμών σε διαπιστευμένα εργαστήρια που αναφέρονται στις παραγράφους E12 & E13 του Κεφαλαίου Ε΄ του ΚΤΣ 2016, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα-προδιαγραφές και το κεφ. Γ (ΚΤΣ-2016) «*Έλεγχος σκυροδέματος στο έργο και επανέλεγχος σε σκληρυμένο σκυρόδεμα*» για εργοστασιακό σκυρόδεμα. Το κόστος των ελέγχων αυτών θα επιβαρύνει τον Δήμο Ιλίου, ενώ οι λοιπές υποχρεώσεις θα ακολουθούν τα οριζόμενα στο ΚΕΦ. Ε΄ του ΚΤΣ-2016. Σε περίπτωση που μετά τους προαναφερόμενους ελέγχους διαπιστωθεί ότι υπάρχει απόκλιση από τα οριζόμενα στα σχετικά πρότυπα, στις προδιαγραφές και σε όσα δηλώνονται στις σχετικές Δηλώσεις Συμμόρφωσης για τη σήμανση CE, ο προμηθευτής υποχρεούται να αναλάβει με δικά του έξοδα την απόσυρση της συγκεκριμένης παρτίδας προϊόντων και στην άμεση αντικατάστασή της.

Η λήψη κάθε δοκιμίου και η ώρα λήψης θα αναγράφονται στο δελτίο αποστολής, το οποίο θα υπογράφεται από τον παραγωγό ή εκπρόσωπό του, καθώς και στο έντυπο παραλαβής σκυροδέματος, το οποίο θα υπογράφεται από τον προμηθευτή και τον υπεύθυνο τεχνικό υπάλληλο παρακολούθησης της εν λόγω προμήθειας.

Ο ανάδοχος προμηθευτής υποχρεούται να καλεί έγκαιρα τον υπεύθυνο τεχνικό υπάλληλο παρακολούθησης και την αρμόδια επιτροπή παραλαβής που έχει ορισθεί για την εν λόγω προμήθεια, προκειμένου να παρίστανται σε κάθε τμηματική παραλαβή του σκυροδέματος.

Το εκάστοτε δελτίο αποστολής κάθε παρτίδας σκυροδέματος θα ελέγχεται, τόσο από τον υπεύθυνο τεχνικό υπάλληλο παρακολούθησης, όσο και από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής που έχει ορισθεί για την εν λόγω προμήθεια, για λογαριασμό του Δήμου.

Στο δελτίο αποστολής, θα αναγράφονται, κατ' ελάχιστον, όλα τα χαρακτηριστικά και οι απαιτήσεις της παραγγελίας όπως είναι, ο λόγος Ν/Τ, ο χρόνος παραγωγής του σκυροδέματος και ο χρόνος παραλαβής του στην θέση του έργου, ο τύπος τσιμέντου που χρησιμοποιήθηκε, τα m³ που παραδίδονται για την επιβεβαίωση της παραδοθείσας ποσότητας, η ώρα λήψης και η μορφή των δοκιμών, καθώς και λοιπά στοιχεία όπως ορίζονται στον ΚΤΣ 2016, ενώ θα φέρει και την υπογραφή του υπευθύνου του εργοστασίου παραγωγής.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να χορηγεί στην αρμόδια επιτροπή παραλαβής κάθε στοιχείο σχετικό προκειμένου να διαπιστωθεί ότι το σκυρόδεμα πληροί τους όρους της μελέτης.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να γνωρίσει στην Δημοτική Αρχή, εφ' όσον του ζητηθεί τα αναφερόμενα στην παρ. Β5.13 του ΚΤΣ 2016.

Το αρμόδιο όργανο του Δήμου Ιλίου έχει επίσης το δικαίωμα:

- με κάθε παραλαβή έτοιμου σκυροδέματος, πέραν του δελτίου αποστολής, να απαιτεί σχετικό ζυγολόγιο, ή αν κρίνει σκόπιμο να αποστέλλει το φορτίο σε ουδέτερο ζυγό, με έξοδα του προμηθευτή.
- να αποστείλει εκπροσώπους του, παρουσία του προμηθευτή ο οποίος οφείλει να μεριμνήσει σχετικά και να διευκολύνει το έργο τους, α) για τον έλεγχο των μονάδων παραγωγής του σκυροδέματος και την τήρηση του ΚΤΣ 2016 (παρ. Β5.14 του ΚΤΣ 2016), β) για να παρευρίσκονται στην εκτέλεση των ελέγχων ποιότητας κάθε κατηγορίας παραγόμενου σκυροδέματος.
- να ζητήσει προς έλεγχο τα σχετικά πιστοποιητικά και συνοδευτικά έγγραφα των υλικών παρασκευής του σκυροδέματος, όπως επίσης και το δικαίωμα να διενεργήσει δειγματοληπτικούς ελέγχους των υλικών παρασκευής του σκυροδέματος για επιβεβαίωση της συμμόρφωσής τους με τα οριζόμενα στα ανωτέρω πρότυπα, μέσω δοκιμών σε διαπιστευμένα εργαστήρια σύμφωνα με τον ΚΤΣ 2016.

Τρόπος πληρωμής

Η κάθε τιμή μονάδας της προσφοράς θα είναι σταθερή και αμετάβλητη κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας.

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, σύμφωνα πάντα με τις εντολές της υπηρεσίας.

Στις τιμές προσφοράς του προμηθευτή περιλαμβάνεται, η προμήθεια έτοιμου εργοστασιακού σκυροδέματος (κατηγοριών C16/20, C20/25 αντίστοιχα, με ή χωρίς την χρήση αντλίας), και η δαπάνη μεταφοράς τους με κατάλληλης ικανότητας (m³) οχήματα που θα διαθέτουν αναδευτήρα

(βαρέλες), από οποιαδήποτε απόσταση στον εκάστοτε τόπο παράδοσης και χρόνο που θα του ζητηθεί, προς διάστρωση, σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας υπηρεσίας της Δημοτικής Αρχής, κάθε απαιτούμενη δαπάνη της εργασίας απασχολούμενου προσωπικού του προμηθευτή και των ασφαλιστικών του εισφορών, τον προβλεπόμενο φόρο εισοδήματος και τις νόμιμες κρατήσεις, καθώς και όλες οι δαπάνες που αναφέρονται αναλυτικά στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.

Η πληρωμή της αξίας των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει για το 100% της αξίας του εκάστοτε τιμολογίου, αφού υπογραφούν τα σχετικά Πρωτόκολλα Ποσοτικής Παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή του Δήμου. Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει εφόσον η αρμόδια επιτροπή, δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και ποσότητα των σχετικών ειδών.

Στις συμβάσεις προμήθειας τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' ελάχιστο περιγράφονται στο άρθρο 200 του Ν.4412/16.

Πέραν των δικαιολογητικών αυτών, οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία ή στα έγγραφα της σύμβασης (άρθρο 200 παρ.6 του Ν.4412/16).

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να μην απορροφήσει το σύνολο των ποσοτήτων, χωρίς καμία απαίτηση από τον ανάδοχο.

Προσωρινή και οριστική παραλαβή

Η παραλαβή των ειδών διενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής του άρθρου 219 του Ν.4412/16, όπως ισχύει, η οποία συγκροτείται σύμφωνα με το εδάφιο δ', της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του νόμου 4412/16, όπως ισχύει.

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι τα προς προμήθεια είδη δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης¹, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί εάν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν επηρεάζουν την καταλληλότητα των προς προμήθεια παραδοτέων ειδών και συνεπώς αν μπορούν τα τελευταία να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή (άρθρο 220 του Ν.4412/2016).

¹ Τα οριζόμενα στα σχετικά πρότυπα, στις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, τις σχετικές δηλώσεις συμμόρφωσης για τη σήμανση CE κ.λ.π.

Αναθεώρηση τιμών

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

Γενικότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρήσει πιστά τους όρους της σύμβασης, να προμηθευτεί εγκαίρως τα υλικά εφαρμόζοντας όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας προμήθειας και να πάρει όλα τα κατάλληλα και απαραίτητα μέτρα ώστε να είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 206 και 207 του Ν.4412/16.

ΙΛΙΟΝ, 25/01/2019
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Κερανία Μακράκη
Πολιτικός Μηχανικός

ΙΛΙΟΝ, 01/02/2019
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η αναπληρώτρια
Προϊσταμένη Τμήματος
Μελετών

Μαρία Στρατουδάκη
Τοπογράφος Μηχανικός

ΙΛΙΟΝ, 01/02/2019
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Δ/νσης
Τ.Υ.

Αγγελική Δημητρακοπούλου
Αρχιτέκτων Μηχανικός