



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ & ΜΕΛΕΤΩΝ**

**ΕΡΓΟ: «Άμεση αποκατάσταση βλαβών και  
επικινδύνων καταστάσεων στο οδικό δίκτυο  
αρμοδιότητας Α' Τμήματος Συντήρησης &  
Κατασκευών της Δ.Δι.Μ.Υ"**

**ΤΟΠΟΣ : Περιφέρεια Αττικής**

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 750.000,00 €**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΠΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
2021-2025**

**ΚΩΔ. ΠΡΑΞΗΣ/MIS (ΟΠΣ) : 5226900**

**ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ( Ε. Σ. Υ. )**

## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

- Άρθρο 1° ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ. - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .
- Άρθρο 2° ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ
- Άρθρο 3° ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- Άρθρο 4° ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ – ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ
- Άρθρο 5° ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- Άρθρο 6° ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- Άρθρο 7° ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ
- Άρθρο 8° ΜΕΛΕΤΕΣ
- Άρθρο 9° ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ
- Άρθρο 10° ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ-ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ-ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
- Άρθρο 11° ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
- Άρθρο 12° ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
- Άρθρο 13° ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- Άρθρο 14° ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
- Άρθρο 15° ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ
- Άρθρο 16° ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ  
ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
- Άρθρο 17° ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ –ΣΗΜΑΝΣΗ
- Άρθρο 18° ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ
- Άρθρο 19° ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
- Άρθρο 20° ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ
- Άρθρο 21° ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ
- Άρθρο 22° ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
- Άρθρο 23° ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ -ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
- Άρθρο 24° ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ, ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ
- Άρθρο 25° ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ
- Άρθρο 26° ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ-ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ-ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΕΡΓΟΥ–ΣΥΝ/ΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.
- Άρθρο . 27ο ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

## Άρθρο 1<sup>ο</sup> . ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ. - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### **1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ.**

1.1.1 Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Γενικών και Ειδικών Όρων, σύμφωνα με τους οποίους πρόκειται να κατασκευαστεί το έργο όπως περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής.

1.1.2 Οι όροι αυτοί συμπληρώνουν τους όρους της ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ και συμπληρώνονται με τους όρους των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.).

### **1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Αντικείμενο του έργου είναι η αντιμετώπιση κάθε αστοχίας στα οδοστρώματα του οδικού δικτύου αρμοδιότητας Α' Τμήματος Συντήρησης & Κατασκευών, της Δ.ΔΙ.Μ.Υ, που έχει εντοπιστεί ή θα παρουσιαστεί κατά τη διάρκεια της εργολαβίας και η στοιχειώδης συντήρηση αυτού.

Το φυσικό αντικείμενο του έργου αφορά στη συντήρηση – αποκατάσταση και άρση της επικινδυνότητας του οδικού δικτύου αρμοδιότητας Α' Τμήματος Συντήρησης & Κατασκευών, της Δ.ΔΙ.Μ.Υ της Περιφέρειας Αττικής.

Οι εργασίες, που προβλέπεται να εκτελεστούν, αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών – βλαβών του δικτύου για την επαναφορά του στην αρχική του κατάσταση (οι εργασίες αυτές αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό και κύριο – βασικό στοιχείο του έργου), στην άρση της επικινδυνότητας σε τμήματα της, καθώς και στην κάλυψη άκρως επείγουσών αναγκών, λόγω καιρικών συνθηκών, ώστε να εξασφαλισθεί η οδική ασφάλεια των χρηστών των οδών, στα πλαίσια του προϋπολογισμού του έργου.

Συνοπτικά το φυσικό αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει:

- **Αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών** που τυχόν θα παρουσιασθούν στο οδικό δίκτυο της Δ.ΔΙ.Μ.Υ λόγω διαφόρων αιτιών, όπως βλαβών από εντατική χρήση, θεομηνιών, προσκρούσεων οχημάτων κλπ. με εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας.
- **Χωματοουργικές εργασίες** σε οιοδήποτε σημείο του οδικού δικτύου για καθαρισμό αγωγών, οχετών, επανακατασκευή επιχωμάτων, εκσκαφές εδαφών, άρση καταπτώσεων, άμεση αντιμετώπιση επείγουσών & απρόβλεπτων περιστάσεων.
- **Τεχνικές εργασίες** σε οιοδήποτε σημείο του οδικού δικτύου για επισκευή - συντήρηση υφισταμένων μικρών τεχνικών έργων (τάφροι, φρεάτια, αγωγοί, κλπ.) ή κατασκευή νέων όπου απαιτείται για την απορροή των ομβρίων ή την αποκατάσταση φθοράς.
- **Επεμβάσεις τοπικού χαρακτήρα** (ασφαλτικές εργασίες ) σε οιοδήποτε σημείο του οδικού δικτύου για: την αποκατάσταση τοπικών φθορών ,που εγκυμονούν κινδύνους στους χρήστες των οδών (αφού προηγηθεί απομάκρυνση της παλαιάς ασφαλτικής στρώσης, αποκατάσταση της οδοστρωσίας και ενίσχυση του εδαφικού υποβάθρου αν απαιτείται).
- **Εργασίες σήμανσης - ασφάλισης** σε οιοδήποτε σημείο του οδικού δικτύου για την συντήρηση και αποκατάσταση υφισταμένων στηθαίων ασφαλείας, και αντικατάσταση ή τοποθέτηση νέων πινακίδων, τη διαγράμμιση ή επαναδιαγράμμιση τμήματος του οδικού τμήματος.

## **Άρθρο 2° . ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

### **2.1 ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ**

2.1.1 Με τον όρο “Σύμβαση” νοείται η Σύμβαση ανάθεσης του Έργου στον Ανάδοχο, που περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις του για την εκπόνηση όλων μελετών απαιτηθούν, την εκτέλεση των συμπληρωματικών ερευνών και εργαστηριακών ελέγχων και την εκτέλεση όλων των κατασκευών του έργου, που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και τα λοιπά τεύχη της Διακήρυξης, περιλαμβανομένων όλων των δευτερευόντων και λοιπών συναφών έργων καθώς και του εξοπλισμού , της συντήρησής τους, όλων αυτών με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου.

Οι όροι “Σύμβαση”, “Σύμβαση Πραγματοποίησης του Έργου” και “Εργολαβικό Συμφωνητικό” χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

2.1.2 Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα και σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της Διακήρυξης.

2.1.3 Η “Σύμβαση” συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα Συμβατικά Τεύχη, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.

Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη.

2.1.4 Στοιχεία για την υπογραφή της σύμβασης.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης επιπλέον ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει και να υποβάλει στην Υπηρεσία για θεώρηση και έγκριση τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Την εγγύηση για την καλή εκτέλεση σύμφωνα με το άρθρο 2.2 της παρούσης.
2. Την Ομάδα Μελέτης σε αναλυτικό ανεπτυγμένο οργανόγραμμα (εφόσον απαιτείται).
3. Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 15 της παρούσης.
4. Το Οργανόγραμμα του προσωπικού των γραφείων του και τον αντίκλητο.
5. Τον Προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου σύμφωνα με το άρθρο 16.

Η έδρα του αναδόχου σχήματος, η οποία θα δηλωθεί με την υπογραφή της Σύμβασης, θα πρέπει να βρίσκεται στην περιοχή των Αθηνών.

2.1.5 Συμβατικό αντικείμενο

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

1. 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.
2. Η συντήρηση του Έργου με μέριμνα και δαπάνες του σε όλη τη διάρκεια του Χρόνου Εγγύησης. Η εκπόνηση των μελετών και διαδικασιών για την συντήρηση του Έργου.
3. 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. Το κόστος των ασφαλιστηρίων συμβολαίων, τα οποία ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει κατά την υπογραφή της Σύμβασης, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο άρθρο 15 της παρούσας.

### **2.2 ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ**

2.2.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και συντήρησης κατά το χρόνο εγγύησης του Έργου και της Σύμβασης εν γένει, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα.

2.2.2 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 ποσοστό της εγγύησης ορίζεται σε πέντε τοις εκατό (5%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης,** σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα.

Σε περίπτωση Κοινοπραξίας οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης του έργου πρέπει να είναι κοινές υπέρ όλων των μελών της κοινοπραξίας.

2.2.3 Η αρχική εγγύηση “καλής εκτέλεσης”, που αποτελεί προαπαιτήση για την υπογραφή της Σύμβασης, συμπληρώνεται με τις παρακρατήσεις που γίνονται κατά τις τμηματικές πληρωμές των εργασιών προς τον Ανάδοχο. Οι κρατήσεις αυτές ορίζονται σε πέντε στα εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης. (παρ. 12 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει).

2.2.4 Σχετικά με την αυξομείωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, την αντικατάστασή της, την επιστροφή της, την κατάπτωσή της, κλπ, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/16 όπως ισχύει σήμερα.

2.2.5 Η «εγγύηση καλής εκτέλεσης», όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το άρθρο 132, μειώνεται αμέσως μετά την έγκριση της τελικής επιμέτρησης από τη διευθύνουσα υπηρεσία, κατά ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) της συνολικής αξίας. Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά από την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου. (παρ. 14β του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.)

2.2.6 Από το λαβείν του Αναδόχου ο Κ.τ.Ε. θα παρακρατεί οποιοδήποτε ποσό οφείλεται από τον Ανάδοχο. Σε τυχόν περίπτωση έλλειψης λαβείν το ποσό αυτό θα εκπίπτει από τις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης.

Τα ποσά θα αποδίδονται :

1) στον Κ.τ.Ε. για επιβληθείσες ποινικές ρήτρες που προβλέπονται στα Τεύχη Δημοπράτησης και λοιπές απαιτήσεις της παραγράφου 6 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα.

2) σε ασφαλιστικές εταιρείες, είτε ασφάλισης προσωπικού, ή σε εταιρείες που έχουν εκδώσει τα ασφαλιστήρια του άρθρου 15 της παρούσας Ε.Σ.Υ.

Οι μειώσεις των εγγυήσεων της παραγρ. 2.2.5 δεν θα γίνονται ή θα γίνονται σε ανάλογα μειωμένο ύψος, αν συντρέχουν οι περιπτώσεις των οφειλών που αναφέρθηκαν παραπάνω .

### **Άρθρο 3° . ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**3.1** Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από τις πιστώσεις του ΠΠΑ Περιφέρειας Αττικής 2021-2025, Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ) 5226900, Ενάρθμος ΠΔΕ 2025ΝΠ48500009

**3.2** Αρχικό οικονομικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το ποσό της Συνολικής Δαπάνης Έργου κατά την προσφορά (ΣΔΕ), αυξημένο κατά το κονδύλιο των απροβλέπτων δαπανών, τη δαπάνη των απολογιστικών, τη δαπάνη αναθεώρησης και τη δαπάνη Φ.Π.Α., όπως θα προκύψουν μετά τον επαναυπολογισμό τους κατά την υπογραφή της σύμβασης.

**3.3** Τα είδη και οι ποσότητες των προβλεπομένων εργασιών περιέχονται στον Προϋπολογισμό, συμβατικές δε τιμές μονάδος εργασιών είναι οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου Μελέτης της

Υπηρεσίας μειωμένες κατά την έκπτωση της αντίστοιχης ομάδας ομοειδών εργασιών που προσφέρθηκε από τον Ανάδοχο. Το ποσοστό για γενικά και επισφαλή έξοδα, όφελος εργολάβου κλπ. είναι 18% και δεν περιέχεται στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου της Μελέτης.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει τις κρατήσεις που προβλέπονται από τον προϋπολογισμό των Δημοσίων Επενδύσεων και να προσκομίζει τις αντίστοιχες κανονικές αποδείξεις πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού καθώς και κάθε άλλη νόμιμη κράτηση για το Δημόσιο ή για τρίτους (τελών πάσης φύσεως μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται στο έργο, 0,6%. υπέρ του ΤΣΜΕΔΕ κλπ). Διευκρινίζεται ότι δεν απαλλάσσονται από φόρους και δασμούς τα καύσιμα και λιπαντικά, που χρησιμοποιούνται από τους ιδιώτες εργολάβους για την εκτέλεση έργων Δημ. Επενδύσεων.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν και όλες οι κρατήσεις για λογαριασμό τρίτων που αφορούν ασφάλιση του προσωπικού στο ΙΚΑ κλπ.

## **Άρθρο 4<sup>ο</sup> . ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ – ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

### **4.1 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ**

Συνολική προθεσμία για να περαιωθεί το έργο ορίζεται σε **δ ώ δ ε κ α (12) μήνες** από την ημέρα που θα υπογραφεί η σύμβαση.

Η έναρξη των εργασιών από μέρους του Αναδόχου θα γίνει με την υπογραφή της Σύμβασης .

Η συνολική και οι τυχόν τμηματικές προθεσμίες περάτωσης μπορούν να παρατείνονται στις περιπτώσεις και όπως ορίζουν οι ισχύουσες διατάξεις . Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης των προθεσμιών από οιαδήποτε αιτία, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά πρόσθετη αποζημίωση λόγω της παράτασης αυτής, με μόνη και αποκλειστική εξαίρεση τη νόμιμη αναθεώρηση στις περιπτώσεις που αυτό προβλέπεται από την ισχύουσα Νομοθεσία.

Παράταση προθεσμιών δεν θα αναγνωρισθεί στον Ανάδοχο με δικαιολογία την άγνοια των φυσικών συνθηκών της περιοχής του έργου, του χρόνου λειτουργίας των πηγών προμήθειας υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης, των δυσχερειών για τη μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής ή αδυναμίας έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και υλικών από την Ελληνική ή/ και ξένη Βιομηχανία.

Οποιαδήποτε επιβάρυνση από τμηματική παύση, υπερωριακή ή νυχτερινή εργασία ή εργασία σε ημέρες αργίας και εορτών, θα βαρύνει τον Ανάδοχο χωρίς καμιά απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης. Οι κάθε είδους άδειες για υπερωριακή ή και νυχτερινή απασχόληση ή σε μέρες αργίας και εορτών θα εκδοθούν με μέριμνα και έξοδα του αναδόχου.

Παράταση της συμβατικής προθεσμίας δίνεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 147 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

Μέσα στη συνολική αυτή προθεσμία πρέπει να έχουν γίνει όλες οι εργασίες για την κατασκευή του έργου. Στη συνολική προθεσμία συμπεριλαμβάνονται και οι προθεσμίες για την έγκριση των μελετών που τυχόν θα απαιτηθούν.

Η βεβαίωση περαίωσης του έργου εκδίδεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/16 όπως ισχύει σήμερα.

### **4.2. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ (άρθρο 147 του Ν.4412/2016 όπως αυτός ισχύει σήμερα).**

Σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016 «1. Κάθε σύμβαση, εκτός από την προθεσμία για την περάτωση του συνόλου του έργου (συνολική προθεσμία), μπορεί να περιλαμβάνει και τμηματικές προθεσμίες για την ολοκλήρωση συγκεκριμένων τμημάτων του έργου, των οποίων η έγκαιρη αποπεράτωση έχει

*ιδιαίτερη σημασία για τον κύριο του έργου, όπως η κατασκευή τμημάτων του έργου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτοτελώς, η συμπλήρωση εργασιών που αποτελούν προϋπόθεση ή συνδυάζονται με τις εργασίες άλλου έργου, εκτός της εργολαβίας στην οποία αναφέρεται η συγκεκριμένη σύμβαση και η εκτέλεση εργασιών για εξασφάλιση του έργου από καιρικές συνθήκες. Σε περιπτώσεις μικρών έργων ή έργων που από τη φύση τους δεν επιδέχονται προσδιορισμό τμημάτων ή χαρακτηριστικών επί μέρους δραστηριοτήτων, η σύμβαση δεν προβλέπει τμηματικές προθεσμίες....»*

Επειδή η φύση του έργου δεν επιδέχεται προσδιορισμό τμημάτων επιμέρους δραστηριοτήτων καθώς είναι έργο συντήρησης που αφορά την άμεση αποκατάσταση βλαβών και επικίνδυνων καταστάσεων στο οδικό δίκτυο Α' Τμήματος Συντήρησης & Κατασκευών της Δ.ΔΙ.Μ.Υ, δεν προβλέπονται τμηματικές προθεσμίες για το εν λόγω έργο.

### **4.3 ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΑΜΕΣΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ**

Για τις εργασίες άμεσης επέμβασης που περιγράφονται στην παρ. VII της Τεχνικής Περιγραφής, το συνεργείο άμεσης επέμβασης του αναδόχου υποχρεούται να φτάσει επιτόπου **εντός 2 (δύο) ωρών** από την ενημέρωσή του (Χρόνος Απόκρισης). Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανταποκριθεί σε οποιοδήποτε συμβάν ανεξαρτήτως της απόστασης και του πλήθους των συμβάντων .

Οι προθεσμίες αυτές θα ισχύουν μετά την έγγραφη ειδοποίηση του αναδόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, μεταξύ των οποίων και η αποστολή μηνύματος μέσω ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (e-mail) για την εκτέλεση συγκεκριμένης συμβατικής υποχρέωσης. Η αποκατάσταση της συγκεκριμένης βλάβης ή η άρση της επικίνδυνης κατάστασης θα γίνεται άμεσα. Σε περίπτωση, κατά την οποία το συγκεκριμένο συνεργείο δεν έχει τα κατάλληλα μέσα ή τη δυνατότητα άμεσης αποκατάστασης, τότε προχωρά στον αποκλεισμό της περιοχής τοποθετώντας την κατάλληλη σήμανση. Παράλληλα ενημερώνει τον κεντρικό σταθμό διοίκησης του αναδόχου, ώστε να αποσταλεί άμεσα άλλο συνεργείο με τον κατάλληλο εξοπλισμό για την επίλυση του προβλήματος. Η Υπηρεσία μπορεί να θέσει προθεσμία για την περαίωση οποιασδήποτε συμβατικής εργασίας αποκατάστασης βλαβών και ζημιών, μετά από σχετική έγγραφη εντολή.

### **4.4. ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

Οι ποινικές αυτές ρήτρες είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του αναδόχου στους λοιπούς όρους των Τευχών δημοπράτησης Στην περίπτωση που γίνει υπέρβαση της συνολικής συμβατικής προθεσμίας ή των τυχόν τμηματικών προθεσμιών κατασκευής του έργου επιβάλλονται στον Ανάδοχο ποινικές ρήτρες και λοιπές κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016 όπως αυτό ισχύει σήμερα ήτοι για κάθε μέρα υπαίτιας από μέρους της υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται ποινική ρήτρα δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς τον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς τη συνολική προθεσμία του έργου. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

Στην περίπτωση υπέρβασης του χρόνου απόκρισης του συνεργείου άμεσης επέμβασης (άρθρο

4.3. της ΕΣΥ) επιβάλλεται ποινική ρήτρα εκατό (100) ευρώ για κάθε συμβάν, η οποία θα επαναλαμβάνεται, προστιθέμενη σωρευτικά στην αρχική, για κάθε ώρα καθυστέρησης, μετά από την άπρακτη παρέλευση του «χρόνου απόκρισης».

Στην περίπτωση υπέρβασης προθεσμίας που θα έχει θέσει η Υπηρεσία για την περαίωση οποιασδήποτε συμβατικής εργασίας προσωρινής ή μόνιμης αποκατάστασης βλαβών και ζημιών, μετά από σχετική έγγραφη εντολή, πεντακόσια (500) ευρώ για κάθε ημέρα καθυστέρησης.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν παραδίδει τα κατεστραμμένα στηθαία ασφαλείας στις αποθήκες της Υπηρεσίας, με πρωτόκολλο παράδοσης – παραλαβής, θα πληρώνεται με το 90% της τιμής του άρθρου αντικατάστασης του αντίστοιχου στηθαίου ασφαλείας.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος εντός 2 ημερών από την νέα ασφαλιτόστρωση κάθε τμήματος δεν προχωρήσει σε **πικετάρισμα-στίξη** του οδικού τμήματος, θα επιβάλλεται σ' αυτόν ποινική ρήτρα πέντε χιλιάδων (5000) ευρώ για κάθε ημέρα καθυστέρησης.

### **3.2.3 Άλλες Ποινικές ρήτρες**

#### **3.2.3.1 Ποινικές ρήτρες λόγω παραλείψεων ή αμέλειας το χρονοδιάγραμμα**

Η ποινική ρήτρα που προβλέπεται για τη μη τήρηση των προθεσμιών της παρ. 2 του άρθρου 145 του Ν. 4412/16 με υπαιτιότητα του αναδόχου για παράλειψη ή αμέλεια ως προς την άρτια, λεπτομερή και πλήρη ανάλυση, τεκμηρίωση, τήρηση και παρουσίαση του προγράμματος του έργου (αρχικού ή μεταγενέστερης ενημέρωσης) ορίζεται σε ποσοστό 1:5.000 του συμβατικού τιμήματος.

#### **3.2.3.2 Ποινικές ρήτρες λόγω παραλείψεων ή αμέλειας στην καθημερινή τήρηση του ημερολογίου του έργου**

Εφόσον ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται σε εκατό (100) ευρώ για κάθε ημέρα παράλειψης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 4., του Άρθρου 146 του Ν. 4412/16 ως ισχύει).

#### **3.2.3.3 Ποινική ρήτρα λόγω μη υποβολής τελικής επιμέτρησης από τον ανάδοχο**

Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2‰) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 10 του Άρθρου 151 του Ν. 4412/16 ως ισχύει.

#### **3.2.3.4 Ποινικές ρήτρες μη συμμόρφωσης του Αναδόχου σε σχέση με το Μητρώο του έργου**

Η παράλειψη υποβολής του Μητρώου του έργου συνεπάγεται τη σύνταξη και εκτύπωση / παραγωγή του από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και επισύρει την επιβολή πρόσθετης ποινικής ρήτρας στον Ανάδοχο η οποία ορίζεται σε πέντε τοις χιλίοις (5‰) του συμβατικού ποσού.

## **Άρθρο 5° . ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**5.1** Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του έργου, κυρίως όσον αφορά τις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, τις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, την ύπαρξη εργατοτεχνικού εν



γένει προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, τους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, το ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, την διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλών που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κλπ.

**5.2** Επίσης με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα ευκολίας πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών και για οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο, μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

- Τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμούς(π.χ. ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ), Τοπικές Αρχές κλπ.

- Τονίζεται ότι στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες συνθήκες, όπως π.χ. ποιότητα υπεδάφους, αποτελέσματα πάσης φύσεως ερευνών, στοιχεία πάσης φύσεως παρατηρήσεων, κλπ., που έγιναν, ή γίνονται από την Υπηρεσία ή από άλλους, τυχόν αγωγοί Ο.Κ.Ω., τίθενται στη διάθεση των διαγωνιζομένων για ενημέρωσή τους και μόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά και δεν δεσμεύουν συμβατικά την Υπηρεσία, αλλά μπορούν να χρησιμεύσουν ως απλό βοήθημα για την σύνταξη των Προσφορών. Αφήνεται πάντως στην κρίση των διαγωνιζομένων να αξιολογήσουν τα στοιχεία αυτά ή και να προβούν με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιεσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες, ή παρατηρήσεις για επαλήθευση, επέκταση και ακριβέστερο καθορισμό των στοιχείων που τους διατέθηκαν.

- Τους τρόπους προσπέλασης και τα προβλήματα εξασφάλισης της κυκλοφορίας

- Τις δυνατότητες εγκατάστασης εργοταξίων με τον σκοπό να καταστούν πλήρως ενήμεροι των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης. Επίσης να εκτιμήσουν με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν την διαμόρφωση της Προσφοράς τους. Τις ιδιαιτερότητες των κατασκευών λόγω των αρχαιολογικών ανασκαφών και των ειδικών απαιτήσεων της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας.

Τα δεδομένα για τη διαχείριση των απόβλητων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων.

**5.3** Επίσης ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει με σκοπό να συμμορφωθεί, τα εγκεκριμένα συμβατικά στοιχεία του έργου, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της μελέτης του έργου και ότι αυτά συνιστούν την βάση της σύμβασης.

**5.4** Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς την σύμβαση.

**5.5** Επισημαίνεται ότι οι δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από τον εργοδότη ή από άλλους πιθανούς εργολήπτες, ώστε να τις πάρει ο Ανάδοχος υπόψη κατά την μόνρφωση της προσφοράς του.

**5.6** Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι οι εργασίες θα γίνονται με ταυτόχρονη κυκλοφορία στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο με όλες τις δυσχέρειες, που θα προκύψουν από την αιτία αυτή, τις οποίες ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη του κατά την μμόρφωση της προσφοράς του.

Ο Ανάδοχος οφείλει, μετά την υπογραφή της Σύμβασης να επαληθεύσει όλα τα στην διάθεσή του στοιχεία και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες κλπ., προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων. Η επαλήθευση των διατιθεμένων στοιχείων με επί τόπου μμετρήσεις ή έρευνες, συμπεριλαμβανομένων των γεωτρήσεων, υπάγεται στην κατηγορία των "ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου", για τις οποίες δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο.

## **ΑΡΘΡΟ 6° ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**6.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 145 του Ν.4412/16

όπως ισχύει σήμερα και υποβάλει στην Δ/νουσα Υπηρεσία εντός (15) δεκαπέντε ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης πρόγραμμα της όλης κατασκευής του έργου, στο οποίο θα τηρούνται η συνολική προθεσμία και οι τυχόν προβλεπόμενες τμηματικές (αποκλειστικές και ενδεικτικές) προθεσμίες.

Μετά την υποβολή του χρονοδιαγράμματος η Υπηρεσία το εγκρίνει όπως υποβλήθηκε ή όπως θα το συμπληρώσει και τροποποιήσει μέσα σε δεκαπέντε ημέρες (15) το πολύ ημέρες από την υποβολή του.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος καθυστερήσει με υπαιτιότητά του πέραν του μηνός από την υπογραφή της σύμβασης την υποβολή του χρονοδιαγράμματος, τότε κινείται η διαδικασία της έκπτωσης σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016. Αφού εγκριθεί το αρχικό χρονοδιάγραμμα θα ορισθεί ως χρονοδιάγραμμα "στόχος", έναντι του οποίου θα παρουσιασθούν όλα τα επόμενα χρονοδιαγράμματα.

**6.2** Το πρόγραμμα (χρονοδιάγραμμα) θα περιλαμβάνει:

**6.2.1** Λεπτομερειακή ανάλυση για το σύνολο των δραστηριοτήτων εκτέλεσης του έργου, με διάκρισή τους σε δραστηριότητες με ευθύνη του Αναδόχου και σε δραστηριότητες με ευθύνη της Υπηρεσίας Επίβλεψης.

Η παραπάνω διάκριση θα είναι σαφής και θα συνοδεύεται και από εκτίμηση ή υπολογισμό της διάρκειας που φαίνεται αναγκαία για την εκτέλεση της κάθε δραστηριότητας.

**6.2.2** Πλήρη αιτιολόγηση των χρονικών διαρκειών που προβλέπονται για κάθε δραστηριότητα με ανάλυση της, κατά μονάδα χρόνου, παραγωγικής κατασκευαστικής του δυναμότητας για τις εργασίες του Τιμολογίου, ή και τις προεργασίες (που δεν προβλέπονται στο Τιμολόγιο).

**6.2.3** Διευκρίνιση του τρόπου που θα επιτευχθούν οι προθεσμίες πχ:

Δραστηριότητα :.....Γενικές εκσκαφές. Συνολική Ποσότητα :..... μ3.

Συνολική Διάρκεια:..... ημερολογιακές μέρες.

Προβλεπόμενη Κατασκευαστική δυνατότητα:..... μ3 ανά εργάσιμη μέρα.

Προβλεπόμενος βαθμός προσπάθειας:.....Μηχανικός εκσκαφές 3/4 κ.υ. για 7ωρη εργασία ανά ημέρα και πέντε εργάσιμες μέρες την εβδομάδα.

Οι ποσότητες θα είναι αυτές που δημοπρατούνται με ένα εύλογο περιθώριο της επάρκειας χρονικής ασφάλειας για τυχόν μεταβολή τους.

**6.3** Εφιστάται η προσοχή ότι, η διάρκεια εκτέλεσης των δραστηριοτήτων από άλλους φορείς εκτός από τον Ανάδοχο, θα πρέπει να είναι λογικές και να έχουν περιθώρια (καθορισμό μέγιστων-ελάχιστων) όπου δεν καθορίζονται σαφώς στα Τεύχη της παρούσας Σύμβασης.

**6.4** Για διακεκριμένα / αυτοτελή τεχνικά έργα θα αναγράφεται στο πρόγραμμα η έναρξη και η περάτωση του καθ' ενός με τις δραστηριότητες (μελέτες, εκσκαφές, θεμέλια, φορέας, ανωδομές, κλπ) και η δαπάνη ανά μήνα.

**6.5** Με βάση την παραπάνω μεθοδολογία θα υπολογισθούν οι απαιτούμενοι χρόνοι κατά δραστηριότητα και θα υποβληθούν από τον ανάδοχο τα παρακάτω:

α. Διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης (PERT-CPM) (απεικόνιση με διάνυσμα και όχι με κόμβους) στο οποίο θα επισημαίνεται η κρίσιμη διαδρομή και τα όρια, μέσα στα οποία μπορεί να κυμανθεί η έναρξη και το πέρας των δραστηριοτήτων που είναι έξω από την κρίσιμη διαδρομή.

β. Γραμμικό διάγραμμα (GANTT) που προκύπτει από τα προηγούμενα, με αναφορά στους υπεύθυνους κάθε δραστηριότητας στο οποίο επί πλέον θα απεικονίζονται ποσότητες και δαπάνες ανά μήνα για κάθε δραστηριότητα, καθώς και το σύνολο των προβλεπόμενων δαπανών για εργασίες ανά μήνα.

γ. Πίνακα κατ' είδος εργασίας συνοπτικά (πχ. εκσκαφές, επιχώματα κλπ. ανάλογα με τη φύση και κατηγορία του έργου) των προς εκτέλεση ανά μήνα ποσοτήτων εργασιών και μηνιαίας προβλεπόμενης απορρόφησης πιστώσεων για το σύνολο του έργου (θα περιλαμβάνει εργασίες

Ο.Ε. Γ.Ε., μελέτες προβλεπόμενη αναθεώρηση, προκαταβολές, αποσβέσεις, Φ.Π.Α. κλπ.).

Στον υπόψη πίνακα θα προβλεφθούν και οι αντίστοιχες στήλες για τη συμπλήρωση ποσοτήτων εργασιών και δαπανών που θα εκτελούνται κάθε μήνα και θα συμπληρώνονται μετά την εκτέλεση των εργασιών του συγκεκριμένου μηνός.

δ. Πίνακας απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και χρονοδιάγραμμα απασχόλησής του στο έργο.

ε. Πίνακας διαθέσιμου μηχανικού εξοπλισμού και τις αποδόσεις του κάθε μηχανήματος.

στ. Τεχνική έκθεση που θα τεκμηριώνει τα παραπάνω.

**6.6** Επισημαίνεται ότι οι τυχόν τμηματικές και συνολικές προθεσμίες εκτέλεσης του έργου θα παρθούν σαν υποχρεωτικοί χρονικοί ορίζοντες από τους οποίους θα περάσει το διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης των παραπάνω παραγράφων

**6.7** Μετά την κατά οποιονδήποτε τρόπο, σύμφωνα με τα προηγούμενα, οριστικοποίηση του χρονοδιαγράμματος που όπως θα διαμορφωθεί θα αποτελεί και τον πίνακα εκτέλεσης των εργασιών, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Υπηρεσία διμηνιαία έκθεση προόδου στην οποία θα φαίνεται η πρόοδος των εργασιών και η συμφωνία ή όχι με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου. Επίσης θα αναφέρονται οι λόγοι των τυχόν διαφοροποιήσεων.

**6.8** Η Υπηρεσία επιφυλάσσει για τον εαυτό της το δικαίωμα να ζητήσει την συνυποβολή μαζί με τα προηγούμενα και άλλων στοιχείων (όπως πχ. διαγράμματα κατασκευής των τεχνικών και λοιπών επί μέρους έργων με έγχρωμες ενδείξεις του μέρους που εκτελέσθηκε κλπ.) που είναι επιβλητικά για να σχηματισθεί πλήρης εικόνα της ανακεφαλαιωτικής, σε κάθε χρονική περίοδο, προόδου του έργου, σε σύγκριση πάντα με τις αρχικές προβλέψεις του χρονοδιαγράμματος.

**6.9** Λόγω της φύσης του έργου συντήρησης με το οποίο θα αντιμετωπίζονται οι αστοχίες που θα εμφανίζονται στο αστικό οδικό δίκτυο αρμοδιότητας Δ.ΔΙ.Μ.Υ/ΠΕΡ.ΑΤΤΙΚΗΣ υφίσταται ανάγκη τροποποίησης και αναπροσαρμογής του αρχικού τροποποιημένου χρονοδιαγράμματος. Για το λόγο αυτό σε κάθε διαφοροποίηση θα συντάσσεται νέο προσαρμοσμένο χρονοδιάγραμμα για το οποίο θα ισχύουν όλα τα αναφερθέντα στις παραπάνω παραγράφους.

## **Άρθρο 7° . ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

Στις τιμές μονάδος του Τιμολογίου και στα γενικά έξοδα του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι παρακάτω Ειδικές Δαπάνες που τον βαρύνουν αποκλειστικά.

**7.1** Αποζημιώσεις ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών:

α. Των περιοχών, από όπου θα πάρει δάνεια υλικά για χωματισμούς ή θα αποθέσει και μορφώσει τα διάφορα προϊόντα εκσκαφών ή θα αποθηκεύσει υλικά γενικά.

β. Των θέσεων που θα εγκαταστήσει μηχανήματα και εργοτάξια γενικά.

γ. Των προσπελάσεων προς τα εργοτάξια και τις θέσεις λήψης και αποθήκευσης των διαφόρων υλικών.

**7.2** Οι δαπάνες αποζημίωσης των οποιονδήποτε πηγών υλικών από λατομεία κλπ που θα χρησιμοποιηθούν με έγκριση της Υπηρεσίας και των οδών προσπέλασης σε αυτά που ανήκουν σε οποιοδήποτε φυσικό ή Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου ή Ιδιωτικού Δικαίου.

Επίσης το Δημόσιο δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για πρόσθετη αποζημίωση του Αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες που θα προκύψουν για εξεύρεση και εκμετάλλευση των λατομείων και των λοιπών πηγών είτε γιατί θα υπάρξει ανάγκη δημιουργίας εγκαταστάσεων για θραύση και αποθήκευση των υλικών μακριά από την πηγή είτε γιατί θα εμφανιστούν δυσχέρειες στις μεταφορές από οποιαδήποτε αιτία.

**7.3** Δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών που απαιτούνται για προσπέλαση προς τις πηγές

υλικών.

Όσον αφορά τις οδούς, που ήδη λειτουργούν, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα με μεγαλύτερο βάρος από εκείνο με το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του.

Οποιαδήποτε εφόσον χρησιμοποιήσει τέτοιες οδούς (με τους παραπάνω περιορισμούς) είναι υποχρεωμένος να συντηρεί και τις οδούς αυτές, όπως αναφέρεται παραπάνω, σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης, χωρίς αποζημίωση από το Δημόσιο.

Διευκρινίζεται εδώ ότι η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση να εξασφαλίσει στον Ανάδοχο καμία διευκόλυνση ή κάλυψη δαπάνης σχετιζόμενης με οδούς προσπέλασης ανεξάρτητα από τις δυσκολίες που μπορεί να προκύψουν από την έλλειψή τους ο δε Ανάδοχος, σε περίπτωση έλλειψής τους, είναι υποχρεωμένος να προσαρμόσει την τεχνολογία, τα μέσα, το πρόγραμμα κ.λπ. στις δεδομένες τοπικές συνθήκες προκειμένου να εκτελεσθεί η εργασία ανεξάρτητα από τις τυχόν επιπλέον δαπάνες, για τις οποίες η Υπηρεσία δεν θα του αναγνωρίσει καμία αποζημίωση.

Επίσης οι τυχόν δαπάνες (για τις οποίες η Υπηρεσία δεν θα του αναγνωρίσει καμία αποζημίωση) μίσθωσης χώρου, ή αγοράς των αναγκαίων εδαφικών λωρίδων για την κατασκευή αυτών των εργοταξιακών οδών και οδών που απαιτούνται για προσπέλαση προς τους χώρους απόθεσης και προς τις πηγές υλικών, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης του τοπίου των οδών αυτών μετά την κατασκευή του έργου.

Από όλα αυτά εννοείται, ότι σε κάθε περίπτωση, κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή και μεταφορά υλικών, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημία ή ατύχημα. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων, για όσα αναφέρθηκαν παραπάνω.

**7.4** Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις, που πιθανόν να προκύψουν, κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών, από την ανάγκη να γίνεται ταυτόχρονα εκμετάλλευση κάποιων πηγών των υλικών και από άλλη προγενέστερη ή μεταγενέστερη εργολαβία και από την ανάγκη να δημιουργηθούν και αποκαλυφθούν για το λόγο αυτό και νέες πηγές υλικών απαραίτητες για την εκπρόθεσμη εκτέλεση του έργου με τις επιβαρύνσεις που συνοδεύουν αυτές τις εργασίες και αναφέρονται στην παράγραφο του άρθρου αυτού.

**7.5** Το προσωπικό του Αναδόχου που θα ασχολείται με τις εργαστηριακές εξετάσεις κλπ. πρέπει να είναι, όπως και για τις υπόλοιπες εργασίες, κατάλληλο και ενδεδειγμένο για αυτές, και να προκύπτει από πιστοποίηση αρμόδιας αρχής ότι είναι σε θέση να καλύπτει τέτοιου είδους εργασίες)

**7.6 Η δαπάνη της εργοταξιακής σήμανσης όπως αυτή θα προκύψει μετά από τις σχετικές μελέτες, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, η οποία περιλαμβάνεται** (της αμοιβής ανηγμένης στις τιμές μονάδος του τιμολογίου)

**7.7** Οι δαπάνες για την δοκιμαστική φόρτιση μη λειτουργικών πασσάλων θα πληρώνονται ιδιαίτερα στον Ανάδοχο κατά τις ισχύουσες διατάξεις εφόσον διαταχθεί από την Υπηρεσία εκτός αν προδιαγράφεται διαφορετικά στο Περιγραφικό Τιμολόγιο.

**7.8** Δαπάνες έρευνας για διαπίστωση ανάγκης εκτέλεσης εξυγιαντικών κλπ έργων και για καθορισμό του είδους και της έκτασης αυτών.

**7.9** Δαπάνες για μελέτη της καταλληλότητας των εδαφών που προορίζονται για επιχώματα και προέρχονται είτε από ορύγματα είτε είναι δάνεια υλικά.

**7.10** Δαπάνες για τις προκαταρκτικές εργασίες διαγράμμισης του έργου, ήτοι χάραξη και στίξη διαγράμμισης, σύμφωνα με την τυπική διατομή και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

**7.11** Η μετά το πέρας της κατασκευής των έργων εκκένωση χρησιμοποιηθέντων χώρων από τα εναποτιθέμενα σε αυτούς υλικά και μηχανήματα ως και η αποξήλωση των προσωρινών εγκαταστάσεων, θα γίνεται με δαπάνες του Αναδόχου ο οποίος και θα υπέχει μονομερώς κάθε ποινική και αστική ευθύνη για αδικαιολόγητη καθυστέρηση.

**7.12** Η σύνταξη των τυχόν αναγκαίων πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού (όπου αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα στους υπευθύνους επίβλεψης για τον έλεγχο και ενδεχόμενα τη διόρθωσή τους.

**7.13** Απαγορεύεται αυστηρά στον Ανάδοχο να προβαίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας σε οποιαδήποτε ανακοίνωση, ή δημοσίευση σχετικά με το έργο, ή κάποιο τμήμα του έργου, όπως και να επιτρέπει την είσοδο στο έργο αναρμόδιων προσώπων που δεν είναι εφοδιασμένα με έγγραφη άδεια της Υπηρεσίας.

**7.14** Ειδικότερες δαπάνες για :

**A)** Τη διαρκή επικοινωνία – συνεργασία με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, για την ομαλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

**B)** Τον ορισμό τεχνικού υπαλλήλου από το προσωπικό του, ο οποίος θα είναι διαθέσιμος καθ' όλο το 24ωρο, για επεμβάσεις αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας (με παράλληλη κοινοποίηση του τηλεφώνου στα κατά τόπους τμήματα Τροχαίας της Ε.Ο.).

**Γ)** Τη διάθεση επιτόπου του έργου του απαιτούμενου συνεργείου για την αντιμετώπιση των άμεσων αναγκών (τουλάχιστον με επισήμανση), επί 24ώρου, σύμφωνα με τα ανωτέρω. Σε περίπτωση που κατά την κρίση του αναδόχου και της Υπηρεσίας απαιτείται, μετά τον εντοπισμό του προβλήματος, η άμεση αντιμετώπισή του, αυτό θα γίνεται μετά από τηλεφωνική συνεννόηση και εντολή της Υπηρεσίας, (το οποίο πληρώνεται ιδιαιτέρως).

Ο ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος για τυχόν ατύχημα που μπορεί να προκληθεί από την μη έγκαιρη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφάλειας.

## **ΑΡΘΡΟ 8° ΜΕΛΕΤΕΣ**

### **8.1 ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΟΒΛΗΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

Ο ανάδοχος, **χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή** (της αμοιβής ανηγμένης στις τιμές μονάδος του τιμολογίου) είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει τις παρακάτω μελέτες, εφόσον αυτές κριθούν απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του έργου καθώς και για την έκδοση των αναγκαίων αδειών :

- Μελέτη προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων για όλη την διάρκεια κατασκευής του έργου προκειμένου να εξασφαλιστεί η αδειοδότηση από την Δ/ση Τροχαίας Αττικής σύμφωνα με τον Ν.2696/1999 – Κ.Ο.Κ.
- Μελέτες που τυχόν θα απαιτηθούν για μετατοπίσεις δικτύων ΟΚΩ, σηματοδότησης κόμβων κ.λ.π.
- Μελέτες εγκατάστασης Σ.Α.Ο. (Συστημάτων Αναχαίτισης Οχημάτων) με τοπογραφική αποτύπωση σε ΕΓΣΑ 87, εφόσον απαιτηθεί κατά την κατασκευή του έργου ανάγκη τοποθέτησης Σ.Α.Ο.
- Τη σύνταξη όλων των σχεδίων του έργου "ως κατασκευάσθηκε" σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο «Μητρώο έργου».
- Μελέτη συνθέσεων σκυροδεμάτων και ασφαλτοσκυροδεμάτων (αν απαιτούνται).

Όλες οι παραπάνω μελέτες θα συνταχθούν σύμφωνα με τις οδηγίες και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και θα εγκριθούν αρμοδίως.

## **Αρθρο 9° . ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

**9.1** Όσο θα κατασκευάζονται τα έργα, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει επακριβώς, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, όλα όσα καθορίζονται στο άρθρο 188 του Ν.4412/16 όπως ισχύει σήμερα και ακόμα είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες να διατηρεί την κυκλοφορία ελεύθερη και να αποκαταστήσει τις προσβάσεις προς τις παρόδιες ιδιοκτησίες, που θίγονται από τα έργα.

Ο ανάδοχος, είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει επακριβώς την μελέτη του έργου και η επίβλεψη της Δ/νουσας Υπηρεσίας δεν τον απαλλάσσει από την υποχρέωση και τις ανάλογες ευθύνες.

**9.2** Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται και οι ακόλουθες εργασίες και υπηρεσίες, που παρέχονται από αυτόν σύμφωνα με τις ειδικότερες προβλέψεις των σχετικών άρθρων της παρούσας ΕΣΥ και των λοιπών συμβατικών Τευχών:

- Η σύναψη των απαιτούμενων ασφαλιστικών καλύψεων και η παροχή των απαιτούμενων εγγυήσεων.
- Η διενέργεια των απαιτούμενων συμπληρωματικών ερευνών και αποτυπώσεων και η υποβολή των απαιτούμενων στοιχείων.
- Η κατάρτιση των απαιτούμενων συμπληρωματικών μελετών & η υποβολή των απαιτούμενων στοιχείων.
- Η διενέργεια των απαιτούμενων Δοκιμών και Ελέγχων και η εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας.
- Ο συντονισμός των θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας.
- Η συντήρηση του έργου καθόλη τη διάρκεια του Χρόνου Εγγύησης.
- Η κατάρτιση του Μητρώου του Έργου, όπως κατασκευάστηκε.
- Η προμήθεια των απαιτούμενων προτύπων, τεχνικών οδηγιών και κανονισμών, σε δύο αντίγραφα για όλες τις εργασίες που αναφέρονται στην Τ.Σ.Υ. για τα εργοτάξια και την Υπηρεσία / Τμήμα Προγραμματισμού.
- Ο καθορισμός και η σύνταξη μελετών προσωρινών έργων.

**9.3** Ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να προβεί στην προμήθεια και εγκατάσταση στη θέση που θα υποδειχθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, πινακίδας ενδεικτικής του εκτελουμένου έργου, σύμφωνα με τις οδηγίες της εν λόγω Υπηρεσίας. Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησής της βαρύνουν τον Ανάδοχο του Έργου. Σε περίπτωση μη τοποθέτησης της Πινακίδας στην προθεσμία αυτή, η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή της γίνεται από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

**9.4** Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος (χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση) να **φωτογραφίζει** το έργο στις διάφορες χαρακτηριστικές φάσεις του, **πριν, κατά την διάρκεια** και μετά το **πέρασ** των εργασιών. **Μη φωτογραφημένες εργασίες δεν θα πιστοποιούνται.**

Οι φωτογραφίες θα είναι σύμφωνες με όσα αναφέρονται στο άρθρο 21 μητρώο του έργου.

**9.5** Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά την παραλαβή του έργου να παραδώσει σε ηλεκτρονική μορφή τα **γεωχωρικά δεδομένα** του έργου και να τα **εισάγει** στην εφαρμογή GIS της Δ.Δι.Μ.Υ.Π.Α.

**9.6** Ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει στην Υπηρεσία πριν την εκτέλεση των εργασιών αποξηλώσεων, καθαιρέσεων κλπ, αν απαιτείται από την φύση των υλικών και την κείμενη νομοθεσία, επικυρωμένο αντίγραφο σύμβασης με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ (ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10-ΦΕΚ13211Β/24.8.2010 « Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των υλικών που χρήζουν εναλλακτικής διαχείρισης, όπως αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) που εξειδικεύεται με την εγκύκλιο 4834/25.1.13 του ΥΠΕΚΑ και να εναρμονιστεί με το ΠΔ 117/04 όπως ισχύει, σε θέματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ηλεκτρικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ). Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα περιγράφονται στο άρθρο 82 του Ν 4412/2016 – Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

## **9.7 ΧΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΛΠ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ**

**9.7.1** Για την εκτέλεση εργασιών τεχνικών έργων οδοστρωσίας και ασφαλικών, με την επιφύλαξη όσων ορίζονται στους ειδικούς όρους για αντιολισθηρούς τάπητες, θα χρησιμοποιηθούν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις αντίστοιχες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) (ΦΕΚ 2221 Β' /30-07-2012) τα κατάλληλα ασβεστολιθικά πετρώματα των βραχωδών εμφανίσεων και των λατομείων της περιοχής ή άλλου καταλλήλου λατομείου καθώς και κατάλληλα υλικά αμμορυχείου, υλικών χειμάρρων ή ποταμών της περιοχής κλπ., αλλά με συντελεστή φθοράς σε τριβή και κρούση (LOS ANGELES) όχι μεγαλύτερο από τον καθοριζόμενο από τις τεχνικές προδιαγραφές για την παραγωγή υλικών.

Πρέπει επομένως, στις τιμές που θα προσφέρει ο ανάδοχος για την κατασκευή του έργου, να συμπεριλάβει όλες τις από οποιονδήποτε λόγο απαιτούμενες πρόσθετες δαπάνες για την προμήθεια των αναγκαίων αργών υλικών από ιδιωτικά ή κοινοτικά λατομεία ή ακόμη και τις τυχόν επιβαρύνσεις που θα απαιτηθούν, εξαιτίας σύγχρονης εκμετάλλευσης ορισμένων πηγών, αφού ληφθούν υπόψη όλες οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος. Δεν αναγνωρίζεται αξίωση του αναδόχου να πληρωθεί επιπλέον αποζημίωση εξαιτίας τυχόν πρόσθετων μεταφορών ή δυσμενών συνθηκών μίσθωσης, αγοράς βραχιδίων εμφανίσεων ή λατομείων, αποκάλυψης και δημιουργίας ή εκμετάλλευσης και απόδοσης τους κλπ. Σημειώνεται ότι αποτελεί συμβατική υποχρέωση του αναδόχου η αφαίρεση (μετά την αποκάλυψη κλπ.) του υλικού που θα κριθεί ακατάλληλο κατά τη διαλογή. Επίσης η απαιτούμενη διαλογή, πολλαπλή θραύση και το πλύσιμο του υλικού, ώστε αυτό να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της αντίστοιχης ΕΤΕΠ.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πριν χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε πηγή υλικών, που θα εκλεγεί με ευθύνη του, να εξετάσει το υλικό με φροντίδα και δαπάνες του σε πιστοποιημένο Εργαστήριο, ώστε να διαπιστωθεί η καταλληλότητά του και ότι είναι σύμφωνο με τις σχετικές ΕΤΕΠ ή εάν δεν καλύπτεται απ' αυτές από τις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές.

Ο έλεγχος της ποιότητας, των υλικών που χρησιμοποιούνται, θα συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου και σε συνεργασία με την Υπηρεσία. Σχετικά πρέπει να ληφθούν υπόψη τα οριζόμενα στο άρθρο 12 του παρόντος. Η Υπηρεσία μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της, να αποκλείσει πηγές υλικών που δεν εγγυούνται αναμφισβήτητα τις απαιτούμενες ιδιότητες.

## **9.8 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**

Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια ή παραλείψεις ή υπαιτιότητα του προσωπικού του αναδόχου, ή στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, των υπεργολάβων, ή / και του προσωπικού του, ή στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτό, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο. Η ευθύνη καλύπτει όλη την χρονική περίοδο από την υπογραφή της Σύμβασης μέχρι και την εκπνοή του χρόνου Εγγύησης.

## **9.9 ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

**9.9.1** Στις υποχρεώσεις του αναδόχου που δεν συνεπάγονται ιδιαίτερη αμοιβή, γιατί οι δαπάνες και οι αμοιβές θα πρέπει να έχουν περιληφθεί ανηγμένα στις τιμές Προσφοράς του Αναδόχου, σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου Μελέτης, περιλαμβάνονται, εκτός από τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης τα παρακάτω:

α. Η εφαρμογή με πασσάλωση της χάραξης στο έδαφος ή η αναπασσάλωση στο έδαφος των κάθε είδους έργων, ανεξάρτητα του αν προβλέπεται στο τιμολόγιο ότι περιλαμβάνεται η εργασία αυτή στις τιμές μονάδας της προσφοράς του. Επισημαίνεται ότι με την έννοια αναπασσάλωση θεωρείται και η εξαρχής πασσάλωση στα τμήματα που ο άξονας έχει υπολογισθεί αναλυτικά χωρίς να έχει πασσαλωθεί στο έδαφος.

β. Η τυχόν αναγκαία πύκνωση υψομετρικών αφετηριών (REPERS) που θα τοποθετηθούν σε σταθερό(ανυποχώρητο) έδαφος. Επίσης ο έλεγχος του υψομετρικού συσχετισμού των REPERS της μελέτης που θα τηρούν τις απαιτήσεις ακρίβειας των κειμένων διατάξεων ή ακόμη ενδεχομένως και η ίδρυση νέου χωροσταθμικού δικτύου, εφόσον τούτο απαιτηθεί μετά τους ανωτέρω ελέγχους. Ο έλεγχος αυτός θα γίνει αμέσως μετά την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο. Επίσης οι εργασίες ίδρυσης/ πύκνωσης και επίλυσης του απαραίτητου πολυγωνομετρικού δικτύου οριζοντογραφικού ελέγχου των εργασιών, με τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης του σύμφωνα με την

πρόοδο του έργου. Τέλος περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και κατασκευές του απαραίτητου δικτύου οριζοντιογραφικού και υψομετρικού ελέγχου της χάραξης των σηράγγων σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα προτείνει ο Ανάδοχος και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

γ. Η σύνταξη των τυχόν αναγκαίων πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού (όπου αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα στους υπευθύνους επίβλεψης για τον έλεγχο και ενδεχόμενα τη διόρθωσή τους.

δ. Η λήψη των επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον επιβλέποντα και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις σύμφωνα με όσο αναφέρθηκαν παραπάνω.

ε. Η κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που θα χρειασθούν για την εκτέλεση των εργασιών που προβλέπονται στην παρούσα σύμβαση. Επίσης οι τυχόν δαπάνες μίσθωσης χώρου, ή αγοράς των αναγκαίων εδαφικών λωρίδων για την κατασκευή αυτών των εργοταξιακών δρόμων, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης του τοπίου των δρόμων αυτών μετά την κατασκευή του έργου.

Διευκρινίζεται εδώ ότι η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμιά δέσμευση να εξασφαλίσει στον Ανάδοχο καμιά διευκόλυνση ή κάλυψη δαπάνης σχετιζόμενης με οδούς προσπέλασης ανεξάρτητα από τις δυσκολίες που μπορεί να προκύψουν από την έλλειψή τους ο δε Ανάδοχος, σε περίπτωση έλλειψής τους, είναι υποχρεωμένος να προσαρμόσει την τεχνολογία, τα μέσα, το πρόγραμμα κ.λ.π. στις δεδομένες τοπικές συνθήκες προκειμένου να εκτελεσθεί η εργασία ανεξάρτητα από τις τυχόν επιπλέον δαπάνες, για τις οποίες η Υπηρεσία δεν θα του αναγνωρίσει καμιά αποζημίωση.

στ. Η συνεχής συνδρομή και η παροχή όλων των απαραίτητων διευκολύνσεων/ εξυπηρετήσεων, χωρίς αποζημίωση, στην ομάδα που θα ορίσει η υπηρεσία για τη λήψη μετρήσεων. Η συνδρομή αυτή του Αναδόχου θα είναι συνεχής καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

ζ. Οι δαπάνες των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με το άρθρο 7 αυτής της Ε.Σ.Υ.

η. Οι μετρήσεις που θα κάνει κάτω από τις οδηγίες ειδικευμένου προσωπικού της Υπηρεσίας και θα χρησιμοποιηθούν στην οριζόντια σήμανση και στην σύνταξη του μητρώου του έργου (όπως αναφέρεται στο σχετικό άρθρο της ΕΣΥ)

**9.9.2** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δαπάνες του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους χώρους για την απόθεση προϊόντων ορυγμάτων, περισσευμάτων φυτικών γαιών, υπολειμμάτων κάθε είδους έργων, όπως οποιουδήποτε περισσεύματος υλικών, ανεξάρτητα από τον χρόνο εκτέλεσης της εργασίας, την διάρκεια αυτής, ή το μέγεθος της απαιτούμενης έκτασης (σε συσχετισμό με το δημοπρατούμενο έργο). Διευκρινίζεται ότι η Υπηρεσία δεν θα αναγνωρίσει καμιά καθυστέρηση, ή τροποποίηση του προγράμματος, ή καταβολή αποζημίωσης σχετιζόμενα με τέτοια προβλήματα, ενώ παράλληλα θεωρείται αυτονόητο ότι οι κάθε είδους αποθέσεις κλπ. θα γίνονται σε θέσεις και κατά τρόπο που να μην δημιουργούν προβλήματα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμόδιων Αρχών.

**9.9.3** Ανάλογα με την παραπάνω παράγραφο ισχύουν και για τους χώρους προσωρινής απόθεσης υλικών κάθε είδους (αδρανή, φυτικές γαίες σε αναμονή για την τελική τοποθέτησή τους κ.λ.π.), καθώς και τελικής απόθεσης υλικών, τους δανειοθαλάμους ή τα λατομεία του έργου. Τα υλικά που θα προκύψουν από καθαιρέσεις, κατεδαφίσεις κλπ., θα απομακρυνθούν από τον ανάδοχο, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, πέραν αυτής που προβλέπεται από τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου του έργου, σε χώρους που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία. Σε καμία περίπτωση δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ο ελεύθερος χώρος της κοίτης του ποταμού ως χώρος απόθεσης καθαιρέσεων ή κατεδαφίσεων

**9.9.4** Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και με τα



τυχόν Κατασκευαστικά Σχέδια που θα εκπονήσει ο ίδιος και θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

**9.9.5** Σχετικά με ζημιές που θα παρουσιασθούν στο έργο και στις μόνιμες εγκαταστάσεις του Αναδόχου στον τόπο του έργου έχει ισχύ το άρθρο 157 του Ν.4412/16 όπως αυτό τροποποιήθηκε με το αρθρο 76 Ν. 4782/2021 και ισχύει σήμερα για όσες περιπτώσεις δεν καλύπτονται από το άρθρο 15 της παρούσας.

**9.9.6** Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπερβολικών για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

**9.9.7** Απαγορεύεται αυστηρά στον Ανάδοχο να προβαίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας σε οποιαδήποτε ανακοίνωση, ή δημοσίευση σχετικά με το έργο, ή κάποιο τμήμα του έργου, όπως και να επιτρέπει την είσοδο στο έργο αναρμόδιων προσώπων που δεν είναι εφοδιασμένα με έγγραφη άδεια της Υπηρεσίας.

**9.9.8** Επίσης στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται και όλα τα προσωρινά έργα που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

**9.9.9** Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους / περιοχές στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι / περιοχές μπορεί να είναι λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, εγκαταστάσεις προκατασκευής τμημάτων του έργου κλπ.

**9.9.10** Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος άρθρου ισχύουν κατ' αναλογία και για τις οδούς που θα χρησιμοποιήσει και ο Ανάδοχος για οδικές μεταφορές, τα τυχόν έργα ενίσχυσης υποδομής των κλπ.

## **ΑΡΘΡΟ 10° ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ - ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**10.1** 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.

**10.1.1** 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., των Τ.Π. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

**10.1.2** Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του άρθρου, η Υπηρεσία Επίβλεψης διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του.

Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου.

**10.1.3** 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, μία από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων)

**10.2** Ο Ανάδοχος του έργου έχει υποχρέωση να κρατάει καθημερινά ηλεκτρονικό ημερολόγιο

του έργου σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016 όπως αυτό αντικαταστάθηκε με το άρθρο 65 του 4782/21 και ισχύει σήμερα. Για τις αφανείς εργασίες του έργου ισχύει το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016 όπως αυτό αντικαταστάθηκε με το άρθρο 70 Ν.4782/2021 και ισχύει σήμερα.

**10.3** Για τον χαρακτηρισμό και την παραλαβή του φυσικού εδάφους ισχύει η παρ. 8 του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα.

**10.4** Υπογεγραμμένα και θεωρημένα αντίγραφα των στοιχείων της αποτύπωσης και του πρωτοκόλλου παραλαβής θα στέλνονται εγκαίρως στην Προϊσταμένη Αρχή.

**10.5** Τα στοιχεία αποτύπωσης θα παραδίδονται σε ψηφιακή μορφή (DWG ή DXF για τα σχεδιαστικά αρχεία και τα αρχεία κειμένων σε αρχεία συμβατά με ASCII files) σε CD σύμφωνα με το υπόδειγμα που συνοδεύει την εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ Ε26/Δ17α/04/51/Φ.5.3/24.6.1994.

## **ΑΡΘΡΟ 11° ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ**

Για τις επιμετρήσεις ισχύει το **άρθρο 151 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα**

## **Άρθρο 12ο. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 158, 159 και 178 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

### **12.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

**12.1.1** Ο ανάδοχος θα υποβάλει στην Επίβλεψη, εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, το Πρόγραμμα Ποιότητας που έχει εφαρμογή στο έργο, για έλεγχο, σχολιασμό και έγκριση, η οποία θα πρέπει να γίνει εντός δέκα (10) ημερών από της υποβολής του. Τα εγκεκριμένα έγγραφα του Προγράμματος Ποιότητας θα αποτελούν τα ελεγχόμενα έγγραφα ποιότητας τα οποία ο ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιεί σε κάθε περίπτωση. Αυτό θα περιλαμβάνει με λεπτομέρεια όλες τις εφαρμοστέες προδιαγραφές σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

**12.1.2** Ο Ανάδοχος θα ορίσει, αναφέροντας στην Επίβλεψη, άτομο ή άτομα τα οποία θα είναι υπεύθυνα για τον έλεγχο διαδικασίας κατασκευής του Έργου και θα ορίσει επίσης ένα άτομο και έναν αναπληρωτή του που θα είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου.

**12.1.3** Ο ανάδοχος δύναται να προσλάβει ειδικό έμπειρο Οίκο, που θα συμπράξει στην ανάπτυξη και εφαρμογή του Συστήματος Ποιότητας και στους Ποιοτικούς Ελέγχους. Ο Οίκος αυτός θα καλείται "Οίκος Ποιοτικού Ελέγχου" (Ο.Π.Ε.) και πρέπει να είναι Οίκος με κύρια δραστηριότητα σε θέματα Ποιοτικού Ελέγχου και επαρκή εμπειρία σε θέματα Διασφάλισης Ποιότητας παρομοίων έργων. Επίσης, σύμφωνα με την παρ. 2α του άρθρου 158 του Ν.4412/16, μπορεί να ανατεθεί η επίβλεψη της εφαρμογής του.

**12.1.4** Το Πρόγραμμα αυτό οφείλει να είναι συμβατό με το χρονοδιάγραμμα και θα περιλαμβάνει τους πόρους και τις μεθοδολογίες (ποιος, τι, πότε, πού) κατασκευής του έργου. Το Πρόγραμμα Ποιότητας πρέπει να ορίζει τις επί μέρους ευθύνες, τα σημεία προς επιθεώρηση και έγκριση και τις μεθόδους αναφοράς.

**12.1.5** Το Πρόγραμμα Ποιότητας για το Έργο θα καλύπτει το σύνολο των εργασιών και δραστηριοτήτων καθώς και επί μέρους τμημάτων. Θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

α. Λεπτομέρēs Πρόγραμμα (χρονοδιάγραμμα) διαδικασιών.

β. Διαδικασίες ελέγχου της σύμβασης από τις οποίες θα διασφαλίζεται η δυνατότητα του αναδόχου να ανταποκρίνεται στις συμβατικές του υποχρεώσεις.

γ. Καθορισμό των απαραίτητων πόρων (προσωπικό, υλικά, εξοπλισμός) για την ολοκλήρωση του έργου.

δ. Εκθέσεις Μεθοδολογίας που περιλαμβάνουν λεπτομέρειες κατασκευαστικών δραστηριοτήτων

ελέγχου ποιότητας.

ε. Πρόγραμμα επιθεώρησης και δοκιμών υλικών εμπορίου και υπεργολαβικών δραστηριοτήτων εκτός εργοταξίου.

στ. Διαδικασίες για καταγραφή όλων των αλλαγών στις εργασίες και τα υλικά σε σχέση με τις συμβατικές υποχρεώσεις και για την διαχείριση δραστηριοτήτων μη συμμόρφωσης καθώς και διορθωτικών δραστηριοτήτων.

ζ. Αρχαιοθέτηση όλων των παραπάνω και διαδικασίες αναφοράς στα παραπάνω αρχεία. Επίσης όμοια για τις μελέτες.

## **12.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

**12.2.1** Το Πρόγραμμα Δοκιμών Ελέγχου Ποιότητας θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στην Επίβλεψη σε διάστημα 2 (δύο) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, θα αναφέρεται στα ανεξάρτητα τμήματα των κατασκευών / εξοπλισμού και θα είναι σε συμφωνία με τα Συμβατικά τεύχη του έργου. Το Πρόγραμμα θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- i. Όλες τις λεπτομέρειες των διαδικασιών και μεθόδων δειγματοληψίας, δοκιμών και ελέγχων.
- ii. Συσχετισμό με τις σχετικές προδιαγραφές.
- iii. Χρονικό καθορισμό των δραστηριοτήτων σχετικά με :

α. τις δειγματοληψίες

β. τους ελέγχους / δοκιμές για **έλεγχο αντισοσθηρότητας οδοστρωμάτων και διαγράμμισης**

γ. τις εγκρίσεις από την Επίβλεψη

δ. την υποβολή στην Επίβλεψη των αποτελεσμάτων (ελέγχων / δοκιμών υλικών και κατασκευών) και των υπαρχόντων πιστοποιητικών ποιότητας / καταλληλότητας υλικών και έτοιμων προϊόντων.

iv. Τα εργαστήρια ελέγχου

v. Τους υπευθύνους μηχανικούς

vi. Κάθε άλλη απαραίτητη πληροφορία

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

## **12.3 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ**

**12.3.1** Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί **επακριβώς** το πρόγραμμα δοκιμών και ποιότητας, χωρίς αμοιβή, συμπεριλαμβανομένου των εργαστηριακών ελέγχων υλικών οδοστρώσας, σκυροδέματος, κλπ, και είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την εφαρμογή του και την ποιότητα των υλικών.

**12.3.2** Ο καθορισμός των οποιωνδήποτε στοιχείων και οδηγιών εκτέλεσης των εργασιών, που προβλέπονται από τα Συμβατικά Τεύχη, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των επί μέρους εργασιών που συνθέτουν το έργο. Έστω και αν δεν ορίζεται κάτι στα Συμβατικά Τεύχη ή στις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή και άμεμπτη εμφάνισή του, όσο και ως προς την εναρμόνισή του με τα λοιπά τμήματα του έργου και να πληροί το σκοπό που προορίζεται να εξυπηρετήσει.

**12.3.3** Για τον ποιοτικό έλεγχο των υλικών των τμηματικών και ολοκληρωμένων κατασκευών ισχύουν τα αναφερόμενα :

α. Στο άρθρο 178 του Ν.4412/16.

β. Στα λοιπά άρθρα της Τ.Σ.Υ. και στους κανονισμούς ή προδιαγραφές στους οποίους αυτά παραπέμπουν.

**12.3.4** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει τα υλικά, τις κατασκευές και εξοπλισμούς με μέριμνα και δαπάνες του, ως προς την επάρκεια, ποιότητα, καταλληλότητα και συμβατότητά τους προς τις προδιαγραφές της Ε.Σ.Υ., της Τ.Σ.Υ. και των κωδίκων, κανονισμών, προδιαγραφών που αυτοί παραπέμπουν.

Αν η διεξαγωγή μερικών ελέγχων μπορεί να γίνει μόνο στο εξωτερικό, ο Ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με όλα τα έξοδα ταξιδιού και διαμονής των εκπροσώπων της Επίβλεψης, που θα επιθεωρούν αυτούς τους ελέγχους.

**12.3.5** Ο έλεγχος ποιότητας αφορά όλες τις φάσεις του Έργου, δηλαδή τις κατασκευές, την συντήρηση του έργου καθώς και τυχόν μελέτες που θα συνταχθούν.

**12.3.6** Ο Κύριος του Έργου διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιεί τον έλεγχο ποιότητας (quality control) των υλικών, κατασκευών, εξοπλισμού και τον έλεγχο διασφάλισης ποιότητας (quality assurance) στον βαθμό που θα κρίνει αναγκαίο χρησιμοποιώντας πιθανόν γραφείο συμβούλων που θα προσλάβει. Οποιοδήποτε το γραφείο αυτό δεν θα πρέπει να έχει ουδεμία σχέση με τον Σύμβουλο – Τεχνικής Υποστήριξης της Υπηρεσίας.

**12.3.7** Για τις διαδικασίες και τις επιπτώσεις σε περιπτώσεις ακαταλληλότητας υλικών και προκατασκευασμένων στοιχείων, ελαττωμάτων της κατασκευής, και παραλείψεων της συντήρησης ισχύουν γενικά όσα αναφέρονται στα άρθρα 157 και 159 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκαν με το Ν. 4782/2021 και ισχύουν σήμερα.

Σε περίπτωση απαίτησης ελέγχων υψηλότερων προδιαγραφών καθώς και σε περίπτωση διαφωνιών ως προς τα αποτελέσματα ελέγχων ο Κύριος του Έργου διατηρεί το δικαίωμα να ορίζει κατάλληλο εργαστήριο για τους ελέγχους αυτούς.

## **12.4 ΑΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ**

**12.4.1** Όλα τα εργαστήρια που χρησιμοποιούνται στο έργο οφείλουν να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Συμβατικών τευχών, και της σχετικής νομολογίας που διέπει τα εργαστήρια.

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

## **12.5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΩΝ**

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.

## **12.6 ΑΡΧΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ**

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

**12.6.2** 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.

**12.6.3** Ο αριθμός των ελέγχων που θα γίνουν θα είναι υποχρεωτικά τουλάχιστον ίσος σε είδος και αριθμό με τους προβλεπόμενους από το άρθρο 16 της παρούσης Ε.Σ.Υ., καθώς και τους υπάρχοντες κανονισμούς. Όλα τα αποτελέσματα των ελέγχων θα καταγράφονται σε Πρακτικό, που θα συντάσσεται και θα αποτελούν ιδιαίτερο Αρχείο Ελέγχων. 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**.

**12.6.4** 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: (1) Πρόγραμμα Ποιότητας του έργου.

(2) Προγραμματισμό εκτέλεσης του Έργου και Μεθόδων Ελέγχου .

(3) Μεθόδους κατασκευής, σε συσχετισμό με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης

(4) Ποιοτικούς ελέγχους, σύμφωνα και με το άρθρο 16 της Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

(5) Διαδικασίες Αναφοράς για τη μη-συμμόρφωση και επακόλουθες διορθωτικές ενέργειες

(6) Έλεγχο/Διακρίβωση Εξοπλισμού Ελέγχου και Δοκιμών, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. τους λοιπούς συμβατικούς όρους και τις συναφείς προδιαγραφές/ κανονισμούς όπου παραπέμπουν.

(7) Αρχείο Προμηθείας Υλικών

(8) Έλεγχο Εγγράφων κλπ.

## **12.7 ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ, ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ**

**12.7.1** 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:

α. Μηχανογραφημένο καθορισμό του ελέγχου, του είδους και της θέσης της δοκιμής

β. Κεντρική διαχείριση των στοιχείων που αφορούν ελέγχους, επιθεώρηση και δοκιμές.

γ. Ελεγχόμενη αποθήκευση και γρήγορη ανάκτηση στοιχείων δοκιμών και ελέγχων

δ. Διευκόλυνση της σύνταξης εκθέσεων που περιλαμβάνει στατιστικές αναλύσεις.

ε. Αποτελεσματική διαχείριση μεταφοράς δεδομένων.

στ. Ελαχιστοποίηση επανάληψης εγγράφων.

**12.7.2** Το Σύστημα Διαχείρισης θα περιλαμβάνει, χωρίς να περιορίζεται μόνο σε αυτά την παραπομπή στην σύμβαση, το πακέτο εργασιών, την τοποθεσία στο έργο (x,y,z), τον χρόνο δειγματοληψίας και δοκιμών, τον προμηθευτή ή ανάδοχο/υπεργολάβο υλικών, την εργασία (θεμελίωση, επίχωση, σκυροδέτηση, κλπ), 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.

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

**12.7.4** Ο ανάδοχος θα καθορίσει και θα υποβάλει λεπτομέρειες στην Επίβλεψη για το σύστημα και το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί. Το λογισμικό αυτό θα υπόκειται σε έγκριση της Επίβλεψης, ώστε να είναι συμβατό με αυτό που χρησιμοποιεί η Υπηρεσία.

(1) 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.

(2) Το κόστος όλων των παραπάνω θεωρείται ότι περιλαμβάνεται ανηγμένα στην τιμή προσφοράς του Αναδόχου για την εκτέλεση της σύμβασης.

## **Άρθρο 13° . ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **13.1 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

Ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 151 και 152 του Ν.4412/16 όπως ισχύουν σήμερα.

Οι πιστοποιήσεις για τις εργασίες που θα εκτελεσθούν θα συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν.4412/16 όπως σχύει σήμερα.

**13.1.1** Θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από ένα μήνα.

**13.1.2.** Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται επίσης όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά το άρθρο 152 του Ν.4412/12, οι βεβαιώσεις προόδου, τα δικαιολογητικά / πιστοποιητικά που αφορούν τους ποιοτικούς ελέγχους, καθώς και τα δικαιολογητικά των κρατήσεων, φορολογικής ενημερότητας κλπ., που απαιτούνται κατά τους όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ., του Ν.4412/16 και σύμφωνα με την υπόλοιπη κείμενη Νομοθεσία. Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτηρας, προστίμων κλπ [κατά τους όρους αυτής της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών όρων δημοπράτησης (ΤΣΥ κλπ)] αυτές θα μειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

**13.1.3** Ημιτελείς εργασίες καθώς και μη φωτογραφημένες εργασίες δεν θα πιστοποιούνται.

**13.1.4** Για την κατάσχεση, εκχώρηση, κλπ, του εργολαβικού ανταλλάγματος ισχύουν οι διατάξεις της παρ.11 του άρθρου 152 του Ν.4412/16 όπως αυτό ισχύει σήμερα.

**13.1.5** Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από τη σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

### **13.2 ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ**

**13.2.1.** Το ποσοστό για γενικά και επισφαλή έξοδα, όφελος εργολάβου κλπ είναι **δέκα οκτώ στα εκατό (18%)** της αξίας των εργασιών, που υπολογίζεται με βάση τις τιμές του Συμβατικού Τιμολογίου και των τυχόν Νέων Τιμών Μονάδας.

**13.2.2** Κάθε τιμή μονάδας του τιμολογίου προσφοράς περιλαμβάνει όλες τις κάθε είδους επιβαρύνσεις στα υλικά που αναφέρονται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο Εισαγωγής και με τις διατάξεις του Νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση ή να χορηγήσει οποιαδήποτε βεβαίωση για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και ειδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Έτσι, κάθε τυχόν απαλλαγή, που θα δοθεί κατά την εκτέλεση του έργου, από οποιαδήποτε από τις παραπάνω επιβαρύνσεις θα εκπίπτει προς όφελος του έργου.

**13.2.3** Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης δεν απαλλάσσεται από τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κλπ., καθώς και από τους φόρους κλπ. που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ 131Α') και 453/66 (ΦΕΚ 16Α) περί τροποποιήσεως των φορολογικών διατάξεων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με το Ν. 2366/53 (ΦΕΚ 83Α/10.4.53) Ν. 1081/71 (ΦΕΚ 273Α/27.12.71) και Ν.893/79 (ΦΕΚ 86Α/28.4.79).

**13.2.4** Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ΚτΕ.

### **13.4 ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**13.4.1** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο όπως θα τροποποιηθεί κατά είδος και ποσότητες από την Υπηρεσία. Στην περίπτωση αυτή η σύνταξη νέων τιμών μονάδας θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/16 όπως ισχύει σήμερα.

**13.4.2** Για τις νέες τιμές θα εφαρμοσθούν τα εγκεκριμένα ενιαία τιμολόγια με την αριθ. Δ11γ/ο/9/7/7.2.2013 Απόφαση (ΦΕΚ 363Β'/19.2.2013) όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει με την Υ.Α. με αριθ. ΔΝΣ γ/οικ.35577/Φ.Ν. 466/4.5.2017 (ΦΕΚ Β1746 /19.5.2017). Επίσης:

(1) Η Ανάλυση Τιμών Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων Ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. που εγκρίθηκε με την υπ' αρ. ΕΚ1/5540/765/οικ/8.7.85 Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 30 Δ /11-2-86.

(2) Η Ανάλυση Τιμών Εργαστηριακών και επί τόπου Ερευνών Εδαφομηχανικής και Εργαστηριακών Δοκιμών Βραχομηχανικής του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., που εγκρίθηκε με την Δ 14α/4769/606/25-7-1988.

**13.4.3** Βασικές τιμές ημερομισθίων, υλικών και μισθώματα μηχανημάτων, σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/16, θα παρθούν από το Πρακτικό της Επιτροπής Διαπιστώσεων Τιμών Δημοσίων Έργων που προβλέπεται από το άρθρο 5 της απόφασης ΕΔ2α/01/35/Φ.2.5/26-4-82 των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης και Δημοσίων Έργων (ΦΕΚ 218-Τεύχος Β).

### **13.5 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**13.5.1.** Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων ισχύουν οι διατάξεις που καθορίζονται από το άρθρο 153 του Ν.4412/16 όπως ισχύει σήμερα.

**13.5.2.** Σε κάθε λογαριασμό, για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης θα υποβάλλεται Πίνακας κατανομής εργασιών.

### **13.6 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

**13.6.1** Για τις απολογιστικές εργασίες ισχύει το άρθρο 154 του Ν.4412/16 όπως ισχύει σήμερα.

**13.6.2** Ο χρόνος συντήρησης των απολογιστικών εργασιών του έργου θα είναι ο ίδιος με τον χρόνο συντήρησης των λοιπών εργασιών του έργου.

### **13.7 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ**

**13.7.1** Για την τροποποίηση των ποσοτήτων εργασιών που προβλέπονται στον προϋπολογισμό του έργου, ή την προσθήκη νέων εργασιών, ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 155 και 156 του Ν.4412/16, όπως ισχύουν σήμερα.

Για την τροποποίηση της μελέτης μετά την υπογραφή της σύμβασης, έχουν ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 144 του Ν.4412/16, όπως ισχύει σήμερα.

## **Άρθρο 14° . ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

### **14.1 ΓΕΝΙΚΑ**

**14.1.1** Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ στην παρούσα εργολαβία :

α) Τα αναφερόμενα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

**14.1.2** Επειδή η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης της Υπηρεσίας και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης και αφορούν κυρίως υπάρχουσες εγκαταστάσεις, ο Ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος για τα διατεταγμένα στοιχεία των μόνιμων έργων, διατηρείται όμως η ευθύνη του στις κατασκευαστικές μεθόδους, χρήσεις υλικών, δημιουργίας και λειτουργίας εργοταξιακών οδών, εργοταξιακών εγκαταστάσεων, διαμορφώσεων των έργων, απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής, και στοιχεία των μόνιμων έργων για τα οποία υπάρχει επιλογή βάσει των μελετών που θα εκπονηθούν από αυτόν.

Οι περιορισμοί, οι διαδικασίες και οι τυχόν άδειες που θα απαιτηθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς Όρους θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.

**14.1.3** Οι απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος για τη λειτουργία του έργου πρέπει να περιλαμβάνονται στο σχεδιασμό του και όσον αφορά στον Ανάδοχο, ισχύουν οι απαιτήσεις συμμόρφωσής του προς τις προδιαγραφές εκτέλεσης των εργασιών

## **14.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**14.2.1** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προφυλάσσει και προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων, θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετης κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, απόθεσης υλικών, λόγω κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπάτησης φυτεμένων περιοχών από μηχανικά μέσα.

Δεν θα κοπεί κανένα δένδρο ή δενδρύλλιο χωρίς την έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας. Για να δοθεί η έγκριση ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει τοπογραφικό διάγραμμα στο οποίο θα έχουν σημειωθεί τα δένδρα ή δενδρύλλια που θα πρέπει να κοπούν.

Όλες οι εγκαταστάσεις και τα έργα τα απαραίτητα για την οργάνωση και λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να κατασκευάζονται και να λειτουργούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος.

Απαγορεύεται η χρήση οποιουδήποτε χώρου της περιοχής ως αποθηκευτικού χώρου για υλικά ή αποθέσεις ή προσωρινής στάθμευσης αυτοκινήτων και μηχανημάτων του εργοταξίου, χωρίς προηγούμενη έγκριση της Υπηρεσίας.

Απαγορεύεται η απόρριψη οιασδήποτε προέλευσης αποβλήτων ή περισσευμάτων προϊόντων εκσκαφής εντός θαλασσίου χώρου ή σε παρακείμενες κοίτες χειμάρρων **της περιοχής.**

**14.2.2** Θα πρέπει να αποφευχθούν εκτεταμένα έργα για το εργοτάξιο. Αν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο, αυτά θα γίνουν με βάση προεγκεκριμένα από την Υπηρεσία σχέδια και μόνο μετά από σχετική άδεια και θα απομακρυνθούν εντελώς μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής του έργου, αποκαθιστώντας πλήρως το περιβάλλον σύμφωνα με την παρ. 6 της εγκυκλίου Γ2/Δ2/0/3/192 -εγκύκλιος Α 213/5.12.75 του τ. Υπ. Δημ. Έργων.

**14.2.3** Θα πρέπει να γίνει πλήρης έλεγχος των κάθε φύσης αποβλήτων, και να τηρούνται οι παρακάτω όροι:

α. Επιβάλλεται να εξασφαλισθεί η συγκέντρωση των λυμάτων του εργοταξίου σε στεγανούς βόθρους και η μεταφορά /διάθεσή τους σε χώρους που θα υποδείξουν οι αρμόδιες Αρχές.

β. Ανάλογη συγκέντρωση και διάθεση απαιτείται και για τα υπόλοιπα απόβλητα του εργοταξίου, όπως λάδια - πετρελαιοειδή - χημικά κλπ. σε χωριστούς βόθρους απ' αυτούς των λυμάτων, απαγορευμένης απολύτως της απόρριψής τους επί του εδάφους. Ιδιαίτεροι χώροι θα απαιτηθούν και για την αποχέτευση των απόνερων καθαρισμού των μονάδων παραγωγής και μεταφοράς σκυροδέματος.

γ. Αποφυγή ρύπανσης κατά την εκφόρτωση των υλικών - καυσίμων κλπ. στο χώρο του εργοταξίου από οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς.

δ. Η χρήση οποιωνδήποτε τοξικών ουσιών θα επιτρέπεται ύστερα από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας και μόνον εφόσον δεν είναι ευρείας διάχυσης.

ε. Αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος με προϊόντα επεξεργασίας υλικών.

**14.2.4** Ελαχιστοποίηση παρενοχλήσεως των δικτύων Ο.Κ.Ω. Όπου αυτό είναι αναγκαίο, απαιτείται η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης - ηλεκτροπληξίας κλπ.).

**14.2.5** Για τις αποθέσεις των περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υπολειμμάτων εργασιών προϊόντα καθαιρέσεων-κατεδαφίσεων ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση απόρριψης αυτών σε χώρους που έχουν ήδη καθορισθεί ή θα καθορισθούν, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την



απόρριψη στερεών αποβλήτων, καθώς και σε προς ανάπλαση χώρους, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης του έργου και τις προτεραιότητες που θα τεθούν γι' αυτό το σκοπό από την Υπηρεσία .

Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να υποβάλει προς έγκριση, πριν από την πραγματοποίηση των εργασιών αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφής, στην Υπηρεσία και τις αρμόδιες Αρχές, σχέδιο όπου θα αναφέρονται αναλυτικά οι χώροι απόθεσης, τα έργα αποκατάστασης, οι ποιότητες των υλικών που θα αποτεθούν, τα δρομολόγια και ο τύπος των φορτηγών που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε άλλη λεπτομέρεια, σχετικά με την απομάκρυνση και απόθεση των υλικών εκσκαφής, (η πιθανότητα παράλληλης εναπόθεσης από άλλα έργα, ο φορέας αποκατάστασης - διαχείρισης κλπ.). Η απόθεση των περισσευμάτων εκσκαφών θα γίνεται στους προαναφερθέντες χώρους με τις ισχύουσες διατάξεις και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και των αρμοδίων Αρχών.

Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος του έργου θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των παραπάνω και στην περίπτωση υπεργολάβων ή μισθωμένων αυτοκινήτων.

Σχετικά με τα παραπάνω η Υπηρεσία μπορεί να επιβάλει περιορισμούς ή/και τροποποιήσεις στο μικτό ή/και καθαρό φορτίο των οχημάτων, στις διαδρομές αυτών και σε κάθε άλλο στοιχείο που αναφέρεται παραπάνω.

**14.2.6** Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων στις κατοικημένες περιοχές. Αυτό απαιτεί:

α. Έργα αποκατάστασης της κυκλοφορίας ή / και κατασκευή παρακαμπτηρίων εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας.

β. Αποφυγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας με ρυπαντές, καπνό ή σκόνη, και λήψη κατάλληλων μέτρων για την τήρηση των σχετικών ορίων ποιότητας εκπομπής (όπως εγκαταστάσεις) φίλτρων ή/και κατάλληλες επιστρώσεις μέρους του εργοταξιακού χώρου, κλπ.).

γ. Μέριμνα για καθαρισμό των δρόμων που χρησιμοποιούν τα μεταφορικά μέσα του εργοταξίου.

δ. Αποφυγή σχηματισμού εστιών μόλυνσεων (π.χ. από λιμνάζοντα νερά).

ε. Αποφυγή, ή ελαχιστοποίηση της ηχορύπανσης, σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους, και την σχετική νομοθεσία π.χ. με χρήση κινητών (εργοταξιακών) ηχοπετασμάτων, όπου η στάθμη του θορύβου υπερβαίνει τα 65 dB (A) στο όριο του εργοταξιακού χώρου, εάν και εφόσον υπάρχουν παρακείμενοι αποδέκτες.

στ. Περίφραξη του εργοταξιακού χώρου για: (1) την εξασφάλιση της δημόσιας ασφάλειας

(2) ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης κατά το εφικτό.

Ο τρόπος περίφραξης του εργοταξιακού χώρου θα υποβληθεί για σύμφωνη γνώμη από την Υπηρεσία συνοδευόμενη από σκαρίφημα και κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

ζ. Σήμανση / επισήμανση των χώρων εργασίας για τη διασφάλιση της κυκλοφορίας.

### **14.3 ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

**14.3.1** Όπως έχει αναφερθεί και σε άλλα άρθρα αυτής της Ε.Σ.Υ., οι οποιεσδήποτε αποθέσεις Περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων, ή άλλων προϊόντων, θα πρέπει να γίνονται σε θέσεις που να μην δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και πάντοτε ύστερα από αρμόδια έγκριση. Τα ίδια, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος, ισχύουν και για τους χώρους δανειοθαλάμων.

Σε περίπτωση που η αποκατάσταση των δανειοθαλάμων και αποθεσιοθαλάμων δεν γίνεται από τον Ανάδοχο όπως προβλέπεται από τα τεύχη δημοπράτησης, τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις, τότε επιβάλλεται στον Ανάδοχο ανέκκλητη ποινική ρήτρα ύψους 6.000 ΕΥΡΩ ανά στρέμμα επιφανείας που δεν έχει αποκατασταθεί. Η παραπάνω ποινική ρήτρα παρακρατείται άμεσα από τον επικείμενο προς πληρωμή λογαριασμό ή τις εγγυήσεις του Αναδόχου μετά από έγγραφη εντολή της επίβλεψης. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των λοιπών ευθυνών του (αστικών, ποινικών κ.λ.π) λόγω της παραπάνω παρακράτησης.

**14.3.2** Ανάλογη φροντίδα θα πρέπει να δοθεί από τον Ανάδοχο και στις εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών υλικών και ασφαλτομιγμάτων, σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.

Επισημαίνεται ότι ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας (τρόπος εκμετάλλευσης, έκταση και μορφή

αποκάλυψης, εγκατάσταση κονιοσυλλεκτών κλπ.) αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου. Επισημαίνεται επιπλέον ότι θα πρέπει να πληρούνται και οι οποιεσδήποτε άλλες προϋποθέσεις προστασίας του περιβάλλοντος σύμφωνα με τις εγκρίσεις των αρμόδιων αρχών.

**14.3.3** Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται και οι ακόλουθες απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής Απαίτηση συλλογής και διαφύλαξης τυχόν υπάρχοντος εδαφικού υλικού κατάλληλου για φύτευση, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί κατά την αποκατάσταση του περιβάλλοντος, με λήψη ειδικής μέριμνας ώστε να μη δημιουργούνται προβλήματα αιώρησης σκόνης (π.χ. κάλυψη με ειδικά φύλλα, προσωρινή επιφανειακή σταθεροποίηση με ασφαλική μεμβράνη κλπ.)

**14.3.4** Ανάγκη τυχόν πρόχειρης ασφαλτόστρωσης τμημάτων εργοταξιακών οδών κοντά σε κατοικημένες περιοχές, που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα.

**14.3.5** Ταχεία ασφαλτόστρωση των τμημάτων του κυρίου και των δευτερευόντων οδικών έργων στα οποία έχουν ολοκληρωθεί οι άλλες εργασίες, ώστε να μην εκπέμπεται σκόνη από τα οχήματα που κυκλοφορούνσ' αυτά.

**14.3.6** Ανάγκη να προβλεφθεί και να χρησιμοποιείται ειδικός χώρος στάθμευσης όλων των αυτοκινήτων μηχανημάτων του έργου, καθώς και των φορτηγών εντός του έργου, διαφοροποιούμενων χωρικά ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών.

**14.3.7** Χρησιμοποίηση ειδικού καλύμματος των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς αδρανών, σύμφωνα με τις υπάρχουσες διατάξεις.

**14.3.8** Εξασφάλιση ομαλής ροής των επιφανειακών υδάτων και λήψη καταλλήλων μέτρων τόσο για την προστασία των κατασκευών σε όλη την διάρκεια του έργου από τυχόν πλημμύρα όσο και για την αποφυγή πλημμύρων στο κύριο έργο και στους δευτερεύοντες δρόμους από την ροή των ομβρίων

**14.3.9** Ανάγκη συνεργασίας του αναδόχου με τους αρμοδίους φορείς κατά την τροποποίηση των υφισταμένων έργων υποδομής, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική λειτουργία τους.

**14.3.10** Εξασφάλιση της ομαλής επικοινωνίας μεταξύ των κατοικημένων περιοχών κατά την κατασκευή των έργων.

## **Άρθρο 15ο ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ**

### **15.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

**15.1.1** Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων.

**15.1.2** Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.

**15.1.3** Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

**15.1.4** Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4364/16. Οι αντασφαλίσεις υπόκεινται και αυτές στις ρυθμίσεις του Ν.4362/16.

**15.1.5** Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.4364/16.

**15.1.6** Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ., και ο ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/ και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

#### 15.1.7 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις :

- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
- θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου και της υπολοίπου ΕΣΥ και
- θα τυγχάνουν της εγκρίσεως του ΚτΕ.

Η έγκριση του ΚτΕ έχει την έννοια του ελέγχου και της εκ μέρους του αποδοχής ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται με επάρκεια στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων της Ε.Σ.Υ.

**15.1.8** Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστρού που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφαλίσεως, θα γίνεται με την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.

**15.1.9** Ο Ανάδοχος οφείλει - με μέριμνα και δαπάνη του - να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν άρθρο.

Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

**15.1.10** Οι ασφαλιστικές εταιρείες θα λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία.

Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα να ελέγχει την φερεγγυότητα των ασφαλιστικών εταιριών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιωνδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου. Οπωσδήποτε, μαζί με το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει να υποβάλλεται ενημερωτικό φυλλάδιο σχετικό με τις δραστηριότητες της ασφαλιστικής εταιρείας και σημείωμα που να αναφέρει παρεμφερή έργα που έχει ασφαλίσει στην Ελλάδα.

**15.1.11** Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε ΕΥΡΩ.

**15.1.12** (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στην διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο από την Τεχνική Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο Κ.τ.Ε., υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε/ συνέταξε ως ανάδοχος.

Επίσης υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κλπ. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών, αν του το ζητούν.

Επισημαίνεται ακόμη ότι για κάθε πρόκληση φθοράς ή βλάβης που θα συμβεί στο έργο από οποιαδήποτε αιτία ακόμη και από ανωτέρα βία ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει τόσο τον Κ.τ.Ε όσο και τους ασφαλιστές του.

(2) Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα

- να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές
- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος
- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων

Η υπό του ΚτΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

(3) Κατά την υποβολή του Ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της Ε.Σ.Υ. περί “Ασφαλίσεων” και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμιά εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ. Διαφορετικά, η Υπηρεσία, χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην

περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

**15.1.13** Επισύρεται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω :

(1) Οι αλλοδαπές και συνεπώς και οι ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις υπόκεινται υποχρεωτικά στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων και κάθε ασφαλιστήριο που έρχεται σε αντίθεση προς τον Ν.4364/16 είναι άκυρο.

(2) Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δεν θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.

(3) Η αποζημίωση της ασφαλιστικής εταιρίας κρίνεται από το δίκαιο του τόπου σύνταξης και εκτέλεσης της ασφαλιστικής σύμβασης, αδιάφορο εάν αυτή παραπέμπει σε ξένους κανόνες. Το ίδιο ισχύει για την θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

## **15.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ**

**15.2.1** Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρείας, ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης, ή αμφότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται εντός μηνός από τη σχετική ειδοποίηση.

Σε περίπτωση που Ανάδοχος παραλείψει, ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ή οι ασφαλίσεις που συνομολογήσει κριθούν από τον ΚτΕ σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, ο ΚτΕ δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(-ες) ασφαλιστική(ές) σύμβαση(-εις), στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος. Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβασης(-ων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός 15 ημερολογιακών ημερών από της σχετικής ειδοποίησης. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα :

- να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη πληρωμή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει.

- ή να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

- ή να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό ( με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται :

- για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους και για τα λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλόμενων ποσών.

**15.2.2** Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί, ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίσεων, ο ΚτΕ, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά την προηγούμενη ειδοποίησή του.

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του ΚτΕ είσπραξη των ποσών των ασφαλίσεων που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την παρ. 11.2.1. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλίσεων.

**15.2.3** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον (στους) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ., σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα

- να παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό από την επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο

- ή να εκπίπτει από τις εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

**15.2.4** Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει, ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημία κλπ, για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης. Ο ΚΤΕ, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμψηφίσει με την προς τον Ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, ο ΚΤΕ θα το εκπέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

**15.2.5** Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του αναδόχου, το Έργο, σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, θα ασφαλισθεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από τον ΚΤΕ και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

### **15.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΤΕ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ**

**15.3.1** Ο έλεγχος από τον Κ.Τ.Ε. των ασφαλιστικών συμβάσεων των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης ανάθεσης, θα γίνει πριν από την υπογραφή της σύμβασης.

**15.3.2** Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων 15.5.1, 15.5.2 και 15.5.3 .

**15.3.3** Ο έλεγχος από τον Κ.Τ.Ε θα αφορά :

- την συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της Ε.Σ.Υ.

**15.3.4** Σε περίπτωση αδυναμίας του Αναδόχου να προσκομίσει ασφαλιστική σύμβαση που να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου της ΕΣΥ πριν την υπογραφή της σύμβασης του έργου, θα πρέπει να προσκομίσει πριν την υπογραφή της σύμβασης απαραίτητως “Βεβαίωση Ασφάλισης” (Cover Note), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Στην περίπτωση αυτή, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

**15.3.5** Η μη ικανοποίηση των παραπάνω απαιτήσεων από τον Ανάδοχο, έτσι ώστε η ασφαλιστική σύμβαση να είναι σύμφωνη με τους όρους του παρόντος άρθρου και να γίνει δεκτή από τον ΚΤΕ, συνεπάγεται αφ’ ενός ανέκκλητη ποινική ρήτρα 3.000 ΕΥΡΩ, αφ’ ετέρου τη διαδικασία σύναψης από τον ΚΤΕ στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου ασφαλιστηρίου(ων) συμβολαίου(ων) που να καλύπτει(ουν) τις συμβατικές απαιτήσεις, πληρωμή ασφαλιστρών, κ.λ.π. όπως αναλυτικότερα αναφέρεται στην παραπάνω παραγρ. 15.2.1.

### **15.4 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**15.4.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κλπ)

**15.4.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας (περί ΙΚΑ κλπ).

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του αναδόχου.

Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και το αλλοδαπό προσωπικό.

**15.4.3** Οι όροι των παραπάνω παραγράφων ισχύουν για όλη την διάρκεια της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

## **15.5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ “ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ”**

### **15.5.1 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών**

α Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως “κατά παντός κινδύνου” και σύμφωνα με τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης του έργου, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική αξία του υπό κατασκευήν Έργου, όπως αυτή θα έχει προσδιορισθεί στο τεύχος της ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ του. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις τυχόν περαιτέρω αναπροσαρμογές του αρχικού συμβατικού ποσού.

β Η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας, ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, όπως απεργίες, κοινωνικές ταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή /και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer’s risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος κλπ). Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:

- Βλάβες / καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης.

- Βλάβες / καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με το Έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα. Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσεως Υλικά από τη παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο Έργο.

γ Το ασφαλιστήριο θα καλύπτει και την περίοδο υποχρεωτικής Συντήρησης του Έργου. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Παραλαβή του Έργου

δ Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μη περιλαμβάνει ζημιές (οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς) προκαλούμενες από τις ακόλουθες - και μόνο αυτές - αιτίες.

- . Ανταρτική δράση, πόλεμο, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα, εμφύλιο πόλεμο, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας.

- . Ιονισμό, ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας από πυρηνικό καύσιμο ή κατάλοιπα από καύση πυρηνικού καυσίμου.

- . Ωστικά κύματα προκληθέντα από αεροπλάνο ή άλλα ιπτάμενα αντικείμενα κινούμενα με ταχύτητα ίση προς την ταχύτητα του ήχου, ή με υποηχητική ταχύτητα.

- Πρόστιμα ή / και ποινικές ρήτρες.

ε Ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε ετήσια βάση, να ζητεί από τους ασφαλιστές του, την αναπροσαρμογή του ύψους της παραπάνω ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με την πραγματική αξία του Έργου, λαμβανόμενης υπόψη και της Αναθεώρησης.

στ. Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

ζ. Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται “κατά παντός κινδύνου” και οι μόνιμες ή / και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις και η τυχόν “παρακείμενη περιουσία” καθώς επίσης και ο πάσης φύσεως εξοπλισμός στην περιοχή του Έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το Έργο, σύμφωνα με σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

### **15.5.2 Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων**

α . Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η “ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ” του Αναδόχου έναντι Τρίτων και οι ασφαλιστές θα υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε Τρίτους για σωματικές βλάβες ή θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ’ όλη τη διάρκεια της περιόδου Μελετών - Κατασκευών και περιόδου συντήρησης εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων για λόγους μη εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων

και πρόκλησης υποβάθμισης του περιβάλλοντος κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες διοκησίες / εγκαταστάσεις

β . Διάρκεια της Ασφάλισης Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

γ . Όρια Αποζημίωσης

(1) Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα είναι τα ακόλουθα:

§ Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα Τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων Τρίτων 300.000 ΕΥΡΩ/περιστατικό

· Για σωματική βλάβη ή Θάνατο Τρίτων κατά άτομο 300.000 ΕΥΡΩ /περιστατικό

§ Για σωματική Βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα,

§ ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων 900.000 ΕΥΡΩ /περιστατικό

· Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου θα είναι κατ' ελάχιστον 1.500.000 ΕΥΡΩ

(2) Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την Αστική Ευθύνη έναντι Τρίτων και κατά την περίοδο Συντήρησης του Έργου. Το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των Ασφαλιστών θα ανέρχεται στο 50% του αντίστοιχου ποσού, το οποίο ισχύει κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου.

(3) Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερα από 100.000 ΕΥΡΩ / άτομο, 300.000 ΕΥΡΩ / ομαδικό ατύχημα και 600.000 ΕΥΡΩ για όλη την περίοδο ασφάλισης.

#### **15.5.3 Ασφάλιση Κύριου Μηχανικού Εξοπλισμού “Κατά Παντός Κινδύνου”**

α . Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο “κατά παντός κινδύνου” θα καλύπτεται και ο Κύριος ή Βασικός (Ειδικός και Συνήθης “Βαρέως Τύπου”) Μηχανικός Εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Έργου.

β . Στο Ασφαλιστήριο θα επισυνάπτεται η σχετική κατάσταση με τα χαρακτηριστικά και την ταυτότητα των αντίστοιχων Μηχανημάτων. Η συγκεκριμένη ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για αξίες αντικατάστασης των μηχανημάτων με καινούργια, αντίστοιχου τύπου ή τουλάχιστον ίδιας δυναμικότητας.

γ . Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρούμενων των ιδίων εσωτερικής φύσεως μηχανικών ή / και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από Ανωτέρα Βία, Ανθρώπινο λάθος ή / και τυχαία περιστατικά.

δ . Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚτΕ αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κλπ. ακόμη και για την περίπτωση ανωτέρας βίας, εκτός από τις περιπτώσεις της παρ. 11.5.1.δ.

ε . Η ασφάλιση των μηχανημάτων θα καλύπτει και την μετακίνηση, την μεταφορά και τους αναγκαίους ελιγμούς όλων των μηχανημάτων προς και από την περιοχή του Έργου. Η ευθύνη των ασφαλιστών εκτείνεται σε όλη την χρονική περίοδο από την άφιξη στην περιοχή του έργου μέχρι την απομάκρυνσή τους από αυτό .

## **15.6 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

**15.6.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία,

σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα που προορίζονται για τις ανάγκες και την εξυπηρέτηση των Ερευνών, Κατασκευών και συντήρησης του Έργου, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

**15.6.2** Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και τη φύλαξη των ανωτέρω Ασφαλιστηρίων είναι ο

Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

**15.6.3** Η σύμβαση ασφαλίσεως αστικής ευθύνης από οχήματα, υποχρεωτικώς θα καταρτισθεί εγγράφως, χωρίς τα μέλη να μπορούν να συμφωνήσουν εγκύρως άλλη ρύθμιση.

## **15.7 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

**15.7.1** Στην έννοια της λέξης Ασφαλιζόμενος περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου Έργου, καθώς επίσης και ο Κύριος του Έργου (ΚΤΕ), οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.

**15.7.2** Ο ΚΤΕ., οι εκπροσωπούσες Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι του ΚΤΕ ( και /ή των Υπηρεσιών του ) και το προσωπικό τούτων θεωρούνται Τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης με την εφαρμογή του παραρτήματος “ Διασταυρούμενη ευθύνη αλληλων” (cross liability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων.

**15.7.3** Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά –

- του Αναδόχου
- και /ή των Μελετητών και Συμβούλων του
- και / ή του ΚΤΕ
- και / ή των Εκπροσωπουσών τον ΚΤΕ Υπηρεσιών και / ή των Συμβούλων τους
- Και /ή μέρους ή/ και του συνόλου του προσωπικού των παραπάνω

με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητάς τους στη βλάβη ή ζημία από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, οι οποίοι καλύπτονται από το ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη και / ή ζημία που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω.

Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρεία θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

**15.7.4** Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κλπ., αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Εφόσον η Υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις ( ειδικές, ή αλλού είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Υπηρεσία, μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατ’ ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την Σύμβαση.

**15.7.5** Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά της Υπηρεσίας, των Συμβούλων της, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.

**15.7.6** Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της



ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία Επίβλεψης.

**15.7.7** Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων θα καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας και/ ή των Συμβούλων της και / ή του προσωπικού των, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (Ευθύνη Προστήσαντος).

## **Άρθρο 16° . ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ - ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

### **16.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Σχετικά με την εκλογή του προσωπικού ο Ανάδοχος, εκτός των υποχρεώσεων που καθορίζουν οι διατάξεις των άρθρων 138 του Ν.4412/16 και ισχύει σήμερα, είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί, σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/16 και προς τα παρακάτω :

**16.1.1** Ο Ανάδοχος εκτός από τον διορισμό του Προϊσταμένου του Εργοταξιακού γραφείου και του αντικαταστάτου του, (για τους οποίους γίνεται λόγος στο άρθρο αυτό αυτής της Ε.Σ.Υ.) υποχρεούται να στελεχώσει μονίμως τα γραφεία του στο εργοτάξιο με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό αναγκαίο για την διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου. Στο παραπάνω προσωπικό θα περιλαμβάνονται απαραίτητα για το εργοτάξιο κατ' ελάχιστον οι παρακάτω :

α. Έναν τουλάχιστον τεχνολόγο ή Υπομηχανικό Πολιτικό ή Τοπογράφο Μηχανικό με πλήρη και αποκλειστική απασχόληση στο έργο, καθ όλη την διάρκεια των κατασκευών μέχρι και την παραλαβή του έργου που θα είναι βοηθοί του παρακάτω μηχανικού της παραγράφου 16.2.1.

β. Έναν τουλάχιστον Εργοδηγό δομικών έργων αντίστοιχης εμπειρίας ανά τμήμα έργου η παρουσία του οποίου είναι υποχρεωτική επί τόπου του έργου καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσής του.

**16.1.2** Ειδικούς επιστήμονες στην σύνταξη των μελετών, κατασκευαστικών σχεδίων κλπ. Η διάθεσή τους στα εργοταξιακά γραφεία ή σε άλλα γραφεία του Αναδόχου κλπ θα γίνεται κατά περίπτωση και για τα αναγκαία κάθε φορά χρονικά διαστήματα.

**16.1.3** Σημειώνεται ότι πριν από κάθε σκυροδέτηση θα πρέπει να γίνεται παραλαβή του ξυλοτύπου και να συμπληρώνεται σχετικό πρωτόκολλο από τον Διπλωματούχο μηχανικό της παραγράφου 12.1.1.α ή από τον αντικαταστάτη του που θα πρέπει να έχει δηλωθεί από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία εκ των προτέρων και που θα πρέπει να έχει ανάλογα προσόντα. Για την απομάκρυνση του ξυλοτύπου στον προβλεπόμενο μετά την σκυροδέτηση χρόνο, θα πρέπει να υπάρχει έγγραφη εντολή του επιβλέποντα.

**16.1.4** Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει Ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Το αλλοδαπό προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να εφοδιαστεί με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα με μέριμνα του Αναδόχου και σύμφωνα με την ισχύουσα εργατική και λοιπή Νομοθεσία.

**16.1.5** Ο ανάδοχος θα οργανώσει ένα λειτουργικό και αποτελεσματικό αρχείο στοιχείων και βιβλιοθήκη, στην οποία θα καταχωρούνται σχέδια, βιβλία, δημοσιεύσεις και εγχειρίδια, και θα ελέγχεται η διανομή τους.

**16.1.6** Σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου ισχύουν και τα ακόλουθα :

α. Ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει για τους μηχανικούς των παραπάνω παραγράφων έγκαιρα σχετικές προτάσεις προς έγκριση από την Επίβλεψη, η οποία ενδέχεται, κατά την απόλυτη κρίση της, να μη δώσει την έγκρισή της για τους προτεινόμενους, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτοί δεν έχουν τα κατάλληλα προσόντα και την πείρα ή δεν είναι κατάλληλοι για τις αντίστοιχες θέσεις.

Το προσωπικό των παραγράφων 16.1.1 έως και 16.1.6 οφείλει να ομιλεί, να διαβάζει και να γράφει άριστα την ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να υπάρχουν μόνιμα τεχνικοί διερμηνείς για τον καθένα.

β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει επίσης κατάσταση των προσώπων που θα είναι

εξουσιοδοτημένα να αναπληρώνουν τους παραπάνω αναφερομένους κατά την απουσία τους.

γ. Το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί σε κατασκευές ειδικής τεχνολογίας (προένταση γερανογέφυρες κ.λπ.) θα έχει εμπειρία σε παρόμοιες κατασκευές η οποία θα αποδεικνύεται με σχετικά πιστοποιητικά και θα τυγχάνει της έγκρισης της υπηρεσίας.

δ. Επί τόπου σε κάθε διακεκριμένη θέση εργασία, όπου η κατασκευή του έργου απαιτεί παρακολούθηση, θα υπάρχει ένας τουλάχιστον εργοδηγός .

**16.1.7** Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελήσει ή αστοχήσει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του άρθρου τούτου, η Υπηρεσία μπορεί εκτός των άλλων κυρώσεων για αντισυμβατική συμπεριφορά να του επιβάλει και πρόστιμο μέχρι του διπλασίου της δαπάνης για προσωπικό που ενώ θα έπρεπε, κατά τα ανωτέρω, να υπάρχει, ελλείπει. Τούτο δε ανεξάρτητα αν το προσωπικό αυτό είναι μόνιμο ή περιστασιακό προσωπικό του αναδόχου.

**16.1.8** Η παρουσία του ανωτέρω περιγραφόμενου προσωπικού θα ελέγχεται αδιάλειπτα από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και σε περίπτωση συστηματικής μη συμμόρφωσης, πλην των ανωτέρω κυρώσεων, θα ενημερώνεται η Προϊσταμένη Αρχή για περαιτέρω σχετικές ενέργειες.

**16.1.9** Το προσωπικό αυτό θα είναι ενταγμένο στο οργανόγραμμα που είναι υποχρεωμένος να υποβάλει ο ανάδοχος.

**16.1.10** Όλα τα συνεργεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να έχουν πιστοποιητικά εμπειρίας, τα οποία θα αποδεικνύουν την ικανότητα του συνεργείου για την εργασία αυτή. Σε ειδικές περιπτώσεις θα ζητείται από τον προμηθευτή του υλικού, παρουσία του και κατόπιν βεβαίωση ότι η τοποθέτηση του υλικού στο έργο έγινε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του υλικού του.

## **16.2 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

**16.2.1** Κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον Αντίκλητό του, την διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του καθώς και το εντεταλμένο προσωπικό που θα βρίσκεται σε αυτά.

Θα δηλώσει επίσης τον Προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου, ο οποίος :

(α) Θα είναι έμπειρος διπλωματούχος πολιτικός μηχανικός ή πτυχιούχος υπομηχανικός, Ζετούς τουλάχιστον πείρας, με κατασκευαστική πείρα ανάλογων έργων οδοποιίας που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας. Θα πρέπει να έχει εμπειρία χρονικού προγραμματισμού και διαχείρισης εργοταξικών έργων.

(β) Θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το υπ' όψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε εκτός εργοταξίου απασχόλησή του με θέματα που θα αφορούν αυστηρά στο υπόψη έργο. Όταν απουσιάζει ως ανωτέρω, θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αντικαταστάτης του, που θα είναι μηχανικός από το υπόλοιπο προσωπικό. Για τον αντικαταστάτη θα πρέπει επίσης να υπάρχει η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας.

(γ) Θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε

εγγράφου και στοιχείου, που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κλπ).

(δ) Θα είναι αρμόδιος για την έντευξη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για την λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου.

**16.2.2** Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Ομοίως και ο αναπληρωτής του.

**16.2.3** Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, σύμφωνα με το άρθρο 2 της παρούσης, όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν τα προσόντα και την πείρα του. Η Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο Μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

**16.2.4** Η Υπηρεσία δύναται, κατά την απόλυτη κρίση της, να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα, οπότε ο ανάδοχος υποχρεούται να το απομακρύνει και να το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

**16.2.5** Επίσης η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.

**16.2.6** Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

## **ΑΡΘΡΟ 17° ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ -ΣΗΜΑΝΣΗ**

**17.1** Ο ανάδοχος, κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών, υποχρεούται να προβαίνει στην τοποθέτηση και να επιμελείται της συντήρησης και αντικατάστασης όλων των προσωρινών φανών αντανάκλαστικών πινακίδων και σημάτων κλπ., κατά τον Κ.Ο.Κ., τα διεθνή πρότυπα, την ισχύουσα νομοθεσία και Π.Τ.Π. περί σήμανσης των οδών, για την ασφαλή κυκλοφορία των οχημάτων επί της οδού, κατά την ημέρα και τη νύκτα. Γενικά, οφείλει να λαμβάνει, με αποκλειστική μέριμνα και δαπάνες του και συνεχώς, όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για τα έργα που εκτελούνται από αυτόν στις Εθνικές Οδούς αλλά και στο παράπλευρο δίκτυο αυτών, για πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημίας, καθ' όλο το χρονικό διάστημα εκτέλεσης των εργασιών. Τα μέτρα αυτά, οφείλει να τα τηρεί και για όσο διάστημα μετά το πέρας των εργασιών απαιτηθεί, μέχρις ότου η Υπηρεσία προβεί στην απαραίτητη μόνιμη σήμανση και διαγράμμιση. Ο ανάδοχος είναι ο μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος για οποιοδήποτε τροχαίο ατύχημα ή ζημία συμβεί, οφειλόμενο σε αμέλεια ή μη λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας, από τον ίδιο είτε από τους εργαζομένους, που απασχολεί στο έργο. Ακόμη υποχρεούται να λάβει όλα τα μέτρα ασφάλειας για την πρόληψη ατυχημάτων και την παροχή πρώτων βοηθειών για το εργατοϋπαλληλικό του προσωπικό. Σε κάθε περίπτωση τροχαίου ή άλλου ατυχήματος ή ζημίας στον τόπο εκτέλεσης του έργου, ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες. Επίσης υποχρεούται να ακολουθεί τα μέτρα ασφαλείας κλπ. που προβλέπονται από την Υ.Α. αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του ΥΠΥΜΕΔΙ «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων» (ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ, τεύχος 7), σχετικά με τη σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών.

Τέλος, τα μέσα και οι τρόποι σήμανσης που πρέπει να εφαρμόζει και **κυκλοφορίας** να χρησιμοποιεί στα εκτελούμενα απ' αυτόν έργα, εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, προκειμένου να παρέχεται στους οδηγούς (αλλά και στους πεζούς) των οχημάτων έγκαιρη και επαρκής πληροφόρηση για τη μεταβολή των κανονικών συνθηκών, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των οχημάτων από την περιοχή των εκτελουμένων έργων και γενικά την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων, περιγράφονται στη ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 απόφαση Υφ. ΥΠΟΜΕΔΙ: «Έγκριση Προδιαγραφής και οδηγιών Σήμανσης Εκτελουμένων Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ)».

Ειδικότερα:

## **17.2 ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ**

Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει με δικές του δαπάνες, όλα τα μέτρα που επιβάλλονται για κάθε περίπτωση, για την ασφάλεια και την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημίας στο χρόνο που θα εκτελούνται τα έργα και είναι ο μόνος υπεύθυνος γι' αυτές και έχει αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα συμβεί, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από υπαιτιότητα του εργατοτεχνικού προσωπικού, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του. Με την έναρξη των εργασιών, σε κάθε θέση και καθ' όλη των διάρκειας εκτέλεσής τους, ο ανάδοχος υποχρεώνεται να προβαίνει στην πλήρη σήμανση του εργοταξίου, σε περίφραξη και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης, λαμβανομένου υπόψη του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ), όπως ισχύει σήμερα, και σύμφωνα με το Τεύχος 7 της ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων».

Οφείλει να προβαίνει στην άμεση κάλυψη με ασφαλτόμιγμα των τομών του οδοστρώματος, που γίνονται απ' αυτόν, για την αποφυγή ατυχήματος και τον περιορισμό στα ελάχιστα χρονικά όρια των δυσκολιών οι οποίες προκαλούνται στην κυκλοφορία λόγω της εκτέλεσης των έργων.

Εφ' όσον δεν λαμβάνονται τα προαναφερθέντα μέτρα, και εκτός από τις αστικές και ποινικές κυρώσεις τις οποίες υπέχει αποκλειστικά ο ανάδοχος, επιβάλλονται ποινικές ρήτρες κατά την κρίση της Δ/νουσας Υπηρεσίας.

Σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί η επιβλέπουσα Υπηρεσία να ζητήσει από τον ανάδοχο να συντάξει ειδική μελέτη σήμανσης του εργοταξίου, η οποία θα εφαρμοστεί αφού εγκριθεί. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται, εφ' όσον του ζητηθεί, να κατασκευάσει ή ανακαινίσει προσωρινές παρακαμπτηρίους της κατασκευαζόμενης οδού, τούτου εγκρινομένου από τη Δ/νουσα Υπηρεσία, για την ομαλή και ακώλυτο διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά την περίοδο εκτέλεσης των έργων.

## **17.3. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**

Στα πλέον αξιόλογα κατά την κρίση της Υπηρεσίας έργα της εργολαβίας, στις πλέον εμφανείς θέσεις, δηλαδή σε κάθε τμήμα δρόμου που διαμορφώνεται ή σε κάθε αυτοτελές τεχνικό έργο, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, αδαπάνως, να τοποθετήσει μία (1) τουλάχιστον πινακίδα, οι οποία θα αναγράφει τον τίτλο της εκτελούσης τα έργα Αρχής, την ονομασία του εκτελουμένου έργου, τον χρηματοδότη, το ονοματεπώνυμο του αναδόχου και τον προϋπολογισμό του έργου. Οι διαστάσεις των γραμμάτων των πινακίδων καθορίζονται από τη Δ/νουσα Υπηρεσία, οι δε πινακίδα θα τοποθετηθεί πάνω σε σιδερένιο στύλο σύμφωνα με οδηγίες της Δ/νουσας Υπηρεσίας. Πινακίδες κινητές με τα ίδια στοιχεία, είναι υποχρεωμένος να τοποθετεί ο ανάδοχος, αδαπάνως και στις θέσεις που θα εκτελούνται ασφατικές εργασίες, αποκαταστάσεις, ανεξάρτητα από τις άλλες εργασίες.

## **17.4 ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τα μέτρα που χρειάζονται, ώστε να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία γενικά πεζών και οχημάτων, τόσο από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, όσο και από την εναπόθεση των υλικών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να γίνουν εκσκαφές και γενικά να αποκλειστεί απ' την κυκλοφορία δρόμος ή πεζοδρόμιο ή τμήμα τους, πριν εγκριθεί απ' την επίβλεψη και κατασκευαστεί από τον ανάδοχο προσωρινή διάβαση για τα τροχοφόρα ή τους πεζούς. Επισημαίνεται ότι πρέπει να λαμβάνει σε κάθε θέση εργασίας, τα αναγκαία μέτρα για την ασφάλεια της διερχόμενης κυκλοφορίας, και ότι είναι, ο μόνος υπεύθυνος, σε περίπτωση ατυχήματος ή ζημίας, και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες, για κάθε τι που θα συμβεί, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από υπαιτιότητα του εργατοτεχνικού προσωπικού του, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του.

Σημειώνεται, επίσης, ότι ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την δαπάνη προμήθειας της απαιτούμενης σήμανσης στις θέσεις εκτέλεσης των έργων.

**ΑΡΘΡΟ 18ο: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27 ( αρ.πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 369/15 - 10 – 2012)**

**18.1.** 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 τη φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ.7-9), Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7) όπως αυτό αντικαταστάθηκε με το άρθρο 59 Ν. 4782/2021 και ισχύει σήμερα, Ν. 3850/10 (αρ. 42).

**18.2.** Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται : α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (αρθ. 138 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.4412/2016 (αρ. 138 παρ.8 και τα προσαρτήματα του Ν.4412/2016). γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81(αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49). Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

**3.** Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα : 3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας ( ΣΑΥ ) – Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα : α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96. β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7 και τα προσαρτήματα του Ν.4412/2016). γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ). δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του ( τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ. (Ν.4412/2016 αρ. 138 παρ.7 και τα προσαρτήματα του Ν.4412/2016). 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. Να προσθέσει 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. 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. 4412/2016 (αρ. 138 και τα προσαρτήματα του). Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται στο 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.

**18.4** 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. 10201/27-32012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 75). 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. 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.

**18.5** Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας 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 σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές

του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4 ), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο. 3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος, που θα τίθεται στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β). Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας. Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος 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).

**18.6 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 μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113 ), Ν.1396/83 (αρ. 8), Εγκύκλιος 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

**18.7 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (Σ.Α.Υ.) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.)** 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.

**18.8 Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας 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 ασφαλείας 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 παρ.4, 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).

**18.9** Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ Ο ανάδοχος υποχρεούται : α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με : - Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ. ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7) - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών » - Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52 ) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46). β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35). δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβάσης, 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 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

**18.10** 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 (χωματοεργατικών 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. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας 2. Άδεια κυκλοφορίας 3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης. 4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

**18.11** 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 ).

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

#### **18.13 ΖΗΜΙΕΣ ΚΑΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ.**

Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν, εκρηκτικά ή κρουστικά ή άλλα μέσα για την εκσκαφή ή διάτρηση ή καθαίρεση ή έμπληξη πασσάλων, πασσαλοσανίδων, κλπ. κάθε πραγματική ή αποθετική ζημία που θα προκύψει στις γειτονικές κατασκευές, σε αντικείμενα ή πρόσωπα, βαρύνει τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συνεννοείται με τις αρμόδιες μετεωρολογικές υπηρεσίες, ώστε κατά το δυνατόν να λαμβάνει έγκαιρα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων και την πρόληψη ή τον περιορισμό των ζημιών.

#### **18.14 ΒΛΑΒΕΣ ΑΠΟ ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ**

Στο άρθρο 157 του Ν.4412/16 όπως ισχύει σήμερα καθορίζονται τα σχετικά για τη διαπίστωση των βλαβών και για την αναγνώριση και έγκριση τυχόν αποζημιώσεων για τις βλάβες αυτές.

#### **18.15 ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω. ΚΛΠ.**

**18.15.1** Ο ανάδοχος οφείλει καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εφαρμογή των οδηγιών των ΟΚΩ σε σχέση με τις τεχνικές απαιτήσεις για την προστασία των δικτύων τους, όταν αυτά υφίστανται επιπτώσεις από την κατασκευή των έργων .

**18.15.2** Κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι δυνατόν ο Ανάδοχος να συναντήσει δυσχέρειες στην εκτέλεση των έργων από την παρουσία δικτύων Ο.Κ.Ω. και από την ανάγκη εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Οι παραπάνω δυσχέρειες είναι δυνατό να υποχρεώσουν τον Ανάδοχο σε πολλές περιπτώσεις να καταφύγει στην εφαρμογή αντιοικονομικών ή / και χρονοβόρων κατασκευαστικών μεθόδων, για να ανταποκριθεί στις ανάγκες κατασκευής των έργων με συνθήκες απόλυτης ασφάλειας για τις υπάρχουσες κατασκευές (διατηρούμενα οδοστρώματα,

οχετοί κ.λ.π.), τις τυχόν υπάρχουσες παραλλασσόμενες και νέες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. κ.λ.π.

**18.15.3** Εργασίες εκσκαφών κλπ. σε θέσεις όπου διατηρούνται τμήματα οδοστρωμάτων, ή τμήματα οχετών, ή όπου υφίστανται αγωγοί Ο.Κ.Ω κλπ. γενικά πρέπει να εκτελούνται με μεγάλη προσοχή για την αποφυγή ζημιών ή ατυχημάτων, για τα οποία ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

**18.15.4** Οποιαδήποτε ζημιά, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο, ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.

**18.15.5** Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν κρουστικά μέσα, ή άλλα μέσα εκσκαφής (π.χ. εκρηκτικά σε βραχύδεις εμφανίσεις) αν επιτρέπονται και χορηγηθούν οι σχετικές άδειες από τις αρμόδιες Αρχές, ή εργασίες πασσάλων κλπ. κάθε ζημιά που τυχόν προκύψει πραγματική ή αποθετική των γύρω κατασκευών κλπ. θα βαρύνει, ως αποκλειστικά υπεύθυνα, τον Ανάδοχο.

**18.15.6** Δεν θα γίνει αποδεκτή οποιαδήποτε αξίωση του Αναδόχου από τις παραπάνω αναφερθείσες αιτίες και οι τιμές του Τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες ανεξάρτητα από τις δυσκολίες κυκλοφορίας, ή άλλο αίτιο, την έκταση των εργασιών και τη δυνατότητα, ή το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (ελαφρών, μεσαίων, βαρέων), ή εκτέλεσης με τα χέρια.

**18.15.7** Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι εντός του εύρους κατάληψης της οδού βρίσκονται στύλοι της ΔΕΗ και του ΟΤΕ, σωλήνες ύδρευσης κλπ. Έτσι θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής των οδικών έργων που θα εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεσθούν από τις αρμόδιες εταιρίες ή Οργανισμούς, Υπηρεσίες, ή / και τον ίδιο και εργασίες για την μετατόπιση στύλων, ή απομάκρυνση υπαρχουσών γραμμών κλπ.

**18.15.8** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβαίνει σε κάθε δυνατή ενέργεια για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών, χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσής του για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες που παρουσιάζονται στο κυρίως έργο του, από την εκτέλεση των παράλληλων εργασιών απομάκρυνσης στύλων, μετατόπισης γραμμών κλπ. Αντίθετα αυτός οφείλει, κατά την εκτέλεση των έργων, να λάβει όλα τα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των πιο πάνω εταιριών. Σε περίπτωση που τυχόν συμβούν βλάβες, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον Ανάδοχο.

Σημειώνεται ότι οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που ενδέχεται να χρειασθούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, ανήκουν όλες στον Ανάδοχο.

**18.15.9** Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη υπόγειων αγωγών και άλλων εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. σε περιοχές επηρεαζόμενες από τα έργα, ο Ανάδοχος οφείλει, με δικές του δαπάνες και φροντίδες να εφοδιασθεί με τα απαραίτητα διαγράμματα και λοιπά στοιχεία των θέσεων των Αγωγών Κοινής Ωφέλειας και αφού έλθει σε επαφή με τις αρμόδιες Αρχές των Ο.Κ.Ω. να μεριμνήσει για την έγκαιρη ειδοποίηση αυτών, προκειμένου να ενεργήσει, παρουσία εκπροσώπων τους, διερευνητικές τομές για την επισημάνση των αγωγών Ο.Κ.Ω. και την εν συνεχεία αποκάλυψη αυτών, εφόσον ήθελε απαιτηθεί η διευθέτησή τους.

Αυτή η ευθύνη ανήκει ολοκληρωτικά στον Ανάδοχο ο οποίος θα πρέπει μέσα στο πλαίσιο των υποχρεώσεών του να έλθει σε επαφή με τους Ο.Κ.Ω. και να επισημάνουν τα τυχόν προβλήματα που θα προέλθουν από τις εγκαταστάσεις των Ο.Κ.Ω. στην εκτέλεση των έργων (και αντίστροφα) και να συνυπολογίσουν την σχετική επιρροή αυτών των δικτύων και εγκαταστάσεων για χρονοδιαγράμματα που θα συντάξει, στη ροή της εργασίας, στη απόδοση των μεθόδων εργασίας του και μηχανικού εξοπλισμού κλπ.

**18.15.10** Στον καθορισμό της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του άρθρου 4 αυτής της Ε.Σ.Υ. έχουν παρθεί υπόψη οι κάθε είδους καθυστερήσεις που μπορεί να προκύψουν από την τροποποίηση δικτύων Ο.Κ.Ω. είτε αυτές θα γίνουν από τα ειδικευμένα συνεργεία των Ο.Κ.Ω. είτε από τα συνεργεία του

Αναδόχου, είτε και από τα δύο μαζί.

**18.15.11** Επιπλέον, σχετικά με τις εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. που θα συναντηθούν, καθορίζονται τα ακόλουθα :

α. Ο Ανάδοχος οφείλει να αναφέρει έγγραφα και έγκαιρα στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, τις συναντόμενες δυσχέρειες στην προώθηση των εργασιών και την κατασκευή του έργου, από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κλπ, συνοδεύοντας τις αναφορές του με υποδείξεις λύσης για τα δημιουργούμενα τεχνικά προβλήματα.

β. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να συμμορφωθεί με οποιαδήποτε απόφαση της Υπηρεσίας για την αντιμετώπιση προβλημάτων, που δημιουργούνται από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κλπ. τροποποιώντας στην ανάγκη το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου και τη διαδοχή εργασιών, ή ακόμη και εκτελώντας πρόσθετες αναγκαίες εργασίες μετά από ειδική εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, χωρίς να προκύπτει από τους λόγους αυτούς κανένα δικαίωμα για τον Ανάδοχο, για παράταση προθεσμίας του ολικού χρόνου αποπεράτωσης του έργου.

γ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει κάθε προσπάθεια για να γίνει δυνατή η απόληψη του υλικού εταιριών ή Ο.Κ.Ω. στην καλύτερη τεχνικά εφικτή κατάσταση, υπέχοντας ευθύνη σύμφωνα με όσα προεκτέθηκαν.

**18.5.12** Τα υλικά που θα προκύψουν από καθαιρέσεις, κατεδαφίσεις κλπ., θα απομακρυνθούν από τον ανάδοχο, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, σε χώρους που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

Αν ο ανάδοχος διαταχθεί από τη Υπηρεσία, να αποξηλώσει τις εγκαταστάσεις ΟΚΩ (ΕΥΔΑΠ - ΔΕΗ - ΟΤΕ κλπ), τα υλικά που θα προκύψουν θα τα παραδώσει στους Οργανισμούς αυτούς, εκτός αν λάβει άλλες οδηγίες από τη Υπηρεσία και θα πληρωθεί με τις τιμές μονάδας του συμβατικού τιμολογίου. Σε καμία περίπτωση δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ο ελεύθερος χώρος της κοίτης του ποταμού ως χώρος απόθεσης καθαιρέσεων ή κατεδαφίσεων.

## **Άρθρο 19° . ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

### **19.1 ΣΗΜΑΝΣΗ**

19.1.1 Με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του, να προβαίνει στην πλήρη σήμανση του εργοταξίου, σε περίφραξη και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας όπως ισχύει σήμερα, και την απόφαση με αριθμ ΔΙΠΑΔ/οικ/50211-7-2003 (ΦΕΚ946Τβ/9-7-2003) του ΥΠΕΧΩΔΕ «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελουμένων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια»

Η σήμανση θα γίνεται, όπως ορίζεται από τις κείμενες διατάξεις, με κατάλληλα, ευδιάκριτα, μέρα και νύκτα, σήματα για την πλήρη διασφάλιση της κυκλοφορίας.

19.1.2 Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη σήμανση εργασιών που γίνονται αναγκαστικά με χειρονακτικά μέσα λόγω ύπαρξης αγωγών ΟΚΩ, ώστε να αποφευχθεί κίνδυνος για τους εργαζόμενους, τους πεζούς και τα οχήματα.

19.1.3 Εφόσον δεν λαμβάνονται τα προαναφερθέντα μέτρα, και εκτός από τις αστικές και ποινικές κυρώσεις τις οποίες υπέχει αποκλειστικά ο Ανάδοχος, επιβάλλονται ποινικές ρήτρες από την Υπηρεσία, όπως παρακάτω:

Για κάθε επιμέρους εργασία και για κάθε μέρα κατά την οποία θα διαπιστώνεται από τον Επιβλέποντα, ή τους άμεσους Προϊσταμένους του ατελής σήμανση των εκτελουμένων έργων, ή τομή οδού κυκλοφορίας που μπορεί να καλυφθεί με ασφαλική στρώση και δεν καλύπτεται από αμέλεια, ή ασφαλική κάλυψη που παρουσιάζει ανωμαλίες επικίνδυνες στην κυκλοφορία ή γενικά πλημμελής συμμόρφωση του Αναδόχου στα προαναφερθέντα μέτρα ασφαλείας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο, από τον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που διευθύνει το έργο, ή το νόμιμο αναπληρωτή αυτού, υπό μορφή ποινικής ρήτρας, μέχρι 150 ΕΥΡΩ ανά περίπτωση.

Η επιβολή του παραπάνω προστίμου μπορεί να επαναλαμβάνεται για κάθε περίπτωση και μέρα, μέχρι τη συμμόρφωση του Αναδόχου, και παρακρατείται από τον αμέσως προσεχή λογαριασμό. Τα παραπάνω πρόστιμα τα οποία έχουν παρακρατηθεί προσωρινά, οριστικοποιούνται, μειώνονται ή διαγράφονται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, ύστερα από αίτηση του Αναδόχου, η οποία υποβάλλεται δια της Υπηρεσίας που διευθύνει το έργο σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση σ' αυτόν της επιβολής του προστίμου.

**19.1.4** Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να τοποθετήσει στην αρχή και το τέλος του δημοπρατούμενου έργου και σε εμφανείς θέσεις Πινακίδες ενδεικτικές του εκτελούμενου έργου, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησής τους βαρύνουν τον Ανάδοχο του Έργου. Σε περίπτωση μη τοποθέτησης των Πινακίδων στην προθεσμία αυτή, η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή τους γίνεται από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

**14.2.6** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει με δαπάνες του ειδική μελέτη σήμανσης για την εξυπηρέτηση της εκτρεπόμενης κυκλοφορίας σε κάθε φάση εκτέλεσης του έργου, που θα πρέπει να υποβάλλεται για έγκριση από την Υπηρεσία τουλάχιστον δέκα πέντε (15) ημερολογιακές μέρες πριν από την έναρξη εκτέλεσης των έργων της αντίστοιχης φάσης εργασιών.

Επισημαίνεται ότι η σήμανση θα πρέπει να καλύπτει όλες τις διακεκριμένες φάσεις κατασκευής των έργων.

## **19.2 ΧΡΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ**

**19.2.1** Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, δρόμους και χωματόδρομους που εξυπηρετούν την περιοχή, από την χρήση των ως οδών μεταφοράς. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα μεταφορικά μέσα, με τον σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά, η ασυνήθη φθορά των γεφυρών οδών και χωματόδρομων.

**19.2.2** Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, χωματόδρομων ή γεφυρών, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ή όχι στα τεύχη Δημοπράτησης.

Πριν από την εκτέλεση μεταφοράς φορτίων θα πρέπει να ειδοποιείται η Επίβλεψη για την λήψη των παραπάνω μέτρων.

**19.2 .3** Σε περίπτωση πρόκλησης ασυνήθων φθορών ή βλαβών από χρήση στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους. Αν αμελήσει, η Υπηρεσία θα προβαίνει στην αποκατάσταση με δικά της συνεργεία, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Γι' αυτό ο ανάδοχος οφείλει, να καλύπτει άμεσα με ασφαλτόμιγμα τις τομές στα οδοστρώματα, που γίνονται απ' αυτόν σε δρόμο με κυκλοφορία, για την αποφυγή ατυχημάτων και να περιοριστούν στο ελάχιστο χρονικά όρια οι δυσκολίες που προκαλούνται στην κυκλοφορία απ' την εκτέλεση των έργων. Καμιά εργασία εκσκαφών γενικά, ή αχρήστευση δρόμου ή πεζοδρομίου δεν επιτρέπεται να εκτελεστεί πριν εγκριθεί αρμόδια, κατασκευασθεί και ολοκληρωθεί από τον ανάδοχο, προσωρινή διάβαση για τροχοφόρα ή πεζούς, ανάλογα, με παρακαμπτηρίου δρόμους.

## **Άρθρο 20° ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ**

**20.1** Γενική παρατήρηση Ο Ανάδοχος του έργου, ως αμέσως και κυρίως υπεύθυνος για την έντεχνη εκτέλεση των διαφόρων εργασιών, πρέπει να ελέγχει συστηματικά και από κοντά την ποιότητα των εργασιών με δικό του ειδικά οργανωμένο στο εργοτάξιο εργαστήριο, η καταλληλότητα του οποίου θα πιστοποιείται από το ΚΕΔΕ του Υπ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ, για τις δοκιμές που θα εκτελεί στην διάρκεια των εργασιών και το οποίο μπορεί να χρησιμοποιεί οποτεδήποτε και η Υπηρεσία. Ο ανάδοχος έχει επίσης

την δυνατότητα να χρησιμοποιεί για μέρος ή και για το σύνολο των απαραίτητων εργαστηριακών ελέγχων ιδιωτικό εργαστήριο, διαπιστευμένο από το ΚΕΔΕ.

Σχετικά με τον ελάχιστο αριθμό των ελέγχων εφαρμογή έχουν τα κατωτέρω που επέχουν θέση συμβατικού στοιχείου πλην της παραγρ. Ε που αναφέρεται στον αριθμό των δοκιμών σκυροδέματος, για τα οποία ισχύουν οι προβλεπόμενοι από το DIN 1045 έλεγχοι. Σε περίπτωση που οι μελέτες των τεχνικών γίνουν με βάση σκυροδέματα του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος τότε ο αριθμός δειγμάτων και ο έλεγχος αυτών γίνονται σύμφωνα με αυτόν.

Α. Συμπυκνώσεις 1. Σκάφης ορυγμάτων ή εδράσεως επιχωμάτων ανά 300μ μήκους ή μικρότερου αυτοτελούς τμήματος σε κάθε κλάδο οδού Δοκιμή 1

2. Επιχωμάτων και στρώσεως εξυγιάνσεως ανά 1000μ<sup>3</sup> συμ. όγκου Δοκιμή 1

3. Υποβάσεων και βάσεων μηχανικώς σταθεροποιούμενων σε κάθε στρώση ανά 300μ μήκους κλάδου οδού Δοκιμή 1

4. Βάσεων σταθεροποιούμενων με τσιμέντο ανά 200 μ κλάδου οδού Δοκιμή 1

5. Ασφαλικών επιστρώσεων ανά 200μ μήκους κλάδου οδού Δοκιμή 1

Β. Έλεγχος κοκκομετρικής διαβαθμίσεως

1. Σε αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα), οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 300 μ<sup>3</sup> Δοκιμή 1

2. Σε αδρανή στραγγιστήρων ή άλλων ειδικών κατασκευών (πχ Β4500, λεπτά σκυροδέματα κλπ) ανά 200μ<sup>3</sup> Δοκιμή 1

Γ. Έλεγχοι πλαστικότητας και ισοδυνάμου άμμου

1. Σε αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 μ<sup>3</sup> Δοκιμές 3

2. Σε αδρανή οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 500 μ<sup>3</sup> Δοκιμή 1

3. Σε στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1000 μ<sup>3</sup> Δοκιμή 1

Δ. Υγεία πετρωμάτων καθώς και PSV, AAV για σκληρά αδρανή Για τα κάθε είδους αδρανή από την ίδια πηγή ανά 10.000 μ<sup>3</sup> ή κλάσμα αυτών, αν πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα Δοκιμή 1

Ε. Δοκίμια σκυροδέματος Η δειγματοληψία γίνεται σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-97) (άρθρο 13) και επιτάσσει λήψη 6 δοκιμών/ημέρα για ποσότητα σκυροδέτησης έως 150 m<sup>3</sup> και λήψη 12 δοκιμών για μεγαλύτερη ποσότητα. Επιτρέπεται λήψη 3 δοκιμών μόνον για σκυροδέτηση με ημερήσια ποσότητα έως 20 m<sup>3</sup> ΣΤ. Έλεγχος ποσού ασφάλτου και κοκκομέτρηση ασφαλτομίγματος Ανά τρίωρη παραγωγή Δοκιμή 1

Ζ. Έλεγχος χαρακτηριστικών ασφαλτοσκυροδέματος κατά MARSALL Για κάθε ημερήσια παραγωγή Δοκιμή 1

Η. Έλεγχος ισοδυνάμου άμμου αδρανών ασφαλικών κατά την παραγωγή του ασφαλτομίγματος Για κάθε ημερήσια παραγωγή Δοκιμή 1

Θ. Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας Για τα αδρανή των βάσεων των σταθεροποιούμενων με τσιμέντο ανά δύο ώρες εργασίας Δοκιμή 1

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

## ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

1. Τα αποτελέσματα των ανωτέρω δοκιμών υποβάλλονται στην επιβλέπουσα Υπηρεσία το ταχύτερο δυνατόν μετά από την δειγματοληψία.

2. Οι γενόμενες δοκιμές με τα ακριβή στοιχεία των θέσεων των δοκιμών καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που συνοδεύει τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και την τελική επιμέτρηση και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτών.

3. Στην περίπτωση που από την παραβολή των ποσοτήτων των εργασιών που εκτελέστηκαν και των αντιστοίχων δοκιμών στις προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις θα προκύψει αριθμός δοκιμών μικρότερος του ανωτέρω καθοριζόμενου αριθμού δοκιμών, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα εξακόσια ευρώ (600,00 €) για κάθε δεκάδα δοκιμών που λείπουν και παρακρατείται βάσει απόφασης του Προϊστάμενου της Υπηρεσίας από την οποία επιβλέπεται το έργο και εκπίπτει από τον πρώτο συντασσόμενο λογαριασμό του Αναδόχου.

Η ποινική ρήτρα αυτή είναι ανέκκλητη και τα δοκίμια που λείπουν δεν μπορούν να καλυφθούν με περισσότερα δοκίμια σε επόμενα στάδια εργασίας.

#### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ**

Εκτός από τους ελέγχους που προαναφέρθηκαν και που θα γίνονται όταν παράγονται τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο ή κατασκευάζονται τα έργα θα γίνουν και όλες οι πολλαπλές δοκιμές που χρειάζονται για να ρυθμιστεί η παραγωγή που ο αριθμός τους δεν συνυπολογίζεται στον ελάχιστο αριθμό.

20.1.3 Τα αποτελέσματα των δοκιμών που προαναφέρθηκαν υποβάλλονται στην επίβλεψη μέσα σε δύο ημέρες από τη δειγματοληψία εκτός από τις δοκιμές για την αντοχή των σκυροδεμάτων που υποβάλλονται μέσα σε δύο ημέρες από την ημέρα που θα γίνει η θραύση τους, σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Οι δοκιμές με ακριβή στοιχεία, για τις θέσεις όπου γίνονται ή όπου ενσωματώθηκε το υλικό που δοκιμάστηκε, καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που συνοδεύει τα βιβλία καταμέτρησης και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος τους.

20.1.4 Αν ο ανάδοχος κάνει λιγότερες δοκιμές από τις ελάχιστες υποχρεωτικές, για κάθε μια που λείπει ή που υπάρχει χωρίς όμως έλεγχο από τον επιβλέποντα ή το ΚΕΔΕ, επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα 500 ΕΥΡΩ που εκπίπτει από τον πρώτο λογαριασμό μετά την επιβολή της. Η ποινική αυτή ρήτρα είναι ανέκκλητη και οι δοκιμές που λείπουν θα εκτελούνται στο ΚΕΔΕ ή άλλο εργαστήριο με δαπάνη του αναδόχου. Αυτές δεν μπορούν να καλυφθούν με περισσότερες δοκιμές σε επόμενα στάδια.

### **ΑΡΘΡΟ 21° ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ**

#### **Γενικά**

α. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, της δαπάνης ανηγμένης στις τιμές προσφοράς του, να συντάξει και να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το Μητρώο του Έργου, μαζί με την τελική επιμέτρηση

β. Η τελική μορφή των παραδοτέων του Μητρώου του έργου συμπεριλαμβανομένου του εγχειρίδιου λειτουργίας, επιθεώρησης και συντήρησης, που θα περιλαμβάνει όλες τις οδηγίες και τους τρόπους εκτέλεσης μιας πλήρως ικανοποιητικής και αποτελεσματικής συντήρησης του έργου, θα καθοριστεί από την Διευθύνουσα του Έργου Υπηρεσία, σύμφωνα με τις απαιτήσεις όσων αναφέρονται στην Αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 38108 /ΦΝ 466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Περιεχόμενο του Μητρώου Έργου) (ΦΕΚ 1956Β'/07.06.2017).

γ. Το Μητρώο του έργου και τα σχέδια βάσει των οποίων κατασκευάστηκε το έργο (σχέδια «όπως κατασκευάστηκε»). μαζί με το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) και το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), αποτελούν απαραίτητα στοιχεία για την παραλαβή του. (παρ. 13 άρθρο 172 του Ν. 4412/2016)

Το Μητρώο του έργου θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από:

- Λήψη, εκτύπωση και παράδοση τριών (3) αντιτύπων σε ειδικό χαρτί εκτύπωσης φωτογραφικής ποιότητας και των ψηφιακών αρχείων (σε CD ή DVD, κατά περίπτωση), σειράς εγχρώμων ψηφιακών φωτογραφιών ανάλυσης  $\geq 5,0$  Mpixels των διαφόρων φάσεων του Έργου, παραγωγής υλικών και εκτέλεσης δοκιμών.
- Μια βιντεοσκόπηση με ψηφιακή Βιντεοκάμερα (mini DV) με ανάλυση αισθητήρα  $\geq 1,07$  Mpixels, συνολικής διάρκειας όχι μικρότερης της μίας ώρας, στην οποία θα παρουσιάζεται όλο το φάσμα κατασκευής του έργου (φάσεις κατασκευής σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, παραγωγή υλικών και εκτέλεση απαραίτητων δοκιμών). Τα σχόλια της ταινίας, μεταξύ άλλων, να δίνουν έμφαση στις δράσεις και τα μέτρα που εφαρμόστηκαν για την προστασία του περιβάλλοντος και την ποιότητα του έργου. Θα παραδοθούν στην Υπηρεσία δύο (2) ολοκληρωμένα αντίτυπα.

Πέραν της ψηφιακής υποβολής, το Μητρώο του έργου θα υποβληθεί και σε έντυπη μορφή. Τα στοιχεία του Μητρώου του έργου αριθμημένα και ταξινομημένα σε φακέλους θα συνταχθούν στα Ελληνικά και θα υποβληθούν στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε τέσσερα (4) αντίτυπα. Τα κείμενα θα είναι δακτυλογραφημένα και βιβλιοδετημένα σε τεύχη.

## **ΑΡΘΡΟ 22° ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

**Ο Ανάδοχος θα παραδώσει ένα λεπτομερές και πλήρες Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Συντήρησης του Έργου το οποίο θα καθοριστεί από την Διευθύνουσα του Έργου Υπηρεσία, σύμφωνα με τις απαιτήσεις όσων αναφέρονται στο άρθρο 9 της Αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 38108 /ΦΝ 466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Περιεχόμενο του Μητρώου Έργου) (ΦΕΚ 1956Β'/07.06.2017).**

## **Άρθρο 23° : ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ -ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

**23.1** Για την εκπόνηση των μελετών, την κατασκευή του έργου, τον ποιοτικό έλεγχο των κατασκευών και την ασφάλεια του έργου, των βοηθητικών και εργοταξιακών κατασκευών, των εργαζομένων και λοιπών προσώπων και την κυκλοφορία πεζών, τροχοφόρων και μηχανημάτων, ισχύει η Ελληνική Νομοθεσία.

**23.2** Εφαρμόζονται, οι Ελληνικοί Κανονισμοί και οι Τεχνικές Προδιαγραφές, οι Οδηγίες και οι Εγκύκλιοι του ΥΠΕΧΩΔΕ ή ισοδύναμα με τα παραπάνω, που ισχύουν σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), με τις συμπληρώσεις- και διευκρινίσεις που αναγράφονται παρακάτω, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. η οποία έχει δημοσιευθεί στο ΦΕΚ 1556 Β'/18.10.2004 και η οποία ισχύει για την παρούσα εργολαβία και αποτελεί αναπόσπαστο τεύχος της.

**23.3** Σε περίπτωση που προτείνεται από τον Ανάδοχο η εφαρμογή μη Ελληνικών κανονισμών ή Προδιαγραφών, ο ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία το πλήρες κείμενο τους στη Αγγλική ή την Γαλλική ή την Γερμανική γλώσσα και μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα των τμημάτων που ενδιαφέρουν το υπόψη έργο ή όσων τμημάτων ζητήσει η Υπηρεσία του Εργοδότη. Την πλήρη ευθύνη για την ακρίβεια των μεταφράσεων φέρει ο ανάδοχος.

**23.4** Το σύνολο των αναφορών σε προδιαγραφές όρους κλπ., θα προσδιορίζονται κατά την πρώτη υποβολή του προγράμματος ποιότητας.

## **Άρθρο 24° . ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ, ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ**

### **24.1 ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ ΚΛΠ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**

**24.1.1** Ο Ανάδοχος σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης και συντήρησης του έργου υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους Νόμους του Κράτους, τα Διατάγματα και τους Κανονισμούς, τις Αστυνομικές διατάξεις ή διαταγές καθώς και με τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Δημοτικής ή άλλης Αρχής, που θα αναφέρονται και θα έχουν εφαρμογή κατά οποιονδήποτε τρόπο στον Ανάδοχο και στις εργασίες του. Η υποχρέωση αυτή αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Επιπρόσθετη υποχρέωση υπάρχει και αναφορικά με τη Νομοθεσία κρατών όπου ενδεχόμενα θα γίνει προμήθεια υλικών, καθώς και για τις Διεθνείς Συμβάσεις, Συνθήκες και Νομοθεσίες σχετικές με Διπλώματα ευρεσιτεχνίας κλπ. Η υποχρέωση αυτή επεκτείνεται και στην τήρηση του δικαίου της διεθνούς ευθύνης για τις περιπτώσεις όπου ενδεχόμενα απειλούνται κυρώσεις τόσο κατά του υπαιτίου Αναδόχου όσο και κατά του κράτους της υπηκοότητάς του ή της έδρας του

**24.1.2** Η παραπάνω υποχρέωση του Αναδόχου αφορά και την Εργατική Νομοθεσία.

**24.1.3** Η παραπάνω υποχρέωση του Αναδόχου επεκτείνεται και στην τήρηση :

α. Της Νομοθεσίας (συμπεριλαμβανομένης και της εργατικής) των χωρών όπου τυχόν θα λάβουν χώρα εργασίες του έργου.

β. Του Κοινοτικού Δικαίου για τις περιπτώσεις που τυχόν έχει εφαρμογή.

γ. Των Διμερών, ή Διεθνών Συμβάσεων για τις περιπτώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή, περιλαμβανομένων και των Διεθνών συμβάσεων εργασίας.

**24.1.4** Επισημαίνεται επίσης η Υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των διατάξεων που απαιτούνται από τη νομοθεσία για την εφαρμογή των επιβαλλομένων μέτρων ασφάλειας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

**24.1.5** Η διαδικασία έκπτωσης του αναδόχου κινείται όταν συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 160 του Ν.4412/16 όπως ισχύει σήμερα.

### **24.2 ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΓΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

Ο Ανάδοχος ως υπεύθυνος να τηρεί τους Νόμους κλπ. υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου και τα έγγραφα των διάφορων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κλπ. Η υποχρέωση αυτή αφορά και τις περιπτώσεις που τέτοια έγγραφα του αποστέλλονται από υπερεθνικούς οργανισμούς, αρχές άλλων χωρών κλπ.

### **24.3 ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΝΑ ΜΕΡΙΜΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΑΔΕΙΩΝ**

**24.3.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του κάθε άδειας, που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κλπ. και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του (Τροχαία, Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, κλπ). Πριν από κάθε αίτημα του Αναδόχου για την παραπάνω άδεια θα ενημερώνεται η Υπηρεσία Επίβλεψης για συγκατάθεση.

**24.3.2** Η Υπηρεσία Επίβλεψης θα βοηθήσει δι' εγγράφων συνηγορίας στην έκδοση των αδειών, στην έκταση που είναι αναγκαία και εφικτή. Τούτο δεν μειώνει την οποιαδήποτε ευθύνη του Αναδόχου, ανεξάρτητα με την ύπαρξη, ή μη, και /ή την αποτελεσματικότητα τέτοιας βοήθειας.

**24.3.3** Για την θέση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων σε κατάσταση λειτουργίας απαιτείται η έκδοση των αδειών λειτουργίας από το Υπουργείο Βιομηχανίας ή από τη ΔΕΗ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην σύνταξη των σχεδίων και λοιπών σχεδίων που απαιτούνται και



την έγκαιρη ενέργεια, ώστε να μην προκύπτει καμιά καθυστέρηση για την έναρξη λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

#### **24.4 ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗ, ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΑΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΟΡΤΕΣ**

**24.4.1** Εάν λόγω των τοπικών κυκλοφοριακών συνθηκών απαιτηθεί τμήμα του έργου να εκτελεσθεί από τις 7 μ.μ έως και 7 π.μ. αυτό θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση.

**24.4.2** Η εκτέλεση υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές θα γίνεται σε Περιπτώσεις επείγουσών εργασιών, κατόπιν εντολής της Δ/νουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους Νόμους και κανονισμούς, που αφορούν τέτοια εργασία.

**24.4.3** Ειδικά για την υπερωριακή εργασία η Υπηρεσία θα συνηγορήσει, εφ' όσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.

**24.4.4** Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του Έργου.

**24.4.5** Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτικότητα εκτέλεσης των έργων.

#### **Άρθρο 25ο. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ**

**25.1** Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες υποχρεώνεται να προμηθεύσει και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου από την παρούσα εργολαβία.

**25.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα, που είναι αναγκαία, για την κατασκευή του έργου, καθώς και να τα μεταφέρει στο εργοτάξιο από τις πηγές λήψης τους.

**25.3** Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία.

**25.4** Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κλπ. μέσα που προσκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε 15ήμερη προθεσμία από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό του κλπ, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

**25.5** Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, έστω και αν η Υπηρεσία δεν έκανε χρήση του παρόντος άρθρου.

**25.6** Ειδικότερα για τον κύριο μηχανικό εξοπλισμό κατασκευής του έργου ορίζεται ότι αυτός θα πρέπει να γίνει αποδεκτός από την Υπηρεσία πριν από την προσκόμισή του στο έργο για έναρξη της

εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής του έργου.

Για τον παραπάνω λόγο ο Ανάδοχος θα πρέπει να κοινοποιεί προηγούμενα στην Υπηρεσία τον τύπο του μηχανήματος με τα αναγκαία τεχνικά χαρακτηριστικά κατασκευής και απόδοσης, που θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης. Εφιστάται η προσοχή στην τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων ως προς τις εκπομπές θορύβου κατά τη χρήση τύπων μηχανημάτων, πλησίον οικισμών ή ευαίσθητων οικολογικά περιοχών.

**25.7** Για τα διάφορα μηχανήματα, υλικά, συσκευές κλπ. προέλευσης εξωτερικού ή εσωτερικού, των οποίων οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά τυχόν δεν καθορίζονται με ακριβή και ικανοποιητικό τρόπο στις Προδιαγραφές και για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία να υποβάλει για έγκριση στην Υπηρεσία κατάσταση, που να περιλαμβάνει τα ειδικά υλικά κατασκευής κλπ. που θα συνοδεύεται από αντίστοιχα τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους. Οι παραγγελίες αυτές θα γίνονται έγκαιρα στις ημερομηνίες, που καθορίζονται στο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου.

**25.8** Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν υλικά και μηχανικός εξοπλισμός προέλευσης εξωτερικού. Για υλικά και μηχανικό εξοπλισμό προερχόμενα από χώρα-μέλος της Ε.Ε. δεν απαιτείται ειδική διαδικασία έγκρισης εισαγωγής και παραμένουν μόνον οι προϋποθέσεις συμφωνίας με τους όρους δημοπράτησης του έργου. Για υλικά και βιομηχανικό εξοπλισμό προερχόμενα από χώρα μη μέλος της Ε.Ε., όπου απαιτείται, θα πρέπει να προηγούνται οι νόμιμες εγκρίσεις των αρμόδιων Υπουργείων.

**25.9** Πριν την έναρξη των έργων, ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στην Υπηρεσία δείγματα υλικών, κατασκευασμένα τμήματα ή μηχανήματα, τα οποία πρόκειται να συμπεριλάβει στα έργα, μαζί με τα ονόματα των προμηθευτών, πριν παραγγελθούν τα αντίστοιχα υλικά κλπ. Όταν δεν υπάρχουν δείγματα, θα υποβάλλει πιστοποιητικά δοκιμών. Τα κατατιθέμενα δείγματα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικά για όλη την αποστολή και τα υλικά δεν θα χρησιμοποιηθούν, πριν εγκριθούν τα δείγματα. Πρέπει να προβλεφθεί για τα δείγματα ένας κατάλληλος χώρος αποθήκευσης στο εργοτάξιο, που θα ασφαλίζεται.

**25.10** Όλα τα προσκομιζόμενα από τον Ανάδοχο είδη και υλικά για ενσωμάτωση στα έργα θα είναι καινούργια, χωρίς ελαττώματα και θα πληρούν τους αντίστοιχους συμβατικούς όρους που θα καθορίζουν τον τύπο, κατηγορία και λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.

**25.11** Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα ελέγχου κάθε υλικού, που έρχεται στο εργοτάξιο, και μπορεί να διατάξει την απομάκρυνση κάθε είδους υλικού, οργάνου ή μηχανήματος, που κατά την κρίση της δεν πληροί τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.

## **Άρθρο 26ο. ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΟΥ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

**26.1** Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης /τέλεσης των περάτωση εργασιών, χρόνος εγγύησης, παραλαβή έργου, συντήρηση του έργου, απόσβεσης δικαιωμάτων αναδόχου, ισχύουν γενικά οι διατάξεις του Ν.4412/16 όπως αυτός ισχύει σήμερα.

**26.2** Ο ανάδοχος για να παραληφθεί το έργο του πρέπει να προσκομίσει μαζί με την τελική του επιμέτρηση το Μητρώο του έργου και τα σχέδια βάσει των οποίων κατασκευάστηκε το έργο (σχέδια «όπως κατασκευάστηκε»), μαζί με το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) και το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), (παρ. 13 άρθρο 172 του Ν. 4412/2016).

**26.3** Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στην συντήρησή του, ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/16, όπως ισχύει σήμερα, **σε ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ (15) μήνες για το σύνολο των εργασιών.**

**26.4.** Ο Ανάδοχος, οφείλει να συντηρεί το έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης και να εκτελεί με

δική του οικονομική επιβάρυνση όλες τις εργασίες επισκευών, ανακατασκευών και επανόρθωσης όλων των ελλείψεων, ζημιών, ελαττωμάτων, συρρικνώσεων, ατελειών ή άλλων κακοτεχνιών που τυχόν θα εμφανισθούν στο έργο μέσα στον χρόνο εγγύησης, ώστε το έργο να διατηρείται σε άριστη κατάσταση.

- 26.5** Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να επιθεωρεί κατά τακτά χρονικά διαστήματα το έργο κατά το χρόνο εγγύησης με σκοπό την αποκάλυψη τυχόν τέτοιων ελλείψεων. Στις επισκέψεις θα καλείται να παρευρίσκεται και ο Ανάδοχος.
- 26.6** Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί να εκτελέσει τις τυχόν εργασίες επισκευών ή επανορθωτικές εργασίες, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, που αποτελούν υποχρέωσή του και μάλιστα σε εύλογο χρόνο (ανάλογα με το είδος της βλάβης) και σε βαθμό που να ικανοποιούν λογικά την Υπηρεσία, τότε η Υπηρεσία θα δικαιούται να αναθέσει σε τρίτους την εκτέλεση αυτών των εργασιών και να εισπράξει το κόστος τους καθ' οιονδήποτε τρόπο από τον Ανάδοχο.
- 26.7** Σε περίπτωση χρήσης τμήματος του έργου πριν της παράδοσής του, τότε ο ανάδοχος είναι Υποχρεωμένος να κατασκευάσει όλα τα προσωρινά μέτρα για να λειτουργήσει το τμήμα αυτό με ασφάλεια για το υπόλοιπο έργο (περιφράξεις, σημάνσεις κλπ.) και να προβεί και στην τέλεση των προσωρινών διαγραμμίσεων κατόπιν εντολών της Υπηρεσίας.

#### **Άρθρο 27ο Ισχύουσες διατάξεις**

Σε κάθε ζήτημα που δεν προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη του έργου, ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 κ.λ.π. διατάγματα σχετικά με την εκπόνηση Δημ. Έργων, όπως αυτά ισχύουν σήμερα.

**Καλλιθέα, Ιούλιος 2025**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 849871  
08 / 07 / 2025 ΑΠΟΦΑΣΗ Δ. ΔΙ.ΜΥ.**

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

**Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ**

**Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Δ.Δ.Μ.Υ**

**ΚΥΡΙΤΣΗ ΔΗΜΗΤΡΑ**

**ΧΡ. ΜΟΤΣΟΒΟΛΕΑ**

**ΘΕΟΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ**