

# ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑ ΤΟ ΕΛΑΙΟΡΕΜΑ

## ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

### ΤΕΥΧΟΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:**

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2012

**ΣΥΜΠΡΑΤΤΟΝΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ :**

1)



2)

ΩΜΙΔΟΥ

Κατηγορία Μελετών 16

3)

ΩΤΗΣ ΜΟΥΡΤΖΙΟΣ

Κατηγορία Μελετών 20

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ:

Μήτρου Δ.

Αυγουστίδης Ι.

ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΕΤΗΤΗ:

Δημήτριος Μήτρου  
Κοινός Εκπρόσωπος

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο

ΤΟΥ

Ο

ΕΥΑ . . .

Ε

, Ph.D

, Ph.D

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΕΛΕΓΧΟΣ

1

2

3

4

Αρ. Μελ. :

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.490.000,00€

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Άρθρο 1 Αντικείμενο

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ) αφορά τους γενικούς και ειδικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών τευχών δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης, θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο που θα αναδειχθεί για το έργο: «**ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑ ΤΟ ΕΛΑΙΟΡΕΜΑ**» προϋπολογισμού **5.490.000,00 €** από τα οποία **1.026.585,37 €** είναι το ΦΠΑ, **556.722,01 €** είναι τα απρόβλεπτα έξοδα, **64.998,90 €** η αναθεώρηση, **811.886,26 € Γ.Ε. και Ο.Ε και 130.213,67 € τα απολογιστικά**. Το αντικείμενο του έργου περιγράφεται αναλυτικά στην τεχνική περιγραφή.

### Άρθρο 2 Επικοινωνία – Κοινοποίηση Εγγράφων

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως στον κύριο του έργου (και στην επιβλέπουσα υπηρεσία) την έδρα του και την ακριβή διεύθυνση του κατά την διάρκεια ισχύος αυτής (άρθρο 30 παρ. 8 Ν. 3669/08). Με δήλωση του ο ανάδοχος του έργου διορίζει και τον αντικλητό του, υποβάλλοντας συγχρόνως με την δήλωση διορισμού και έγγραφο αποδοχής του διορισμού από τον αντικλητο. Ο αντικλητος πρέπει να είναι κάτοικος Θεσ/νίκης. Προς αυτόν κοινοποιούνται τα έγγραφα της υπηρεσίας. Κάθε αλλαγή αντικλήτου ή τυχόν πληρεξούσιου, καθώς και κάθε μεταβολή της Δ/νσης του ή του αναδόχου κατά την διάρκεια ισχύος της σύμβασης πρέπει να αναφέρεται αμέσως στον εργοδότη και στην επιβλέπουσα υπηρεσία.

### Άρθρο 3 Θεσμικό πλαίσιο - Προδιαγραφές - Κανονισμοί που διέπουν την σύμβαση

#### 3.1 Ισχύουσες διατάξεις

Ν. 3669/08 «Κωδικοποίηση της Νομοθεσίας Κατασκευής Δημοσίων Έργων»

**Π.Δ.60/07 (ΦΕΚ 64 Α/16-03-2007) «Προσαρμογή της ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/ΕΚ "Περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης Δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών"»** όπως αυτό τροποποιήθηκε με την οδηγία 2005/51/ΕΚ της επιτροπής και την οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 16<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2005.

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα  
[ΥΑ10-035]

στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

## **Άρθρο 4 Σύμβαση κατασκευής έργου – Εγγύηση καλής εκτέλεσης – Επίβλεψη**

### **4.1 Σύμβαση κατασκευής έργου – Συμβατικό αντικείμενο**

#### **4.1.1 Γενικά**

Με τον όρο "Σύμβαση" νοείται η Σύμβαση ανάθεσης του Έργου στον Ανάδοχο, που περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις του για την εκπόνηση των μελετών, την εκτέλεση των συμπληρωματικών ερευνών και την εκτέλεση όλων των κατασκευών που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, περιλαμβανομένων όλων των δευτερευόντων, των συνοδών και λοιπών συναφών έργων, καθώς και της συντήρησής τους, όλων αυτών με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου.

Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 30 του Ν. 3669/08 και σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της Διακήρυξης.

Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα τεύχη δημοπράτησης, τα οποία με την υπογραφή της σύμβασης καθίστανται συμβατικά και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.

Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στην Διακήρυξη (άρθρο 5).

Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Πραγματοποίησης του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

#### **4.1.2 Συμβατικό αντικείμενο**

Το «Συμβατικό Αντικείμενο» συνίσταται στην ανάληψη και εκπλήρωση από τον Ανάδοχο όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση και τα αναπόσπαστα Συμβατικά της Τεύχη. Μεταξύ των υποχρεώσεων αυτών περιλαμβάνονται και οι παρακάτω:

- Η πραγματοποίηση όλων των κατασκευών, εγκαταστάσεων, εξοπλισμών κλπ που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή, σύμφωνα με τις μελέτες δημοπράτησης και τις μελέτες που θα εκπονηθούν, όπως αυτές εγκριθούν από τον ΚΤΕ, καθώς και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.
- Η συντήρηση του Έργου με μέριμνα και δαπάνες του σε όλη τη διάρκεια του Χρόνου Εγγύησης.

- Η χρηματοδότηση του Έργου, ανάλογα με τις ανάγκες του για τα ενδιάμεσα διαστήματα εν όψει των περιοδικών πληρωμών εκ μέρους του ΚΤΕ, της εκτέλεσης προκαταρκτικών εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπονται τμηματικές πληρωμές, κλπ.

## **4.2 Εγγύηση για την καλή εκτέλεση**

**4.2.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και συντήρησης κατά το χρόνο εγγύησης του Έργου και της Σύμβασης εν γένει, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 35 του Ν. 3669/08.

**4.2.2** Ειδικότερα, για να υπογραφεί η Σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει και να καταθέσει εγγύηση από πιστωτικό ίδρυμα για την "*καλή εκτέλεση*" γραμμένη στα Ελληνικά ή τουλάχιστον συνοδευόμενη από επίσημη μετάφραση (δηλαδή του Υπουργείου Εξωτερικών, ή Ελληνικής Προξενικής Αρχής ή Έλληνα Δικηγόρου). Το ύψος της εγγύησης ορίζεται σε ποσοστό **πέντε τοις εκατό (5%)** του προϋπολογισμού της Υπηρεσίας (μη περιλαμβανομένων των κονδυλίων της αναθεώρησης και του Φ.Π.Α.), σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 35 του Ν. 3669/08.

**4.2.3** Εφόσον η προσφερθείσα έκπτωση υπερβαίνει το όριο που καθορίζεται με την παράγραφο 4 του άρθρου 35 του Ν. 3669/08 δηλαδή το 12%, για να υπογραφεί η σύμβαση, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 2 του άρθρου 35 του Ν. 3669/08, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει, επιπλέον της εγγύησης της προηγούμενης παραγράφου, πρόσθετη εγγύηση καλής εκτέλεσης ως ακολούθως: για τις πρώτες δέκα εκατοστιαίες μονάδες έκπτωσης μετά το ως άνω όριο, μισή (0,5) εκατοστιαία μονάδα εγγύησης για κάθε μονάδα έκπτωσης. Για τις επόμενες δέκα εκατοστιαίες μονάδες έκπτωσης, μία (1) μονάδα για κάθε μονάδα έκπτωσης. Τέλος για τις επόμενες μονάδες έκπτωσης, μιάμιση (1,5) μονάδα εγγύησης για κάθε μονάδα έκπτωσης έως ότου συμπληρωθεί συνολικό ποσοστό εγγύησης τριάντα πέντε τοις εκατό (35%) του προϋπολογισμού της υπηρεσίας, όπως αυτός ορίζεται πιο πάνω.

**4.2.4** Σύμφωνα με την § 6 του άρθρου 35 του Ν. 3669/08, σε κάθε τυχόν συμπληρωματική σύμβαση που υπογράφεται στα πλαίσια της αρχικής σύμβασης, θα κατατίθεται από τον Ανάδοχο συμπληρωματική εγγύηση "καλής εκτέλεσης", το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό επί του ποσού της συμπληρωματικής σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένων των κονδυλίων της αναθεώρησης και του Φ.Π.Α., ίσο με το άθροισμα του ποσοστού της παραγράφου 4.2.2 και του μισού ποσοστού που ενδεχομένως προκύπτει κατά την παράγραφο 4.2.3.

**4.2.5** Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης παρέχονται από τα πιστωτικά ιδρύματα που ορίζονται στην § 7 του άρθρου 35 του Ν. 3669/08. Σε περίπτωση αμφιβολιών για την εγκυρότητα του πιστωτικού ιδρύματος που εξέδωσε την εγγυητική επιστολή αποφαίνεται γραπτά η Τράπεζα της Ελλάδος.

**4.2.6** Οι εγγυητικές επιστολές θα είναι σύμφωνες με τις διατάξεις του άρθρου 35 του Ν. 3669/08 και θα απευθύνονται προς την Προϊσταμένη Αρχή και την Υπηρεσία που διεξάγει το Διαγωνισμό.

**4.2.7** Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης καλύπτουν τις απαιτήσεις της § 7 του άρθρου 35 του Ν. 3669/08 στις οποίες περιλαμβάνονται και οι απαιτήσεις, που απορρέουν από τις υποχρεώσεις του Αναδόχου προς τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις ή ιδρύματα ή οργανισμούς είτε ασφάλισης προσωπικού, είτε επιχειρήσεις που έχουν εκδώσει τα ασφαλιστήρια.

**4.2.8** Η αρχική και η τυχόν πρόσθετη εγγύηση "καλής εκτέλεσης", που αποτελούν προαπαιτήση για την υπογραφή της Σύμβασης, συμπληρώνονται με τις κρατήσεις που γίνονται κατά τις τμηματικές πληρωμές των εργασιών προς τον Ανάδοχο σύμφωνα με τα οριζόμενα στην § 9 του άρθρου 35 του Ν. 3669/08. Οι κρατήσεις αυτές είναι δυνατόν να αντικατασταθούν με εγγυητικές επιστολές που εκδίδονται

σύμφωνα με την παραπάνω παράγραφο 4.2.6. Οι εγγυητικές της παραγράφου αυτής περιορίζονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.9 του άρθρου 35 του Ν.3669/08.

**4.2.9** Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης των ανωτέρω παραγράφων 4.2.2, 4.2.3 4.2.4 μειώνονται ή επιστρέφονται σύμφωνα με τα οριζόμενα των § 9 & 10 του άρθρου 35 του Ν.3669/08.

Η επιστροφή όλων των εγγυήσεων θα γίνει μετά την οριστική παραλαβή του συνόλου του έργου και την έγκριση του σχετικού πρωτοκόλλου με την πληρωμή του τελικού λογαριασμού από τον ΚΤΕ.

**4.2.10** Διευκρινίζεται ότι από το λαβείν του Αναδόχου ή εν ελλείψει τούτου από τις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, ο Κ.τ.Ε. θα παρακρατεί ή θα εκπίπτει οποιοδήποτε ποσό οφείλεται από τον Ανάδοχο για επιβληθείσες ποινικές ρήτρες και οποιοσδήποτε άλλες απατήσεις σύμφωνα με την ανωτέρω § 4.2.7.

Οι μειώσεις των εγγυήσεων της § 4.2.9 δε θα γίνονται ή θα γίνονται σε ανάλογα μειωμένο ύψος, αν συντρέχουν οι περιπτώσεις των οφειλών που αναφέρθηκαν παραπάνω.

### **4.3 Επίβλεψη**

**4.3.1** Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους Επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας, στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κλπ. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλο, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση του Έργου και οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της Υπηρεσίας Επίβλεψης στην άσκηση των ελέγχων κλπ.

**4.3.2** Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το Έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις κλπ, ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης Δημοπρασίας, της παρούσας Ε.Σ.Υ., της Τ.Π. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

## **Άρθρο 5 Προθεσμία αποπεράτωσης του έργου – Ποινικές ρήτρες**

### **5.1** Συνολική προθεσμία

Για την περάτωση όλου του συμβατικού αντικειμένου όπως περιγράφεται στα τεύχη δημοπράτησης ορίζεται συνολικά προθεσμία **δώδεκα (12) μηνών**, από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

### **5.2** Τμηματικές και λοιπές προθεσμίες

#### **5.2.1** Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος :

- να έχει συντάξει και υποβάλει στην υπηρεσία για έγκριση το « Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου» όπως προβλέπεται από το άρθρο 17 της παρούσης Ε.Σ.Υ. το αργότερο σε δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης και το «οργανόγραμμα της μελέτης» μέσα σε (1) μήνα από τη σύμβαση σύμφωνα με το άρθρο 46 του Ν. 3669/08.
- να τηρήσει αν υπάρχουν αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες και ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες σύμφωνα με το άρθρο 48 του Ν. 3669/08.

#### Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες

##### 1<sup>η</sup> Ενδεικτική τμηματική προθεσμία

Το αργότερο σε είκοσι (20) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης να έχει ολοκληρώσει την εργοταξιακή του οργάνωση.

2<sup>η</sup> Ενδεικτική τμηματική προθεσμία

Όχι αργότερα από ενάμιση (1,5) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να έχει ολοκληρώσει τις τοπογραφικές εργασίες οριοθέτησης των οδών οριζοντιογραφικά και υψομετρικά και να τις έχει προσκομίσει στην υπηρεσία για έλεγχο μαζί με τις παρατηρήσεις και διορθώσεις.

3<sup>η</sup> Ενδεικτική τμηματική προθεσμία

Όχι αργότερα από πέντε (5) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης να έχει ολοκληρώσει τις εργασίες, εκσκαφών για την κατασκευή των αγωγών και φρεατίων, επιχώσεις και αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων για τον συλλεκτήρα αγωγό Σ.0 μήκους 1.296,01 μ και του αγωγού της Οδού Νίκης μήκους 392 μ.

4η Ενδεικτική τμηματική προθεσμία

Όχι αργότερα από οκτώ (8) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης να έχει ολοκληρώσει τις εργασίες εκσκαφών για την κατασκευή των αγωγών Σ.2 και Σ.3, καθώς και όλων των δευτερευόντων, τρπευόντων κ.λπ. που συμβάλλουν σε αυτούς και των φρεατίων, τις επιχώσεις και την αποκατάσταση οδοστρωμάτων.

5η Ενδεικτική τμηματική προθεσμία

Όχι αργότερα από έντεκα (11) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης να έχει ολοκληρώσει τις εργασίες εκσκαφών για την κατασκευή των αγωγών Σ.1, Σ.4 και Σ.5, καθώς και όλων των δευτερευόντων, τρπευόντων κ.λπ. που συμβάλλουν σε αυτούς και των φρεατίων, τις επιχώσεις και την αποκατάσταση οδοστρωμάτων.

**5.3** Υπέρβαση της παραπάνω συνολικής προθεσμίας συνεπάγεται την επιβολή ποινικής ρήτρας σύμφωνα με το άρθρο 49 του Ν. 3669/08. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητα του, την συνολική και τις τυχόν τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου. **Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου.** Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών **δεν ανακαλείται.** Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά αν το έργο περατωθεί μέσα στην συνολική προθεσμία και τις εγκεκριμένες παρατάσεις της.

**5.4** Για κάθε ημερολογιακή μέρα υπέρβασης, των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών περαίωσης των σταδίων του έργου και για αριθμό ημερολογιακών ημερών μέχρι 20% της διάρκειας κάθε προθεσμίας, με υπαιτιότητα του αναδόχου, επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με 10% της μέσης ημερησίας αξίας του έργου.

**5.5** Για την χορήγηση παράτασης απαιτείται έγκαιρη αίτηση του αναδόχου ώστε το σχετικό αίτημα να εγκριθεί μέσα στην αρχική συμβατική προθεσμία.

**5.6** Παράταση των προθεσμιών γίνεται μόνον ύστερα από έγκριση της προϊσταμένης του έργου αρχής, αν οι καθυστερήσεις δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεχίσει την κατασκευή του έργου για επιπλέον χρονικό διάστημα ίσο προς το ένα τρίτο της συνολικής προθεσμίας του έργου και όχι μικρότερο των τριών (3) μηνών (παρ. 7 άρθρο 48 Ν. 3669/08).

**5.7** Η συνολική προθεσμία υπολογίζεται με βάση την αρχική συμβατική προθεσμία και τις τυχόν παρατάσεις που εγκρίθηκαν ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου μέσα στην αρχική συμβατική προθεσμία και δεν οφείλονται σε υπαιτιότητά του.

## **Άρθρο 6 Έκπτωση του Αναδόχου**

**Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τον νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 61 του Ν. 3669/08.**

Η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά κατά του αναδόχου, αν συντρέχει μία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

**6.1** Καθυστερήσει υπαίτια, πέραν του μηνός από της υπογραφής της συμβάσεως:

- την έναρξη των εργασιών ή
- την υποβολή του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

**6.2** Υπερβεί, με υπαιτιότητα του, για χρόνο περισσότερο του μηνός, τον προβλεπόμενο στη σύμβαση χρόνο για την ολοκλήρωση της εργοταξιακής του ανάπτυξης,

**6.3** Υπερβεί με υπαιτιότητα του, κατά δύο τουλάχιστον μήνες, έστω και μια αποκλειστική προθεσμία του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος. Κατ' εξαίρεση, αν η εκτέλεση των εργασιών καθυστερεί, αλλά ο ανάδοχος έχει ήδη εκτελέσει εργασίες που αντιστοιχούν σε ποσοστό τουλάχιστον ογδόντα τοις εκατό (80%) του συμβατικού αντικείμενου, όπως έχει διαμορφωθεί με τις τυχόν υπογραφείσες συμπληρωματικές συμβάσεις, είναι δυνατή η χορήγηση παράτασης των προθεσμιών προς το συμφέρον του έργου, έστω κι αν η καθυστέρηση των εργασιών οφείλεται σε υπαιτιότητα του. Η παράταση χορηγείται στη περίπτωση αυτή χωρίς αναθεώρηση τιμών και με επιβολή των προβλεπόμενων στις διατάξεις του άρθρου 61 του Ν. 3669/08.

**6.4** Οι εργασίες του είναι κατά σύστημα κακότεχνες ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Για να κηρυχθεί ο ανάδοχος έκπτωτος για το λόγο αυτόν πρέπει να έχει προηγηθεί, τουλάχιστον μία φορά, η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 69 του Ν. 3669/08 για την αποκατάσταση των κακοτεχνιών του έργου και να έχει απορριφθεί, στα πλαίσια της εφαρμογής των διατάξεων αυτών η ένσταση του αναδόχου.

**6.5** Παρεκκλίνει επανειλημμένα από τα εγκεκριμένα σχέδια ή παραλείπει συστηματικά την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος. Για να κινηθεί η διαδικασία έκπτωσης στην περίπτωση αυτή απαιτείται η κοινοποίηση δυο (2) τουλάχιστον σχετικών εγγράφων προειδοποιήσεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας προς τον ανάδοχο.

Η παραπάνω περίπτωση 6.3 εφαρμόζεται αναλογικά και στην περίπτωση παραβίασης των ενδεικτικών προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.

## **Άρθρο 7 Ετοιμότητα του αναδόχου**

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία συμπληρωματική αποζημίωση, πέραν των τιμών του τιμολογίου, για την άμεση ετοιμότητα που οφείλει να έχει.

## **Άρθρο 8 Πειθαρχικές ευθύνες Διοικητικών οργάνων**

Η υπαίτια παράλειψη οφειλόμενης ενέργειας από όργανα του Φορέα κατασκευής του έργου αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα.

Οι υποχρεώσεις και οι ευθύνες των οργάνων της Διοίκησης περιγράφονται αναλυτικά στο άρθρο 49 του Ν. 3669/08.



## **Άρθρο 9 Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου και ευθύνες**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής των έργων να παρακολουθεί αυτό προσωπικά εφόσον είναι της ειδικότητάς του ή με ειδικά εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, αντίστοιχου προς το αντικείμενο ειδικότητας διπλωματούχο μηχανικό ή πτυχιούχο μηχανικό ΤΕ κατάλληλο από απόψεως εμπειρίας κ.λπ. για τα υπ' όψη έργα, τον ορισμό του οποίου θα πρέπει να εγκρίνει και η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

**9.1** Ο ανάδοχος, ή ο διευθύνων αντί αυτού, του έργου, υποχρεούται να συνοδεύει, κατά τις μεταβάσεις στα έργα τον επιβλέποντα, διευθύνοντα ή επιθεωρούντα αυτά τεχνικό υπάλληλο της Υπηρεσίας. Απαγορεύεται η εκχώρηση από τον ανάδοχο σε τρίτον μέρους ή όλου του συμβατικού αντικειμένου χωρίς έγκριση

**9.2** Ο ανάδοχος εκτός από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ευθύνεται και για κάθε ζημία που γίνεται στον κύριο του έργου ή σε οποιοδήποτε τρίτον.

Τα χρησιμοποιούμενα από τον εργολάβο υλικά για την εκτέλεση των εργασιών θα είναι αρίστης ποιότητας σύμφωνα με τα οριζόμενα στην «Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΤΣΥ)», στις εγκύκλιες διαταγές του Υπουργείου Εσωτερικών, καθώς επίσης και στο άρθρο 60 του Ν. 3669/08 "Κώδικα Δημοσίων Έργων". Τα δοκίμια θα λαμβάνονται παρουσία του επιβλέποντα και του αναδόχου, θα παραδίδονται δε παρουσία του επιβλέποντα στο εργαστήριο δοκιμών υλικών της Περιφέρειας Κ. Μακεδονίας ή άλλο εργαστήριο που θα επιλεγεί, σύμφωνα με πρόταση που θα υποβάλλει ο ανάδοχος για εργαστήριο που κατέχει τα κατάλληλα προσόντα, μετά από έγκριση από την Υπηρεσία. Δοκίμια που παίρνονται απουσία του επιβλέποντα ή προσκομίζονται στο εργαστήριο από τον ανάδοχο δεν γίνονται αποδεκτά. Τις σχετικές δαπάνες των δοκιμών όπως επίσης και τις δαπάνες αποκατάστασης των βλαβών (π.χ. οπών) που πιθανόν να προκύψουν από τη λήψη τους επιβαρύνεται ο ανάδοχος.

**9.3** Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επάρκεια σε εργατικά χέρια και μηχανικά μέσα και εν ανάγκη να εφαρμόζει και νυχτερινά συνεργεία και εργασία κατά τις εξαιρετικές ημέρες για την καλή και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου, χωρίς για το λόγο αυτό να δικαιούται καμιάς προσθέτου αποζημιώσεως. Η Υπηρεσία μπορεί σε κάθε στιγμή να ζητήσει από τον ανάδοχο την αύξηση των συνεργείων του και τον αριθμό των απασχολουμένων μηχανικών μέσων αν κρίνει ότι ο αριθμός προόδου του έργου δεν είναι ικανοποιητικός. Οι εργασίες θα εκτελεστούν με όλους τους κανόνες της τέχνης. Οι χρησιμοποιούμενοι, από τον ανάδοχο, τεχνίτες πρέπει να είναι ανεγνωρισμένης ειδικότητας και εμπειρίας. Η Υπηρεσία μπορεί να διατάξει την αντικατάσταση ή την άμεση απομάκρυνση των απειθών, ανικάνων ή μη τιμίων τεχνιτών, εργατών ή οποιοσδήποτε άλλου από το προσωπικό του εργολάβου. Αν κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου ο ανάδοχος αντιμετωπίσει συνθήκες ή εμπόδια που δεν είχαν προβλεφθεί από τη σύμβαση, οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, υποβάλλοντας συγχρόνως και προτάσεις για την αντιμετώπιση τους. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί προς τις διαταγές της Υπηρεσίας, εφαρμοζομένων σε περίπτωση διαφωνίας των διατάξεων της ισχύουσας νομοθεσίας.

**9.4** Ο ανάδοχος δεν αποζημιώνεται για οποιαδήποτε βλάβη, φθορά ή απώλεια υλικών, που θα συμβεί εκτός του συμβατικού χρόνου περαιώσεως του έργου.

**9.5** Ο ανάδοχος υποχρεώνεται όπως με δικές του δαπάνες εγκαταστήσει στο εργοτάξιο όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής των άρθρων 109 και 110 του ΠΔ 1073/1981.

**9.6** Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος να μεριμνήσει για την ανεύρεση προς χρησιμοποίηση πηγών λήψεως αδρανών υλικών ή άλλων υλικών (άρθρο 37 παρ.10 Κώδικας

Δημοσίων Έργων) καθώς και για την έκδοση κάθε κατά νόμο αδείας (εκτός της αδείας της απαιτούμενης για την ανέγερση οικοδομής) καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων περί της εκτελέσεως των εργασιών, που ισχύουν.

**9.7** Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση των εργασιών από άλλους εργολάβους που χρησιμοποιούνται από τον κύριο του έργου σε εργασίες που δεν συμπεριλαμβάνονται στο συμβατικό του αντικείμενο και διευκολύνει αυτή, με τα χρησιμοποιούμενα απ' αυτόν μέσα (ικριώματα κ.λπ.) και να ρυθμίζει έτσι τη σειρά εκτελέσεως των εργασιών, ώστε να μη παρεμβάλλεται απ' αυτόν κανένα εμπόδιο στις εκτελούμενες εργασίες από τον κύριο του έργου ή άλλους εργολάβους. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται με τα συνεργεία ή με τους εργολάβους των ΟΚΩ που θα εργάζονται στην περιοχή ή τις παρυφές περιοχής του έργου (παρ.13 άρθρο 37 του Ν. 3669/08).

**9.8** Ο ανάδοχος πάντοτε φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση, όλα τα υλικά και μέσα οποιασδήποτε φύσεως, των Ο.Τ.Α. ή του Δημοσίου, καθώς επίσης και τις εκτελούμενες απ' αυτόν εργασίες. Όλες οι απαιτήσεις του εργοδότη για την περιφραγή ή την απαιτούμενη ειδική φύλαξη της περιουσίας αυτής, θα εκτελείται από τον εργολάβο χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Σχετικές διαταγές της Υπηρεσίας εκτελούνται από τον εργολάβο και σε αντίθετη περίπτωση τα μέτρα προστασίας φυλάξεως ή διατηρήσεων λαμβάνονται από τον εργοδότη και οι σχετικές δαπάνες καταλογίζονται στον εργολάβο.

**9.9** Ο εργολάβος οφείλει να παίρνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία και διαφύλαξη όλων των κοινωφελών κάθε φύσεως έργων που βρίσκονται κοντά στα εκτελούμενα έργα για την πρόληψη ζημιών ή διακοπή της λειτουργίας τους. Ζημιές που έγιναν από αμέλεια του εργολάβου, επανορθώνονται αμέσως από τον ίδιο. Σε αντίθετη περίπτωση η αποκατάσταση των ζημιών γίνεται από τον εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του εργολάβου.

**9.10** Ο εργολάβος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις, που βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφ' όσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του έργου, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο εργολάβος θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων, θάμνων και καταστροφή φυτείας που θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, την εναπόθεση υλικών κ.λ.π.

**9.11** Ο ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, όπως προ της παραδόσεως προς χρήση του όλου έργου ή κάθε τμήματός του, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους γύρω χώρους τα απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, υλικά, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λπ. καθώς επίσης να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους ήταν αποτιθέμενα ή εγκατεστημένα κ.λπ.

**9.12** Οι δραστηριότητες του αναδόχου για την εκτέλεση του έργου υπόκεινται στον έλεγχο της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, η οποία αν κρίνει ότι ο ρυθμός εκτελέσεως τους δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της συμβάσεως για τη διασφάλιση της εμπρόθεσμου αποπερατώσεως του έργου ή των τμημάτων αυτού μπορεί να διατάξει την λήψη μέτρων για την επίσπευση της εκτελέσεως του έργου. Η μη άσκηση του παραπάνω ελέγχου της επιβλέπουσας Υπηρεσίας δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου. (Κώδικας Δημοσίων Έργων άρθρο 37 παρ. 8)

**9.13** Προσωρινά κτίσματα, εργαστήρια, γραφεία κ.λπ. μπορούν να κατασκευασθούν από τον εργολάβο χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση του εργοδότη. Τα προσωρινά αυτά κτίσματα και έργα θα παραμείνουν στην κυριότητα του εργολάβου και θα αφαιρούνται με δαπάνες του μετά την αποπεράτωση του έργου. Στην περίπτωση που τα κτίρια θα γίνουν με υλικά του εργοδότη, θα παραμείνουν στην ιδιοκτησία του. Με έγκριση του εργοδότη τα κτίρια και έργα μπορούν να εγκαταλείπονται και να μη χρειάζεται η αφαίρεση τους.

**9.14** Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να προμηθεύει και να συντηρεί με δικές του δαπάνες κατάλληλες εγκαταστάσεις υδρεύσεως, που θα εξασφαλίζουν επαρκή παροχή νερού για τα έργα και τις ανάγκες του προσωπικού.

**9.15** Ο εργολάβος επίσης είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για την λειτουργία των εγκαταστάσεων του και για χρήση των εργαζομένων σε νυχτερινές εργασίες κ.λ.π.

**9.16** Εφ' όσον το έργο εκτελείται με αυτεπιστασία (απολογιστικά), τηρούνται τα προβλεπόμενα από το Π.Δ. 609/85 άρθρο 58.

**9.17** Ο ανάδοχος, με βάση τα οριζόμενα στον ΚΑΝ (ΕΚ) 1828/06 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Κανονισμό 846/2009 περί δράσεων πληροφόρησης και δημοσιότητας που πρέπει να αναλαμβάνουν τα κράτη μέλη σχετικά με τις παρεμβάσεις των διαρθρωτικών ταμείων, υποχρεούται με την υπογραφή της σύμβασης και με δαπάνες του να προμηθευτεί και να τοποθετήσει, στέρεα και καλαίσθητη, μία (1) πινακίδα πληροφόρησης με τα στοιχεία του έργου σε περίοπτη θέση στο εργοτάξιο. Η πινακίδα θα κατασκευαστεί βάσει σχεδίου της Υπηρεσίας με ελάχιστες διαστάσεις 2,00 X 3,00 μέτρα και θα αναγράφει και θα φέρει όσα ορίζονται στον ανωτέρω Κανονισμό.

**9.18** Σε κατάλληλο σημείο, για σημειακά έργα, και στην αρχή και στο τέλος για γραμμικά έργα, και σε εμφανή θέσεις ο ανάδοχος υποχρεούται με δικά του έξοδα να τοποθετήσει πινακίδες, οι οποίες θα αναγράφουν τον τίτλο της αρχής που εκτελεί τα έργα, την ονομασία του εκτελούμενου έργου, τον χρηματοδότη, την επωνυμία του Αναδόχου, του Μελετητή και της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

**9.19** 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 και αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου. Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών (ενεργειών από την υπηρεσία), η 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 προστίμων.

## **Άρθρο 10 Ευθύνες Εργολάβου**

Δευκρινίζεται ότι, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος αυτών, οι δε κάθε φύσεως έλεγχοι που θα γίνουν από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο της ευθύνης αυτής. Ο ανάδοχος είναι καθ' ολοκληρία υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, την χρησιμοποίηση αυτών και γενικά εκτέλεση της εργασίας κατά τους όρους της παρούσης, των οικείων Τεχνικών Προδιαγραφών και λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη απαραίτητων μέτρων ασφαλείας και πλημμελή σήμανση των εκτελουμένων έργων, από τον ίδιο, τους υπεργολάβους του ή και του προσωπικού του.

### **Άρθρο 11 Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι – Χαράξεις - Τοπογραφικά διαγράμματα Κατασκευαστικά σχέδια - Λήψη φωτογραφιών**

Πριν την έναρξη εκσκαφών ή την κατασκευή επιχωμάτων (μετά την αφαίρεση της φυτικής γης) ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για τη λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Ο ανάδοχος πριν αρχίσει κάθε μόνιμη εργασία, πρέπει να εγκαταστήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα υψομετρικών αφετηριών (repers).

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με την αποπεράτωση των εργασιών και πριν την προσωρινή παραλαβή του έργου να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε δύο (2) αντίγραφα στην υπηρεσία και σε ηλεκτρονική μορφή εκτός από τα αναφερόμενα στο άρθρο 52 Κώδικας Δημοσίων Έργων επιμετρικά τεύχη και στοιχεία και τα εξής :

- τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:200 ή 1:1000 ή 1:500 της τελικής διάταξης των κατασκευών με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.
- Ακριβή διαγράμματα σε κλίμακα 1:50 ή 1:100 θεμελιώσεων-ξυλοτύπων (κατόψεων και τομών) με τον οπλισμό, στα οποία θα αναγράφονται τα πραγματικά στοιχεία των επί μέρους τμημάτων, όπως βάθη, διαστάσεις, θέσεις, διατομές, κ.λπ. πλήρως ανταποκρινόμενα με τα πραγματικώς εκτελεσθέντα έργα.
- Κατασκευαστικά αρχιτεκτονικά σχέδια σε κλίμακα 1:50.
- Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων σε κλίμακα 1:50 όπως ακριβώς εκτελέστηκαν και οριζοντιογραφία σε κλίμακα 1:500 ή 1:200 όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος, τα βάθη τοποθέτησης κ.λπ.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του έγχρωμες και ασπρόμαυρες φωτογραφίες πριν από την έναρξη των εργασιών, κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές και θα εκτυπώνονται σε δύο αντίγραφα κάθε μια σε μεγέθυνση 18 X 27. Με τις φωτογραφίες θα παραδίδονται και τα αρνητικά τους.

### **Άρθρο 12 Υποβολή τεχνικών στοιχείων και δειγμάτων υλικών**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος δέκα (10) ημέρες πριν την έναρξη κάθε εργασίας να προσκομίσει στην υπηρεσία, για προέγκριση της παραγγελίας, του δείγματος όλων των βασικών υλικών και του εξοπλισμού που ενσωματώνονται στο έργο καθώς και όλα τα τεχνικά στοιχεία (προέλευση, διαφημιστικά τεχνικά φυλλάδια, τεχνικά χαρακτηριστικά, πιστοποιητικά ποιότητας κ.λπ.

Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαπούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο εργολάβος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.

Ο εργολάβος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σε αυτόν από τον εργοδότη, εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.

Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον εργολάβο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον εργολάβο, αυτός φέρει αμέρεια την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημιά ή απώλεια που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.

Σε ότι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 46 του Π.Δ. 609/85 και των άρθρων 7 και 21 του Ν.1418/84 όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει σε συνδυασμό με το άρθρο 6 παρ.δ του Ν.3263/2004.

### **Άρθρο 13 Εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και οργανισμών κοινής ωφέλειας (ΟΚΩ)**

Ο Ανάδοχος πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εντολής που θα δοθεί για κατασκευή έργου έχει υποχρέωση να φροντίσει για την ενημέρωση του σχεδίου οριζοντιογραφίας αυτού με τα στοιχεία των αγωγών ή γραμμών όλων των Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.), που δέρχονται από την περιοχή του έργου. Πρέπει δε να κάνει γνωστό στην Υπηρεσία κάθε πρόβλημα που προκύπτει σχετικά.

Εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών συναντήσει οποιαδήποτε εγκατάσταση Ο.Κ.Ω. ο Ανάδοχος οφείλει με ποινή έκπτωσης να ειδοποιήσει τον ενδιαφερόμενο για τις εγκαταστάσεις Οργανισμό και τον επιβλέποντα μηχανικό του Εργοδότη, αποφεύγοντας οποιαδήποτε αυτόβουλη ενέργεια και εκτέλεση εργασίας (επέμβαση) στις ξένες εγκαταστάσεις.

Ως δίκτυα οργανισμών κοινής ωφελείας νοούνται και τα φρεάτια και οι αγωγοί της ΕΥΑΘ Α.Ε. Κάθε ζημιά που θα προκαλέσει ο Ανάδοχος σε φρεάτια ή αγωγούς θα αποκαθίστανται αμέσως με δαπάνες του Αναδόχου. Ως βλάβη θεωρείται και η κάλυψη αυτών με ασφαλτικό.

Όσον αφορά τους αγωγούς φυσικού αερίου απαιτείται προληπτική διερεύνηση της ύπαρξης αγωγών αερίου στη θέση εκτέλεσης εργασιών και η ανάληψη συγκεκριμένων επιχειρησιακών δραστηριοτήτων, όπως ορίζεται και στην Υ.Α. Δ3/Α/20701 (ΦΕΚ 1712/26.11.06), με σκοπό την ελαχιστοποίηση των κινδύνων πρόκλησης βλαβών σε υφιστάμενους αγωγούς. Για το σκοπό αυτό απαιτείται έγκαιρη έγγραφη ενημέρωση της ΕΠΑ Θεσσαλονίκης και αίτηση σχεδίων των εγκαταστάσεων, στις περιοχές όπου υπάρχουν δίκτυα και εγκαταστάσεις φυσικού αερίου.

Απαγορεύεται καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών κάθε επέμβαση σε αγωγούς, καλώδια, εξαρτήματα, κλπ. ξένων δικτύων χωρίς έγγραφη εντολή της επίβλεψης. Κάθε βλάβη που προξενείται σε αυτά με υπαιτιότητα του Αναδόχου βαρύνει εξ ολοκλήρου ποινικώς και αστικώς αυτόν.

Ιδιαίτερη μέριμνα θα ληφθεί κατά την επίχωση των ορυγμάτων όπου υφίστανται αγωγοί Ο.Κ.Ω. προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν υποχώρηση του εδάφους κάτω από τους αγωγούς αυτούς και η συνεπεία αυτής θραύση ή υπερβολική παραμόρφωση των αγωγών.

Επίσης, ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για την προφύλαξη των φρεατίων ομβρίων υδάτων από το γέμισμά τους με χώματα ή άλλα υλικά, διότι αλλιώς υπάρχει κίνδυνος να μην λειτουργήσουν σε περίπτωση νεροποντής και να πλημμυρίσουν οι δρόμοι της πόλης. Γι' αυτό τα πλεονάζοντα χώματα και υλικά μετά την επίχωση των τάφρων πρέπει να απομακρύνονται αμέσως (Απόφαση ΕΣ 3670/2.2.81 Νομαρχίας Θεσσαλονίκης). Επίσης, επισημαίνουμε την ιδιαίτερη φροντίδα προς τα δένδρα για την αποφυγή κυρώσεων εκ μέρους των Δήμων σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής τους.

Κάθε βλάβη στους αγωγούς είτε κατά την εκσκαφή είτε εξαιτίας επίχωσης βαρύνει τον Ανάδοχο και η απαιτούμενη επισκευή θα γίνεται από την Υπηρεσία στην οποία ανήκει ο βληθείς αγωγός εις βάρος του Αναδόχου στον οποίο συγχρόνως θα καταλογίζονται όλες οι προς τρίτους τυχόν αποζημιώσεις λόγω ζημιών τους από την παραπάνω αιτία.

Στην περίπτωση κατά την οποία η θέση των αγωγών είναι τέτοια ώστε να απαιτηθεί μετάθεσή τους, αυτή θα εκτελείται με δαπάνες του Εργοδότη. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση εξαπίας τυχόν πρόσθετων δυσχερειών ή καθυστερήσεων ή άλλων απιών που θα δημιουργηθεί από την ανάγκη μεταθέσεως του αγωγού εγκαταστάσεων Κοινής Ωφελείας.

Επίσης, ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κάθε μέτρο εξασφάλισης του προσωπικού του ή τρίτων λόγω αποκάλυψης των αγωγών αυτών κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και είναι ο μόνος υπεύθυνος για κάθε ατύχημα που θα προκληθεί από τον λόγο αυτό.

#### **Άρθρο 14 Οδοστρώματα-πεζοδρόμια**

Για την τομή των οδοστρωμάτων και τη διάνοξη των πεζοδρομίων θα πρέπει προηγουμένως ο Ανάδοχος με φροντίδα του να εφοδιασθεί με τη σχετική άδεια του κυρίου της αντίστοιχης οδού ή πεζοδρομίου, δηλαδή το Δήμο στην περιοχή του οποίου εκτελείται το έργο θεωρούμενη από την Τροχαία. Σε επείγουσες περιπτώσεις είναι δυνατόν η άδεια αυτή να είναι προφορική.

Το φρεζάρισμα του οδοστρώματος περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου ανάλογα με τις ανάγκες του Εργοδότη σε οποιαδήποτε θέση καταστεί αυτό απαραίτητο.

Η επαναφορά των οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων θα γίνεται με τον τρόπο που θα καθορίζεται από τον Εργοδότη με τη σύμβαση και σύμφωνα με την άδεια εκσκαφής του εκάστοτε Δήμου και της ΕΣΕΘ και θα εκτελείται αμέσως μετά την αποπεράτωση των εργασιών, αφού ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα (διαβροχή και καλή συμπίεση των στρώσεων επιχώσεων, ξηρολιθοδομές όπου απαιτούνται, κλπ.), ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε μελλοντική καθίζηση των οδών ή πεζοδρομίων.

Ο Ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την αποκατάσταση με δαπάνες του της κάθε εμφανιζόμενης ανωμαλίας στις τομές αυτές μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου.

Σχετικά με τις προθεσμίες για την αποκατάσταση των τομών και την κατασκευή των ασφαλικών οδοστρωμάτων θα ισχύουν τα οριζόμενα στις οικείες άδειες εκσκαφής σε συνδυασμό με τη συνολική και τις τμηματικές προθεσμίες του έργου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόσει σχετικά με τις προθεσμίες για την αποκατάσταση των τομών και την πλήρη απομάκρυνση των υλικών σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν.3481/2006 τα εξής:

Από την ημέρα προσβολής τμήματος οδοστρώματος κατά την έννοια του μήκους της οδού και για μήκος αντίστοιχα ενός οικοδομικού τετραγώνου μέχρι την πλήρη αποκατάσταση και απομάκρυνση και του τελευταίου κατάλοιπου υλικών, μπαζών, εργαλείων, εμποδίων κλπ. ημέρες ημερολογιακές επτά (7), εκτός από τα φρεάτια και τον τάπητα για τα οποία οι ημερολογιακές ημέρες αυξάνουν κατά τέσσερις (4), δηλαδή συνολικά σε έντεκα (11) ημέρες.

Από την ημέρα προσβολής τμήματος οδοστρώματος εγκαρσώς μέχρι την πλήρη αποκατάσταση και την πλήρη απομάκρυνση και του τελευταίου κατάλοιπου υλικών, μπαζών, εργαλείων, κλπ. τριάντα έξι (36) ώρες για περίπτωση που διακόπτεται η κυκλοφορία και εξήντα (60) ώρες για περίπτωση που η οδός συνεχίζει να λειτουργεί.

Σε περίπτωση που δεν τηρηθούν τα παραπάνω οι παραβάτες τιμωρούνται με τις ποινές του άρθρου 458 του Ποινικού Κώδικα.

Οι οικείοι Δήμοι μετά την παρέλευση της προθεσμίας θα καταλογίζουν σε βάρος του Αναδόχου τη δαπάνη για την αποκατάσταση της τομής ακόμα και αν δεν την έχουν εκτελέσει.

Παράταση των παραπάνω προθεσμιών μπορεί να υπάρξει μόνον εφόσον υπάρχει σύμφωνη γνώμη του αντίστοιχου Δήμου ή Δημοτικής Ενότητας και μόνο σε εξαιρετικές ειδικές περιπτώσεις.

Η αποκομδή των προϊόντων εκσκαφής, που αφήνονται κατά μήκος του σκάμματος με έγκριση της Υπηρεσίας σαν προστατευτικά αναχώματα, γίνεται υποχρεωτικά ταυτόχρονα με την κατασκευή της υπόβασης του οδοστρώματος. Εάν δεν ορίζεται αλλιώς στα σχέδια ή στα τεύχη του έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το οδόστρωμα στην κατάσταση που ήταν πριν από την έναρξη των εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Επίσης, έχει εφαρμογή ο Ν.1080/80 "περί τροποποίησης και συμπλήρωσης διατάξεων των περι των προσόδων του Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης Νομοθεσίας και άλλων των συναφών διατάξεων ο Ν.999/79 "περί συντονισμού των προγραμμάτων εργασιών κατασκευής οδών και έργων κοινής ωφελείας εις την περιοχή μεζονος Πρωτεύουσας και ετέρας περιοχάς της χώρας και άλλων των διατάξεων" και το ΠΔ 857/81 "περί εφαρμογής των διατάξεων του Ν.999/79 εις την περιοχή μεζονος Θεσσαλονίκης".

Όσες επιβαρύνσεις, υποχρεώσεις, κλπ. προκύπτουν, λόγω της εκτέλεσης της εργολαβίας (π.χ. πρόσθετες εγγυητικές επιστολές, πρόστιμα, κλπ.), θα βαρύνουν τον Ανάδοχο του έργου.

Επίσης, ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα και να εδoποιεί ανάλογα την Υποδ/νση Τροχαίας Κίνησης προκειμένου να εξασφαλίσει την ελεύθερη κυκλοφορία πεζών και τροχοφόρων για να αποφεύγονται δυστυχήματα ή ζημιές σε τρίτους. Για το λόγο αυτό πρέπει να δίνει ιδιαίτερη σημασία στην περίφραξη και στον εγκιβωτισμό τόσο των υλικών και των προϊόντων εκσκαφής, ώστε να μη διαρρέουν στο οδόστρωμα, όσο και των εργαλείων, καλωδίων κλπ. με κατάλληλη σήμανση ημέρα και νύχτα (άρθρο 10 του Κ.Ο.Κ.) με σήματα που θα αναγράφουν τον τίτλο της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. Επίσης, ανά 30 τουλάχιστον μέτρα θα τοποθετούνται στις τάφρους "γέφυρες πεζών" και κυρίως στις στάσεις λεωφορείων, εισόδων σχολείων, κινηματογράφων, εκκλησιών κλπ. (άρθρο 47 Ν. 614/77).

Οι εργασίες αποκατάστασης της επικάνειας των οδοστρωμάτων και των πεζοδρομίων στην αρχική τους κατάσταση θα αρχίζει αμέσως μετά το πέρας της τοποθέτησης του αγωγού - δικτύου. Για την αποκατάσταση των τομών πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες που αναφέρονται στην υπ' αριθμ. Τ.Υ. 12059/16.5.74 απόφαση της Νομαρχίας Θεσσαλονίκης και στην εισήγηση της Επιτροπής Συντονισμού Προγραμμάτων εργασιών οδών και έργων Κοινής Ωφέλειας περιοχής μεζονος Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τον Ν. 999/79 του Π.Δ. 857/81, ήτοι:

α) Οι επιχώσεις των τομών στα πεζοδρόμια θα γίνονται με υγιή υλικά κατά προτίμηση αμμοχάλικο ή θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο-150 ή κατ' εξαίρεση "κοσκνισμένα προϊόντα εκσκαφών" σε στρώσεις πεπεσμένου πάχους όχι μεγαλύτερου των 30cm με κατάλληλη διαβροχή των υλικών και συμπύκνωσή τους απαραίτητα με δονητική κρουστική πλάκα. Η άνω στάθμη της πλήρους συμπίεσμένης επικάνειας επίχωσης θα είναι πιο κάτω από την τελική στάθμη του πεζοδρόμιου κατά 17cm, ώστε να είναι δυνατή η τοποθέτηση των πλακών επί σκυροδέματος C12/16 πάχους 10cm τουλάχιστον. Αν κατά την εκσκαφή των πλακόστρωτων τραυματισθούν πλάκες πέραν του καθιερωμένου πλάτους της τάφρου, υποχρεούται ο ανάδοχος στην αντικατάσταση των πλακών αυτών με υγιή τεμάχια και όχι με σκυρόδεμα.

β) Οι επιχώσεις των τομών των οδοστρωμάτων (ασφαλτικά ή χωμάτινα) θα γίνονται οπωσδήποτε με θραυστό υλικό της Ο-150 ή αμμοχάλικο. Αποκλείεται η χρήση προϊόντων εκσκαφών. Η επίχωση θα γίνεται κατά στρώσεις πεπεσμένου πάχους όχι μεγαλύτερου των 30cm με κατάλληλη διαβροχή του υλικού και συμπίεση απαραίτητα με δονητική - κρουστική πλάκα. Η άνω στάθμη της πλήρους συμπίεσμένης επικάνειας για την περίπτωση ασφαλτικού οδοστρώματος θα είναι πιο κάτω από την ερυθρά της οδού κατά 35cm, ώστε να δεχθεί μια στρώση θραυστού υλικού της Ο-155 άριστα συμπυκνωμένου και ασφαλτικό σκυρόδεμα πεπεσμένου πάχους 15cm σε δύο ή τρεις (ανάλογα με τις

άδειες εκσκαφής του εκάστοτε Δήμου) αλληπάλληλες στρώσεις των 5cm. Αν η τομή γίνει σε νέο ή καλά διατηρημένο ασφαλτικό οδόστρωμα, τότε για την αποκατάσταση του ασφαλτικού τάπητα της τομής είναι δυνατόν να δοθεί εντολή, ύστερα από παρέμβαση του αρμόδιου Δήμου, για ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ που θα συνοδεύει σε τέτοιες περιπτώσεις τη χορηγούμενη άδεια λαμβάνοντας υπόψη την εισήγηση της Επιτροπής Συντονισμού Προγραμμάτων εργασιών οδών και έργων Κοινής Ωφέλειας περιοχής μεζονος Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τον Ν. 997/79 και Π.Δ. 857/81. Η σύνθεση του ασφαλτικού σκυροδέματος θα είναι της Π.Τ.Π. Α-265 (στρώση κυκλοφορίας = 95 κιλά άσφαλτος ανά κυβικό), και θα κυλινδρώνεται μέχρι "πλήρους αρνήσεως", θα καταβάλλεται προσπάθεια ώστε να είναι δυσχερής, αν όχι ανέφικτη, η αναγνώριση της τομής μακροσκοπικά. Κατά την περίοδο του χειμώνα, όταν δεν είναι δυνατή η κατασκευή ασφαλτικής στρώσης μέχρι τη στάθμη της ερυθράς, θα εκτελείται, ύστερα από εντολή του Εργοδότη, μια στρώση σκυροδέματος σε πάχος ανάλογο με τη σοβαρότητα της κυκλοφορίας, με την υποχρέωση την άνοιξη να αποξηλωθεί το σκυρόδεμα και το θραυστό υλικό και να στρωθεί ασφαλτικό σκυρόδεμα σε πάχος 15cm, όπως περιγράφεται παραπάνω.

γ) Οι επιχώσεις των τομών σε κυβολιθόστρωτα ή λιθόστρωτα θα γίνονται όπως ακριβώς των ασφαλτικών, θα ανακατασκευάζεται δε το κυβολιθόστρωτο οπωσδήποτε κολυμβητό σε σκυρόδεμα C12/16 πάχους 8cm με κατάλληλη "συρραφή" των άκρων της τομής.

Οι κάθε είδους ευθύνες που απορρέουν από τη μη τήρηση των παραπάνω όρων βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει βεβαίωση καλής εκτέλεσης και αποκατάστασης των ασφαλτικών, των πλακών πεζοδρομίων και των λοιπών επεμβάσεων του, από κάθε Δήμο που εργάστηκε. Η βεβαίωση αυτή εκδίδεται σε συνεργασία του επιβλέποντα, του αναδόχου και του αρμόδιου υπαλλήλου του Δήμου. Απαραίτητη προϋπόθεση για την πληρωμή του τμηματικού έργου που αφορά η σχετική αποκατάσταση (και όχι μόνο για την αποζημίωση της αποκατάστασης) είναι η προσκόμιση της ως άνω βεβαίωσης.

Τέλος, ο ανάδοχος υποχρεούται κατόπιν έγγραφης εντολής της Δευθύνουσας Υπηρεσίας χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, να εκτελέσει εργασίες αποκατάστασης οδοστρωμάτων παντός τύπου (ασφαλοστρώσεις, λιθόστρωτα, κλπ.) σε οποιαδήποτε θέση της περιοχής επιχειρησιακής ευθύνης της ΕΥΑΘ Α.Ε., τόσο για έργα ύδρευσης όσο και για έργα αποχέτευσης σε όλο το πλάτος της οδού και για όσο μήκος του ζητηθεί.

### **Άρθρο 15 Εργασία κατά τις νυκτερινές ώρες και εξαιρέσιμες ημέρες. Εργασία σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης**

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εκτελεί ή να διαθέτει προσωπικό για εργασίες τόσο κατά τις νυκτερινές ώρες όσο και κατά τις Κυριακές ή εξαιρέσιμες ημέρες, εφόσον τούτο επιβάλλεται από τις ανάγκες της Υπηρεσίας ή για κυκλοφοριακούς ή άλλους λόγους που θα καθορίζονται σε κάθε περίπτωση από τον οικείο φορέα (Υποδιεύθυνση Τροχαίας Θεσσαλονίκης, οικείο Δήμο, ΕΣΕΘ κλπ. ή την επιβλεψη). Οι σχετικές εγκρίσεις που απαιτούνται σε τέτοιες περιπτώσεις (από Επιθεώρηση Εργασίας, Αστυνομικό Τμήμα κλπ.) εκδίδονται με μέριμνα του Αναδόχου του έργου.

Ομοίως σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης, όπως πχ. ισχυρές βροχοπτώσεις και πλημμύρες, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, αποζημιωνόμενος με τις τιμές του τιμολογίου, να θέσει στη διάθεση της Υπηρεσίας τα απαιτούμενα μηχανήματα και προσωπικό για την αντιμετώπιση της θεομηνίας κατά τη διάρκεια τόσο της ημέρας όσο και της νύκτας.



## **Άρθρο 16 Παροχή ηλεκτρισμού, νερού**

Για μόνιμα έργα, ο ανάδοχος υποχρεούται με ευθύνη, μέριμνα, και δαπάνη του να διεκπεραιώσει τις διαδικασίες σύνδεσης των μόνιμων έργων με τα δίκτυα ΟΚΩ.

Οι δαπάνες των παραπάνω παροχών και συνδέσεων προς τους δικαιούχους οργανισμούς βαρύνει τον ΚΤΕ που τις καταβάλλει είτε απευθείας στους οργανισμούς είτε στον ανάδοχο, στην περίπτωση που ο τελευταίος έχει ήδη προκαταβάλλει το σύνολο ή μέρος αυτών, μόνο μετά από την προσκόμιση των σχετικών εξοφλητικών αποδείξεων και λοιπών νομίμων αποδεικτικών εγγράφων.

## **Άρθρο 17 Χρονοδιάγραμμα κατασκευής**

Ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες είναι υποχρεωμένος μέσα σε δεκαπέντε (15) μέρες από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλλει στην υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά μήνα 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. Η Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει τη σύνταξη χρονοδιαγράμματος με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης.

Η Δ/νουσα υπηρεσία εγκρίνει το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου σχετικά με την σειρά και την διάρκεια κατασκευής των έργων ανάλογα με τις δυνατότητες χρονικής κλίμακας, των πιστώσεων και μέσα στα όρια των συμβατικών προθεσμιών.

Η έγκριση γίνεται σε δέκα (10) μέρες από την υποβολή του χρονοδιαγράμματος. Αν η έγκριση, δεν γίνει μέσα στην ανωτέρω προθεσμία, ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτά η Δ/νουσα υπηρεσία διευκρινήσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί, εφόσον βέβαια τηρεί τα συμβατικά τεύχη και την ισχύουσα νομοθεσία. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου.

Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι ποσότητες των εργασιών ή στις περιπτώσεις που προβλέπει το άρθρο 5 παρ 4 του Ν1418/84, όπως τροποποιήθηκε από το Ν.2229/94.

Το χρονοδιάγραμμα θα συνοδεύεται από έκθεση, όπου θα περιγράφονται αναλυτικά οι μέθοδοι εργασίας, τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν και οι αποδόσεις τους, ο αριθμός των εργατών κ.τ.λ. για τις κύριες δραστηριότητες, έτσι που να εδραιώνουν την αξιοπιστία των προτεινόμενων προτάσεων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος και να το αναπροσαρμόζει κάθε μήνα στην περίπτωση που κάποια εργασία ξεφύγει από αυτό, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία ή οι παραπάνω τασσόμενες ενδεικτικές ή τμηματικές προθεσμίες αποπεράτωσης του όλου έργου.

Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου είναι από τις πιο βασικές υποχρεώσεις του αναδόχου, θα παρακολουθείται ανελλιπώς και αυστηρά από τη επίβλεψη και σε περίπτωση καθυστέρησης ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 61 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

Επίσης έκπτωτος μπορεί να κηρυχθεί ο ανάδοχος αν δεν συμμορφωθεί προς τις υποχρεώσεις του για την υποβολή του χρονοδιαγράμματος σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του Ν. 3263/04 και γενικότερα για τη μη τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων και τη μη συμμόρφωση με τη σύμβαση και τις έγγραφες εντολές της υπηρεσίας.

## **Άρθρο 18 Αυξομειώσεις εργασιών-Νέες εργασίες**

**18.1** Σε περίπτωση ανάγκης εκτελέσεως συμπληρωματικών εργασιών που δεν προβλέπονται στο συμβατικό τιμολόγιο ούτε στην αρχικά αναφερθείσα σύμβαση ισχύει το άρθρο 57 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

**18.2** Για τις συμπληρωματικές εργασίες θα κατατεθεί συμπληρωματική εγγύηση όπως προβλέπεται από το άρθρο 35 παρ. 6 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

**18.3** Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 57 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

Προκειμένου να εκτελεσθούν εργασίες που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών.(Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε)

Για τις νέες τιμές θα εφαρμοστούν τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, τα ενιαία τιμολόγια του ΥΠΕΧΩΔΕ που εγκρίθηκαν με τις :

Δ17α/01/93/ΦΝ437/01-10-2004(ΦΕΚ 1556B '/18-10-04)

Δ17α/09/136/ΦΝ437/23-12-2004(ΦΕΚ1939B '/29-12-04)

Δ17α/04/15/ΦΝ437/08-02-2005(ΦΕΚ205B '/17-02-05)

Δ17α/03/41/ΦΝ437/31-03-2005(ΦΕΚ440B '/05-04-05)

αποφάσεις του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ, όπως έχουν τροποποιηθεί και συμπληρωθεί μέχρι σήμερα, οι αναλύσεις τιμών που ισχύουν καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια κατά τις άνω διατάξεις

## **Άρθρο 19 Αναθεώρηση τιμών**

Για τη αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 54 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

Σε κάθε λογαριασμό για το προσδιορισμό της αναθεώρησης θα υποβάλλεται Πίνακας Διαχωρισμού των Εργασιών.

## **Άρθρο 20 Απολογιστικές εργασίες**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και αναγκαίες απολογιστικές εργασίες όταν του δοθεί ειδική εντολή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, χωρίς δε, την έκδοση της εντολής αυτής, δεν είναι νόμιμη η πληρωμή της δαπάνης των απολογιστικών εργασιών. Για τις εργασίες που εκτελούνται απολογιστικά θα εφαρμοστούν οι ισχύουσες διατάξεις.

## **Άρθρο 21 Τεύχη καταμετρήσεως-Αφανείς εργασίες-Χαρακτηρισμοί**

Ο επιβλέπων σε κάθε επίσκεψή του στο έργο καταμετρά τις εργασίες που εκτελέσθηκαν από την προηγούμενη επίσκεψή του, μαζί με τον εκπρόσωπο του αναδόχου που καταχωρούνται σε επιμετρικά φύλλα εις διπλούν(Βιβλίο Καταμετρήσεων), υπογράφονται και από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο.

Για κάθε εργασία που δεν μπορεί να καταμετρηθεί ή να ελεγχθεί κατά την παραλαβή θα συντάσσεται πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών. Σαν αφανείς εργασίες αναφέρονται ενδεικτικά οι εκσκαφές θεμελίων, γενικές εκσκαφές, σωληνώσεις, σιδηροί οπλισμοί, καθαιρέσεις κ.λπ., καθώς και κάθε άλλη εργασία που δεν είναι εμφανής και καταμετρήσιμη στην τελική μορφή του έργου.

Στα πρωτόκολλα αφανών εργασιών περιλαμβάνονται οι υπολογισμοί, τα σκαριφήματα και διαγράμματα για την πλήρη επιμέτρηση των εκτελεσθέντων εργασιών.

Αν οι εργασίες που εκτελέστηκαν έχουν μικρότερες διαστάσεις των συμβατικών τότε, αν γίνουν τελικά δεκτές από την υπηρεσία, τα πρωτόκολλα αφανών εργασιών θα συνταχθούν με βάση τις μικρότερες πραγματικές διαστάσεις.

Αν ο επιβλέπων κατά την μετάβασή του στο έργο διαπιστώσει ότι υπάρχουν ουσιώδεις διαφορές, στις διαστάσεις του έργου οι οποίες μπορούν να επιδράσουν δυσμενώς την συμπεριφορά του έργου προβαίνει στη εφαρμογή των προβλεπόμενων από τη μελέτη διαστάσεων.

Αν από τη σύμβαση προβλέπονται κονδύλια για τον προσδιορισμό των επί μέρους ποσοτήτων των οποίων απαιτείται η ποσοστιαία κατανομή, η επιμέτρηση θα γίνεται ύστερα από τον προσδιορισμό των ποσοστών κατανομής (χαρακτηρισμό εργασιών). Ο χαρακτηρισμός των εργασιών θα γίνει κατά την διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, πριν οι εργασίες αυτές γίνουν αφανείς. Ο χαρακτηρισμός θα γίνει από επιτροπή σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 52 παρ.4 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

Η σύνταξη και η υπογραφή των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών δεν περιορίζει τις αρμοδιότητες της υπηρεσίας και της επιτροπής παραλαβής του έργου για τον έλεγχο των ποσοτήτων με επιτόπιο έλεγχο.

## **Άρθρο 22 Πιστοποιήσεις-Πληρωμές**

Οι λογαριασμοί σύμφωνα με το άρθρο 53 του Κώδικα Δημοσίων Έργων, συντάσσονται από τον ανάδοχο και συνοδεύονται από αναλυτική επιμέτρηση κατά άρθρο των πλήρως εκτελεσθέντων εργασιών όπως αυτές καθορίζονται από το συμβατικό τιμολόγιο ή τις εγκριθείσες νέες τιμές μονάδας. Οι λογαριασμοί θα εκδίδονται ανάλογα με την ολική δαπάνη του έργου, την προθεσμία εκτέλεσης και τη πρόοδο του και σε χρονικά διαστήματα ενός μηνός. Οι λογαριασμοί θα εκδίδονται για το 20% τουλάχιστον του συμβατικού αντικειμένου και δεν θα περιλαμβάνουν ημιτελείς εργασίες. Στην ολική αξία του λογαριασμού θα γίνεται κράτηση πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εκτελεσθέντων εργασιών και δέκα τοις εκατό (10%) επί της αξίας των προσκομισθέντων στο εργοτάξιο υλικών.

Στους εκδιδόμενους λογαριασμούς οι πληρωμές για εργασίες επί τη βάση τιμών μονάδας με ποσοστό ΓΕ και ΟΕ υπόκεινται στις παρακάτω επιβαρύνσεις :

- Φόρος Δημοσίου (προπληρωμή κατά νόμο) 3%, υπέρ ΤΣΜΕΔΕ 0,2%, πόρος μέσω ΤΣΜΕΔΕ, υπέρ ΤΣΜΕΔΕ 1% και 0,5% υπέρ ΕΜΠ.
- Αν πρόκειται για εργασίες με εργολαβικό ποσοστό γενικών εξόδων και όφελος εργολάβου 28%, οι παραπάνω επιβαρύνσεις συμπληρώνονται και με τις λοιπές κρατήσεις όπως 1% υπέρ ΤΥΔΚ, 1,50% υπέρ ΤΕΑΔΥ, 0,5% υπέρ ΤΠΔΥ και ΤΠΕΔΕ 1%.
- Κράτηση 1% του Άρθρου 4, παρ. 3 του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204-15/9/2011), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 238 του Ν. 4072/2012 (ΦΕΚ 86/Α/11-4-2012), υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.
- Εφόσον δεν έχουν περέλθει στη υπηρεσία αποτελέσματα δοκιμών (3Α, σκυρόδεμα, ασφαλτικό κ.λπ.) γίνεται κράτηση στην αξία των πληρωμών σε ποσοστό 30% η οποία αποδίδεται μετά την έκδοση των αποτελεσμάτων των δοκιμών.
- Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κ.λπ. [κατά τους όρους αυτής της ΕΣΥ και των λοιπών όρων δημοπράτησης (ΤΣΥ κ.λπ.)] αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 53 του Κώδικα δημοσίων Έργων όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα και η υπόλοιπη κείμενη Νομοθεσία.

### **Άρθρο 23 Μελέτη των συνθηκών του έργου**

Ο ανάδοχος με την υποβολή της προσφοράς του, αποδέχεται ότι μελέτησε πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου και τις γενικές και τοπικές συνθήκες που ισχύουν στην περιοχή. Οι συνθήκες αυτές αναφέρονται κυρίως στην ανεύρεση για χρησιμοποίηση πηγών λήψεων αδρανών υλικών, στις μεταφορές, στη διάθεση, διαχείριση και επαναποθήκευση υλικών, στην ύπαρξη εργατικού δυναμικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης στο ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, στη διαμόρφωση και άλλων φυσικών συνθηκών, στη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, στο είδος την ποιότητα και την ποσότητα των υπογείων ή υπέργειων υλών που μπορεί να χρειαστούν πριν από την έναρξη ή και κατά την πρόοδο των εργασιών και γενικότερα σε οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο τις εργασίες ή το κόστος τους σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

Έχει μελετήσει με κάθε προσοχή τα σχέδια της εγκεκριμένης Μελέτης εφαρμογής και τα τεύχη Μελέτης και δημοπράτησης του έργου και ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής του.

Αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και ότι δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωση του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία, γύρω από τους όρους που προαναφέρθηκαν, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του με τους όρους της σύμβασης.

### **Άρθρο 24 Αριότητα των κατασκευών - Μελέτη του έργου - Τροποποιήσεις Μελέτης**

Ο καθορισμός από τα στοιχεία της Μελέτης και τις οδηγίες της τεχνικής περιγραφής και των προδιαγραφών για την εκτέλεση των εργασιών δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων κατασκευών.

Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή από οδηγίες ή διαταγές της υπηρεσίας κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς τη κατασκευή, την αντοχή και καλή εμφάνιση του όσο και ως προς την άμεση σύνδεση του με τα υπόλοιπα τμήματα του έργου.

Ο ανάδοχος πριν την εφαρμογή της Μελέτης είναι υποχρεωμένος να επαληθεύσει όλα τα στη διάθεση του στοιχεία της Μελέτης και να εκτελέσει τυχόν συμπληρωματικές έρευνες κ.λπ. προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια του έργου, και σε περίπτωση ασυμφωνίας ή λάθους να ζητήσει έγκαιρα εγγράφως από τον εργοδότη την σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής ο ανάδοχος υποχρεούται στην συμπλήρωση ή επανόρθωση στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του.

### **Άρθρο 25 Ημερολόγιο - Αποτύπωση – Μητρώο**

**Ημερολόγιο του Έργου:** Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ανελλιπώς διπλότυπο ημερολόγιο του έργου, το οποίο θα ενημερώνεται καθημερινά ενυπόγραφα απ' αυτόν, σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλεψής. Με την ολοκλήρωση κάθε βασικού τμήματος του έργου το πρωτότυπο του ημερολογίου θα παραδίδεται στον επιβλέποντα ή στο αρμόδιο όργανο της επιβλεψής. Τα φύλλα που αντιστοιχούν σε κάθε τέτοιο τμήμα θα κατατίθεται τμηματικά μετά την περαίωση του έργου στο φάκελο του έργου ως συνοδευτικό του αρχείου αυτού. Τα πρωτότυπα φύλλα του ημερολογίου, αφού υπογραφούν, επιστρέφονται στον Ανάδοχο.

Ο τρόπος επιμετρήσεων βασίζεται στο περιεχόμενο των αντιστοιχών άρθρων του Τιμολογίου της Μελέτης και των διατάξεων της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων.

Ο Ανάδοχος κατασκευής, είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία μετά την ολοκλήρωση των εργασιών το Μητρώο του έργου.

Το Μητρώο του έργου, θα πρέπει να περιλαμβάνει απαραίτητα τα παρακάτω:

- Το ημερολόγιο του έργου.
- Πλήρη σειρά των σχεδίων του έργου με τις διαστάσεις όπως τελικά εφαρμόστηκαν και που ενδεικτικά και όχι περιοριστικά για παράδειγμα θα πρέπει να περιλαμβάνουν, οριζοντιογραφία, μηκοτομή, διατομές των σκαμμάτων (με ανάλυση της διαμόρφωσης κάθε στρώσης, καθώς και των στρώσεων κατά τμήματα οδοστρωμάτων), όψεις, κατόψεις, τομές, λεπτομέρειες σε κατάλληλες κλίμακες των λοιπών έργων ή επί μέρους έργων, που θα αποδίδουν τη θέση, τη μορφή, τυχόν ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και τις συνθήκες λειτουργικότητας τους. Τα παραπάνω σχέδια θα πρέπει να υποβάλλονται και για τα κάθε είδους συναφή και συμπληρωματικά έργα. Έτσι, στην περίπτωση έργων εγκατάστασης αγωγών, απαιτούνται να υποβληθούν σχέδια, διάβασης γεφυρών, οχετών, τοίχων αντιστήριξης, διατρήσεων (μικροσπράγγων), δομικών και Η/Μ έργων εγκαταστάσεων, θέσεων μονίμων οργάνων μέτρησης, και λοιπών επί μέρους έργων που περιλαμβάνονται και συμπληρώνουν το όλο έργο.
- Η αποτύπωση του έργου και παράδοση στο γραφείο GIS της ΕΥΑΘ ΑΕ, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή. Η αποτύπωση θα παραδίδεται με την ολοκλήρωση του 25, 50, 75, 100% των εργασιών..
- Τεύχος στοχείων υψομετρικών αφετηριών με ενδεικτικά σχέδια της θέσης τους.
- Τεύχος συνοπτικής παρουσίασης όλων των ερευνών πεδίου και εργαστηρίων (γεωτεχνικές έρευνες, γεωλογικές έρευνες και μελέτες, κλπ.) κλπ..
- Τεύχος για όλες τις δοκιμές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου με αντίγραφα όλων των αντιστοιχων πιστοποιητικών που έχουν εκδοθεί (Οίκων Ποιοτικού Ελέγχου εξωτερικού, ΟΠΕ του έργου, άλλων εργαστηρίων, κλπ.) σύμφωνα με τους Ειδικούς Όρους Δημοπράτησης. Ειδικότερα θα περιλαμβάνονται και όλοι οι έλεγχοι λειτουργίας των δικτύων και Η/Μ εγκαταστάσεων.
- ΣΑΥ – ΦΑΥ
- Φάκελο εγγυήσεων εξοπλισμού και εργασιών.
- Σύνολο αδειών που τυχόν εκδόθηκαν κατά τη Σύμβαση και την κείμενη Νομοθεσία: Π.χ. Δήμοι, Πολεοδομίας, ΔΕΗ, ΟΤΕ, Νομαρχία, Αστυνομία κλπ..

Ως στοιχεία του Μητρώου Έργου, νοούνται εκτός από τα στοιχεία που αναλυτικά αναφέρθηκαν παραπάνω και τα στατιστικά στοιχεία σε σχέση με το έργο που ο Ανάδοχος υποχρεούται να συγκεντρώσει, επεξεργαστεί και υποβάλει στην Εταιρεία, το εποπτικό υλικό τεκμηρίωσης της προόδου και προβολής του έργου (φωτογραφίες, διαφάνειες, βίντεο, ταινίες, ψηφιοποιημένο οπτικοακουστικό υλικό, κλπ.), το εγχειρίδιο επιθεώρησης και συντήρησης καθώς και εγχειρίδιο λειτουργίας του έργου και του εγκατεστημένου εξοπλισμού.

**Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του έργου θεωρείται ουσιώδες ελάττωμα του έργου.**

Τέλος, το κάθε Π.Π.Α.Ε. που συνοδεύεται από τις επιμέρους επιμετρήσεις θα πρέπει να συνοδεύεται και από τα αντίστοιχα σχέδια των κατασκευασμένων έργων.

## **Άρθρο 26 Πρόγραμμα Ποιότητας**

### **1. Γενικά**

**1.1** Το Πρόγραμμα Ποιότητας έργου απαιτείται για έργα που ο προϋπολογισμός υπερβαίνει το ανώτατο όριο για το οποίο γίνονται δεκτές εργοληπτικές επιχειρήσεις 2<sup>ης</sup> τάξης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΔΕΕΠ/014502/13-10-2000 (Φ.Ε.Κ. Β1265) και της ΔΙΠΑΔ/014501/1-7-2003 (Φ.Ε.Κ.Β928) απόφασης του Υφ. ΠΕΧΩΔΕ και των συμβατικών τευχών.

**1.2** Ο ανάδοχος θα λειτουργεί με τεκμηριωμένες διαδικασίες ελέγχου της σύμβασης ώστε να διασφαλίζεται η πραγματοποίηση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

**1.3** Τα Προγράμματα Ποιότητας θα εφαρμοστούν σε όλες τις δραστηριότητες που επηρεάζουν την ποιότητα του ολοκληρωμένου έργου.

**1.4** Ο ανάδοχος θα ορίσει, αναφέροντας στην Υπηρεσία, ένα άτομο και έναν αναπληρωτή του που θα είναι υπεύθυνοι για την παρακολούθηση εφαρμογής Προγράμματος Ποιότητας του έργου.

**1.5** Ο ανάδοχος εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης θα υποβάλλει στην Υπηρεσία προσχέδιο του Προγράμματος Ποιότητας του έργου προκειμένου εντός δεκαπέντε (15) ημερών να συμφωνηθεί η δομή και το περιεχόμενο.

Εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της συμβάσεως ο ανάδοχος θα υποβάλλει, σε δύο (2) αντίγραφα, το Πρόγραμμα Ποιότητας για τις συμβατικές του υποχρεώσεις υλοποίησης του έργου, για έλεγχο, σχολιασμό, και έγκριση η οποία θα πρέπει να γίνει εντός δέκα (10) ημερών από της υποβολής του. Το Πρόγραμμα αυτό οφείλει να είναι συμβατό με το χρονοδιάγραμμα και θα περιλαμβάνει τους πόρους και τις μεθοδολογίες (ποιός, τι, πότε, πού) κατασκευής του έργου (περιγραφή φάσεων ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες, καθορισμό τρόπου οργάνωσης, διοίκησης και τις λεπτομέρειες συγκέντρωσης και αρχαιοθέτησης στοιχείων κατά την κατασκευή ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας δηλαδή να είναι δυνατή η εκ των υστέρων αναζήτηση όλων των στοιχείων για ένα συγκεκριμένο τμήμα του έργου).

**1.6** Το Πρόγραμμα Ποιότητας πρέπει να ορίζει τις επιμέρους ευθύνες, τα σημεία προς επιθεώρηση και έγκριση και τις μεθόδους αναφοράς.

**1.7** Το Πρόγραμμα Ποιότητας για τα έργα θα καλύπτει το σύνολο των εργασιών και δραστηριοτήτων καθώς και επιμέρους τμημάτων. Θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία :

- Οργανόγραμμα εργοταξίου
- Υποπρογράμματα ενεργειών ανά φάση κατασκευής, με επισήμανση των Σημείων Αναμονής Έγκρισης και των Σημείων Παρουσίας της επίβλεψης, καθώς και αντίστοιχων εντύπων καταγραφής των ελέγχων.
- Λεπτομερές Πρόγραμμα (χρονοδιάγραμμα) διαδικασιών.
- Διαδικασίες ελέγχου της σύμβασης από τις οποίες θα διασφαλίζεται η δυνατότητα του αναδόχου να ανταποκρίνεται στις συμβατικές του υποχρεώσεις.
- Καθορισμό των απαραίτητων πόρων (προσωπικό, υλικά, εξοπλισμός) για την ολοκλήρωση του έργου.
- Εκθέσεις Μεθοδολογίας που περιλαμβάνουν λεπτομέρειες κατασκευαστικών δραστηριοτήτων ελέγχου ποιότητας.
- Πρόγραμμα επιθεώρησης και δοκιμών υλικών εμπορίου και υπεργολαβικών δραστηριοτήτων εκτός εργοταξίου.

- Διαδικασίες για καταγραφή όλων των αλλαγών στις εργασίες και τα υλικά σε σχέση με τις συμβατικές υποχρεώσεις και για τη διαχείριση δραστηριοτήτων μη συμμόρφωσης καθώς και διορθωτικών δραστηριοτήτων.
- Αρχαιοθέτηση όλων των παραπάνω και διαδικασίες αναφοράς στα παραπάνω αρχεία.

## **2. Υποπρόγραμμα Δοκιμών Ελέγχου Ποιότητας**

**2.1** Το Υποπρόγραμμα Δοκιμών Ελέγχου Ποιότητας που είναι μέρος του προγράμματος ποιότητας, θα αναφέρεται στα ανεξάρτητα τμήματα των κατασκευών / εξοπλισμού και θα είναι σε συμφωνία με τα συμβατικά τεύχη του έργου. Το Υποπρόγραμμα θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:

2.1.1 Όλες τις λεπτομέρειες των διαδικασιών και μεθόδων δειγματοληψίας, δοκιμών και ελέγχων.

2.1.2 Συσχετισμό με τις σχετικές προδιαγραφές και τα κριτήρια αποδοχής.

2.1.3 Χρονικό καθορισμό των δραστηριοτήτων σχετικά με:

- τις δειγματοληψίες
- τους ελέγχους / δοκιμές
- τις εγκρίσεις από την Επίβλεψη
- την υποβολή στην Επίβλεψη των αποτελεσμάτων (ελέγχων / δοκιμών υλικών και κατασκευών) και των υπαρχόντων πιστοποιητικών ποιότητας/καταλληλότητας υλικών και έτοιμων προϊόντων

2.1.4 Τα εργαστήρια ελέγχου

2.1.5 Τους υπευθύνους μηχανικούς

2.1.6 Κάθε άλλη απαραίτητη πληροφορία

**2.2** Ο χρονικός καθορισμός των παραπάνω δραστηριοτήτων θα είναι σύμφωνος με το Χρονοδιάγραμμα του Έργου.

## **3. Εργαστήριο Εργοταξίου**

**3.1** Οι δαπάνες για την εγκατάσταση, συντήρηση, εξοπλισμό και λειτουργία, καθώς και για την τελική απομάκρυνση του εργαστηρίου, εφόσον εγκαταστήσει τέτοιο επιπόπου του έργου, θα βαρύνουν τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνονται ανοιγμένα στην προσφορά του. Όλες οι απαιτούμενες δειγματοληψίες και εργαστηριακές δοκιμές είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο είτε σε άλλα εγκεκριμένα από την Υπηρεσία εργαστήρια θα γίνονται με δαπάνες του Αναδόχου σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

**3.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιτρέπει την είσοδο στα εργαστήρια στα εντεταλμένα όργανα της Υπηρεσίας για την παρακολούθηση των δοκιμών που θα γίνονται εκεί.

## **4. Άλλα Εργαστήρια**

**4.1** Όλα τα εργαστήρια που χρησιμοποιούνται στο έργο οφείλουν να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Συμβατικών τευχών

**4.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει τον έλεγχο της Υπηρεσίας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των δοκιμών.

## **5. Έλεγχος του Εξοπλισμού Επιθεώρησης και Δοκιμών**

Ο εξοπλισμός επιθεώρησης και δοκιμών κάθε εργαστηρίου δημόσιου ή ιδιωτικού, εντός ή εκτός

εργοταξίου πρέπει να είναι επαρκούς ποιότητας και δυνατότητας, και να συντηρείται επαρκώς *ώστε* να βρίσκεται σε διαρκή λειτουργία.

## **6. Αρχεία και υποβολή αποτελεσμάτων. πιστοποιητικών. προγραμμάτων και άλλων παραδοτέων.**

**6.1** Η υποβολή των αποτελεσμάτων του ελέγχου ποιότητας στη επίβλεψη θα γίνεται άμεσα. Θα περιλαμβάνει τις απαιτούμενες προδιαγραφές, τις στατιστικές αναλύσεις και συμπεράσματα ως προς τη συμφωνία με τις προδιαγραφές. Στο αρχείο του Αναδόχου, θα πρέπει να φαίνεται πλήρης-συνέχεια της διαδικασίας από τη δειγματοληψία μέχρι τις τελικές δοκιμές.

**6.2** Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Επίβλεψη σε εύθετο χρόνο για κάθε λεπτομέρεια που αφορά επιθεώρηση και δοκιμές υλικών ή κατασκευής ή εξοπλισμού και τις σχετικές δειγματοληψίες

**6.3** Ο αριθμός των ελέγχων που θα γίνουν θα είναι υποχρεωτικά τουλάχιστον ίσος σε είδος και αριθμό με τους προβλεπόμενους από τα άρθρα της Τ.Σ.Υ., καθώς και τους κανονισμούς κ.λπ. στους οποίους αυτά παραπέμπουν.

Όλα τα αποτελέσματα των ελέγχων θα καταγράφονται σε πρακτικό, που θα συντάσσετε και θα αποτελούν ιδιαίτερο **Αρχείο Ελέγχων**, σύμφωνα με τα άρθρα της ΕΣΥ. Τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών συνιστούν δικαιολογητικά των ενδιάμεσων και τελικών πληρωμών. Αποδεκτά αποτελέσματα τέτοιων ελέγχων δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο από την ευθύνη ποιότητας του έργου σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη.

**6.4** Ο ανάδοχος πρέπει να δημιουργήσει τεκμηρίωση του Συστήματος Ποιότητας που εφαρμόζει. Η τεκμηρίωση αυτή θα είναι σύμφωνη με το Χρονοδιάγραμμα του Έργου και θα περιλαμβάνει:

- Αρχεία που προκύπτουν από την εφαρμογή του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (επιμετρητικά φύλλα, κλπ.).
- Προγραμματισμό εκτέλεσης του Έργου και Μεθόδων Ελέγχου.
- Μεθόδους κατασκευής, σε συσχετισμό με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης
- Αρχεία Ποιοτικών Ελέγχων, σύμφωνα και με τα άρθρα της Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- Έλεγχο/Διακρίβωση Εξοπλισμού Ελέγχου και Δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα ης Ε.Σ.Υ., τους λοιπούς ,συμβατικούς όρους και τις συναφείς προδιαγραφές /κανονισμούς όπου παραπέμπουν.
- Αρχείο Προμηθείας Υλικών
- Έλεγχο Εγγράφων κλπ.

## **7. Μηχανογραφημένη διαχείριση αρχείων επιθεώρησης, δοκιμών και ελέγχων.**

**7.1** Ο ανάδοχος θα εφαρμόσει σύστημα μηχανογραφημένης διαχείρισης επιθεώρησης, δοκιμών και ελέγχων που θα καλύπτει όλους τους ελέγχους που διεξήχθησαν για λογαριασμό του αναδόχου, με τους παρακάτω βασικούς στόχους :

- Μηχανογραφημένο καθορισμό του ελέγχου, του είδους και της θέσης της δοκιμής
- Κεντρική διαχείριση των στοιχείων που αφορούν ελέγχους, επιθεώρηση και δοκιμές.
- Ελεγχόμενη αποθήκευση και γρήγορη ανάκτηση στοιχείων δοκιμών και ελέγχων
- Διευκόλυνση της σύνταξης εκθέσεων που περιλαμβάνει στατιστικές-αναλύσεις.
- Αποτελεσματική διαχείριση μεταφοράς δεδομένων.
- Ελαχιστοποίηση επανάληψης εγγράφων



**7.2** Το Σύστημα Διαχείρισης θα περιλαμβάνει, χωρίς να περιορίζεται μόνο σε αυτά την παραπομπή στη σύμβαση, το πακέτο εργασιών, την τοποθεσία στο έργο (X, Y, Z) , το χρόνο δειγματοληψίας και δοκιμών, τον προμηθευτή ή ανάδοχο / υπεργολάβο υλικών, την εργασία (θεμελίωση, επίχωση, σκυροδέτηση, κ.λπ.), το στοιχείο κατασκευής, τα υπεύθυνα άτομα, τα αποτελέσματα, την παραπομπή σε προδιαγραφές, τη συμμόρφωση ή όχι με τις συμβατικές απαιτήσεις, την παραπομπή σε τυχόν μη συμμορφώσεις και διορθωτικές δραστηριότητες

**7.3** Το σύστημα θα στηρίζεται σε καταχωρημένες συσχετισμένες βάσεις δεδομένων που μπορούν να ανακτηθούν με τους τίτλους που δίνονται στην παραπάνω παράγραφο.

**7.4** Ο ανάδοχος θα καθορίσει και θα υποβάλλει λεπτομέρειες στην Επίβλεψη για το σύστημα και το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί. Το λογισμικό αυτό θα υπόκειται σε έγκριση της επίβλεψης.

- Νόμιμο αντίγραφο αυτού του λογισμικού και κάθε απαιτούμενης ενημέρωσής του (update), άδειες και υλικά υποστήριξης θα παρέχονται στην Επίβλεψη από τον ανάδοχο ούτως ώστε η Επίβλεψη να μπορεί να έχει πρόσβαση και να κάνει χρήση των δεδομένων με τον ίδιο τρόπο, όπως περιγράφηκε λεπτομερώς παραπάνω. Ανά μήνα, ή και νωρίτερα κατ' απαίτηση της Επίβλεψης, τα δεδομένα που έχουν εισαχθεί και ενημερωθεί θα μεταφερθούν στην Επίβλεψη σε μορφή τέτοια, που θα επιτρέπει εύκολη ενσωμάτωση στην έκδοση του συστήματος της επίβλεψης.
- Το κόστος όλων των παραπάνω θεωρείται ότι περιλαμβάνεται ανηγμένα στην προσφορά του Αναδόχου για την εκτέλεση της σύμβασης.

## **8. Επάρκεια Η/Μ εγκαταστάσεων και εργασιών**

**8.1** Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης και μετά την ολοκλήρωση των Η/Μ εγκαταστάσεων και εργασιών, ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δαπάνη και παρουσία της Επίβλεψης, θα εκτελέσει τις απαραίτητες δοκιμές, ώστε να αποδείξει τη σωστή λειτουργία και την εξαιρετική ποιότητα των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Ο αριθμός και το είδος των δοκιμών για τις Η/Μ εγκαταστάσεις θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Επίβλεψη.

**8.2** Εάν κατά τη διάρκεια των δοκιμών ανακαλυφθεί συνολική ή μερική ζημία, υπέρβαση του χρόνου ισχύος (υπερημερία), ελάττωμα, κακή ποιότητα υλικών κ.λπ. στο σύνολο των εγκαταστάσεων ή μέρους αυτών, ο Ανάδοχος θα επισκευάσει, συμπληρώσει, υποκαταστήσει άμεσα και κατόπιν θα επαναλάβει τις δοκιμές έως ότου τα αποτελέσματα αυτά να ικανοποιούν την Επίβλεψη.

**8.3** Η ίδια διαδικασία ελέγχου, παρουσία του Επιβλέποντα, θα λάβει επίσης χώρα στο τέλος της περιόδου Εγγύησης της υποχρεωτικής συντήρησης του Έργου, ώστε να αποδειχθεί η σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων, και ο Ανάδοχος θα είναι επίσης υπεύθυνος και θα επιβαρυνθεί με όλα τα έξοδα για τυχόν αποκατάσταση πλημμελειών.

**8.4** Τονίζεται ότι εάν η Επίβλεψη ανακαλύψει προφανείς παρεκκλίσεις από Κανονισμούς ή Προδιαγραφές ή εμφανώς ελαττωματικές εργασίες, έχει το δικαίωμα να εφαρμόσει ότι ορίζουν οι διατάξεις "περί ελαττωματικών εργασιών" του άρθρου 60 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

## **Άρθρο 27 Εκτέλεση έργων**

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εφαρμόζει πιστά και έντεχνα τη διάταξη των έργων οριζοντιογραφικά

και καθ ύψος (υψόμετρα, κλίσεις, τοποθετήσεις φρεατίων κλπ.), όπως και κάθε κατασκευή που προβλέπει η μελέτη με όλες τις τεχνικές λεπτομέρειες αυτών. Γί αυτό οφείλει πριν από κάθε έναρξη εργασιών να προβαίνει με δική του δαπάνη και ευθύνη σε:

α) αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων διαστάσεων στα σχέδια και σε περίπτωση που δεν συμφωνούν μεταξύ τους ή λείπουν μερικές διαστάσεις, να ζητήσει έγκαιρα από τον Εργοδότη την απαιτούμενη διόρθωση ή διασφήνιση.

β) προσαρμογή ή συμπλήρωση ή τροποποίηση, εφόσον απαιτηθεί, και στη συνέχεια εφαρμογή των σχεδίων τεχνικών έργων που θα του παραδοθούν (τούτο θα απαιτηθεί εφόσον προκύψουν διάφορες δυσχέρειες ή ειδικές τοπικές συνθήκες).

Τα αποτελέσματα των εργασιών, που αναφέρονται παραπάνω, θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία σε τρία αντίγραφα, μόνο δε μετά τον έλεγχο και τη θεώρηση των κατασκευαστικών σχεδίων θα αρχίσει η εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τα σχέδια αυτά. Ανάλογα με τη φύση του έργου η διαδικασία αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί και χωριστά για κάθε αυτοτελή μονάδα έργου που απαρτίζει τη σύμβαση.

Κάθε τροποποίηση που θα προτείνει ο Ανάδοχος θα πραγματοποιείται εφόσον απαιτείται μετά από σχετική συναίνεση και έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί τα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης όπως και τα υλικά που προβλέπονται σε αυτήν, εφόσον το κρίνει αναγκαίο και με τους περιορισμούς του Ν. 1418/84, του Π.Δ. 609/85 και του Ν. 3669/2008.

Ο Ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να κάνει καμία αυθαιρεσία ή τροποποίηση κατά την κρίση του, όπως και κάθε άλλη μεταβολή στα σχέδια που θα επηρέαζε την ποιότητα και τα γεωμετρικά ή τοπογραφικά χαρακτηριστικά των κατασκευών.

Επομένως, καμία αποζημίωση δεν δικαιούται για οποιαδήποτε μεταβολή των συμβατικών σχεδίων που γίνεται χωρίς τη διαταγή ή έγκριση της Υπηρεσίας και συνεπάγεται μεγαλύτερη δαπάνη, έστω και αν αυτή καθιστά το όλο έργο στερεότερο ή βελτιώνει τη μορφή του.

Αντίθετα, για κάθε μεταβολή από τη οποία επήλθε τυχόν οικονομία στο έργο καταβάλλεται στον Ανάδοχο μόνο η δαπάνη των εργασιών που εκτελέστηκαν.

Η ευθύνη για τις αντιστηρίξεις που τοποθετούνται στα πρηνή των σκαμμάτων και οι οποίες πληρώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές του τιμολογίου βαρύνει εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο.

Οι εκσκαφές θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται στα σχέδια της μελέτης. Όπου δεν αναφέρονται στα σχέδια διαστάσεις εκσκαφών, αυτές καθορίζονται από την επίβλεψη.

Ως πλάτος εκσκαφής θεωρείται το μέσο πλάτος της διατομής εκσκαφής.

Αν ο Ανάδοχος εκτελέσει εκσκαφή σε βάθη μεγαλύτερα από τα εγκεκριμένα χωρίς έγκριση της επίβλεψης, είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία αποζημίωση να γεμίσει τα ορύγματα μέχρι το

προβλεπόμενο βάθος με κοκκώδες συμπυκνωμένο υλικό, λθοδομή ή σκυρόδεμα σύμφωνα με την κάθε φορά υπόδειξη της επίβλεψης εξαρτωμένη από τη φύση του εδάφους.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει άμεσα και χωρίς καθυστέρηση στην Υπηρεσία την πιθανή εμφάνιση κατά την κατασκευή των έργων, αρχαιοτήτων ή οποιασδήποτε φύσεως έργων τέχνης για τα οποία έχουν εφαρμογή οι κείμενες διατάξεις περί αρχαιοτήτων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του και προ της παραδόσεως για χρήση κάθε τμήματος έργου όπως και μετά την περαίωση ολόκληρου του έργου να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τους γύρω χώρους και γενικά από τα εργοτάξια κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, εργαλεία, κριώματα, μηχανήματα, υλικά πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων, κλπ., να άρει (καταστρέψει, κλπ.) κάθε βοηθητικό έργο το οποίο θα υποδεχτεί η Υπηρεσία ως άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία των έργων, να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους τα παραπάνω ήταν αποτιθέμενα ή εγκαταστημένα, κλπ., να παραδώσει δε τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές όσο και τους πέραξ χώρους του εργοταξίου και γενικά να μεριμνήσει για κάθε ενέργεια που απαιτείται για την παράδοση του έργου σε εύρυθμη λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των συμβατικών στοιχείων της εργολαβίας. Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει όταν εκλείπει ο λόγος σύμφωνα με την κρίση της Υπηρεσίας στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση, κλπ.) κάθε προστατευτικής κατασκευής που εγκαταστάθηκε είτε για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών), είτε για οποιονδήποτε άλλο λόγο προς αποφυγή ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κλπ σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις, και κάθε φύσεως έργα, καθώς και απομάκρυνση περκραγμάτων των εργοταξίων.

Τα χρήσιμα υλικά που προκύπτουν από την άρση οδοστρωμάτων ή πεζοδρομίων, όπως κυβόλιθοι, πλακίδια, κράσπεδα κλπ., θα εναποτίθενται χωριστά και θα διαφυλάσσονται προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν.

Κατά τη μόρφωση των αγωγών, θα επιδιώκεται η χρησιμοποίηση κατά το δυνατόν ακέραιων τεμαχίων σωλήνων και να αποφεύγονται περιπτώσεις ενώσεις και τομές σωλήνων. Στις περιπτώσεις αντικατάστασης υφιστάμενων αγωγών, τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια ή εξαρτήματα υδροληψίας θα πρέπει να τοποθετούνται από τον ανάδοχο στις κατάλληλες θέσεις και εν συνεχεία να αποκαθίστανται άμεσα οι ιδιωτικές διακλαδώσεις, βάσει ακριβούς προγράμματος, κατά τις οδηγίες της επίβλεψης.

Οι εν λόγω αγωγοί θα πρέπει να αποτελούνται από ευθύγραμμα τμήματα οριζοντιογραφικά και υψομετρικά και θα ελέγχονται υπεύθυνα για το λόγο αυτό από τον ανάδοχο πριν από την εκτέλεση των συνδέσεων.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται για την κανονική έδραση των σωλήνων επί του πυθμένα της τάφρου προς αποφυγή μελλοντικών θραύσεων τους από τοπικές μικροκαθιζήσεις.

Πριν από την τοποθέτηση κάθε τεμαχίου σωλήνα ή ειδικού τεμαχίου θα καθορίζεται επακριβώς η θέση δημιουργίας κοιλότητας για την εκτέλεση των συνδέσεων, η οποία θα διανοίγεται εγκαίρως για την αποφυγή εισόδου ξένων υλών στους σωλήνες. Κάθε σωλήνας θα ελέγχεται από έμπειρο τεχνίτη του αναδόχου για αποφυγή χρήσης ελαττωματικού τεμαχίου.

Εκτός από τον παραπάνω έλεγχο, κάθε σωλήνας θα πρέπει να καθαρίζεται επιμελώς πριν από την τοποθέτησή του με κατάλληλους μεταλλικούς δίσκους που θα προσαρμολοζονται στο άκρο σιδηρού ή ξύλινου στελέχους προς απομάκρυνση τυχόν ξένων υλών και με κατάλληλα μάκτρα από ύφασμα.

Κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης σωλήνων και μέχρι την ολοκλήρωση του προς εγκατάσταση αγωγού, τα ελεύθερα άκρα των σωλήνων και τα στόμια των διακλαδώσεων του αγωγού πρέπει να είναι

συνεχώς κλειστά με κατάλληλα πώματα για να αποφευχθεί η είσοδος ζουφίων, μικρών ζώων, ξένων υλών ή ακαθάρτων υδάτων (βροχής κλπ.), και μόνον κατά τη στιγμή της σύνδεσης νέου σωλήνα σε υφιστάμενο ελεύθερο άκρο θα αφαιρείται το πώμα και θα τοποθετείται αμέσως στο ελεύθερο άκρο του νέου σωλήνα. Τέτοια πώματα οφείλει να διαθέτει σε επαρκή αριθμό ο εργολάβος, τα οποία αποτελούν μέρος των απαραίτητων εργαλείων του.

Η μόρφωση των αγωγών θα φθάνει κάθε φορά σε τόσο μήκος ώστε στη συνέχεια και αυθημερόν να πραγματοποιείται η εκτέλεση των συνδέσεων (για την πρόληψη εισόδου στους σωλήνες ξένων υλών ή υδάτων βροχής).

Όταν διακόπτονται οι εργασίες ο εργολάβος οφείλει να παίρνει ακόμη περισσότερα μέτρα ασφαλείας για την πρόληψη εισόδου ξένων υλών στους σωλήνες από τα ελεύθερα άκρα τους (π.χ. προσωρινή σφράγιση αρμών των πωμάτων με γύψο, διατήρηση φύλακα, κλπ.).

Για οποιαδήποτε ζημιά που θα υποστεί ο αγωγός πριν από την αποπεράτωση και επίχυσή του λόγω καταπτώσεων χωμάτων ή λίθων, λόγω βροχής ή ενεργειών τρίτων, ο εργολάβος είναι πλήρως και μονομερώς υπεύθυνος έναντι της Υπηρεσίας, υποχρεούμενος στην αποκατάσταση της φθοράς, με δική του μέριμνα και δαπάνες.

Κατά την τοποθέτηση των συνδέσμων ο εργολάβος πρέπει να έχει υπόψη του τα εξής:

α) Τα άκρα των σωλήνων, ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων πρέπει κατά την σύνδεσή τους να συμπίπτουν αλλά χωρίς να εφάπτονται στο μέσο της στεφάνης του συνδέσμου.

β) Σύσφιξη των κοχλιοφόρων ήλων πρέπει να είναι ομοιόμορφη και να διενεργείται διαδοχικά και προοδευτικά, σε τρόπο ώστε να μη δημιουργούνται ανομοιόμορφες ισχυρές καμπτικές δυνάμεις στις χυτοσιδηρές ή άλλου υλικού στεφάνες, που υπόκεινται έτσι σε κίνδυνο θραύσης.

Πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής και άχρηστα προϊόντα από κάθε είδους κατεδαφίσεις, θα αποκομίζονται χωρίς καθυστέρηση.

Υλικά για αποκόμιση θεωρούνται:

α) Τα προϊόντα εκσκαφών που πλεονάζουν λόγω του όγκου των σωλήνων και του αμμόδους υποστρώματος τα δε υπόλοιπα προϊόντα θεωρούνται συμβατικά ως αναγκαία για την επαναπλήρωση της τάφρου, εφόσον είναι κατάλληλα για επιχωματώσεις.

β) Τα προϊόντα που προκύπτουν από την άρση πλακόστρωτων πεζοδρομίων, οδοστρωμάτων, κλπ..

γ) Τα περισσεύματα προϊόντων εκσκαφών ή κατεδαφίσεων που προκύπτουν λόγω διάφορων κατασκευών που έχουν σχέση με τον αγωγό (λθόστρωτο, υποδομές, αμμώδη υποστρώματα αμμαντοσωλήνων, αμμοχάλικα, βάσεις πεζοδρομίων, κλπ.).

Στα κεντρικά τμήματα της πόλης και όπου γενικά ειδικές τοπικές συνθήκες και κυκλοφοριακές ανάγκες το επιβάλλουν, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την αποκόμιση των προβλεπόμενων να πλεονάσουν υλικών, είτε με δική της πρωτοβουλία, είτε οχλούμενη γι' αυτό από τον εργολάβο και πριν ακόμη ολοκληρωθούν οι επιχωματώσεις.

Η εργασία αποκόμισης πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής πρέπει να εκτελείται από τον εργολάβο χωρίς αντίρρηση, άσχετα από τη μεγάλη ή μικρή ποσότητα των προϊόντων και τις θέσεις απόθεσής τους οι οποίες θα εγκρίνονται από την αρμόδια Αρχή.

Για κάθε αδικαιολόγητη καθυστέρηση στην εκτέλεση εργασιών (αποκομιδή μπαζών, ανακατασκευή πεζοδρομίων και οδοστρωμάτων, σποραδικές αντιστηρίξεις παρειών τάφρων, κλπ.), για την εκτέλεση εργασιών που αντίκεινται στις συμβατικές υποχρεώσεις του εργολάβου, καθώς επίσης και για τη μη

λήψη των ενδεικνυόμενων μέτρων ασφαλείας του έργου, υπεύθυνος αστικά και ποινικά είναι ο εργολάβος, η δε σχετική αποκατάσταση των ανωμαλιών μπορεί να πραγματοποιηθεί και από το Δήμο σε βάρος του και για λογαριασμό του.

Οι συνδέσεις των σωλήνων θα πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τον τρόπο που υποδεικνύει η σύμβαση ανάλογα με το είδος των σωλήνων και οι αντίστοιχες προδιαγραφές και να είναι απολύτως στεγανές. Η επίβλεψη υποχρεούται να ελέγχει την στεγανότητα των συνδέσεων ή συνδέσμων, έχει δε το δικαίωμα να επεκτείνει τον παραπάνω έλεγχο στο σύνολο αυτών.

Η επίχωση των ορυγμάτων γίνεται κατά στρώσεις και η κάθε μια διαβρέχεται και δονείται δυνατά, με αποτέλεσμα σε οποιοδήποτε σημείο του υλικού επιχώσεως να επιπυχνάνεται συμπύκνωση 95% κατά PROCTOR και άνω.

Δεν υπάρχει περίπτωση καταβολής αποζημίωσης λόγω επιπλήσματος, πλαγίων μεταφορών, κλπ.

## **Άρθρο 28 Εργαστηριακές δοκιμές και ποιοτικός έλεγχος των έργων**

Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να εκτελεί με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες τον ελάχιστο αριθμό εργαστηριακών δοκιμών που αναφέρεται αναλυτικά στη συνέχεια, σύμφωνα και με την Γ1 748/οικ. 00-188/18.1.1969 σχετική απόφαση του τ.Υπ.Π.Ε.

### **Είδος και ποιότητα εργασιών**

### **Ελάχιστος αριθμός δοκιμών**

#### **A. Συμπυκνώσεις**

- |   |          |
|---|----------|
| α. Σκάφη ορυγμάτων ή δράσης επιχωμάτων :<br>κάθε 150 μέτρα μήκους κλάδου οδού ή και<br>σε κάθε επί μέρους κλάδο οδού μικρότερου μήκους. | Δοκιμή I |
| β. Επιχώματα και στρώσεις εξυγίανσης :<br>κάθε 1000 κ.μ συμπυκνωμένου όγκου   | Δοκιμή I |
| γ . Υποβάσεις και βάσεις σταθεροποιούμενες με<br>μηχανικά μέσα :  |          |
| κάθε 300 μέτρα μήκους κλάδου οδού για κάθε στρώση   | Δοκιμή I |
| δ. Βάσεις σταθεροποιούμενες για τσιμέντα:<br>κάθε 200 μέτρα μήκους κλάδου οδού  | Δοκιμή I |
| ε. Ασφαλτικές επιστρώσεις:<br>κάθε 2000 μέτρα μήκους κλάδου οδού  | Δοκιμή I |
| στ. Για επιχώσεις τάφρων τοποθέτησης αγωγών:<br>κάθε 100 μέτρα μήκους και ανά στρώση ή ανά 50 κ.μ<br>συμπυκνούμενου υλικού              | Δοκιμή I |

#### **B. Έλεγχος κοκκομετρικής διαβάθμισης**

- |  |   |
|--|---|
| α. Αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδεμάτων): | Ισχύουν όσα καθορίζονται στον<br>κανονισμό τεχνολογίας σκυροδέματος<br>Δ14/19164/ΦΕΚ<br>B' 315/17-5-97 Εγκ. Ε7<br>Δ14/19066/17-5-97 |
|--|---|

β. Αδρανή οδοστρωσίας και ασφαλτικών: κάθε 300 κ.μ	Δοκιμή Ι
γ. Αδρανή στραγγιστηρίων ή άλλων ειδικών κατασκευών (πλην σκυροδεμάτων): κάθε 200 κ.μ	Δοκιμή Ι
Γ. Έλεγχος πλαστικότητας και ισοδύναμου άμμου	
α. Αδρανή σκυροδεμάτων:	Ισχύουν όσα καθορίζονται στον κανονισμό τεχνολογίας σκυροδέματος Δ14/19164/ΦΕΚ Β' 315/17-5-97 Εγκ. Ε7 Δ14/19066/17-5-97
β. Αδρανή οδοστρωσίας και ασφαλτικών : κάθε 500 κ.μ	Δοκιμή Ι
Δ. Υγεία πετρωμάτων	
α. Για τα αδρανή κάθε μορφής(πλην σκυροδεμάτων) που προέρχονται από την ίδια πηγή : κάθε 10000 κ.μ ή και για κλάσμα της ποσότητας αυτής εφόσον πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα	Δοκιμή Ι
β. Για τα αδρανή σκυροδεμάτων :	Ισχύουν όσα καθορίζονται στον κανονισμό τεχνολογίας σκυροδέματος Δ14/19164/ΦΕΚ Β' 315/17-5-97 Εγκ. Ε7 Δ14/19066/17-5-97
Ε. Δοκίμια σκυροδέματος Έξη δοκίμια ανά ημέρα ως 150 κ.μ από διαφορετικά αυτοκίνητα Για ποσότητα σκυροδέματος < 20 κ.μ ως τρία δοκίμια από μια μπετονιέρα.	Ισχύουν όσα καθορίζονται στον κανονισμό τεχνολογίας σκυροδέματος Δ14/19164/ΦΕΚ Β' 315/17-5-97 Εγκ. Ε7 Δ14/19066/17-5-97
ΣΤ. Έλεγχος ποσοστού ασφάλτου και κοκκομέτρηση ασφαλτομίγματος Κάθε τρίωρη παραγωγή	Δοκιμή Ι
Ζ. Έλεγχος χαρακτηριστικών ασφαλτοσκυροδέματος κατά MARSALL Κάθε τρίωρη παραγωγή	Δοκιμή Ι
Η. Έλεγχος ισοδύναμου άμμου αδρανών ασφαλτικών κατά την παραγωγή ασφαλτομίγματος Κάθε ημερήσια παραγωγή	Δοκιμή Ι

- Θ. Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας  
Για τα αδρανή των βάσεων των σταθεροποιούμενων  
με τσιμέντο κάθε (2) ώρες εργασίας Δοκιμή I
- I. Έλεγχος πάχους ασφαλτικής στρώσης  
Αποκοπή πυρήνων ανά 4000 τ.μ Δοκιμές III

### **Παρατηρήσεις**

---

- Οι παραπάνω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο της κανονικής παραγωγής και εκτέλεσης των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι πολλαπλές δοκιμές που θα εκτελούνται για τη ρύθμιση της παραγωγής, δεν θα υπολογίζονται στον ελάχιστο απαιτούμενο αριθμό δοκιμών που προαναφέρθηκε.
- Τα αποτελέσματα των παραπάνω δοκιμών θα υποβάλλονται στην επιβλέπουσα υπηρεσία άμεσα από τη λήψη τους, γιατί διαφορετικά δεν θα λαμβάνονται υπόψη.  
Οι εργαστηριακές δοκιμές του αναδόχου θα καταχωρούνται καθημερινά και με κάθε λεπτομέρεια στο ημερολόγιο του έργου, σε ιδιαίτερη ξεχωριστή σελίδα.  
Η υπηρεσία μπορεί κατά την κρίση της, να διατάξει τον ανάδοχο να τηρεί για ένα μήνα αντιδείγματα για το σύνολο ή και για μέρος των εργαστηριακών δοκιμών που ο ίδιος εκτελεί.  
Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να ενημερώνει ανελλιπώς σε όλη τη διάρκεια του έργου κατάλληλο διάγραμμα, στο οποίο θα σημειώνεται η ακριβής θέση στο έργο των δοκιμών που θα λαμβάνονται.  
Το διάγραμμα αυτό θα είναι αναρτημένο σε εμφανή θέση του γραφείου του εργοταξίου.  
Τονίζεται ιδιαίτερα ότι, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δικές του δαπάνες να διενεργεί συστηματικό έλεγχο των υλικών λατομείου, στη διάρκεια της παραγωγής τους, ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητα, η ομοιογένεια και η καταλληλότητα τους πριν την ενσωμάτωση.
- Οι δοκιμές (Έλεγχοι) που θα πραγματοποιούνται, μαζί με τα ακριβή στοιχεία των θέσεων από τις οποίες θα λαμβάνονται τα αντίστοιχα δείγματα, (αριθμός δείγματος, ημέρα και θέση δειγματοληψίας, είδος δοκιμής που έγινε και το αντίστοιχο αποτέλεσμα) θα πρέπει να καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα.  
Ο πίνακας αυτός (Αρχείο Ελέγχων) θα συνοδεύει τις πιστοποιήσεις, τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις, την τελική καταμέτρηση του έργου, (Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής) ως αναπόσπαστο μέρος τους.  
Τόσο στη δειγματοληψία όσο και στις εργαστηριακές δοκιμές πρέπει να παρίστανται εκπρόσωποι της Υπηρεσίας και του αναδόχου.
- Κατά την σύνταξη των τμηματικών προσωρινών επιμετρήσεων, θα ελέγχεται η αναλογία μεταξύ των ποσοτήτων των διαφόρων εργασιών που θα περιλαμβάνονται και των αντίστοιχων αναγκαίων δοκιμών. Εάν από τη σύγκριση αυτή προκύψει ότι ο αριθμός των δοκιμών που έχουν πραγματοποιηθεί είναι μικρότερος από αυτόν που έχει καθορισθεί ως αναγκαίος σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, θα επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα ύψους εκατό πενήντα (150) Ε για κάθε δεκάδα δοκιμών που θα λείπουν.  
Η ποινική ρήτρα θα παρακρατείται με βάση σχετική απόφαση του προϊστάμενου της επιβλέπουσας υπηρεσίας και θα εκπίπτει από τους λογαριασμούς του αναδόχου.

## **Έλεγχος σκυροδεμάτων**

Ο εργαστηριακός έλεγχος του σκυροδέματος θα γίνεται σύμφωνα με όσα ειδικότερα καθορίζονται στον κανονισμό τεχνολογίας σκυροδέματος Δ14/19164/ΦΕΚΒ' 31517-5-97Εγκ.Ε7 Δ14/19066/17-5-97.

## **Άρθρο 29 Ισχύουσες Προδιαγραφές-Εγκύκλιοι-Δοκιμές-Οδηγίες**

Κατά την εκτέλεση του έργου ακολουθούνται κατά σειρά ισχύος η ΤΣΥ του έργου, η ΤΣΥ που εγκρίθηκε με την Δ17α/01/93/ΦΝ437/01-10-2004 απόφαση του τ. ΥΠΕΧΩΔΕ, οι οδηγίες των σχετικών εγκυκλίων του ΥΠ.ΕΣ. και τ. ΥΠΕΧΩΔΕ, και εφαρμόζονται οι αντίστοιχες προς το είδος της εργασίας και του υλικού, τεχνικές προδιαγραφές του ΥΠ.ΕΣ. και τ. ΥΠΕΧΩΔΕ, όπως αυτές αναφέρονται στις αναλύσεις τιμών ή τιμολόγια.

Ενδεικτικά αναφέρονται :

Ο Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός ΓΟΚ, ο κτιριοδομικός κανονισμός και τα διατάγματα δομήσεως εντός και εκτός σχεδίου.

### **Για Σκυροδέματα-Ξυλοτύπους-Ικριώματα-Οπλισμούς**

Ο Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 28-3-97 που εγκρίθηκε με την απόφαση Δ14/19164/28-3-97 υφ. ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (Κ.Τ.Χ 2008) (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 και Φ.Ε.Κ. 2113/Β/13-10-2008) απόφαση του υφ. ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΟΣ 2000) για την μελέτη και κατασκευή έργων από Σκυροδέμα όπως αυτός εγκρίθηκε με την Δ17α/116/4/Φ.Ν. 429/18-10-2000 (ΦΕΚ 1329Β/6-11-2000) υπουργική απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός Έκδοση 2000 όπως αυτός εγκρίθηκε με την Δ17α/141/3/Φ.Ν. 275/15-12-99 (ΦΕΚ Β' 2184/20-12-99) υπουργική απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο Ευρωκώδικας 3 για την μελέτη και κατασκευή δομικών έργων από χάλυβα, σύμφωνα με την Δ11β/031/9-5-96 (ΦΕΚ 383Β/24-5-96) υπουργική απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο Κανονισμός φόρτισης δομικών έργων Β.Δ. από 10-12-54 (ΦΕΚ325Α)

Η συμπύκνωση του σκυροδέματος, όλων των τμημάτων της κατασκευής από οπλισμένο σκυροδέμα θα γίνεται με δονητή χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση, γιατί αυτή περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές του τιμολογίου.

Είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση αποστατών.

### **Για πλάκες πεζοδρομίου**

Το Β.Δ. 13-9-59 (ΦΕΚ 255 Α/1959)

### **Για χωματουργικά και τεχνικά έργα**

1. Χωματουργικά έργα Π.Τ.Π. Χ1(ΦΕΚ 264Β/1966).
2. Εκσκαφές θεμελίων Π.Τ.Π. Τ50(ΦΕΚ 264Β/1966).

### **Για οδοστρώσια**

1. Κατασκευή υποβάσεων οδοστρωμάτων με αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου Π.Τ.Π. Ο150(ΦΕΚ 294Β/1966).
2. Κατασκευή βάσεων οδοστρωμάτων με αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου Π.Τ.Π Ο155(ΦΕΚ 294Β/1966) και συγκεκριμένα η κοκκομετρική διαβάθμιση θα είναι τύπου Β ή Γ.



3. Ανακατασκευή υφισταμένου οδοστρώματος χρησιμοποιηθησομένου ως υπεδάφους, υποβάσεως ή βάσεως Π.Τ.Π Ο170(ΦΕΚ 476Β/1967).
4. Διαπλάτυνση υφισταμένου οδοστρώματος χρησιμοποιηθησομένου ως υποβάσεως ή βάσεως Π.Τ.Π Ο174(ΦΕΚ 476Β/1967).

#### **Για ασφαλτικά έργα**

1. Ασφαλτος οδοστρωσίας Π.Τ.Π. Α200(ΦΕΚ 295Β/1966).
2. Δειγματοληψία ασφαλτικών υλικών Π.Τ.Π. Α204(ΦΕΚ 295Β/1966).
3. Ασφαλτικό σκυρόδεμα Π.Τ.Π. Α265(ΦΕΚ 99Β/1967).
4. Ασφαλτικά διαλύματα Π.Τ.Π. Α210(ΦΕΚ 99Β/1967).
5. Ασφαλτικά αλκαλικά γαλακτώματα (ψυχρές ασφαλτοι) Π.Τ.Π. Α202(ΦΕΚ 505Β/1966).
6. Ασφαλτικά γαλακτώματα αντιυδροφίλου τύπου Π.Τ.Π. Α203(ΦΕΚ 505Β/1966).
7. Διπλή ασφαλτική επάλειψη για χρήση επί παντός είδους νέων βάσεων Π.Τ.Π. Α226(ΦΕΚ 113Β/1966).

#### **Άρθρο 30 Αναγκαστική εκτέλεση από τον εργοδότη ή από άλλη υπηρεσία**

Στις περιπτώσεις εκείνες που ειδικοί λόγοι (κυκλοφοριακοί ή άλλοι) επιβάλλουν την άμεση επέμβαση για εκτέλεση κάποιας εργασίας (εκσκαφή τάφρου, επήχωση, απομάκρυνση καταστραφέντος οδοστρώματος, αποκατάσταση κακοτεχνίας, τήρηση σύγχρονων μέτρων ασφαλείας, τοποθέτηση περικραγμάτων, εμποδίων και συγχρόνων μέσων σημάσεων για την πλήρη ασφάλεια της κυκλοφορίας, κλπ.) και ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις προθεσμίες που του θέτουν για την αποπεράτωση των παραπάνω εργασιών, καθορίζεται από το παρόν άρθρο και γίνεται ρητά αποδεκτό από τον Ανάδοχο του έργου ότι η επίβλεψη όπως και οποιαδήποτε αρμόδια κατά περίπτωση Κρατική Υπηρεσία ή Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμος – Δημοτική Ενότητα) ή κάποιος άλλος Ο.Κ.Ω., έχουν δικαίωμα να προβαίνουν στην εκτέλεση αυτών κατά τον προσφορότερο τρόπο, απολογιστικά ή με άλλη εργολαβία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Ως προς τα ελαττώματα του έργου ισχύει το άρθρο 60 του Ν. 3669/08.

#### **Άρθρο 31 Τελικές επιμετρήσεις – Προσωρινή παραλαβή**

Μετά τη λήξη των προθεσμιών περαιώσεως των εργασιών, ο επιβλέπων ελέγχει τα έργα και αναφέρει στη διευθύνουσα υπηρεσία αν τα έργα έχουν περατωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες που προβλέπονται στη σύμβαση ή αν τα έργα δεν έχουν περατωθεί, οπότε αναφέρει συγκεκριμένα τις εργασίες που απομένουν για εκτέλεση.

Κατόπιν των ανωτέρω ο Προϊστάμενος της επιβλέπουσας Υπηρεσίας εκδίδει βεβαίωση για την εμπρόθεσμη περαίωση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 71 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε δύο μήνες από την έκδοση της βεβαίωσης για την εμπρόθεσμη περαίωση να υποβάλλει στην επιβλέπουσα υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση τις τελικές επιμετρήσεις για κάθε διακεκριμένο μέρος του έργου δεκτικού αυτοτελούς επιμετρήσεως, τον τελικό συνοπτικό επιμετρικό πίνακα, καθώς επίσης και κάθε αίτημά του, που προκύπτει από την εκτέλεση της σύμβασης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 52 παρ. 5 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί εμπρόθεσμα από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση επιβάλλεται σε βάρος του για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο τοις χιλίσις

(2%) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. Άρθρο 52 παρ. 6 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

Η προσωρινή παραλαβή του έργου θα γίνει μέσα σε ένα εξάμηνο από την ημερομηνία αποπεράτωσης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 73 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει κατά το εφικτό την τελική επιμέτρηση με σποραδικές ή γενικές καταμετρήσεις και παραλαμβάνει τα έργα στο σύνολο τους, συντασσομένου σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής.

Κατά την παραλαβή εξετάζονται οι πιθανές διαφορές μεταξύ του εργολάβου και της επιβλέπουσας υπηρεσίας, σχετικά με την εκτέλεση από τον εργολάβο τμημάτων του έργου διαφορετικών διαστάσεων καθώς επίσης οι ενστάσεις του εργολάβου κατά της τελικής επιμετρήσεως. Επίσης η επιτροπή ελέγχει το εμπρόθεσμο της εκτελέσεως των εργασιών και γενικά κάθε παράβαση των όρων της συμβάσεως.

Η παραλαβή γίνεται νόμιμα και χωρίς την παρουσία του αναδόχου αν αυτός έχει κληθεί να παραστεί. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, όπως και στην περίπτωση που ο ανάδοχος αρνείται την υπογραφή του πρωτοκόλλου, του κοινοποιείται το πρωτόκολλο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1 του άρθρου 44 του Κώδικα Δημοσίων Έργων. Η προσωρινή παραλαβή ολοκληρώνεται με την έγκριση του πρωτοκόλλου από την προϊσταμένη αρχή.

### **Άρθρο 32 Χρόνος εγγυήσεως-Οριστική παραλαβή**

Ορίζεται ο χρόνος εγγυήσεως δεκαπέντε (15) μηνών μετά την πάροδο της οποίας θα γίνει η οριστική παραλαβή του έργου.

Ο χρόνος αυτός αρχίζει από την ημερομηνία αποπεράτωσης των εργασιών κατά τις διατάξεις του άρθρου 74 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

Κατά τον χρόνο αυτόν 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 από τη χρήση 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.

Η οριστική παραλαβή θεωρείται αυτοδικαίως συντελεσθείσα αν δεν γίνει μέσα σε δυο (2) μήνες από τη λήξη του χρόνου εγγυήσεως του έργου και μετά από παρέλευση τριάντα (30) ημερών ύστερα από ειδική όχληση του αναδόχου για τη διενέργεια αυτής.

Αν η προσωρινή παραλαβή δεν διενεργήθηκε μέχρι της ημερομηνίας της οριστικής παραλαβής, το έργο παραλαμβάνεται ταυτόχρονα προσωρινά και οριστικά.

Μετά την οριστική παραλαβή για την στερεότητα του έργου κατά τμήματα και στο σύνολο του και την ευθύνη του αναδόχου ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 75 του Κώδικα Δημοσίων Έργων παρ. 4 και του άρθρου 177 παρ. 3 του Κώδικα Δημοσίων Έργων .

### **Άρθρο 33 Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ)**

Απαραίτητο στοιχείο για την οριστική παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο φάκελος Ασφάλειας και Υγείας Φ.Α.Υ. Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 37 του Κώδικα Δημοσίων Έργων παρ. 8. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει το Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ κατά τα στάδια κατασκευής του έργου και να τηρεί τα οριζόμενα ή να συντάξει Φ.Α.Υ και Σ.Α.Υ αν δεν παραδοθούν από την υπηρεσία σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96.

Τα ανωτέρω Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ 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 ΠΕΧΩΔΕ και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και τις οδηγίες της υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι επόμενες διατάξεις, οι οποίες θα εφαρμόζονται όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν εκάστοτε κατά το χρόνο της εφαρμογής τους :

- Το Π.Δ. 778/83 (ΦΕΚ 193 Α/1980) "περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών"
- Το Π.Δ. 1073/81(ΦΕΚ 260 Α/1981) "περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών κα πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού"
- Το Ν 1430/84 (ΦΕΚ 49 Α/1984) «Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία».
- Το Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177 Α/1985) «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με το άρθρο 39 του Ν 1836/89 (79/Α) «Πρωώθηση της απασχόλησης και της επαγγελματικής κατάρτισης και άλλες διατάξεις».
- Το Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138 Α/1988) «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1, παρ. 1 του Ν 1568/85».
- Το Π.Δ. 157/92 (ΦΕΚ 74 Α/1992) «Επέκταση των ΠΔ και ΥΑ που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν 1568/85 στο Δημόσιο, ΝΠΔΔ και ΟΤΑ».
- Το Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220 Α/1994) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ», σε συνδυασμό με τα Π.Δ. 89/99 (ΦΕΚ 94 Α/1999), 396/94 (ΦΕΚ 220 Α/1994) και 304/00 (ΦΕΚ 241 Α/2000).
- Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11 Α/1996) «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με το ΠΔ 159/99 (ΦΕΚ 157 Α/1999).
- Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α/1996) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ 67Α/95) «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ».
- Η Υπουργική Απόφαση 3046/304/30-1-89 (ΦΕΚ 59Δ) «Κτιριοδομικός κανονισμός» (Ειδικά το Άρθρο 5, παρ. 4.2 για τη χρήση εκρηκτικών).
- Η Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 31245/οικ/22-5-93 «Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων», με κατ' αναλογία εφαρμογή της σε κατεδαφίσεις υπαρχόντων τεχνικών έργων κτλ.).
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30428(ΦΕΚ 589Β/30-6-80) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών "

- Η Υ.Α. ΒΜ5/30058(ΦΕΚ 121Β/23-3-83) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών "
- Η Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, όπως εγκρίθηκε με την ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ./502/1-7-03 (ΦΕΚ 946Β/9-7-03) Απόφαση Υφ. ΠΕΧΩΔΕ.
- Η ΚΥΑ/6952/16-3-2011 (Υ.ΠΕ.ΚΑ. - Υ.ΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.) (ΦΕΚ 420Β/16-03-11) «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή δέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

**1.** Προς τούτο πρέπει ο Ανάδοχος να υποβάλει έγκαιρα προς έγκριση από την Υπηρεσία εγχειρίδιο ασφάλειας, μαζί με πίνακα διανομής και βεβαίωσης ενημέρωσης όλου του προσωπικού του εργοταξίου, αλλά και κάθε νεοπροσλαμβανομένου στο εργοτάξιο. Τέλος πρέπει να ορίσει ένα μέλος του εργοταξίου του σαν Υπεύθυνο Ασφαλείας. Το εν λόγω μέλος του εργοταξίου θα έχει υποχρέωση για ενημέρωση και παρακολούθηση τήρησης όλων των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας από όλους τους εργαζόμενους, και να τηρεί ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας όπως προβλέπεται στο Ν.1396/83. Ο υπεύθυνος του εργοταξιακού γραφείου του Αναδόχου παραμένει πάντα τελικός υπεύθυνος για την υγιεινή και ασφάλεια.

**2.** Ρητά καθορίζεται ότι ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία, όπως εκάστοτε ισχύει κατά το χρόνο της εφαρμογής των διατάξεων.

**3.** Όλες οι δαπάνες εφαρμογής των διατάξεων υγιεινής και ασφάλειας βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί απ' αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του κατά ανηγμένο τρόπο στις τιμές της προσφοράς του.

#### Κανονιστικές απαιτήσεις

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

#### Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.).

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο.

Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. ορίζονται οι εξής :

- Δήλωση πολιτικής ασφαλείας εργασίας του αναδόχου.
- Ορισμός τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας 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, συντονιστή θεμάτων 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 ασφαλείας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο Αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε. Για την

κάλυψη αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κ.λπ. Ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή και ειδικά αδειοδοτημένα (Π.Δ. 95/99, Π.Δ. 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου.(Ε.Υ.Π.Π.).

- Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα Α.Υ.Ε.
- Οργάνωση υπηρεσιών Α.Υ.Ε. υπεργολάβων.
- Εκπόνηση διαδικασιών ασφαλείας,

Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για :

- αναφορά ατυχήματος
- διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει νομοθεσίας
- αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης
- χρήση μέσων ατομικής προστασίας
- εκπαίδευση προσωπικού
- ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων
- Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από την νομοθεσία ή προτείνεται από το Σ.Α.Υ της μελέτης ή της κατασκευής.
- 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.

- Άλλες προβλέψεις
  - Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε.
  - Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Α.Υ.Ε.
  - Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζομένους στο εργοτάξιο.
  - Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα Α.Υ.Ε με τον συντονιστή Α.Υ.Ε. και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας.
- Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ.

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

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (Φ.Α.Υ.) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει.

Συνεπώς ο Φάκελος Ασφαλείας 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. Στην περίπτωση, που δεν έχει παραδοθεί από την υπηρεσία Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στην σύνταξη των αδαπάνως για το Δημόσιο.

Το Σ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής :

- Γενικά
  - Είδος έργου και χρήση αυτού
  - Σύντομη περιγραφή του έργου
  - Ακριβής διεύθυνση του έργου
  - Στοιχεία κυρίου του έργου
  - Στοιχεία του υπόχρεου για εκπόνηση του Σ.Α.Υ.
- Πληροφορίες για τα υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφέλειας.
- Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέραξ του εργοταξίου.
- Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.
- Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών.
- Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- Μελέτες κατασκευής κριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ ειδικοί τύποι κριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, η επιχωμάτων κ.λπ. Και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
- Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
- 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.  
Χ=Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου  
Μ=Μέτρια εκτίμηση κινδύνου  
Υ=Υψηλή εκτίμηση κινδύνου  
Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή 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 :

- Γενικά
  - Είδος έργου και χρήση αυτού
  - Ακριβής διεύθυνση του έργου
  - Αριθμό αδειας
  - Στοιχεία κυρίου του έργου
  - Στοιχεία του συντονιστή ασφαλείας και υγείας που θα συντάξει τον Φ.Α.Υ.
- Στοιχεία από το μητρώο του έργου
  - Τεχνική περιγραφή του έργου
  - Παραδοχές μελέτης
  - Τα σχέδια «ως κατασκευάσθη»

- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφαλείας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λπ.  
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.λπ.) στην πυρασφάλεια κ.λπ.
  - 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 εκτάκτων γεγονότων.
    - Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στη συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες εκτάκτου περιστατικού κ.λπ.
    - Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου. Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Δευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.
- Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚΤΕ.

#### Δαπάνη σύνταξης Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ.

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 την διαμόρφωση της προσφοράς του.

Ο ανάδοχος ευθύνεται για την τήρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου, τα οποία θα πρέπει να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών και φυσικά της Δευθύνουσας Υπηρεσίας. Σε περίπτωση ατυχήματος ο ανάδοχος του έργου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις έχει την αποκλειστική ευθύνη για την τυχόν μη λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφάλειας και υγείας.

### **Άρθρο 34 Υποχρέωση ασφάλισης του έργου - Ασφάλιση προσωπικού**

**34.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την εγκατάστασή του στο έργο να ασφαλίσει αφενός το έργο «κατά παντός κινδύνου» για το σύνολο της αξίας του και αφ' εταίρου τα πάσης φύσεως υλικά, για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την εγκατάστασή του στο έργο να το ασφαλίσει έναντι παντός κινδύνου, ζημίας και ατυχήματος που θα προκληθεί τόσο στο προσωπικό του, όσο και στο προσωπικό της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. και σε τρίτους για σωματικές και υλικές βλάβες ύψους μέχρι τέσσερα εκατομμύρια τετρακόσια εξήντα τρεις χιλιάδες τετρακόσια δεκατέσσερα ευρώ και εξήντα τρία λεπτά (4.463.414,63 €).

**34.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαρίζει όλο το προσωπικό που απασχολεί στο ΙΚΑ- ΕΤΑΜ επί ποινή έκπτωσης. Σε περίπτωση που οποιοσδήποτε εργαζόμενος στο έργο δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον ασφαλίσει στον οικείο ασφαλιστικό φορέα (ΤΣΜΕΔΕ, ΤΕΒΕ, κλπ.) ή σε αναγνωρισμένη από το κράτος ασφαλιστική εταιρεία.

### **Άρθρο 35 Πληρωμές εισφορών ασφαλιστικών οργανισμών**

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να πληρώνει ανελλιπώς τις εισφορές του από το έργο προς το ΙΚΑ - ΕΤΑΜ ή τους υπόλοιπους ασφαλιστικούς οργανισμούς. Τούτο θα αποδεικνύεται κατά τη σύνταξη των πιστοποιήσεων με την προσκόμιση του βιβλίου ενσήμων, όπως και με τις σχετικές βεβαιώσεις που χορηγεί το ΙΚΑ - ΕΤΑΜ οι επικουρικοί και λοιποί ασφαλιστικοί οργανισμοί, οι οποίες πρέπει να συνοδεύουν κάθε λογαριασμό.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν εξοφλεί σύμφωνα με τα παραπάνω τις εισφορές του, έχει δικαίωμα ο Εργοδότης να τις πληρώσει απευθείας στους ασφαλιστικούς οργανισμούς για λογαριασμό του Αναδόχου και το αντίστοιχο ποσό θα παρακρατείται από το ποσό της πιστοποίησης.

Πάντως δεν θα συνταχθεί τελικός λογαριασμός του Αναδόχου εάν δεν προσκομίσει αυτός τελική βεβαίωση του ΙΚΑ - ΕΤΑΜ και των υπόλοιπων Ασφαλιστικών Οργανισμών ότι έχει καταβάλει όλες τις παραπάνω υποχρεώσεις του από το έργο, όπως διαμορφώνονται αυτές μετά την περαίωση του, καθώς και εάν δεν εκκαθαρισθούν οι υποχρεώσεις που δημιουργήθηκαν κατά την εκτέλεση του έργου, απέναντι στους άλλους Ο.Κ.Ω.

### **Άρθρο 36 Χρήση έργου ή τμήματός του πριν από την αποπεράτωση**

Ο εργοδότης δικαιούται παράλληλα με την εκτέλεση εργασιών να χρησιμοποιεί το όλο έργο ή τμήμα του, αν κατά την κρίση του αυτή η χρήση είναι δυνατή (Διοικητική παραλαβή για χρήση)

Η παραπάνω χρήση δεν αποδεικνύει ότι ο εργοδότης παρέλαβε το έργο, ή ότι αυτό εκτελέστηκε καλά και διατηρεί όλα τα δικαιώματα του να ελέγξει και να παραλάβει εν καιρώ το έργο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους συμβατικούς όρους. Επίσης δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.

Η παραπάνω χρήση διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 72 του Κώδικα Δημοσίων Έργων.

### **Άρθρο 37 Καθαρισμός Κατασκευών – Εργοταξίων – Εγκαταστάσεων**

Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου, ή του όλου έργου μετά την περαίωση του, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου και του περιβάλλοντα χώρου (δρόμων κ.λπ.) κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές προστατευτικές κατασκευές και περικφράγματα, πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα υλικά του έργου και να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του εργοταξίου για την παράδοση τους απολύτως καθαρών και γενικά να μεριμνήσει για ότι απαιτείται ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία.

Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη εντολή της υπηρεσίας ο ανάδοχος δεν εκτελέσει τις παραπάνω εργασίες, οι εργασίες αυτές εκτελούνται σε βάρος κα για λογαριασμό του αναδόχου, της δαπάνης παρακρατούμενων από την αμέσως επόμενη πληρωμή.



### **Άρθρο 38 Μέτρα ασφαλείας – Πρόληψη ατυχημάτων**

Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος κα οποιασδήποτε ζημιάς κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτά και έχει αποκλειστικά αυτός τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα (από πράξεις ή παραλείψεις του) είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του.

Σε περιπτώσεις που απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γεγονικής κατασκευής, κατόπιν εντολής της υπηρεσίας, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου, για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή και στο έργο.

Ρητά καθορίζεται ότι ο ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων ή των με άλλο τρόπο εμπλεκόμενων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την ελληνική νομοθεσία όπως εκάστοτε ισχύει, κατά το χρόνο εφαρμογής των σχετικών διατάξεων.

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα ανωτέρω, βαρύνουν τον ανάδοχο κα θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

### **Άρθρο 39 Σήμανση και ασφάλεια εργοταξίου κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών**

Ο ανάδοχος υποχρεούται στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις που εκτελούνται οι εργασίες, να προβαίνει στην τοποθέτηση των απαιτούμενων σημάτων και πινακίδων ασφαλείας, προειδοποιητικών, ρυθμιστικών, πληροφοριακών και να επιμελείται την συντήρηση αυτών.

Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτική περίφραξη, ιδιαίτερη σήμανση, αυτόματα σήματα που θα αναβοσβήνουν (flash lights) και κατάλληλες διατάξεις ασφαλείας, λαμβανομένου υπόψη του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας όπως ισχύει.

Επίσης θα χρησιμοποιούνται όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του αναδόχου για την ασφαλή καθοδήγηση 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 τη νύχτα.

Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου.

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

## **Άρθρο 40 Φύλαξη του εργοταξίου**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει τους εργοταξιακούς χώρους από άτομα μη έχοντα εργασία ή μη διαπιστευμένα ή μη δικαιούμενα για οποιοδήποτε λόγο να ευρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται έργα. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, φύλακες, υπάλληλοι του αναδόχου για το εργοτάξιο του έργου κατά την ημέρα και νύχτα.

Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου.

## **Άρθρο 41 Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο<sup>1</sup>.**

**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, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10<sup>2</sup> (αρ. 42).

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

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική κριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, 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 : Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

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).

### **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.

<sup>1</sup> Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

<sup>2</sup> Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

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 παραλείψεις 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 ΔΙΠΑΔ/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 ΔΙΠΑΔ/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 : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/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 Εδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθερώνεται 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 ΔΙΠΑΔ/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. ΔΙΠΑΔ/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 αντίγραφο 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 σελδομετρείται 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 απίων του ατυχήματος Ν.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 Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

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

### 3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), 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 ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχ/κούς 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 (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ 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 ΙΙ, 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 : Π Δ 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 αρθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του ΥΠΕΚΑ και 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.IV μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβασίας, 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 ΙΙ 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 (αρ. 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. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ 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.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πνακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, 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 Φ6.9/25068/1183/96, 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), Αντιστήριξεις :

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 Φ6.9/25068/1183/96, 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 Ικρίωματα 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 & λοιπές 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 διάνοξη σηράγγων 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 Φ6.9/25068/1183/96, 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.

<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»</b>			
<b><u>A. ΝΟΜΟΙ</u></b>			
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
		Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/A/06
		Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/A/06
		Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/A/10
		Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/A/10
<b><u>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ</u></b>		<b><u>ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u></b>	
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/A/77		
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/A/78		
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/A/78		
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/A/80		
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/A/81		
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/A/89		
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/A/90		
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/A/90		
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/A/91		
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/A/91		
		<b><u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u></b>	
		ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/B/84
		ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/B/89
		ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
		ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
		ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93
		<b><u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u></b>	

<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>	<u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u>	
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΥΑ αρ. οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ. ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ: Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94		
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95		
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95		
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96		
Υ.Α αρ. οικ. Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97		
ΚΥΑ αρ. οικ. 16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99		
ΚΥΑ αρ. οικ. 15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03		
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03		
ΚΥΑ αρ. 6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11		
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89		
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00		
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
ΥΑ ΔΕΕΠ/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. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96		

Θεσσαλονίκη, / /2012  
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη, / /2012  
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη, / /2012  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ  
ΕΥΑΘ ΠΑΓΙΩΝ

ΑΛ. ΜΕΝΤΕΣ  
Πολιτικός Μηχανικός, Ph.D

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΗΤΡΟΥ  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχ/κος

Π. ΝΑΣΤΟΣ  
Πολιτικός Μηχανικός

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

Άρθρο 1	Αντικείμενο .....	1
Άρθρο 2	Επικοινωνία – Κοινοποίηση Εγγράφων .....	1
Άρθρο 3	Θεσμικό πλαίσιο - Προδιαγραφές - Κανονισμοί που διέπουν την σύμβαση .....	1
Άρθρο 4	Σύμβαση κατασκευής έργου – Εγγύηση καλής εκτέλεσης – Επιβλεψη.....	2
Άρθρο 5	Προθεσμία αποπεράτωσης του έργου – Ποινικές ρήτρες.....	4
Άρθρο 6	Έκπτωση του Αναδόχου.....	7
Άρθρο 7	Ετοιμότητα του αναδόχου.....	7
Άρθρο 8	Πειθαρχικές ευθύνες Διοικητικών οργάνων.....	7
Άρθρο 9	Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου και ευθύνες.....	8
Άρθρο 10	Ευθύνες Εργολάβου .....	10
Άρθρο 11	Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι – Χαράξεις - Τοπογραφικά διαγράμματα Κατασκευαστικά σχέδια - Λήψη φωτογραφιών .....	11
Άρθρο 12	Υποβολή τεχνικών στοιχείων και δειγμάτων υλικών .....	11
Άρθρο 13	Εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και οργανισμών κοινής ωφέλειας (ΟΚΩ).....	12
Άρθρο 14	Οδοστρώματα-πεζοδρόμια .....	13
Άρθρο 15	Εργασία κατά τις νυκτερινές ώρες και εξαιρέσιμες ημέρες. Εργασία σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.....	15
Άρθρο 16	Παροχή ηλεκτρισμού, νερού.....	16
Άρθρο 17	Χρονοδιάγραμμα κατασκευής.....	16
Άρθρο 18	Αυξομεκώσεις εργασιών-Νέες εργασίες .....	17
Άρθρο 19	Αναθεώρηση τιμών .....	17
Άρθρο 20	Απολογιστικές εργασίες .....	17
Άρθρο 21	Τεύχη καταμετρήσεως-Αφανείς εργασίες-Χαρακτηρισμοί .....	17
Άρθρο 22	Πιστοποιήσεις-Πληρωμές .....	18
Άρθρο 23	Μελέτη των συνθηκών του έργου.....	19
Άρθρο 24	Αρτιότητα των κατασκευών - Μελέτη του έργου - Τροποποιήσεις Μελέτης.....	19
Άρθρο 25	Ημερολόγιο - Αποτύπωση – Μητρώο .....	19
Άρθρο 26	Πρόγραμμα Ποιότητας .....	21
Άρθρο 27	Εκτέλεση έργων .....	24
Άρθρο 28	Εργαστηριακές δοκιμές και ποιοτικός έλεγχος των έργων.....	28
Άρθρο 29	Ισχύουσες Προδιαγραφές-Εγκύκλιοι-Δοκιμές-Οδηγίες .....	31
Άρθρο 30	Αναγκαστική εκτέλεση από τον εργοδότη ή από άλλη υπηρεσία .....	32
Άρθρο 31	Τελικές επιμετρήσεις – Προσωρινή παραλαβή .....	32
Άρθρο 32	Χρόνος εγγυήσεως-Οριστική παραλαβή .....	33
Άρθρο 33	Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ).....	33
Άρθρο 34	Υποχρέωση ασφάλισης του έργου - Ασφάλιση προσωπικού .....	38
Άρθρο 35	Πληρωμές εισφορών ασφαλιστικών οργανισμών .....	39

Άρθρο 36	Χρήση έργου ή τμήματός του πριν από την αποπεράτωση.....	39
Άρθρο 37	Καθαρισμός Κατασκευών – Εργοταξίων – Εγκαταστάσεων.....	39
Άρθρο 38	Μέτρα ασφάλειας – Πρόληψη ατυχημάτων .....	40
Άρθρο 39	Σήμανση και ασφάλεια εργοταξίου κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών .....	40
Άρθρο 40	Φύλαξη του εργοταξίου.....	41
Άρθρο 41	Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο. ....	41