



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΗΠΕΙΡΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ  
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΡΤΑΣ**

**ΕΡΓΟ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΡΟΜΟΥ  
"ΚΛΕΙΔΙ-ΜΑΤΑΡΑΓΚΑ" ΔΗΜΟΣΙΟΥ  
ΔΑΣΟΥΣ ΓΑΒΡΟΓΟΥ ΑΡΤΑΣ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 24.000,00 €**

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄**

#### **Γενικοί όροι :**

#### **Άρθρο 1<sup>ο</sup> .Αντικείμενο Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων**

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΕΣΥ), αφορά στους ειδικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων, και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, τις μελέτες και λοιπά στοιχεία που χορηγήθηκαν από την Υπηρεσία, καθώς και τις έγγραφες οδηγίες της, θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο, που θα αναδειχθεί, το έργο της επικεφαλίδας.

#### **Άρθρο 2<sup>ο</sup> .Ισχύουσα Νομοθεσία**

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, θα ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις:

2.1 Ν.998/79 (ΦΕΚ 289Α΄/29-12-1979) «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 16.

- Ο Ν.1418/84 «Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (ΦΕΚ 23 Α΄/84) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τους Νόμους:
- Ν.2052/92 άρθρα 6 και 20
- Ν.2229/94 άρθρα 1 έως και 4 (ΦΕΚ 138 Α΄/13-08-1994)
- Ν.2338/95 άρθρο 13 (ΦΕΚ Α΄ 202/14-09-1995)
- Ν.2372/96 άρθρο 4 (ΦΕΚ Α΄29/28-02-1996)
- Ν.2940/01(ΦΕΚ Α΄180/6-8-2001)
- Ν.3212/2003 (ΦΕΚ 308 /31-12-2003)
- Ν.3263/2004 (ΦΕΚ 179 Α/28-9-2004)
- Τα άρθρα 2Α της παρ.2 του άρθρου 11 και τα άρθρα 39 και 40 του Ν.3316/2005 (ΦΕΚ 42 Α΄/22-2-2005).
- Τα άρθρα 80 έως 110 του Ν.3669/2008 (ΦΕΚ Α116/18-6-2008).
- Ν.4070/2012 (ΦΕΚ 82 Α΄/10-4-2012) πλην της περίπτωσης λζ του άρθρου 12, η οποία καταργείται με τον Ν.4412/16.
- Ν.4071/2012 (ΦΕΚ Α΄85) πλην της παρ.7 του άρθρου 6, η οποία καταργείται με τον Ν.4412/16.
- Ν.4072/2012 (ΦΕΚ Α΄ 82) πλην της παρ.3 του άρθρου 239, η οποία καταργείται με τον Ν.4412/16.

- Ν.4281/2014 (ΦΕΚ 160 Α'/08-08-2014) πλην των άρθρων 134 έως 138, 139, 157 και της παρ.5 του άρθρου 201, τα οποία καταργήθηκαν με τον Ν.4412/16.
- Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α' / 08-08-2016) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- Ν. 4441/2016 (ΦΕΚ 227 Α'/6-12-2016) Μέρος Β' - Κεφάλαιο Β'

2.2 Οι διατάξεις περί ονομαστικοποίησης των μετοχών εργοληπτικών επιχειρήσεων κλπ. άρθρο 15 Ν.2328/95 (ΦΕΚ 159 Α'/95), άρθρο 11 Ν.2372/96 (ΦΕΚ 29 Α'/96), Ν.2533/97(ΦΕΚ 228 Α'/97) και Π.Δ 82/96 (ΦΕΚ 66 Α'/96).

2.3 Οι διατάξεις των:

- Ν.1642/86 για το Φ.Π.Α (ΦΕΚ Α'25/86) και
- Ν.2362/1995 (ΦΕΚ 247 Α'/1995) – Δημόσιο Λογιστικό
- Ν.2522/97-Δικαστική προστασία κατά το προσυμβατικό στάδιο (ΦΕΚ Α'178/97)
- Ν.3021/2002 (ΦΕΚ 143 Α' / 19-6-2002)
- Ν.3060/2002 (ΦΕΚ 242 Α'/11-10-2002)
- Ν.3090/2002 (ΦΕΚ 329 Α'/24-12-2002)
- Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.3414/2005

2.4 Το άρθρο 8- κρατικές προμήθειες- του Ν.2741/99 (προσυμβατικός έλεγχος) (ΦΕΚ 199 Α' / 28-09-1999), όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 2 ΤΟΥ Ν. 3060/02, (ΦΕΚ-242 Α'), και όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 57 του Ν. 3659/08, (ΦΕΚ-77 Α/7-5-08).

2.6 Το Π.Δ. 609/85 ( ΦΕΚ 223 Α'/85) - Κατασκευή Δημοσίων Έργων, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τα:

- Π.Δ 286/94(ΦΕΚ Α'148/94)
- Π.Δ 368/94 άρθρα 5,6,7,8,9 και 11(ΦΕΚ Α'201/94)
- Π.Δ 210/97,(ΦΕΚ Α'166/97)
- Π.Δ 285/97, (ΦΕΚ Α'207/97)
- Π.Δ 218/99 (ΦΕΚ Α'/16-09-1999)

2.7 Το Π.Δ. 146/88 (ΦΕΚ Α'65 – Διορθ. Σφαλμ. Στο ΦΕΚ Α'100/23-5-1988) «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τις Υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας».

2.8 Το Π.Δ. 437/81 (ΦΕΚ Α'120, Διορθ. Σφαλμ. Στο ΦΕΚ Α'148) «Περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων», όπως ισχύει μέχρι σήμερα.

2.9 Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες αποφάσεις , καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, κ.λ.π.) που διέπει την εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά και παραπάνω.

2.10 Όπου γίνεται αναφορά σε νομοθεσία ή κείμενες διατάξεις, νοείται εκτός αν ρητά προβλέπεται διαφορετικά κάθε κανόνας δικαίου εθνικός ,κοινοτικός ή διεθνής εφαρμοζόμενος στην Ελλάδα, περιεχόμενος σε κάθε πηγή δικαίου (Σύνταγμα, Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα, Υπουργικές αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Οδηγίες, Κανονισμός Εθνικής και Ευρωπαϊκής Ένωσης) όπως αυτός τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει κάθε φορά κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Διακήρυξης της Δημοπρασίας.

## 2.11 ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

-Η Εγκύκλιος 11 με αρ. πρωτ. Δ17α/08/78/ΦΝ433.β/16-5-2012 «Τροποποιήσεις νομοθετικού πλαισίου εκτέλεσης δημοσίων έργων».

-Η Εγκύκλιος 15 με αρ. πρωτ. Δ17α/09/95/ΦΝ433.β/14-6-2012 «Νέες ρυθμίσεις για τα Μητρώα με το ν.4070/2012 – Κοινοποίηση στην ΕΕΕΕ αποφάσεων δημοσίων συμβάσεων – Διαχείριση αποβλήτων από εκσκαφές κλπ.».

-Η με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΦΕΚ 2221/Β'/30-7-2012) Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα».

-Την απόφαση Υπ. Υποδ.Μετ. & Δικτ. Δ.Κ.Π./οικ/1211/01.08.2016 (ΦΕΚ2524/16.08.2016 τεύχος Β) Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ-ΕΤΕΠ) και εφαρμογής των πενήντα εννέα (59) αντίστοιχων Εθνικών προσωρινών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΠΕΤΕΠ).

-Η Εγκύκλιος 27 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/15.10.2012 περί Ένταξης στα συμβατικά τεύχη των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα «απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο».

-Εγκύκλιος 7 με αρ. πρωτ. Δ11γ/ο/5/8/12-02-2013 «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών».

-Η Απόφαση με αρ. πρωτ. Δ11γ/0/9/7/7-2-2013 (ΦΕΚ 363/Β'/19-2-2013) «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών»

-Η Απόφαση με αρ. πρωτ. Δ11γ/ο/3/20/20-03-2013 Διορθωτικές επεμβάσεις στην απόφαση με αρ. πρωτ. Δ11γ/0/9/7/7-2-2013 (ΦΕΚ 363/Β'/19-2-2013) «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών».

Επίσης ισχύουν :

1. Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν. 3263/2004.
2. Οι Ευρωκώδικες και κανονισμός σκυροδέματος.
3. Όλα τα εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ) που δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκριθείσες ΕΤΕΠ ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με τις σχετικές ΚΥΑ).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄**

### **Ειδικοί όροι :**

#### **Άρθρο 1<sup>ο</sup> Αντικείμενο εργολαβίας**

Το αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος "ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ" του έργου.

#### **Άρθρο 2<sup>ο</sup> Σειρά ισχύος τευχών και λοιπών στοιχείων της μελέτης**

Τα τεύχη δημοπρατήσεως αλληλοσυμπληρούνται, σε περίπτωση δε ασυμφωνίας των περιεχομένων σ' αυτά όρων, η σειρά ισχύος των ως άνω τευχών καθορίζεται πάγια.

1. Διακήρυξη της Δημοπρασίας
  2. Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς
  3. Το τιμολόγιο Μελέτης
  4. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
  5. Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους, Τ.Σ.Υ.
  6. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.)
  7. Ο προϋπολογισμός Μελέτης
  8. Οι εγκεκριμένες μελέτες που θα χορηγηθούν στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία καθώς και οι Τεχνικές Μελέτες που τυχόν θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, όπως τελικά θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.
  9. Το Χρονοδιάγραμμα/ Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα Εγκριθεί από την Υπηρεσία.
- Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερομένων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα:
- (1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν. 3263/2004
  - (2) Οι Ευρωκώδικες
  - (3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π) του ΥΠΕΧΩΔΕ ή του (Τ.ΥΔΕ)
  - (4) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

### **Άρθρο 3° Προϋπολογισμός του έργου**

Ο συνολικός προϋπολογισμός της δαπάνης του έργου με Φ.Π.Α. ανέρχεται σε ευρώ, **24.000,00 €** αναλύεται δε ως κάτωθι:

- α) Δαπάνη αφορούσα τις προς δημοπράτηση εργασίες: .....14.157,50 €.
- β) Δαπάνη προμηθειών από τον εργοδότη :.....-
- γ) Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου 18%(Γ.Ε.+Ο.Ε.):..... 2.548,35 €.
- δ) Απρόβλεπτα 15%:.....2.505,88 €
- ε) Δαπάνη αναθεώρησης έως 5%:.....143,11 €.
- στ) Φ. Π. Α. 24%: .....4.645,16 €.

### **Άρθρο 4° Μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου**

Η δια υποβολής προσφοράς συμμετοχή εις την δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και πλήρως ελέγξει την θέση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής αυτού κυρίως σε ότι αφορά τις πάσης φύσεως πηγές λήψεως υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής αποθέσεως προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση διαχείριση και αποθήκευση υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις συνήθως επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης υδάτων και ποταμών χειμάρρων ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, την διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους το είδος την ποιότητα και ποσότητα των ευρισκόμενων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες) που θα απαιτηθούν πριν την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα θέματα τα οποία καθ' οιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάζουν τις εργασίες την πρόοδο και το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους συμβάσεως.

Επίσης ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης όπως και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν με την διακήρυξη την βάση της προσφοράς του καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει πληροφορίες που αφορούν την εκτέλεση του έργου δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

### **Άρθρο 5° Προθεσμίες**

1. Προθεσμία περαιώσεως των ανατιθεμένων εργασιών ορίζεται σε **έξι (6) μήνες** αρχομένης από την ημέρα που υπογράφεται η σύμβαση (άρθρα 147 του Ν 4412 /2016 ). Για κάθε μέρα υπερβάσεως της προθεσμίας ορίζεται ποινική ρήτρα όπως αναφέρεται στο άρθρο 148 του Ν. 4412/2016.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης των κατασκευών του έργου σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

### **Άρθρο 6° Πρόοδος Έργων – Κυρώσεις λόγω καθυστέρησης**

α) Το ενδεχόμενο συνημμένο στη μελέτη του έργου διάγραμμα προγραμματισμού παρέχει ενδεικτικώς την πρόοδο των επί μέρους εργασιών εντός της συνολικής προθεσμίας αποπερατώσεως αυτού, της προβλεπόμενης στην ειδική συγγραφή υποχρεώσεων ή την διακήρυξη. Με αίτηση του αναδόχου η υπηρεσία δύναται να εγκρίνει τροποποίηση του διαγράμματος αυτού εφ' όσον αυτή υποβληθεί πριν την έναρξη των εργασιών και δεν συνεπάγεται παράταση της συμβατικής προθεσμίας εκτελέσεως του όλου έργου.

β) Όταν δεν έχει συνταχθεί διάγραμμα προγραμματισμού της εκτελέσεως του έργου, οι τμηματικές προθεσμίες εκτελέσεως των επί μέρους εργασιών καθορίζονται από την υπηρεσία με πίνακες εργασιών που κοινοποιούνται στον ανάδοχο ή με έγκριση του Χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου που υποβάλλει ο ανάδοχος.

γ) Για το Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην ανάπτυξη, τεκμηρίωση, επεξεργασία και παρουσίαση του «χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου», σε πλήρη συμμόρφωση με τους

χρονικούς, οικονομικούς, ποσοτικούς, κτλ. περιορισμούς και όρους, που ορίζονται στη σύμβαση. Επίσης στη διαρκή ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος του έργου και τις διορθωτικές ενέργειες για την τήρησή του, σύμφωνα με τις οδηγίες και εγκρίσεις της Υπηρεσίας.

δ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει επαρκή εργατικά χέρια και μηχανικά μέσα και οι εργασίες να γίνονται τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Αν εφαρμόσει υπερωρίες, νυκτερινά συνεργεία και εργασία κατ' εξαιρέσιμους ημέρες, ένθα ούτω απαιτεί η καλή και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου, δεν θα δικαιούται ουδεμιάς εκ του λόγου τούτου προσθέτου αποζημιώσεως. Η υπηρεσία δύναται ανά πάσα στιγμή να απαιτήσει από τον ανάδοχο να αυξήσει τον αριθμό των συνεργείων, τις υπερωρίες και τον αριθμό των μηχανημάτων, αν κρίνει ότι ο ρυθμός της προόδου του έργου δεν είναι ικανοποιητικός.

ε) Στην περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος δεν τηρήσει τις προθεσμίες της τασσομένης δια του διαγράμματος ή του πίνακα, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος κατά την διαδικασία του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016.

στ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί λεπτομερές ημερολόγιο εργασίας και καιρικών συνθηκών υποδείγματος της υπηρεσίας και προσυπογραφόμενο υπ' αυτού και εκπροσώπου της υπηρεσίας και σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται, αν κι όποτε ζητηθεί από την Υπηρεσία, να υποβάλλει οποιεσδήποτε εκθέσεις προόδου του έργου, οι οποίες συναρτώνται κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας με τη πρόοδο των έργων.

#### **Άρθρο 7<sup>ο</sup>. Υπέρβαση Προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες**

1) Για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου από υπαιτιότητα του αναδόχου επιβάλλονται οι καθοριζόμενες από τις διατάξεις του άρθρου 148 του Ν. 4412/16 ποινικές ρήτρες.

2) Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου.

3) Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται.

4) Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά αν το έργο περατωθεί μέσα στην συνολική προθεσμία και τις εγκεκριμένες παρατάσεις της.

#### **Άρθρο 8<sup>ο</sup> Γενικά και επισφαλή έξοδα - Όφελος αναδόχου.**

Εν τη έννοια του κατά του άρθρου 53 παρ. 7.θ του Ν. 4412/2016, ποσοστού γενικών εξόδων και οφέλους αναδόχου, το οποίο καταβάλλεται επί της αξίας των δια των ισχυουσών ή νέων τιμών μονάδος εκτελεσθησομένων εργασιών ή των απ' ευθείας δι' αυτεπιστασίας εκτελουμένων έργων διαλαμβάνονται:

- 1) Οι μισθοί και παντός είδους αποζημιώσεις, ασφαλίσεις και έξοδα κινήσεως του διοικητικού και τεχνικού προσωπικού του αναδόχου και οι δαπάνες για την κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων του εργοταξίου (ύδρευσης, θέρμανσης, κ.λ.π.).
- 2) Τα έξοδα συμμετοχής στον διαγωνισμό, συνάψεως συμβάσεως, εγκαταστάσεως, εκτελέσεως και παραλαβής έργων.
- 3) Παντός είδους φόροι, τέλη, έξοδα εγγυήσεως, τόκοι κινήσεως κεφαλαίων και λοιπές πάσης φύσεως επιβαρύνσεις.
- 4) Οι δαπάνες συμπλήρωσης και αναπροσαρμογής των οριστικών χαράξεων και τεχνικών έργων που θα παραδοθούν στον Ανάδοχο από συνέπεια μικρών μεταβολών του άξονα του δρόμου υψομετρικά και οριζοντιογραφικά κατά την εκτέλεση του έργου καθώς επίσης και προσαρμογή τους στις τυπικές διατομές δρόμων κ.λπ..
- 5) Οι δαπάνες τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών, υψομετρικές ή οριζοντιογραφικές για την βελτίωση της κατά μήκος τομής ή της χάραξης.
- 6) Έξοδα δοκιμής των υλικών και δοκιμών γενικά για την παράδοση των έργων σε κανονική λειτουργία.
- 7) Οι δαπάνες ιατρικής περίθαλψης του προσωπικού του Αναδόχου και τα έξοδα ασφάλισης ή αποζημιώσεως ατυχημάτων του προσωπικού του εργολάβου καθώς επίσης και κάθε φύσης έξοδα αποζημίωσης προς τρίτους.

- 8) Έξοδα καθαρισμού των έργων και του εργοταξίου και αποκομίσεις των προϊόντων σε θέση επιτρεπόμενη από την αστυνομία.
- 9) Οι δαπάνες για τη σύνταξη των επιμετρήσεων και γενικότερα για τη χρονική, ποσοτική, ποιοτική και οικονομική τεκμηρίωσή τους, όπως ορίζεται στην παρούσα και τα λοιπά συμβατικά τεύχη. Στην κατηγορία αυτή εμπίπτουν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, η αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους και η παράδοση των στοιχείων στη μορφή που ορίζεται, η τυχόν προσαρμογή των εγκεκριμένων οριστικών μελετών σε επίπεδο μελετών εφαρμογής, η σύνταξη και ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος, αδειοδοτήσεων, μελετών, υποβολών, εργασιών κατασκευής, δοκιμών, ελέγχων κτλ., η σύνταξη κι ενημέρωση προγράμματος διασφάλισης ποιότητας και το ΣΑΥ και ΦΑΥ, η εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για λατομεία, δανειοθαλάμους, χώρους απόθεσης κτλ. που θα απαιτηθούν, η εκπόνηση μελετών και η σύνταξη σχεδίων σήμανσης και ασφάλισης των προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής κτλ..
- 10) Κάθε άλλη δαπάνη, μη ρητώς κατονομαζόμενη, αλλά αναγκαία για την ορθή, έντεχνη και σύμφωνη προς τα συμβατικά στοιχεία εκτέλεση των εργασιών ή απαιτούμενη για την τακτοποίηση των έργων από κάθε πλευρά σε σχέση προς τις κείμενες διατάξεις ως και παντός είδους επισφαλή έξοδα.
- 11) Το όφελος του αναδόχου.

Ο Ανάδοχος αποδέχεται, με την υπογραφή της σύμβασης, ότι το συμφωνημένο εργολαβικό αντάλλαγμα επαρκεί για την κάλυψη των κάθε φύσης υποχρεώσεών του που απορρέουν από τη σύμβαση.

#### **Άρθρο 9<sup>ο</sup>. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Έργου - Σ.Α.Υ- ΦΑΥ- ΠΠΕ**

1. Ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός **δεκαπέντε (15) ημερών** από της υπογραφής της σύμβασης **χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου**, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 145 του Ν.4412/16 και του άρθρου 5 της παρούσης. Το χρονοδιάγραμμα εγκρίνεται με απόφαση της Δ/νουσας το έργο Υπηρεσίας όπως υποβλήθηκε ή τροποποιήθηκε. Υπέρβαση των επί μέρους προθεσμιών συνεπιφέρει τις κυρώσεις που προβλέπονται από τη σύμβαση και τις κείμενες διατάξεις.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει πριν από την έναρξη των εργασιών Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) ή να τροποποιήσει το ΣΑΥ που ενδεχόμενα έχει εκπονήσει η Υπηρεσία καθώς και να δημιουργήσει Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 3 του Π.Δ.305/96. Τα παραπάνω ΣΑΥ και ΦΑΥ θα συνταχθούν έτσι ώστε να είναι συμβατά με τα σχετικά υποδείγματα που έχουν συνταχθεί από το ΤΕΕ(ΤΕΕ/10068/22-4-98 έγγραφο προς Υπουργούς-ΥΠΕΧΩΔΕ και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων).

3. Ο Ανάδοχος θα οργανώσει ένα λειτουργικό και αποτελεσματικό αρχείο στοιχείων και βιβλιοθήκη στην οποία θα καταχωρούνται η αλληλογραφία, τα πρωτόκολλα, τα συμφωνητικά, τα σχέδια κτλ., και θα ελέγχεται η διανομή τους. Οι λεπτομέρειες οργάνωσης και τήρησης του αρχείου αυτού θα καθορίζονται στο Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου, η εφαρμογή του οποίου θα επιτηρείται από τον Υπεύθυνο Ποιότητας του έργου σύμφωνα με το άρθρο 158 του Ν. 4412/2016.

Απαιτείται η εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας Έργου σε κάθε δημόσιο έργο (Κατασκευή ή και Μελέτη), του οποίου ο προϋπολογισμός δημοπράτησης, υπερβαίνει το ποσό 1.500.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, σύμφωνα με τις διατάξεις των αποφάσεων ΔΕ ΕΠ/οικ.502/13.10.2000 (Β' 1265), ΔΙΠΑΔ/οικ. 611/24.7.2001(Β' 1013), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (Β' 928) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

Την ποιότητα των δημόσιων έργων αφορούν και οι παρακάτω αποφάσεις: α) ΔΕΕΠΠ/οικ.4/19.1.2001 (Β' 94), β) ΔΕΕΠΠ/οικ.110/12.5.2003 (Β' 624) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, γ) η Δ14/43309/5.3.2001 (Β' 332) του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και δ) ΔΙΠΑΔ/οικ. 12/13.01.2009 (Β' 125Β/ 27.01.2009).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, να καλύπτει με ένα εξειδικευμένο στέλεχος τη θέση του Υπεύθυνου Ποιότητας έργου. Εάν δεν υπάρχει σχετική πρόβλεψη στην ΣΥ, καθήκοντα Υπεύθυνου Ποιότητας θα ασκεί ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου ή ο αναπληρωτής του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει, στο οργανόγραμμα, τα άτομα

εκείνα που έχουν αρμοδιότητες σε θέματα διασφάλισης ποιότητας και να προσδιορίσει γραπτά αυτές τις αρμοδιότητες στο ΠΠΕ που θα υποβάλει. Ο Υπεύθυνος Ποιότητας θα έχει πλήρη εξουσία, ώστε να διασφαλίζεται ότι η πολιτική ποιότητας είναι γνωστή σε όλο το προσωπικό και εφαρμόζεται, ότι το ΠΠΕ, που εγκρίθηκε, εφαρμόζεται, καθώς επίσης και να αναφέρει στον προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου, σχετικά με την αποτελεσματικότητα του προγράμματος, ώστε να λαμβάνονται μέτρα βελτίωσης του. Επίσης ο Υπεύθυνος Ποιότητας οφείλει να προμηθευτεί αρμόδια τις σχετικές με το αντικείμενό του διαδικασίες του συστήματος διασφάλισης ποιότητας της Υπηρεσίας, εφόσον διατίθεται τέτοιο, για να τις λάβει υπόψη του κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής, αλλά και κατά τη σύνταξη του προγράμματος ποιότητας του έργου και των υποστηρικτικών εγγράφων.

Τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να πληρούν τους όρους των αντιστοίχων τεχνικών προδιαγραφών. Σχετικά με την παραλαβή και τον έλεγχο της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή προορίζονται για ενσωμάτωση σε αυτό ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 159 του Ν. 4412/2016, καθώς και για τον χαρακτηρισμό των εδαφών ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 151 παρ. 4 του Ν. 4412/2016 .

Δείγματα υλικών, πρέπει να υποβάλλονται για έγκριση πριν χρησιμοποιηθούν.

Υλικά και λοιπά είδη, που χρησιμοποιούνται χωρίς έγκριση, θα απορρίπτονται εφ' όσον διαπιστωθεί η ακαταλληλότητά τους. Τα απαιτούμενα δείγματα και περιγραφικά στοιχεία θα λαμβάνονται εγκαίρως πριν τη χρήση και θα εξετάζονται από την υπηρεσία. Στη συνέχεια, όταν απαιτείται, τα δείγματα θα αποστέλλονται για εξέταση σε κατάλληλο κρατικό εργαστήριο δοκιμής υλικών.

Για αυτό το σκοπό, θα συσκευάζονται κατάλληλα και θα αναγράφουν το όνομα του υλικού και εργοστασίου, για τα υλικά εμπορίου, για δε τα αδρανή υλικά τον τόπο προελεύσεως, την ονομασία και την τοποθεσία του έργου και το όνομα του αναδόχου, καθώς και το ότι τα υλικά, τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ανταποκρίνονται προς το δείγμα. Επίσης, αναγράφεται το είδος του ελέγχου, αν θα υποβληθούν τα υλικά.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει κάθε υλικό, συσκευή, εξοπλισμό, όργανο, συνδρομή, συμβατικό ή άλλο τεύχος ή πληροφορία, ηλεκτρικό ρεύμα, καύσιμα, αναλώσιμα, καθώς και το κατάλληλο εργατοτεχνικό και επιστημονικό προσωπικό που απαιτείται κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας για την αποδοτική εκτέλεση των δοκιμών που προδιαγράφονται στα συμβατικά τεύχη.

Μετά την ολοκλήρωση κάθε μιας των κατά τα ανωτέρω δοκιμών, ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε εύλογο χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, να παραδίδει τις εκθέσεις των δοκιμών, με τις καταγραφές των μετρήσεων, τα αποτελέσματα που εξήχθησαν από εργαστηριακή ή άλλη επεξεργασία και το σύμφωνο ή όχι με τις συγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ- ΠΕΤΕΠ) .

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει στοιχεία τεκμηρίωσης της συμμόρφωσης των υλικών με τις απαιτήσεις της σύμβασης και δείγματα (κατά περίπτωση), για τα υλικά, είδη, όργανα και συσκευές που ορίζονται στα συμβατικά τεύχη.

Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μην εγκρίνει τη χρησιμοποίηση οποιουδήποτε υλικού, εξοπλισμού, οργάνου ή συσκευής ή/και επί μέρους στοιχείου του έργου, για το οποίο δεν τεκμηριώνεται, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ότι τα χαρακτηριστικά και οι επιδόσεις είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τα συμβατικά τεύχη. Από ενδεχόμενη απόρριψη του προτεινόμενου υλικού ή είδους από την Υπηρεσία λόγω ελλιπούς τεκμηρίωσης, δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαχωρίζει και φυλάσσει, με μέριμνα και δαπάνη του, σε ιδιαίτερους φυλασσόμενους χώρους όσα υλικά έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο. Ομοίως, σε ιδιαίτερους χώρους θα φυλάσσονται τα κατά τα ανωτέρω δείγματα υλικών, συσκευών, μηχανημάτων, κτλ. Οι χώροι αποθήκευσης υλικών που έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο και δειγμάτων θα υπάρχουν στο εργοτάξιο ή σε κατάλληλο εργοταξιακό χώρο του Αναδόχου, όπως θα συμφωνηθεί μεταξύ του Αναδόχου και της Υπηρεσίας, για την καλύτερη δυνατή αποδοτικότητα και την αξιοπιστία της ποιότητας του έργου.

## **Άρθρο 10<sup>ο</sup> Πρόληψη εργασιακού κινδύνου**

### **1. Κανονιστικές απαιτήσεις**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΚ, όπως εκφράζεται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

### **2. Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ).**

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το ΣΟΔΑΥΕ στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το ΣΟΔΑΥΕ ορίζονται οι εξής:

#### **2.1 Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.**

2.2 Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και ιατρού Εργασίας. Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν.1568/85, Π.Δ.17/96, Π.Δ.305/96, Π.Δ.294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφάλειας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του ΣΑΥ και ΦΑΥ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ. Ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή /και με ειδικά αδειοδοτημένη (Π.Δ. 95/99, Π.Δ. 17/96) ΑΠΟ ΤΟ Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.)

#### **2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα ΑΥΕ.**

#### **2.4 Οργάνωση υπηρεσιών ΑΥΕ υπεργολάβων.**

#### **2.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφάλειας. Κατ'ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για:**

- >αναφορά ατυχήματος,
- >διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας,
- >αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης,
- >χρήση μέσων ατομικής προστασίας,
- >εκπαίδευση προσωπικού,
- >ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων

2.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από τη νομοθεσία ή προτείνεται από το ΣΑΥ της μελέτης ή της κατασκευής.

#### **2.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων**

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικίνδυνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

#### **2.8 Άλλες προβλέψεις**

>Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε

>Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.

>Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα ΑΥΕ με το συντονιστή ΑΥΕ και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού Εργασίας.

#### **2.9 Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.**

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό ΦΑΥ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπάνως για το Δημόσιο.

Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

- >Είδος έργου και χρήση αυτού
- >Σύντομη περιγραφή του έργου



>Ακριβής διεύθυνση του έργου  
>Στοιχεία του κυρίου του έργου  
>Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

2.9.2 Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

2.9.3 Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.

2.9.4 Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.

2.9.5 Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.

2.9.6 Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.

2.9.7 Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.

2.9.8 Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κ.λ.π. και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.

2.9.9 Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.

2.9.10 Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.

X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου  
M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου  
Y = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου

Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.

2.9.11 Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

2.9.12 Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψη του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 12 του Π.Δ.. 305/96).

Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

2.9.Α Γενικά:

>είδος έργου και χρήση αυτού  
>ακριβή διεύθυνση του έργου  
>αριθμός αδείας  
>στοιχεία του κυρίου του έργου  
>στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.

2.9.Β Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

>τεχνική περιγραφή του έργου  
>παραδοχές μελέτης  
>τα σχέδια "ως κατεσκευάσθη".

2.9.Γ Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λ.π.

Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού ,κ.λ.π.) στην πυρασφάλεια κ.λ.π.

2.9.Δ Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

>Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων.

>Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κ.λ.π.

>Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Δ/νση Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ - ΦΑΥ.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

### 3. Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ

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

4. Επισημαίνεται ότι το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ υποβάλλονται για έγκριση στην αρμόδια υπηρεσία του ΚτΕ.

5. Όταν υπάρχει ανάγκη έκδοσης οικοδομικής άδειας, τότε το ΣΑΥ και ΦΑΥ υποβάλλονται και στην αντίστοιχη Πολεοδομία.

## **Άρθρο 11° Γενικές υποχρεώσεις αναδόχου**

Για τις υποχρεώσεις του αναδόχου ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 138 του Ν. 4412/16. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους της σύμβασης και τις σύμφωνες προς αυτή και το νόμο έγγραφες εντολές του φορέα κατασκευής του έργου.

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι δαπάνες για την επί του εδάφους εφαρμογή των εγκεκριμένων χαράξεων μετά των απαιτούμενων προς τούτο υλικών κατασκευής σταθερών σημείων και των αντιστοιχών σχεδίων, οι δαπάνες για τις καταμετρήσεις εν γένει, η σύσταση των εργοταξίων, η συντήρηση και η κατασκευή των οδών προσπέλασης προς θέσεις λήψεως των διαφόρων υλικών, οι δαπάνες ελέγχου ποιότητας και αντοχής των έργων και κάθε εν γένει δαπάνη για την κατασκευή των έργων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται άνευ ιδιαιτέρας αποζημίωσης όπως βάσει των χορηγήσεων μελετών, των εγγράφων οδηγιών της Υπηρεσίας και των εγκεκριμένων από το ΥΠΕΧΩΔΕ προδιαγραφών εκπόνησης μελετών να προβεί επί παρουσία του αντιπροσώπου της υπηρεσίας εις την επί του εδάφους εφαρμογή των μελετών εις τις αναπαραστάσεις και χωροσταθμίσεις των αξόνων του έργου, εις τον έλεγχο και λήψη απαιτούμενων συμπληρωματικών στοιχείων προς συμπλήρωση και προσαρμογή των εγκεκριμένων στοιχείων της οριστικής μελέτης ως επίσης εις την σήμανση της ζώνης καταλήψεως των έργων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση να φωτογραφίζει το έργο στις διάφορες χαρακτηριστικές φάσεις του. Οι φωτογραφίες θα είναι έγχρωμες και θα εκτυπώνονται σε διαστάσεις 18 X 24 εκ. θα παραδίδονται σε δύο (2) αντίγραφα στην επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία μαζί με τα αρνητικά Films αυτών.

Επίσης κατά την παράδοση του έργου θα παραδίδονται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση και δύο έγχρωμες φωτογραφίες μεγάλων διαστάσεων (κάδρα) γενικής αποτυπώσεως του έργου. Σ' αυτές θα πρέπει να αναγράφονται γενικά χαρακτηριστικά του έργου (τίτλος, κόστος, εργοδότης, μελετητής, κατασκευαστής κ.λ.π.) σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα.

Σε περίπτωση μη υποβολής των ανωτέρω φωτογραφιών θα περικόπτεται από τους τμηματικούς λογαριασμούς 75€ για τις φωτογραφίες κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και 75€ για τις φωτογραφίες γενικής εκτύπωσης του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την υπογραφή της σύμβασης, αλλά και όλοι οι διαγωνιζόμενοι κατά τη φάση του διαγωνισμού εφόσον το κρίνουν αναγκαίο, να επαληθεύσει όλα τα στη διάθεσή τους στοιχεία από την Υπηρεσία και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες και μελέτες εφαρμογής, προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων. Η επαλήθευση των διατιθεμένων στοιχείων με επί

τόπου μετρήσεις καθώς και η εκπόνηση συμπληρωματικών μελετών υπάγεται στην κατηγορία των ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, για τις οποίες δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο. Η σύνταξη των μελετών αυτών θα γίνεται με βάση τις ισχύουσες Προδιαγραφές και τις Εγκυκλίους που κάθε φορά ισχύουν. Ανάλογη υποχρέωση έχει ο Ανάδοχος και για τις έγγραφες συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις της μελέτης του έργου που είναι υποχρεωτικές γι' αυτόν σύμφωνα με το άρθρο 147 παρ. 2 του Ν.4412/2016. Η εκπόνηση των συμπληρωματικών μελετών θα πρέπει να ακολουθεί την δέουσα αλληλουχία και σειρά μεταξύ τους και η υποβολή τους θα γίνεται στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική μορφή και σε τέσσερα (4) πρωτότυπα αντίγραφα.

Επίσης ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να αναλάβει με δική του ευθύνη και έξοδα την τυχόν έκδοση οποιασδήποτε άδειας απαιτείται για το έργο αλλά και να βοηθήσει την Υπηρεσία για την τροποποίηση οποιασδήποτε υπάρχουσας άδειας, παρέχοντας και κάθε στοιχείο που αφορά την κατασκευαστική πλευρά του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει τις μελέτες κατασκευής όλων των τεχνικών έργων και να προβεί στην αποτύπωση της περιοχής κάθε τεχνικού, χωρίς πρόσθετη αμοιβή αφού αυτή θα περιλαμβάνεται στην ανοιγμένη προσφορά του. Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να υποβληθούν για έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και καμία εργασία κατασκευής των παραπάνω τεχνικών δεν θα πρέπει να αρχίσει αν προηγούμενα δεν εγκριθούν οι σχετικές μελέτες. Ο τύπος των τεχνικών και η θέση τους, θα καθορίζονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, εφ' όσον δεν ορίζονται στην μελέτη.

**\*\*Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει την στατική μελέτη της στέγης του κτιρίου χωρίς πρόσθετη αμοιβή, αφού αυτή θα περιλαμβάνεται στην ανοιγμένη προσφορά του. Η παραπάνω μελέτη καθώς επίσης και τα κατασκευαστικά σχέδια της στέγης σε κλίμακα 1/20 θα πρέπει να υποβληθούν για έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και δεν θα πρέπει να αρχίσουν οι εργασίες κατασκευής της στέγης, αν προηγούμενα δεν εγκριθεί η σχετική μελέτη.**

Για τυχόν απαιτούμενες συμπληρωματικές μελέτες η εκπόνηση των οποίων δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθεί και η ανάγκη εκπόνησής τους προέκυψε μετά την υπογραφή της σύμβασης του έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται ύστερα από έγγραφη εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας να προβεί στη σύνταξή τους, εφαρμοζομένων εν προκειμένω των ισχυουσών διατάξεων και κανονισμών (αντισεισμικού κλπ). Για την σύνταξη των ανωτέρω μελετών που θα ζητούνται εγγράφως από την υπηρεσία θα καταβάλλεται στον ανάδοχο αμοιβή που θα καθορίζεται με την απόφαση έγκρισης της μελέτης του έργου. Η δαπάνη αυτή θα βαρύνει τις πιστώσεις του έργου.

Οι παραπάνω μελέτες θα εκπονηθούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (Π.Δ.696/74 Ν.1418/84, Ν 3010/02 κ.λπ.) από ανεξάρτητη, προς την εργοληπτική επιχείρηση που συνιστά τον ανάδοχο ομάδα μελετητών, που θα διαθέτει τα προβλεπόμενα από τις κείμενες διατάξεις προσόντα.

Η υποβολή των μελετών αυτών θα γίνεται έγκαιρα στην Δ/σα Υπηρεσία, για τη σχετική έγκριση. Υπενθυμίζεται ότι για την εφαρμογή των μελετών και για την ποιότητα και αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος της κατασκευής και ο έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη αυτή ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει για αυτόν από τις συμβατικές υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις

**\*\* Ισχύει για οικοδομικά έργα**

## **Άρθρο 12<sup>ο</sup>.Εργαστηριακός έλεγχος υλικών**

### **12.1. Εργαστήριο ελέγχου υλικών**

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβαίνει σε συνεχή δοκιμασία και ποιοτικό έλεγχο του έργου, και να συμβληθεί με αναγνωρισμένο εργαστήριο (δημόσιο ή ιδιωτικό), όπως αυτό προβλέπεται από την παρ. 3 του άρθρου 34 του Π.Δ. 609/85, όπως ισχύει.

Η συνεχής δοκιμασία των υλικών και ο έλεγχος των έργων πρέπει να διενεργούνται σύμφωνα με τις ισχύουσες για το έργο προδιαγραφές, κανονισμούς κ.λ.π.

Το εργαστήριο με το οποίο θα συμβληθεί ο ανάδοχος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποτεδήποτε και από την Υπηρεσία και εφ' όσον είναι ιδιωτικό θα διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, μηχανήματα και εργαλεία για την εκτέλεση των απαιτούμενων κατά τον χρόνο κατασκευής του έργου ελέγχων και μελετών και θα τηρείται πλήρες μητρώο διεξαγόμενων ελέγχων και ερευνών.

Ο διεξαγόμενος έλεγχος των υλικών (Δειγματοληψίες και έλεγχοι) και των εκτελούμενων εργασιών πρέπει να γίνεται συνεχώς και σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών που ισχύουν.

### **12.2. Υποχρεωτικές δοκιμές**

Ο ανάδοχος του έργου έχει υποχρέωση να διενεργεί δοκιμές ως ανωτέρω και σύμφωνα με τις Π.Τ.Π. με δικές του δαπάνες, κατά την εκτέλεση των εργασιών, ανεξάρτητα

από τις δοκιμές που θα διενεργήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία, με την συνδρομή του Περιφερειακού Εργαστηρίου Δημ. Έργων Ηπείρου.

### **Άρθρο 13<sup>ο</sup>. Εργαστηριακές δοκιμές**

Ο ανάδοχος υποχρεούται εις την εκτέλεση των κάτωθι ελαχίστων εργαστηριακών δοκιμών. Οι εν λόγω δοκιμές καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα και συνοδεύουν τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και την τελική του έργου, και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτών.

Στην περίπτωση κατά την οποία, προέκυψε ότι οι γενόμενες δοκιμές είναι μικρότερες των ελαχίστων καθοριζομένων, επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα εκ 21,00€ ανά δεκάδα ελλειπουσών δοκιμών και παρακρατείται βάσει αποφάσεως του προϊσταμένου της Δ/νουσας το έργο Υπηρεσίας και εκπίπτει εκ της πρώτης πιστοποιήσεως του ανάδοχου. Η ποινική αυτή ρήτρα είναι ανέκκλητος και δεν δύναται οι ελλείπουσες δοκιμές να καλυφθούν δια περισσοτέρων δοκιμών σε επόμενα στάδια εργασίας σύμφωνα με την αρ. Γ3γ/0/14/125-Ω/12-10-77 απόφαση τ. Υ.Δ.Ε.

Επίσης για έργα οδοποιίας ο έλεγχος του πάχους των στρώσεων οδοστρώσεως (υποβάσεις - βάσεις) συμπυκνωμένου πάχους 10 cm ή άλλου πάχους που θα καθορίζεται από την τεχνική μελέτη του έργου καθώς και του πάχους της ασφαλικής στρώσεως, θα γίνεται όχι μόνον χωροσταθμικά αλλά και με λήψη καρτών από το Τμήμα Εργαστηρίου Δημ. Έργων της Δ/νσης Δημ. Έργων της Περιφέρειας Ηπείρου με φροντίδα της Υπηρεσίας, αδαπάνως για τον ανάδοχο του έργου και σε αριθμό τουλάχιστον ενός δείγματος ανά 300 m μήκους της οδού.

### **Ελάχιστος αριθμός εκτελεστέων δοκιμών**

#### **Α' Συμπυκνώσεις**

- |  |                |
|--|----------------|
| 1) Σκάφη ορυγμάτων ή εδράσεων επιχωμάτων ανά 300 μ. μήκους ή μικρότερου αυτοτελούς τμήματος ανά κλάδο οδού | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 2) Επιχωμάτων και στρώσεων εξυγιάνσεως ανά 1000 M3 συμπυκνωμένου όγκου                                     | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 3) Υποβάσεων και βάσεων μηχανικώς σταθεροποιημένων δι' εκάστην στρώσιν ανά 300 μ. μήκους κλάδου οδού       | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 4) Βάσεων σταθεροποιούμενων δια τσιμέντου ανά 200 μ. μήκους κλάδου οδού                                    | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 5) Ασφαλτικά επιστρώσεις ανά 200 μ. μήκους κλάδου οδού   | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |

#### **Β' Έλεγχος κοκκομετρικής διαβαθμίσεως**

- |   |                |
|---|----------------|
| 1) Αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα) ανά 200 M3   | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 2) Αδρανή οδοστρώσεως και ασφαλιστικών ανά 300 M3   | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 3) Αδρανή στραγγιστήρων ή άλλων ειδικών κατασκευών π.χ. Β 450, λεπτά σκυροδέματα ανά 200 M3 | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |

#### **Γ' Έλεγχοι πλαστικότητας και ισοδυνάμου άμμου**

- |  |                |
|--|----------------|
| 1) Αδρανή οδοστρώσεως και ασφαλικών ανά 500 M3                             | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 2) Αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 M3  | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 3) Στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1000 M3  | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 4) Αδρανών υλικών καλύψεων (επιχρίσματα, τσιμεντοκονίες κ.λ.π.) ανά 300 M2 | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |

#### **Δ' Υγεία πετρωμάτων**

- Για τα πάσης φύσεως αδρανή από την ίδια πηγή ανά 10.000 M3 ή κλάσμα αυτών, αν πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα.
- ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

#### **Ε' Δοκίμια σκυροδέματος**

##### **1) Εργοστασιακό σκυρόδεμα**

Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μία ημέρα θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία 6 δοκιμών.

Η αρμόδια υπηρεσία ή ο επιβλέπων αλλά και το Εργοστάσιο παραγωγής του σκυροδέματος έχουν το δικαίωμα να αυξήσουν τον αριθμό των δοκιμών μιας δειγματοληψίας από 6 σε 12 αν πρόκειται να διαστρωθούν περισσότερα από 11 φορτία αυτοκινήτων. Η δαπάνη ελέγχου των επί πλέον 6 δοκιμών θα βαρύνει εκείνον που ζήτησε τη λήψη τους.

Αν η ποσότητα του σκυροδέματος που θα διαστρωθεί σε μια ημέρα υπερβαίνει τα 150 M3 η δειγματοληψία αυτής της παρτίδας θα περιλαμβάνει δώδεκα (12) δοκίμια, που δε θα παίρνονται από διαδοχικά αυτοκίνητα, αν αυτό είναι δυνατόν.

Αν η σκυροδέτηση πρόκειται να διαρκέσει δύο διαδοχικές ημέρες τότε το σκυρόδεμα του διημέρου θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία δώδεκα (12) συμβατικών δοκιμών, από τα οποία τα έξι (6) θα παίρνονται την πρώτη ημέρα.

Αν η σκυροδέτηση πρόκειται να διαρκέσει περισσότερες από δύο διαδοχικές ημέρες, τότε η παρτίδα κάθε διημέρου θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία δώδεκα (12) συμβατικών δοκιμών, εκτός αν ο αριθμός των ημερών διαστρώσεως είναι μονός, οπότε η παρτίδα της τελευταίας ημέρας θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία έξι (6) συμβατικών δοκιμών.

Αν η διάσρωση ενός διημέρου πριν συμπληρωθούν δώδεκα (12) δοκίμια, τότε η παρτίδα σκυροδέματος που έχει διαστρωθεί θα αντιπροσωπεύεται από τα έξι (6) πρώτα δοκίμια. Τα υπόλοιπα δοκίμια που πιθανώς έχουν κατασκευαστεί δε θα συμπεριλαμβάνονται στους ελέγχους συμμορφώσεως.

Σκυρόδεμα το οποίο διαστρώνεται σε δύο όχι διαδοχικές ημέρες θα αποτελεί δύο παρτίδες και θα αντιπροσωπεύεται από δύο δειγματοληψίες.

Αν το έργο απαιτεί διάσρωση χωρίς διακοπή για περισσότερες από μια ημέρες (όπως συμβαίνει σε κατασκευές με ολισθαίνοντα ξυλότυπο), το σκυρόδεμα θα χωρίζεται σε νοητές παρτίδες ανάλογα με τις φάσεις της κατασκευής (π.χ. διάσρωση ημέρας, διάσρωση νύχτας).

Από ένα αυτοκίνητο μεταφοράς σκυροδέματος θα παίρνεται το πολύ ένα δοκίμιο για τον έλεγχο συμμορφώσεως. Αν η σκυροδέτηση συμπληρώνεται με λιγότερα από έξι (6) αυτοκίνητα, τότε επιτρέπεται η λήψη περισσότερων δοκιμών από το ίδιο αυτοκίνητο, αλλά κάθε δοκίμιο θα παίρνεται αφού έχει εκφορτωθεί περίπου 1 M3 σκυροδέματος μετά τη λήψη του προηγούμενου δοκιμίου. Το δοκίμιο (ή τα δοκίμια), το αυτοκίνητο από το οποίο έγινε η δειγματοληψία και η περιοχή του έργου στην οποία διαστρώθηκε το φορτίο του αυτοκινήτου θα σημειώνονται.

## **2) Εργοταξιακό σκυρόδεμα μικρών έργων.**

Αν το έργο είναι μικρό και δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν προκαταρκτικοί έλεγχοι αντοχής επί τόπου, ισχύουν τα ακόλουθα.

Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μια ημέρα θ' αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία έξι (6) δοκιμών, εκτός αν ο συνολικός όγκος του σκυροδέματος που πρόκειται να διαστρωθεί υπερβαίνει τα 150 M3, οπότε η δειγματοληψία θα περιλαμβάνει δώδεκα (12) δοκίμια. Ο επιβλέπων ή ο κατασκευαστής έχουν το δικαίωμα να αυξήσουν τον αριθμό των δοκιμών από έξι (6) σε δώδεκα (12) δοκίμια.

Στην περίπτωση αυτή η δαπάνη των επί πλέον έξι (6) δοκιμών θα βαρύνει εκείνον που ζήτησε τη λήψη τους.

Για τους ελέγχους συμμόρφωσης παίρνεται ένα δοκίμιο από διαφορετικό ανάμιγμα. Το δοκίμιο καθώς και η περιοχή του έργου στην οποία διαστρώνεται το ανάμιγμα θα σημειώνονται. Δεν πρέπει να γίνεται επιλογή καλών ή κακών αναμιγμάτων. Τα αναμίγματα από τα οποία θα γίνει δειγματοληψία πρέπει να είναι τυχαία, η δε εκλογή τους αποφασίζεται από τον επιβλέποντα πριν ολοκληρωθεί η ανάμιξη.

## **3) Εργοταξιακό σκυρόδεμα μεγάλων έργων**

Οι επόμενες παράγραφοι ισχύουν στην περίπτωση έργων στα οποία ο κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος από την Σύμβαση του έργου να εγκαταστήσει συγκρότημα παραγωγής σκυροδέματος και να διενεργήσει προκαταρκτικούς ελέγχους.

Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μια ημέρα θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία. Για έργα με διάσρωση χωρίς διακοπή ισχύουν όσα αναφέρονται στον Νέο Κανονισμό Ωπλισμένου Σκυροδέματος.

Οι δειγματοληψίες των τριών πρώτων ημερών διαστρώσεως θα αποτελούνται από 12 δοκίμια η κάθε μία, οι δε δειγματοληψίες των επόμενων ημερών από 3 δοκίμια. Αν το σκυρόδεμα είναι έτοιμο, οι δειγματοληψίες θα γίνονται στο συγκρότημα παραγωγής. Τα

δοκίμια θα έχουν συνεχή αρίθμηση. Κάθε δοκίμιο θα παίρνεται από διαφορετικό ανάμιγμα όπως και στο εργοταξιακό σκυρόδεμα έργων.

Στη σύμβαση του έργου πρέπει να προβλέπεται ικανός αριθμός δοκιμών που θα ελέγχονται σε μικρές ηλικίες, ώστε να είναι δυνατόν να προβλέπεται με ικανοποιητική προσέγγιση η αντοχή 28 ημερών.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τον Νέο Κανονισμό Ωπλισμένου Σκυροδέματος.

**ΣΤ' Έλεγχος ποσού ασφάλτου και κοκκομετρήσεις ασφαλτομίγματος**

Ανά τρίωρον παραγωγή

ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

**Ζ' Έλεγχος χαρακτηριστικών ασφαλτοσκυροδέματος κατά MARSALL**

Δι' εκάστη ημερήσια παραγωγή

ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

**Η' Έλεγχος ισοδυνάμου άμμου αδρανών ασφατικών κατά την παραγωγή του ασφαλτομίγματος**

Δι' εκάστη ημερήσια παραγωγή

ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

**Θ' Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας**

Δι' αδρανή των βάσεων των σταθεροποιούμενων διά τσιμέντου ανά 2 ώρες εργασίας

ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

**Διευκρίνιση**

Οι ανωτέρω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο κανονικής παραγωγής και εκτελέσεως των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι εκτελούμενες πολλαπλές δοκιμές για τη ρύθμιση της παραγωγής δεν λαμβάνονται υπόψη στον ελάχιστο αριθμό δοκιμών, που αναφέρονται ανωτέρω.

Πέραν των ανωτέρω έχει ισχύ και η αριθμ. ΕΚ2/9943/1055 εγκ. Ε 220/22-12-1983 του Υ.Δ.Ε. που αφορά την δειγματοληψία και τον έλεγχο ασφαλτομιγμάτων χρησιμοποιούμενων στα δημόσια έργα καθώς και ο ισχύων Νέος Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος".

**Άρθρο 14<sup>ο</sup> Ξυλοτύποι, ικριώματα και γενικά βοηθητικές μη μόνιμες κατασκευές**

Η κατασκευή ξυλοτύπων, ικριωμάτων και γενικά βοηθητικών μη μόνιμων κατασκευών, ανεξαρτήτως υλικών κατασκευής των, γίνεται με την αποκλειστική υπευθυνότητα του αναδόχου άρθρο 34 παρ. 4 Π.Δ. 609/85, όπως ισχύει.

Επίσης η επιλογή των υλικών κατασκευής των εν λόγω κατασκευών και η μέθοδος κατασκευής των, επαφίενται στην υποχρέωση του ανάδοχου.

Η επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία, ουδεμία υποχρέωση έχει να ελέγξει τις εν λόγω κατασκευές είτε στη φάση της μελέτης τους είτε στη φάση της κατασκευής τους.

Τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων είτε πρόκειται για χώρους του Αναδόχου είτε πρόκειται για χώρους της αποκλειστικής χρήσης της Υπηρεσίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο, ο οποίος και είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και συντήρησή τους σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της δημόσιας τάξης, ασφάλειας και υγιεινής (Άρθρο 138 του Ν 4412/2016).

Κατόπιν τούτου δεν απαιτείται εκ μέρους του ανάδοχου η υποβολή των μελετών, των εν λόγω κατασκευών, στην υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση, ούτε όχληση της Υπηρεσίας για επίβλεψη κατά την φάση της κατασκευής τους, διότι η υπηρεσία όπως προαναφέρθηκε δεν υποχρεούται σε οποιονδήποτε έλεγχο.

Σε περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος κρίνει ότι δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα (επιστημονικές γνώσεις, πείρα κ.λ.π.) είτε για την σύνταξη των μελετών των ανωτέρω κατασκευών, είτε για την επίβλεψη κατά την φάση κατασκευής τους, υποχρεούται να προσλάβει το απαραίτητο επιστημονικό προσωπικό.

**Άρθρο 15<sup>ο</sup> Μεταφορά προσωπικού επιβλέπουσας υπηρεσίας επί τόπου του έργου**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να έχει στη διάθεση της επιβλέπουσας υπηρεσίας, τα απαραίτητα μεταφορικά μέσα για τη διακίνηση του πάσης φύσεως προσωπικού της για τις ανάγκες του έργου.

#### **Άρθρο 16<sup>ο</sup> Εξυπηρέτηση οργανισμών και Επιχειρήσεων Κοινής Ωφέλειας (ΟΚΩ)**

Οι πάσης φύσεως δαπάνες χαράξεων, πασσαλώσεων, χωροσταθμίσεων, λήψεως διατομών, εγκαταστάσεως υψομετρικών αφετηριών, για την ακριβή εκτέλεση του έργου, και γενικά καταμετρήσεις και επιμετρήσεις, σύνταξη σχεδίων για πλήρη φάκελο έκδοσης οικοδομικής άδειας κτιριακών έργων, ενεργειών για τη χορήγηση αδειών από Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., Δ/ση Δασών, Υπηρεσίες Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. βαρύνουν τον ανάδοχο. Ελαχιστοποίηση παρενόχλησης των δικτύων ΟΚΩ, όπου η παρενόχληση είναι αναγκαία, απαιτείται η εξασφάλιση άδειας από τον αντίστοιχο Οργανισμό και η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης - ηλεκτροπληξίας κτλ.).

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, ΔΕΚΟ ή ΝΠΔΔ, οι οποίες πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των.

Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος (εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ), υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

Στην περίπτωση ευρημάτων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος ισχύουν τα οριζόμενα του Άρθρου 138 παρ.12 του Ν4412/2016. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μόλις διαπιστώσει την ύπαρξη αρχαιοτήτων, οποιασδήποτε ηλικίας, έργων τέχνης ή άλλων ευρημάτων, να ειδοποιήσει την Υπηρεσία και την αρμόδια Αρχαιολογική ή άλλη Υπηρεσία και να διακόψει αμέσως κάθε εργασία στην περιοχή των ευρημάτων, λαμβάνοντας συγχρόνως όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ανέπαφη διατήρηση και διαφύλαξη των υπόψη ευρημάτων. Για την περίπτωση ερευνητικών εργασιών που θα εκτελεσθούν από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις απαιτούμενες διευκολύνσεις και να συντονίζει με αυτήν τις υπόλοιπες εργασίες του. Σε περίπτωση καθυστέρησης της προόδου των έργων για την παραπάνω αιτία χορηγείται ανάλογη παράταση συμβατικής προθεσμίας, χωρίς να αποκλείεται κι η εφαρμογή των διατάξεων της αντίστοιχης νομοθεσίας. Όλα τα αρχαιολογικά ή άλλα ευρήματα, οποιασδήποτε φύσης και αξίας, που ανακαλύπτονται κατά την εκτέλεση του έργου ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο και σε κάθε τέτοια περίπτωση ισχύει η Ελληνική νομοθεσία.

#### **Άρθρο 17ο Πιστοποιήσεις - Πληρωμές (άρθρο 152 του Ν. 4412/2016 )**

1) Οι πληρωμές των πλήρως τετελεσμένων εργασιών όπως αυτές προβλέπονται από το τιμολόγιο και τη συγγραφή υποχρεώσεων και των εν των εργοταξίων προσκομισθέντων δομικών υλικών ενεργούντων βάσει πιστοποιήσεων και οσάκις έχει συμπληρωθεί η εργασία ή προμήθεια αξίας τουλάχιστον 20% της συμβατικής δαπάνης του έργου.

Ο εργολάβος υποβοηθεί συλλέγων και υποβάλλων τα καταμετρητικά στοιχεία τα απαραίτητα δια την σύνταξη της πιστοποιήσεως.

2) Προκαταβολές οιασδήποτε φύσεως και αιτίας αποκλείονται.

3) Οι πιστοποιήσεις συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικά και επί του πληρωτέου ποσού γίνεται κράτηση 5% επί των εργασιών και 10% επί των υλικών λόγω εγγυήσεως. Η εγγύηση αυτή δύναται να αντικατασταθεί κατά τα νόμιμα δι' εγγυητικής επιστολής, επιστέφεται δε τελικώς μόνο κατά την οριστική παραλαβή του έργου.(Άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 ).

4) Η αρχικώς κατατεθείσα εγγύηση επιτρέπεται να επιστραφεί με απόφαση του Κοινοτικού Συμβουλίου τη εισηγήσει του επιβλέποντος όταν οι ως άνω κρατήσεις εγγυήσεως καλύψουν ταύτη.

5) Οι πιστοποιήσεις θεωρούνται από τον Προϊστάμενο μηχανικό της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

6) Πιστοποιούνται μόνο οι εγκεκριμένες ποσότητες εργασιών αι δε καθ' υπέρβαση μετά την έγκριση του οικείου συγκριτικού ή μετά παραδοχή αυτών υπό της επιτροπής παραλαβής του έργου.

7) Από την ημέρα συγκεντρώσεως των καταμετρητικών στοιχείων μέχρι την ημέρα πληρωμής του εργολάβου θα μεσολαβήσει χρονικό διάστημα απαραίτητο για την εργασία Γραφείου και διεξαγωγή της σχετικής αλληλογραφίας μη δικαιουμένων του εργολάβου να προβάλει παράπονο ή αιτίαν για την καθυστέρηση.

8) Για τον ανακεφαλαιωτικό πίνακα εργασιών (ΑΠΕ) είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί η **επί έλλαπτον δαπάνη**.

Η επιβλέπουσα το έργο υπηρεσία δεν υποχρεούται να βρίσκεται στον τόπο του έργου καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του. Κατόπιν τούτου, και σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 151 του Ν. 4412/16 ο ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει έγκαιρα την υπηρεσία για την παραλαβή των αφανών εργασιών και γενικά τον έλεγχο των εργασιών. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να προγραμματίζει τις εργασίες του, έτσι ώστε, να μην απαιτούνται παραλαβές αφανών εργασιών και λοιποί έλεγχοι από την Υπηρεσία κατά τα Σάββατα, τις Κυριακές και τις αργίες των Δημοσίων Υπηρεσιών.

Προ της θεώρησης του Τελικού Λογαριασμού τούτου ζητείται από τον ανάδοχο η προσαγωγή βεβαιώσεως του αρμοδίου υποκαταστήματος Ι.Κ.Α. περί εξοφλήσεως όλων των σχετικών προς την εκτέλεση του έργου ασφαλιστικών εισφορών.

#### **Άρθρο 18° Περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου - Αυξομειώσεις εργασιών - Νέες υπερσυμβατικές εργασίες - Προκαταβολές**

Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται στις μονάδες πλήρως περατωμένων εργασιών του αναδόχου μη δικαιουμένου ουδεμίας άλλης πληρωμής ή αποζημιώσεως δια την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση εκάστης τούτων άρθρο 53 παρ 7.θ

α) Οι δαπάνες λειτουργίας των απαιτούμενων για την εκτέλεση εκάστης εργασίας μηχανημάτων, ήτοι τα μισθώματα, τα απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά ή λόγω ημεραργιών εξ οιασδήποτε αιτίας επιβάρυνσης οι δαπάνες παραλαβής μεταφοράς επί τόπου και επιστροφής των μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκαταστάσεως και τα ασφάλιστρα αυτών καθώς και η επιβάρυνση λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών, λόγω επισκευών και συντήρησης των μηχανημάτων και γενικά κάθε δαπάνης κανονική ή έκτακτη που τυχόν παρουσιασθεί.

β) Οι δαπάνες για το απαιτούμενο προσωπικό των συνεργείων και του μηχανικού εξ εργοδηγών, μηχανοδηγών, χειριστών, μηχανοτεχνιτών, τεχνιτών, ειδικευμένων και ανειδίκευτων εργατών, δι ημερομίσθια αυτών, ημεραργίας, ασφαλίσεις, ώρας αργίας, εκτάκτους χρηματικές παροχές.

γ) Οι δαπάνες των απαιτούμενων δι' έκαστον είδος εργασίας υλικών μετά των φορτοεκφορτώσεων και των μεταφορών αυτών δια παντός μέσου από του τόπου παραγωγής ή προμήθειας επί τόπου των έργων ως και παντός υλικού μη ρητώς κατονομαζόμενο, αλλ' ενδεχομένως απαιτηθησομένου για την πλήρη συντέλεση εκάστης εργασίας.

δ) Οι τυχόν δαπάνες παντός είδους ασφαλίσσεως των υλικών και αποζημιώσεων για την προσωρινή κατάληψη εκτάσεων προς μεταφορά ή αποθήκευση αυτών.

ε) Τα έξοδα αποσβέσεως, αποθηκεύσεως και φυλάξεως των εργαλείων, μηχανημάτων και υλικών.

στ) Οι δαπάνες εκτέλεσης ορισμένων εργασιών ή μέρους τους με τα χέρια των εργατοτεχνιτών στις περιπτώσεις που η εκτέλεσή τους είναι δυνατή ή δεν ενδείκνυται να γίνει με μηχανήματα ή κρίνεται απαραίτητη για την καλύτερη εκτέλεση της εργασίας.

ζ) Πάσα εν γένει δαπάνη, μη ρητώς κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, περί ης η σχετική τιμή του τιμολογίου.

Ουδεμία αξίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων είτε ως προς τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των εν εκάστη εργασία εισερχομένων υλικών, είτε ως προς αποδόσεις των εργατοτεχνιτών, είτε ως προς τις τιμές των ημερομισθίων και υλικών μετά την συμμετοχή του αναδόχου στον διαγωνισμό.

- ο Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τυχόν πρόσθετες εργασίες, κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν4412/2016. Για τον κανονισμό τιμών μονάδων νέων εργασιών, θα εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών) διευκρινίζεται ότι αυτά θα εφαρμόζονται άσχετα με τα μέσα, που χρησιμοποιούνται ή θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών (δηλαδή μικρού ή μεγάλου αριθμού μηχανημάτων, των γνωστών ή άλλων τύπων, καινούργιων ή όχι, με εργατικά χέρια μερικά ή συνολικά, σε μικρή ή σε μεγάλη αναλογία, κτλ.).
- ο Εφ' όσον και μόνο προβλέπεται από τη Διακήρυξη Δημοπρασίας επιτρέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο κατά τις διατάξεις του άρθρου 150 του Ν4412/2016, έπειτα από αίτηση του Αναδόχου.



#### **Άρθρο 19<sup>ο</sup> Άδειες-και Εγκρίσεις**

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση με μέριμνα ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών-εγκρίσεων ή παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από την Νομοθεσία ή και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην κατά περίπτωση αρμόδια υπηρεσία, παράλληλα δε οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα των συναφών δικαιολογητικών) στην επίβλεψη. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών-εγκρίσεων ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης.

Ο Κύριος του Έργου ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπόνησης των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Ο Κύριος του έργου αναλαμβάνει να παράσχει την συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος του αναδόχου και μόνο με τους τύπους και τα μέσα που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοση της άδειας-έγκρισης διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία.

#### **Άρθρο 20<sup>ο</sup> Σήμανση και ασφάλεια κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών - Πινακίδες Δημοσιότητας του έργου.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις που εκτελούνται οι εργασίες να προβαίνει στην τοποθέτηση των γενικά απαιτούμενων, ανάλογα με τη φύση των έργων (συγκοινωνιακά, υδραυλικά, οικοδομικά κ.λ.π.) σημάτων και πινακίδων ασφαλείας προειδοποιητικών, ρυθμιστικών, πληροφοριακών και να επιμελείται της συντήρησης αυτών. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά περίφραξη, ιδιαίτερη σήμανση, αυτόματα σήματα που αναβοσβήνουν (FLASH-LIGHTS) και κατάλληλες περιφράξεις ασφαλείας, λαμβανομένου πάντοτε του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας όπως ισχύει.

Επίσης θα χρησιμοποιούνται όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του αναδόχου για την ασφαλή καθοδήγηση των πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στις οδούς και στις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και την νύχτα. Τα παραπάνω μέτρα θα λαμβάνονται ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου.

Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

Σε κατάλληλο σημείο για σημειακά έργα και στην αρχή και στο τέλος για γραμμικά έργα και σε εμφανείς θέσεις ο ανάδοχος υποχρεούται, με δικά του έξοδα του να τοποθετήσει πινακίδες, οι οποίες θα αναγράφουν τον τίτλο της αρχής που εκτελεί τα έργα, την ονομασία του εκτελούμενου έργου, το χρηματοδότη, την επωνυμία του αναδόχου, του μελετητή και του τυχόν τεχνικού ή άλλου συμβούλου. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να τοποθετεί πληροφοριακές πινακίδες, οποιασδήποτε διάστασης που έμμεσα ή άμεσα τον διαφημίζουν, χωρίς την εγγραφή αποδοχή του κειμένου τις πινακίδες από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Για έργα που συγχρηματοδοτούνται από τα διορθωτικά ταμεία, η παραπάνω σήμανση θα συμμορφώνεται επιπλέον και με τις σχετικές διατάξεις περί δημοσιότητας των εκτελούμενων έργων, όπως αυτές ισχύουν κάθε φορά.

Στην περίπτωση μη τοποθέτησης της παραπάνω προβλεπόμενης πινακίδας θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα ύψους 300 € στον ανάδοχο.

#### **Άρθρο 21<sup>ο</sup> Προσβασιμότητα οδών προσπέλασης. Εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή**

Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, λοιπά τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα

μεταφορικά μέσα, με σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά ή ασυνήθη φθορά των υπόψη υποδομών, ακόμα και χωματόδρομων.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη.

Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους. Αν αμελήσει, η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις απαιτούμενες αποκαταστάσεις σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και, επιπλέον θα προβαίνει στην επιβολή ποινικής ρήτρας διακοσίων ευρώ (200 €) ανά ημέρα καθυστέρησης αποκατάστασης των φθορών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων (εκχιονισμός, αποκατάσταση καταπτώσεων, διαβρώσεων κ.λ.π.). Οποιοσδήποτε δαπάνες σε μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

Οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες κατασκευής εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας καθώς και οι εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού αυτών για την κατασκευή του έργου, σε κάθε φάση εκτέλεσης αυτού, θα γίνονται με βάση μελέτη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά τη στιγμή της εκπόνησης της μελέτης. Η σχετική μελέτη θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία. Οι κάθε είδους απαιτούμενες, σύμφωνα με την έγκριση της μελέτης, εργασίες εξασφάλισης της κυκλοφορίας θα πληρώνονται στον Ανάδοχο με τις τιμές της προσφοράς ή με τις τιμές μονάδας νέων εργασιών κατά τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη.

Μετά την εφαρμογή της κατά τα ανωτέρω μελέτης στο πεδίο, οι εκτροπές ή παρακάμψεις της κυκλοφορίας, η σήμανση και ο εξοπλισμός θα επιθεωρούνται από δύο τεχνικούς υπαλλήλους της Υπηρεσίας που δεν είναι εξοικειωμένοι με το έργο, κατά τη νύχτα και με συνθήκες μέσης αναμενόμενης χρήσης (εποχούμενοι με ταχύτητα λειτουργίας, όχι μόνο πεζή), ώστε να διασφαλιστεί ότι οι ρυθμίσεις λειτουργούν ικανοποιητικά προς χάρη τρίτων και με ρεαλιστικές συνθήκες. Οι τυχόν υποδείξεις των ανωτέρω υπαλλήλων θα καταχωρούνται σε πρωτόκολλο και θα τίθενται υπόψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ώστε να υιοθετηθούν είτε μερικά είτε συνολικά και σε κάθε περίπτωση μετά από έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής.

Μετά την περάτωση του έργου, τα μη ενσωματωθέντα στοιχεία που θα έχουν πληρωθεί, όπως ανωτέρω, θα παραδοθούν στην Υπηρεσία και θα φορτοεκφορτωθούν και μεταφερθούν με έξοδα του Αναδόχου σε αποθήκες, που θα υποδείξει αυτή.

Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, π.χ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κλπ, επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

Η εκπόνηση της μελέτης σήμανσης προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/1-7-2003 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ο προβλεπόμενος από τις ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αυτός περιλαμβάνει πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, αναλάμποντα σήματα, μάτια γάτας, αυτοκόλλητες ταινίες, πλαστικά βαρέλια και στηθαία ασφάλειας, κώνους σήμανσης κτλ. Που λεπτομερώς θα καθορίζονται σε κάθε μελέτη αυτού του άρθρου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίσει τις εργασίες του έτσι ώστε, σε κάθε χρονική στιγμή, να έχει όσο το δυνατόν λιγότερα ανοικτά ορύγματα, αναβαθμούς, γειτονικές λωρίδες κυκλοφορίας διαφορετικών υψομέτρων, καθώς και εργοτάξια και λοιπά έργα που παρεμποδίζουν την κυκλοφορία. Ακόμη ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη βαρύτητα στην έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των προσωρινών ή μόνιμων ρυθμίσεων της κυκλοφορίας που θα χρειασθούν και οφείλει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων, πεζών, μέσων μαζικής μεταφοράς σταθερής τροχιάς (από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την αποθήκευση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών,

τη μεταφορά υλικών κτλ.), συμμορφούμενος πάντοτε με τις ισχύουσες διατάξεις και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τα σήματα, σηματοδότες και τα λοιπά προστατευτικά μέτρα / έργα της κυκλοφορίας και να αποκαθιστά αμέσως τυχόν φθορές ή απώλειες τους. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, για αποφυγή κινδύνων σύγκυσης, από τους χρήστες της φωτοσήμανσης για την προστασία θέσεων εκτελουμένων έργων, με τη φωτεινή σηματοδότηση της καθοδήγησης της οδικής κυκλοφορίας.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στην άμεση επικάλυψη με ασφαλόμιγμα των τομών του οδοστρώματος που γίνονται από αυτόν σε οποιεσδήποτε υπάρχουσες ασφαλοστρωμένες οδούς με συνεχιζόμενη κυκλοφορία, για αποφυγή ατυχημάτων και τον περιορισμό, στα ελάχιστα δυνατά χρονικά όρια, των δυσκολιών οι οποίες προκαλούνται στην κυκλοφορία, λόγω της εκτέλεσης των έργων. Ανάλογες απαιτήσεις ισχύουν για άμεση κάλυψη τομών σε μη ασφαλοστρωμένες οδούς που εξυπηρετούν την κυκλοφορία.

Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπεί η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείσει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως προστατευτικής σκεπής ανήκει στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανοιγμένο τρόπο στην προσφορά του.

Για την περίπτωση εφαρμογής κατάλληλης τεχνολογίας-μεθοδολογίας κατασκευής από τον Ανάδοχο, με την οποία θα εξαλείφεται ο ανωτέρω κίνδυνος, σύμφωνα με σχετική μελέτη του Αναδόχου και μετά από έγκριση από την Υπηρεσία, θα μπορεί να παραληφθεί η ανωτέρω κατασκευή προστατευτικής σκεπής.

Συμπληρωματικά, ορίζεται ότι ουδεμία εργασία εκσκαφών γενικά ή αχρήστευση οδού ή τμήματος διατομής οδού, ή ερείσματος, ή πεζοδρομίου ή άλλης πρόσβασης επιτρέπεται, πριν εγκριθεί αρμόδια και ολοκληρωθεί πλήρως η κατασκευή από τον Ανάδοχο προσωρινής διάβασης τροχοφόρων ή πεζών.

Η μη τήρηση των προαναφερθέντων μέτρων αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις διατάξεις των παραγράφων 5 και 6 του άρθρου 15 του Ν 1418/1984, όπως ισχύουν και του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. Δ17α/5/77/ΦΝ312/16.12.94 Απόφασης του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 553 Β τεύχος), και επισύρουν τις από τις διατάξεις αυτές προβλεπόμενες διοικητικές ποινές και διοικητικές και παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις. Επίσης η μη τήρηση των μέτρων αυτών αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις Προδιαγραφές Σήμανσης εκτελούμενων έργων εντός ή και εκτός κατοικημένων περιοχών που εγκρίθηκαν με την αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/1.7.2003 απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ και επισύρουν τις προβλεπόμενες από τις διατάξεις του άρθρου 21 του Ν 1418 1984, όπως ισχύει, ποινικές και διοικητικές κυρώσεις.

Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του άρθρου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του. Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου. Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών / ενεργειών από την Υπηρεσία, ή μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μια από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων).

Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος Άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους / περιοχές, στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι / περιοχές μπορεί να είναι λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, εγκαταστάσεις προκατασκευής τμημάτων του έργου κτλ. Στην κατηγορία αυτή υπάγεται και το οδικό δίκτυο του Δημοσίου, στο οποίο ο Ανάδοχος θα πραγματοποιεί, σύμφωνα με δική του ευθύνη και εφόσον επιτραπεί από τις αρμόδιες Αρχές, αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων ή / και άλλων υλικών.

#### **Άρθρο 22<sup>ο</sup> Καθαρισμός εργοταξίων κατασκευών και εγκαταστάσεων**

Ο ανάδοχος υποχρεούται ύστερα από έρευνα, που θα διεξαχθεί στα γραφεία των αρμοδίων ΟΚΩ να αναζητήσει στοιχεία για τους υφιστάμενους στην περιοχή των έργων, αγωγούς ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λ.π. οι οποίοι ενδεχόμενα να εμπλέκονται με το έργο.

Η επαλήθευση και συμπλήρωση των στοιχείων αυτών αποτελεί ευθύνη του αναδόχου.

Ο Ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ύδρευση, αποχέτευση, κ.λ.π.) για τυχόν αγωγούς και καλώδια στις θέσεις των έργων καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό τούτων πριν από την έναρξη οποιαδήποτε εργασίας, όπως και στη μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, ή αποκατάσταση ή αποζημίωση των οποίων θα επιβαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

#### **Άρθρο 23<sup>ο</sup> Απαλλοτριώσεις**

Ο ΚτΕ αναλαμβάνει την υποχρέωση να ενεργήσει όλες τις απαιτούμενες διατυπώσεις για την απαλλοτρίωση δημοτικών, κοινοτικών, Ν.Π.Δ.Δ. ή ιδιωτικών γηπέδων, κατοικιών κτλ., απαραίτητων για την εκτέλεση των μονίμων έργων, κατά τις ισχύουσες διατάξεις, υπέχοντας και όλες τις υλικές και δικαστικές ευθύνες για τη διαδικασία των υπόψη απαλλοτριώσεων. Τον εργοδότη βαρύνουν οι επιδικαζόμενες αποζημιώσεις.

Ουδμία ευθύνη ή υποχρέωση αποζημιώσεως αναλαμβάνει ο εργοδότης έναντι του αναδόχου πλην χορηγήσεως παρατάσεως της προθεσμίας περαιώσεως στην περίπτωση καθυστέρησεως της περατώσεως του έργου, ένεκα αναγκαστικής απαλλοτριώσεως, μη οφειλόμενης εις υπαιτιότητα του αναδόχου.

Εν περιπτώσει καθ' ην η άνω καθυστέρηση υπερβεί το τρίμηνο ο ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει την διάλυση της συμβάσεως.

Εάν οι απαλλοτριώσεις του έργου δεν έχουν γίνει πριν την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται εάν διαταχθεί όπως εντός προθεσμίας δέκα πέντε (15) ημερών υποβάλλει σε δώδεκα αντίγραφα, κτηματολογικό διάγραμμα υπό κλίμακα 1 : 1000, με κτηματολογικό πλάνο των καταλαμβανόμενων ιδιοκτησιών στο οποίο αναγράφονται όλα τα απαιτούμενα για την απαλλοτρίωση στοιχεία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις ως άνω κτηματογραφικές εργασίες εάν διαταχθεί αποζημιούμενος βάσει των περί αμοιβών μηχανικών διατάξεων.

#### **Άρθρο 24<sup>ο</sup> Ασφάλιση του έργου**

Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων, όπως ενδεικτικά, Ν.Δ. 400/70 όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 118/85, Ν 489/76 όπως κωδικοποιήθηκε με το ΠΔ 237/86 και συμπληρώθηκε με το Ν 1569/85, ΠΔ 1019/81, ΠΔ 118/85, Ν 1256/82, Ν 1380/85. Ομοίως, εφόσον το έργο συγχρηματοδοτείται από πόρους της ΕΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με την περί ασφαλίσεων νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων συμβολαίων.

Γενικά ο ανάδοχος υποχρεούται στην ασφάλιση της κατασκευής του έργου κατά παντός κινδύνου περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία .

Με απόφαση του Υπουργού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων ορίζονται τα έργα, οι μελέτες και οι υπηρεσίες που υπάγονται στην ασφάλιση, οι ασφαλιζόμενοι κίνδυνοι, η διάρκεια της ασφάλισης, η διαδικασία διαπίστωσης της επέλευσης του κινδύνου και της καταβολής του ασφαλισματος, τα ελάχιστα όρια ασφαλιστικών καλύψεων, οι αποδεκτές εξαιρέσεις και οι μέγιστες απαλλαγές, η έναρξη εφαρμογής της υποχρέωσης ασφάλισης και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα. Μέχρι την έκδοση της ανωτέρω απόφασης τα έργα των οποίων ο προϋπολογισμός χωρίς το ΦΠΑ υπερβαίνει το ποσό των πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) ευρώ ασφαλίζονται υποχρεωτικά.»

#### **Άρθρο 25ο Μητρώο έργου**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη επιπρόσθετη αμοιβή, να προβεί στην σύνταξη Μητρώου του έργου που κατασκευάστηκε, σύμφωνα με τα όσα προκαθορίζονται από την Υπηρεσία.

Στο μητρώο του έργου συμπεριλαμβάνονται:

1. Σειρά έγχρωμων φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων του έργου, της παραγωγής υλικών και της εκτέλεσης δοκιμών
2. Σειρά έγχρωμων διαφανειών των περιγραφομένων στην υποπαράγραφο i ανωτέρω
3. Πίνακα απογραφής του έργου, που θα περιέχει τα επί μέρους έργα, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κτλ., που συγκροτούν το ολοκληρωμένο έργο
4. Σειρά σχεδίων του έργου με τις διαστάσεις που τελικά εφαρμόστηκαν
5. Σειρά σχεδίων με στοιχεία υψομετρικών αφετηριών (με συντεταγμένες X, Y, Z επί οριζοντιογραφίας)
6. Τεύχος διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου
7. Τεύχος συνοπτικής παρουσίασης των ερευνών πεδίου και εργαστηρίου
8. Περιγραφική έκθεση της κατασκευής του έργου
9. Εγχειρίδιο επιθεώρησης και συντήρησης του έργου (εφόσον ορίζεται στην ΣΥ)
10. Εγχειρίδιο λειτουργίας του έργου (εφόσον ορίζεται στην ΣΥ)

Στο μητρώο έργου θα συμπεριληφθούν και τα πρακτικά των συσκέψεων μεταξύ της επίβλεψης και αντιπροσώπων του Αναδόχου.

Το μητρώο του έργου αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της τελικής επιμέτρησης, η οποία αποτελεί προαπαιτούμενο για την προσωρινή παραλαβή του έργου. Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του έργου συνεπάγεται τη μη υπογραφή της, κατά το άρθρου 52 του Ν. 3669/2008 και το άρθρο 186 του Ν. 4070/2012, τελικής επιμέτρησης.

#### **Άρθρο 26<sup>ο</sup> Τμηματική παραλαβή τμήματος αυτοτελούς χρήσεως**

Σύμφωνα με το άρθρο 169 παρ. 1 του Ν. 4412/16, μπορεί να διενεργηθεί η παραλαβή των τμημάτων του έργου που αποπερατώθηκαν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτοτελώς.

#### **Άρθρο 27<sup>ο</sup> Χρήση των έργων προ της αποπερατώσεως**

Σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 169 του Ν. 4412/16, η οδός που κατασκευάζεται, μπορεί να χρησιμοποιηθεί, κατά την κρίση της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, για εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας, παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών.

Η σύμφωνα με τα ανωτέρω χρήση της οδού, θα γίνεται μετά από απόφαση του προϊστάμενου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που θα καθορίζει τη χρήση των τμημάτων της οδού και τις απαιτούμενες οδηγίες για την ομαλή διενέργεια της κυκλοφορίας και ταυτόχρονα την απρόσκοπτη εκτέλεση των εργασιών.

#### **Άρθρο 28<sup>ο</sup> Περάτωση των εργασιών και παραλαβή του έργου**

Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης / συντέλεσης των:

- ο Διοικητικής παραλαβής για χρήση (Άρθρο 169 του Ν. 4412/2016)
- ο Βεβαίωσης περάτωσης εργασιών κατασκευής του έργου (Άρθρο 168 του Ν. 4412/2016)
- ο Προσωρινής παραλαβής του έργου που κατασκευάστηκε (Άρθρο 170 του Ν. 4412/2016)
- ο Χρόνου εγγύησης και υποχρεωτικής (με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου) συντήρησης του έργου που κατασκευάστηκε (Άρθρο 171 του Ν. 4412/2016)
- ο Οριστικής παραλαβής του έργου (Άρθρο 169 του Ν. 4412/2016)

ισχύουν τα οριζόμενα στα αναφερόμενα παραπάνω άρθρα 168,169,170,171,172 του Ν. 4412/2016.

**Άρθρο 29<sup>ο</sup> Χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων**

Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, ορίζεται σύμφωνα με το Άρθρο 171 του Ν. 4412/2016. Τυχόν μεγαλύτεροι χρόνοι συντήρησης, πέραν των δεκαπέντε μηνών, για το σύνολο του έργου ή για τμήματα αυτού θα προβλέπονται με τη σύμβαση.

**Άρθρο 30<sup>ο</sup> Επίλυση Διαφορών**

Για την διοικητική επίλυση συμβατικών διαφορών, την δικαστική επίλυση διαφορών και την διαιτητική επίλυση διαφορών θα ισχύουν τα αναφερόμενα στα άρθρα 174, 175 και 176 του Ν. 4412/2016

Άρτα, 16-10-2019  
Ο Συντάκτης

Δημήτριος Χελάς  
Δασολόγος με Α' βαθμό

Άρτα, 16-10-2019

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Ο Προϊστάμενος  
Τμήματος Ε.Δ.Ε.

Δημήτριος Χελάς  
Δασολόγος με Α' βαθμό

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Άρτα, 16-10-2019  
Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης  
Δασών Άρτας

Εμμανουήλ Γοργόλης  
Δασολόγος