



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ,
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Δ14)**

**ΕΡΓΟ: ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΟΔΙΚΗΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΑΞΟΝΑ
ΠΥΡΓΟΣ - ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 2017ΣΕ07100023 ΣΑΕ071

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 19.800.000,00 €
(με ΦΠΑ):**

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

**ΑΘΗΝΑ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2019**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	3
Αρθρο 1. Αντικείμενο της ΕΣΥ – Περιγραφή του Έργου.....	3
Αρθρο 2. Στοιχεία Εργολαβίας	5
Αρθρο 3. ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ – ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ– ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	5
Αρθρο 4. Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης.....	6
Αρθρο 5. Επίβλεψη έργου (από την Υπηρεσία)	7
Αρθρο 6. Ευθύνη Αναδόχου - Κίνδυνος έργου.....	8
Αρθρο 7. Διεύθυνση έργου από τον Ανάδοχο – προσωπικό αναδόχου	9
Αρθρο 8. Εργολαβικό όφελος - Κρατήσεις - Προκαταβολή.....	12
Αρθρο 9. Τροποποίηση προϋπολογισμού - Νέες Τιμές Μονάδος - Αναθεώρηση - Απολογιστικές Εργασίες	13
Αρθρο 10. Επιμετρήσεις, παραλαβές κ.λπ.	14
Αρθρο 11. Προθεσμίες - Καθυστερήσεις - Διακοπή Εργασιών.....	15
Αρθρο 12. ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - Χρόνος εγγύησης - Παραλαβές ΕΡΓΟΥ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β : ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	20
Αρθρο 13. Ημερολόγιο έργου	20
Αρθρο 14. Τήρηση νόμων - Αστυνομικών διατάξεων - Εκδοση Αδειών	21
Αρθρο 15. Γνώση συνθηκών κατασκευής του έργου	22
Αρθρο 16. Μέτρα ασφαλείας - Σήμανση.....	23
αρθρο 17. Προστασία και εξασφάλιση της κυκλοφορίας	25
Αρθρο 18. Εργοτάξια, λατομεία, χώροι απόθεσης υλικών κ.λπ.	28
Αρθρο 19. Υλικά ενσωματούμενα στο έργο - προσωρινές εγκαταστάσεις -προστατευτικές κατασκευές, βοηθητικά έργα - καθαρισμός εργοταξίων κ.λπ.	30
Αρθρο 20. Δίκτυα Ο.Κ.Ω. - Διευκολύνσεις σε άλλους εργολάβους.....	31
Αρθρο 21. Περιβάλλον	32
Αρθρο 22. Χώρος εγκατάστασης εργοταξίου– Συνεργασία με την Υπηρεσία	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ : ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	35
Αρθρο 23. Ποιοτικός έλεγχος	35
Αρθρο 24. Μητρώο έργου	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ : ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	39
Αρθρο 25. Διακρίσεις Ποιοτικού έλεγχου	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε : ΜΕΛΕΤΕΣ	53
Αρθρο 26. Μελέτες.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ : ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	57
Αρθρο 27. ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ : ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ.....	65
Αρθρο 28.Ασφαλίσεις προσωπικού και έργου - Πρόληψη Ατυχημάτων	65
Αρθρο 29. Κανονισμοί – Προδιαγραφές	74
Αρθρο 30. Τελικές διατάξεις	76

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ.)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΣΥ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 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 από τον Ανάδοχο το έργο όπως περιγράφεται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής.
- 1.2 Οι όροι αυτοί συμπληρώνουν τους όρους της Διακήρυξης και συμπληρώνονται με τις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές που ισχύουν και με τους όρους των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.).
- 1.3 Αντικείμενο του έργου είναι η υλοποίηση βραχυπρόθεσμων παρεμβάσεων για την βελτίωση της οδικής ασφάλειας σε οδικό τμήμα της Εθνικής Οδού 9 (Ε.Ο. 9: Πάτρα - Νότια Μεσσηνία) «Πύργος - Καλό Νερό», συνολικού μήκους 54 χλμ., στις Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) Ηλείας και Μεσσηνίας.

Για το εν λόγω οδικό τμήμα της Ε.Ο. 9 έχουν εγκριθεί το 2015 από την «Εγνατία Οδό Α.Ε.», Μελέτες Επεμβάσεων Βελτίωσης Οδικής Ασφάλειας (Μ.Ε.Β.Ο.Α.) σε επιλεγμένες θέσεις, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως θέσεις «Μειωμένης Οδικής Ασφάλειας - Μ.Ο.Α.», στα ακόλουθα τμήματα:

Πίνακας 1 : Οδικός άξονας έργου

α/α	Π.Ε.	Κατηγορία οδού	Κωδικός Εθνικής Οδού	Κωδικός οδικού άξονα*	Περιγραφή οδικού τμήματος	Μήκη οδικών τμημάτων (χλμ)	Χιλιομετρική Θέση (σύμφωνα με τις Μ.Ε.Β.Ο.Α.)
1	Ηλείας	Δευτερεύον Εθνικό Δίκτυο	Ε.Ο. 9	39_209_1	Δ/ση Ν.Ε.Ο. 9 (Πύργος) - Επιτάλιο - Ανεμοχώρι - Ζαχάρω - Γιαννιτσοχώρι - Όρια Νομού Μεσσηνίας	43,769	0+000 - 43+769
2	Μεσσηνίας	Δευτερεύον Εθνικό Δίκτυο	Ε.Ο. 9	44_209_1	Όρια Νομού Ηλείας – Δ/ση Ε.Ο.9Α (Καλό Νερό)	10,146	46+176- 56+322

*Κωδικός Οδικού Άξονα σύμφωνα με την εγκεκριμένη Μελέτη που θα εφαρμοστεί.

Οι εργασίες για την βελτίωση της Οδικής Ασφάλειας που θα υλοποιηθούν στα παραπάνω οδικά τμήματα διακρίνονται σε τρεις (3) κατηγορίες:

1. Σε επεμβάσεις που θα υλοποιηθούν σημειακά σε επιλεγμένες θέσεις που χαρακτηρίζονται ως θέσεις «Μειωμένης Οδικής Ασφάλειας – Μ.Ο.Α.».

Σε αυτές τις θέσεις έχουν εφαρμογή οι κάτωθι εγκεκριμένες Μελέτες Επεμβάσεων Βελτίωσης Οδικής Ασφάλειας (Μ.Ε.Β.Ο.Α.) που εγκρίθηκαν το 2015 από την «Εγνατία Οδό Α.Ε.».

- «Μελέτη Επεμβάσεων Βελτίωσης Οδικής Ασφάλειας στο οδικό δίκτυο του Νομού Ηλείας»
- «Μελέτη Επεμβάσεων Βελτίωσης Οδικής Ασφάλειας στο οδικό δίκτυο του Νομού Μεσσηνίας».

Πρόκειται για βραχυπρόθεσμες επεμβάσεις, δηλαδή για επεμβάσεις μικρής κλίμακας σε μέγεθος και κόστος, οι οποίες είναι υλοποιήσιμες σε σύντομο χρονικό διάστημα και έχουν άμεσα αποτελέσματα στο επίπεδο της παρεχόμενης οδικής ασφάλειας. Η υλοποίηση αυτών δεν απαιτεί, πέραν των Μ.Ε.Β.Ο.Α., άλλες μελέτες ή/και απαλλοτριώσεις, ή/και εγκρίσεις ή/και αδειοδοτήσεις από άλλους φορείς.

Τα έργα βελτίωσης στις θέσεις Μ.Ο.Α., βάσει των εγκεκριμένων σχετικών μελετών (Μ.Ε.Β.Ο.Α.), αφορούν κυρίως σε αναβάθμιση και αντικατάσταση του εξοπλισμού της οδού, όπως επαναδιαγράμμιση, πινακίδες σήμανσης, ανακλαστήρες οδοστρώματος, γραμμική οριοσήμανση, στηθαία ασφαλείας, κ.λπ.. Επίσης, προβλέπεται καθαρισμός μικρών τεχνικών, καθαρισμός – μόρφωση υφιστάμενης τριγωνικής τάφρου, καθαρισμός περιοχής για αύξηση ορατότητας (αποξήλωση εμποδίων και αποψίλωση ζωνών που εμποδίζουν την ορατότητα) κ.λπ.. Όσον αφορά στις εργασίες οδοστρώματος, προβλέπεται τοπικά συμπλήρωση - ανακατασκευή της υποδομής, όπως επισκευή φθορών οδοστρώματος, αντικατάσταση της παλαιάς επιφανειακής ασφαλτικής στρώσης με νέα αντιολισθηρή, συμπλήρωση υλικού ερείσματος, κ.λπ.. Επισημαίνεται ότι, οι εργασίες αναβάθμισης οδοστρώματος δεν θα υλοποιηθούν βάσει των όσων περιγράφονται στις εγκεκριμένες Μ.Ε.Β.Ο.Α., αλλά σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις παρ. 3.1.1 και 3.3.2 του τεύχους της Τεχνικής Περιγραφής και αφορούν σε όλο το, συνολικού μήκους 54 χλμ., οδικό τμήμα.

Στις θέσεις Μ.Ο.Α. προβλέπονται επιπρόσθετα εργασίες ηλεκτροφωτισμού σε δύο (2) κόμβους στην Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας, στις θέσεις Μ.Ο.Α.-Μ-2 (Χ.Θ. 46+812 - Χ.Θ. 47+088) και Μ.Ο.Α.-Μ-10 (Χ.Θ. 55+380 - Χ.Θ. 55+643), οι οποίες δεν θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τα σχέδια της αντίστοιχης Μ.Ε.Β.Ο.Α.. Σε όλες τις θέσεις Μ.Ο.Α. που αποτελούν ισόπεδους κόμβους θα πραγματοποιηθούν εργασίες ηλεκτροφωτισμού, βάσει των με αρ. πρωτ. Δ14/α/οικ.1674/Φ-ΣΑ8/27-06-2019 εγκεκριμένων επικαιροποιημένων πρότυπων σχεδίων ηλεκτροφωτισμού της «Εγνατία Οδό Α.Ε.», με τις απαραίτητες εργασίες ασφάλισης, πλην της θέσης Μ.Ο.Α.-Μ-2 της Π.Ε. Μεσσηνίας διότι ο κόμβος ηλεκτροφωτίστηκε πρόσφατα.

Στην Περιφερειακή Ενότητα Ηλείας προβλέπονται επεμβάσεις σε 23 θέσεις Μ.Ο.Α. και στην Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας προβλέπονται επεμβάσεις σε 7 θέσεις Μ.Ο.Α..

2. Σε επεμβάσεις που προβλέπονται να εφαρμοστούν σε όλο το μήκος του εν λόγω οδικού τμήματος (εκτός των θέσεων Μ.Ο.Α.) και αφορούν σε:
 - εργασίες καθαρισμού (καθαρισμός και μόρφωση τριγωνικών τάφρων, καθαρισμός περιοχής για αύξηση ορατότητας, καθαρισμός μικρών τεχνικών),
 - εργασίες σήμανσης-ασφάλισης (αντικατάσταση (π.χ. κατά μήκος διαγραμμίσεις και βέλη κατεύθυνσης), αποκατάσταση φθαρμένου ή κατεστραμμένου εξοπλισμού),

- εργασίες στη γέφυρα Αλφειού και στη γέφυρα Νέδα (εργασίες στην ανωδομή του φορέα (ηλεκτροφωτισμός, στηθαία ασφαλείας, κ.λπ.)),
 - εργασίες ηλεκτροφωτισμού (συμπλήρωση - αντικατάσταση υφιστάμενου εξοπλισμού).
3. Εργασίες οδοστρωσίας σε όλο το μήκος του εν λόγω οδικού τμήματος (συμπεριλαμβανομένου των θέσεων Μ.Ο.Α.) (απόξεση ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, τοποθέτηση χαλύβδινου πλέγματος στο απαιτούμενο πλάτος άνωθεν του υφιστάμενου στερεού εγκιβωτισμού της οδού, κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας και αντισιδηρήσας ασφαλτικής στρώσης).
- 1.4 Τέλος, στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνονται και οι απαιτούμενες μελέτες εφαρμογής που θα συνταχθούν αδαπάνως από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- 1.5 Στην έννοια του “εργοταξίου” νοούνται και οι χώροι εκτέλεσης του έργου. Στην έννοια της “κατασκευής” του έργου νοούνται οι εργασίες που ανατίθενται με την παρούσα σύμβαση.
- 1.6 Η αναλυτική περιγραφή των προς εκτέλεση εργασιών δίνεται στο συμβατικό τεύχος της τεχνικής περιγραφής και στην μελέτη του έργου.

ΑΡΘΡΟ 2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

Στοιχεία της εργολαβίας είναι αυτά που ορίζονται στη Διακήρυξη.

ΑΡΘΡΟ 3. ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ – ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ– ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

- 3.1 Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στα άρθρα 105 και 135 του Ν. 4412/2016 και σύμφωνα με τα σχετικά άρθρα της Διακήρυξης.
- 3.2 Με τους όρους “Έργο”, “Σύμβαση”, “Εργολαβία”, που χρησιμοποιούνται ταυτόσημα στα συμβατικά τεύχη, νοείται η συμφωνία με τους όρους των συμβατικών τευχών εκτέλεσης του παρόντος έργου από τον Ανάδοχο.
- 3.3 Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα τεύχη δημοπράτησης, τα οποία με την υπογραφή της σύμβασης καθίστανται συμβατικά και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.
- 3.4 Τα συμβατικά τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη.
- 3.5 Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Πραγματοποίησης του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.
- 3.6 Το «Συμβατικό Αντικείμενο» συνίσταται στην ανάληψη και εκπλήρωση από τον Ανάδοχο όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη σύμβαση και τα αναπόσπαστα συμβατικά της τεύχη. Μεταξύ των υποχρεώσεων αυτών περιλαμβάνονται και οι παρακάτω:
- (1) Η πραγματοποίηση όλων των εργασιών κατασκευής που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή, καθώς και στα λοιπά συμβατικά τεύχη.
 - (2) Οι απαιτούμενες μελέτες εφαρμογής που θα συνταχθούν αδαπάνως από τον Ανάδοχο.
 - (3) Η συντήρηση του έργου με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου σε όλη τη διάρκεια του Χρόνου Εγγύησης.
 - (4) Κάθε άλλη πρόσθετη δαπάνη που προκύπτει από τις υποχρεώσεις του Αναδόχου που ορίζονται στα τεύχη δημοπράτησης.
 - (5) Το κόστος των ασφαλιστηρίων συμβολαίων.

3.1 Υπογραφή της Σύμβασης

Κατά την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία τα εξής:

- (1) Έγγραφα ορισμού εκπροσώπου Αναδόχου για την υπογραφή της σύμβασης.
- (2) Εγγύηση καλής εκτέλεσης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 4 της παρούσας Ε.Σ.Υ..
- (3) Τα αναφερόμενα στο άρθρο 28 της παρούσας ΕΣΥ ασφαλιστήρια συμβόλαια ή επίσημη βεβαίωση ασφάλισης (COVER NOTE) σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 28.
- (4) Δήλωση διορισμού εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου για την παραλαβή των εγγράφων και δήλωση αποδοχής του διορισμού από μέρους του εκπροσώπου σύμφωνα με το άρθρο 135 του Ν.4412/2016.

- 3.7 Σε περίπτωση αναδόχου κοινοπραξίας και σύμφωνα με το άρθρο 140 του Ν. 4412/2016, όλα τα μέλη της κοινοπραξίας οφείλουν κατά την κατάρτιση και υπογραφή της σύμβασης να καταθέσουν συμβολαιογραφική πράξη διορισμού κοινού εκπροσώπου της κοινοπραξίας έναντι του Κυρίου του Έργου και των Υπηρεσιών. Με την ίδια πράξη ορίζεται υποχρεωτικά και ο αναπληρωτής του εκπροσώπου.

ΑΡΘΡΟ 4. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

- 4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης κατά τον χρόνο εγγύησης του έργου και της σύμβασης εν γένει, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 παρ. 1β του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 4.2 Σε περίπτωση αναδόχου κοινοπραξίας, η εγγύηση καλής εκτέλεσης είναι πάντοτε κοινή υπέρ όλων των μελών της και τα μέλη της ευθύνονται έναντι του Κυρίου του Έργου εις ολόκληρο για κάθε υποχρέωση που απορρέει από τη σύμβαση ή από τον νόμο, όπως ορίζεται στη παρ. 1 του άρθρου 140 του Ν. 4412/2016.
- 4.3 Ειδικότερα, για να υπογραφεί η σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει και να καταθέσει εγγύηση από πιστωτικό ίδρυμα για την "καλή εκτέλεση", γραμμένη στα Ελληνικά ή τουλάχιστον συνοδευόμενη από επίσημη μετάφραση (δηλαδή του Υπουργείου Εξωτερικών ή Ελληνικής Προξενικής Αρχής ή Έλληνα δικηγόρου). Το ύψος της εγγύησης ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
- 4.4 Σύμφωνα με την παρ. 1β του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 του Ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης εκτός ΦΠΑ.
- 4.5 Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης παρέχονται από τα πιστωτικά ιδρύματα που ορίζονται στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016. Σε περίπτωση αμφιβολιών για την εγκυρότητα του πιστωτικού ιδρύματος που εξέδωσε την εγγυητική επιστολή αποφαινεται γραπτά η Τράπεζα της Ελλάδος.
- 4.6 Οι εγγυητικές επιστολές θα είναι σύμφωνες με τις διατάξεις του άρθρου 72 παρ. 4 του Ν. 4412/16 και θα απευθύνονται προς το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών /Γ.Γ.Υ. / Γ.Δ.Σ.Υ. /Διεύθυνση Υποδομών Σταθερής Τροχιάς, Συντηρήσεων και Ασφάλειας (Δ14).
- 4.7 Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης καλύπτουν τις απαιτήσεις της παρ. 1β του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 στις οποίες περιλαμβάνονται και οι απαιτήσεις που απορρέουν από τις υποχρεώσεις του Αναδόχου προς τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις ή ιδρύματα ή οργανισμούς

είτε ασφάλισης προσωπικού, είτε επιχειρήσεις που έχουν εκδώσει τα ασφαλιστήρια του άρθρου 28 της παρούσας ΕΣΥ.

- 4.8 Η αρχική εγγύηση καλής εκτέλεσης, που αποτελεί προαπαιτήση για την υπογραφή της σύμβασης, συμπληρώνεται με τις κρατήσεις που γίνονται κατά τις τμηματικές πληρωμές των εργασιών προς τον Ανάδοχο σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016. Οι κρατήσεις αυτές ανέρχονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης και σε δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες. Οι κρατήσεις αυτές είναι δυνατόν να αντικατασταθούν από εγγυητικές επιστολές που εκδίδονται σύμφωνα με την παρ. 4.6 της παρούσας.
- 4.9 Σχετικά με την αυξομείωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, την αντικατάστασή της, την επιστροφή της κ.λπ., εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016.
- 4.10 Η επιστροφή όλων των εγγυήσεων θα γίνει μετά την Οριστική Παραλαβή του συνόλου του έργου και την έγκριση του σχετικού πρωτοκόλλου, με την πληρωμή του τελικού λογαριασμού από τον Κύριο του Έργου (ΚτΕ).
- 4.11 Διευκρινίζεται ότι από το λαβείν του Αναδόχου ή εν ελλείψει τριούτου από τις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, ο ΚτΕ θα παρακρατεί ή θα εκπίπτει οποιοδήποτε ποσό οφείλεται από τον Ανάδοχο για επιβληθείσες ποινικές ρήτρες και οποιεσδήποτε άλλες απαιτήσεις.
- Οι μειώσεις των εγγυήσεων δεν θα γίνονται ή θα γίνονται σε ανάλογα μειωμένο ύψος, αν συντρέχουν οι περιπτώσεις των οφειλών που αναφέρθηκαν παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 5. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΡΓΟΥ (ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ)

- 5.1. Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 136 του Ν.4412/2016.
- 5.2. Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της αρμόδιας τεχνικής Υπηρεσίας του Φορέα κατασκευής του έργου (Διευθύνουσα Υπηρεσία) που εκπροσωπείται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει την ελεύθερη είσοδο στους επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια, κ.λπ.. 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 κ.λπ..
- 5.3. 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 κ.λπ., ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης, της παρούσας ΕΣΥ, της Τεχνικής Περιγραφής και των λοιπών τευχών δημοπράτησης.
- 5.4. Επισημαίνεται ότι, ο ΚτΕ διατηρεί το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει Σύμβουλο Υπηρεσιών Επίβλεψης (Construction Manager) κατά την εκτέλεση του έργου. Το προσωπικό του Συμβούλου στην περίπτωση αυτή εξομοιώνεται με το προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 6. ΕΥΘΥΝΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ

- 6.1. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος και οποιοσδήποτε έλεγχος ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον Ανάδοχο από την ευθύνη του αυτή ή οποιαδήποτε άλλη, που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.
- 6.2. Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή και χρησιμοποίηση των απαραίτητων υλικών και γενικά για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ., τις , προς εφαρμογή με το υπόψη έργο, τεχνικές μελέτες βελτίωσης της οδικής ασφάλειας της οδού, τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια, τις σχετικές προδιαγραφές, καθώς και τα σχέδια του μητρώου της υφιστάμενης (κατασκευασθείσας) οδού που θα του χορηγηθούν από την Υπηρεσία. Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας, από τα απαιτούμενα για το έργο, καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος, για την χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- 6.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά, προσωπικό και μηχανήματα, που είναι αναγκαία για την κατασκευή του έργου, καθώς και για την μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίσει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.
- 6.4. Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τις διάφορες εργασίες σε συμφωνία με τα σχέδια των εγκεκριμένων μελετών που θα του χορηγηθούν από την Υπηρεσία και αφορούν στις επεμβάσεις βελτίωσης οδικής ασφάλειας του υπόψη κατασκευασθέντος οδικού τμήματος.
- 6.5. Ο Ανάδοχος θα συντάξει αδαπάνως τις απαιτούμενες μελέτες εφαρμογής.
- 6.6. Για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν, ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη.
- 6.7. Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα, είτε στις εγκαταστάσεις (εργοτάξια, λατομεία, οδοί προσπελάσεως και παρακαμπτήριοι, κ.λπ.), που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά, κατά τη διάρκεια της εργολαβίας, πλην ανωτέρας βίας, περίπτωσης που εξαιρείται στα ασφαλιστήρια συμβόλαια του έργου που αναφέρονται σε επόμενο άρθρο της παρούσας, βαρύνει τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει. Οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή / και σε περιουσίες τρίτων, που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, καθώς και η συναφής αστική και ποινική ευθύνη βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο.
- 6.8. Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα, αλλά και την υποχρέωση, να απαγορεύει την προσπέλαση στους χώρους εργασίας οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της σύμβασης, με την εξαίρεση των εξουσιοδοτημένων από την Υπηρεσία ατόμων.
- 6.9. Απαγορεύεται αυστηρά στον Ανάδοχο να προβαίνει, χωρίς προηγούμενη έγκριση της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ανακοίνωση ή δημοσίευση σχετικά με το έργο ή κάποιο τμήμα του έργου.
- 6.10. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση του έργου όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από την Ελληνική Νομοθεσία, συμπληρούμενη σε περιπτώσεις ειδικών εργασιών και με κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.
- 6.11. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

ΑΡΘΡΟ 7. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ – ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 7.1 Σχετικά με την εκλογή του προσωπικού ο Ανάδοχος, εκτός των υποχρεώσεων που καθορίζουν οι διατάξεις του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016, είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί, σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν. 4412/2016, και προς τα παρακάτω :
- 7.2 Κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία την έδρα και την ακριβή διεύθυνσή του, καθώς και το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο για την παραλαβή των κοινοποιούμενων στον Ανάδοχο εγγράφων της Υπηρεσίας (άρθρο 135 του Ν.4412/2016), με τα πλήρη στοιχεία του, κάτοικο της έδρας της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- Ο ορισμός του εξουσιοδοτημένου προσώπου θα συνοδεύεται από έγγραφο αποδοχής του διορισμού του και εγκρίνεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- 7.3 Ο Προϊστάμενος κατασκευής του έργου θα είναι έμπειρος Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός, απόφοιτος Ελληνικού Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι) ή άλλης ισότιμης σχολής του εξωτερικού, με 15ετή τουλάχιστον εμπειρία στην κατασκευή έργων οδοποιίας.
- Για την έγκριση του προτεινόμενου Πολιτικού Μηχανικού ως Προϊσταμένου κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, μετά την υπογραφή της σύμβασης, όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν στα προσόντα και την πείρα του. Η Υπηρεσία μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της, να μη δώσει την έγκρισή της, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο Προϊστάμενος κατασκευής του έργου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα ειδικός τεχνικός διερμηνέας.
- Ο Προϊστάμενος κατασκευής του έργου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα στο χώρο κατασκευής του έργου 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 κ.λπ.).
- Ο Προϊστάμενος κατασκευής του έργου είναι αρμόδιος για την έγκαιρη, έντεχνη, 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.
- Ο αντικαταστάτης του Προϊσταμένου κατασκευής του έργου θα είναι Μηχανικός αντιστοίχου ειδικότητας και αποδεδειγμένης εμπειρίας σε αντίστοιχα έργα. Σχετικά με την αποδοχή του από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, την εξουσιοδότησή του και τις αρμοδιότητές του, ισχύουν κατ' αναλογία τα ανωτέρω αναφερόμενα.
- 7.4 Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε από τα ανωτέρω πρόσωπα, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τα απομακρύνει και να τα αντικαταστήσει με άλλα, των οποίων ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας. Επίσης, η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όποτε κατά την κρίση της γίνεται απαραίτητο.
- Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπ' όψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, παραμένει δε πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.
- 7.5 Ο Ανάδοχος, εκτός από τον διορισμό του Προϊσταμένου κατασκευής του έργου και του αντικαταστάτη του, υποχρεούται να διαθέτει μονίμως έναν Διπλωματούχο Μηχανικό Α.Ε.Ι. 10ετούς τουλάχιστον εμπειρίας σε θέματα Διασφάλισης Ποιότητας παρομοίων έργων, ο οποίος θα έχει την ευθύνη τηρήσεως των υποχρεώσεων του Αναδόχου ως προς θέματα

ποιότητας που αναφέρονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ..

- 7.6 Τον θεσμό του Τεχνικού Ασφάλειας (ΤΑ) θα καλύπτει ένας Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός Α.Ε.Ι. με γνώσεις και εμπειρία στην Ασφάλεια και Υγεία της Εργασίας με γνώσεις και εμπειρία στην Ασφάλεια και Υγεία της Εργασίας.

Ο χρόνος απασχόλησής του καθορίζεται από την κατηγορία του έργου και τον αριθμό των εργαζομένων στην επιχείρηση σύμφωνα με το ΠΔ 294/88. Τα καθήκοντά του ορίζονται από τον Ν. 1568/1985, το ΠΔ 17/96 και το ΠΔ 3850/10, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.

Η πρόθεση ανάθεσης καθηκόντων ΤΑ πρέπει να αναγγέλεται έγκαιρα στα κατά τόπους Κέντρα Πρόληψης Επαγγελματικών Κινδύνων (ΚΕ.Π.Ε.Κ.) ή, εφόσον δεν υπάρχει ΚΕ.Π.Ε.Κ., στην Επιθεώρηση Εργασίας μαζί με τα προσόντα που απαιτούνται, ώστε να υπάρχει και η σύμφωνη γνώμη του ΚΕ.Π.Ε.Κ. ή αντίστοιχα της Επιθεώρησης Εργασίας.

- 7.7 Ένας Διπλωματούχος Μηχανικός Α.Ε.Ι. θα καλύπτει τον θεσμό του Συντονιστή Υγιεινής και Ασφάλειας με προσόντα όμοια με αυτά του Τεχνικού Ασφάλειας και καθήκοντα σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 και το ΠΔ 3850/10, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.

Τα καθήκοντα του Τεχνικού Ασφάλειας και Συντονιστή Υγιεινής και Ασφάλειας μπορούν να ανατεθούν στον ίδιο Μηχανικό.

- 7.8 Σχετικά με την εκλογή του προσωπικού, οι υποχρεώσεις του Αναδόχου καθορίζονται από τις διατάξεις των άρθρων 138 και 139 του Ν.4412/2016, το οποίο θα πρέπει να εξασφαλίζει την ομαλή περαίωση των εργασιών.

- 7.9 Ο Ανάδοχος μπορεί να 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.

- 7.10 Σε περίπτωση αλλοδαπού Αναδόχου ή κοινοπραξίας με αλλοδαπό μέλος στο προσωπικό του Αναδόχου, θα περιλαμβάνεται και διερμηνέας για την Ελληνική γλώσσα και την γλώσσα της χώρας του Αναδόχου.

- 7.11 Ο Ανάδοχος θα ορίσει επίσης έναν Διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό, απόφοιτο Ελληνικού Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι) ή άλλης ισότιμης σχολής του εξωτερικού, με αποδεδειγμένη 10ετή τουλάχιστον εργοταξιακή εμπειρία στην κατασκευή έργων οδοποιίας, ο οποίος:

α. θα είναι υπεύθυνος για την επίβλεψη των εργασιών κατασκευής του Αναδόχου, την έγκαιρη και τεχνικά άρτια εκτέλεση των εργασιών κατασκευής,

β. Θα εργάζεται με πλήρη και αποκλειστική απασχόληση στον τόπο του έργου κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες και επιπλέον, σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (ατύχημα, σημαντικό πρόβλημα), θα πρέπει άμεσα να προσέρχεται στον τόπο του έργου μετά από σχετική ειδοποίηση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή άλλη αρμόδια Δημόσια Αρχή.

- 7.12 Προσωπικό Κατασκευής

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να στελεχώσει μονίμως τους εργοταξιακούς του χώρους, και σύμφωνα με τα άρθρα 138 και 139 του Ν. 4412/2016, με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, αναγκαίο για τη διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση των εργασιών του έργου.

Στο προσωπικό αυτό θα περιλαμβάνονται απαραίτητα κατ' ελάχιστο:

Επί τόπου του έργου, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής του, και για κάθε εργοτάξιο που λειτουργεί στο έργο, θα υπάρχει τουλάχιστον ένας (1) έμπειρος εργοδηγός ανά θέση εκτέλεσης εργασιών.

- 7.13 Ο Ανάδοχος θα ορίσει έναν Διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό, απόφοιτο Ελληνικού Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι) ή άλλης ισότιμης σχολής του εξωτερικού, με αποδεδειγμένη 10ετή τουλάχιστον εμπειρία σε θέματα γεφυρών και ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την επίβλεψη των εργασιών στη Γέφυρα Αλφειού και στη Γέφυρα Νέδα, για την έγκαιρη και τεχνικά άρτια εκτέλεσή τους και ο οποίος θα βεβαιώσει για την ορθότητα εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών μετά το πέρας τους.
- 7.14 Για τις εργασίες καθαρισμού περιοχής για αύξηση ορατότητας, ο Ανάδοχος θα ορίσει έναν Διπλωματούχο Γεωπόνο, απόφοιτο Ελληνικού Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι) ή άλλης ισότιμης σχολής του εξωτερικού, με αποδεδειγμένη 5ετή τουλάχιστον εμπειρία για την επιμελημένη κλαδοκοπή, ιδιαίτερα των μεγάλων δέντρων. Σε καμία περίπτωση δεν θα θιγούν είδη προτεραιότητας βάσει των οποίων η περιοχή έχει χαρακτηριστεί και ενταχθεί στο δίκτυο NATURA 2000 και για τις όποιες εργασίες απαιτηθούν στην υπόψη περιοχή, ο Ανάδοχος θα ορίσει έναν Διπλωματούχο Δασολόγο, απόφοιτο Ελληνικού Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι) ή άλλης ισότιμης σχολής του εξωτερικού, με αποδεδειγμένη 10ετή τουλάχιστον εμπειρία.
- 7.15 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελήσει ή αστοχήσει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου, 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 εάν το προσωπικό αυτό είναι μόνιμο ή περιστασιακό προσωπικό του Αναδόχου.
- 7.16 Η παρουσία του ανωτέρω περιγραφόμενου προσωπικού θα ελέγχεται αδιάλειπτα από τη Δ/νουςα Υπηρεσία και, σε περίπτωση συστηματικής μη συμμόρφωσης, πλην των ανωτέρω κυρώσεων, θα ενημερώνεται η Προϊσταμένη Αρχή για περαιτέρω σχετικές ενέργειες.
- 7.17 Ο Ανάδοχος θα οργανώσει ένα λειτουργικό και αποτελεσματικό αρχείο στοιχείων, στο οποία θα καταχωρούνται αλληλογραφία, πρωτόκολλα, συμφωνητικά, σχέδια και θα ελέγχεται η διανομή τους. Οι λεπτομέρειες οργάνωσης και τήρησης του αρχείου αυτού θα καθορίζονται στο Πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου, η εφαρμογή του οποίου θα επιτηρείται από τον υπεύθυνο διασφάλισης ποιότητας του έργου του Αναδόχου.
- 7.18 Το ανωτέρω προσωπικό αποτελεί το ελάχιστο υπολογιζόμενο για την εκτέλεση του έργου και η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει επαύξησή του, εφ' όσον τούτο επιβάλλουν, κατά την απόλυτη κρίση της, οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών. Στο ανωτέρω προσωπικό δεν περιλαμβάνεται το προσωπικό γραφείου (τεχνικό, οικονομικό, διοικητικό κ.λπ.), καθώς και το προσωπικό που προβλέπεται σε λοιπές πλην των εκτελέσεων των Δημοσίων Έργων διατάξεις (όπως π.χ. πρόληψη ατυχημάτων κ.λπ.).
- 7.19 Η εκτέλεση του έργου θα γίνεται από τον ίδιο τον Ανάδοχο ή με υπεργολαβίες ή από κατασκευαστική κοινοπραξία που θα έχουν συσταθεί νόμιμα. Σε περίπτωση άμεσης ή έμμεσης υποκατάστασης του Αναδόχου (άρθρο 164 του Ν. 4412/2016) από άλλη Εργοληπτική Επιχείρηση, χωρίς να τηρούνται οι ισχύουσες διατάξεις για τη σύσταση κατασκευαστικής κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας, θα ακολουθούνται οι διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016 «Έκπτωση Αναδόχου».
- 7.20 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. ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΟΦΕΛΟΣ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ - ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ

- 8.1. Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθμου έργου 2017ΣΕ07100023 της ΣΑΕ 071). Το έργο θα προταθεί προς ένταξη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020», Άξονας Προτεραιότητας: 03 «Διευρωπαϊκό οδικό δίκτυο και οδική ασφάλεια (Τ.Σ.)», ο οποίος συγχρηματοδοτείται από το Ταμείο Συνοχής με τίτλο «Αναβάθμιση / βελτίωση του επιπέδου της οδικής ασφάλειας του αναλυτικού Διευρωπαϊκού οδικού δικτύου -ΔΟΔ».

Οι πληρωμές θα γίνονται σε ευρώ, σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016. Για την εξαγωγή συναλλάγματος ισχύουν οι διατάξεις για τις άδηλες συναλλαγές.

Ο φόρος προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του έργου.

- 8.2. Το ποσοστό για γενικά και επισφαλή έξοδα, όφελος εργολάβου κ.λπ. είναι δεκαοκτώ στα εκατό (18 %) της αξίας των εργασιών, που υπολογίζεται με βάση τις τιμές του Συμβατικού Τιμολογίου και των τυχόν Νέων Τιμών Μονάδας.
- 8.3. Κάθε τιμή μονάδας του τιμολογίου 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 Ν. 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 στα είδη 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.

- 8.4. 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./τος 3092/54 επάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κ.λπ., έστω και αν τυχόν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στη ΣΑΕ του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας, καθώς και από τους φόρους κ.λπ. που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ 131 Α') και 453/66 (ΦΕΚ 16 Α') περί τροποποίησης 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 τους Ν. 2366/53, Ν. 1081/71 και Ν. 893/79.
- 8.5. Τον Ανάδοχο βαρύνουν κρατήσεις ύψους 0,07 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 Ν.4013/2011, 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του Ν.4412/2016, καθώς και 6%0, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του Ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235).
- 8.6. Υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 150 του ν. 4412/2016 προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο μέχρι 15% του ολικού ποσού της σύμβασης (χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α.) και σε ότι αφορά στην εγγύηση προκαταβολής εφαρμόζεται η παρ. 1 δ του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 9. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ - ΝΕΕΣ ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΟΣ - ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ - ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

9.1 Τροποποίηση προϋπολογισμού

Για την τροποποίηση των ποσοτήτων εργασιών που προβλέπονται στον προϋπολογισμό του έργου, λόγω επειγουσών και απρόβλεπτων πρόσθετων εργασιών ή την προσθήκη νέων εργασιών, ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 155 και 156 του Ν. 4412/2016.

Στα πλαίσια των ανωτέρω διατάξεων επισημαίνεται ότι, κατά την εκτέλεση του έργου, τυχόν επί έλασσον δαπάνες των συμβατικών κονδυλίων εργασιών μπορούν να χρησιμοποιούνται υπό τους περιορισμούς και εντός των ορίων του άρθρου 156 παρ. 3β του Ν. 4412/2016.

Εφόσον προταθεί τροποποίηση των εγκεκριμένων μελετών θα καλείται ο μελετητής που τις συνέταξε προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του. Γενικά, για την τροποποίηση της μελέτης μετά την υπογραφή της σύμβασης, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 144 του ν.4412/2016.

9.2 Νέες τιμές μονάδας εργασιών

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο, όπως τυχόν απαιτηθεί να τροποποιηθεί κατά είδος και ποσότητες. Στην περίπτωση αυτή, η σύνταξη νέων τιμών μονάδας θα γίνει σύμφωνα με οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016.

Για τις νέες τιμές θα εφαρμοσθούν τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, τα ενιαία τιμολόγια που εγκρίθηκαν με τη ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/4-5-2017 (ΦΕΚ 1746 Β') απόφαση του Υπουργού ΥΠΟ.ΜΕ. «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 7ζ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016, οι αναλύσεις τιμών που ισχύουν, καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια κατά τις ως άνω διατάξεις με την παρακάτω σειρά, που αποτελεί και σειρά ισχύος:

- α. Τα ενιαία τιμολόγια που εγκρίθηκαν με την απόφαση που αναφέρεται στη προηγούμενη παράγραφο και με σειρά προτεραιότητας το τιμολόγιο Οδοποιίας, το τιμολόγιο Υδραυλικών, το τιμολόγιο Ηλεκτρομηχανολογικών, το τιμολόγιο Λιμενικών, το τιμολόγιο Οικοδομικών και το τιμολόγιο Πρασίνου.
- β. Το ανασυνταχθέν Αναλυτικό Τιμολόγιο Εργασιών Οδοποιίας (ΑΤΕΟ) έτους 1994 (Φ.Ε.Κ. 538 Β/7.7.94), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. Δ1α/0/6/74/4.7.94 Απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
- γ. Η Ανάλυση Τιμών Υδραυλικών Έργων, που εγκρίθηκε με την ΒΜ5/0/30317/4-6-79 (ΦΕΚ 169 Β'/21-2-80), όπως διορθώθηκε και συμπληρώθηκε μεταγενέστερα.
- δ. Ανάλυση Τιμών και Περιγραφικό Τιμολόγιο Λιμενικών Έργων που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. Γ4/0/1/169/Φ55/12-7-76 Απόφαση τ. ΥΔΕ (ΦΕΚ 1031 - Τεύχος Β/17-8-76).
- ε. Ανάλυση Τιμών Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων κλπ που εγκρίθηκε με την ΕΗ1/5235/4-6-79 Απόφαση ΥΔΕ (ΦΕΚ 1083/79 Τεύχος Β).
- στ. Ανάλυση Τιμών Οικοδομικών Εργασιών (ΑΤΟΕ), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. Ε7/1253/155/16-1-76 Απόφαση ΥΔΕ.
- ζ. Η Ανάλυση Τιμών Έργων Πρασίνου, που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ.ΥΠΕΧΩΔΕ/ΓΓΔΕ/Δ1α/0/11/53 απόφαση που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1227/28-08-03.
- η. (1) Η Ανάλυση Τιμών Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων Ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 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.

Βασικές τιμές ημερομισθίων, υλικών και μισθώματα μηχανημάτων, σύμφωνα με το άρθρο 153, παρ. 17 του Ν. 4412/2016, θα παρθούν από το Πρακτικό της Επιτροπής Διαπιστώσεων Τιμών Δημοσίων Έργων που προβλέπεται από το άρθρο 9 της κοινής απόφασης των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων αριθμ. 80885/5439/6.8.1992 (ΦΕΚ 573 Β').

9.3 Αναθεώρηση τιμών

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Σε κάθε λογαριασμό, για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης θα υποβάλλεται πίνακας κατανομής εργασιών.

9.4 Απολογιστικές εργασίες

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να δώσει ειδική εντολή στον Ανάδοχο να εκτελέσει απολογιστικές εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 154 του Ν. 4412/2016, τις οποίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει. Η προσφερθείσα μέση τεκμαρτή έκπτωση από τον Ανάδοχο εφαρμόζεται επί του ΓΕ+ΟΕ της παρ. 2 του άρθρου 126 του Ν. 4412/2016.

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

ΑΡΘΡΟ 10. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ, ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ Κ.ΛΠ.

10.1. Για τις επιμετρήσεις ισχύουν γενικά οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016.

10.2. Για την επιμέτρηση των εργασιών έχουν εφαρμογή τα προβλεπόμενα στο Τιμολόγιο, στην Τεχνική Περιγραφή, στις σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 και στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

10.3. Οι καταχωρήσεις στα επιμετρητικά φύλλα πρέπει να γίνονται με κάθε δυνατή ακρίβεια και, εφόσον απαιτείται, να συμπληρώνονται με σκαριφήματα ή σχέδια ή οποιαδήποτε άλλα στοιχεία κρίνεται σκόπιμο. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να αρνείται την καταχώρηση στα επιμετρητικά φύλλα ελαττωματικών εργασιών ή ακατάλληλων υλικών. Διευκρινίζεται ακόμη ότι σε καμία περίπτωση η καταχώρηση στα επιμετρητικά φύλλα δεν αποτελεί απόδειξη ότι η εργασία είναι ικανοποιητική ή τα υλικά κατάλληλα.

10.4. Τα επιμετρητικά στοιχεία υποβάλλονται σε έντυπη και ψηφιακή μορφή.

10.5. Ρητά διευκρινίζεται εδώ ότι όλες οι τιμές μονάδας αναφέρονται στην σχετική εργασία, είτε αυτή εκτελείται εν ξηρώ, είτε παρουσία νερού προερχομένου από οποιαδήποτε αιτία.

10.6. Επιπλέον, στην παρούσα εργολαβία καθορίζεται ότι δεν θα πληρωθούν οι αντλήσεις πάσης φύσεως νερών, που θα χρειαστούν ενδεχόμενα για την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας ούτε θα πληρωθούν ιδιαίτερα ειδικές προστατευτικές, από κάθε φύσης νερά, κατασκευές.

Επίσης, διευκρινίζεται ρητά ότι όλες οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν ανηγμένες τις δαπάνες κριωμάτων, δαπέδων εργασίας, προσκόμισης, εγκατάστασης και λειτουργίας ανυψωτικών μηχανημάτων και διατάξεων πάσης φύσεως, κιγκλιδωμάτων ασφαλείας και λοιπών προστατευτικών διατάξεων για εργασία σε μεγάλα ύψη.

10.7. Ο τρόπος επιμέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών είναι αυτός που καθορίζεται από τα σχετικά άρθρα του Τιμολογίου και των λοιπών Συμβατικών Τευχών. Για κάθε είδος

εργασιών, για τις οποίες δεν ορίζεται στα προαναφερθέντα τεύχη τρόπος επιμέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται οι μονάδες που έχουν πραγματικά εκτελεσθεί, χωρίς να λαμβάνονται υπ' όψη τυχόν αντίθετες συνήθειες.

- 10.8. Γενικά, οι συμβατικές τιμές μονάδας του τιμολογίου του έργου αναφέρονται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες σύμφωνα προς τους όρους της σύμβασης. Οι τιμές αυτές, προσαυξημένες κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων και Εργολαβικού Οφέλους του Αναδόχου, περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή των έργων, καλύπτουν όλες τις δαπάνες του Αναδόχου, άμεσες και έμμεσες, και, επιφυλασσομένων των περί αναθεωρήσεων τιμών διατάξεων, αποτελούν πλήρη αποζημίωση του Αναδόχου για την κατά τα ανωτέρω εκτέλεση των εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 11. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ - ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

11.1 Γενικές παρατηρήσεις επί των προθεσμιών

- 11.1.1 Το πρόγραμμα κατασκευής του έργου καλύπτεται γενικά από το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016 και από τα επιμέρους αναφερόμενα σε άλλα άρθρα του ιδίου νόμου.
- 11.1.2 Όλες οι προθεσμίες λογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα της υπογραφής της σύμβασης (έναρξη της σύμβασης) εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά σε επιμέρους διατάξεις των συμβατικών τευχών.
- 11.1.3 Ο Ανάδοχος πρέπει να καθορίσει το πρόγραμμα κατασκευής του έργου, έτσι ώστε :
- α. το έργο να ολοκληρωθεί έγκαιρα και μέσα στους οικονομικούς και ποιοτικούς στόχους που έχουν τεθεί από την Σύμβαση και τα Συμβατικά Τεύχη (όπως π.χ. η εκτέλεση έργων ταυτόχρονα σε πολλές θέσεις με συγκρότηση σε κάθε θέση και πλήρους συνεργείου), και
 - β. να προκύψει η ελάχιστη δυνατή όχληση της κυκλοφορίας στις θέσεις των παρεμβάσεων μέχρι την ολοκλήρωσή του συνόλου των εργασιών που προβλέπονται.
- 11.1.4 Η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες περάτωσης που καθορίζονται κατωτέρω, μπορούν να παρατείνονται στις περιπτώσεις και όπως ορίζουν οι ισχύουσες διατάξεις. Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης των προθεσμιών από οποιαδήποτε 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.
- 11.1.5 Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την υποβολή της Προσφοράς του, να έχει συνεκτιμήσει τους χρόνους που απαιτούνται:
- α. για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγει από το εξωτερικό.
 - β. για τις εγκρίσεις μελετών εφαρμογής κλπ. καθώς και τις διατυπώσεις έκδοσης των κάθε φύσεως αδειών και ιδίως των αδειών για χρήση δανειοθαλάμων, λατομείων, χρήση χώρων τελικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής κ.λπ..
- 11.1.6 Παράταση προθεσμίας δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο, εάν ισχυριστεί άγνοια των τοπικών συνθηκών, του χρόνου εκμετάλλευσης των πηγών λήψης υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης των πηγών και των συνθηκών για διάνοιξη νέων, άγνοια των κλιματολογικών συνθηκών ή της δυνατότητας εξασφάλισης εργατών κ.λπ..

11.2 Συνολική προθεσμία

Για την περάτωση του συνόλου του έργου ορίζεται συνολική προθεσμία είκοσι τεσσάρων (24) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Στην προαναφερθείσα συνολική προθεσμία δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος συντήρησης του έργου, ο οποίος ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016.

11.3 Παράταση της συνολικής προθεσμίας, εγκρίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 8, 9 και 10 του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016.

11.4 Τμηματικές προθεσμίες

11.4.1 Έννοιες - ορισμοί

Εκτός από τη συνολική προθεσμία, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις τμηματικές προθεσμίες (με την έννοια του άρθρου 147 και με τις συνέπειες του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016).

Όλα τα παρακάτω αναφερόμενα προβλεπόμενα, ανά τμηματική προθεσμία, παραδοτέα από τον Ανάδοχο κοινοποιούνται, μετά την έγκρισή τους, αμελλητί στην Προϊσταμένη Αρχή.

11.4.2 Καθορισμός τμηματικών προθεσμιών

Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες (Α.Π.)

11.4.2.1 Εντός 15 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης **(1η αποκλειστική - τμηματική προθεσμία)**, ο Ανάδοχος πρέπει:

α. να καταθέσει χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 145 του Ν. 4412/2016, το οποίο εγκρίνεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 145 του ιδίου νόμου,

β. να καταθέσει τις προβλεπόμενες, από την ισχύουσα νομοθεσία και την παρούσα, δηλώσεις και γνωστοποιήσεις για ανάθεση καθηκόντων, όπως προβλέπεται από τις ειδικότερες διατάξεις της παρούσας.

11.4.2.2 Εντός 30 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης **(2η αποκλειστική-τμηματική προθεσμία)**, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος :

α. να καταθέσει Τεύχος στο οποίο θα περιλαμβάνεται το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. για το σύνολο του έργου που αναλαμβάνει, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96,

β. να καταθέσει Οργανόγραμμα του εργοταξίου στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου (άρθρα 145 και 147 του Ν. 4412/2016) και να έχει ολοκληρώσει την εργοταξιακή του ανάπτυξη,

γ. να προτείνει για έγκριση άλλα εργαστήρια, εκτός του δικού του εργοταξιακού, που θα χρησιμοποιήσει σύμφωνα με τα σχετικά άρθρα της Ε.Σ.Υ.,

δ. να καταθέσει τις προβλεπόμενες από το Π.Δ. 305/96 και το Π.Δ. 17/96 δηλώσεις και γνωστοποιήσεις για ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας (ΤΑ), Συντονιστή Υγιεινής και Ασφάλειας (ΣΥΑ) και Ιατρού Ασφάλειας (ΙΑ),

11.4.2.3 Εντός 45 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης **(3η αποκλειστική-τμηματική προθεσμία)**, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει Φάκελο Στοιχείων Διαχείρισης Αποβλήτων (Σ.Δ.Α.) για τη διαχείριση των υλικών από την κατασκευή ή την κατεδάφιση τεχνικών έργων και την αποξήλωση ασφαλοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο που θα γίνει σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ

36259/1757/E103/2010 (ΦΕΚ1312Β), όπως εξειδικεύονται με την με αρ. πρωτ. οικ./4834/25-1-2013 Εγκύκλιο του Υ.ΠΕ.ΚΑ., καθώς και υπεύθυνη δήλωση για συνεργασία με εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).

11.4.2.4 Εντός 60 ημερών από την έναρξη, κατά τα ανωτέρω, της σύμβασης **(1η ενδεικτική-τμηματική προθεσμία)**, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υποβάλει :

α. Πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας Έργου σύμφωνα με τις Αποφάσεις με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ 611/01 (ΦΕΚ 1013Β/2-8-2001), ΔΙΠΑΔ/501/2003 (ΦΕΚ 928Β'), το άρθρο 158 «Ποιότητα στα δημόσια έργα - Προγράμματα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α') και τα αναγραφόμενα στα συμβατικά τεύχη,

β. τις μελέτες εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια εκτέλεσης των προβλεπομένων από την παρούσα σύμβαση εργασιών.

11.4.2.5 Εντός 70 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης **(2η ενδεικτική-τμηματική προθεσμία)**, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υποβάλει τις προτάσεις του για το γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλικών στρώσεων και για τα στηθαία ασφαλείας που προτίθεται να ενσωματώσει στο έργο, συνοδευόμενες από έγγραφα πιστοποίησης.

11.5 Παρατάσεις

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 147 του Ν. 4412/2016.

Αίτηση του Αναδόχου για παράταση θα πρέπει να υποβάλλεται το αργότερο εντός (1) μηνός πριν από την λήξη της τελευταίας εγκεκριμένης συμβατικής προθεσμίας. Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης, άνευ υπαιτιότητας του Αναδόχου, ο τελευταίος δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση λόγω της παράτασης αυτής, πέραν της νόμιμης αναθεώρησης.

11.6 Ποινικές ρήτρες συνολικής και τμηματικών προθεσμιών

11.6.1 Οι ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016 ως ακολούθως:

Για κάθε ημέρα υπέρβασης, ποινική ρήτρα ίση με δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου που επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της συνολικής προθεσμίας του έργου.

Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα το δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της συνολικής προθεσμίας του έργου, ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα υπέρβασης ίση με είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

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

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

11.6.2 Για υπέρβαση κάθε μιας Αποκλειστικής Τμηματικής Προθεσμίας επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ως εξής :

α. Για τις πρώτες εκατόν σαράντα έξι (146) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου, όπως αυτή καθορίζεται στην παρ. 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

- β. Για τις επόμενες εκατόν δέκα (110) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου, όπως αυτή καθορίζεται στην παρ. 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

Το συνολικό ποσό των ποινικών ρητρών για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του ποσού της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ.

- 11.6.3 Οι ποινικές αυτές ρήτρες είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του Αναδόχου στους λοιπούς όρους των τευχών δημοπράτησης.

ΆΡΘΡΟ 12. ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΕΡΓΟΥ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 12.1. Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης /τέλεσης των:

- α. Διοικητικής Παραλαβής για χρήση
- β. Βεβαίωσης περάτωσης εργασιών του έργου
- γ. Προσωρινής παραλαβής των εργασιών του έργου
- δ. Χρόνου εγγύησης και υποχρεωτικής (με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου) συντήρησης των εργασιών του έργου
- ε. Οριστικής Παραλαβής εργασιών του έργου,

ισχύουν γενικά οι διατάξεις του Ν. 4412/16 και ειδικότερα τα άρθρα 168, 169, 170, 171, 172 αυτού, με τις παρακάτω αναφερόμενες εξειδικεύσεις.

- 12.2. Απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή του έργου αποτελεί ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), που προβλέπεται από το άρθρο 3 του ΠΔ/τος 305/96 (ΦΕΚ 223 Α'), σύμφωνα με την με αριθμ. 433/19-9-200 απόφαση Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (ΦΕΚ 1176 Β') και τη παρ. 7 του άρθρου 170 του Ν. 4412/2016.
- 12.3. Η προσωρινή παραλαβή του έργου θα γίνει μετά την πλήρη περάτωσή του και την εκπλήρωση όλων των σχετικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.
- 12.4. Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν. 4412/2016 σε δεκαπέντε (15) μήνες από την βεβαιωμένη περαίωση του έργου. Μετά το πέρας των εργασιών που περιλαμβάνονται σ' αυτή την εργολαβία, εκδίδεται βεβαίωση περαίωσης του έργου σύμφωνα με το άρθρο 168 του Ν. 4412/2016.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

- 12.5.1 Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 157 και του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016, οφείλει να συντηρεί το έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης και να εκτελεί - αποκαθιστά μέσα στο χρόνο εγγύησης με δική του οικονομική επιβάρυνση, όλες τις βλάβες, ζημιές, ελαττώματα, ατέλειες ή άλλες κακοτεχνίες που τυχόν θα εμφανισθούν και που δεν οφείλονται στη χρήση, ώστε το έργο να διατηρείται σε άριστη κατάσταση. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου εκτελούνται με έγκριση της Υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον Ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την Υπηρεσία.
- 12.5.2 Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος, ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής συμφωνούνται με την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

- 12.5.3 Κατά τον χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης, η Διευθύνουσα Υπηρεσία και ο Ανάδοχος θα επιθεωρούν από κοινού το έργο κάθε ένα (1) μήνα, με σκοπό τη διαπίστωση φθορών.
- 12.5.4 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.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β : ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

ΑΡΘΡΟ 13. ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ

- 13.1. Ο Ανάδοχος θα τηρεί καθημερινά ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016 και θα έχει ένα αντίγραφο των κατασκευαστικών σχεδίων στο Γραφείο του Εργοταξίου. Εφόσον ο Ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της, στην οποία ο Επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης, ειδική ποινική ρήτρα ύψους εκατό (100) ευρώ, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 146 του Ν. 4412/16.

Κατά την εκτέλεση του έργου θα καταρτισθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, βιβλιοδετημένα τεύχη με διπλότυπες αριθμημένες σελίδες, για την τήρηση ημερολογίων του έργου και βιβλίου καταμέτρησης αφανών εργασιών.

Το ημερολόγιο τηρείται με μέριμνα του Αναδόχου, υπογράφεται από τον εκπρόσωπό του και από εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης όταν αυτό παρίσταται στο εργοτάξιο. Το ένα αποκοπτόμενο φύλλο περιέρχεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός επτά (7) ημερών, με μέριμνα του εντεταλμένου οργάνου της επίβλεψης. Οι εγγραφές στο ημερολόγιο αποτελούν πληροφοριακά στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, τη δύναμη απασχολούμενου προσωπικού και μηχανημάτων και γενικά για την παροχή εικόνας προόδου του έργου.

- 13.2. Ο Ανάδοχος θα συμπληρώνει τα ειδικά έντυπα που απαιτούνται και θα τα αποστέλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- 13.3. Σε ότι αφορά στην τήρηση των ανωτέρω, επισημαίνεται η πρόβλεψη του τελευταίου εδαφίου της παρ. 3 του άρθρου 146 του Ν.4412/2016, σύμφωνα με την οποία *«στις περιπτώσεις μικρών έργων μπορεί η Διευθύνουσα Υπηρεσία να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλο συνοπτικότερο τρόπο, την τήρηση του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου»*.
- 13.4. Διμηνιαίες Εκθέσεις Προόδου Εργασιών

Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη για την συμπλήρωση, σε συνεργασία με τον Επιβλέποντα Μηχανικό του Έργου, εντύπων που αφορούν στη διμηνιαία πρόοδο του έργου.

Τα στοιχεία που αφορούν στην πρόοδο των εργασιών του έργου παρέχονται από τον Επικεφαλής του Εργοταξιακού Γραφείου του Αναδόχου μέσω των εντύπων "Διμηνιαία Έκθεση Προόδου Εργασιών" και "Διμηνιαία Έκθεση Προόδου - Ποσοτικά Στοιχεία". Τα αρχεία αυτά θα παραδίδονται και σε ηλεκτρονική μορφή.

Συνοδευτικό των διμηνιαίων εκθέσεων είναι και φωτογραφικό υλικό και βίντεο της κρίσιμης περιοχής πριν και μετά την εκτέλεση των εργασιών, με στοιχεία των γεωγραφικών συντεταγμένων (σημειακών / αρχής και τέλους περιοχής κατά περίπτωση) στο κρατικό γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87 που αποτυπώνουν εργασίες κατασκευής, εργασίες καθαρισμού περιοχής για αύξηση ορατότητας (εργασίες κοπής-κλάδευσης δέντρων και παρόδιας βλάστησης) και γενικότερα κάθε οπτική πληροφορία που απεικονίζει την πρόοδο και πραγματοποίηση των εργασιών.

Ο Επιβλέπων του έργου συντάσσει την περίληψη πεπραγμένων για τα έργα τα οποία υπάγονται στην αρμοδιότητά του.

Η Διμηνιαία Έκθεση Προόδου υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, σε έντυπη και σε ψηφιακή μορφή, μέχρι το πέρας της δέκατης (10ης) ημέρας του επόμενου μήνα στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και κοινοποιείται στην Προϊσταμένη Αρχή.

Στην υπόψη Έκθεση Προόδου Εργασιών περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, οι ακόλουθες πληροφορίες και στοιχεία που θα ομαδοποιούνται σε δύο (2) Κεφάλαια:

▪ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Συνοπτικά οικονομικά στοιχεία (πληρωμές, πιστοποιήσεις, Ανακεφαλαιωτικοί Πίνακες Εργασιών, απορροφήσεις συνολικά και ανά ομάδα εργασιών, υπόλοιπα εγκρίσεων κ.λπ.).

▪ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΩΝ Η/Μ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

Στη Διμηνιαία Έκθεση Προόδου Εργασιών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει επίσης κάθε επιπρόσθετη πληροφορία που κρίνεται απαραίτητη από τον Επιβλέποντα Μηχανικό του έργου.

- 13.5. Οι δαπάνες για την τήρηση των παραπάνω στοιχείων του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται κατά ανηγμένο τρόπο στην Προσφορά του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 14. ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ - ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ

- 14.1 Τήρηση Νόμων κ.λπ. διατάξεων:

- 14.1.1 Ο Ανάδοχος σε όλη την 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 ίδιο και στις εργασίες του.

- 14.1.2 Επιπρόσθετη υποχρέωση υπάρχει και αναφορικά με τη Νομοθεσία κρατών από τα οποία θα γίνει προμήθεια υλικών, καθώς και για τις Διεθνείς Συμβάσεις, Συνθήκες και Νομοθεσίες σχετικές με Διπλώματα ευρεσιτεχνίας κ.λπ.. 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.

- 14.1.3 Η προαναφερθείσα υποχρέωση του Αναδόχου αφορά και στην Εργατική Νομοθεσία.

- 14.1.4 Η ανωτέρω υποχρέωση του Αναδόχου επεκτείνεται και στην τήρηση:

- α. Του Κοινοτικού Δικαίου για τις περιπτώσεις, όπου - τυχόν - έχει εφαρμογή.
- β. Των Διμερών ή Διεθνών Συμβάσεων για τις περιπτώσεις, όπου - τυχόν - έχουν εφαρμογή, περιλαμβανομένων και των διεθνών συμβάσεων εργασίας.

- 14.1.5 Επισημαίνεται επίσης, η υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των διατάξεων που απαιτούνται από την νομοθεσία για την εφαρμογή των επιβαλλόμενων μέτρων ασφάλειας καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

- 14.1.6 Ο Ανάδοχος, ως υπεύθυνος να τηρεί τους Νόμους κ.λπ., υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σ' αυτόν κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και τα έγγραφα των διαφόρων Αρχών, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κ.λπ..

- 14.1.7 Η υποχρέωση αυτή αφορά και στις περιπτώσεις όπου τέτοια έγγραφα του αποστέλλονται από υπερεθνικούς οργανισμούς, αρχές άλλων χωρών κ.λπ..

- 14.2 Υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνά για την έκδοση των αναγκαίων αδειών:

- 14.2.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, κάθε άδειας που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κ.λπ. και που απαιτείται για την εκτέλεση εργασιών του, είτε γίνεται ρητά μνεία της στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας (περιβαλλοντικοί όροι, κ.λπ.), είτε προβλέπεται από τις κείμενες διατάξεις για την εκτέλεση ορισμένων εργασιών. Πριν από κάθε αίτημα του Αναδόχου για τις προαναφερθείσες άδειες, θα ενημερώνεται η Υπηρεσία επίβλεψης για συγκατάθεση.
- Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης.
- 14.2.2 Για την θέση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων σε κατάσταση λειτουργίας, απαιτείται η έκδοση των αδειών λειτουργίας από τις αρμόδιες Υπηρεσίες.
- 14.2.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη σύνταξη των σχεδίων και λοιπών σχεδίων που απαιτούνται και την έγκαιρη ενέργεια, ώστε να μην προκύπτει καμιά καθυστέρηση για την έναρξη λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
- 14.2.4 Σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί όλες τις σχετικές ισχύουσες διατάξεις.
- 14.3. Ειδικές υποχρεώσεις του Αναδόχου για τις περιπτώσεις υπερωριακής, νυκτερινής εργασίας – εργασίας σε αργίες και εορτές:
- 14.3.1 Επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, 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 σε τέτοια εργασία. Εφ' όσον καθίσταται αναγκαία, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, η υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση.
- 14.3.2 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.
- 14.3.3 Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.
- 14.3.4 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 των υλικών και την, από κάθε άποψη, αποδοτικότητα εκτέλεσης των έργων.
- 14.3.5 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπ' όψη του την ισχύουσα νομοθεσία, για ηχορρύπανση και ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή, κατά τον προγραμματισμό εκτέλεσης του έργου. Κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και τις νυκτερινές, θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορρυπαίνουν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορρύπανση.

ΑΡΘΡΟ 15. ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 15.1 Η συμμετοχή στη δημοπράτηση του έργου με την υποβολή Προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν ελέγξει πλήρως την φύση και την τοποθεσία του έργου και ότι έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του, κυρίως σε ότι αφορά στις πάσης φύσης πηγές λήψεων υλικών, στις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, στις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και

αποθήκευση υλικών, στην δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και τυχόν οδών προσπέλασης, στις συνήθεις μετεωρολογικές συνθήκες, στις συνήθεις διακυμάνσεις της στάθμης των ποταμών, χειμάρρων κ.λπ., στην διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, στο είδος, την ποιότητα και ποσότητα των ευρισκομένων στην περιοχή καταλλήλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, στο είδος και στα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες), που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και σε οποιαδήποτε άλλα θέματα, τα οποία κατά οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

Επίσης, ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει τα συμβατικά στοιχεία του έργου, τα οποία τέθηκαν στη διάθεσή του κατά τη δημοπράτηση και αποτελούν την βάση της Προσφοράς του. Επιπλέον, ο Ανάδοχος αποδέχεται ανεπιφύλακτα και αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις ανωτέρω συνθήκες και όρους.

- 15.2 Παράλειψη του Αναδόχου να ενημερωθεί για κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της σύμβασης δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές υποχρεώσεις και σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να επικαλεσθεί άγνοια των συμβατικών στοιχείων του έργου και των τοπικών συνθηκών εκτέλεσής του.

ΑΡΘΡΟ 16. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΣΗΜΑΝΣΗ

- 16.1 Ο Ανάδοχος, κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών, υποχρεούται να προβαίνει στην τοποθέτηση και να επιμελείται της συντήρησης και αντικατάστασης όλων των προσωρινών, διατάξεων κατά τον Κ.Ο.Κ. και τα διεθνή πρότυπα και γενικά σύμφωνα με την Εγκύκλιο 5/95 (ΔΜΕΟ/ε/οικ./305/21-3-95) (ΔΜΕΟ/ε/οικ./305/21-3-05) και τις ΕΤΕΠ περί σήμανσης των οδών του ΥΠΕΧΩΔΕ, φανών, αντανakλαστικών πινακίδων και σημάτων, για την ασφαλή κυκλοφορία των οχημάτων επί της οδού, κατά την ημέρα και τη νύκτα. Γενικά ο Ανάδοχος, οφείλει να λαμβάνει με αποκλειστική μέριμνα και δαπάνες του και συνεχώς, όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για τα έργα που εκτελούνται από αυτόν στο οδικό τμήμα, αλλά, εάν και στο βαθμό που απαιτείται, και στο παράπλευρο δίκτυο αυτού, για πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημίας, καθ' όλο το χρονικό διάστημα εκτέλεσης των εργασιών. Τα μέτρα αυτά ο Ανάδοχος οφείλει να τα τηρεί και για όσο διάστημα μετά το πέρας εργασιών απαιτηθεί, μέχρις ότου γίνει η 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 ο Ανάδοχος 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.**
- 16.2 Τέλος, τα μέσα και οι τρόποι σήμανσης που πρέπει να εφαρμόζει και να χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος στα εκτελούμενα απ' αυτόν έργα, εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, προκειμένου να παρέχεται στους οδηγούς των οχημάτων, έγκαιρη και επαρκής πληροφόρηση για τη μεταβολή των κανονικών συνθηκών κυκλοφορίας, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των οχημάτων από την περιοχή των εκτελουμένων έργων και γενικά την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων, περιγράφονται στην υπ' αριθ. ΔΜΕΟ/ο/613/16-2-2011 Απόφαση Υφυπουργού ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. «Έγκριση Προδιαγραφής και Οδηγιών Σήμανσης Εκτελουμένων Οδικών Έργων» (ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ).

Ειδικότερα :

- 16.2.1 Με την έναρξη των εργασιών, σε κάθε θέση και καθ' όλη των διάρκειά εκτέλεσής τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να προβαίνει στην πλήρη σήμανση του εργοταξίου, σε περιφράξη

και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης, λαμβανομένου υπόψη του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ), ο οποίος εγκρίθηκε με το τον Ν. 2696/1999 (ΦΕΚ 57 Α'), όπως ισχύει σήμερα, και σύμφωνα με τις σχετικές εγκεκριμένες οδηγίες.

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

16.2.3 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 Διευθύνουσα Υπηρεσία ως εξής: για κάθε επιμέρους εργασία και για κάθε ημέρα κατά την οποία θα διαπιστώνεται από τον Επιβλέποντα ή τους αμέσως Προϊσταμένους του ατελής σήμανση των εκτελουμένων έργων ή τομή οδού κυκλοφορίας χωρίς ασφαλική κάλυψη που παρουσιάζει ανωμαλίες επικίνδυνες στην κυκλοφορία ή γενικά πλημμελής συμμόρφωση του Αναδόχου στα προαναφερθέντα μέτρα ασφαλείας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, υπό μορφή ποινικής ρήτρας 150,00 ΕΥΡΩ ανά περίπτωση και ημέρα. Η επιβολή του κατά τα ανωτέρω προστίμου μπορεί να επαναλαμβάνεται για κάθε περίπτωση και ημέρα, μέχρι συμμορφώσεως του Αναδόχου και παρακρατείται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό. Τα ανωτέρω πρόστιμα, τα οποία έχουν παρακρατηθεί προσωρινά, οριστικοποιούνται, μειώνονται ή διαγράφονται με απόφαση του Διευθυντή της Προϊσταμένης Αρχής, ύστερα από αίτηση του Αναδόχου, η οποία υποβάλλεται δια της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σε ανατρεπτική προθεσμία τριών (3) ημερών από της κοινοποιήσεως σ' αυτόν της επιβολής του προστίμου και σχετική εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

16.2.4 Πινακίδες για το έργο.

Στις πλέον εμφανείς, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, θέσεις της εργολαβίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δικά του έξοδα να τοποθετήσει σχετικές πληροφοριακές πινακίδες για το υπόψη έργο. Οι πινακίδες θα τοποθετηθούν πάνω σε σιδερένιους στύλους, σύμφωνα με οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Ειδικότερα, οι υποχρεώσεις των Διαχειριστικών Αρχών και των δικαιούχων σχετικά με τα μέτρα πληροφόρησης και δημοσιότητας για το κοινό, σε ότι αφορά πράξεις που υλοποιούνται στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020 και συγχρηματοδοτούνται από το ΕΤΠΑ ή το Ταμείο Συνοχής, περιγράφονται στον Επικοινωνιακό Οδηγό του ΕΣΠΑ 2014-2020.

Σύμφωνα με τον Οδηγό, οι δικαιούχοι των πράξεων υποχρεούνται να αναρτούν, κατά τη διάρκεια υλοποίησής τους, προσωρινή πινακίδα με τα στοιχεία της πράξης. Η πινακίδα πρέπει να αναρτάται σε σημείο εύκολα ορατό από το κοινό, και το μέγεθός της να είναι ανάλογο με το χώρο τοποθέτησής της.

Υπόδειγμα προσωρινής πληροφοριακής πινακίδας για πράξη του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ υπάρχει αναρτημένο στον δικτυακό τόπο του επιχειρησιακού προγράμματος (<https://www.ymeperaa.gr/dimosiotita/328-ypodeigmata-prosorinon-pinakidon>).

ΑΡΘΡΟ 17. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Για τις ενέργειες που απαιτούνται και περιγράφονται κατωτέρω, ο Ανάδοχος θα πρέπει να ενεργεί έγκαιρα, ώστε να είναι δυνατή -και κατά το εφικτό με ελαστικά περιθώρια- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου.

17.1 ΓΕΝΙΚΑ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

17.1.1 Με τους όρους «προστασία και εξασφάλιση της κυκλοφορίας» νοείται τόσο η διατήρηση ασφαλών συνθηκών για τη διεξαγωγή της, όσο και η επίτευξη συνθηκών συνέχισης της ασφαλούς διεξαγωγής της κατά την εκτέλεση των έργων, έστω και με κατάλληλες γεφυρώσεις, παρακάμψεις ή άλλα προσωρινά έργα. Στον όρο «κυκλοφορία» νοείται η κυκλοφορία γενικά οχημάτων, σιδηροδρομικών συρμών, δικύκλων και πεζών. Στον όρο «εκτέλεση των έργων» περιλαμβάνεται κάθε είδους κατασκευή, μόνιμη ή προσωρινή, μεταφορά υλικών για χρήση στο έργο ή απόθεση, μεταφορά προσωπικού κ.λπ..

17.1.2 Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει με δικές του δαπάνες τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς στους χρήστες της οδού, τα μέσα μεταφοράς και την οδό, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος για αυτές και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από το εργαζόμενο σ' αυτόν εργατοτεχνικό προσωπικό, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα, που απασχολούνται στο έργο του.

17.1.3 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:

- α. Τον τελευταίο σε ισχύ Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.).
- β. Τις ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ (Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς), όπως εγκρίθηκαν με την Υ.Α. με αρ.πρωτ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 (ΦΕΚ 905Β').
- γ. Την Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, όπως εγκρίθηκε με τη ΔΙΠΑΔ/οικ/502/1-7-2003 (ΦΕΚ 946Β') Απόφαση Υφ.ΠΕΧΩΔΕ).
- δ. Τις ισχύουσες γερμανικές οδηγίες περί "εργοταξιακής σήμανσης", όπως π.χ.:

"Richtlinien fuer die Sicherung von Arbeitsstellen an Strassen (R.S.A.)" Ausgabe 1980, με τις οποιοσδήποτε νεώτερες τροποποιήσεις τους (π.χ. Uberarbeitung der Abschnitte 3.5 und 4.2 durch BMV RSch v. 10.10.85), εφόσον προκύψουν περιπτώσεις, οι οποίες δεν καλύπτονται από τις ανωτέρω διατάξεις.

(Για τις πινακίδες σήμανσης που περιλαμβάνονται στις παραπάνω οδηγίες θα γίνεται προσαρμογή τους, εφόσον υπάρχουν διαφορές προς τον Ελληνικό ισχύοντα νέο Κ.Ο.Κ.).

Σημειώνεται ότι, από τις παραπάνω Ελληνικές και Γερμανικές οδηγίες, η Υπηρεσία έχει τη δυνατότητα να επιλέξει, ώστε να ισχύουν, κατά περίπτωση, οι αυστηρότερες διατάξεις, προκειμένου να εξασφαλισθεί, στον μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, η ασφάλεια της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή.

17.1.4 Εφόσον απαιτείται και η Υπηρεσία το ζητήσει, ο Ανάδοχος θα πρέπει με μέριμνα και δικές του δαπάνες να συντάξει και να υποβάλει σε τακτή προθεσμία Ειδική Μελέτη Εργοταξιακής Σήμανσης, την οποία θα εγκρίνει η Υπηρεσία.

17.1.5 Επίσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται, εφ' όσον του ζητηθεί, να κατασκευάσει ή ανακαινίσει προσωρινές παρακαμπτηρίου της συντηρούμενης οδού, τούτου

εγκρινομένου από την Δ/νουσα Υπηρεσία, για την ομαλή και ακώλυτο διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά την περίοδο εκτέλεσης των έργων.

17.2 ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

17.2.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να πάρει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας του, ώστε να εξασφαλίζεται, δηλαδή να μη παρεμποδίζεται άμεσα ή έμμεσα η κυκλοφορία γενικά οχημάτων, σιδηροδρομικών συρμών, δικύκλων και (τυχόν) πεζών από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την απόθεση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, τη μεταφορά υλικών κ.λπ..

17.2.2 Ο Ανάδοχος, στην περίπτωση μεγάλων παρεμβάσεων με βάση το πρόγραμμα εκτροπών κυκλοφορίας είναι υποχρεωμένος να συντάξει με δαπάνες του Μελέτες Εξασφάλισης Κυκλοφορίας για την εξυπηρέτηση της εκτρεπόμενης κυκλοφορίας για κάθε φάση εκτέλεσης των έργων, που θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία ή και στις αρμόδιες Υπηρεσίες της Τροχαίας για έγκριση.

17.2.3 Οι μελέτες θα καλύπτουν την κυκλοφοριακή λειτουργία της ευρύτερης περιοχής για κάθε φάση εκτέλεσης των εργασιών και θα αφορούν παρακάμψεις κυκλοφορίας, περιορισμό υφιστάμενης κυκλοφορίας σε μικρότερο αριθμό λωρίδων ή κλάδων οδού, εκτέλεση έργων σε οδούς υπό κυκλοφορία, κ.λπ.. Οι μελέτες θα ελέγχονται και θα εγκρίνονται αρμοδίως.

17.2.4 Οι μελέτες θα περιλαμβάνουν:

- την κυκλοφοριακή λειτουργία της ευρύτερης περιοχής για κάθε συγκεκριμένη φάση εκτέλεσης των εργασιών,
- τις αναγκαίες τεχνικές μελέτες των παρακαμπτηρίων οδικών έργων,
- τις αναγκαίες μελέτες των τεχνικών έργων παρακαμπτηρίων οδών,
- ειδική μελέτη προσωρινής σήμανσης,
- κάθε άλλη απαιτούμενη μελέτη (ηλεκτροφωτισμού, φωτεινής σηματοδότησης κ.λπ.).

17.2.5 Μελέτη κυκλοφοριακής λειτουργίας της ευρύτερης περιοχής για τη συγκεκριμένη φάση εκτέλεσης των εργασιών :

17.2.5.1 Στη μελέτη αυτή θα πρέπει να προσδιορίζονται οι παρακαμπτήριες οδοί δημόσιας κυκλοφορίας και οι οδοί πρόσβασης προς τους χώρους εκτέλεσης των έργων και τους χώρους των εργοταξιακών εγκαταστάσεων (εργοτάξια) για την κυκλοφορία των οχημάτων των έργων.

17.2.5.2 Οι επιδιώξεις των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας των οχημάτων κατά τη διάρκεια της κατασκευής είναι:

- α. Να επιτραπεί, όσο είναι δυνατόν, στην κυκλοφορία να ακολουθεί τις υπάρχουσες διαδρομές.
- β. Να εκτρέπεται η κυκλοφορία από τη διαδρομή των εκτελουμένων έργων προς τις παρακαμπτήριες διαδρομές.
- γ. Να επιτραπεί στην τοπική κυκλοφορία να έχει κατ' ευθείαν πρόσβαση σε ιδιοκτησίες, που βρίσκονται σε άμεση γειτνίαση με τους χώρους εκτέλεσης των έργων και τα εργοτάξια.
- δ. Να περιοριστεί η κυκλοφορία των οχημάτων των έργων από και προς τους χώρους εκτέλεσης των έργων και τα εργοτάξια σε προκαθορισμένες διαδρομές.

17.2.5.3 Στη μελέτη πρέπει να περιέχονται προτάσεις σχετικά με τις ημερομηνίες μεταξύ των οποίων ο Ανάδοχος επιθυμεί να γίνει εκτροπή της διαμπερούς κυκλοφορίας στις

πρωτεύουσες παρακαμπτήριες διαδρομές.

17.2.6 Τεχνικές μελέτες των παρακαμπτηρίων οδικών έργων

- 17.2.6.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει με δαπάνες του Ειδική Μελέτη Σήμανσης για την εξυπηρέτηση της εκτρεπόμενης κυκλοφορίας σε κάθε φάση εκτέλεσης του έργου, με βάση τις προαναφερθείσες Μελέτες Εξασφάλισης Κυκλοφορίας, που θα πρέπει να υποβάλλονται για έγκριση από την Υπηρεσία τουλάχιστον δεκαπέντε (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.

- 17.2.6.2 Στην περίπτωση κατά την οποία οι τυχόν εκτροπές της κυκλοφορίας σε άλλους δρόμους της περιοχής απαιτήσουν την εκτέλεση συμπληρωματικών εργασιών για τους δρόμους αυτούς, αυτές θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο, ύστερα από έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας με βάση τις εγκεκριμένες σχετικές μελέτες που προαναφέρθηκαν. **Διευκρινίζεται ότι για όλες τις ανωτέρω εργασίες δεν θα καταβληθεί αμοιβή στον Ανάδοχο. Επίσης, δεν πληρώνονται ιδιαίτερα η κάθε είδους και μορφής σήμανση εκτροπών της κυκλοφορίας, ο κινητός εξοπλισμός σήμανσης (όπως πινακίδες, αναλάμποντα στοιχεία, κινητά διαχωριστικά κάθε είδους και μορφής, πλαστικοί κώνοι κ.λπ.), περιφράξεις εργοταξιακών χώρων και κάθε εργασία και υλικό σήμανσης που τοποθετείται προσωρινά, τα οποία θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται στα Γ.Ε. και Ο.Ε. του Αναδόχου.**

Οι παρακαμπτήριες οδοί πρέπει να εφοδιάζονται με πλήρη σήμανση με πληροφοριακές και άλλες πινακίδες. Οι πληροφοριακές πινακίδες πρέπει να καλύπτουν όλες τις κύριες εναλλακτικές διαδρομές που υποκαθιστούν την διακοπτόμενη οδό.

- 17.2.6.3 Για όλες τις περιπτώσεις παρακαμπτηρίων οδών η επιφάνεια κυκλοφορίας τους πρέπει να εξασφαλίζει καλή βατότητα οχημάτων, ακόμη και με βροχερό καιρό. Η επιφάνεια κυκλοφορίας θα πρέπει να είναι όμοια με την επιφάνεια κυκλοφορίας της διακοπτόμενης οδού.

17.2.7 Ειδική Μελέτη Προσωρινής Σήμανσης

Η μελέτη θα είναι σύμφωνη με τις παρακάτω διατάξεις, τους όρους των οποίων θα επικαλύπτει:

- τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, όπως ισχύει σήμερα
- τις ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς όπως εγκρίθηκε με τη ΔΜΕΟ/Ο/613/16-02-2011 απόφαση Υφ. Υ.ΜΕ.ΔΙ. (ΦΕΚ 905Β'/20-05-2011)
- την Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, όπως εγκρίθηκε με τη ΔΙΠΑΔ/οικ/502/1.7.03 (ΦΕΚ 946Β'/9-07-2003) Απόφαση Υφ.ΠΕΧΩΔΕ).

- 17.2.8 Μετά την έγκριση της Μελέτης Εξασφάλισης Κυκλοφορίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις εργασίες, που προβλέπονται σ' αυτή και στις αντίστοιχες έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας ή και της Τροχαίας πριν από την έναρξη της κατασκευής των κυρίως εργασιών.

17.3 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Εφόσον για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τα ανωτέρω και τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις, είναι απαραίτητες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, για τις οποίες απαιτείται έγκριση από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Τροχαίας, ο Ανάδοχος θα υποβάλει έγκαιρα την πρότασή του, συνοδευόμενη από τα απαιτούμενα στοιχεία (σχέδια, χρονοδιάγραμμα,

κ.λπ.) στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, η οποία θα τη διαβιβάσει στην Τροχαία προς έγκριση – αποδοχή, μαζί με τη δική της εισήγηση.

Ουδείς τέτοιου είδους εργασία θα εκτελείται πριν υπάρξει η ως άνω έγκριση – αποδοχή της αρμόδιας Υπηρεσίας της Τροχαίας και η τυχόν απαιτούμενη γνωστοποίηση της εφαρμογής των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων.

ΑΡΘΡΟ 18. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ, ΛΑΤΟΜΕΙΑ, ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ Κ.ΛΠ.

18.1. Γενικά

- α. Με επιφύλαξη των δεσμεύσεων και περιορισμών που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος και που καθορίζονται από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου, έχουν εφαρμογή και τα οριζόμενα στο παρόν και στο επόμενο άρθρο.
- β. Για όλες τις δαπάνες που συνεπάγονται οι εργασίες και μελέτες του παρόντος άρθρου, ο Ανάδοχος δεν θα τύχει οποιασδήποτε πρόσθετης αποζημίωσης (των σχετικών δαπανών, θεωρουμένων ότι περιλαμβάνονται ανηγμένα στο λαβείν του).
- γ. Τέλος, ο Ανάδοχος υποχρεούται, με ευθύνη του και **αδαπάνως**, να προβεί στις ενέργειες έκδοσης οποιασδήποτε άδειας απαιτείται από τις αρμόδιες Αρχές για την λήψη, διακίνηση, απόθεση, κλπ., υλικών απαραίτητων για το έργο.

18.2. Χώροι

Γενικά, το έργο προβλέπεται να κατασκευασθεί εντός της ζώνης απαλλοτρίωσης αυτού .

Ρητά καθορίζεται ότι, οποιοσδήποτε χώρος απαιτηθεί για την εκτέλεση του έργου (όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι: εργοταξιακές εγκαταστάσεις, οδοί προσπέλασης, οδικές παρακάμψεις κ.λπ.), πλέον του προηγούμενου, αυτός θα ευρεθεί με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

18.3. Εργοτάξια

Τα εργοτάξια θα περιλαμβάνουν όλες τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου, όπως συγκροτήματα μηχανημάτων και εγκαταστάσεων, συνεργεία, αποθήκες, γραφεία κ.λπ..

Οι ανωτέρω εγκαταστάσεις θα είναι προσωρινής φύσεως και, εκτός του σχετικού μηχανικού εξοπλισμού που προβλέπεται για να λειτουργούν, θα πρέπει να πληρούν τους όρους ασφάλειας και υγιεινής, να παρέχουν λογικές ανέσεις και να έχουν πόσιμο νερό, πυροσβεστικές συσκευές, αποχετευτικές εγκαταστάσεις, ηλεκτρικό ρεύμα και τηλέφωνο.

Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, γραφεία, κ.λπ.) για την εκτέλεση του έργου, θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, σε θέσεις της εγκρίσεως της Υπηρεσίας ή/και των λοιπών αρμοδίων Αρχών.

18.4. Χώροι απόθεσης υλικών

Συμπληρωματικά προς τους όρους των Αποφάσεων έγκρισης των Περιβαλλοντικών όρων, ισχύουν και οι παρακάτω όροι :

- > Η απομάκρυνση των προϊόντων κοπής θα γίνεται αυθημερόν, δηλαδή η συλλογή και η μεταφορά με οποιοδήποτε τρόπο και μέσο μέχρι το χώρο προσωρινής απόθεσης, σε όποια απόσταση και αν αυτός βρίσκεται, καθώς και μικρομεταφορές κάθε είδους, η φόρτωσή τους με οποιοδήποτε μέσο επί αυτοκινήτου, τη μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη και την εκφόρτωση όλων των προϊόντων κοπής, καθώς και κάθε άλλη εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τα προϊόντα πού θα προκύψουν από την κοπή των δένδρων, θα απομακρυνθούν με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου από τον τόπο κοπής, είτε σε χώρο που θα υποδειχθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, είτε σε ιδιωτικό χώρο του παρόχου ή σε νόμιμη χωματερή.

- > Τα πλεονάζοντα υλικά εκσκαφής και τα ακατάλληλα θα απομακρύνονται και θα διαστρώνονται σε χώρους κατάλληλους, που θα εξασφαλίσει ο Ανάδοχος με φροντίδα και δαπάνες του και που θα είναι -σε κάθε περίπτωση - εγκεκριμένοι τόσο από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, όσο και από τις κατά περίπτωση Αρμόδιες Αρχές. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναζητήσει έναν ή περισσότερους επιπρόσθετους χώρους προκειμένου να καλυφθούν πλήρως οι ανάγκες των αποθέσεων.
- > Οι όροι των προηγούμενων παραγράφων ισχύουν και για τα άχρηστα προϊόντα επεξεργασίας υλικών, εφόσον δεν εμπίπτουν στις κατηγορίες των αποβλήτων κατασκευών, καθαιρέσεων ή αποξηλώσεων.
- > Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποθέσει όλα τα κατάλληλα προϊόντα περισσευμάτων ορυγμάτων για μελλοντική χρήση (από άλλες εργολαβίες) σε χώρους που θα επιλέξει ο ίδιος με μέριμνα και δαπάνες του και που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία κατά το μέτρο που είναι δυνατόν, χωρίς να δημιουργήσουν περιβαλλοντικά προβλήματα ή άλλα προβλήματα ασφαλούς διοχέτευσης των ομβρίων υδάτων.

Οι παραπάνω χώροι απόθεσης μπορεί να βρίσκονται σε εκτάσεις Δημόσιες, Κοινοτικές, ιδιωτικές υπό απαλλοτρίωση, ή απλές ιδιωτικές. Η τυχόν αναγκαία δαπάνη μίσθωσης των παραπάνω εκτάσεων απόθεσης (εφόσον δεν εξευρεθούν κατάλληλοι χώροι ιδιοκτησίας του Δημοσίου) βαρύνει τον Ανάδοχο.

- > Για όλες τις αποθέσεις δεν θα χορηγηθεί στον Ανάδοχο ουδεμία αμοιβή πέραν της αμοιβής που καλύπτει την εκσκαφή (με την σχετική μεταφορά).
- > Τα ακατάλληλα που θα προκύψουν από το φρεζάρισμα των ασφαλικών στρώσεων ή υλικά καθαίρεσης θα μεταφερθούν σε μονάδα ανακύκλωσης αδρανών ΑΕΚΚ, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β'), όπως εξειδικεύονται με την με αριθμ. πρωτ. 4834/25-1-2013 Εγκύκλιο του Υπ. Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Η σχετική δαπάνη έχει προβλεφθεί στο κονδύλιο των απολογιστικών εργασιών.

18.5 Αδρανή υλικά

Η προμήθεια των απαιτούμενων για την εκτέλεση του έργου αδρανών υλικών λατομείου θα γίνει με μέριμνα του Αναδόχου από λειτουργούντα λατομεία στην περιοχή του έργου, ή άλλες πηγές της επιλογής του.

Συνεπώς οι τιμές της Προσφοράς του Αναδόχου για την κατασκευή του έργου περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες από οποιονδήποτε λόγο δαπάνες για την προμήθεια των αναγκαίων αδρανών υλικών, συμπεριλαμβανομένων των δεσμεύσεων και περιορισμών που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος.

Τα αδρανή υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για τις κατασκευές έργων από σκυρόδεμα θα είναι αδρανή ποιότητας και ιδιοτήτων, όπως προδιαγράφονται στην αντίστοιχη ΕΤΕΠ.

Τα αδρανή υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για στρώσεις οδοστρώσας και ασφαλτομιγμάτων, τα κοκκώδη υλικά επανεπίχωσης τάφρων και σκαμμάτων θεμελίων κ.λπ. θα είναι ποιότητας και ιδιοτήτων, όπως προδιαγράφονται στην αντίστοιχη ΕΤΕΠ.

**ΑΡΘΡΟ 19. ΥΛΙΚΑ ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ -
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ
Κ.ΛΠ.**

- 19.1 Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να φυλάσσει με έξοδά του τα υλικά, εργαλεία, μηχανήματα, κ.λπ., που θα του παραδίδονται από τον Κύριο του Έργου για χρήση ή ενσωμάτωση.
- 19.2 Ο Ανάδοχος φέρει πλήρη ευθύνη για την άριστη ποιότητα και την συμφωνία με τους συμβατικούς όρους (Τ.Σ.Υ. κ.λπ.) των κάθε φύσης υλικών που ενσωματώνονται στις διάφορες εργασίες, από το οποίο εξυπακούεται ότι με την Προσφορά του ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη να εκτελέσει τα έργα έντεχνα και με δόκιμα υλικά.
- Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να διενεργεί δειγματοληψία και έλεγχο της ποιότητας, διαστάσεων κ.λπ. κάθε στιγμή, τόσο των κάθε φύσης υλικών, ειδών κ.λπ., όσο και των εργασιών, και ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει τις δαπάνες των εργαστηριακών ελέγχων που θα απαιτηθούν, χωρίς αυτό να τον απαλλάσσει από την ευθύνη του ως μοναδικού και εξ ολοκλήρου υπεύθυνου για την ποιότητα και το δόκιμο των κάθε φύσης υλικών, ειδών καθώς και εργασιών.
- Για όσα υλικά δεν καθορίζονται τα χαρακτηριστικά και οι ιδιότητες τους με ακριβή και μονοσήμαντο τρόπο στα συμβατικά τεύχη, για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών, ο Ανάδοχος υποχρεούται, πριν από την παραγγελία, να υποβάλλει για έγκριση στην Υπηρεσία πλήρη τεχνικά στοιχεία και τεκμηρίωση (πιστοποιητικά, βεβαιώσεις επιτυχούς εφαρμογής κ.λπ.) των υλικών που προτίθεται να ενσωματώσει, προκειμένου αυτή να διαπιστώσει ότι τα είδη που θα παραγγελθούν, συμμορφώνονται με τους όρους της σύμβασης.
- 19.3 Στις περιπτώσεις όπου απαιτηθεί αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής (π.χ. δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ.), ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις απαραίτητες κατασκευές, καθώς και στην λήψη κάθε ενδεικνυόμενου μέτρου για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών προς τρίτους και προς το έργο, αποζημιούμενος με βάση τις τιμές προσφοράς του ή με νέες τιμές για εργασίες που δεν προβλέπονται σ' αυτή.
- 19.4 Οι δαπάνες όλων των βοηθητικών εργασιών, όπως οδοί προσπέλασης προς τα εργοτάξια, τους χώρους των έργων κ.λπ., συνεχής συντήρηση των οδών προσπέλασης, ερευνητικές εργασίες, εγκαταστάσεις παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, ύδατος, τηλεφώνου, κ.λπ. βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- 19.5 Τον Ανάδοχο βαρύνουν όλες οι δαπάνες που θα απαιτηθούν για την εξασφάλιση του απαιτούμενου για την εκτέλεσή του έργου νερού και ηλεκτρικού ρεύματος. Στις ανωτέρω δαπάνες περιλαμβάνονται έξοδα παροχής, δικτύων διανομής και εγκαταστάσεων σε όλους τους χώρους και θέσεις όπου απαιτείται, καθώς και η πληρωμή της κατανάλωσης, καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- 19.6 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για την φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος, εργαλείου κ.λπ., που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκονται στον χώρο του εργοταξίου.
- Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κ.λπ., που ανήκει σε τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κ.λπ., χωρίς να δικαιούται να προβάλλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση.
- 19.7 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τα εργοτάξια κάθε προσωρινή εγκατάσταση που υπάρχει, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά, χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις, προσωρινή - εργοταξιακή σήμανση κ.λπ., με δαπάνες του, τόσο πριν την παράδοση στην Υπηρεσία τμήματος του χώρου των εργοταξίων, όσο και μετά την περαίωση ολοκλήρου του

έργου.

Επίσης, υποχρεούται να άρει ή να καθαιρέσει κάθε βοηθητικό έργο που έγινε απ' αυτόν, το οποίο θα του υποδειχθεί από την Υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία, να διαμορφώσει κατάλληλα και να παραδώσει τελείως καθαρούς τους χώρους των εργοταξίων και γενικά να μεριμνήσει για οτιδήποτε άλλο απαιτείται για την παράδοση και εύρυθμη λειτουργία του έργου, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας σύμβασης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, ύστερα από εντολή της Υπηρεσίας, στην άρση κάθε προστατευτικής κατασκευής που έγινε από αυτόν για αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κ.λπ..

Εάν εντός **είκοσι (20) ημερών** από την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας ο Ανάδοχος δεν προβεί στην περαίωση των ανωτέρω εργασιών καθαρισμού των χώρων των εργοταξίων, θα του επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με **πενήντα (50) €** ανά παρερχόμενη ημερολογιακή μέρα και θα εκπίπτει από επόμενες πιστοποιήσεις ή την εγγύηση καλής εκτέλεσης, ή κατά οποιονδήποτε άλλο τρόπο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 20. ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω. - ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥΣ

- 20.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπ' όψη του ότι, στην περιοχή του έργου ενδεχόμενα να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, οι οποίες πιθανόν να επηρεάζουν τα έργα και θα πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους τους.

Με τις εργασίες αυτές (των μετατοπίσεων προσωρινών ή οριστικών) καμία οικονομική ή τεχνική ανάμειξη δεν θα έχει ο Ανάδοχος, υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών, χωρίς να δικαιούται γι' αυτό ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που θα παρουσιαστούν στις εργασίες που θα εκτελεί.

- 20.2 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε δίκτυα Ο.Κ.Ω., και μάλιστα για τα υπόγεια δίκτυα θα πρέπει να μεριμνήσει για την χορήγηση τυχόν απαιτούμενης σχετικής άδειας από τον αρμόδιο Οργανισμό.

Εργασίες εκσκαφών, καθαιρέσεων κ.λπ. σε θέσεις όπου υφίστανται αγωγοί Ο.Κ.Ω. κ.λπ., θα εκτελούνται με μεγάλη προσοχή για την αποφυγή ζημιών ή ατυχημάτων, για τα οποία ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος. Οποιαδήποτε ζημιά, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου ή σε ολιγωρία αυτού να εκτελέσει αναγκαίες εργασίες αντιστήριξης ή/και προστασίας των δικτύων 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 καταβάλλει ολόκληρη την δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.

- 20.3 Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη υπογείων αγωγών ή άλλων εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. σε περιοχές επηρεαζόμενες από τα έργα, ο Ανάδοχος οφείλει, ύστερα από συνεννόηση με τον αρμόδιο Ο.Κ.Ω., να προβεί στην εκτέλεση διερευνητικών τομών για την επισήμανση των αγωγών και την εν συνεχεία αποκάλυψή τους.

Τέλος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει έγκαιρα και έγγραφα στην Υπηρεσία τις συναντώμενες δυσχέρειες στην προώθηση των εργασιών και στην κατασκευή του έργου από την ύπαρξη δικτύων Ο.Κ.Ω., συνοδεύοντας τις αναφορές του με υποδείξεις λύσης για τα δημιουργούμενα τεχνικά προβλήματα και συνυποβάλλοντας πλήρη στοιχεία για πιθανή μετατόπιση των δικτύων.

- 20.4 Ο Ανάδοχος του έργου πρέπει να λάβει υπ' όψη του ότι, πιθανόν να εκτελούνται στους χώρους ή τις παρυφές της περιοχής του έργου εργασίες από την Υπηρεσία ή από Αναδόχους άλλων συμβάσεων ή από συνεργεία Ο.Κ.Ω. και υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση των έργων από τους άλλους, τις διελεύσεις των άλλων εργοληπτών ή του

εργατικού προσωπικού κ.λπ..

- 20.5 Για όλες τις εργασίες και δαπάνες που συνεπάγονται τα αναφερόμενα στο παρόν άρθρο, ο Ανάδοχος θα αμείβεται με σχετικές τιμές του τιμολογίου και δεν δικαιούται ιδιαίτερης αποζημίωσης για τυχόν δυσκολίες που θα συναντήσει.

ΑΡΘΡΟ 21. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- 21.1 Ο Ανάδοχος οφείλει, καθ' όλη την διάρκεια κατασκευής και κατά τον χρόνο συντήρησης του έργου, να παίρνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα, ώστε να εξασφαλίζονται:

- α. οι δεσμεύσεις και περιορισμοί που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος, όπως καθορίζονται στους Περιβαλλοντικούς Όρους του Έργου,
- β. η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης βλαπτικών περιβαλλοντικά καταστάσεων, οφειλομένων σε ενέργειες ή παραλείψεις του Αναδόχου, κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.

- 21.2 Η εκτέλεση του έργου (βελτίωση οδικής ασφάλειας) θα γίνει σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, λαμβάνοντας υπόψη την απόφαση έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων για την κατασκευή της οδού, καθώς και συστάσεις της αντίστοιχης εγκεκριμένης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) της υφιστάμενης οδού (όπου υπάρχουν), το μητρώο οδού και τις εγκεκριμένες μελέτες που αφορούν στο υπόψη έργο. Διατηρείται η ευθύνη του Αναδόχου για τις κατασκευαστικές μεθόδους, χρήσεις υλικών, δημιουργία και λειτουργία εργοταξιακών οδών, εργοταξιακών εγκαταστάσεων, διαμορφώσεων των έργων, απαιτήσεις κατά την διάρκεια της κατασκευής και στοιχεία των μόνιμων έργων, για τα οποία η επιλογή έγινε από αυτόν. 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 η αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των βλαβών του περιβάλλοντος.

Ειδικότερα, κατά την λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η καταστροφή του πρασίνου.

- 21.3 Για τις εργασίες, καθαρισμού περιοχής για αύξηση ορατότητας, οι οποίες περιλαμβάνουν κλαδοκοπές, εκρίζωση δέντρων-θάμνων, κ.λπ., ο Ανάδοχος θα ορίσει έναν Διπλωματούχο Γεωπόνο, απόφοιτο Ελληνικού Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι) ή άλλης ισότιμης σχολής του εξωτερικού, με αποδεδειγμένη 5ετή τουλάχιστον εμπειρία για την επιμελημένη κλαδοκοπή, ιδιαίτερα των μεγάλων δέντρων.

- 21.4 Το τμήμα της εθνικής οδού Πύργος – Καλό Νερό, από τον οικισμό Κάτω Σαμικό έως τον οικισμό Ζαχάρω, διέρχεται εντός προστατευόμενης ζώνης NATURA 2000 με την κωδική ονομασία "GR2330005: «Θίνες και παραλιακό δάσος Ζαχάρως, Στροφυλιά, Κακοβάτος)» και εμπίπτει σε μια ευρύτερη περιοχή για την οποία έχουν καθοριστεί μέτρα για την προστασία της σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα «Χαρακτηρισμός του Κυπαρισσιακού κόλπου και της ευρύτερης περιοχής του ως «Περιοχή Προστασίας της Φύσης», καθορισμός ζωνών προστασίας, καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης» (ΦΕΚ 391Δ/2018 και την διόρθωση αυτού με το ΦΕΚ 414Δ/2018).

Σε καμία περίπτωση δεν θα θιγούν είδη προτεραιότητας βάσει των οποίων η περιοχή έχει χαρακτηριστεί και ενταχθεί στο δίκτυο NATURA 2000 και για τις όποιες εργασίες απαιτηθούν στην υπόψη περιοχή, ο Ανάδοχος θα ορίσει έναν Διπλωματούχο Δασολόγο, απόφοιτο Ελληνικού Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι) ή άλλης ισότιμης σχολής του εξωτερικού, με αποδεδειγμένη 10ετή τουλάχιστον εμπειρία.

Για όλες τις εργασίες και ιδιαίτερα αυτές του καθαρισμού για αύξηση ορατότητας στην περιοχή της υφιστάμενης οδού (και εντός της απαλλοτριωμένης ζώνης) που διέρχεται από

την προστατευόμενη ζώνη NATURA 2000, είναι σκόπιμο η Διευθύνουσα Υπηρεσία να επιδιώξει την πραγματοποίησή τους υπό την παρουσία του Φορέα Διαχείρισης της υπόψη προστατευόμενης περιοχής.

21.5 Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τον πλήρη έλεγχο και διαχείριση των πάσης φύσεως αποβλήτων και πλεοναζόντων υλικών.

21.6 Ο Ανάδοχος θα λαμβάνει μέτρα για αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων και των διερχομένων, καθώς και την προστασία τους από τις κατασκευαστικές δραστηριότητες.

Οι όροι, οι περιορισμοί, οι διαδικασίες και οι τυχόν άδειες που θα απαιτηθούν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τους όρους της παρ. 21.1α της παρούσας ή σύμφωνα με τους σχετικούς όρους που θα θεσπιστούν εκ των υστέρων και θα είναι υποχρεωτικής εφαρμογής και για προγενέστερες συμβάσεις, θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.

21.7 Ειδικότερες απαιτήσεις προστασίας του Περιβάλλοντος

Όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενες παραγράφους, οι οποιεσδήποτε αποθέσεις πλεοναζόντων προϊόντων ορυγμάτων θα πρέπει να γίνονται σε θέσεις που δεν θα δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και θα έχουν την έγκριση των αρμοδίων αρχών (οι δε θέσεις αυτές θα εξασφαλισθούν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, χωρίς να αναλαμβάνει η Υπηρεσία καμία δέσμευση). Για την απόθεση των πλεοναζόντων εκσκαφών θα συνταχθεί Τεχνική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΤΕΠΕΜ) για την απόθεση της περίσσειας των υλικών εκσκαφής, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 7 του Ν. 4014/2011.

21.6 Εναλλακτική Διαχείριση Αποβλήτων

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι, για την εναλλακτική διαχείριση των προϊόντων αποξήλωσης ασφαλικών στρώσεων και των αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) ισχύουν :

- Ο Νόμος 4042/2012 (ΦΕΚ 24 Α'): "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ - Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής",
- η ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/23-8-2010 (ΦΕΚ 1312 Β') "Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)" και ιδιαίτερα για τα δημόσια έργα η παράγραφος 3β του άρθρου 7 , καθώς και
- η με αριθμ. 4834/25-1-2013 ερμηνευτική Εγκύκλιος του Υπ. Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής "Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα - Διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β')".

Η διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων έργων τεχνικών υποδομών, καθώς και των προϊόντων αποξήλωσης ασφαλικών στρώσεων θα γίνει μέσω εγκεκριμένων Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης.

Ειδικότερα, για όσα απόβλητα προβλέπεται κατά τα ανωτέρω η διαχείριση μέσω εγκεκριμένων Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης, ο Ανάδοχος θα τα μεταφέρει και θα τα παραδίδει ανά είδος αποβλήτου σε εγκαταστάσεις εγκεκριμένου Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΕΔΑ).

Ο Ανάδοχος θα πληρώνει την προβλεπόμενη χρηματική εισφορά προς τα ΣΕΔΑ και θα λαμβάνει τα σχετικά παραστατικά, βάσει των οποίων θα αποζημιώνεται στο πλαίσιο των πιστοποιήσεων του έργου, σε βάρος του κονδυλίου των απολογιστικών εργασιών που

έχουν προβλεφθεί για τον σκοπό αυτό στον προϋπολογισμό του έργου, πλέον του εργολαβικού οφέλους (ΓΕ και ΟΕ), επί του οποίου θα εφαρμόζεται η μέση τεκμαρτή έκπτωση της προσφοράς Αναδόχου, πλέον ΦΠΑ.

Ο Ανάδοχος με την προσφορά του θα πρέπει να λάβει υπόψη ότι όλες οι δαπάνες (εργασίες, φορτοεκφορτώσεις, διαλογή, μεταφορές, κ.λπ.) μέχρι και την εκφόρτωση - παράδοση των αποβλήτων στο χώρο του εγκεκριμένου ΣΕΔΑ έχουν συμπεριληφθεί στις τιμές των αντίστοιχων άρθρων του Τιμολογίου.

Τονίζεται ότι, για την πιστοποίηση και την πληρωμή εργασιών καθαιρέσεων κάθε είδους τεχνικών έργων και αποξηλώσεων, απαιτείται οπωσδήποτε οι επιμετρήσεις να συνοδεύονται και από αποδεικτικά παραστατικά ότι τα παραχθέντα απόβλητα παραδόθηκαν σε ΣΕΔΑ.

Επειδή, οι ανωτέρω εργασίες επιμετρώνται ανά m³ ή m², για την αντιστοίχισή τους με τα απόβλητα που παραδίδονται στα ΣΕΔΑ και πληρώνονται με μονάδα μέτρησης τον τόνο, θα γίνεται χρήση μέσων ειδικών βαρών των διαφόρων υλικών.

Στην περίπτωση όπου οι ποσότητες των εργασιών, όπως προκύπτουν από τα επιμετρητικά σχέδια, είναι μεγαλύτερες από αυτές που προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη το βάρος των παραδοθέντων υλικών, θα πιστοποιούνται οι μικρότερες προκύπτουσες ποσότητες. Στην αντίθετη περίπτωση, θα πιστοποιούνται οι μικρότερες ποσότητες όπως προκύπτουν από τα επιμετρητικά σχέδια.

Στην περίπτωση που δεν λειτουργεί ΣΕΔΑ, ο Ανάδοχος θα προβαίνει στη διαχείριση των αποβλήτων σύμφωνα με τους όρους και τις διαδικασίες που προβλέπονται στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που αφορούν στο ήδη κατασκευασθέν και προς συντήρηση και βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας και λειτουργίας οδικό τμήμα. Για την περίπτωση αυτή και για την πιστοποίηση και πληρωμή ποσοτήτων που αφορούν στις υπόψη εργασίες, δεν θα απαιτούνται τα αποδεικτικά παραστατικά που αναφέρθηκαν ανωτέρω.

Μόλις λειτουργήσει ΣΕΔΑ, είναι υποχρεωτικό να εφαρμόζονται όλες οι απαιτήσεις που αναφέρθηκαν ανωτέρω.

ΑΡΘΡΟ 22. ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ– ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- 22.1 Η Υπηρεσία δεν θα διαθέσει στον Ανάδοχο χώρο για την εγκατάσταση του εργοταξίου του. Ο Ανάδοχος οφείλει πριν την υποβολή της Προσφοράς του, να εξετάσει τις δυνατότητες ενοικίασης με μίσθωμα και δαπάνη του, ιδιωτικού χώρου. Με την υποβολή της Προσφοράς και την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος παραιτείται κάθε επιφύλαξης, ένστασης και γενικά δικαιολόγησης, για την μη διάθεση από την Υπηρεσία εργοταξιακού χώρου. Η Υπηρεσία θα διευκολύνει τον Ανάδοχο με συμπαράστασή της, σε όλες τις ενέργειες εξοπλισμού του εργοταξίου το οποίο θα ιδρύσει, με ηλεκτρικό ρεύμα, τηλέφωνο κ.λπ.. Τούτο όμως δεν αποτελεί συμβατική υποχρέωσή της, από την οποία ο Ανάδοχος δύναται να διεκδικήσει οιοδήποτε δικαίωμα.
- 22.2 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της Επίβλεψης και στα εργοστάσια που τυχόν κατασκευάζονται τμήματα του έργου και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρους του Αναδόχου υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της Υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τρόπους παραγωγής, καθώς και των Συμβούλων και εμπειρογνώμων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ : ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΑΡΘΡΟ 23. ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

23.1 Διασφάλιση ποιότητας

23.1.1 Ποιότητα και προέλευση υλικών και ετοιμών ή ημικατεργασμένων προϊόντων

Ο Ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά τα υλικά και τα έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα που προδιαγράφονται για την κατασκευή του έργου, συνοδευόμενα, όπου απαιτείται από τα συμβατικά τεύχη, από κατάλληλα πιστοποιητικά ποιοτικής συμμόρφωσης. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση υλικών απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης ή η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

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 καθορίζουν τον τύπο, κατηγορία και λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.

Ειδικότερα, ως προς τον έλεγχο προσκομιζόμενων ειδών και υλικών και την παραλαβή υλικών με ζύγιση ισχύουν τα εξής:

- i. Όλα τα είδη και υλικά για την κατασκευή του έργου ή την ενσωμάτωσή τους σε αυτό θα πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη.
- ii. Για την λήψη των σχετικών εγκρίσεων υλικών από την Υπηρεσία, ουσιαστικά δικαιολογητικά θεωρούνται οι τεχνικές εγκρίσεις και πιστοποιήσεις και τα σήματα ποιότητας που έχουν εκδοθεί στις χώρες παραγωγής τους, αλλά και σε άλλες χώρες της ΕΕ και του ΕΟΧ, της Ελβετίας, των ΗΠΑ και του Καναδά.
- iii. 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. Επισημαίνονται οι επιπτώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2.δ του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016, στην περίπτωση εργασιών κατά σύστημα κακότεχνων ή χρήσης υλικών που δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Για τον χαρακτηρισμό των εδαφών, έχει εφαρμογή το άρθρο 151 παράγραφος 4 του Ν. 4412/2016.
- iv. Η παραλαβή υλικών με ζύγιση, για όσες εργασίες του έργου κατατάσσονται σ' αυτή την κατηγορία, θα γίνεται σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη.

23.1.2 Υποβολή τεχνικών στοιχείων και δειγμάτων υλικών - διαδικασία εγκρίσεων

Ο Ανάδοχος θα προσκομίζει έγκαιρα στην Υπηρεσία για προέγκριση της παραγγελίας των ειδικών υλικών που προβλέπονται προς ενσωμάτωση ή χρήση στο έργο, τα αναλυτικά τεχνικά στοιχεία τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο άρθρο 19 της παρούσας ΕΣΥ .

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

Οι παραπάνω υποβολές στοιχείων στην Υπηρεσία, για έγκριση, θα γίνονται τριάντα (30)

ημερολογιακές ημέρες τουλάχιστον πριν από την παραγγελία, έτσι ώστε η Υπηρεσία να έχει στην διάθεσή της δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες για να εκτελέσει τις οποιεσδήποτε κατ' αυτήν αναγκαίες δοκιμές, να διερευνήσει κατάλληλα το θέμα και να διατυπώσει διαφωνία, αποδοχή ή οποιαδήποτε παρατήρηση και να απομένουν επίσης δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες στον Ανάδοχο για να αναπροσαρμόσει, σύμφωνα με τις απόψεις της Υπηρεσίας, την παραγγελία του.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, στο χρονοδιάγραμμα του έργου θα εξασφαλίζονται τα κατάλληλα χρονικά περιθώρια για την ολοκλήρωση των διαδικασιών έγκρισης και παραγγελίας των εν λόγω υλικών, ώστε να μη δημιουργούνται καθυστερήσεις στην εκτέλεση των έργων.

Η έγκριση των υλικών από την Υπηρεσία, που γίνεται για την πραγματοποίηση της παραγγελίας, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του και την υποχρέωσή του να είναι τα είδη που θα εγκαταστήσει σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και να αποδειχθεί τούτο κατά τις δοκιμές και παραλαβές των κατασκευών.

Η Υπηρεσία διατηρεί στο ακέραιο το δικαίωμα να προβαίνει σε δειγματοληψία επί των υλικών που προσκομίσθηκαν στο εργοτάξιο και να εκτελεί δοκιμές παραλαβής, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη, καθώς και να διατάξει την άμεση απομάκρυνση από το εργοτάξιο κάθε υλικού, έτοιμου προϊόντος κ.λπ., που δεν πληροί τους συμβατικούς όρους που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά τους.

Οποιαδήποτε καθυστέρηση προκύψει από τυχόν εσφαλμένη επιλογή από τον Ανάδοχο και απόρριψη της από την Υπηρεσία, καθώς και η επανυποβολή νέων στοιχείων από τον Ανάδοχο, δεν θα αποτελεί λόγο για παράταση των συμβατικών προθεσμιών αποπεράτωσης του έργου.

23.1.3 Φύλαξη υλικών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαχωρίζει και φυλάσσει, με μέριμνα και δαπάνη του, σε ιδιαίτερους χώρους, όσα υλικά έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο. Ομοίως, σε ιδιαίτερους χώρους θα φυλάσσονται τα κατά τα ανωτέρω δείγματα υλικών.

Οι χώροι αποθήκευσης των υλικών και δειγμάτων τα οποία έχουν διέλθει ποιοτικό έλεγχο, θα ευρίσκονται στο εργοτάξιο ή σε άλλο κατάλληλο χώρο του Αναδόχου, όπως θα συμφωνηθεί μεταξύ του Αναδόχου και της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 24. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

24.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να καταρτίσει και να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μαζί με την τελική επιμέτρηση, το Μητρώο του Έργου (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή), το οποίο στην πλήρη του μορφή θα διαμορφωθεί όπως ορίζεται στην παρ. 2 του άρθρου 170 του Ν. 4412/2016. Η Υ.Α. ΔΣΝγ/οικ.38108/ΦΝ466/5-4-2017 (ΦΕΚ 1956 Β') ορίζει τα περιεχόμενα, αλλά και την μορφή των παραδοτέων του «Μητρώου Έργου», το οποίο, κατ' ελάχιστο, θα περιλαμβάνει τα εξής:

α. Περιγραφική Έκθεση των κυρίων φάσεων εργασιών, των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν, των δυσκολιών κ.λπ., καθώς και πίνακες απογραφής που εμφανίζουν όλα τα τεχνικά διακριτά αντικείμενα που συγκροτούν το συνολικό έργο. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

Τα επιμέρους έργα (διακριτά τμήματα) με αναλυτική καταγραφή των κυρίων χαρακτηριστικών σε στήλες πινάκων, με τις τεχνικές προδιαγραφές των υλικών που ενσωματώθηκαν σε αυτά και τις εγκρίσεις από την Υπηρεσία της χρήσης αυτών.

β. Πλήρη καταγραφή όλων των εγκεκριμένων μελετών, καθώς και των υποστηρικτικών αυτών, με τις τελικές τροποποιήσεις εφόσον υπάρχουν και τις εγκριτικές αποφάσεις

τους.

- γ. Πλήρη σειρά των σχεδίων του έργου με τις διαστάσεις που τελικά εφαρμόστηκαν»), με συντεταγμένες στο κρατικό γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87. Τα σχέδια αυτά θα είναι ως προς το είδος (οριζοντιογραφία, κάτοψη, τυπική δι. Τα σχέδια αυτά θα είναι ως προς το είδος (οριζοντιογραφία, κάτοψη, τυπική διατομή, κάθετη τομή, μηκοτομή, αξονομετρικά κ.λπ.), τις κλίμακες, τις σχεδιαστικές λεπτομέρειες κ.λπ. σε πλήρη αντιστοιχία με εκείνα των υφιστάμενων εγκεκριμένων μελετών και των μελετών εφαρμογής, θα συνταχθούν δε σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στο ΠΔ 696/1974. Τα σχέδια αυτά καταρχήν θα περιλαμβάνουν τα αντίστοιχα σχέδια των μελετών του έργου που χορηγήθηκαν στον Ανάδοχο, συμπληρωμένων από τα σχέδια των μελετών εφαρμογής που συντάχθηκαν από τον Ανάδοχο και από όσα σχέδια κατά τα λοιπά απαιτούνται για την πλήρη περιγραφή και αποσαφήνιση της κατασκευής.
- δ. Τα σχέδια «όπως κατασκευάστηκε» των πάσης φύσεως δικτύων δημοσίων φορέων ή ιδιωτικών εταιρειών παροχής υπηρεσιών, τα οποία ευρίσκονται μέσα στο εύρος κατάληψης που ορίζεται στην εγκεκριμένη οριστική μελέτη του δημόσιου έργου και κατασκευάστηκαν είτε από τον ανάδοχο του έργου, είτε από τους φορείς (δημόσιους ή ιδιωτικούς) στους οποίους ανήκουν τα δίκτυα αυτά, με συντεταγμένες στο κρατικό γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87. Τα σχέδια αυτά θα έχουν μορφή ανάλογη με εκείνη των σχεδίων που παρασχέθηκαν από τους παρόχους των υπηρεσιών (δημοσίων φορέων ή ιδιωτικών εταιρειών). Στα σχέδια αυτά, θα αποτυπώνεται υποχρεωτικά και κάθε άλλο προϋφιστάμενο δίκτυο εντός του εύρους κατάληψης, εξαιτίας του οποίου προέκυψε η οποιαδήποτε παραλλαγή η ανακατασκευή των δικτύων που ενσωματώθηκαν στο έργο.
- ε. Τεύχος στοιχείων υψομετρικών αφετηριών με ενδεικτικά σχέδια της θέσης τους.
- στ. Τεύχος συνοπτικής παρουσίασης όλων των ερευνών πεδίου και εργαστηρίων (γεωτεχνικές έρευνες, γεωλογικές έρευνες και μελέτες) που διεξήχθησαν κατά τη φάση κατασκευής του έργου.
- ζ. Τεύχος για όλες τις δοκιμές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου με αντίγραφα όλων των αντίστοιχων πιστοποιητικών.
- η. Εγχειρίδιο Λειτουργίας, Επιθεώρησης και Συντήρησης που θα περιλαμβάνει όλες τις οδηγίες και τους τρόπους εκτέλεσης μιας πλήρως ικανοποιητικής και αποτελεσματικής συντήρησης του έργου.
- 24.2 Σε περίπτωση μη υποβολής του Μητρώου του Έργου, οι κυρώσεις που επιβάλλονται στον Ανάδοχο καθορίζονται στη παρ. 2 του άρθρου 170 του Ν. 4412/2016.
- 24.3 Οι δαπάνες για την τήρηση των παραπάνω στοιχείων περιλαμβάνονται κατά ανηγμένο τρόπο στην Προσφορά του Αναδόχου.
- 24.4 Ο Ανάδοχος θα παραδώσει ένα λεπτομερές και πλήρες Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Συντήρησης του έργου, που θα περιλαμβάνει όλες τις οδηγίες και τους τρόπους εκτέλεσης μιας πλήρως ικανοποιητικής και αποτελεσματικής συντήρησης του έργου.
- Το Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Συντήρησης του έργου με την πλήρη ενσωμάτωση σε αυτό των παρατηρήσεων και οδηγιών της Υπηρεσίας, των οποιωνδήποτε Συμβούλων του Αναδόχου και των Ασφαλιστών, θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο μαζί με το Μητρώο του Έργου και την τελική επιμέτρηση, μέσα σε δύο (2) μήνες από την έκδοση Βεβαίωσης Περάτωσης των εργασιών.
- Το Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Συντήρησης του έργου θα περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα παρακάτω:
- (1) Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τους ελέγχους, που θα πρέπει να γίνονται περιοδικά στο μέλλον στις εγκαταστάσεις.

- (2) Τεύχη οδηγιών για τη συντήρηση και λειτουργία του έργου στο σύνολο του, καθώς και των διακριτών τμημάτων αυτού, αναφερόμενες στις χρονικές περιόδους, υλικά, εξοπλισμό, κ.λπ. για κάθε στοιχείο της κατασκευής.

Ειδικότερα για το τεύχος οδηγιών συντήρησης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων, τονίζεται, ότι στο τέλος κάθε κεφαλαίου των οδηγιών θα δίνεται πλήρης πίνακας των περιλαμβανομένων σε αυτά μηχανημάτων με όλα τα χαρακτηριστικά τους, τα στοιχεία κατασκευής τους (κατασκευαστής/προμηθευτής, τύπος, μοντέλο, μέγεθος, αριθμός σειράς κατασκευής, αποδόσεις, καταναλώσεις ενέργειας (ενεργειακή κλάση), προτεινόμενα ανταλλακτικά, κ.λπ.), και θα επισυνάπτονται οι έντυπες οδηγίες (στην Ελληνική Γλώσσα), εγκατάστασης και συντήρησης των κατασκευαστών.

- (3) Αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις και Οδηγίες για τον τρόπο αποκατάστασης φθορών και ζημιών, που τυχόν θα παρουσιασθούν μελλοντικά.

Τονίζεται ιδιαίτερα ότι, το Μητρώο του Έργου και το Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Συντήρησης αποτελούν μέρος (ιδιαίτερα κεφάλαια) του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ), ο οποίος αποτελεί απαραίτητα στοιχείο για την προσωρινή παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου (άρθρο 170 του Ν. 4412/2016).

24.5

Το Μητρώο του Έργου και το Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Συντήρησης (αρχεία μορφής doc, dwg κ.λπ. και αρχεία μορφής pdf με και χωρίς ψηφιακή υπογραφή) θα καταχωρηθούν σε ψηφιακή μορφή σε δύο (2) εξωτερικούς σκληρούς δίσκους χωρητικότητας 2 TB έκαστο. Ένας (1) εξωτερικός σκληρός δίσκος με τη ψηφιακή μορφή του Μητρώου του Έργου και του Εγχειριδίου Επιθεώρησης και Συντήρησης και ένα (1) αντίτυπο της έντυπης μορφής τους θα διαβιβαστούν στην Προϊσταμένη Αρχή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ : ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΑΡΘΡΟ 25. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

25.1 Γενικές υποχρεώσεις του Αναδόχου

Για τον ποιοτικό έλεγχο των υλικών των τμηματικών και ολοκληρωμένων κατασκευών, **όπου αυτός κατά περίπτωση απαιτείται**, ισχύουν τα αναφερόμενα:

- α. στα άρθρα 158 και 159 του Ν. 4412/2016,
- β. στα λοιπά άρθρα της παρούσας Ε.Σ.Υ. και της Τ.Σ.Υ., καθώς και στους κανονισμούς ή προδιαγραφές στους οποίους αυτά παραπέμπουν.

Όλες οι απαιτούμενες δειγματοληψίες και εργαστηριακές δοκιμές θα γίνονται με δαπάνες του Αναδόχου σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Οι εργαστηριακές δοκιμές θα εκτελούνται σε εργαστήριο (-α) που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία μετά από πρόταση του Αναδόχου, κατάλληλα εξοπλισμένο (-α) και πιστοποιημένο (-α) για τους προβλεπόμενους ελέγχους και δοκιμές.

Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών και κατασκευών προδιαγράφεται παρακάτω. Αν οι απαιτήσεις δεν συμπίπτουν, τότε θα ισχύσουν εκείνες που η Υπηρεσία θα θεωρήσει πλέον αυστηρές.

Όπου προβλέπεται "στρώση στράγγισης οδοστρώματος" θα ισχύουν οι απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου της προδιαγραφής ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-01-00:2009 (Εγκύκλιος 17, ΔΚΠ/οικ./1322/7-9-2016).

25.2 Διακρίσεις Ποιοτικού Ελέγχου, εφόσον και στο βαθμό που θα απαιτηθούν

25.2.1 Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών και κατασκευών διακρίνεται σε:

- (1) ΕΛΕΓΧΟΥΣ Α: Αυτοί θα γίνονται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου με στόχο το δικό του έλεγχο ποιοτικής απόδοσης, ρύθμισης παραγωγής, ρύθμισης σχέσεων του με προμηθευτές του κ.λπ.. Η πυκνότητα των ελέγχων αυτών και η έκτασή τους εναπόκειται στην κρίση του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος δεν θα πληρωθεί με αμοιβή, έστω και αν η Επίβλεψη κάνει χρήση των αποτελεσμάτων αυτών των ελέγχων για οποιοδήποτε σκοπό.

Όλα τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών θα τηρούνται κανονικά αρχειοθετημένα στο εργοτάξιο και θα είναι στη διάθεση της Υπηρεσίας οποτεδήποτε ζητηθούν μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου.

- (2) ΕΛΕΓΧΟΥΣ Β: Αυτοί θα γίνονται από τον Ανάδοχο με δαπάνη του, εν γνώσει της Υπηρεσίας. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να παρίσταται κατά τη διεξαγωγή των ελέγχων, αλλά και τη δυνατότητα να παρέμβει και να αξιώσει όχι μόνον την εφαρμογή της προδιαγραφόμενης ποιότητας ελέγχων, αλλά και πρόσθετους ελέγχους. Οι έλεγχοι αυτοί είναι ανεξάρτητοι των ΕΛΕΓΧΩΝ Α και αποτελούν μια ελάχιστη απαίτηση απόδειξης ότι τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν, οι μέθοδοι χρήσης των υλικών και οι κατασκευές που έγιναν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές.

Το είδος και η πυκνότητα των ελέγχων αυτών καθορίζεται στην παρούσα ΕΣΥ, στην ισχύουσα για το έργο ΤΣΥ, στις προδιαγραφές και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Ο χρόνος εκτέλεσης των ελέγχων, όπου δεν καθορίζεται ειδικά, πρέπει να είναι ο κατάλληλος. Κατάλληλος θεωρείται εκείνος ο χρόνος που ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο της συσσώρευσης κακοτεχνιών, ή έστω κατασκευών που δεν ανταποκρίνονται στην επιδιωκόμενη άριστη ποιότητα και που επιπρόσθετα διευκολύνει και καθιστά πιο

αποτελεσματικές τις βελτιωτικές επεμβάσεις.

Τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών συνιστούν δικαιολογητικά των ενδιάμεσων και τελικών πληρωμών, όπως καθορίζεται παρακάτω. Η σημασία των ελέγχων αυτών είναι τόσο σημαντική, ώστε τυχόν παράλειψή τους να οδηγεί σε ανέκκλητες ποινικές ρήτρες, όπως καθορίζεται παρακάτω. Αποδεκτά αποτελέσματα τέτοιων ελέγχων, ή επιβολή ποινικής ρήτρας για παραληφθέντα έλεγχο, δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη της άριστης κατασκευής, όπως διευκρινίζεται παρακάτω.

Για τους ελέγχους αυτούς ισχύουν τα αναγραφόμενα στην παρ. 25.3 του παρόντος άρθρου.

- (3) ΕΛΕΓΧΟΥΣ Γ: Οι έλεγχοι αυτοί νοούνται ως αναφαίρετο δικαίωμα της Υπηρεσίας και αποσκοπούν στον έλεγχο των υλικών και κατασκευών, είτε προληπτικά, είτε συμπληρωματικά προς τους ΕΛΕΓΧΟΥΣ Β, είτε ακόμη και μετά την ολοκλήρωση τμημάτων, ή του συνόλου της κατασκευής για διαπίστωση της απόκρισης προς τις απαιτήσεις των Κανονισμών/Προδιαγραφών. Ο Ανάδοχος υποχρεούται απροφάσιστα να διευκολύνει την Υπηρεσία στην εκτέλεση των ελέγχων αυτών, συνδράμοντας αυτήν όπου απαιτείται.

Για τους ελέγχους αυτούς ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 25.4 του παρόντος άρθρου.

- (4) ΕΛΕΓΧΟΥΣ Δ: Αυτοί αναφέρονται στον έλεγχο της γεωμετρίας των υλικών και κατασκευών που γίνονται με μέριμνα του Αναδόχου, ή στην περίπτωση που αμελεί ο Ανάδοχος, με μέριμνα της Υπηρεσίας και των οποίων η δαπάνη βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Οι έλεγχοι αυτοί αποσκοπούν στη διαπίστωση της τήρησης των εγκεκριμένων σχεδίων και των καθορισμένων ανοχών.

Για τους ελέγχους αυτούς ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 25.6 του παρόντος άρθρου.

- (5) ΕΛΕΓΧΟΥΣ Ε: Αυτοί αναφέρονται σε μακροσκοπικό έλεγχο των υλικών και κατασκευών με μέριμνα της Υπηρεσίας. Ο σκοπός του ελέγχου αυτού είναι προφανής.

Επισημαίνεται ότι, η Υπηρεσία σε περίπτωση που θα διαπιστώσει προφανείς αποκλίσεις από Κανονισμούς, ή Προδιαγραφές, ή προφανείς κακοτεχνίες, έχει το δικαίωμα δια της Επίβλεψης να διατάξει την άμεση διακοπή των εργασιών και την εκτέλεση των ΕΛΕΓΧΩΝ Β και Γ. Στην περίπτωση που οι έλεγχοι αποδείξουν αδικαιολόγητη την επέμβαση της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος δικαιούται ισόχρονης προς τη διακοπή παράτασης όλων των προθεσμιών που ακολουθούν τον χρόνο της διακοπής για το επηρεαζόμενο τμήμα και μόνον. Στην περίπτωση όμως που οι έλεγχοι δείξουν ελαττωματικά υλικά ή κατασκευές, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε πλήρη αποκατάσταση των ελαττωματικών κατασκευών και δε δικαιούται παράτασης.

25.3 ΕΛΕΓΧΟΙ Β

25.3.1 Γενικά

Ότι αναγράφεται πιο κάτω αφορά στους ποιοτικούς ελέγχους που αναφέρονται στην επικεφαλίδα αυτής της παραγράφου. Για όλους τους ΕΛΕΓΧΟΥΣ Β η δαπάνη βαρύνει τον Ανάδοχο.

25.3.2 Ευθύνη για την εκτέλεση των ΕΛΕΓΧΩΝ Β και διαδικασία παραγγελίας τους

Η ευθύνη για την εκτέλεση των ΕΛΕΓΧΩΝ Β βαρύνει τον Ανάδοχο του έργου. Η παραγγελία της εκτέλεσης των ελέγχων γίνεται από τον Ανάδοχο. Αν ο Ανάδοχος αμελεί, η Επίβλεψη δύναται να παραγγείλει την εκτέλεση των ελέγχων. Σε κάθε περίπτωση η παραγγελία αναγράφεται στο Ημερολόγιο του Έργου ή κοινοποιείται με έγγραφο.

Έγγραφο παραγγελίας που εκδίδει ο Ανάδοχος (π.χ. προς εργαστήριο ελέγχου) κοινοποιείται στην Επίβλεψη.

Έγγραφο που εκδίδει η Επίβλεψη απευθύνεται τόσο στον Ανάδοχο, όσο και στον εκτελούντα τον έλεγχο.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ορίζεται ο έλεγχος, το αντικείμενο ελέγχου, η θέση δειγματοληψίας, το εργαστήριο των δοκιμών, ο χρόνος έναρξης της δειγματοληψίας και ο χρόνος έναρξης πραγματοποίησης των εργαστηριακών δοκιμών.

Τόσο στη δειγματοληψία, όσο και στις εργαστηριακές δοκιμές πρέπει να παρίστανται εκπρόσωποι της Υπηρεσίας και του Αναδόχου. Τυχόν μη παράσταση του εκπροσώπου της Υπηρεσίας δεν ανατρέπει το πρόγραμμα του ελέγχου. Αν η εκτέλεση του ελέγχου δε γίνει για οποιονδήποτε λόγο (πλην ρητής γραπτής εντολής της Υπηρεσίας), η οποιαδήποτε καθυστέρηση εκτέλεσης του ελέγχου, καθώς και η τυχόν συνεπαγόμενη καθυστέρηση εκτέλεσης των εργασιών δε συνιστά λόγο παράτασης προθεσμιών, ούτε αποτελεί λόγο μη επιβολής των ποινικών ρητρών που προβλέπονται στην παρ. 25.3.10 του παρόντος άρθρου.

Για την έγκαιρη προειδοποίηση του αντισυμβαλλόμενου, ώστε να παρίσταται με εκπρόσωπό του στις δειγματοληψίες και τις λοιπές φάσεις του ελέγχου, ο χρόνος παραγγελίας του ελέγχου θα πρέπει να προηγείται της ημέρας έναρξης του ελέγχου κατά 2 τουλάχιστον εργάσιμες μέρες. Τούτο ισχύει για όλους τους ελέγχους ίδιας φύσης, που έχουν χρονοαποστάσεις μεγαλύτερες από 48 ώρες. Για όλες τις άλλες περιπτώσεις που συνιστούν σειρές ομοειδών ελέγχων που από τη φύση τους, ή από την πρόοδο των εργασιών έχουν μικρές χρονοαποστάσεις μέχρι 48 ωρών, η παραγγελία θα γίνεται για όλη τη σειρά. Στην περίπτωση αυτή στην παραγγελία θα ορίζονται όλα τα στοιχεία που προαναφέρθηκαν για κάθε έλεγχο χωριστά.

25.3.3 Γενικό πρόγραμμα ελέγχων, ειδικό προσωπικό και μέσα του Αναδόχου - Λεπτομερειακά προγράμματα ελέγχων

- (1) Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει μαζί με το χρονοδιάγραμμα του έργου, γενικό πρόγραμμα ελέγχων και μελέτη οργάνωσης δειγματοληψιών και λοιπών φάσεων ελέγχων, που θα συνοδεύεται από πίνακα προσωπικού, αφού παρθεί υπόψη η απόδοση της κατασκευαστικής προσπάθειας, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του έργου.

Ειδικότερα αναφέρεται ότι, το προσωπικό αυτό θα πρέπει να είναι το κατάλληλο και επαρκές σε αριθμό, ώστε να καλύπτει τις ανάγκες παράλληλης εκτέλεσης όλων των διαφόρων ειδών εργασίας του έργου

- (2) Λεπτομερέστερα προγράμματα ελέγχων θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία δύο τουλάχιστον μήνες πριν από την έναρξη των συναφών εργασιών. Τα προγράμματα αυτά θα συνοδεύονται με τα ίδια στοιχεία όπως το γενικό πρόγραμμα ελέγχων.
- (3) Η μεταφορά των δειγμάτων στο εργαστήριο δοκιμών θα γίνεται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου. Η Υπηρεσία κρατεί το δικαίωμα να παρίσταται στη μεταφορά των δειγμάτων στο εργαστήριο ελέγχου.

25.3.4 Εργαστήρια ελέγχου

Όσες εργαστηριακές δοκιμές μπορούν να εκτελεσθούν στο εργοταξιακό εργαστήριο (αν αυτό εγκατασταθεί), θα εκτελούνται σε αυτό. Οι υπόλοιπες θα εκτελούνται σε εργαστήριο(α) που θα επιλεγεί(ουν) σύμφωνα με διαδικασία που θα ορίζεται στους Ειδικούς Όρους Δημοπράτησης ή (αν δεν έχει προδιαγραφεί τέτοια διαδικασία) σύμφωνα με πρόταση που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος για εργαστήριο που κατέχει τα κατάλληλα προσόντα, μετά από έγκριση από την Υπηρεσία.

25.3.5 Συχνότητα ΕΛΕΓΧΩΝ Β

Ο ελάχιστος αριθμός των ΕΛΕΓΧΩΝ Β που προβλέπεται να εκτελεσθούν και που θα επιβαρύνει οικονομικά τον Ανάδοχο, ορίζεται στην παρακάτω παρ. 25.3.9 για τα διάφορα είδη εργασιών.

Σε περίπτωση που το πλήθος των δοκιμών αυτού του άρθρου είναι μικρότερο από τα οριζόμενα στην Τ.Σ.Υ., σε άλλα άρθρα της Ε.Σ.Υ. ή στις προδιαγραφές και κανονισμούς που έχουν καθορισθεί ή που η Τ.Σ.Υ. παραπέμπει, τότε θα υπερισχύει το μεγαλύτερο απαιτούμενο πλήθος.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να αυξήσει την πυκνότητα αυτή:

- όσο οι προδιαγραφές απαιτούν, σε περίπτωση αποκλίσεων από τα επιθυμητά αποτελέσματα
- μέχρι 30% της συνολικής δαπάνης των δοκιμών/ελέγχων έστω και αν δε συντρέχει αντικειμενικός λόγος

χωρίς να μεταβάλλεται ο βασικός όρος της εκτέλεσης των δοκιμών/ελέγχων με δαπάνη του Αναδόχου.

Οι ΕΛΕΓΧΟΙ Β (δειγματοληψίες, δοκιμές) αφορούν, ανάλογα με την περίπτωση, στην περίοδο κανονικής προσκόμισης υλικών, παραγωγής υλικών, εκτέλεση εργασιών και κατασκευής έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι εκτελούμενες πολλαπλές δοκιμές για τη ρύθμιση της παραγωγής ενδιαφέρουν μεν την Υπηρεσία, αποτελούν όμως τμήμα των ποιοτικών ελέγχων του Αναδόχου (ΕΛΕΓΧΟΙ Α) (εκτός αν άλλως ρητά αναφέρεται στις προδιαγραφές και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης) για τους οποίους γίνεται αναφορά στην παρ. 25.2.1.(1) του παρόντος άρθρου.

25.3.6 Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Β (Α.Ε.-Β)

25.3.6.1 Όλα τα στοιχεία που αφορούν τον ποιοτικό έλεγχο που εκτελείται με τους ΕΛΕΓΧΟΥΣ Β θα τηρούνται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου στο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Β (Α.Ε.-Β). Τα στοιχεία αυτά θα είναι κατ' ελάχιστον:

- (1) Αντίγραφο του Γενικού Προγράμματος (όπως στην παρ. 25.3.3)
- (2) Αντίγραφο της παραγγελίας του ελέγχου (δηλ. του φύλλου του Ημερολογίου ή του σχετικού εγγράφου)
- (3) Αντίγραφα της σχετικής με μερικούς ελέγχους αλληλογραφίας, αν υπάρξει
- (4) Αποσπάσματα τοπογραφικών και λοιπών κατάλληλων διαγραμμάτων εντοπισμού της θέσης που αφορά ο κάθε έλεγχος
- (5) Αντίγραφα πρακτικών δειγματοληψίας ή επί τόπου δοκιμών, (όπως στην παρ. 25.3.7)
- (6) Αντίγραφα των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών ή επί τόπου (IN SITU) δοκιμών καθώς και των σχετικών σχολίων
- (7) Ανακεφαλαιωτικοί πίνακες που θα περιλαμβάνουν τα αποτελέσματα των ελέγχων για κάθε έλεγχο και για κάθε τμήμα εκτελεσμένης εργασίας, ή ποσότητας υλικού που ελέγχθηκε, ή λατομείου κ.λπ.
- (8) Τυχόν άλλα στοιχεία που θα κριθούν σκόπιμα από την Υπηρεσία ή τον Ανάδοχο.

25.3.6.2 Το Α.Ε.-Β θα βιβλιοθετείται κατά περιόδους με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου σε εύχρηστους τόμους (π.χ. 200 φύλλων) αφού προηγουμένως αριθμηθούν όλες οι σελίδες. Σε κάθε τόμο θα ενσωματώνεται αναλυτικός πίνακας περιεχομένων.

25.3.6.3 Το Α.Ε.-Β θα φυλάσσεται στο εργοταξιακό γραφείο της Επίβλεψης. Πλήρες ή μερικό

αντίγραφο μπορεί να τηρεί και ο Ανάδοχος. Το Α.Ε.-Β αποτελεί απαραίτητο δικαιολογητικό προσαρτημένο στο Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής.

25.3.6.4 Τα στοιχεία του Α.Ε.-Β θα συσχετίζονται με τα στοιχεία επιμέτρησης κατά αμφίδρομο και αμφιμονοσήμαντο τρόπο.

25.3.6.5 Όλοι οι ΕΛΕΓΧΟΙ Β θα καταγράφονται στο Βιβλίο Πρωτοκόλλου Δειγματοληψιών με αριθμημένες σελίδες, όπου θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον:

α) ο αριθμός δείγματος

β) η ημέρα και η θέση δειγματοληψίας

γ) το είδος δοκιμής που έγινε και το αντίστοιχο αποτέλεσμα

δ) αναφορά στο σχετικό Φύλλο/Δελτίο ποιοτικού ελέγχου

ε) υπογραφή του Μηχανικού Ελέγχου Ποιότητας του Αναδόχου και της Επίβλεψης.

25.3.7 Θέσεις και πρακτικά δειγματοληψίας και δοκιμών επί τόπου

25.3.7.1 Για όλους τους ελέγχους που απαιτείται δειγματοληψία, η θέση λήψης του κάθε δείγματος θα υποδεικνύεται από την Υπηρεσία ή/και τους συμβούλους της. Καθορίζεται ότι οι δειγματοληψίες θα παίρνονται από θέσεις που παρουσιάζουν την πιο δυσμενή εικόνα για την ποιοτική συμπεριφορά του έργου.

Στη συνέχεια θα συντάσσεται πρακτικό δειγματοληψίας κατάλληλης μορφής από τον ανάδοχο.

25.3.7.2 Τα αναφερόμενα στις προηγούμενες παραγράφους ισχύουν κατ' αναλογία και για όλες τις επί τόπου δοκιμές.

25.3.8 Ισχύουσες προδιαγραφές

25.3.8.1 Θεωρείται αυτονόητο ότι όλα τα υλικά, που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών κάθε είδους πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, και θα υπόκεινται σε ποιοτικό έλεγχο για να διαπιστωθεί ότι είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τους όρους δημοπράτησης, όσον αφορά στις φυσικές και χημικές τους ιδιότητες.

25.3.8.2 Για την εκτέλεση των εργασιών και των ελέγχων (δειγματοληψίες - δοκιμές) ισχύουν κατ' αρχήν όσα προδιαγράφονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., στην Τ.Σ.Υ. και στους κανονισμούς και προδιαγραφές που μνημονεύονται στις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ). Το ίδιο ισχύει και για τα υλικά και τους ελέγχους υλικών.

25.3.9 Ελάχιστη συχνότητα ΕΛΕΓΧΩΝ Β

Ο ελάχιστος αριθμός των ελέγχων / δοκιμών είναι ο ακόλουθος:

25.3.9.1 Υλικά για επιχώματα και στρώσεις έδρασης οδοστρωμάτων

Στρώσεις έδρασης οδοστρωμάτων

α. Φυσική υγρασία	Δοκιμή 1
Ανά 2.500 μ ³ το πολύ εκσκαπτόμενου υλικού:	
β. Όρια υδαρότητας και πλαστικότητας	Δοκιμή 1
γ. Κοκκομετρική διαβάθμιση με κόσκινα	Δοκιμή 1
δ. Δοκιμές συμπίκνωσης PROCTOR MODIFIED (όπως για τα επιχώματα)	Δοκιμή 1
ε. Ελάχιστος αριθμός ελέγχων ανά δανειοθάλαμο (δοκιμές α έως δ σύμφωνα με τα παραπάνω)	Έλεγχοι 3 φρέατα

25.3.9.2 Έλεγχοι - Δοκιμές συμπίκνωσης

- α. Υποβάσεων και βάσεων μηχανικά σταθεροποιούμενων, στρώσεων στράγγισης οδοστρώματος (ή "αντιπαγετικής στρώσης" ή "υποστρώματος", "στρώσης θεμελίωσης" για κάθε στρώση, ανά 250 μ. μήκους κλάδου οδού, ή και το πολύ ανά 500 μ³ συμπιεσμένου όγκου (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- β. Επιχωματώσεων τάφρων τοποθέτησης αγωγών, για την περιοχή πάνω από τη ζώνη αγωγών, ανά 150 μ. μήκους τάφρου και για κάθε διακεκριμένη ζώνη υλικού πλήρωσης, ή το πολύ ανά 150 μ³ συμπιεσμένου όγκου (ΔΟΚΙΜΕΣ 3)
- γ. Κοκκώδους υλικού "ζώνης αγωγού" ανά 150 μ. μήκους αγωγού και το πολύ ανά 150 μ³ συμπιεσμένου όγκου (ΔΟΚΙΜΕΣ 3)
- δ. "Μεταβατικών επιχωμάτων" ανά τεχνικό έργο ή το πολύ ανά 500 μ³ συμπιεσμένου όγκου (ΔΟΚΙΜΕΣ 3).

25.3.9.3 Έλεγχοι κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών

- α. Αδρανή σκυροδεμάτων, οδοστρωσίας (με μηχανική σταθεροποίηση), μεταβατικών επιχωμάτων "υποστρώματος" ανά 1.000 μ³ συμπυκνωμένου Όγκου (ΔΟΚΙΜΕΣ 3)
- β. Αδρανή στραγγιστηρίων, στρώσεων στράγγισης οδοστρώματος (ή αντιπαγετικής στρώσης), εκτοξευόμενου σκυροδέματος, ή άλλων ειδικών κατασκευών (C20/25 και άνω), λεπτών σκυροδεμάτων, ανά 150 μ³ (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- γ. Στρώσεις εξυγίανσης ανά 300 μ³ (ΔΟΚΙΜΗ 1)

25.3.9.4 Έλεγχοι πλαστικότητας και ισοδύναμου άμμου

- α. Αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 μ³ έτοιμης κατασκευής, μεταβατικά επιχώματα (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- β. Αδρανή οδοστρωσίας (με μηχανική σταθεροποίηση), "υποστρώματος" ανά 500 μ³ συμπ. όγκου (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- γ. Στρώσεις στράγγισης, αδρανή εκτοξευόμενου σκυροδέματος ανά 150 μ³ (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- δ. Στρώσεις εξυγίανσης ανά 300 μ³ (ΔΟΚΙΜΗ 1)

25.3.9.5 Υγεία πετρωμάτων και αντοχή σε τριβή και κρούση (LOS ANGELES)

Για όλα τα αδρανή σκυροδεμάτων και οδοστρωμάτων (με μηχανική σταθεροποίηση), από την ίδια πηγή (ΔΟΚΙΜΕΣ 3)

25.3.9.6 Έλεγχοι ασφατικών πλην αντιολισθηρών

- α. Υγεία πετρωμάτων, για αδρανή από την ίδια πηγή (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- β. Φθορά σε τριβή και κρούση (LOS ANGELES), ανά 5.000 τόνους αδρανών από την ίδια πηγή (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- γ. Κοκκομετρική διαβάθμιση αδρανών ανά 300μ³ συμπυκνωμένου όγκου (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- δ. Ισοδύναμο άμμου, ανά 500 μ³ συμπυκνωμένου όγκου (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- ε. Ποσοστό ασφάλτου και κοκκομέτρηση ασφαλτομίγματος, για κάθε τρίωρη παραγωγή (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- στ. Χαρακτηριστικά ασφαλτοσκυροδέματος κατά MARSHALL, για κάθε ημερήσια παραγωγή (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- ζ. Ισοδύναμο άμμου αδρανών στο παραγόμενο ασφαλτόμιγμα, για κάθε ημερήσια παραγωγή (ΔΟΚΙΜΗ 1)

- η. Δοκιμή εμφάνισης - θλίψης ασφαλτομίγματος στρώσεων κυκλοφορίας και συνδετικών, ανά 5.000τον. παραγόμενου ασφαλτομίγματος (ΔΟΚΙΜΗ 1)
- θ. Η θερμοκρασία στο υπό διάστρωση ασφαλτόμιγμα καθώς επίσης το πάχος, το φαινόμενο βάρος, το ποσοστό κενών το ποσοστό ασφάλτου και η ανάγκη κατασκευής των δοκιμαστικών τμημάτων σε διαστρωθείσα ασφατική στρώση θα ελέγχονται ανάλογα με το είδος του ασφαλτομίγματος σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις αντίστοιχες ΕΤΕΠ.

25.3.9.7 Έλεγχος αντιολισθηρών ασφατικών πλην της λεπτής αντιολισθηρής στρώσης

I) Έλεγχος αδρανών

- α. Υγεία πετρωμάτων, για αδρανή από την ίδια πηγή Δοκιμή 1
- β. Φθορά σε τριβή και κρούση (LOS ANGELES),
ανά 5.000 τόνους αδρανών από την ίδια πηγή Δοκιμή 1
- γ. Κοκκομετρική διαβάθμιση αδρανών, ανά 300μ3
συμπυκνωμένου όγκου Δοκιμή 1
- δ. Ισοδύναμο άμμου, ανά 500 μ3
συμπυκνωμένου όγκου Δοκιμή 1
- ε. Δείκτης αντίστασης σε στίλβωση (PSV),
ανά 5.000 τόνους αδρανών από την ίδια πηγή Δοκιμή 1
- στ. Δείκτης φθοράς σε απότριψη (AAV)
ανά 5.000 τόνους αδρανών από την ίδια πηγή Δοκιμή 1
- ζ. Δείκτης πλακοειδούς (Flakiness Index)
ανά 5.000 τόνους αδρανών από την ίδια πηγή Δοκιμή 1

II) Έλεγχος ασφατικού συνδετικού

- α. Για την κοινή ασφαλτο, ανά ημέρα Δοκιμές 2
- β. Για την τροποποιημένη ασφαλτο, σύμφωνα με τη σχετική ΕΤΕΠ.

III) Έλεγχος παραγόμενου ασφαλτομίγματος

Χαρακτηριστικά ασφαλτοσκυροδέματος κατά MARSHALL, κοκκομέτρηση
ασφαλτομίγματος και ποσοστό ασφάλτου σύμφωνα τη σχετική ΕΤΕΠ.

IV) Έλεγχος τελικής στρώσης

Η θερμοκρασία στο υπό διάστρωση ασφαλτόμιγμα, καθώς επίσης το πάχος, το φαινόμενο βάρος, το ποσοστό κενών, ο βαθμός συμπύκνωσης και το ποσοστό ασφάλτου σε διαστρωθείσα ασφατική στρώση θα ελέγχονται ανάλογα με το είδος του ασφαλτομίγματος σύμφωνα με τη σχετική ΕΤΕΠ.

Επισημαίνεται η ανάγκη δοκιμαστικής παραγωγής και δοκιμαστικής διάστρωσης ασφαλτομίγματος τη σχετική ΕΤΕΠ.

25.3.9.8 Εργοστασιακό σκυρόδεμα

Για την περίπτωση χρήσης εργοστασιακού σκυροδέματος ο προμηθευτής θα παραδίδει στον Ανάδοχο, για κάθε φορτίο σκυροδέματος, το δελτίο αποστολής που προβλέπεται.

25.3.9.9 Συμβατικά δοκίμια σκυροδέματος (Δοκίμια Σ, ελέγχου συμμόρφωσης)

Θα λαμβάνονται και θα ελέγχονται σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και τη σχετική ΕΤΕΠ.

25.3.9.10 Δοκίμια ελέγχου αντοχής 7 ημερών (Δοκίμια ΕΑ)

Θα παρασκευάζονται και θα ελέγχονται σύμφωνα με τον ΚΤΣ και τη σχετική ΕΤΕΠ.

25.3.9.11 Δοκίμια ελέγχου Προόδου Σκλήρυνσης (Δοκίμια ΠΣ)

Ισχύουν τα ίδια με αυτά που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο 25.3.9.10.

25.3.9.12 Δοκίμια ελέγχου Αποτελεσματικότητας της μεθόδου Συντήρησης (Δοκίμια ΑΣ)

Ισχύουν τα ίδια με αυτά που αναφέρθηκαν στην παραπάνω παράγραφο 25.3.9.10.

25.3.9.13 Παραλαβή πρόχυτων τσιμεντοσωλήνων

Ο έλεγχος και η παραλαβή των πρόχυτων τσιμεντοσωλήνων θα γίνονται σύμφωνα με τη σχετική ΕΤΕΠ.

25.3.9.14 Ποιοτικός έλεγχος γαλβανίσματος μεταλλικών ειδών

Για τον ποιοτικό έλεγχο του γαλβανίσματος ισχύει τη σχετική ΕΤΕΠ.

25.3.9.15 Ποιοτικός έλεγχος εκτοξευόμενου σκυροδέματος

Συμπληρωματικά προς τον έλεγχο των αδρανών που αναφέρεται στις παραγράφους 25.3.9.3 και 25.3.9.4 του άρθρου αυτού ισχύει και ο ποιοτικός έλεγχος της παρασκευής που αναφέρεται στη σχετική ΕΤΕΠ.

25.3.9.16 Ποιοτικός έλεγχος εξυγίανσης εδάφους με τσιμέντο και υδράσβεστο

Ο ποιοτικός έλεγχος εξυγίανσης εδάφους με τσιμέντο και υδράσβεστο θα γίνεται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στη σχετική ΕΤΕΠ.

25.3.9.17 Συχνότητα δοκιμών για τένοντες προέντασης κλπ.

Όπως αναφέρεται στη σχετική ΕΤΕΠ.

25.3.10 Ρήτρες για τη διασφάλιση της πραγματοποίησης του ποιοτικού ελέγχου

25.3.10.1 Στην περίπτωση που, από την παραβολή των ποσοτήτων των εργασιών που εκτελέσθηκαν προς το αντίστοιχο πλήθος ελέγχων που εκτελέσθηκε για τις εργασίες αυτές, κατά τις προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις, ήθελε προκύψει μικρότερος αριθμός από αυτόν που καθορίζεται στην παρ. 25.3.5, τότε η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα να μη θεωρήσει περαιωμένες (κατά την κρίση της) τις εργασίες για τις οποίες ελλείπουν δοκιμές, μέχρι να καλυφθεί ο προβλεπόμενος αριθμός ελέγχων, με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου για τυχόν καθυστερήσεις, αποκαταστάσεις κ.λπ. εργασιών που θα ακολουθήσουν.

Ανεξάρτητα προς τα παραπάνω, θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα **250 ΕΥΡΩ** για κάθε δοκιμή που λείπει.

25.3.10.2 Στα αναγκαία παραστατικά στοιχεία κάθε πληρωμής, υποχρεωτικά θα περιλαμβάνεται και αντίγραφο του πίνακα της παρ. 25.3.6.1.(7). Παράλειψη τέτοιου πίνακα θεωρείται ως έλλειψη ουσιώδους επιμετρητικού στοιχείου.

25.4 ΕΛΕΓΧΟΙ Γ

25.4.1 Έκταση του δικαιώματος της Υπηρεσίας και υποχρεώσεις του Αναδόχου

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να πραγματοποιήσει απεριόριστο αριθμό ελέγχων οποιουδήποτε είδους, σε οποιοδήποτε είδος υλικού ή τμήμα της κατασκευής (βλέπε και παρ. 25.6.6 του παρόντος άρθρου). Ο Ανάδοχος, σχετικά με το παραπάνω δικαίωμα της Υπηρεσίας, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- α. Να μεριμνήσει και επιβαρυνθεί τη δαπάνη για την εκτέλεση των ελέγχων που θα ζητήσει η Υπηρεσία μέσα στα όρια συχνότητας ελέγχων που προδιαγράφει η παρ. 25.3.5 του παρόντος άρθρου.

- β. Να συνδράμει την Υπηρεσία, εφόσον του ζητηθεί, στην εκτέλεση οποιωνδήποτε επιπλέον ελέγχων.
- γ. Να διευκολύνει την εκτέλεση των ελέγχων από την Υπηρεσία ή άλλους με τους οποίους η Υπηρεσία μπορεί να συμβληθεί, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους όρους δημοπράτησης.
- δ. Να αποκαθιστά το έργο από τυχόν οπές δειγματοληψίας, αναδιατάξεις και άλλες διαταραχές που μπορεί να προκληθούν από δειγματοληψίες ή επί τόπου δοκιμές. Για τις αποκαταστάσεις αυτές δικαιούται αποζημίωσης, εφόσον πρόκειται για ελέγχους που γίνονται επί πλέον της συχνότητας που προδιαγράφεται στην παρ. 25.3.5.
- ε. Να παρίσταται στις δειγματοληψίες και δοκιμές στις περιπτώσεις που προειδοποιείται, κατά τη διαδικασία της παρ. 25.3.2.

25.4.2 Ειδοποίηση του Αναδόχου για την εκτέλεση ελέγχων και γνωστοποίηση αποτελεσμάτων

Για όλους τους ελέγχους που θα εκτελεί η Υπηρεσία με μέριμνα και δαπάνη της, η προειδοποίηση δεν είναι αναγκαία. Ειδικότερα για ελέγχους, στους οποίους ζητείται η συνδρομή του Αναδόχου, η προειδοποίηση θα γίνεται όπως προβλέπεται στην παρ. 25.3.2.

Η Υπηρεσία υποχρεούται να κοινοποιεί στον Ανάδοχο τα αποτελέσματα των ελέγχων των υλικών ή/και κατασκευών ανεξάρτητα από το αν αυτά εμπίπτουν μέσα στα όρια των προδιαγραφών - κανονισμών ή διαπιστωθούν αποκλίσεις από αυτούς.

Σε κάθε περίπτωση η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων θα γίνεται στο συντομότερο δυνατό διάστημα.

25.5 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΕΛΕΓΧΩΝ

25.5.1 Στην περίπτωση ελέγχων / δοκιμών της παραγράφου 25.4 (ΕΛΕΓΧΟΙ Γ), ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει να παίρνεται κατά τη δειγματοληψία και ένα δεύτερο όμοιο δείγμα (αντίδειγμα), το οποίο θα συσκευάζεται και θα αποστέλλεται ταυτόχρονα με το δείγμα στο εργαστήριο της Υπηρεσίας. Για την περίπτωση αμφιβολιών και υποβολής ένστασης από τον Ανάδοχο (που θα πρέπει να αναγραφεί αυθημερόν στο ημερολόγιο του έργου), θα διενεργείται νέα εργαστηριακή δοκιμή στο αντίδειγμα, παρουσία του εκπροσώπου του Αναδόχου, το αποτέλεσμα της οποίας θα είναι υποχρεωτικό για τον Ανάδοχο (ακόμα και αν δεν παραστεί στη δοκιμή). Κατά το μεσοδιάστημα, μέχρι οριστικοποίησης του ελέγχου, σε περίπτωση διαφωνίας, ο Ανάδοχος θα μπορεί να συνεχίσει τις εργασίες του με ίδια ευθύνη, αναλαμβάνοντας τη ρητή υποχρέωση να καθαιρέσει τις πλημμελείς κατασκευές κ.λπ., αν ήθελαν διαπιστωθεί τέτοιες.

25.5.2 Ο Ανάδοχος δικαιούται επίσης να ζητήσει επανάληψη των ελέγχων που οδήγησαν σε δυσμενή αποτελέσματα και έγιναν από την Υπηρεσία χωρίς να προειδοποιηθεί. Η επανάληψη των ελέγχων γίνεται κατ' αντιπαράσταση, έπειτα από προειδοποίηση, κατά τις προβλέψεις της παραγρ. 25.3.2. Οι δαπάνες του επανελέγχου βαρύνουν τον Ανάδοχο.

25.6 ΕΛΕΓΧΟΙ Δ (έλεγχοι γεωμετρίας)

25.6.1 Γενικοί όροι

Για τους ελέγχους γεωμετρίας, που περιλαμβάνουν και τους ελέγχους μορφής και διαστάσεων και που στοχεύουν στη διαπίστωση τήρησης των προδιαγραφόμενων από τη μελέτη και τους λοιπούς όρους των Τευχών Δημοπράτησης μορφής, διαστάσεων και λοιπών γεωμετρικών απαιτήσεων ισχύουν κατ' αναλογία όσα προδιαγράφονται στην παρ. 25.3 του παρόντος άρθρου, εκτός αν ρητά διαφοροποιούνται σ' αυτήν και στις παρακάτω παρ. 25.6.2 έως 25.6.6.

Το Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ (Α.Ε.-Δ) που μνημονεύεται παρακάτω θα τηρείται κατ' αναλογία του Αρχείου ΕΛΕΓΧΩΝ Β (Α.Ε.-Β) της παρ. 25.3.6. Και αυτό αποτελεί απαραίτητο δικαιολογητικό

προσαρτημένο στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής του έργου.

Σε κάθε περίπτωση ΕΛΕΓΧΩΝ Δ η μέριμνα εκτέλεσης ανήκει στον Ανάδοχο και πρέπει να εκτελούνται ανεξάρτητα από την παρουσία, ή μη εκπροσώπου της Υπηρεσίας. Η Επίβλεψη δικαιούται να ασκεί δειγματοληπτικούς ελέγχους με τη βοήθεια του προσωπικού και του μηχανικού εξοπλισμού του Αναδόχου. Οι δαπάνες απασχόλησης προσωπικού και εξοπλισμού, καθώς και τυχόν μικροϋλικών βαρύνουν αποκλειστικά και μόνον τον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση αποκλίσεων που υπερβαίνουν τις ανοχές που καθορίζουν οι προδιαγραφές, η Επίβλεψη θα διατάσσει τη διακοπή των εργασιών, μέχρι να προσκομισθούν άλλα κατάλληλα υλικά, ή να διορθωθούν οι κατασκευές. Σε περίπτωση μη έγκαιρης διαπίστωσης αποκλίσεων για ενσωματωμένο υλικό, ή κατασκευή ισχύουν οι προβλέψεις της παρ. 25.7.

25.6.2 ΕΛΕΓΧΟΙ Δ Υλικών / Προκατασκευασμένων τμημάτων

25.6.2.1 Ο έλεγχος διαστάσεων των υλικών και προκατασκευασμένων τμημάτων διακρίνεται:

- α. Σε έλεγχο συναρτημένο με την ποιότητα και τις φυσικές και μηχανικές ιδιότητες των υλικών, πέραν εκείνων που προδιαγράφονται στα υπόλοιπα κεφάλαια αυτού του άρθρου, τα υπόλοιπα άρθρα της παρούσας ή/και των κανονισμών / προδιαγραφών στις οποίες αυτά τα άρθρα και των λοιπών συμβατικών τευχών παραπέμπουν.
- β. Σε έλεγχο των σωστών διαστάσεων και την ανταπόκρισή τους στην εγκεκριμένη μελέτη (με τις εγκεκριμένες τροποποιήσεις της).

25.6.2.2 Για τους ελέγχους της κατηγορίας και για τα υλικά ή/και προκατασκευασμένα τμήματα:

- (1) Χάλυβας οπλισμού μετά νευρώσεων (που περιλαμβάνει και τον έλεγχο γεωμετρίας νευρώσεων).
- (2) Κυκλικοί σωλήνες κάθε είδους και από οποιοδήποτε υλικό (έλεγχοι διαπίστωσης κυκλικότητας, προδιαγραφόμενης σχέσης πάχους τοιχώματος-διαμέτρου, προδιαγραφόμενης μόρφωσης στις θέσεις ένωσης, προδιαγραφόμενης μόνωσης εσωτερικά - εξωτερικά κ.λπ.).
- (3) Μεταλλικά είδη (έλεγχοι διαπίστωσης προβλεπόμενης από τη μελέτη, ή τις προδιαγραφές μορφής, διαστάσεων, ύπαρξης αντιδιαβρωτικής προστασίας κ.λπ.).
- (4) Κάθε φύσης και είδους καλώδια τενόντων (όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: καλώδια προέντασης, ανάρτησης, κρέμασης κ.λπ.), καθώς και τα συμπαρομαρτούντα υλικά (σωλήνες, προστατευτικά περιβλήματα, στοιχεία αγκύρωσης κ.λπ.).
- (5) Κάθε φύσης / είδους μεταλλικά υλικά, πρότυπων διατομών, ελασμάτων κ.λπ. που θα χρησιμοποιηθούν για τα μεταλλικά τμήματα της κατασκευής (περιλαμβάνονται και οι έλεγχοι για τη διαπίστωση επιτεδότητος, άψογης επιφάνειας / ακμών των τομών - όπως απαιτείται - για τα ελάσματα που θα συγκολληθούν, ύπαρξης της προβλεφθείσας αντιδιαβρωτικής προστασίας κλπ).
- (6) Κάθε φύσης/είδους μεταλλικοί σύνδεσμοι (περιλαμβάνονται εκτός των ελέγχων διαστάσεων κ.λπ. και οι έλεγχοι διαπίστωσης ότι η αντιδιαβρωτική προστασία έχει γίνει όπως προβλέπεται από τις προδιαγραφές κ.λπ.).
- (7) Κάθε φύσης / είδους σύρματα / καλώδια για την κατασκευή ηλεκτρικών γραμμών ασθενούς, ή συνήθους, ή μέσης, ή υψηλής τάσης με τις συναφείς προς αυτά εργασίες.
- (8) Κάθε φύσης / είδους πάσσαλοι.
- (9) Κάθε φύσης / είδους συρματοσχοινα.
- (10) Κάθε φύσης / είδους υλικά σήμανσης / σηματοδότησης φωτεινής ή μη.
- (11) Κάθε φύσης προστατευτικά κιγκλιδώματα, στηθαία ασφάλειας κ.λπ..

- (12) Κάθε είδους / φύσης προκατασκευασμένα τμήματα της κατασκευής (από σκυρόδεμα ή χάλυβα κ.λπ.).
- (13) Κάθε άλλο υλικό που θα ενσωματωθεί στην κατασκευή του έργου θα πρέπει, με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου να εφαρμόζονται τα παρακάτω:
- α. να εφαρμόζεται η διαδικασία προειδοποίησης της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την παρ. 25.3.2.
- β. να γίνεται επεξεργασία των αποτελεσμάτων ελέγχων και να συντάσσεται πρακτικό ελέγχου, που να αναφέρει κατ' ελάχιστο:
- το είδος και την προέλευση των υλικών, τον τόπο προσωρινής αποθήκευσής τους,
 - την ημερομηνία του ελέγχου,
 - τα ονόματα των ελεγκτών εκείνων που εκπροσωπούν την επίβλεψη και εκείνων που εκπροσωπούν τον Ανάδοχο,
 - το μέγεθος της ελεγχθείσας παρτίδας,
 - το πλήθος των εξετασθέντων δειγμάτων,
 - τα αποτελέσματα των μετρήσεων ανά μετρούμενο στοιχείο και δείγμα, σε μορφή πίνακα,
 - το μέσο όρο και την τυπική απόκλιση.
- γ. Να κρατείται ιδιαίτερο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ-Υλικών (Α.Ε.-Δ/Υλικά) από τα παραπάνω πρακτικά, κατ' αναλογία προς τις προβλέψεις της παρ. 25.3.6.

25.6.3 Ειδική απαίτηση για τον έλεγχο προκατασκευασμένων τμημάτων

25.6.3.1 Τα προκατασκευασμένα τμήματα θα πρέπει να ελέγχονται:

- α. για την ακρίβεια προσαρμογής τους το ένα με το άλλο,
- β. για τη σωστή γεωμετρία τους π.χ. αποφυγή στρεβλώσεων είτε αυτές προέρχονται από την κατασκευή τους, ή από τη διαδικασία της μεταφοράς τους κ.λπ.,
- γ. για τη σαφή και σωστή αρίθμηση τους για αποφυγή σφαλμάτων, καθώς και για τη σήμανση του προσανατολισμού τους, ως προς την κατασκευή, στη θέση που προβλέπεται να τοποθετηθούν,
- δ. για τις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων τους και την ανταπόκρισή τους προς τη μελέτη, τις προδιαγραφές κλπ. συμβατικά τεύχη,
- ε. για την ορθότητα / ακρίβεια των οπών σύνδεσης, ή οπών μελλοντικού περάσματος καλωδίων κ.λπ.,
- στ. για το σωστό και σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια ή/και τις τεχνικές απαιτήσεις της επίβλεψης εξοπλισμό τους με στοιχεία χρήσιμα / αναγκαία για τη μεταφορά τους μέχρι και την τελική τους τοποθέτηση,
- ζ. για κάθε άλλο τους στοιχείο (όπως π.χ. έλλειψη κακώσεων, φθορών, σπασιμάτων ακμών κ.λπ.).

25.6.3.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δαπάνες του να εκτελεί τους παραπάνω ελέγχους. Υποχρεούται επίσης, απροφάσιστα, να διευκολύνει το προσωπικό της Επίβλεψης στην πραγματοποίηση τέτοιων ελέγχων, πάντοτε αδάπανα για τον Κύριο του Έργου.

Ιδιαίτερα για τους ελέγχους των εδαφίων (α) και (β) της προηγούμενης παραγράφου, ο Ανάδοχος οφείλει να προτείνει έγκαιρα πρόσφορο τρόπο ελέγχου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, τέτοιοι πρόσφοροι τρόποι ελέγχου είναι:

α. η παράθεση (στον εργοταξιακό χώρο) συνεχόμενων τμημάτων, ή

β. η κατασκευή προτύπου διατομής που αντιστοιχεί στις επιφάνειες επαφής από κατάλληλο υλικό ώστε να αποφεύγονται μεταβολές διαστάσεων.

Στη περίπτωση (β) η διατομή θα φέρει όλες τις οπές και ο έλεγχος θα γίνεται με παράθεση και σύγκρισή της με τις αντίστοιχες επιφάνειες επαφής.

Για όλους τους παραπάνω ελέγχους ισχύουν κατ' αναλογία οι προβλέψεις της παρ. 25.6.3 όσον αφορά τη διαδικασία, τα πρακτικά και τα αρχεία ελέγχου.

25.6.4 ΕΛΕΓΧΟΙ Δ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

25.6.4.1 Χωματοουργικά, Οδοστρώσια, Ασφαλτικά

Για κάθε στρώση επιχώματος, αναχώματος, στρώση έδρασης οδοστρώματος, στρώση στράγγισης οδοστρωμάτων, οδοστρώσιας και ασφαλτικών θα γίνεται χωροστάθμιση για να ελεγχθεί η ανταπόκριση της επιφάνειας που κατασκευάστηκε με τις προβλέψεις της μελέτης και τις προδιαγραφές.

Τα στοιχεία της χωροστάθμισης θα τηρούνται σε ιδιαίτερο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ - Χωμ. Οδ. Ασφ. (Α.Ε.-Δ/Χ.Ο.Α.), για το οποίο ισχύουν κατ' αναλογία οι προβλέψεις της παρ. 25.3.5 και θα χρησιμεύουν και ως επιμετρητικά στοιχεία και γενικά ως καταμετρητικά στοιχεία αφανών εργασιών. Για την περίπτωση των εκσκαφών ισχύουν ανάλογα, αλλά μόνο για την τελική επιφάνεια εκσκαφής.

Για την ομαλότητα των ασφαλτικών στρώσεων θα γίνεται και ο “έλεγχος με πήχυ” (παράλληλα προς τον άξονα της οδού και εγκάρσια προς τον άξονα της οδού σύμφωνα με την ισχύουσα προδιαγραφή όπως επίσης και ο υπολογισμός του “δείκτη ανωμαλιών” των κυματισμών κατά μήκος του άξονα της οδού με κατάλληλο “ομαλόμετρο” (π.χ. τύπου BUMP-INTEGRATOR).

25.6.4.2 Κατασκευές από σκυρόδεμα

Θα γίνεται πλήρης γεωμετρικός έλεγχος με μετρήσεις διαστάσεων και χωροσταθμίσεις στις ακόλουθες φάσεις κατασκευής:

- στα σκάμματα θεμελίων,
- στους ξυλότυπους, πριν από την τοποθέτηση του οπλισμού,
- στην έτοιμη κατασκευή, μετά την αφαίρεση των ξυλοτύπων

Τα στοιχεία των ελέγχων αυτών θα τηρούνται σε ιδιαίτερο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ-Σκυροδέματος (Α.Ε.-Δ/Σκυρόδεμα) για το οποίο ισχύουν κατ' αναλογία οι προβλέψεις της παρ. 25.3.6 και θα χρησιμεύουν και ως επιμετρητικά στοιχεία.

25.6.4.3 Αφανείς κατασκευές

Στις αφανείς κατασκευές, (όπως π.χ. πάσσαλοι, κεφαλόδεσμοι, θεμέλια / στηρίγματα κάθε είδους / φύσης μεταλλικές κατασκευές κλπ. σωλήνες αποχέτευσης, σωλήνες καλωδιώσεων κ.λπ.), εκτός από τους άλλους ελέγχους θα γίνεται έλεγχος και στη συμμόρφωσή τους προς την προβλεπόμενη από τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας γεωμετρία τους, όπως επίσης και τη θέση τους σε σχέση με την προβλεφθείσα από τη μελέτη θέση.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις της Επίβλεψης.

Τα στοιχεία των ελέγχων αυτών θα τηρούνται σε ιδιαίτερο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ - Αφανών Επιμήκων Κατασκευών, (Α.Ε.-Δ/Αφ.Επ.Κατ.), για το οποίο ισχύουν κατ' αναλογία οι προβλέψεις της παρ. 25.3.6.

25.6.4.4 Εμφανείς κατασκευές τελειωμένων τμημάτων του έργου

Οι εμφανείς κατασκευές των τελειωμένων τμημάτων του έργου θα ελέγχονται σχολαστικά

ως προς την απόκρισή τους προς τις προβλεφθείσες (από την εγκεκριμένη μελέτη και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις, τις διαστάσεις και τους όρους της Σύμβασης) θέσεις, γεωμετρική μορφή και γενικότερα τη μορφή / όψη και γεωμετρία τους.

(1) Κριτήρια ελέγχου και αποδοχής θα είναι:

- α. Για τις αποστάσεις μεταξύ κρασπέδων στα τμήματα που δεν είναι παράλληλα μεταξύ τους: $\pm 0,02 \text{ m}$
- β. Για την ισαπόσταση μεταξύ παραλλήλων κρασπέδων: $\pm 0,01 \text{ m}$
- γ. Για τις γραμμές ακμών κρασπέδων, σωλήνες κιγκλιδωμάτων, "χαλυβδοσανίδες" στηθαίων ασφάλειας [Μέγιστη αποχή από τη μέση γραμμή που ορίζει η κατασκευή (υψομετρικά και οριζοντιογραφικά): $\pm 0,01 \text{ m}$

(2) Τα στοιχεία των ελέγχων αυτών θα τηρούνται σε ιδιαίτερο Αρχείο ΕΛΕΓΧΩΝ Δ - Εμφανών Επιμήκων Κατασκευών (Α.Ε.-Δ/Εμφ.Επ.Κατ.), για το οποίο ισχύουν κατ' αναλογία οι προβλέψεις της παρ. 26.2.6.

25.6.4.5 Αφανείς κατασκευές για τη στήριξη / ανάρτηση μελλοντικών αγωγών, ή άλλων προσαρτημάτων του έργου.

Για όλες αυτές τις κατασκευές ισχύουν όσα αναφέρονται για τις εμφανείς κατασκευές (βλ. παρ. 25.6.4.4 της παρούσας).

25.6.5 Πυκνότητα ΕΛΕΓΧΩΝ

25.6.5.1 Ως ελάχιστη πυκνότητα των ελέγχων γεωμετρίας ορίζεται η μεγαλύτερη μεταξύ των κατωτέρω αναφερομένων και των αναφερομένων στην ΤΣΥ, σε άλλα άρθρα της Ε.Σ.Υ. και των προδιαγραφών και κανονισμών που έχουν καθορισθεί ή που η Τ.Σ.Υ. παραπέμπει, όπως και στην παραπάνω παρ. 25.3.5.

25.6.5.2 Για τους ελέγχους υλικών της παρ. 25.6.2.1 θα γίνεται έλεγχος σε τουλάχιστον 2% τεμάχια ανά παρτίδα υλικού και με ελάχιστο αριθμό δειγμάτων 10.

25.6.5.3 Για τους ελέγχους υψομέτρου (στάθμης) της κάθε κατασκευασθείσας στρώσης επιχώματος, αναχώματος, στρώση έδρασης οδοστρώματος, στρώση στράγγισης οδοστρωμάτων, οδοστρωσίας και ασφαλικών της παρ. 25.6.4.1, η πυκνότητα των χωροσταθμικών σημείων θα είναι κατ' ελάχιστο:

α. Ανά διατομή, μέγιστες αποστάσεις μεταξύ σημείων:

- 15 μ. για τις κατώτερες στρώσεις χωματουργικών
- 10 μ. για τις τελευταίες στρώσεις χωματουργικών
- 2 μ. για τις στρώσεις οδοστρωσίας και τις στρώσεις ασφαλικών

β. Μέγιστες αποστάσεις μεταξύ διατομών:

- 20 μ. για τα χωματουργικά.
- 10 μ. για τις στρώσεις οδοστρωσίας
- 10 μ. για τις στρώσεις ασφαλικών.

Για τους ελέγχους ομαλότητας άνω επιφάνειας κάθε κατασκευασθείσας στρώσης οδοστρωσίας και ασφαλικών της παρ. 25.6.4.1, οι μετρήσεις παράλληλα προς τον άξονα της οδού θα γίνονται κατά κανόνα στο μέσον του πλάτους κάθε λωρίδας κυκλοφορίας και στο μέσον του πλάτους της Λωρίδας Έκτακτης Ανάγκης (Λ.Ε.Α.) όπου υπάρχει. Οι μετρήσεις εγκάρσια προς τον άξονα θα γίνονται σε διατομές απέχουσες μεταξύ τους το πολύ 10 μ. ή σε πυκνότερη διάταξη εφόσον προβλέπεται από το σχετικό με την εργασία άρθρο της Τ.Σ.Υ.

25.6.5.4 Για τους ελέγχους των παρ. 25.6.4.2 και 25.6.4.4, θα ελέγχεται κάθε κατασκευή σ' όλη την

έκτασή της. Για ιδιαιτέρως επιμήκεις κατασκευές ο έλεγχος μπορεί να γίνεται δειγματοληπτικά σε ποσοστό όχι μικρότερο από το 30% του μήκους της κατασκευής.

- 25.6.5.5 Για τους ελέγχους της παρ. 25.6.4.3, οι έλεγχοι θα γίνονται δειγματοληπτικά και σε συνολικό ποσοστό του μήκους όχι μικρότερο από 20%.

25.6.6 Έλεγχοι γεωμετρίας με μέριμνα και δαπάνη της Υπηρεσίας

Τα οριζόμενα στην παρ. 25.4 του παρόντος άρθρου ισχύουν κατ' αναλογία προς τους ελέγχους γεωμετρίας.

25.6.7 Ρήτρες για τη διασφάλιση της πραγματοποίησης των ΕΛΕΓΧΩΝ Δ (γεωμετρίας)

Γενικώς ισχύουν οι προβλέψεις της παρ. 25.3.10, εκτός από τις ποινικές ρήτρες για την παράλειψη ελέγχων, για τις οποίες ισχύουν τα παρακάτω:

Για παράλειψη του ελέγχου της παρ. 25.6.2 και εφόσον ο έλεγχος δεν μπορεί να γίνει επειδή τα υλικά ενσωματώθηκαν, επιβάλλεται περικοπή 2% της αξίας των υλικών που ενσωματώθηκαν.

Για παράλειψη ελέγχων της παρ. 25.6.4.1, επιβάλλεται ανέκκλητη ποινική ρήτρα 1 ΕΥΡΩ ανά χωροσταθμικό σημείο που παραλείφθηκε.

Για παράλειψη του ελέγχου γεωμετρίας ξυλοτύπου, επιβάλλεται ανέκκλητη ποινική ρήτρα ίση προς το 1% της αξίας σκυροδέματος.

Για παράλειψη των ελέγχων της παρ. 25.6.4.3, επιβάλλεται ανέκκλητη ποινική ρήτρα 1% στην πιστοποιούμενη αξία των κατασκευών για τις οποίες παραλείφθηκε ο έλεγχος.

Για αμέλεια εκτέλεσης των ελέγχων της παρ. 25.6.4.4, θα εφαρμόζονται όσα αναφέρονται στην παραπάνω παράγραφο 25.2.1.(4).

25.6.8 Ειδοποίηση και παράσταση εκπροσώπων της Υπηρεσίας

Για όλους τους ελέγχους της παρ. 25.6.2, θα γίνεται ειδοποίηση της Υπηρεσίας με μέριμνα του Αναδόχου κατά τις προβλέψεις της παρ. 25.3.2.

25.7 Σχέση ποιοτικού ελέγχου και ευθύνης αναδόχου για την ποιότητα και αρτιότητα των υλικών και κατασκευών του έργου

- 25.7.1 Ο κάθε είδους ποιοτικός έλεγχος του έργου δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη, γιατί αυτός είναι ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και την αρτιότητα των υλικών και των κατασκευών του έργου, καθώς και για την ασφάλεια της κατασκευής, για την οποία είναι επίσης ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος.

- 25.7.2 Σε περίπτωση κατά την οποία προκύπτουν αποτελέσματα από τον ποιοτικό έλεγχο, που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, θα κινείται η διαδικασία απόρριψης πλημμελών εργασιών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους όρους των Συμβατικών Τευχών.

Για κάθε περίπτωση που αναφέρεται στις παρ. 25.5 και 25.7.2, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κρατεί αρχείο ελέγχων αντίστοιχα προς εκείνο της παρ. 25.3.6. και το αρχείο αυτό αποτελεί απαραίτητο δικαιολογητικό προσαρτημένο στο Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής του Έργου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε : ΜΕΛΕΤΕΣ

ΑΡΘΡΟ 26. ΜΕΛΕΤΕΣ

26.1 ΓΕΝΙΚΑ

Με την έναρξη της σύμβασης θα διατεθούν στον Ανάδοχο, με δικά του έξοδα, το μητρώο της υφιστάμενης οδού, η βελτίωση της οδικής ασφάλειας της οποίας αποτελεί αντικείμενο του υπόψη έργου και όλες οι εγκεκριμένες μελέτες που αφορούν στο υπόψη έργο, όπως αυτές περιγράφονται στο κεφάλαιο 7 του τεύχους της Τεχνικής Περιγραφής του έργου.

26.2 ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΚΠΟΝΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

26.2.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει **αδαπάνως** τις παρακάτω μελέτες και να λάβει όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εκτέλεση των έργων και τη σύνταξη των επιμετρήσεων:

- (1) Μελέτες εξασφάλισης κυκλοφορίας και μελέτες σήμανσης - ασφάλισης, όπου απαιτούνται, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με το άρθρο 17 της παρούσας.
- (2) Οι μελέτες εφαρμογής μικρών τοίχων εγκιβωτισμού πρανών επιχωμάτων.
- (3) Οι μελέτες ασφαλομιγμάτων, κ.λπ..
- (4) Περιβαλλοντικές μελέτες που τυχόν απαιτηθούν για την αδειοδότηση των αποθεσιοθαλάμων, δανειοθαλάμων, κ.λπ..
- (5) Διατομές με στρεβλή κλίμακα και οριζοντιογραφίες 1:500 (μετά από σχετική τοπογραφική αποτύπωση που θα συντάξει) στις περιοχές που τυχόν θα γίνει χρήση ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης μεταβαλλόμενου πάχους.
- (6) Μελέτη ξυλοτύπων και υποστήριξης αυτών για μικρά τεχνικά έργα.
- (7) Τις οποιεσδήποτε αποτυπώσεις, μελέτες κ.λπ. τυχόν απαιτηθούν για την μεταφορά δικτύων ΟΚΩ (γραμμών τηλεφώνων, ύδρευσης, άρδευσης, ηλεκτρισμού, αερίου κλπ.), ώστε να εκτελείται απρόσκοπτα το έργο.
- (8) Τοπογραφικά διαγράμματα σε θέσεις λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρων απόθεσης κ.λπ. χώρων που δεν θα χρησιμοποιηθούν από τα μόνιμα έργα.
- (9) Μελέτες εφαρμογής Ηλεκτροφωτισμού (ισόπεδοι κόμβοι).
- (10) Μελέτες εφαρμογής σήμανσης – ασφάλισης.
- (11) Μελέτη εφαρμογής αποχέτευσης της Γέφυρας Αλφειού.
- (12) Η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με την Επίβλεψη και η σύνταξη επιμετρητικών σχεδίων.
- (13) Η τήρηση Ημερολογίου Έργου, βιβλίου καταμετρήσεων, αρχείων δοκιμών και ελέγχων.
- (14) Κάθε είδους μετρήσεις και λήψη στοιχείων που ενσωματώνονται στο έργο
- (15) Σχέδια όπως κατασκευάσθηκε το έργο ("As Built" Drawings).
- (16) Φάκελο Στοιχείων Διαχείρισης Αποβλήτων (Σ.Δ.Α), καθώς και τις περιοδικές επικαιροποιήσεις και ενημερώσεις του.
- (17) Το Σ.Α.Υ. και το Φ.Α.Υ. του έργου.

- (18) Το Πρόγραμμα Κατασκευής του Έργου (ΠΚΕ) συμπεριλαμβανομένων και των αιτούμενων χρονοδιαγραμμάτων στις διάφορες εκδόσεις τους.
 - (19) Το πρόγραμμα δοκιμών και ελέγχων.
 - (20) Το Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου (Π.Π.Ε.) συνοδευόμενο με όλα τα αναγκαία υποστηρικτικά έγγραφα και η τήρηση των προβλεπόμενων αρχείων ποιότητας.
 - (21) Η σύνταξη του Μητρώου του έργου με τα τεύχη, πίνακες, σχέδια, εκθέσεις κλπ. κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ΕΣΥ του έργου
 - (22) Κάθε άλλη μελέτη ή δραστηριότητα που προβλέπεται αδαπάνως στα τεύχη δημοπράτησης.
- 26.2.2 Για τις μελέτες της παραπάνω παραγράφου, όπως και για τις οποιεσδήποτε τυχόν αναπασσαλώσεις ή εφαρμογές στο έδαφος χαράξεων κ.λπ, δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο αμοιβή, δεδομένου ότι η σχετική δαπάνη θα πρέπει να περιληφθεί ανηγμένα, κατά τη διαμόρφωση της Προσφοράς του, στις τιμές μονάδας των κάθε είδους εργασιών του τιμολογίου προσφοράς.
- 26.2.3 Επιπλέον, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται οι ειδικές μελέτες που απαιτούνται (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες σύνθεσης ασφαλτομιγμάτων, κ.λπ.). Για τις μελέτες αυτές δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο οποιαδήποτε αμοιβή, γιατί οι σχετικές δαπάνες θα περιληφθούν ανηγμένα στην Προσφορά του.
- 26.2.4 Συμπληρωματικά διευκρινίζεται ότι τόσο για την κατασκευή, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της κατασκευής αυτής, οι δε έλεγχοι που θα ασκηθούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.
- 26.3 ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΩΝ
- 26.3.1 Οι υποβολές των μελετών που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος θα γίνονται έγκαιρα, ώστε να τηρηθεί το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.
- 26.3.2 Οι εγκρίσεις των υποβαλλομένων μελετών (όπου και εφόσον απαιτούνται) θα γίνονται μετά από έλεγχο και με την προϋπόθεση ορθότητας και επαρκούς πληρότητας. Σε περίπτωση ελλειπών ή λανθασμένης μελέτης, αυτή θα επιστρέφεται για επανασύνταξη.
- 26.3.3 Η σύνταξή τους (όπου αυτή προβλέπεται) θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΠΔ/τος 696/74, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 515/89.
- 26.3.4 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε λεπτομερειακό έλεγχο των μελετών του Αναδόχου με ή χωρίς τη σύμπραξη Συμβούλων.
- Αν κατά τη διαδικασία ελέγχου προκύψουν αμφισβητήσεις ως προς την επάρκεια των σχετικών υπολογισμών ή των εφαρμοζόμενων υπολογιστικών μεθόδων, η Υπηρεσία δύναται να ζητήσει πρόσθετους υπολογιστικούς ελέγχους με την εφαρμογή άλλων συναφών υπολογιστικών μεθόδων.
- 26.3.5 Όλες οι υποβολές των παραπάνω μελετών θα γίνονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία σε πέντε (5) αντίτυπα, εκ των οποίων η μία σειρά θα είναι η πρωτότυπη. Εκτός από την έντυπη μορφή, οι μελέτες θα υποβάλλονται επίσης και σε ψηφιακή μορφή (αρχεία μορφής doc, dwg κ.λπ. και αρχεία μορφής pdf (επεξεργάσιμη και με ηλεκτρονική υπογραφή)) και θα καταχωρηθούν μαζί με το Μητρώο του έργου σε εξωτερικούς σκληρούς δίσκους χωρητικότητας 2 TB έκαστο, ο ένας (1) από τους οποίους θα διαβιβαστεί στην Προϊσταμένη Αρχή.
- 26.4 Όπου και εφόσον απαιτούνται εγκρίσεις μελετών ή αδειοδοτήσεις, οι κατασκευές θα έπονται αυτών. Τούτο αφορά και τα ενδιάμεσα στάδια κατασκευής.

- 26.4.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να προγραμματίσει κατάλληλα τις εργασίες, ώστε να υπάρχει επαρκής -και κατά το εφικτό με ελαστικά περιθώρια- χρόνος για τις εκπονήσεις των μελετών, τις εγκρίσεις και τις αδειοδοτήσεις.
- 26.4.2 Η έγκριση των μελετών (υπολογισμών, σχεδίων κ.λπ.) από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του που απορρέουν από τη σύμβαση, ούτε αποτελεί με οποιοδήποτε τρόπο αποδοχή της επάρκειας και της ακρίβειας της μελέτης.
- 26.4.3 Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όπου υφίσταται ανάγκη άμεσης κατασκευαστικής επέμβασης προς αποτροπή κινδύνου ατυχήματος, ο όρος περί προγενέστερης έγκρισης μπορεί να μην εφαρμόζεται. Όμως και τότε οι σχετικές εγκρίσεις θα ακολουθούν.

26.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΧΕΔΙΩΝ

- 26.5.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι δυνατόν, ανάλογα με τις ειδικές και γενικές συνθήκες εκτέλεσης του έργου, να προκύψει ανάγκη μικροτροποποιήσεων ή /και συμπληρώσεων των μελετών. Τις τροποποιήσεις αυτές, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επίβλεψης, υποχρεούται να μελετήσει και εκτελέσει ο Ανάδοχος χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.
- 26.5.2 Επισημαίνεται ότι, κατ' αρχήν τροποποιητικές μελέτες απαγορεύονται. Αν προκύψει τέτοια ανάγκη, ο Ανάδοχος με μέριμνα (και δαπάνες του όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο) θα πρέπει:
- α. Να αιτιολογήσει πλήρως και εγγράφως την ανάγκη τροποποίησης.
- β. Να εκπονήσει (εφόσον η Υπηρεσία αποδεχθεί τη σχετική εισήγησή του) και υποβάλει την τροποποιητική μελέτη, που θα είναι σε κάθε περίπτωση σύμφωνη με τους όρους δημοπράτησης.
- 26.5.3 Πριν από κάθε μερική ή ολική εφαρμογή, κατά την κρίση του Αναδόχου, ενός σχεδίου που βρίσκεται σε ασυμφωνία με τα υπόλοιπα σχέδια, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να ζητήσει έγγραφα, έγκαιρα και χωρίς να το αμελήσει από τη Δ/νουσα Υπηρεσία οδηγίες κ.λπ. Σε κάθε τέτοια περίπτωση ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εφαρμόσει την απόφαση της Υπηρεσίας πάνω στο θέμα που θα προκύψει με δικά του μέσα και δαπάνες, σε οποιοδήποτε χρόνο και με οποιοδήποτε τρόπο του ζητηθεί από την Υπηρεσία.

26.6 ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 26.6.1 Μέσα στις υποχρεώσεις του εξοπλισμού του Αναδόχου περιλαμβάνεται και ο κατάλληλος τοπογραφικός εξοπλισμός (χωροβάτες υψηλής ακρίβειας αυτόματης οριζοντίωσης, ταχύμετρα, ηλεκτρονικά όργανα μέτρησης μηκών), επί τόπου του έργου, με τον οποίο θα γίνονται οι τοπογραφικοί και λοιποί γεωμετρικοί έλεγχοι των εργασιών, όπου αυτοί απαιτούνται.
- Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει, όπου απαιτείται, στην Υπηρεσία για έγκριση, μεθοδολογία τοπογραφικών εργασιών, χαράξεων και ελέγχων της κατασκευής (επιχώματα, ορύγματα, γέφυρες, τοίχοι, οχετοί, υπόνομοι και άλλες αφανείς επιμήκεις κατασκευές, φρεάτια, εμφανείς επιμήκεις κατασκευές, οδοστρωσία, ασφατικές στρώσεις σταθερού πάχους, ασφατική στρώση μεταβαλλόμενου πάχους, γεωυφάσματα κ.λπ.). Η μεθοδολογία αυτή θα υποβληθεί το αργότερο σε είκοσι (20) ημερολογιακές ημέρες από την έναρξη της Σύμβασης. Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να είναι σύμφωνη με το πνεύμα του άρθρου 23 της παρούσας Ε.Σ.Υ. (απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου) και θα πρέπει να περιγραφεί με επαρκή ακρίβεια σε συσχετισμό με πίνακα προσωπικού και την οργάνωση της σχετικής εργασίας για τη διασφάλιση του ποιοτικού ελέγχου του έργου (ΕΛΕΓΧΟΙ Δ κ.λπ.).
- 26.6.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει τοπογραφικά διαγράμματα (σε όσες θέσεις είναι αναγκαία και δεν υπάρχουν) στην κατάλληλη (και αποδεκτή από την Επίβλεψη) κλίμακα ανάλογα με την περίπτωση - για όλες τις περιπτώσεις που τέτοια διαγράμματα θα

απαιτηθούν, όπως π.χ. για δανειοθαλάμους, λατομεία, χώρους απόθεσης, προσωρινά έργα, εργοταξιακές περιοχές, τεχνικά έργα κ.λπ..

Όλα αυτά τα διαγράμματα στον βαθμό που απαιτείται, θα συνδέονται με το Κρατικό Τριγωνομετρικό Δίκτυο (της Γ.Υ.Σ).

Όσα τοπογραφικά διαγράμματα συντάξει ο Ανάδοχος, αυτά θα αναφέρονται στο κρατικό γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ '87.

26.6.3 Για όλες τις τοπογραφικές εργασίες, οι προδιαγραφές που ισχύουν είναι εκείνες του ΠΔ/τος 696/74, με τις τροποποιήσεις που επέφερε το ΠΔ 515/89 και οι συναφείς εγκύκλιοι του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ..

26.6.4 Για τη σύνταξη τοπογραφικών σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, ουδεμία αμοιβή θα καταβληθεί στον Ανάδοχο. Οι παραπάνω τοπογραφήσεις είναι απαιτητές από τον ιδιοκτήτη του έργου για λόγους σχετιζόμενους με την επίβλεψη του έργου, αλλά από τον Ανάδοχο θα θεωρηθούν ότι οι σχετικές τους δαπάνες περιλαμβάνονται, κατά τρόπο ανηγμένο, στην Προσφορά του.

26.7 ΓΛΩΣΣΑ

Τόσο οι αναγραφές στα σχέδια όσο και οι υπολογισμοί θα είναι στην Ελληνική γλώσσα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ : ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

ΑΡΘΡΟ 27. ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/2010¹ (αρ. 42).

27.1 Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο Ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν. 4412/2016 (αρ. 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.177/2-3-2001, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-2001 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-2002, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και στις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της κατασκευής του έργου : Ν. 4412/2016 (αρ.138 παρ. 7και 8).
- 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.

27.2 Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

27.2.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ). 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 και ΦΑΥ που αφορούν στο ήδη κατασκευασθέν και προς συντήρηση και βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας και λειτουργίας οδικό τμήμα, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ. 3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

¹ Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των: Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κ.λπ..

- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ και ΦΑΥ που αφορούν στο ήδη κατασκευασθέν και προς συντήρηση και βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας και λειτουργίας οδικό τμήμα (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 κ.λπ. (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κ.λπ.).
- δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ και ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τυχόν τροποποίησης μελέτης και για τις οποίες εργασίες 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.
- ε. Να τηρεί τα ΣΑΥ και 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 μεριμνά για τις συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στον Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

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

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

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5 - 7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν:
 - α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
 - β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).
- γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
- δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: Θεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ, ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας, σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ. 1 εδάφιο α' του Ν. 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε..
3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου: ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, (αρ. 170, παρ. 7 και αρ. 172 παρ. 8 του Ν. 4412/2016).
4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

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

27.2.2 Ανάθεση καθηκόντων σε Τεχνικό Ασφαλείας, Ιατρό Εργασίας – Τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να αναθέσει καθήκοντα Τεχνικού Ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με τον Ν. 3850/2010 (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 τον Ν. 3850/10 (αρ. 8 παρ. 2 και αρ. 4 έως 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον Ανάδοχο και αντίγραφό της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν. 3850/2010 (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 τον 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. 3850/2010 (αρ. 43 παρ. 1 α και παρ. 3-8)).
- 2. Βιβλίο υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους (Ν. 3850/2010 (αρ. 14 παρ.1 και αρ. 17 παρ.1)).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το ως άνω βιβλίο υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας.

Αν ο Ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του Τεχνικού Ασφαλείας ή του Ιατρού Εργασίας (Ν. 3850/2010 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. 3850/2010.

Σε περίπτωση διαφωνίας, η διαφορά επιλύεται από τον Επιθεωρητή Εργασίας και μόνο.

- 3. Βιβλίο ατυχημάτων, στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών (Ν. 3850/2010 (αρ. 43 παρ.2β)).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων του 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. 3850/2010 (αρ. 43 παρ. 2α)).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών (Ν. 3850/2010 (αρ. 43 αρ. 2γ)).
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζομένου Ν. 3850/2010 (αρ. 18 παρ. 9).

27.2.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

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

27.2.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο ΗΜΑ 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.

27.3 Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση των εργασιών

- 27.3.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τις οδηγίες της Ε.Ε., τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις, που αφορούν στην υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται μερικές διατάξεις όπως:

- Το Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260 Α') "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού"
- Ο Ν. 1430/84 (ΦΕΚ 49 Α') "Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ."
- Ο Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177 Α') "Περί υγιεινής και ασφαλείας εργαζομένων"
- Το Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138 Α') "Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας"
- Το Π.Δ. 31/90 (ΦΕΚ 11 Α') "Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων"
- Το Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220 Α') "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση απ' τους εργαζομένους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/ 656 /ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221 Α') "Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφαλείας για τον

χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ ΕΟΚ”.

- Το Π.Δ. 398/94 (ΦΕΚ 221 Α΄) “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/270/ ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ. 399/94 (ΦΕΚ 221 Α΄) “Προστασία των εργαζομένων απ' τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ 67 Α΄) “Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58 / ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ. 16/96 (ΦΕΚ 10 Α΄) “Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ ΕΟΚ.
- Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11 Α΄) “Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ ΕΟΚ και 91/ 383 / ΕΟΚ.
- Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α΄) “Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων”, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/ 57 / ΕΟΚ.
- Οι ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ (Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς) όπως εγκρίθηκαν με την Υ.Α. με αρ. πρωτ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 (ΦΕΚ 905 Β').

27.3.2 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου, με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 75-79), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ. 2).
- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κ.λπ.) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 6).
- δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κ.λπ: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 3, 4, 8-10), Ν. 3850/2010 (αρ. 30, 32, 45).
- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κ.λπ.): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν. 1430/84 (αρ. 17,18), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ. 13, 14).
- στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα

γυλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κ.λπ., 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).

27.3.3 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κ.λπ.

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 ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/1999 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/2007 (αρ. 43,44).
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας 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.ΙV μέρος Α, παρ. 2), Ν. 3850/2010 (αρ. 31,35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ. 85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ. 12 παραρτ. ΙV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 4], Ν. 2696/1999 (αρ. 32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/2007(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. 3850/2010 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

27.3.4 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

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

- α. Ο Ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ95/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ89/99,

ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ05/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/2010 (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).
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1).
Σημειώνεται ότι, η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

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

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

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

27.3.5.1 Κατεδαφίσεις :

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

27.3.5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

27.3.5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

- 27.3.5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες
ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99, 104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.
- 27.3.5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)
ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).
- 27.3.5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.
(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)
Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).
- 27.3.6 Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

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

Α. ΝΟΜΟΙ		Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ	ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ
N. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/Α/78
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78
N.1568/85	ΦΕΚ 177/Α/85	Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90
N.4412/16	ΦΕΚ 116/Α/08	Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90
		Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
N. 4568/18	ΦΕΚ 178/Α/18	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
		Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ		Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 765/Β/93	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 187/Β/93		
ΚΥΑ 8881/1994	ΦΕΚ 450/Β/94		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ : ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

ΑΡΘΡΟ 28.ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΥ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Ο Ανάδοχος, εκτός από το έργο (βλ. παρ. 28.5 της παρούσας), υποχρεούται να καλύψει με πλήρη ασφάλεια σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία όλα τα μηχανήματά του. Διευκρινίζεται ότι, σε ουδεμία περίπτωση ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος, ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από τον Κύριο του Έργου αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει, για το σύνολο της αξίας και κατά παντός κινδύνου (κλοπή, φθορά, φωτιά, κατολισθήσεις κ.λπ.) για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο, τα υλικά, που θα έχουν παραληφθεί από την Υπηρεσία επί τόπου του έργου και επομένως θα ανήκουν σ' αυτήν. Σε περίπτωση που η παραλαβή των υλικών από την Υπηρεσία γίνεται σε αποθήκες του Αναδόχου ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, αλλά μέσα στα όρια του Ελληνικού Κράτους, η ασφάλιση θα καλύπτει και την μεταφορά. Κανένα υλικό δεν θα παραλαμβάνεται στο εξωτερικό (έστω και αν εκεί γίνεται ο ποιοτικός του έλεγχος μερικά ή ολικά) και γι' αυτό η ασφάλιση για την μεταφορά υλικών από το εξωτερικό είναι αποκλειστικά ευθύνη του Αναδόχου.

28.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

28.1.1 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.

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

28.1.3 Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

28.1.4 **Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 του ΝΔ/τος 400/1970 (ΦΕΚ 10 Α'). Οι αντασφάλισεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του ΝΔ/τος 400/1970 και συνεπώς δε γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.**

28.1.5 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 ΝΔ 400/1970, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 118/1985 (ΦΕΚ 35 Α').

28.1.6 **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 κ.λπ., 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.**

28.1.7 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις:

- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως,
- θα περιλαμβάνουν όρους, οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου και της υπολοίπου Ε.Σ.Υ. 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.

28.1.8 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.

- 28.1.9 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 δε θίγουν την, από τον Νόμο 489/76 (ΦΕΚ 331 Α') και το ΠΔ 237/86 (ΦΕΚ 110 Α'), ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

- 28.1.10 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 τη 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.

- 28.1.11 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε Ευρώ.

- 28.1.12 (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο από την Τεχνική Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο ΚΤΕ, υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε/ συνέταξε ως Ανάδοχος.

Επίσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κ.λπ. 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 ΚΤΕ, όσο και τους ασφαλιστές του.

- (2) Ο ΚΤΕ έχει το δικαίωμα

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

Η υπό του ΚΤΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δε 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.

- 28.1.13 Εφίσταται 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 κανόνα δημοσίας τάξεως του άρθρου 23 παρ. 2 του ΝΔ/τος 400/1970 είναι άκυρο.

- (2) Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δε 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 τη θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

28.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

28.2.1 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 ασφάλισεις που συνολογήσει 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 (συμβάσεων) 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.

28.2.2 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 από προηγούμενη ειδοποίηση 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. 28.2.1. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλίσεων.

28.2.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον (στους) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κ.λπ., 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.

28.2.4 Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος σύναψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει, ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημία κ.λπ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης ή καταβολής αποζημίωσης κ.λπ., 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.

28.2.5 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.

28.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ Κτε ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΚΚΙΝΟΥΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

28.3.1 **Ο έλεγχος από τον Κτε των ασφαλιστικών συμβάσεων των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της σύμβασης ανάθεσης θα γίνει πριν από την υπογραφή της σύμβασης.**

28.3.2 Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων 28.5.1, 28.5.2 και 28.5.3.

28.3.3 Ο έλεγχος από τον Κτε θα αφορά:

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

28.3.4 Σε περίπτωση αδυναμίας του Αναδόχου να προσκομίσει ασφαλιστική σύμβαση που να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου της Ε.Σ.Υ. 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.

28.3.5 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 τριών χιλιάδων (3.000) €, 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.λπ., όπως αναλυτικότερα αναφέρεται στην παραπάνω παρ. 28.2.1.

28.4 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

28.4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΕΦΚΑ 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 κ.λπ.).

28.4.2 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 ΕΦΚΑ κ.λπ.).

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.

28.4.3 Ο ΚΤΕ δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των παρ.28.4.1 και 28.4.2, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον ΚΤΕ όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.

28.4.4 Οι όροι των παραπάνω παραγράφων ισχύουν για όλη τη διάρκεια της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

28.5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ “ ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ”

28.5.1 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών

28.5.1.1 **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.**

28.5.1.2 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 κ.λπ.).

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.

28.5.1.3 **Το ασφαλιστήριο θα καλύπτει και την περίοδο υποχρεωτικής συντήρησης του έργου. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την έναρξη της σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του έργου.**

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

- α. ανταρτική δράση, πόλεμο, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα, εμφύλιο πόλεμο, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας.
- β. Ιονισμό, ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας από πυρηνικό καύσιμο ή κατάλοιπα από καύση πυρηνικού καυσίμου.
- γ. ωστικά κύματα προκληθέντα από αεροπλάνο ή άλλα ιπτάμενα αντικείμενα κινούμενα με ταχύτητα ίση προς την ταχύτητα του ήχου, ή με υποχητική ταχύτητα.
- δ. πρόστιμα ή / και ποινικές ρήτρες.

28.5.1.5 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 (συντελεστής αναθεώρησης ΟΔΟ - 2151).

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

28.5.1.7 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.

28.5.2 Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων

28.5.2.1 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 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 τη διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 1650/86 για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες /εγκαταστάσεις.

28.5.2.2 Διάρκεια της ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την έναρξη της σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του έργου.

28.5.2.3 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:

- α. Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων 300.000 € /περιστατικό
- β. Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων
κατά άτομο 300.000 € /περιστατικό
- γ. Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων μετά από
ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό
των παθόντων 900.000 € /περιστατικό
- δ. 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 3.000.000 €

(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 σύμφωνα με τα

άρθρα 657, 658 και 932 του Α.Κ. για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης θα είναι τα ακόλουθα:

Σωματικές βλάβες / θάνατος ανά άτομο μέχρι 90.000 €

Ομαδικό ατύχημα μέχρι 300.000 €

Συνολική ευθύνη εταιρίας μέχρι 600.000 € για όλη την περίοδο ασφάλισης.

28.5.3 Ασφάλιση Κύριου Μηχανικού Εξοπλισμού “ Κατά Παντός Κινδύνου”.

28.5.3.1 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.

28.5.3.2 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.

28.5.3.3 Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρουμένων των ίδιων εσωτερικής φύσεως μηχανικών ή / και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία, ανθρώπινο λάθος ή / και τυχαία περιστατικά.

28.5.3.4 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚτΕ αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κ.λπ. ακόμη και για την περίπτωση ανωτέρας βίας, εκτός από τις περιπτώσεις της παρ. 28.5.1.4.

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

28.6 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

28.6.1 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.

28.6.2 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.

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

28.7 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παρ. 28.5 θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

28.7.1 “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.

28.7.2 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 αλλήλων” (cross liability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων. Τυχόν υλικές ζημιές, που προκαλούνται στα προς συντήρηση και λειτουργία έργα και εγκαταστάσεις του ΚτΕ από ευθύνη του Αναδόχου ή υπεργολάβων του, αποζημιώνονται σύμφωνα με την παρ. 28.5.1.3(1)α που αφορά στην αποζημίωση υλικών ζημιών σε πράγματα τρίτων.

28.7.3 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.

Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται κάθε δικαιώματος αγωγής κατά της Υπηρεσίας, των συμβούλων της, των συνεργατών της και των υπαλλήλων της, στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των ανωτέρων προσώπων.

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

28.7.4 Καλύπτεται η εκ του άρθρου 922 του Αστικού Κώδικα απορρέουσα ευθύνη της Υπηρεσίας (ευθύνη προστήσαντος).

28.7.5 Η Υπηρεσία και οι Σύμβουλοί της, οι συνεργάτες της και οι υπάλληλοί της θα είναι συνασφαλιζόμενοι.

28.7.6 Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του έργου, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κ.λπ., 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 τη σύμβαση.

28.7.7 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.

28.7.8 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 Διευθύνουσα Υπηρεσία.

- 28.7.9 Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 28.5 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).
- 28.7.10 Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίδει στην Υπηρεσία τα ασφαλιστήρια συμβόλαια δεκαπέντε (15) ημέρες τουλάχιστον πριν αρχίσει η περίοδος ασφάλισης (για ανανέωση - τροποποίησή τους). Διαφορετικά η Υπηρεσία, χωρίς ειδοποίηση, μπορεί να συνάψει τα υπ' όψη ασφαλιστήρια με ασφαλιστική εταιρεία 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.
- 28.7.11 Όλες οι δαπάνες, που συνεπάγονται τα αναφερόμενα στο παρόν άρθρο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και δεν θα τύχει ιδιαίτερης πληρωμής γι' αυτές.

ΑΡΘΡΟ 29. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

29.1 Για την παρούσα εργολαβική σύμβαση, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, ισχύουν οι ακόλουθοι κανονισμοί και προδιαγραφές :

1. Οι εγκεκριμένες, με την με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/273/17-7-2012 Απόφαση Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ 2221 Β'), Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ). Επίσης, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η Εγκ. 17/ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016 του ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ..
2. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων που συνοδεύει την παρούσα Σύμβαση.
3. Οι ΟΜΟΕ-ΣΑΟ (Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων), όπως εγκρίθηκαν με την Υ.Α. με αρ.πρωτ. ΔΜΕΟ/ο/612/16-2-2011 (ΦΕΚ 702 Β').
4. Το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN1317 (Οδικά Συστήματα Αναχαίτισης)
5. Οι ΟΜΟΕ-ΚΣΑ (Κατακόρυφη Σήμανση Αυτοκινητόδρομων), όπως εγκρίθηκαν με την Υ.Α. με αρ.πρωτ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 (ΦΕΚ 905 Β').
6. Οι ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ (Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς), όπως εγκρίθηκαν με την Υ.Α. με αρ.πρωτ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 (ΦΕΚ 905 Β').
7. Οι διατάξεις του ΠΔ/τος 696/74 και του ΠΔ/τος 515/89, στον βαθμό που δεν τροποποιούνται από τις διατάξεις που περιλαμβάνονται στην παρούσα σύμβαση.
8. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων Ξηράς για Γεωτεχνικές Έρευνες (Ε101-83) ΥΔΕ 1983 - ΦΕΚ 363 Β'.
9. Οι Προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών βραχομηχανικής (Ε 102-84) ΥΔΕ 1985 - ΦΕΚ 70 Β'.
10. Οι Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών βραχομηχανικής (Ε 103-84) ΥΔΕ 1985 - ΦΕΚ 70 Β'.
11. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές Γεωλογικών Εργασιών μέσα στα πλαίσια των μελετών τεχνικών έργων (Ε 105-85) ΥΔΕ 1985 - ΦΕΚ 29 Β'.
12. Οι Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών εδαφομηχανικής (Ε 106-86) ΥΔΕ 1986 - ΦΕΚ 955 Β'.
13. Οι Προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών εδαφομηχανικής (Ε 106-86) ΥΔΕ 1986 - ΦΕΚ 955 Β'.
14. Ο Ελληνικός Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών εργασιών του Υπουργείου Βιομηχανίας και Ενέργειας (ΦΕΚ 931 Β'/31-12-1984).
15. Το ΠΔ 252/89 (ΦΕΚ 106 Α') «Περί υγιεινής και ασφάλειας στα υπόγεια τεχνικά έργα».
16. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (Κ.Τ.Σ.-2016) ΦΕΚ 1561 Β'.
17. Το ΦΕΚ 1457 Β'/5-6-2014 με τα προσαρτώμενα Παραρτήματα 1 και 2 (Ευρωκώδικες και Εθνικά Προσαρτήματα Ευρωκωδίκων) που αφορούν στον σχεδιασμό και στην μελέτη νέων φερουσών κατασκευών, καθώς και στην αποτίμηση και στον ανασχεδιασμό υφισταμένων φερουσών κατασκευών.
18. Το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 206/2013 που αφορά σκυρόδεμα - προδιαγραφή, επιδόσεις, παραγωγή και συμμόρφωση.
19. Η Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, όπως εγκρίθηκε με τη με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/1-7-2003 (ΦΕΚ 946 Β') Απόφαση Υφ.ΠΕΧΩΔΕ.
20. Τεύχη Προδιαγραφών Σήμανσης (ΥΔΕ και ΕΥΔΕ/ΠΑΘΕ)

21.Οι ισχύοντες κανονισμοί του Ελληνικού κράτους για κάθε κατηγορία εγκαταστάσεων που δεν περιέχονται στους Ευρωκώδικες και στα Προσαρτήματα αυτών (ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις όπως π.χ. καλώδια υψηλής τάσης, κ.λπ.).

22.Οι ισχύοντες κανονισμοί των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- 29.2 Για τις περιπτώσεις εκείνες που δεν καλύπτονται από τις παραπάνω ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, Ευρωκώδικες, ΚΜΕ, κανονισμούς και λοιπές διατάξεις, δύναται ο Ανάδοχος να καταφύγει, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, σε άλλα διεθνώς αναγνωρισμένα κανονιστικά πλαίσια.

ΑΡΘΡΟ 30. ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

- 30.1 Στην προκειμένη εργολαβία ισχύει ο Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε έως την ημερομηνία προκήρυξης του έργου. Με την υποβολή της Προσφοράς του, προϋποτίθεται ότι ο διαγωνιζόμενος είναι απόλυτα ενήμερος για τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου, καθώς και για τις ενδεχόμενες δυσχέρειες και καθυστερήσεις κ.λπ., και έχει λάβει υπόψη του ότι καμία απαίτηση σχετική με αποζημίωση δεν θα του αναγνωριστεί κατά οποιοδήποτε τρόπο, λόγω των ανωτέρω τοπικών συνθηκών ή δυσχερειών κυκλοφορίας και, τέλος, ότι έχει μελετήσει, με το σκοπό να συμμορφωθεί, τα υπάρχοντα συμβατικά τεύχη και στοιχεία (μαζί με την παρούσα Ε.Σ.Υ.) με βάση τα οποία θα εκτελεστεί το έργο, καθώς και την με αρ. πρωτ. 36259/175/Ε103/23-8-2010 ΚΥΑ, «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις. (ΑΕΚΚ)» (ΦΕΚ 1312 Β').

Μαρούσι, 02 Ιουλίου 2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η Συντάξασα

Αργ. Καργιώτου
Πολ. Μηχ/κός με Α' β

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Οι Προϊστάμενοι των Τμημάτων

Μελετών και
Προγραμματισμού

Αργ. Καργιώτου
Πολ. Μηχ/κός με Α' β

Κατασκευών
κ.α.α.

Αθανασία Αργύρη
Πολ. Μηχ/κός με Α' β

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την με αρ. πρωτ. Δ14/οικ.1707/Φ-ΣΑ8/02-07-2019 Απόφαση

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Αλ. Καλαβάσης
Πολ. Μηχ/κος με Α'β

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Η Εξουσιοδοτημένη Υπάλληλος

Ειρήνη Πιερρακάκη
ΤΕ Πολ. Μηχ. με Α' β.