

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ  
ΔΡΑΜΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΕΡΓΟ:** «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ  
ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΣΤΟ 3<sup>ο</sup> ΧΛΜ. ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ ΔΡΑΜΑ-  
ΜΙΚΡΟΧΩΡΙ ΠΛΗΣΙΟΝ ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΤΗΣ  
ΝΟΤΙΑ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΔΡΑΜΑΣ »

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** Πρόγραμμα Δημοσίων  
Επενδύσεων της ΣΑΕΠ 531, ως υποέργο του έργου:  
«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ & ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ  
ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΗΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤ.ΜΑΚ. – ΘΡΑΚΗΣ  
(ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 2012ΣΕ03100000)»  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 30.000,00€ με το ΦΠΑ  
**Κ.Α.Ε.** 2014ΕΟ53100005  
**CPV:** 45246410-0 (Συντήρηση αντιπλημμυρικών  
έργων)

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **ΑΡΘΡΟ 1ο : Αντικείμενο της παρούσας Ε.Σ.Υ.**

Αντικείμενο της παρούσης Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι ο καθορισμός των όρων με βάση τους οποίους θα κατασκευασθεί το έργο το οποίο ορίζεται στο επόμενο άρθρο 2.

Οι όροι αυτοί είναι συμπληρωματικοί και τροποποιητικοί των όρων της από 10-9-76 Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) του Υπουργείου Γεωργίας, που ισχύει επίσης για το ίδιο έργο, και επίσης είναι επικρατέστεροι τούτων σε περίπτωση που υπάρχει διαφορά μεταξύ των.

### **ΑΡΘΡΟ 2ο : Αντικείμενο της εργολαβικής σύμβασης.**

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά την κατασκευή του έργου: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΣΤΟ 3<sup>ο</sup> ΧΛΜ. ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ ΔΡΑΜΑ- ΜΙΚΡΟΧΩΡΙ ΠΛΗΣΙΟΝ ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΔΡΑΜΑΣ» και έχει σαν αντικείμενο την συντήρηση και αποκατάσταση των υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων, την επισκευή των υφιστάμενων τεχνικών (γεφυρών) του χειμάρρου (απέναντι από τα θερμοκήπια) στο 3<sup>ο</sup> χλμ. Της οδού Δράμας Μικροχωρίου, πλησίον του κόμβου της Νότιας παράκαμψης (Νότιας περιφερειακής οδού) της πόλης της Δράμας

Η σκοπιμότητα του έργου είναι η αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής όπου περιλαμβάνει βιομηχανικές μονάδες οικίες (εκτος σχεδίου δόμηση) και γενικά του αγροκτήματος της περιοχής Δράμα- Αμπελόκηποι, προκειμένου να αντιμετωπισθούν τα πλημμυρικά φαινόμενα σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων

Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη περιλαμβάνει:

#### **Α. Περιγραφή φυσικού αντικειμένου**

Αναλυτικά τα τμήματα των χειμάρρων στα οποία θα γίνουν οι εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης είναι:

- Άρση προσχώσεων
- Επισκευή των υφιστάμενων τεχνικών (γεφυρών)

### **ΑΡΘΡΟ 3ο : Αποφαινόμενα όργανα.**

Σύμφωνα με το Π.Δ. 7/2013, τα αποφαινόμενα όργανα είναι:

α) Διευθύνουσα Υπηρεσία : Το Τμήμα Δομών Περιβάλλοντος

β) Προϊσταμένη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας Αρχή: η Οικονομική Επιτροπή της Περιφέρειας Α.Μ.Θ., σύμφωνα με το άρθρο 3 του παραπάνω Π.Δ. 7/2013 και για τα λοιπά η Διεύθυνση Τεχνικών Έργων, Περιφερειακής Ενότητας Δράμας.

#### **ΑΡΘΡΟ 4ο : Προθεσμία αποπεράτωσης των έργων.**

α) Η προθεσμία αποπεράτωσης του έργου ορίζεται σε **έξι (06) μήνες**.

β) Οι τμηματικές προθεσμίες του έργου καθορίζονται με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής, που αναφέρεται στο άρθρο 13 της παρούσης Ε.Σ.Υ.

#### **ΑΡΘΡΟ 5ο : Ποινικές ρήτρες.**

Σε περίπτωση υπέρβασης, με υπαιτιότητα του Αναδόχου, της συνολικής προθεσμίας αποπεράτωσης του έργου επιβάλλονται οι ποινικές ρήτρες που αναφέρονται στο άρθρο 148 «Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών έργου» του Ν 4412/2016.

Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από την σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας.

Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε μέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

#### **ΑΡΘΡΟ 6ο : Χρηματοδότηση.**

Η χρηματοδότηση του έργου που αφορά η παρούσα Ε.Σ.Υ. θα γίνει από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων της ΣΑΕΠ 531, ως υποέργο του έργου: <<ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ & ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ (ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 2012ΣΕ03100000) >> με Κ.Α.Ε. 2014ΕΠ53100005.

#### **ΑΡΘΡΟ 7ο : Κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών**

Στην περίπτωση που θα απαιτηθούν επίσημα τιμολόγια για να συνταχθούν τιμές μονάδων νέων εργασιών, θα χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 τα εγκεκριμένα τιμολόγια κατά σειρά προτεραιότητας:

1. Τα εγκεκριμένα ενιαία τιμολόγια του Ν. 3263/2004 «Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των δημοσίων έργων και συναφείς διατάξεις» άρθρο 8, και των αποφάσεων

α. Δ17α/01/13/ΦΝ437/1.10.04, Δ17α/03/101/ΦΝ437/18-10-04 και Δ17α/02/101/ΦΝ437/18-10-04 (Εγκύκλιος 23), Δ17α/01/93/ΦΝ437/1.10.04 (Εγκύκλιος 25) του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ, Έγκριση ενιαίων τιμολογίων εργασιών για τις κατηγορίες Οδοποιίας Υδραυλικών Λιμενικών και Πρασίνου

β. Δ17α/09/136/ΦΝ437/23-12-04 (Εγκύκλιος 33) του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ Έγκριση ενιαίου τιμολογίου εργασιών για την κατηγορία Οικοδομικών Έργων

- γ. Δ17α/09/76/ΦΝ437/20-06-2008 του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ Έγκριση ενιαίου τιμολογίου Έργων Οδοποιίας για τα μικρά έργα προϋπολογισμού κάτω των 1,5 εκατομμυρίων ευρώ,
- δ. Δ11γ/ο/9/7/7-2-2013 (εγκύκλιος 7) του Αναπληρωτή Υπουργού ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. εγκρίθηκε η αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών.
- καθώς και των αποφάσεων που αφορούν διορθώσεις, βελτιώσεις, συμπληρώσεις και επικαιροποιήσεις των ενιαίων τιμολογίων και ισχύουν για την συγκεκριμένη σύμβαση (χρόνος δημοπράτησης του έργου). Η κατάταξη της νέας εργασίας σε μία από τις ανωτέρω κατηγορίες θα γίνεται κατά περίπτωση και ανάλογα με την φύση των εργασιών.
2. Σε περίπτωση που η νέα εργασία δεν συμπεριλαμβάνεται στα εγκεκριμένα τιμολόγια της προηγούμενης παραγράφου ισχύουν τα οριζόμενα στην 124992/60/21/26-10-83 Απόφαση του Υπουργού Γεωργίας ως κατωτέρω:
- α) Για τα εγγειοβελτιωτικά γενικώς έργα και τους συνδυασμένους με αυτά αγροτικούς δρόμους:  
Η Ανάλυση Τιμών Εγγειοβελτιωτικών Έργων (ΑΤΕΒΕ) του Υπ. Γεωργίας η οποία εγκρίθηκε με την απόφαση 152378/832/318/16-2-77 του Υπ. Γεωργίας όπως αυτό τροποποιήθηκε με την 115619/60/05/2-9-85 Απόφαση Υπ. Γεωργίας. Στα Εγγειοβελτιωτικά Έργα περιλαμβάνονται και τα αντλιοστάσια άρδευσης ή στράγγισης - αποχέτευσης καθώς και αγροτικοί δρόμοι είτε αυτοί αποτελούν τμήμα Εγγειοβελτιωτικών Έργων είτε αυτοτελή και ανεξάρτητα έργα. Για εργασίες που δεν καλύπτονται από το ΑΤΕΒΕ θα χρησιμοποιείται κατ' αρχήν το Αναλυτικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων (Α.Τ.Υ.Ε), που εγκρίθηκε με την ΒΜ5/0/30317/4-6-79 Απόφ. του τ. Υπ. Δ.Ε. και το Α.Τ.Ε.Ο. που εγκρίθηκε με την Δ1/α/0/6/74/4-7-94 απόφαση (ΦΕΚ 538/Β-7-7-94). Τα τελευταία θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά για την αντιστοίχιση των σχετικών άρθρων προς εφαρμογή των σχετικών διατάξεων "περί αναθεώρησης Τιμών" κλπ. (κωδικοί αναθεώρησης). Τα ανωτέρω αναλυτικά τιμολόγια εφαρμόζονται ως ισχύουν σήμερα με τις μειώσεις.
- β) Για τα κτηριακά έργα και τις γεωργικές εγκαταστάσεις θα εφαρμόζεται το Αναλυτικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Εργασιών (Α.Τ.Ο.Ε.), όπως αυτό ισχύει σήμερα ή όπως θα διαμορφώνεται μελλοντικά με αντίστοιχες αποφάσεις του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., με εξαίρεση από τα παραπάνω τις εργασίες προετοιμασίας και διαμόρφωσης γηπέδου (εκθαμνώσεις, γενικές εκσκαφές), οδοποιίας, καθώς και εργασίες οδοστρώσας περιβάλλοντος χώρου για τις οποίες θα χρησιμοποιείται το Α.Τ.Ε.Β.Ε. ή και το ΑΤΕΟ όπου το πρώτο δεν καλύπτει τις σχετικές εργασίες.
- γ) Για τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται και εκείνες (ηλεκτρομηχανολογικές) των ανωτέρω στη παράγραφο (α) αναφερομένων αντλιοστασίων άρδευσης, ή στράγγισης θα εφαρμόζονται για μεν τα εγγειοβελτιωτικά έργα το ΗΛΜ, το ΑΤΥΕ, το ΑΤΟΕ ή το παλιό ΑΤΟΕ, για δε τα κτηριακά το ΑΤΟΕ, το παλιό ΑΤΟΕ ή το ΗΛΜ, με εφαρμογή του ΑΤΗΕ για τις τιμές που δεν περιλαμβάνονται στα δύο προηγούμενα. Ο παλιός ΑΤΟΕ θα χρησιμοποιείται για εργασίες που δεν καλύπτονται από ΑΤΟΕ, ΑΤΥΕ, ΑΤΕΒΕ και ΗΛΜ.
- Σε περίπτωση εφαρμογής του ΑΤΗΕ θα χρησιμοποιείται, για τις ανάγκες της αναθεώρησης των τιμών, η αντιστοιχία των άρθρων του ΑΤΗΕ με άρθρα του εγκεκριμένου με την απόφαση τ. Υπ. Δημοσίων Έργων ΕΗ1/5235/4-6-79 ανάλυση ΗΛΜ.
- δ) Για την εκτέλεση εδαφοτεχνικών – εδαφομηχανικών ερευνητικών εργασιών υπαίθρου και εργαστηρίου (γεωτεχνική μελέτη), που πραγματοποιούνται στα πλαίσια της εργολαβίας, θα χρησιμοποιούνται :
- αα) για τις εργασίες υπαίθρου το Αναλυτικό Τιμολόγιο που εγκρίθηκε με την ΕΚ1/5540/765/οικ/8.7.85 Απόφαση του Υπουργείου Δημ. Έργων και την 119650/19.9.85 Απόφαση Υπουργού Γεωργίας, οι τιμές του οποίου υπόκεινται σε αναθεώρηση βάσει της κείμενης νομοθεσίας και
- ββ) για τις εργασίες εργαστηρίου το Αναλυτικό Τιμολόγιο που εγκρίθηκε με την Δ14α/4769/606/25.7.1988 Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και την 122022/3.2.1989 Απόφαση Υπ. Γεωργίας, οι τιμές του οποίου υπόκεινται σε αναθεώρηση.
- Επί του αθροίσματος της αξίας των εργασιών υπαίθρου και εργαστηρίου θα καταβάλλεται αμοιβή στον έχοντα την ευθύνη του προγραμματισμού, εποπτείας και αξιολόγησης των εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 696/74, Άρθρο 101, όπως τούτο τροποποιήθηκε και ισχύει με το Π.Δ.515/1989 (ΦΕΚ 219Α/5.10.89).

Επί της παραπάνω αμοιβής για τον προγραμματισμό, εποπτεία και αξιολόγηση των εργασιών θα επιβάλλεται έκπτωση σύμφωνα με την Γ2/0/1/161/16.10.75 διμερή Απόφαση του τέως Υπουργείου Δημοσίων Έργων και του Υπουργείου Οικονομικών, όπως η τελευταία ισχύει σήμερα, μετά την ισχύ της Δ17α/01/120/Φ.4.8/6.10.88 κοινής Απόφασης Υπουργών Οικονομικών και ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., ενώ επί της δαπάνης εκτέλεσης των εργασιών υπαίθρου και εργαστηρίου δεν θα επιβάλλεται η παραπάνω έκπτωση.

Όσον αφορά την τεχνική εκτέλεση των εργασιών ισχύουν :

αα) Για τις εργασίες υπαίθρου οι Τεχνικές Προδιαγραφές Ε101-83 που αναφέρονται στην ΒΜ5/0/30377/25.5.83 Απόφαση τέως Υπουργείου Δημοσίων Έργων (που δημοσιεύθηκαν στο ΦΕΚ 363/Β/24.6.83) και έχουν εφαρμογή στα έργα αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας, σύμφωνα με την 119650/19.9.85 Απόφαση Υ.Γ.

ββ) Για τις εργασίες εργαστηρίου ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στο Τεύχος "όροι εκτελέσεως εδαφοτεχνικών ερευνών" όπως έχουν εγκριθεί με την 118128/1.6.81 Απόφαση Υ.Γ.

γγ) Οι Τεχνικές Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών εδαφομηχανικής Ε105-86 και οι τεχνικές προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών εδαφομηχανικής Ε106-86 που αναφέρονται στην ΕΚ1/5662/728/ΟΙΚ/31.7.86 Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ (που δημοσιεύθηκαν στο ΦΕΚ 995/Β/31.12.86) όπως εγκρίθηκαν για χρήση σε έργα αρμοδιότητας του Υπ. Γεωργίας με την 122022/3.2.1989 Απόφαση Υπουργείου Γεωργίας και οι οποίες κατισχύουν των προηγούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών, όσον αφορά τα άρθρα που αναφέρονται σε ίδιες εργασίες.

ε) Στις περιπτώσεις που παρουσιάζεται ανάγκη μελέτης και κατασκευής ειδικότερων έργων όπως έργων πρασίνου ή λιμενικών θα εφαρμόζονται μετά από κατάλληλη προσαρμογή των σχετικών άρθρων, τα αντίστοιχα Τιμολόγια, δηλαδή η Ανάλυση Τιμών Έργων Πρασίνου (ΑΤΕΠ) ή το αναλυτικό τιμολόγιο λιμενικών έργων (ΑΤΛΕ), που εγκρίθηκαν με τις Γ4/0/1/169/12.7.76 και ΒΜ5/30337/29.6.79 αντίστοιχες Αποφάσεις του τέως Υπουργείου Δημοσίων Έργων.

#### **ΑΡΘΡΟ 8ο : Μελέτη των συνθηκών του έργου**

Ο Ανάδοχος με την υποβολή της προσφοράς του, αποδέχεται ότι μελέτησε πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου, τις γενικές και τοπικές συνθήκες, κυρίως όσον αφορά τη μεταφορά, διάθεση, αποθήκευση, διαχείριση των υλικών, την ύπαρξη εργατικών χειρών, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος, θέσεις απόληξης αδρανών υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για το συγκεκριμένο έργο, οδών, τις καιρικές συνθήκες της περιοχής καθώς και την διαμόρφωση και σύσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα των εδαφικών υλικών, τις υφιστάμενες συνθήκες γεωργικής εκμετάλλευσης στην περιοχή των έργων, τα μέσα και τις ευκολίες που θα χρειαστούν πριν την έναρξη και κατά την πρόοδο των εργασιών. Παράλειψη του Αναδόχου να λάβει κάθε σχετική προς τις ανωτέρω συνθήκες πληροφορία δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την ορθή εκτίμηση των δυσχερειών ή του κόστους της επιτυχούς εκτέλεσης του έργου.

#### **ΑΡΘΡΟ 9ο : Υλικά του εργοδότη**

Δεν παρέχεται ποσοστό οφέλους δια έξοδα αποθηκεύσεως, φυλάξεως, διαφυγόντος κέρδους κλπ. δια τα υλικά που θα παραδώσει ο κύριος του έργου στον Ανάδοχο. Οι δαπάνες ελέγχου των ανωτέρω υλικών βαρύνουν τον εργοδότη.

#### **ΑΡΘΡΟ 10ο : Τρόπος εκτέλεσης εργασιών**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί απόλυτα με τους τεχνικούς όρους που αφορούν την ποιότητα των υλικών και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών που αναφέρονται στα αναλυτικά τιμολόγια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

**ΑΡΘΡΟ 11ο : Χαράξεις - εφαρμογή της μελέτης του έργου**

α) Ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν αρχίσει την κατασκευή του έργου να ελέγξει λεπτομερώς τα υψομετρικά στοιχεία της μελέτης και να εφαρμόσει την μελέτη στο έδαφος σύμφωνα με την 1η παράγραφο του βου άρθρου της Γ.Σ.Υ.

β) Ο Ανάδοχος υποχρεούται με βάση τα στοιχεία της χαράξεως, να συντάξει και να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία δια του επιβλέποντος μηχανικού τη μελέτη εφαρμογής ολοκλήρου του έργου (στοιχεία μηκοτομών, τεχνικών έργων κτλ) μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα από την εγκατάστασή του, που θα το καθορίσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Εάν το ζητήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει κατά προτεραιότητα τη μελέτη εφαρμογής τμήματος μόνο του έργου.

Η μελέτη εφαρμογής θα περιλαμβάνει όλες τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες των έργων (στοιχεία μηκοτομών, διατομών, τεχνικών έργων, κτλ.).

Αυτά τα κατασκευαστικά σχέδια και διαγράμματα πρέπει να ανταποκρίνονται προς τις χαράξεις που εφήρμοσε ο Ανάδοχος, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και τις απαιτήσεις ως προς την ποιότητα των εργασιών της μελέτης, τους εφαρμοστέους τύπους τεχνικών έργων της μελέτης, τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας και τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης.

γ) Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υποβολή της μελέτης να την εγκρίνει ή να διατάξει τον Ανάδοχο να την τροποποιήσει σε τακτή προθεσμία. Σε αντίθετη περίπτωση η μελέτη θεωρείται εγκεκριμένη όπως την υπέβαλε ο Ανάδοχος, εκτός εάν αποδεδειγμένα δεν έχει συνταχθεί σύμφωνα με την ανωτέρω παράγραφο β οπότε η ανωτέρω προθεσμία των 30 ημερών διπλασιάζεται.

δ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις ανωτέρω εργασίες καθώς και τις αναφερόμενες στην παράγραφο ε του άρθρου αυτού χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, διότι οι σχετικές δαπάνες βαρύνουν αυτόν σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν.4412/2016. Οι εργασίες αυτές θεωρούνται ότι συμπεριλαμβάνονται στον 1ο πίνακα εργασιών, ο οποίος δύναται να συνταχθεί και γιαυτές μόνο.

ε) Εάν κατά την εφαρμογή παρουσιασθούν διαφορές μεταξύ των τοπογραφικών διαγραμμάτων της μελέτης και των πραγματικών στοιχείων του εδάφους, ο ανάδοχος πρέπει να προσαρμόσει κατάλληλα τη χάραξη των αξόνων, σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα, παίρνοντας υπόψη κυρίως τους αντικειμενικούς σκοπούς της μελέτης. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει στην επιβλέπουσα υπηρεσία εργατικό προσωπικό και τοπογραφικά όργανα για κάθε είδους τοπογραφικό έλεγχο με δικές του δαπάνες.

στ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να αναρτήσει ενημερωτική πινακίδα κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κανονισμό 1974/06, Παράρτημα VI.

**ΑΡΘΡΟ 12ο : Έναρξη προθεσμίας περαίωσης των έργων**

Ως έναρξη της προθεσμίας αποπερατώσεως του έργου θεωρείται η ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης (Ιδιωτικό συμφωνητικό), από την οποία και αρχίζουν οι προθεσμίες του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016.

**ΑΡΘΡΟ 13ο : Πρόγραμμα κατασκευής των έργων**

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, που προβλέπεται

από το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

1. Σε κάθε σύμβαση κατασκευής έργου ορίζεται προθεσμία για την περάτωση του στο σύνολο και κατά τμήματα. Μέσα σε προθεσμία που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δεκαπέντε (15) ημέρες και να υπερβαίνει τις τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, συντάσσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου. Σε περίπτωση που το κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης ήταν, κατά τα οριζόμενα στα έγγραφα της

σύμβασης, η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, το υποβληθέν από τον οικονομικό φορέα που αναδείχθηκε ανάδοχος χρονοδιάγραμμα μπορεί να συνιστά το «εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου» κατά τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης.

2. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευαστικότητα της μεθοδολογίας, την επίτευξη των χρονικών οροσίων της σύμβασης και με τις δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αν η έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτά η Διευθύνουσα Υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών. Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 141.
3. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου η οποία καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Σε έργα προϋπολογισμού άνω του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης. Σε έργα μικρότερου προϋπολογισμού μπορεί να προβλέπεται η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με την μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης. Σε έργα μικρότερου προϋπολογισμού μπορεί να προβλέπεται η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με την μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης στα έγγραφα της σύμβασης.
4. Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

#### **ΑΡΘΡΟ 14ο : Δοκιμές υλικών**

Εφόσον στα λοιπά συμβατικά τεύχη δεν καθορίζονται ή υπάρχουν ασάφειες στη δειγματοληψία και στις φάσεις ελέγχων της αντοχής και γενικής εφαρμογής των προδιαγραφών των υλικών ορίζεται ότι :

α) Ειδικότερα τόσο για το γεώφασμα όσο και για τους σωλήνες (πολυαιθυλενίου ή αμιαντοτσιμεντοσωλήνες) καθώς και για τα λοιπά υλικά και ανεξάρτητα των ελέγχων που ενεργούνται στα εργαστήρια παραγωγής τους ή τους ελέγχους που ο ανάδοχος πραγματοποιεί οπουδήποτε, η Δ/νουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα ελέγχου των προϊόντων με δική της δειγματοληψία και δικές της δοκιμές.

β) Οι έλεγχοι αυτοί θα γίνονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της σύμβασης, με έξοδα του αναδόχου σε κρατικό εργαστήριο, συμπεριλαμβανομένων και των εξόδων μεταφοράς.

Η δαπάνη όλων των πιο πάνω δοκιμών περιλαμβάνεται στη τιμή μονάδας, με την οποία αποζημιώνεται η εκάστοτε αντίστοιχη εργασία όπως αναφέρεται στο τιμολόγιο προσφοράς του αναδόχου.

#### **ΑΡΘΡΟ 15ο: Διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο (άρθρο 139 του Ν. 4412/2016)**

Η Διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής τους γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την διευθύνουσα υπηρεσία. Η

επί του τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του αναδόχου είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου. Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου σε κάθε έργο καθορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα, στη διακήρυξη. Προκειμένου για έργα προϋπολογισμού πάνω από τρία εκατομμύρια (3.000.000,00) ευρώ, η αναλογία αυτή καθορίζεται τουλάχιστον σε τρεις (3) τεχνικούς ανάλογων προσόντων και πείρας, από τους οποίους ένας (1) τουλάχιστον πρέπει να είναι διπλωματούχος ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και ένας (1) τουλάχιστον πτυχιούχος ανωτάτου τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Τ.Ε.Ι.). Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Η παράβαση των διατάξεων του άρθρου αυτού αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τον οικονομικό φορέα, τα στελέχη και τους υπαλλήλους της, καθώς και για τους υπαλλήλους της διευθύνουσας υπηρεσίας. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων μπορεί να καθορίζεται ή και να αναπροσαρμόζεται ο αριθμός των τεχνικών επί τόπου των έργων, ανάλογα με τον προϋπολογισμό και τη φύση του εκτελούμενου έργου.

#### **ΑΡΘΡΟ 16ο: Κοινοποίηση στον ανάδοχο - εκπροσώπηση (άρθρο 143 του Ν. 4412/2016)**

1. Η επικοινωνία των υπηρεσιών που εκτελούν έργα με τον ανάδοχο συντελείται είτε: α) με τηλεομοιοτυπία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 14 του ν. 2672/1998 είτε β) με όργανο της υπηρεσίας ή οποιοδήποτε άλλο δημόσιο όργανο είτε γ) με δικαστικό επιμελητή, κατόπιν παραγγελίας του αρμόδιου οργάνου είτε πληρεξουσίου νομικού εκπροσώπου του είτε δ) με email ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κατά τις κείμενες διατάξεις. Η κοινοποίηση της ειδικής πρόσκλησης και της απόφασης έκπτωσης του άρθρου 160, της ειδικής διαταγής του άρθρου 159, γίνεται αποκλειστικά κατά τις περιπτώσεις β' και γ'.

Για την κοινοποίηση, σύμφωνα με τις περιπτώσεις β' και γ' συντάσσεται σχετικό αποδεικτικό επιδόσεως. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται ανάλογα οι οικείες διατάξεις Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας. Ο ανάδοχος γνωστοποιεί στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τη νόμιμη εκπροσώπηση του ή τους πληρεξούσιους.

2. Όταν πρόκειται για υπογραφή του χρονοδιαγράμματος, των επιμετρήσεων, των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.), των Ανακεφαλαιωτικών Πινάκων, συμπληρωματικών συμβάσεων, των πιστοποιήσεων και της επί τόπου παρακολούθησης και διοίκησης κατασκευής του έργου, ο ανάδοχος μπορεί να αντιπροσωπευθεί από τεχνικό στέλεχος της επιχείρησης ή άλλο τεχνικό που έχει τα νόμιμα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα.

Ο ανωτέρω τεχνικός μπορεί να είναι ολικά ή μερικά και πληρεξούσιος ή εκπρόσωπος του αναδόχου.

#### **ΑΡΘΡΟ 17ο: Επιστροφή εγγύησης καλής εκτέλεσης**

##### **– Κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 (άρθρο 72 του Ν. 4412/2016)**

α) Οι κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες από την υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, συνοδευόμενη από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν εγκριθεί οι επιμετρήσεις.

β) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το άρθρο 132, μειώνεται αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής, σε ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%). Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

**ΑΡΘΡΟ 18ο: Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων (άρθρο 171 του Ν. 4412/2016)**

1. Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 157 και την παρ. 2 του άρθρου 172 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται γενικά σε δεκαπέντε (15) μήνες, υπό την επιφύλαξη των οριζομένων στα έγγραφα της σύμβασης στην περίπτωση που κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης ήταν η προσαύξηση του χρόνου εγγύησης κατά τα οριζόμενα στην περίπτωση στ' της παρ. 2 του άρθρου 86.

Σε εντελώς ειδικές περιπτώσεις μπορεί με τα συμβατικά τεύχη να ορίζεται μεγαλύτερος χρόνος εγγύησης ενδεχομένως και με ιδιαίτερο αντάλλαγμα, όχι όμως μεγαλύτερος από τρία (3) έτη. Για έργα προϋπολογισμού δημοπράτησης μέχρι 250.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, εφόσον η φύση των εργασιών το επιτρέπει ή για έργα που δεν νοείται μακροχρόνια συντήρησή τους, μπορεί με τα συμβατικά τεύχη να καθορίζεται χρόνος εγγύησης μικρότερος των δεκαπέντε (15) μηνών. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο (2) μήνες από αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση.

2. Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία.

Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου ή όπως αλλιώς προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη. Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη ή συμφωνούνται με την διευθύνουσα υπηρεσία.

**ΑΡΘΡΟ 19ον: Αιτήσεις θεραπείας**

Στις αιτήσεις θεραπείας του αναδόχου που ασκούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 174 του Ν.4412/2016 όπως αυτό ισχύει και αφορούν έργα των Π.Ε. και των νομικών προσώπων η επιχειρήσεων των, έχει εφαρμογή το άρθρο 3 του Π.Δ. 7/2013 περί αποφαινόμενων οργάνων των Περιφερειών.

**ΑΡΘΡΟ 20ο: Πιστοποιήσεις εργασιών**

Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών.

Αν από τον ανάδοχο κατασκευασθούν εργασίες πέρα από τις προβλεπόμενες στο χρονοδιάγραμμα, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να αναβάλει την πληρωμή των επιπλέον εργασιών, ώστε να συμπίσει με τα προβλεπόμενα στο χρονοδιάγραμμα. Η διάταξη του προηγούμενου εδαφίου δεν εφαρμόζεται όταν στη σύμβαση προβλέπεται πρόσθετη καταβολή (πριμ) στον ανάδοχο για τη γρηγορότερη περάτωση του έργου.

Η πραγματοποίηση τόσο των τμηματικών πληρωμών όσο και της οριστικής πληρωμής του εργολαβικού ανταλλάγματος, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εργολαβική σύμβαση, γίνεται με βάση τους λογαριασμούς και τις πιστοποιήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016.



### **ΑΡΘΡΟ 21ο: Υποχρεώσεις του αναδόχου που αφορούν την εκτέλεση χωματουργικών εργασιών και το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου**

α) Διευκρινίζεται ότι οι εργασίες των εκσκαφών χαρακτηρίζονται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές και αποζημιώνονται με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

β) Οι εργασίες εκσκαφής για την κατασκευή δεξαμενών χαρακτηρίζονται και αποζημιώνονται με τα οικεία του συμβατικού τιμολογίου.

γ) Ο ανάδοχος υποχρεούται έγκαιρα να προβεί στην αναζήτηση των κατάλληλων αδρανών υλικών τόσο για τα σκυροδέματα όσο και για την κατασκευή των συμπυκνωμένων αναχωμάτων και των διαφόρων στραγγιστηρίων και του αποστραγγιστικού συστήματος.

δ) Ανεξάρτητα από προεγκρίσεις της υπηρεσίας ο ανάδοχος έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη, σε περίπτωση, που κατά την εκτέλεση των κυρίων εργασιών, αποδειχθεί ότι δεν είναι κατάλληλος ο εξοπλισμός ή οι εφαρμοζόμενες μέθοδοι.

ε) Όλες οι σχετικές μέριμνες και δαπάνες για έρευνες και δοκιμές υλικών, εξοπλισμού και μεθόδων κατασκευής και γενικότερα οι πάσης φύσεως απαιτούμενες δοκιμές ποιοτικού ελέγχου αποτελούν υποχρέωση και βαρύνουν τον ανάδοχο, δεδομένου ότι θα ληφθούν υπόψη κατά την σύνταξη της οικονομικής προσφοράς που θα υποβάλει.

στ) Σε εφαρμογή του άρθρου 158 παραγρ. 2 του Ν. 4412/2016, για το συγκεκριμένο έργο δεν απαιτείται η εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας Έργου διότι ο Προϋπολογισμός δημοπράτησης του δεν υπερβαίνει το ποσό 1.500.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ.

### **ΑΡΘΡΟ 22ο : Απόληψη αδρανών υλικών**

Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών ή άλλων υλικών που δεν προέρχονται από το εμπόριο.

Οι πηγές αυτές, πριν από τη χρησιμοποίησή τους, θα εγκρίνονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, που μπορεί να απαγορεύσει τη χρήση ακαταλλήλων ή απρόσφορων για τα έργα πηγών. Οι δαπάνες προσπέλασης για τη λήψη των υλικών αυτών βαρύνουν τον Ανάδοχο του έργου (άρθρο 138 του Ν. 4412/2016).

### **ΑΡΘΡΟ 23ο : Προέλευση υλικών**

Όλα τα ενσωματούμενα στο έργο υλικά καθώς επίσης και τυχόν ημικατασκευασμένα που θα υποστούν στην Ελλάδα την τελική τους επεξεργασία πριν την ενσωμάτωσή τους στο έργο, θα είναι προέλευσης χωρών της ΕΟΚ ή τρίτων χωρών, εφόσον τούτο επιτρέπεται από ισχύουσες κοινοτικές διατάξεις ή από ειδικές εθνικές ρυθμίσεις.

### **ΑΡΘΡΟ 24ο : Δοκιμή αντοχής και στεγανότητας σωλήνων**

Εφόσον στα λοιπά συμβατικά τεύχη δεν καθορίζεται ο τρόπος εκτέλεσης των δοκιμών αντοχής και στεγανότητας των πάσης φύσεως σωλήνων, οι δοκιμές αυτές πριν από την τοποθέτηση των σωλήνων στο σκάμμα όπως και μετά την τοποθέτηση και σύνδεσή τους, θα γίνουν κατά ένα εκ των γενικά παραδεκτών τρόπων, τον οποίο και θα ορίσει η Δ/νουσα Υπηρεσία. Σαν τέτοιος τρόπος εννοείται και ο καθοριζόμενος από τις σχετικές Ελληνικές προδιαγραφές και σε περίπτωση που δεν υπάρχουν, από τις αντίστοιχες Γερμανικές ή Αμερικανικές.

### **ΑΡΘΡΟ 25ο : Ποιότητα υλικών**

Για τον έλεγχο της ποιότητας του σκυροδέματος, δηλαδή τις μελέτες συνθέσεως, τις δειγματοληψίες και τους ελέγχους με λήψη δοκιμών στο νωπό σκυρόδεμα καθώς και τους επανέλεγχους, όπου απαιτείται (μετά από αμφισβήτηση της αντοχής του) σε σκληρυμένο σκυρόδεμα με πυρηνοληψία, ισχύει ο νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 97.

Επίσης ο νέος Κ.Τ.Σ. 97 έχει εφαρμογή σε όλα τα στάδια παραγωγής σκυροδεμάτων (σύνθεση, ανάμειξη), με τα οποία κατασκευάζονται τα έργα (μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση, συντήρηση, κλπ).

Οι δαπάνες για όλους τους παραπάνω ελέγχους βαρύνουν τον ανάδοχο, ο οποίος οφείλει να συμμορφώνεται πάντοτε προς τις διατάξεις του Ν.Κ.Τ.Σ. 97.

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου, σύμφωνα με την Εγκύκλιο 1/ΔΠΙΑΔ/οικ/9/14-01-2011 «Κοινή Υπουργική Απόφαση για την ενσωμάτωση εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών Προτύπων στην Ελληνική Νομοθεσία», συμπληρώνονται με τις παρακάτω Κοινές Αποφάσεις:

1. «Τσιμέντα για τη κατασκευή από σκυρόδεμα» με α.π. 16462/26/11.7.01, δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 917/17.7.01,
2. «Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων, γευφάσματα, σφαιρικά έδρανα, μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης, πλάκες πεζοδρομίων και κράσπεδα από φυσικούς λίθους» με α.π. 6310/41/28.3.06, δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 427/7.4.06,
3. Αδρανή δομικών προϊόντων» με α.π. 5328/122/5.3.07, δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 386/20.3.07,
4. «Βιομηχανικώς παραγόμενα θερμομονωτικά προϊόντα» με α.π. 9451/208/3.5.07, δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 815/24.5.07
5. «Προϊόντα από φυσικούς και διακοσμητικούς λίθους» με α.π. 10976/244/24.5.07, δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 973/18.6.07,
6. «Ιστοί φωτισμού» με α.π. 15894/337/20.7.07, δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1557/17.8.07,
7. «Στοιχεία Τοιχοποιίας» με α.π. 15914/340/ 20.7.07, δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1557/17.8.07,
8. «Δομική Άσβεστος» με α.π. 18174/393/30.8.07, δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1870/14.9.07,
9. «Κυβόλιθοι, πλάκες πεζοδρομίου και κράσπεδα από σκυρόδεμα» , με α.π. 12394/406/12.8.09, δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1794/28.8.2009,
10. «Επιχρίσματα τοιχοποιίας» με α.π. 12395/407/12.8.09, δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1794/28.8.09,
11. «Κονιάματα τοιχοποιίας» με α.π. 12396/408/12.8.09, δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1794/28.8.2009,
12. «Παράθυρα και εξωτερικά συστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή /και διαρροής καπνού» με α.π. 12397/409/12.8.09, δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1794/28.8.2009,
13. «Εξώφυλλα και Εξωτερικές Περσίδες» με α.π. 12398/410/12.8.09, δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1794/28.8.2009,
14. «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας, μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης και διατάξεις ανιχνευτών καπνού», με α.π. 1782/63/17.2.10/Υπ.ΟΙΚ.ΑΝΤ.ΝΑΥΤ. δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 210/1-3-2010.
15. «Πετάσματα όψεων, πόρτες για χώρους βιομηχανικούς, εμπορικούς και στάθμευσης και ύαλος για δομική χρήση», με α.π. 1781/62/17.2.10/Υπ.ΟΙΚ.ΑΝΤ.ΝΑΥΤ. δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 210/1-3-2010,
16. «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης», με α.π. 1783/64/17.2.10/Υπ.ΟΙΚ.ΑΝΤ.ΝΑΥΤ. δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 210/1-3-2010,
17. «Ξύλινες κατασκευές – Απαιτήσεις προϊόντος για προκατασκευασμένα δομικά στοιχεία με διάτρητη μεταλλική πλάκα συναρμολόγησης», με α.π. οικ. 8134/388/7.7.10/Υπ.ΟΙΚ.ΑΝΤ.ΝΑΥΤ. δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1091/19.7.2010,
18. «Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση συμμόρφωσης», με απ. Οικ. 8136/390/9.7.10/Υπ.ΟΙΚ.ΑΝΤ.ΝΑΥΤ. δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1100/21-7-2010,
19. «Αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πάνελς με μεταλλική κάλυψη και από τις δύο όψεις – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα προϊόντα – Προδιαγραφές», με α.π. οικ. 8135/389/9.7.10/Υπ.ΟΙΚ.ΑΝΤ.ΝΑΥΤ. δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1100/21-7-2010.
20. «Επιφάνειες και επενδύσεις από φυσική ξυλεία-Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση», με α.π.οικ. 8622/414/21.7.10/ Υπ.ΟΙΚ.ΑΝΤ.ΝΑΥΤ. δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1162/2-8-2010,
21. «Δομική ξυλεία- Πολυστρωματικές επικαλύψεις δομικής ξυλείας- Απαιτήσεις», με α.π. 8623/415/21.7.10/ Υπ.ΟΙΚ.ΑΝΤ.ΝΑΥΤ. δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β' 1162/2-8-2010,

22. «Ξυλεία Δαπέδων- Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση», με α.π. οικ. 8624/416/21.7.2010/ Υπ.ΟΙΚ.ΑΝΤ.ΝΑΥΤ. δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β'1263/6-8-2010,
23. «Πετάσματα με βάση το ξύλο για δομική χρήση- Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση», με α.π. οικ.8625/417/21.7.10/ Υπ.ΟΙΚ.ΑΝΤ.ΝΑΥΤ. δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. Β'1263/6-8-2010.

#### **ΑΡΘΡΟ 26ο : Κατασκευές από σκυρόδεμα**

Για τα έργα από οπλισμένο και προεντεταμένο σκυρόδεμα ισχύει ο νέος κανονισμός για τη μελέτη και τη κατασκευή έργων από σκυρόδεμα.

#### **ΑΡΘΡΟ 27ο : Ισχύουσες διατάξεις**

Έχουν εφαρμογή οι ισχύοντες Νόμοι και Διατάγματα περί εκτέλεσης των Δημοσίων Έργων:

- A) Έχει εφαρμογή ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147),
- B) Τα άρθρα 80-110 του Ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ),
- Γ) Το Π.Δ. 7/2013 Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και λοιπές σχετικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων, μελετών και υπηρεσιών του ν. 3316/2005,
- Δ) Ο Ν. 3852/7-6-2010 «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», καθώς και η αναφερόμενη νομοθεσία στην Διακήρυξη του έργου.

**Επισημαίνεται** ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132 και 156 ν. 4412/2016.

Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη. Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης. Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε Ομάδες εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικείμενου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, η οποία μετά την έκδοσή της θα έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι ομάδες εργασιών ανά κατηγορία έργων.

**ΑΡΘΡΟΝ 28ο : Περιβαλλοντικοί όροι**

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί την με αριθμό πρωτ. **4162/24-10-2018** απόφαση Απαλλαγής Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης και έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του έργου, της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού της Περιφέρειας Α.Μ.Θ.
2. Επίσης υποχρεούται να προμηθεύεται τα αδρανή υλικά και τα σκυροδέματα από συγκροτήματα παραγωγής αδρανών και από μονάδες παραγωγής ετοιμού σκυροδέματος αντιστοίχως, που έχουν εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

**ΑΡΘΡΟΝ 29ο Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο\*.**

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος.

**2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :**

α. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων.

β. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου (άρθρο 138 παραγρ. 7 του Ν. 4412/2016).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42-49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

-----  
 \* Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

\*\* Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

**3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :****3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας ( ΣΑΥ ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :**

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08(αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΠΙΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08(αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΠΙΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5- 7) και στις ΥΑ : ΔΠΙΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΠΙΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α΄ του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 75).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει

καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΠΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΠΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

### **3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας**

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφό της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10(αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος

N.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών N.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου N 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

### **3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (HMA)**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (HMA), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το HMA θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113 ), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

### **3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (HMA)**

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

## **4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.**

### **4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ

305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10(αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

#### **4.2 Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ**

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου,

σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 - 11 και αρ.52 ) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).



δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα II παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10(άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

#### **4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.**

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ. 2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74 ), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. IX), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV μέρος Β τμήμα II παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας

2. Άδεια κυκλοφορίας

3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

\*. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 ( αρ.3 και αρ.4. παρ.7 ).

#### **5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

### **5.1 Κατεδαφίσεις :**

N 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ ), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06, ΥΑ 21017/84/09.

### **5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :**

N. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42 ), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10 ).

### **5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.**

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14 ).

### **5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λουπές θερμές εργασίες**

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99, 104, 105 ), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

### **5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)**

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

### **5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σιράγγων και λοιπών υπογείων έργων.**

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

### **5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα**

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.)

ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

**6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.**

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:  
«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»**

<u>A. ΝΟΜΟΙ</u>					
N. 495/76	ΦΕΚ	337/A/76	Π. Δ.	395/94	ΦΕΚ 220/A/94
N. 1396/83	ΦΕΚ	126/A/83	Π. Δ.	396/94	ΦΕΚ 220/A/94
N. 1430/84	ΦΕΚ	49/A/84	Π. Δ.	397/94	ΦΕΚ 221/A/94
N. 2168/93	ΦΕΚ	147/A/93	Π. Δ.	105/95	ΦΕΚ 67/A/95
N. 2696/99	ΦΕΚ	57/A/99	Π. Δ.	455/95	ΦΕΚ 268/A/95
N. 3542/07	ΦΕΚ	50/A/07	Π. Δ.	305/96	ΦΕΚ 212/A/96
N. 3669/08	ΦΕΚ	116/A/08	Π. Δ.	89/99	ΦΕΚ 94/A/99
N. 3850/10	ΦΕΚ	84/A/10	Π. Δ.	304/00	ΦΕΚ 241/A/00
N. 4030/12	ΦΕΚ	249/A/12	Π. Δ.	155/04	ΦΕΚ 121/A/04
			Π. Δ.	176/05	ΦΕΚ 227/A/05
			Π. Δ.	149/06	ΦΕΚ 159/A/06
<u>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ</u>		<u>ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΤΑ</u>			
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ	128/A/77	Π. Δ.	206	ΦΕΚ 268/A/06
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ	20/A/78	Π. Δ.	212/06	ΦΕΚ 212/A/06
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ	47/A/78	Π. Δ.	82/10	ΦΕΚ 145/A/10
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ	193/A/80	Π. Δ.	57/10	ΦΕΚ 97/A/10
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ	260/A/81	<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>		<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ	106/A/89	ΥΑ 130646/84		ΦΕΚ 154/B/84
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ	31/A/90	ΚΥΑ 3329/89		ΦΕΚ 132/B/89

Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ	31/A/90	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ	38/A/91	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
Π. Δ.499/91	ΦΕΚ	180/A/91	ΚΥΑ16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93
<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>		<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>	<u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u>	
ΚΥΑ αρ. 8881/94		ΦΕΚ 450/B/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΥΑ αρ.οικ.31245/93		ΦΕΚ 451/B/93		
ΥΑ 3009/2/21-γ/94		ΦΕΚ 301/B/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑ Δ/ οικ/215/31-3-08
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94		ΦΕΚ73/B/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ- ΚΦΖ
ΥΑ 3131.1/20/95/95		ΦΕΚ 978/B/95		
ΥΑ Φ6.9/13370/1560/95		ΦΕΚ 677/B/95		
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96		ΦΕΚ 1035/B/96		
ΥΑ αρ.Β.5261/190/97		ΦΕΚ 113/B/97		
ΚΥΑ αρ.16289/330/99		ΦΕΚ 987/B/99		
ΚΥΑ αρ.15085/593/03		ΦΕΚ 1186/B/03		
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03		ΦΕΚ 708/B/03		
ΚΥΑ αρ.6952/11		ΦΕΚ 420/B/11		
ΥΑ 3046/304/89		ΦΕΚ 59/Δ/89		
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00		ΦΕΚ 1035/B/00		

ΥΑ αρ.οικ.433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
Πυροσβεστική διάταξη 7,Απόφ.Φ.700.1.96	ΦΕΚ 155/Β/96		

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

Δράμα 02-10-2018  
Ο μελετητής

#### ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Δράμα 02-10-2018  
Η Προϊσταμένη του Τμήματος  
Δομών Περιβάλλοντος

#### ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Δράμα 5-10-2018  
Ο Προϊστάμενος  
της Δ/σης Τεχνικών Έργων

Καρακασίδου Μαρία  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Κεφαλίδου Ανδρονίκη  
Πολιτικός Μηχανικός

Σιδηρόπουλος Θεόδωρος  
Τοπογράφος Μηχανικός