

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αρ. Μελέτης: 57/30-4-2020

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ - ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΓΡΙΝΙΟΥ 2020-2021

## **ΜΕΛΕΤΗ**

**ΤΙΤΛΟΣ: «Προμήθεια οικοδομικών - αδρανών υλικών οδοστρωσίας και σκυροδέματος για τη συντήρηση, βελτίωση Κοινοχρήστων Χώρων εγκαταστάσεων και υποδομών του Δήμου Αγρινίου 2020-2021»**

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 218.951,57 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α.**

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε **176.573,85€** με επιπλέον δαπάνη Φ.Π.Α.24,00% ποσού **42.377,72€** ήτοι συνολική απαιτούμενη πίστωση **218.951,57 €**.

**ΚΑ. 30-6662.030**  
**ΚΑ.30-6662.028**

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 213/2008 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, περί κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) η ανωτέρω προμήθεια ταξινομείται με **CPV: 44111000-1, 14212200-2, 44316000-8, 44114100-3**.

**ΕΤΟΣ : 2020**

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΑΣΟΥΛΗΣ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την μελέτη αυτή προβλέπεται προμήθεια οικοδομικών - αδρανών υλικών οδοστρωσίας και σκυροδέματος (κατηγορίας C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος ) που θα χρησιμοποιηθούν για τη συντήρηση, βελτίωση και επισκευή κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων (πλατείες, παιδικές χαρές κ.τ.λ.), εγκαταστάσεων (σχολικές μονάδες, δημοτικά κτίρια κτλ.) καθώς και οδικών υποδομών αρμοδιότητας του Δήμου Αγρινίου, όπως αυτές καθορίζονται στο άρθρο 75 του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» και στο άρθρο 95 του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».

Σκοπός της είναι η εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας των παραπάνω εγκαταστάσεων και υποδομών, παρέχοντας ασφάλεια και άνεση στους πολίτες καθώς και η δυνατότητα άμεσης αντιμετώπισης προβλημάτων, που προκύπτουν καθημερινά και καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Όλα τα υλικά, φαίνονται αναλυτικά στον προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης. Οι ποσότητες είναι ενδεικτικές και μπορεί να τροποποιηθούν ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια του έτους.

Η μελέτη συντάχθηκε σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'8-8-2016) περί « Δημόσιες συμβάσεις Έργων Προμηθειών και Υπηρεσιών».

Οι διαγωνιζόμενοι την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού θα προσφέρουν τιμές για τα υλικά που αναφέρονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της μελέτης, ενώ η συνολική ενδεικτική δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των **218.951,57 € με ΦΠΑ** και θα βαρύνει συγκεκριμένα τους κωδικούς **ΚΑ 30-6662.030 και 30-6662.028 εξόδων** προϋπολογισμού του οικονομικού έτους **2020-2021**.

Αγρίνιο 30/04/2020  
Ο Συντάξας

**Θεωρήθηκε**  
Αγρίνιο 30/04/2020  
Η Δ/ντρια Τεχνικών Υπηρεσιών

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΜΠΑΡΠΑΚΗΣ  
ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΓΕΩΡΓΑΚΟΥ ΠΑΠΑ  
ΠΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

<b>ΟΜΑΔΑ 1 : ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (CPV:14212200-2)</b>					
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ</b>
1	Άμμος θραυστή Νο3	τόνος	150	7,00	1.050,00
2	Χαλίκι θραυστό 10-30Χ	τόνος	100	5,00	500,00
3	Ψηφίδα θραυστή	τόνος	200	4,50	900,00
4	Υλικό οδοστρώσας 3Α	τόνος	1200	5,00	6.000,00
5	Σκύρο	τόνος	300	2,50	750,00
6	Άμμος πλυμένη	τόνος	100	7,00	700,00
7	Αμμοκονία	τόνος	100	12,00	1.200,00
8	Αμμοχάλικο	τόνος	1000	5,00	5.000,00
9	Αμμόχωμα	τόνος	100	5,00	500,00
<b>Σύνολο:</b>					<b>16.600,00</b>
<b>ΦΠΑ: (24%)</b>					<b>3.984,00</b>
<b>Δαπάνη αδρανών:</b>					<b>20.584,00</b>

<b>ΟΜΑΔΑ 2 : ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (CPV:44111000-1,44316000-8)</b>					
<b>A/A/</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- CPV</b>	<b>ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ</b>
1	Τούβλα διπλά 12οπα <b>44111000-1</b>	τεμ.	1600	0,15	240,00
2	Ψηφίδα λευκή Ν5, <b>44111000-1</b>	σακί	300	2,50	750,00

3	Τσιμεντόλιθοι, <b>44111000-1</b>	τεμ.	799	0,45	359,55
4	Ασβέστης σακιά, <b>44111000-1</b>	σακί	600	1,80	1.080,00
5	Μαρμαρόσκονη σακιά, <b>44111000-1</b>	σακι	380	1,80	684,00
6	Κεραμίδια, <b>44111000-1</b>	τεμ.	2699	0,60	1.619,40
7	Τσερκόπλεγμα, <b>44316000-8</b>	kg	5500	0,90	4.950,00
8	Σίδηρο Οικοδομής <b>44316000-8</b>	kg	2500	0,90	2.250,00
9	Κόλλα για βινυλικά πλακίδια <b>44111000-1</b>	kg	800	0,90	720,00
10	Άμμος σάκος <b>44111000-1</b>	σακος	701	0,90	630,90
11	Σύρμα κουλούρα <b>44316000-8</b>	τεμ.	401	2,50	1.002,50
12	Πρόγκες πακέτο <b>44111000-1</b>	τεμ.	501	5,00	2.505,00
13	Αμμοκονίαμα σά- κος <b>44111000-1</b>	σακος	150	1,20	180,00
14	Κόλλα για μάρμαρα 0-23 25 Kg <b>44111000-1</b>	kg	1300	0,60	780,00
15	Άμμος σπαστή μέ- γα-σάκος <b>44111000-1</b>	σακος	173	20,00	3.460,00
16	Πλάκες 40X40X4 απλές αντιολισθη- ρές <b>44111000-1</b>	τεμ.	17000	1,20	20.400,00
17	Πλάκες 40X40X4 βοτσ. πρα. <b>44111000-1</b>	τεμ.	300	1,60	480,00
18	Γαρμπιλόπλακες 40X40 μονόχρωμες <b>44111000-1</b>	τεμ.	1500	1,40	2.100,00
19	Γαρμπιλόπλακες 40X40 χρωματιστές <b>44111000-1</b>	τεμ.	1000	1,40	1.400,00
20	Βοτσαλόπλακες 40X40 χρωματιστές <b>44111000-1</b>	τεμ.	2000	1,40	2.800,00
21	Βοτσαλόπλακες 40X40 μονόχρωμες <b>44111000-1</b>	τεμ.	1800	1,40	2.520,00
22	Τσιμέντο μαύρο 50 kg <b>44111000-1</b>	σακί	600	7,50	4.500,00
23	Τσιμέντο μαύρο 25 kg <b>44111000-1</b>	σακί	4200	5,00	21.000,00
24	Τσιμέντο λευκό 50kg <b>44111000-1</b>	σακί	150	11,00	1.650,00

25	Τσιμέντο λευκό 25kg 44111000-1	σακί	325	6,50	2.112,50
<b>Σύνολο:</b>					80.173,85
<b>ΦΠΑ: (24%)</b>					19.241,72
<b>Δαπάνη οικοδομικών:</b>					<b>99.415,57</b>

<b>ΚΑΘΑΡΟ ΠΟΣΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ – ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ</b>	<b>96.773,85</b>
<b>ΦΠΑ: (24%)</b>	<b>23.225,72</b>
<b>Ολική δαπάνη:</b>	<b>119.999,57</b>

<b>ΟΜΑΔΑ 3 : ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (CPV: 44114100-3)</b>					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Έτοιμο σκυρόδεμα C16/20	m3	798	100,00	79.800,00
<b>ΤΕΛΙΚΟ ΠΟΣΟ</b>					<b>79.800,00</b>
<b>ΦΠΑ: (24%)</b>					<b>19.152,00</b>
<b>Συνολική Δαπάνη ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ:</b>					<b>98.952,00</b>

<b>ΚΑΘΑΡΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ (ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ-ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ)</b>	<b>176.573,85</b>
<b>ΠΟΣΟ ΦΠΑ 24%</b>	<b>42.377,72</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>218.951,57</b>

Αγρίνιο 30-04-2020  
Ο Συντάξας

**Θεωρήθηκε**  
Αγρίνιο 30-04-2020  
Η Δ/ντρια Τεχνικών Υπηρεσιών

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΜΠΑΡΓΙΑΚΗΣ  
ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΓΕΩΡΓΑΚΟΥ ΠΑΠΑ  
ΠΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### **A.ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ**

Τα χαρακτηριστικά των οικοδομικών-αδρανών υλικών αναγράφονται αναλυτικά στον προϋπολογισμό της μελέτης. Όλα τα υλικά θα καθορίζονται εκ των προτέρων με την εμπορική ονομασία τους, τον κατασκευαστή ή παραγωγό αυτών.

Τα υλικά θα χρησιμοποιηθούν από συνεργεία του Δήμου, για τη συντήρηση, βελτίωση και επισκευή κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων (πλατείες, παιδικές χαρές κ.τ.λ.), εγκαταστάσεων (σχολικές μονάδες, δημοτικά κτίρια κτλ.) καθώς και οδικών υποδομών αρμοδιότητας του Δήμου Αγρινίου. Οι τιμές βάσει των οποίων συντάχθηκε ο προϋπολογισμός είναι τιμές εμπορίου. Τα χαρακτηριστικά των οικοδομικών-αδρανών υλικών αναγράφονται αναλυτικά στον προϋπολογισμό της μελέτης. Όλα τα υλικά θα καθορίζονται εκ των προτέρων με την εμπορική ονομασία τους, τον κατασκευαστή ή παραγωγό αυτών.

**Όλα τα υλικά που θα είναι σε συσκευασίες (κιβώτια, σάκους, δοχεία, παλέτες κλπ. Κατά περίπτωση) που κατά την παράδοση κλειστές, σφραγισμένες και σε άριστη κατάσταση και σημασμένες με ετικέτες, στις οποίες θα αναγράφεται ο παραγωγός, ο τύπος, τα πρότυπα παραγωγής και ελέγχου καθώς και η τάξη ποιότητας και διαλογής (κατά περίπτωση).**

### **B.ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20:**

Η παρούσα προμήθεια περιλαμβάνει την παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά στον εκάστοτε τόπο παράδοσης σκυροδέματος C16/20 (CPV 44114100-3), 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 τις ΕΤΕΠ:

- 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 5οC και μεγαλύτερη των 32οC

κατά την παράδοση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από οποιαδήποτε θέση στον τόπον εκτέλεσης της εργασίας του έτοιμου προς χρήση σκυροδέματος ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του μίγματος επιτόπου της εργασίας.

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 δαπάνη του Αναδόχου.

β. Η μελέτη σύνθεσης

γ. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (συμπεριλαμβανομένων των ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) 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 του έργου 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.

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως εργασίες από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

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

Η αναγραφόμενες τιμές ανά κατηγορία σκυροδέματος υπολογίζεται ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Οι κατηγορίες σκυροδεμάτων με βάση τις προβλεπόμενες προς προμήθεια κατηγορίες είναι οι κάτωθι:

Με βάση την Απόφαση υπ' αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ 3328 του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με τίτλο «Έγκριση του Κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος 2016-(ΚΤΣ-2016)», Φ.Ε.Κ.1561/Β'/02-06-2016 και για την αντίστοιχη κατηγορία Σκυρόδεμα γενικής χρήσεως (κατασκευές υποβάσεων σε περιοχές δαπέδων ασφαλείας των οργάνων παιδικών χαρών σκυροδέματος, διαμόρφωση άνω στάθμης διαδρομών, επιδιορθώσεις δρόμων στο Δήμο κ.λ.π.). Πρέπει να παρασκευάζεται βάσει μελέτης σύνθεσης και σε περίπτωση που απαιτηθεί, η ποιότητα θα πιστοποιείται μέσω λήψης δοκιμών και εξέτασης τους σε πιστοποιημένα εργαστήρια. Συνίσταται η κοκκομετρική καμπύλη του μίγματος των αδρανών να βρίσκεται στην υποζώνη Δ και κατά το δυνατόν στην μέση.

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

##### ΥΛΙΚΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

1. Το τσιμέντο πρέπει να συμφωνεί με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 197-1 ή αντίστοιχο και να

φέρει σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο αυτό και τις διατάξεις του άρθρου 9 του κανονισμού (ΕΕ) 305/2011. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του τσιμέντου, θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του Κανονισμού (ΕΕ) 305/2011 και του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 574/2014.

2. Τα Αδρανή υλικά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 12620 ή αντίστοιχο 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. Η χημική σύσταση του νερού που θα χρησιμοποιηθεί για τη παραγωγή του σκυροδέματος, θα είναι κατάλληλη για την πρόσδωση των χαρακτηριστικών και της κατηγορίας του τελικού προϊόντος ως αυτό απαιτείται.

## **ΛΗΨΗ ΔΟΚΙΜΙΩΝ**

### **ΕΛΕΓΧΟΙ-ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΙ**

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. ανάλογως 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.

## **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 λαμβάνονται σύμφωνα με τον ΚΤΑ-2016. Τα μέτρα κατά την μεταφορά, διάσπρωση, 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 συνθήκες καιρικές συνθήκες-2012 της Επιτροπής Τεχνολογίας Σκυροδέματος, αναλόγως των καιρικών συνθηκών που επικρατούν κατά την σκυροδέτηση.

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 κοινός αποδεκτό εργαστήριο, ενώ από ένα λαμβάνουν ο Δήμος και ο Ανάδοχος. Τα έξοδα ανάλυσης στο εργαστήριο θα πληρώνονται από τον ανάδοχο.

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



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

Αγρίνιο 30-04-2020  
Ο Συντάξας

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΜΠΑΡΠΑΚΗΣ  
ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**Θεωρήθηκε**  
Αγρίνιο 30-04-2020  
Η Δ/ντρια Τεχνικών Υπηρεσιών

ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΓΕΩΡΓΑΚΟΥ ΠΑΠΑ  
ΠΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### **Άρθρο 1<sup>ο</sup> :ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ**

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά στην εκτέλεση της προμήθειας **οικοδομικών - αδρανών υλικών οδοστρωσίας και σκυροδέματος**, εκτιμώμενης αξίας σύμβασης **(218.951,57 €)** με ΦΠΑ 24% , που θα χρησιμοποιηθούν για τη συντήρηση βελτίωση κοινοχρήστων και κοινωφελών χώρων εγκαταστάσεων και οδικών υποδομών του Δήμου Αγρινίου, για χρονικό διάστημα **12 μηνών ή έως εξάντλησης των ποσοτήτων της μελέτης.**

Ο Δήμος Αγρινίου , δεν υποχρεούται να προμηθευτεί όλα τα είδη ή όλες τις ποσότητες των ειδών που περιγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

### **Άρθρο 2<sup>ο</sup>: ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Η αναφερόμενη προμήθεια θα εκτελεσθεί σύμφωνα με:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- 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 ν. 2121/1993 (Α' 25) «*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*»,
- 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.

### **Άρθρο 3<sup>ο</sup> : ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

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 από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής ανά ομάδα.**

### **Άρθρο 4<sup>ο</sup> : ΣΕΙΡΑ ΙΣΧΥΟΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία της προμήθειας με βάση τα οποία θα γίνει η ανάθεση και η εκτέλεση της προμήθειας είναι κατά σειρά ισχύος τα παρακάτω:

- Το συμφωνητικό
- Το πλήρες τεύχος της Διακήρυξης του Διαγωνισμού με την συνημμένη μελέτη της υπηρεσίας.
- Η προσφορά του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων και των αποδεικτικών μέσων – δικαιολογητικών προσωπικού μειοδότη

### **Άρθρο 5<sup>ο</sup> : ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΤΙΜΩΝ – ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

Η κάθε τιμή μονάδας της προσφοράς θα είναι σταθερή και αμετάβλητη κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας και για κανένα λόγο και σε καμία αναθεώρηση δεν υπόκειται.

Σε κάθε τιμή περιλαμβάνεται η αξία του προμηθευόμενου είδους, το κόστος μεταφοράς των ειδών στις εγκαταστάσεις του Δήμου, το κόστος φορτοεκφόρτωσης των ειδών, κάθε απαιτούμενη δαπάνη της εργασίας απασχολούμενου προσωπικού του αναδόχου και των ασφαλιστικών του εισφορών και οι νόμιμες κρατήσεις.

Η πληρωμή της αξίας των ειδών θα γίνεται από την ταμειακή υπηρεσία του Δήμου, κατόπιν έκδοσης χρηματικού εντάλματος πληρωμής από την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου στο όνομα του Αναδόχου, βάσει της από αυτήν αναληφθείσας δαπάνης σε βάρος των οικείων κωδικών αριθμών του προϋπολογισμού του Δήμου, μετά την έκδοση των σχετικών τιμολογίων και την παραλαβή των ειδών από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής που θα συντάξει το σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής, εφόσον δεν διαπιστώθηκε καμιά απόκλιση ως προς την ποιότητα και την ποσότητα των προμηθευόμενων ειδών.

### **Άρθρο 6<sup>ο</sup> : ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ**

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προσέλθει εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης για την υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού, προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγυητική επιστολή 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 πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106. (άρθρο 105 παρ.5 Ν.4412/2016).

### **Άρθρο 7<sup>ο</sup> : ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

Για τις εγγυήσεις ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016.

- **Εγγύηση συμμετοχής** Οι οικονομικοί φορείς που θα συμμετάσχουν στον διαγωνισμό οφείλουν να προσκομίσουν εγγυητική επιστολή συμμετοχής που θα αναλογεί σε ποσοστό **2% (δύο) τοις εκατό (%)** επί της εκτιμώμενης αξίας σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. ανά ομάδα.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που καθορίζουν τα έγγραφα της σύμβασης. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον Ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Στους λοιπούς προσφέροντες επιστρέφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016.

- **Εγγύηση καλής εκτέλεσης** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης σε ποσοστό **5% (πέντε) τοις εκατό (%)** επί της αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α..

Ο χρόνος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά δύο μήνες από το συμβατικό χρόνο παράδοσης (λήξη της σύμβασης). Επιστρέφεται δε μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Οι εγγυήσεις του παρόντος άρθρου θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα αναφερόμενα στην παράγραφο 4 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, καθώς και οτιδήποτε άλλο προβλέπεται ρητά από τα έγγραφα της σύμβασης.

#### **Άρθρο 8<sup>ο</sup>: ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΙΔΩΝ**

Η παραλαβή θα γίνεται, με μακροσκοπικό έλεγχο, από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016 που έχει ορισθεί, σύμφωνα με τον τρόπο και το χρόνο που θα ορίζεται αναλυτικά στη σύμβαση.

Ο Δήμος Αγρινίου, έχει το δικαίωμα να αποστείλει εκπροσώπους του, για τη δοκιμή και τον έλεγχο των υπό προμήθεια ειδών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να χορηγεί στην αρμόδια επιτροπή παραλαβής και παρακολούθησης της εκτέλεσης της σύμβασης, του Δήμου Αγρινίου, κάθε στοιχείο σχετικό προκειμένου να διαπιστωθεί ότι τα υπό προμήθεια είδη πληρούν τους όρους της παρούσας.

Η παράδοση των ειδών θα γίνεται με αυτοκίνητο του προμηθευτή στις εγκαταστάσεις του Δήμου Αγρινίου εκτός αν συντρέχουν λόγοι εύρυθμης λειτουργίας της υπηρεσίας οπότε η παραλαβή των υλικών θα γίνεται με οχήματα του Δήμου από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή.

Οι δαπάνες συσκευασίας - μεταφοράς και φορτοεκφόρτωσης στις εγκαταστάσεις του Δήμου καθώς και κάθε άλλης σχετικής εργασίας βαρύνουν τον προμηθευτή - ανάδοχο.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αντικαθιστά τα είδη με καινούργια σε περίπτωση που αυτά δεν πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές, όπως επίσης σε περίπτωση ποιοτικής ανεπάρκειας τους, εντός δυο (2) ημερολογιακών ημερών από της ειδοποίησής τους. Κάθε δαπάνη για την αποκατάσταση κακοτεχνίας ή κακής ποιότητας προϊόντος βαρύνει τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία, που εκτελεί την προμήθεια των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την παράδοση των υλικών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει τα υπό προμήθεια είδη από την εκάστοτε παραγγελία εντός του χρονικού διαστήματος που θα ορίζεται από την υπηρεσία και που μπορεί να είναι και αυθημερόν. Η παραγγελία μπορεί να γίνεται τηλεφωνικά ή μέσω έγγραφου μηνύματος με FAX ή μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος (e-mail).

Για κάθε θέμα που δεν ρυθμίζεται με την παρούσα, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Ν. 4412/2016, του Ν. 3463/2006 και του Ν. 3852/2010 καθώς και τυχόν παράλληλης σχετικής νομοθεσίας που είναι σε ισχύ.

#### **Άρθρο 9<sup>ο</sup> : ΧΡΟΝΟΣ & ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού και για χρονικό διάστημα μέχρι εξαντλήσεως των υλικών ή 12 μηνών μετά την υπογραφή της σύμβασης και ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει τα υπό προμήθεια είδη τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου.

1. Αν τα υπό προμήθεια είδη παραδοθούν ή αντικατασταθούν μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 209 του Ν. 4412/2016, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

2. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδομένων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

3. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος παράδοσης.

#### **Άρθρο 10<sup>ο</sup> :ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης, ή εάν λήξει ο παραταθείς κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί τα προς προμήθεια είδη, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

#### **Άρθρο 11<sup>ο</sup> :ΦΟΡΟΙ –ΤΕΛΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη, κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο.

Σε περίπτωση που προκύψουν ανάδοχοι περισσότεροι του ενός, το κόστος δημοσίευσης θα επιμεριστεί ισόποσα.

#### **Άρθρο 12<sup>ο</sup>:ΕΚΧΩΡΗΣΗ**

Ο προμηθευτής δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση του Δήμου Αγρινίου.

#### **Άρθρο 13<sup>ο</sup> :ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Οι διαφορές που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση της προμήθειας θα επιλυθούν με τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας ή στα Δικαστήρια Αγρινίου.

Αγρίνιο 30-04-2020  
Ο Συντάξας

**Θεωρήθηκε**  
Αγρίνιο 30-04-2020  
Η Δ/ντρια Τεχνικών Υπηρεσιών

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΜΠΑΡΠΑΚΗΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΓΕΩΡΓΑΚΟΥ ΠΑΠΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ