



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**  
Ελ. Βενιζέλου 200  
Κερατσίνι Τ.Κ. 18756  
Πληρ.: Πανίδου Βαρβάρα  
Τηλ.: 213 2074 810

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ-ΜΠΕΤΟΝ**  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 150.000,00 €**  
**συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%**  
**Κ.Α.: 35.6662.0031**  
**Αρ. Μελέτης: 33.0/2018**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος (CPV 44114100-3), για την συντήρηση οδών (μπετόδρομοι, σκάφες απορροής ομβρίων υδάτων κ.α.), κοινόχρηστων χώρων, κατασκευή υποβάσεων σε περιοχές δαπέδων ασφαλείας παιδικών χαρών αλλά και εργασιών διαμόρφωσης, περιτοιχίσεων κ.λπ. στο Δήμο Κερατσινίου- Δραπετσώνας.

Τα υλικά προορίζονται για το συνεργείο επισκευής, συντηρήσεως και βελτίωσης κοινόχρηστων χώρων του Δήμου.

Με βάση το περιβάλλον έκθεσης αλλά και τις απαιτήσεις για το σκυρόδεμα με γνώμονα την κατηγορία έκθεσης και την τελική χρήση θα απαιτηθεί έτοιμο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Οι τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού-τιμολογίου έχουν αντληθεί από το ελεύθερο εμπόριο.

Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται επίσης η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

Η προμήθεια μπορεί να είναι μαζική ή τμηματική χωρίς καμιά πρόσθετη επιβάρυνση και θα πραγματοποιείται μετά από έγγραφη ενημέρωση του προμηθευτή από την Αναθέτουσα Αρχή.

Η δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **148.800,00 € (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 24%)** και θα βαρύνει τον **Κ.Α. 35.6662.0031** με τίτλο «**Προμήθεια σκυροδέματος-μπετόν**» του σκέλους των εξόδων του Δημοτικού Προϋπολογισμού Οικονομικού Έτους 2018.

**Κερατσίνι: 01/03/2018**

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ**

**ΓΕΩΡΓΗΘΚΕ**  
**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΠΑΝΙΔΟΥ**  
**ΒΑΡΒΑΡΑ**  
Πολ.Μηχανικός  
Τ.Ε.

**ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ**  
**ΝΙΚΟΛΑΟΣ**  
Αγρ. & Τοπογράφος  
Μηχανικός Π.Ε.

**ΑΓΓΕΛΑΚΗΣ**  
**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**  
Πολ.Μηχανικός Π.Ε.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**  
Ελ. Βενιζέλου 200  
Κερατσίνι Τ.Κ. 18756  
Πληρ.: Πανίδου Βαρβάρα  
Τηλ.: 213 2074 810

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ-ΜΠΕΤΟΝ**  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 150.000,00 €**  
**συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%**  
**Κ.Α.: 35.6662.0031**  
**Αρ. Μελέτης: 33.0/2018**

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα προμήθεια περιλαμβάνει την παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, (CPV 44114100-3), με ελάχιστη χαρακτηριστική αντοχή κυβικού δοκιμίου σε θλίψη  $f_{ck}/cube = 20 \text{ Nt/mm}^2$  και αντοχή κυλινδρικού δοκιμίου σε θλίψη  $f_{ck}/cyl = 16 \text{ Nt/mm}^2$ , σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-2016), ο οποίος είναι σήμερα σε ισχύ, με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ (Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές) :

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",  
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",  
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",  
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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 επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Η θερμοκρασία του νωπού σκυροδέματος δεν θα είναι μικρότερη των 5°C και μεγαλύτερη των 32°C κατά την παράδοση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή του σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κ.λπ.)

υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών. Επίσης συμπεριλαμβάνεται το κόστος ελέγχου των αδρανών που θα χρησιμοποιηθούν (τεταρτομερισμός, έλεγχοι φυσικών χαρακτηριστικών όπως δείκτης πλακοειδούς κ.λπ., έλεγχοι μηχανικών χαρακτηριστικών όπως δείκτης σε τριβή και κρούση Los Angeles κ.λπ., έλεγχοι καθαρότητας όπως δοκιμή ισοδύναμου άμμου, δοκιμή φίλλερ/παιπάλης κ.λπ.). Η απαιτούμενη κοκκομετρική ανάλυση και ο έλεγχος των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

β. Η μελέτη σύνθεσης του σκυροδέματος (ποσότητα τσιμέντου, ποσότητες και αναλογίες σε χονδρόκοκκα και λεπτόκοκκα αδρανή, ο έλεγχος της ελάχιστης ποσότητας παιπάλης/φίλλερ μετά το πλύσιμο, καθώς και της απαιτούμενης ποσότητας νερού).

γ. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (συμπεριλαμβανομένων των ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως.

δ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

ε. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

Η τιμή έχει εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, ασίδες και τρούλους.

Η επιμέτρηση γίνεται ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Η αναγραφόμενη τιμή του σκυροδέματος υπολογίζεται ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ).

Η κατηγορία σκυροδέματος με βάση την προβλεπόμενη προς προμήθεια κατηγορία είναι:

### **1) ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20:**

Σκυρόδεμα γενικής χρήσεως (κατασκευές υποβάσεων σε περιοχές δαπέδων ασφαλείας των οργάνων παιδικών χαρών σκυροδέματος, διαμόρφωση άνω στάθμης διαδρομών, επιδιορθώσεις οδών στο Δήμο κ.λπ.).

Συνίσταται η κοκκομετρική καμπύλη του μίγματος των αδρανών να βρίσκεται στην υποζώνη Δ και κατά το δυνατόν στην μέση της καμπύλης (εξαιρετική περιοχή). Εντός της υποζώνης Z μόνο για άοπλο σκυρόδεμα, ενώ στο κάτω μέρος της υποζώνης Δ για αντοχή του σκυροδέματος σε τριβή και απότριψη.

Μέγιστος κόκκος σκυροδέματος 31,5 mm και οπωσδήποτε < 1/3 του πάχους του στοιχείου σκυροδέματος. Λόγος νερού/τσιμέντου σε καμία περίπτωση μεγαλύτερος από 0,7. Η ποσότητα τσιμέντου θα είναι min 270 kg/m<sup>3</sup> οπλισμένου σκυροδέματος για επιχρισμένο σκυρόδεμα και 300kg/m<sup>3</sup> οπλισμένου σκυροδέματος για ανεπίχριστο. Η εργασιμότητα και κάθιση S1-S5 θα καθοριστεί (S2 ή S3 για συνήθη χρήση) και με την προϋπόθεση αντλητού σκυροδέματος ή μη. Κατηγορία έκθεσης για μη παραθαλάσσιες περιοχές.

### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ**

#### **ΥΛΙΚΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ**

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).
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.

### **ΛΗΨΗ ΔΟΚΙΜΙΩΝ**

#### **ΕΛΕΓΧΟΙ-ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΙ**

Οι έλεγχοι του σκυροδέματος στο έργο καθώς και οι επανέλεγχοι οι οποίοι ενδεχομένως θα απαιτηθούν, θα εκτελεστούν σύμφωνα με το κεφ. Γ (ΚΤΣ-2016) (αριθμός κυβικών δοκιμών διαστάσεων (150x150)mm, μέθοδοι και λήψη κυλινδρικών δοκιμών διαστάσεων (150x300)mm, για επανέλεγχο σε σκληρυμένο σκυρόδεμα με παράλληλη χρήση μη καταστροφικών μεθόδων για την ιδανική θέση επιλογής των πυρήνων (κρουσίμετρο αναπήδησης ή ακουστικές μέθοδοι, εξόλκευση ήλου, δοκιμή διείδυσης κ.λπ.), ανάλογως του είδους σκυροδέματος Εργοστασιακό σκυρόδεμα με ή χωρίς πιστοποίηση ελέγχου παραγωγής ή Εργοταξιακό σκυρόδεμα), ώστε να πληρούνται τα οριζόμενα κριτήρια συμμόρφωσης. Σημειώνεται πως το κόστος των ελέγχων (λήψη δοκιμών, 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.

### **ΚΑΙΡΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ**

#### **ΚΑΙΡΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ**

Σε περίπτωση που η ταχύτητα εξάτμισης πλησιάζει το 1kg/m<sup>2</sup>/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 θα 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.

**Κερασίνοι: 01/03/2018**

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΠΑΝΙΔΟΥ  
ΒΑΡΒΑΡΑ**  
Πολ.Μηχανικός  
Τ.Ε.

**ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ  
ΝΙΚΟΛΑΟΣ**  
Αγρ. & Τοπογράφος  
Μηχανικός Π.Ε.

**ΑΓΓΕΛΑΚΗΣ  
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**  
Πολ.Μηχανικός Π.Ε.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ελ. Βενιζέλου 200  
Κερατσίνι Τ.Κ. 18756  
Πληρ.: Πανίδου Βαρβάρα  
Τηλ.: 213 2074 810

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ-ΜΠΕΤΟΝ  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 150.000,00 €  
συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%  
Κ.Α.: 35.6662.0031  
Αρ. Μελέτης: 33.0/2018**

## **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**

<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΜΟΝ. ΜΕΤ.</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝ.</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>
1	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 (CPV 44114100-3)	m <sup>3</sup>	1600	75,00	120.000,00€
<b>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>					<b>120.000,00€</b>
<b>ΦΠΑ 24%</b>					<b>28.800,00€</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ</b>					<b>148.800,00€</b>

Κερατσίνι: 01/03/2018

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΠΑΝΙΔΟΥ  
ΒΑΡΒΑΡΑ**  
Πολ.Μηχανικός  
Τ.Ε.

**ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ  
ΝΙΚΟΛΑΟΣ**  
Αγρ. & Τοπογράφος  
Μηχανικός Π.Ε.

**ΑΓΓΕΛΑΚΗΣ  
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**  
Πολ.Μηχανικός Π.Ε.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**  
Ελ. Βενιζέλου 200  
Κερατσίνι Τ.Κ. 18756  
Πληρ.: Πανίδου Βαρβάρα  
Τηλ.: 213 2074 810

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ-ΜΠΕΤΟΝ**  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 150.000,00 €**  
**συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%**  
**Κ.Α.: 35.6662.0031**  
**Αρ. Μελέτης: 33.0/2018**

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **ΑΡΘΡΟ 1°** **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 του Δήμου Κερατσινίου – Δραπετσώνας.

### **ΑΡΘΡΟ 2°** **ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ- ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"»
- του ν. 4314/2014 (Α' 265): "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,

- του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>** **ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει όπως προβλέπεται από την ισχύουσα Νομοθεσία με ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα προσφορά αποκλειστικά βάση τιμής.

Η προσφερόμενη τιμή θα είναι σε ευρώ.

Γίνονται δεκτές προσφορές μόνο για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας έτοιμου σκυροδέματος.

### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>** **ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ – ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ**

Στην απόφαση κατακύρωσης αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης. Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο μέσω του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ. Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80 του Ν.4412/16, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από



την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, προσκομίζοντας την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως χαμηλότερη τιμή σε προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

#### **ΑΡΘΡΟ 5°** **ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

##### **α) Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό**

Το ύψος της εγγύηση συμμετοχής καθορίζεται σε χρηματικό ποσό, που αντιστοιχεί στο **2%** επί του ενδεικτικού προϋπολογισμού της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης προ ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση. (άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/16).

##### **β) Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

Τα ύψος της εγγύησης καλής εκτέλεσης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης προ ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των ειδών πλέον 2 μήνες. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών από την αρμόδια επιτροπή και την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων μεταξύ των δύο συμβαλλόμενων.

#### **ΑΡΘΡΟ 6°** **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Κατά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των ειδών εξετάζεται κατ' αρχήν και διαπιστώνεται η συμφωνία της ποιότητας των υλικών με τις προδιαγραφές της μελέτης και τυχόν γενόμενες φθορές, ζημίες κ.λπ. λόγω κάποιας βλάβης που υπέστησαν κατά τη μεταφορά αυτών. Επίσης, το έτοιμο σκυρόδεμα δύναται να υπόκεινται σε δειγματοληπτικό έλεγχο και θα πρέπει χωρίς καμία εξαίρεση, να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Σε διαφορετική περίπτωση κηρύσσεται έκπτωτος με τις ανάλογες συνέπειες κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 133 του Ν. 4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 7°** **ΦΟΡΟΙ, ΤΕΛΗ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλους τους φόρους, τέλη, κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

Ο Φ.Π.Α. 24% βαρύνει τον Δήμο Κερατσινίου- Δραπετσώνας.

**ΑΡΘΡΟ 8°**  
**ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

Η παραλαβή των υπό προμήθεια υλικών θα γίνεται τμηματικά εντός 5 εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση της υπηρεσίας, από την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου, και σύμφωνα τις διατάξεις του Ν.4412/2016 καθώς και τους τυχόν ειδικούς όρους που θα περιληφθούν στην σύμβαση. 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 τις αρμόδιες Επιτροπές του Δήμου.

Στις συμβάσεις για την πληρωμή του τιμήματος απαιτούνται κατ' ελάχιστο τα εξής δικαιολογητικά: α) Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή ή του συνόλου του συμβατικού αντικείμενου σύμφωνα με το άρθρο 219. β) Τιμολόγιο του αναδόχου. γ) Εξοφλητική απόδειξη του αναδόχου, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε». δ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας (άρθρο 200 παρ.5 του Ν.4412/16). Πέραν των ανωτέρω δικαιολογητικών 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).

Η αμοιβή του Αναδόχου επιβαρύνεται με τον προβλεπόμενο φόρο εισοδήματος και τις νόμιμες κρατήσεις.

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

**ΑΡΘΡΟ 9°**  
**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο Ανάδοχος ρητά θεωρείται ότι έχει εξετάσει τις καθορισμένες απαιτήσεις και τους παρόντες όρους. Απαγορεύεται οποιαδήποτε αξίωση από τον ανάδοχο για πρόσθετη πληρωμή ή χρονική παράταση που θα οφείλεται σε παρερμηνεία οποιοδήποτε θέματος αναφερομένου στον τρόπο παράδοσης, τις καθορισμένες απαιτήσεις ή τους όρους της διακήρυξης.

**ΑΡΘΡΟ 10°**  
**ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η Σύμβαση τροποποιείται μόνο γραπτώς και κατόπιν συμφωνίας των δύο συμβαλλόμενων μερών με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου και υπό την προϋπόθεση ότι η τροποποίηση προβλέπεται από συμβατικό όρο. Τυχόν τροποποιήσεις δεν μπορούν να αφορούν το φυσικό ή το οικονομικό αντικείμενο της Διακήρυξης, το οποίο θα υλοποιηθεί όπως προδιαγράφεται.

**ΑΡΘΡΟ 11°**  
**ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η σύμβαση θα διαρκέσει για χρονικό διάστημα ενός (1) έτους από την υπογραφή της

Είναι δυνατή η παράταση της σύμβασης με τους ίδιους όρους της αρχικής και για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των έξι (6) μηνών και εφόσον δεν υπάρχει υπέρβαση του συμβατικού τιμήματος.

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

## **ΑΡΘΡΟ 12°- ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Κατά την παράδοση, η κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά του παραγωγού με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τα στοιχεία παραγωγής της παραδιδόμενης παρτίδας.

Η παραλαβή της προμήθειας θα γίνεται από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής προμηθειών του Δήμου. Αν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει απόρριψη των υλικών που αποκλίνουν και να ζητήσει από τον Ανάδοχο την αντικατάστασή τους με άλλα που να πληρούν επακριβώς τους όρους της σύμβασης και της προσφοράς. Εάν δεν είναι δυνατή η παραπάνω αντικατάσταση ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος κατά τα στοιχεία της προσφοράς του.

Όσον αφορά στο έτοιμο σκυρόδεμα ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα κατά τη διάρκεια της παραλαβής να λαμβάνει δείγματα από το προς παράδοση υλικό για έλεγχο σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Εφόσον το ζητήσει ο ανάδοχος, είναι δυνατόν να λαμβάνεται δείγμα εις τριπλούν, από τα οποία το ένα αποστέλλεται σε τρίτο κοινών αποδεκτό εργαστήριο, ενώ από ένα λαμβάνουν ο Δήμος και ο Ανάδοχος. Τα έξοδα ανάλυσης στο εργαστήριο θα πληρώνονται από τον ανάδοχο.

Η κατάλληλη επιτροπή θα καταρτίσει σε αυτή την περίπτωση και το πρωτόκολλο μακροσκοπικού ελέγχου και δειγματοληψίας με βάση το άρθρο 208, παρ.3 του Ν.4412/2016.

Για την επιβεβαίωση της παραδοθείσας ποσότητας θα αναγράφεται στο δελτίο αποστολής τα m<sup>3</sup> που παραδίδονται. Ο Δήμος Κερατσινίου-Δραπετσώνας διατηρεί το δικαίωμα ζυγολογίου (σε ζυγοπλάστιγγα) ώστε να ελέγχει δειγματοληπτικά φορτίο ή φορτία προς παράδοση από τον ανάδοχο.

## **ΑΡΘΡΟ 13° ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Ο χρόνος παράδοσης της κάθε τμηματικής παραγγελίας ορίζεται σε πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία της παραγγελίας, εκτός από την περίπτωση που συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Η παραγγελία των υλικών θα γίνεται με γραπτή παραγγελία, ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου Κερατσινίου- Δραπετσώνας.

Σε κάθε περίπτωση η παράδοση θα γίνεται επί τόπου στην κάθε περιοχή κατόπιν υποδείξεως της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου, με μέριμνα, αποκλειστική ευθύνη και δαπάνες Αναδόχου.

Σε κάθε περίπτωση η παράδοση του σκυροδέματος θα γίνεται με δαπάνες του προμηθευτή.

Εάν ο προμηθευτής καθυστερήσει την παράδοση της προμήθειας, πέραν της προαναφερθείσας προθεσμίας δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος.

## **ΑΡΘΡΟ 14° ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Η παράδοση των υλικών θα γίνει τμηματικά ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου, σε όσες τμηματικές παραδόσεις απαιτηθεί εντός πέντε (5) ημερών από την σχετική ειδοποίηση. Η μέγιστη ημερήσια ποσότητα σκυροδέματος που δύναται να ζητηθεί από το Δήμο ανέρχεται σε 50 κ.μ./ημέρα.

**Κερατσίνι: 01/03/2018**

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΠΑΝΙΔΟΥ  
ΒΑΡΒΑΡΑ  
Πολ.Μηχανικός  
Τ.Ε.**

**ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ  
ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
Αγρ. & Τοπογράφος  
Μηχανικός Π.Ε.**

**ΑΓΓΕΛΑΚΗΣ  
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
Πολ.Μηχανικός Π.Ε.**