ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε. (ΟΑΚ ΑΕ)

Έργο : ΄΄ΥΔΡΕΥΣΗ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΑΙ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΦΡΑΓΜΑ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ΄΄

Προϋπολογισμός : **1 234 700.00 €** (με ΦΠΑ)

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Η παρούσα συντάχθηκε από τη Διεύθυνση Υδραυλικών Έργων του ΟΑΚ ΑΕ		**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ**	**ΗΜ/ΝΙΑ**	**ΥΠΟΓΡΑΦΗ**
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	**Τμήμα Μελετών ΟΑΚ ΑΕ**			
ΕΛΕΓΘΗΚΕ	**Ο Δ/ντής Διαχείρισης Συγκοινωνιακών & Υδραυλικών Έργων**	**Ε. ΜΑΜΑΓΚΑΚΗΣ**		
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	**Ο Δ/ντής Υδραυλικών Έργων**	**Μ. ΠΑΤΡΕΛΑΚΗΣ**		

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από EFSTRATIOS MILIDAKIS
Ημερομηνία: 2019.01.17

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Άρθρο 1: Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ. 1

Άρθρο 2: Σύμβαση Κατασκευής του Έργου – Συμβατικό Αντικείμενο 1

Άρθρο 3: Εγγύηση για την ΚαλήΕκτέλεση 4

Άρθρο 4: Προθεσμίες – ΠοινικέςΡήτρες 5

Άρθρο 5: ΧρονικόςΠρογραμματισμός τουΈργου 9

Άρθρο 6: Απαλλοτριώσεις 12

Άρθρο 7: Ειδικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου και Ευθύνες 13

Άρθρο 8: Μελέτες 22

Άρθρο 9: Τοπογραφικές Εργασίες 25

Άρθρο 10: Προστασία τουΠεριβάλλοντος 26

Άρθρο 11: Πληρωμές–Νέεςτιμές–Προϋπολογισμός 31

Άρθρο 12: Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου – Ποιοτικοί Έλεγχοι 33

Άρθρο 13: Ημερολόγιο Έργου – Μητρώο Έργου – Στατιστικά Στοιχεία 38

Άρθρο 14: Ασφαλίσεις 42

Άρθρο 15: Διεύθυνση Έργων από τον Ανάδοχο –Προσωπικό Αναδόχου –Υγιεινή και Ασφάλεια Εργαζομένων 51

Άρθρο 16: Μέτρα Προστασίας των Κατασκευών – Ασφάλεια του Έργου – Δίκτυα και Εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. και Φορέων Γενικού Συμφέροντος 58

Άρθρο 17: Προστασία και Εξασφάλιση της Κυκλοφορίας 61

Άρθρο 18: Πινακίδες Έργου 64

Άρθρο 19: Χώροι Εργοταξίων – Βοηθητικά Έργα – Διάθεση Γραφείου και Ευκολιών στην Επίβλεψη 64

Άρθρο 20: Τήρηση Νόμων, Αστυνομικών Διατάξεων – Έκδοση Αδειών 69

Άρθρο 21: Μηχανήματα και Μέσα 71

Άρθρο 22: Περάτωση Εργασιών – Χρόνος Εγγύησης – Παραλαβές Έργου – Συντήρηση Έργου 72

Άρθρο 23: ΛοιπέςΥποχρεώσειςτουΑναδόχου 74

Άρθρο 24: Εφαρμοζόμενοι Κανονισμοί και Προδιαγραφές 78

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 81

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ.)

Άρθρο 1: Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.

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 το οποίο ορίζεται στο επόμενο άρθρο 2, σε συνδυασμό με τους όρους των υπόλοιπων συμβατικών τευχών, και τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας που διέπει την κατασκευή δημοσίων έργων.

1.1. Εφαρμοστέες διατάξεις

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις που αναφέρονται στο άρθρο 7 της Διακήρυξης.

Τις σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά. Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.

1.2. Χρηματοδότηση κατασκευής έργου

Για την κατασκευή του έργου έχει γίνει η απαραίτητη έγκριση διάθεσης πίστωσης ποσού 1.500.000,00€ (με ΦΠΑ) (ΑΔΑ: Ψ39Χ465ΧΙ8-Η84) σε βάρος του προϋπολογισμού του έργου «Ύδρευση Ηρακλείου και Αγίου Νικολάου από το φράγμα Αποσελέμη – Εργασίες για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία του φράγματος Αποσελέμη» της ΣΑΕ 076 (ενάριθμος έργου 2016ΣΕ07600003).

Άρθρο 2: Σύμβαση Κατασκευής του Έργου – Συμβατικό Αντικείμενο

2.1 Γενικά

2.1.1 Με τον όρο “Σύμβαση” νοείται ηΣύμβαση ανάθεσης στον Ανάδοχο της κατασκευής του έργου με τίτλο***«ΎΔΡΕΥΣΗ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΑΙ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΦΡΑΓΜΑ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ΄»***,και την υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού κατά την παρ. 4 του άρθρου 105 του Ν.4412/2016, για την εκτέλεση των εργασιών όπως περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής και σύμφωνα με τους όρους των Συμβατικών τευχών και στα τεύχη και σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης του εν λόγω έργου.

2.1.2 Αντικείμενο της εργολαβίας είναι οι απαιτούμενες εργασίες για την ολοκλήρωση των εργασιών αλλά και του εξοπλισμού για τη βέλτιστη λειτουργία του φράγματος *όπως αυτή περιγράφεται ανωτέρω.*

2.1.3 Τα κύρια έργα με χαρακτηριστικά στοιχεία τους είναι τα παρακάτω:

- Η αποκατάσταση των περιοχών που έχουν θιγεί κατά το στάδιο κατασκευής του έργου σύμφωνα με την εγκεκριμμένη φυτοτεχνική μελέτη αποκατάστασης. Περιλαμβάνεται η διαμόρφωση επιφάνειας 166,82 σρτεμμάτων και η φύτευση άνω των 15000 φυτών, καθώς και οι απαραίτητες εργασίες συντήρησής τους.
- Οι εργασίες προστασίας του αναχώματος του Αγ. Κωνσταντίνου πλησίον του φράγματος αποσελέμη, καθώς και εργασίες αποκλεισμού των οδών που οδηγούν εντός του ταμιευτήρα. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση διαβρωμένης τάφρου στον πόδα του αναχώματος, καθώς και περίφραξη κάθετα σε υφιστάμενες οδούς οι οποίες στην παρούσα φάση χρησιμοποιούνται από τους περιοίκους για την κίνηση εντός του ταμιευτήρα αλλά και για συντόμευση των διαδρομών τους. Στην περίπτωση όμως που θα λειτουργεί η σήραγγα Αποσελέμη, οι κινήσεις αυτές είναι αρκετά επικίνδυνες.
- Εργασίες αποκλεισμού του ταμιευτήρα πλησίον του οικισμού Σφενδυλίου, αλλά και απομάκρυνση επικίνδυνων υλικών και ετοιμόροπων κτισμάτων εντός αυτού τα οποία έγιναν εμφανή μετά την πτώση της στάθμης. Περιλαμβάνεται η ανακατασκευή κατεστραμμένης περίφραξης περιμετρικά του οικισμού, καθώς και ώρες μηχανημάτων για την απομάκρυνση ακατάλληλων ή επικίνδυνων υλικών.
- Τοποθέτηση συστήματος συναγερμού στον οικισμό Ποταμιές, ως προαπαιτούμενο της μελέτης θραύσης του φράγματος για την έγκαιρη προειδοποίηση των κατοίκων σε περίπτωση ανάγκης.
- Σειρά οργάνων και εξοπλισμού για την βελτιστοποίηση της διαχείρισης του φράγματος και της ΕΕΝ Αποσελέμη. Συγκεκριμένα, μικρή βάρκα τριών ατόμων για τη διενέργεια ελέγχων της ποιότητας των υδάτων εντός του ταμιευτήρα, αλλά και απομάκρυνση σκουπιδιών κλπ, όργανο ελέγχου και πιστοποίησης ηλεκτρ. εγκαταστάσεων με κιτ μέτρησης γείωσης, θερμοκάμερα με οθόνη, μηχάνημα συγκόλησης ηλεκτρομουφών PE με αναγνώστη barcode, όργανο μέτρησης και ελέγχου μονοτροπικής οπτικής ίνας, όργανο ελέγχου δικτύων χαλκού, εναλλακτικό σύστημα χλωρίωσης με ηλεκτρόλυση, υλικά μεταφοράς νερού-ιλύος από ΔΚΚ.
- Μεταφορά της μη απαλλοτριωμένης εκκλησίας Αγ. Θεοδώρων η οποία βρίσκεται εντός του οικισμού Σφενδυλίου σε νέα θέση. Περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή νέου ναού (εμβαδού 80 μ2) στο ισόγειο, καθώς και αποθηκευτικού χώρου και πνευματικού κέντρου στο υπόγειο αυτού. Περιλαμβάνεται η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, αλλά και της οδού πρόσβασης προς αυτόν.
- Εργασίες παρακολούθησης της συμπεριφοράς του φράγματος και των αντερεισμάτων του από εξειδικευμένο προσωπικό κατά την πρώτη πλήρωση.
- Απολογιστικές εργασίες (ειδική μελέτη και εργασίες ενεμάτων για την αποκατάσταση των διαρροών της σήραγγας εκτροπής και του πύργου υδροληψίας του φράγματος Αποσελέμη, καθώς και λοιπών ειδικών μελετών που τυχόν θα απαιτηθούν (μελέτη στεγανοποίησης κουρτίνας τσιμεντενέσεων, μελέτη παρεμβάσεων σταθεροποίησης πρανούς ανάντι του υπερχειλιστή κλπ).

2.1.4 Όλα τα παραπάνω περιγραφόμενα τεχνικά έργα (φρεατία, σώματα αγκύρωσης, ναός Αγ. Θεοδώρων, τοιχεία κλπ.),προβλέπονται να είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας αντοχής C20/25 με σιδηρό οπλισμό S500. Για εξομάλυνση στη θεμελίωσή τους θα χρησιμοποιηθεί άοπλο σκυρόδεμα C12/15 σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της μελέτης, οι αναφορές στα σκυροδέματα των οποίων, θα προσαρμοσθούν στα οριζόμενα στον νέο ΚΤΣ-2016.

Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-2016), εγκρίθηκε με την Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12-05-2016 Απόφαση Υπ. Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων, με

ΑΔΑ: 7ΦΣ74653ΟΞ-ΩΒΙ και δημοσιεύθηκε στο τ.Β' 1561/02-06-2016, ο οποίος έχει υποχρεωτική εφαρμογή για τα Δημόσια και Ιδιωτικά Έργα, όπως διορθώθηκε, τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.1.5 Το αντικείμενο της εργολαβίας καθορίζεται λεπτομερέστερα στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής.

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με τους όρους των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών των μελετών και δημοπράτησης. Τα είδη και οι ποσότητες όλων των εργασιών, περιέχονται στο τιμολόγιο και στους προϋπολογισμούς δημοπράτησης.

2.1.6 Στα συμβατικά τεύχη, εκτός αν από τα συμφραζόμενα ρητά προκύπτει διαφορετικά:

(α) Όπου αναφέρονται οι όροι «με δαπάνη του Αναδόχου», «βαρύνουν τον Ανάδοχο», «σε βάρος του Αναδόχου», «χωρίς ιδιαίτερο αντάλλαγμα», «χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση», ή χρησιμοποιούνται παραπλήσιες εκφράσεις, νοείται ότι όλες οι σχετικές δαπάνες έχουν περιληφθεί ανηγμένα στις τιμές μονάδας της προσφοράς και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα πρόσθετο αντάλλαγμα ή/και καμία πρόσθετη αμοιβή ή αποζημίωση πέρα από τις τιμές της προσφοράς του.

(β) Όπου στην παρούσα και στα λοιπά συμβατικά τεύχη γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα άρθρα, παραγράφους, εδάφια κ.λπ. νόμων, προεδρικών διαταγμάτων, υπουργικών αποφάσεων, συμβατικών τευχών κ.λπ., αυτή γίνεται για διευκόλυνση και ευθεία αναφορά στις πλέον συναφείς διατάξεις, χωρίς από την αναφορά αυτή να αποκλείεται η εφαρμογή άλλης ισχύουσας.

Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα Συμβατικά Τεύχη, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.

Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη. Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Κατασκευής του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό», χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

2.1.3 Η Σύμβαση θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στα άρθρο 105, 135 και 316 του Ν. 4412/2016, και σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της Διακήρυξης.

2.2 Συμβατικό αντικείμενο

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

(1) Η πραγματοποίηση όλων των κατασκευών που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τις μελέτες που θα εκπονηθούν, όπως αυτές θα εγκριθούν από τον Κύριο του Έργου (Κ.τ.Ε.).

(2) Η συντήρηση του Έργου με μέριμνα και δαπάνες του σε όλη τη διάρκεια του Χρόνου Εγγύησης. Η εκπόνηση των μελετών και διαδικασιών για την συντήρηση του Έργου.

(3) Η χρηματοδότηση του Έργου, ανάλογα με τις ανάγκες του, για τα ενδιάμεσα διαστήματα, εν όψει των περιοδικών πληρωμών εκ μέρους του Κ.τ.Ε, της εκτέλεσης προκαταρκτικών εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπονται τμηματικές πληρωμές, κ.λπ.

(4) Το κόστος των ασφαλιστηρίων συμβολαίων, τα οποία ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει κατά την υπογραφή της Σύμβασης, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο άρθρο 14 της παρούσας.

(5) Η συντήρησητων έργων.

Η διάρκεια της υποχρεωτικής συντήρησης των προαναφερθέντων έργων μπορεί να συντμηθεί με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, χωρίς ο Ανάδοχος να μπορεί να εγείρει οιασδήποτε φύσης σχετική αξίωση.

Κατά τη διάρκεια της περιόδου της υποχρεωτικής συντήρησης των έργων, όπου αυτό εφαρμόζεται, θα γίνονται έλεγχοι απόδοσης και δοκιμές των εγκαταστάσεων από τον Ανάδοχο, όπως αυτές προδιαγράφονται στις οικείες Τεχνικές Προδιαγραφές και στις προβλέψεις σχετικών διατάξεων. Εάν κατά τους παραπάνω ελέγχους και δοκιμές διαπιστωθεί ότι δεν ικανοποιούνται πλήρως οι απαιτήσεις απόδοσης των εγκαταστάσεων, όπως αυτές ορίζονται στα Συμβατικά Τεύχη και γενικότερα, εάν διαπιστωθεί, κατά την περίοδο της υποχρεωτικής συντήρησης των έργων από τον Ανάδοχο, ότι ορισμένα στοιχεία των εγκαταστάσεων δεν λειτουργούν καλά εξαιτίας κακοτεχνιών κατασκευής, εγκατάστασης ή εφαρμογής, κακής χρήσης, κακότεχνης ή ελλιπούς συντήρησης ή και κακής ποιότητας υλικών, ανταλλακτικών, λιπαντικών κ.λπ., τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αντικατάσταση παντός φθαρμένου εξαρτήματος ή εξοπλισμού ή πλημμελώς λειτουργούντος με άλλα ίδια και στη λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων για την αποκατάσταση της ομαλής τους λειτουργίας και για την επίτευξη της απαιτούμενης απόδοσής τους. Μετά από όλες τις διορθώσεις–αντικαταστάσεις κ.λπ., θα επαναληφθούν οι δοκιμές και οι έλεγχοι. Αν κατά τις δοκιμές αυτές αποδειχθεί εκ νέου ανεπάρκεια της κάθε εγκατάστασης, τότε εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις των άρθρων 159 και 160 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 3: Εγγύηση για την ΚαλήΕκτέλεση

3.1 Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης κατά την παρ. 1β του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 που ανέρχεται σε πέντε τοις εκατό(5%) επί της αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.Αν η εκτέλεση του έργου αναληφθεί από κοινοπραξία, έχουν ισχύ εκτός των παραπάνω και οι ειδικές ρυθμίσεις του άρθρου 140 του Ν.4012/2016.

3.2 Η αρχική εγγύηση καλής εκτέλεσης συμπληρώνεται με τις κρατήσεις που γίνονται κατά τις τμηματικές πληρωμές των εργασιών προς τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τα οριζόμενα της παρ. 12 του άρθρου 152 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 το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης εκτός Φ.Π.Α.

3.3 Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, με αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της

Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ιδίως μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου. Η ένσταση του αναδόχου κατά της αποφάσεως δεν αναστέλλει την είσπραξη του ποσού της εγγυήσεως. Επίσης, πέραν των ανωτέρω, ισχύουν ειδικότερα τα εξής:

α) Οι κρατήσεις τηςπαρ. 12 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολήκατά την παρ. 6α του άρθρου 302 του Ν.4412/2016. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες από την υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, συνοδευόμενη από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν εγκριθεί οι επιμετρήσεις.

β) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το άρθρο 132 του Ν.4412/2016, μειώνεται αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής, σε ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%), κατά την παρ. 6β του άρθρου 302 του Ν.4412/2016. Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

γ) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 302 του Ν.4412/16, εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. –Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση δικαιούχο.

Άρθρο 4: Προθεσμίες – ΠοινικέςΡήτρες

4.1 Συνολική προθεσμία

Για την περάτωση του συμβατικού αντικειμένου, όπως περιγράφεται στα Τεύχη Δημοπράτησης, ορίζονται οι ακόλουθες προθεσμίες:

Η προθεσμία ολοκλήρωσης της κατασκευής των έργων, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων, ορίζεται σε **Είκοσι (20) μήνες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

4.2 Τμηματικές προθεσμίες

Εκτός από τη συνολική προθεσμία, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες και ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες, σύμφωνα με το άρθρα 147 και 160 του Ν.4412/2016, που εξειδικεύονται στη συνέχεια. Οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται σε μήνες από την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης.

Η ολοκλήρωση και υποβολή των μελετών που αναφέρονται στο παρόν άρθρο, θα γίνει σύμφωνα και με τα οριζόμενα στο Άρθρο 8 της παρούσας Ε.Σ.Υ. και στα λοιπά σχετικά Τεύχη Δημοπράτησης.

4.2.1 Αποκλειστικές τμηματικές Προθεσμίες (Α.Π.)

4.2.1.1 1ηΑποκλειστική τμηματική Προθεσμία (1ηΑ.Π.)

Εντός οκτώ (8) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- Να έχει ολοκληρώσει την κατασκευή της εκκλησίας των Αγ. Θεοδώρων

4.2.1.2 ***2ηΑποκλειστική τμηματική Προθεσμία (2ηΑ.Π.)***

Εντός δώδεκα (12) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- Να έχει ολοκληρώσει την κατασκευή του φυσικού αντικειμένου του έργου πλην των εργασιών παρακολούθησης της πληρωσης του φράγματος.

4.2.2 Ενδεικτικές τμηματικές Προθεσμίες (Ε.Π.)

4.2.2.1 1η Ενδεικτική τμηματική Προθεσμία (1ηΕ.Π.)

Εντός τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- να έχει συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση το «Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου», όπως προβλέπεται από το άρθρο 5 της παρούσας Ε.Σ.Υ και σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παράγραφο 2.1.2 του παρόντος.
- 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, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016.
- Σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας σύμφωνα με το Π.Δ. 305/1996 και το Π.Δ. 17/1996,τη σχετική νομοθεσία της Ε.Ε. και τα διατάγματα, αποφάσεις και εγκυκλίους που εκδίδονται σε εφαρμογή τους, καθώς και τις προβλεπόμενες και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτών αποφάσεις, δηλώσεις και γνωστοποιήσεις για ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας, Συντονιστή Υγιεινής και Ασφάλειας και Γιατρού Ασφαλείας.
- Πρόγραμμα για τα μέτρα που θα λάβει για την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών Όρων που τον αφορούν και να έχει προβεί σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για την έκδοση των πάσης φύσεως απαιτουμένων αδειών.
- Στο ίδιο διάστημα θα πρέπει επίσης να έχει τοποθετήσει τις Πινακίδες Έργου, σύμφωνα με το άρθρο 18 αυτής της Ε.Σ.Υ.
- Να έχει υποβάλει στην υπηρεσία Φάκελο Στοιχείων Διαχείρισης Αποβλήτων (Σ.Δ.Α.) για τη διαχείριση των Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), που θα γίνει σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312Β) όπως εξειδικεύονται με την Α.Π.: οικ./4834/25-1-2013 Εγκύκλιο του Υ.ΠΕ.ΚΑ.

- να έχει ενημερώσει τις αρμόδιες Εφορείες Αρχαιοτήτων για να πραγματοποιήσουν σε όλους τους χώρους των έργων και των εργοταξίων, τις απαραίτητες αυτοψίες με δική του ευθύνη.
- Το ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου (διασφάλιση ποιότητας και ποιοτικών ελέγχων), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 12 αυτής της ΕΣΥ και τις Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου.
- Έκθεση αυτοψίας για τα προβλήματα που ανακύπτουν στην εκτέλεση του έργου από την ύπαρξη δικτύων και εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. ή άλλων οργανισμών/εταιρειών εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος. Η έκθεση αυτή θα συνοδεύεται με πίνακα όλων των εμπλεκόμενων με την κατασκευή του έργου Ο.Κ.Ω. ή άλλων Οργανισμών, τα σημεία του έργου στα οποία συναντώνται τα έργα των οργανισμών αυτών, τα απαιτούμενα μέτρα ή ενέργειες, τα αρμόδια πρόσωπα ή υπηρεσίες (με δ/νση και τηλέφωνο) καθώς και την τυχόν ανάγκη διενέργειας ερευνητικών τομών.
- Να έχει υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση μεθοδολογία τοπογραφικών και λοιπών γεωμετρικών ελέγχων και ελέγχων κατασκευής.
- Να έχει γνωστοποιήσει στην Επίβλεψη τους εργοταξιακούς χώρους που θα χρησιμοποιήσει και τον τρόπο χρήσεώς τους.
- να έχει οριοθετήσει τους χώρους εκτέλεσης των κύριων έργων, και να έχει ολοκληρώσει την εργοταξιακή του ανάπτυξη για την κατασκευή των έργων και να τοποθετήσει τις απαραίτητες πινακίδες (άρθρο 7 και 18 της παρούσας).
- να έχει διενεργήσει τις εργασίες και διαδικασίες διασφάλισης ελεύθερων χώρων, αδειών και λοιπών απαιτούμενων προϋποθέσεων για την ταχεία και ομαλή εκτέλεση του έργου.
- να έχει ενημερωθεί και αντιστοίχως να ενημερώσει όλες τις αρμόδιες Υπηρεσίες - Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) ή κοινού συμφέροντος, σχετικά με τα υφιστάμενα και προβλεπόμενα δίκτυα.
- να έχει διασφαλίσει την προσβασιμότητα και τις παροχές ρεύματος, νερού και τηλεφώνου στους χώρους εκτέλεσης των κύριων έργων και των εργοταξιακών του εγκαταστάσεων εφόσον απαιτούνται.
- να έχει εξασφαλίσει τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις από τις αρμόδιες Υπηρεσίες για τους χώρους των εργοταξίων, δανειοθαλάμων, λατομείων και αποθεσιοθαλάμων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση όλων των έργων.
- να έχει παραδώσει σε λειτουργία τις εργοταξιακές του εγκαταστάσεις και τις ευκολίες προς την Υπηρεσία που προβλέπει το άρθρο 19 παρ 6 της παρούσας.
- να έχει εγκαταστήσει τα εργοταξιακά του εργαστήρια και προτείνει για έγκριση άλλα εργαστήρια που θα χρησιμοποιήσει σύμφωνα με το άρθρο 12 αυτής της Ε.Σ.Υ. Αν μέρος του εξοπλισμού του εργαστηρίου απαιτηθεί σε μεταγενέστερες φάσεις εργασιών, στην παραπάνω πρότασή του θα γίνει σχετική ανάλυση.
- να έχει ολοκληρώσει και να έχει υποβάλει προς έγκριση από την Υπηρεσία όλες τις μελέτες εφαρμογής και τις λοιπές μελέτες που είναι αναγκαίες για την απρόσκοπτη υλοποίηση του συνόλου του έργου στους ελεύθερους χώρους,

σύμφωνα με τα τεύχη Δημοπράτησης, με τους περιβαλλοντικούς όρους και με το άρθρο 7 αυτής της Ε.Σ.Υ.

4.3 Γενικές παρατηρήσεις επί των προθεσμιών

4.3.1 Η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες περάτωσης μπορούν να παρατείνονται στις περιπτώσεις και με τον τρόπο που 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.

4.3.2 Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την υποβολή της Προσφοράς του, να έχει συνεκτιμήσει τους χρόνους που απαιτούνται ιδίως για:

α. τις διατυπώσεις εκτελωνισμού ή άλλων διαδικασιών σχετικών με την προμήθεια υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγει από το εξωτερικό.

β. τις εγκρίσεις μελετών κ.λπ. καθώς και τις διατυπώσεις έκδοσης των κάθε φύσεως αδειών και ιδίως των ειδικών μελετών, των αδειών για χρήση δανειοθαλάμων, λατομείων, χρήση χώρων τελικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής κ.λπ. σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους, όπως ισχύουν, καθώς και των λοιπών απαιτούμενων αδειοδοτήσεων και διοικητικών διαδικασιών.

γ. τη σύνταξη τυχόν απαιτουμένων συμπληρωματικών κτηματολογικών διαγραμμάτων και πινάκων για την απαλλοτρίωση, δουλεία ή με άλλον τρόπο εξασφάλιση/απόκτηση εκτάσεων.

4.3.3 Παράταση προθεσμίας δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο, εάν ισχυριστεί άγνοια των τοπικών συνθηκών, των προβλημάτων εξασφάλισης της κυκλοφορίας και προσπέλασης, του χρόνου και τρόπου εκμετάλλευσης των πηγών λήψης υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης και των συνθηκών για διάνοιξη νέων, άγνοια κλιματολογικών ή άλλων συνθηκών ή της δυνατότητας εξασφάλισης εργατών, μηχανημάτων, εξοπλισμού, υλικών και προϋποθέσεων απρόσκοπτης χρήσης κάθε παραγωγικού μέσου για την ολοκλήρωση του έργου.

4.3.4 Για την τήρηση των παραπάνω προθεσμιών (άρθρο 4.2), ο Ανάδοχος δύναται να ενεργοποιήσει περισσότερα του ενός μέτωπα εργασίας, ενώ σε τμήματα όπου συναντώνται δυσχέρειες, (π.χ. Αρχαιολογία, δρόμοι με κυκλοφορία) ο Ανάδοχος δύναται να χρησιμοποιεί τουλάχιστον δύο βάρδιες εργασίας ανά 24ωρο ή να εφαρμόσει οποιοδήποτε άλλο *τρόπο* για την επίσπευση της κατασκευής, χωρίς επιπλέον αποζημίωση πέραν των προβλεπομένων στα σχετικά άρθρα του Τιμολογίου.

4.4 Ποινικές ρήτρες συνολικής και τμηματικών προθεσμιών

4.4.1 Οι ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής αλλά και τις τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου,επιβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν

ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται,αν το έργο περατωθεί μέσα στην εγκεκριμένη συνολικήπροθεσμία.

4.4.2 Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης συνολικής προθεσμίας όπως αυτή ορίζεται στην παράγραφο 4.1. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου. Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή την αρχική συνολική προθεσμία και όλες τις παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. Για υπέρβαση κάθε μιας Τμηματικής Προθεσμίας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016. Εφόσον στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζεται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους.

4.4.3 Οι ποινικές ρήτρες της συνολικής και των τμηματικών προθεσμιών είναι επιπρόσθετες και ανεξάρτητες από τις τυχόν ειδικές ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του αναδόχου, στους λοιπούς όρους των Τευχών Δημοπράτησης.

4.4.4 Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον Ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης των τμηματικών προθεσμιών ορίζεται σε πέντε τοις εκατό (5%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το τριάντα πέντε τοις εκατό (35%) της προβλεπόμενης συνολικής τμηματικής προθεσμίας όπως αυτή ορίζεται στην παράγραφο 4.2.

Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών, δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

Άρθρο 5: ΧρονικόςΠρογραμματισμός τουΈργου

5.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία Χρονοδιάγραμμα της όλης κατασκευής του Έργου, στο οποίο θα τηρούνται η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες της παρούσας Ε.Σ.Υ. Επισημαίνεται, ότι πρέπει να λάβει υπόψη το στάδιο στο οποίο βρίσκεται η διαδικασία των τυχόν απαιτούμενων συμπληρωματικών απαλλοτριώσεων, έτσι ώστε να παρέχεται ο περισσότερος, κατά το δυνατόν, χρόνος για τη συντέλεση όσων από αυτές δεν έχουν συντελεσθεί μέχρι την υπογραφή του συμφωνητικού. Επίσης, θα πρέπει να λάβει υπόψη τυχόν αναμενόμενες εγκρίσεις π.χ. μελετών ή άλλες εκκρεμότητες, οι οποίες θα προκύπτουν από έγγραφα που θα συνυποβληθούν με το χρονοδιάγραμμα. Στο χρονοδιάγραμμα αυτό θα συμπεριλαμβάνεται και ειδικό αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελετών, σε

συνδυασμό με το γενικό προγραμματισμό εκτέλεσης εργασιών του χρονοδιαγράμματος του έργου.

5.2 Το χρονοδιάγραμμα αυτό θα συντάξει και θα υποβάλλει ο Ανάδοχος στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έγκριση, εντός της προβλεπόμενης τμηματικής προθεσμίας του άρθρου 4 της παρούσας Ε.Σ.Υ., σύμφωνα και με τα οριζόμενα στο άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

5.3 Το «Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου», μετά την έγκρισή του από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα αποτελεί συμβατικό στοιχείο της Σύμβασης και ο Ανάδοχος υποχρεούται να το τηρεί και να το εφαρμόζει πιστά και απαρέγκλιτα. Τυχόν μελλοντική τροποποίησή του θα γίνει, αν είναι απαραίτητο, όπως προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις. Το «Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου» θα είναι λεπτομερές και αναλυτικό και θα περιλαμβάνει:

- Λεπτομερή χρονική ανάλυση για το σύνολο των δραστηριοτήτων εκτέλεσης του έργου. Εφιστάται η προσοχή στη διάρκεια εκτέλεσης των δραστηριοτήτων από άλλους φορείς, εκτός από τον Ανάδοχο, ότι θα πρέπει να είναι λογική και να έχει περιθώρια (καθορισμός μέγιστων–ελάχιστων), όπου δεν καθορίζεται σαφώς στα Τεύχη της παρούσας Σύμβασης. Στην εν λόγω χρονική ανάλυση, θα περιλαμβάνονται και τμηματικές προθεσμίες για την ολοκλήρωση των κυριότερων δραστηριοτήτων του έργου.
- Θα καθορίζονται με βάση τη μονάδα χρόνου κατασκευής τα απαιτούμενα μέτωπα εργασιών, ώστε η κατασκευή των έργων να είναι εντός του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος.
- Η εκτέλεση εργασιών για την κατασκευή των έργων πλησίον ή επί των χειμάρρων ή διέλευσης αυτών είναι σκόπιμο να διεξαχθούν καλοκαιρινούς μήνες, ώστε να εξασφαλίζεται χαμηλή ή μηδενική στάθμη νερού στα ρέματα.
- Λεπτομερή στοιχεία των στελεχών που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου.
- Πλήρη αιτιολόγηση των χρονικών διαρκειών που προβλέπονται για κάθε δραστηριότητα, με ανάλυσή της κατά μονάδα χρόνου παραγωγικής και κατασκευαστικής δυνατότητας για τις εργασίες του Τιμολογίου ή και τις προεργασίες που δεν προβλέπονται στο Τιμολόγιο.
- Λεπτομερή στοιχεία του απαιτούμενου κύριου μηχανικού εξοπλισμού για κάθε φάση κατασκευής του έργου, και τους αντιστοίχους χρόνους που ο Ανάδοχος θα προσκομίσει αυτόν στο έργο, μαζί με τον αντίστοιχο εφεδρικό εξοπλισμό. Επίσης, θα δίνεται ο εναλλακτικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για κάθε φάση κατασκευής, εάν τυχόν οι πραγματικές για κάθε φάση κατασκευής συναντώμενες συνθήκες είναι διάφορες των αναμενομένων.
- Για κάθε περίοδο που καθορίζεται από τις αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες των τμημάτων κατασκευής του έργου που προαναφέρονται, θα υποβληθεί πίνακας των εργασιών που θα εκτελεστούν, ώστε να ανταποκρίνεται η εκτέλεση των έργων στις αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες.

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

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

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

(γ) Πίνακα κατ' είδος εργασίας συνοπτικά (π.χ. εκσκαφές, κατασκευή αγωγώνκ.λπ.) των προς εκτέλεση ανά μήνα ποσοτήτων εργασιών και μηνιαίας προβλεπόμενης απορρόφησης πιστώσεων για το σύνολο του έργου (θα περιλαμβάνει εργασίες, Γ.Ε.& Ο.Ε., προβλεπόμενη αναθεώρηση, αποσβέσεις, Φ.Π.Α. και κάθε άλλο σχετικό με την εργασία κονδύλιο).

Στον υπόψη πίνακα θα προβλεφθούν και οι αντίστοιχες στήλες για τη συμπλήρωση ποσοτήτων εργασιών και δαπανών που θα εκτελούνται κάθε μήνα και θα συμπληρώνονται μετά την εκτέλεση των εργασιών του συγκεκριμένου μήνα καθώς και των προβλεπόμενων υπολειπομένων εργασιών πέραν των εκτελεσμένων μέχρι τέλους του έργου.

(δ) Γράφημα της προβλεπόμενης μηνιαίας δαπάνης που θα είναι συνδεδεμένο με το χρονοδιάγραμμα και ειδικότερα με τον πίνακα της παρ. 5.3. (γ).

(ε) Πίνακα απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και χρονοδιάγραμμα απασχόλησής του στο έργο.

(στ) Πίνακα διαθέσιμου μηχανικού εξοπλισμού με τις αποδόσεις του κάθε μηχανήματος.

(ζ) Τεχνική έκθεση που θα τεκμηριώνει τα παραπάνω.

Επισημαίνεται, ότι η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες εκτέλεσης του έργου θεωρούνται υποχρεωτικοί χρονικοί ορίζοντες, από τους οποίους θα περάσει το διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης των παραπάνω παραγράφων.

5.4 Επισημαίνεται, ότι η υποβολή των οριστικών μελετών (με πληρότητα μελέτης εφαρμογής) και των λοιπών μελετών και ερευνών και η κατόπιν εγκρίσεως της Προϊσταμένης Αρχής τμηματική υποβολή τους, θα εντάσσεται επίσης στο “Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου”. Για τις μελέτες που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος, θα πρέπει να προβλέπεται χρονικό διάστημα επαρκές για κάθε ανεξάρτητη έγκριση από την Υπηρεσία (και με την προϋπόθεση ότι δεν λείπουν στοιχεία από την υποβαλλόμενη μελέτη).

5.5 Το “Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου” θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά και τους συγκεκριμένους χρόνους στους οποίους θα γίνονται οι παραγγελίες του εξοπλισμού, ώστε να γίνεται έγκαιρα η υποβολή στοιχείων των μηχανημάτων κ.λπ. για την έγκριση από την Επίβλεψη πριν την παραγγελία.

5.6 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, όπου απαιτείται, όπως ενεργήσει για την εξασφάλιση έγγραφησάδειας των επιτόπου αρμοδίων Υπηρεσιών (εφορείας αρχαιοτήτων, δασαρχείου κ.λπ.). Επομένως, στην κατάρτιση του χρονοδιαγράμματος θα πρέπει να λάβει υπόψη του εύλογο χρονικό διάστημα για την έκδοση των αδειών αυτών, καθώς και τους κατά περίπτωση περιορισμούς για την εκτέλεση εργασιών κατά την τουριστική περίοδο.

5.7 Ο προγραμματισμός των έργων θα λαμβάνει υπόψη τις εποχές που θα γίνονται οι εργασίες και θα είναι τέτοιος ώστε να μειώνονται οι πιθανότητες ζημιάς από πλημμύρες, βροχές κ.λπ. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει συνεκτιμήσει κατά τη σύνταξη του χρονοδιαγράμματος το χρόνο που απαιτείται για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων που ενδεχόμενα θα εισάγει από το εξωτερικό, ώστε να προβλέψει έγκαιρα τις σχετικές παραγγελίες.

Παράλειψη ή αμέλεια ως προς την άρτια, λεπτομερή και πλήρη ανάλυση του χρονοδιαγράμματος σύμφωνα με τα παραπάνω συνεπάγεται, εκτός από τη διαδικασία της έκπτωσης όπως προβλέπεται από το άρθρο 160 του Ν.4412/2016, και τα ακόλουθα:

α. Την κοινοποίηση στον Ανάδοχο υπηρεσιακού Προγράμματος συντεταγμένου σύμφωνα με τα παραπάνω που στη συνέχεια θα είναι υποχρεωτικό γι' αυτόν, χωρίς να του παρέχεται δικαίωμα οποιασδήποτε χρονικής τροποποίησης.

β. Την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου για κάθε είδους ανωμαλία που θα συμβεί.

5.8 Στο τέλος κάθε διμήνου ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία μηνιαία έκθεση προόδου, στην οποία θα φαίνεται η πρόοδος των εργασιών και η συμφωνία ή όχι με το εγκεκριμένο "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου". Τυχόν διαφοροποιήσεις θα αιτιολογούνται και θα προτείνονται μέτρα για την κάλυψη των τυχόν καθυστερήσεων.

Τα παραπάνω στοιχεία (ανά δίμηνο υποβολή μηνιαίων εκθέσεων) είναι επιβοηθητικά για τον έλεγχο της πορείας των εργασιών του Αναδόχου και για τη σύγκριση με την πορεία που επιβάλλεται για την άρτια και έγκαιρη αποπεράτωση του έργου. Πρόκειται δηλαδή για στοιχεία που δεσμεύουν τον Ανάδοχο και όχι την Υπηρεσία, σε περίπτωση που αυτή συμφωνήσει ή δεν αντιδράσει.

5.9 Η Υπηρεσία επιφυλάσσει για τον εαυτό της το δικαίωμα να ζητήσει την συν-υποβολή, μαζί με τα προηγούμενα και άλλων στοιχείων (όπως π.χ. διαγράμματα κατασκευής των τεχνικών και λοιπών επί μέρους έργων με έγχρωμες ενδείξεις του μέρους που εκτελέστηκε, κ.λπ.) που είναι επιβοηθητικά για να σχηματισθεί πλήρης εικόνα της ανακεφαλαιωτικής, σε κάθε χρονική περίοδο, προόδου του έργου, σε σύγκριση πάντα με τις αρχικές προβλέψεις του χρονοδιαγράμματος.

5.10 Η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος θα γίνει με την βοήθεια λογισμικού Η/Υ κατά προτίμηση σε Microsoft Project. Το αρχικό χρονοδιάγραμμα και όλες οι τροποποιήσεις του θα υποβληθούν σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή.

Άρθρο 6: Απαλλοτριώσεις

6.1 Σχετικά με την πρόοδο των απαλλοτριώσεων και των καταλήψεων εκτιμάται, ότι δεν θα υπάρχουν προβλήματα καθώς τα επιμέρους έργα εκτελούνται εντός απαλλοτριωμένων εκτάσεων και επί δημοτικών οδών.

6.2 Ο Ανάδοχος θα επισπεύσει, εφόσον υπάρξει τέτοια ανάγκη, μέσω των προβλεπόμενων μελετών, τον προσδιορισμό των απαιτούμενων απαλλοτριώσεων και οφείλει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να υποβοηθά στην ολοκλήρωση της διαδικασίας των απαλλοτριώσεων με την έγκαιρη πασσάλωση των ορίων απαλλοτρίωσης, τη φροντίδα διατήρησης των πασσάλων, τη σύνταξη τυχόν απαιτούμενων συμπληρωματικών

κτηματολογικών διαγραμμάτων και τη σύνταξη των πινάκων αποζημιώσεων κ.λπ., σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Στην περίπτωση κατασκευής έργων σε χώρους όπου δεν έχουν ολοκληρωθεί οι απαιτούμενες διαδικασίες απαλλοτρίωσης ή δουλείας διέλευσης, ο Ανάδοχος δύναται να επέμβει σε ιδιωτικές εκτάσεις υπό τις προϋποθέσεις εφαρμογής από τον Κ.τ.Ε.της διαδικασίας της επίταξης για κοινωφελές έργο σύμφωνα με τον Αναγκαστικό Νόμο 1838/1951, σε συνδυασμό με το Ν. 2052/92 και τη λοιπή ισχύουσα σχετική νομοθεσία. Τυχόν τέτοια ανάγκη θα επισημαίνεται έγκαιρα από τον Ανάδοχο στον Κ.τ.Ε.

Άρθρο 7: Ειδικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου και Ευθύνες

7.1 Μελέτη των συνθηκών του έργου

7.1.1 Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς, αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι και κατ' επέκταση ο Ανάδοχος είναι πλήρως ενήμεροι των ειδικών, γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης των έργων και ολοκλήρωσης της Σύμβασης, των κάθε είδους πηγών λήψης και της διαθεσιμότητας υλικών, των θέσεων προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, των μεταφορών, διάθεσης, διαχείρισης και αποθήκευσης υλικών, ύπαρξης εργατοτεχνικού γενικά προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, των δικτύων εξυπηρέτησης λοιπών Υπηρεσιών, του φόρτου της υπάρχουσας κυκλοφορίας, του ευμετάβλητου των καιρικών συνθηκών, της διαμόρφωσης και κατάστασης του εδάφους, του είδους, ποιότητας και ποσότητας των υλών που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κ.λπ., καθώς και ότι έχουν εκτιμήσει με επάρκεια τις πάσης φύσεως επιχειρηματικές και άλλες διακινδυνεύσεις που σχετίζονται με την άρτια εκτέλεση της Σύμβασης, καθώς και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν τη διαμόρφωση της Προσφοράς τους.Οι διαγωνιζόμενοι και ο Ανάδοχος που θα αναδειχθεί, οφείλουν να λάβουν επί τόπου γνώση των υφισταμένων ειδικών και γενικών συνθηκών και εφόσον κρίνουν απαραίτητο να προβούν σε επί πλέον εργασίες και έρευνες προκειμένου να αποκτήσουν ιδία αντίληψη των συνθηκών και δεδομένων του έργου και ειδικότερα να διερευνήσουν πλήρως:

α. Την περιοχή του έργου.

β. Τις περιοχές πηγών υλικών στην περιοχή του έργου.

Ειδικά για τις λιθορριπές,το αμμοχάλικο και τα αδρανή υλικά θραυστά λατομείου ή μη, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διερευνήσει πλήρως τις δυνατότητες λήψης τους για την κατασκευή των έργων κατ΄εφαρμογή της ισχύουσας Λατομικής Νομοθεσίας και των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών Όρων του Έργου και της εγκεκριμένης Μ.Π.Ε.

γ. Τη Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας, υλικών, μηχανικού εξοπλισμού, υπηρεσιών, ειδικευμένου και μη τεχνικού ή άλλου προσωπικού, υπηρεσιών, κεφαλαίων, παγίων και πάσης φύσεως άλλων προμηθειών.

δ. Τις γενικές, ειδικές και τοπικές συνθήκες που επηρεάζουν την εκτέλεση των έργων.

ε. Τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από το Δημόσιο και Οργανισμούς (π.χ. Υπουργείο Εθνικής Αμύνης, ΔΕΗ, Αποχέτευσης, Ύδρευσης, Τηλεφωνίακ.λπ.), Τοπικές Αρχές κ.λπ.

ζ. Τους τρόπους προσπέλασης, τους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, τους γεωγραφικούς και άλλους κυκλοφοριακούς περιορισμούς και τα μέτρα εξασφάλισής της που θα πρέπει να λάβει αμελλητί.

η. Πάσης φύσεως ζητήματα, περιορισμούς, απαιτήσεις και απαραίτητες διαδικασίες που σχετίζονται με την εγκατάσταση και τη λειτουργία των εργοταξίων.

θ. Τη διαθεσιμότητα των εκτάσεων που θα καταληφθούν από τα έργα.

ι. Την καταλληλότητα, επάρκεια, απόσταση και προσπελασιμότητα των πάσης φύσεως χώρων απόληψης υλικών και δανειοθαλάμων, καθώς και των πάσης φύσεως χώρων μόνιμης ή προσωρινής απόθεσης.

ια. Τις πάσης φύσεως ρητές ή έμμεσες Περιβαλλοντικές δεσμεύσεις, περιορισμούς και απαιτήσεις του συνόλου των έργων, στις οποίες υποχρεούται να συμμορφώνεται αμελλητί και απροφασίστως, χωρίς να δικαιούται, για τις πάσης φύσεως ενέργειές του προς συμμόρφωση στα προαναφερθέντα, καμία πρόσθετη αμοιβή ή αποζημίωση πέραν των περιπτώσεων που στα Τεύχη του παρόντος Διαγωνισμού ρητά προβλέπεται τέτοια αμοιβή.

ιβ. Και γενικότερα οποιαδήποτε άλλα ζητήματα μπορούν κατά οιονδήποτε τρόπο να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο, τον τρόπο υλοποίησης, την τιμολόγηση και εν γένει την πλήρη, εμπρόθεσμη, έντεχνη και λειτουργική ολοκλήρωση των έργων και της Σύμβασης, σε συνδυασμό με τους όρους αυτής.

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

Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία, που αφορά τους όρους της σύμβασης δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τη σύμβαση και δεν θεμελιώνει οποιαδήποτε εκ των υστέρων απαίτηση.

7.1.3 Επισημαίνονται, οι δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από άλλη Υπηρεσία ή από άλλους εργολήπτες, ώστε να τις πάρει ο Ανάδοχος υπόψη κατά τη μόρφωση της προσφοράς του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από την άλλη Υπηρεσία ή από άλλους Αναδόχους που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβασή του. Αντίθετα, υποχρεούται να τους διευκολύνει ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μη δημιουργεί κανένα εμπόδιο στις εργασίες αυτές.

Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία ή τους εργολάβους των εταιρειών και οργανισμών κοινής ωφέλειας ή κοινού συμφέροντος που ενδεχομένως θα εργάζονται στην περιοχή του έργου και να τηρεί τα οριζόμενα στην παρ. 13 του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016.

7.2 Υποχρέωση του Αναδόχου να επαληθεύσει στοιχεία που χορηγούνται

Ο Ανάδοχος οφείλει, μετά την υπογραφή της Σύμβασης (και όλοι οι διαγωνιζόμενοι κατά τη φάση του διαγωνισμού), να επαληθεύσει όλα τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεσή του και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες κ.λπ., προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων.

Η επαλήθευση των διατιθεμένων στοιχείων με οποιασδήποτε φύσης επί τόπου μετρήσεις και δοκιμές, υπάγεται στην κατηγορία των "ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου", για τις οποίες δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο.

7.3 Αρχαιότητες και άλλα ευρήματα

7.3.1 Πριν την έναρξη κατασκευής του έργου (τουλάχιστον 15 μέρες), ο Ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει εγγράφως την Αρχαιολογική Υπηρεσία, ενώ όλες οι εργασίες εκσκαφών θα διεξαχθούν υπό την επίβλεψη εκπροσώπου (ή εκπροσώπων) τους, σύμφωνα και με τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους. Όπου υπάρχει πιθανότητα συνάντησης αρχαιολογικών ευρημάτων και ανάλογα με το είδος των εργασιών που πρόκειται να εκτελεστούν στη σχετική περιοχή, είναι δυνατόν ο ανάδοχος να υποχρεωθεί να εκτελέσει διερευνητικές τομές ή και άλλου είδους ερευνητικές εργασίες, ύστερα από εντολή της Υπηρεσίας και σύμφωνα με τις προβλέψεις της σχετικής νομοθεσίας. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει την αρχαιολογική υπηρεσία στο έργο της και να προβεί σε όλες τις απαιτούμενες σχετικές ενέργειες, καθώς και να παρίσταται με εκπρόσωπό του σε σχετικές συνεδριάσεις που αφορούν το έργο.

Σε περίπτωση αρχαιολογικών τομών εδάφους, αυτές θα πρέπει να διενεργηθούν με προειδοποίηση προς την επίβλεψη, η οποία προειδοποίηση πρέπει να είναι τουλάχιστον 4 εργασίμων ημερών. Η πυκνότητα των τομών και η φύση και έκταση των τυχόν άλλων ερευνητικών εργασιών, θα καθορισθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η διενέργεια των τομών θα γίνεται παρουσία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, η οποία θα έχει προειδοποιηθεί σε εύλογο χρονικό διάστημα.

7.3.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μόλις διαπιστώσει την ύπαρξη αρχαιοτήτων, οποιασδήποτε ηλικίας, να ειδοποιήσει τη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία καθώς και την αρμόδια Αρχαιολογική Υπηρεσία και να διακόψει αμέσως κάθε εργασία στην περιοχή των ευρημάτων, λαμβάνοντας συγχρόνως όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ανέπαφη διατήρηση και διαφύλαξη των υπόψη αρχαιοτήτων.

Αν κατά τις ερευνητικές τομές ή την πρόοδο των εργασιών διαπιστωθεί η ύπαρξη αρχαίων – οποιασδήποτε ηλικίας – τότε, πέραν της ειδοποίησης της Επίβλεψης και της αρμόδιας Εφορίας Αρχαιοτήτων, επισημαίνεται ότι οι σχετικές εργασίες θα γίνουν υπό την παρακολούθηση και με τη συμμετοχή της Εφορίας Αρχαιοτήτων. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει συνεργεία και μέσα και να διευκολύνει το έργο της ανασκαφής. Ο Ανάδοχος δεν θα δικαιούται πρόσθετης αποζημίωσης για σταλίες μηχανημάτων και συνεργείων και όποιες άλλες συνέπειες από την καθυστέρηση λόγω της βραδείας προόδου των ανασκαπτικών εργασιών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος ώστε να μετακινεί χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση τον εξοπλισμό και το προσωπικό του από το ένα μέτωπο εργασίας σε άλλο *και να μειώνει με τον τρόπο αυτόν τις καθυστερήσεις από τις αρχαιολογικές έρευνες.*

7.3.3 Σε κάθε περίπτωση, η ιδιοκτησία των ευρημάτων ανεξαρτήτως του είδους τους ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο, σύμφωνα με την σε ισχύ σχετική Ελληνική Νομοθεσία.

7.3.4 Παράταση τμηματικών ή/και της συνολικής προθεσμίας θα αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο λόγω καθυστερήσεων από αρχαιολογικές έρευνες, μόνον στις περιπτώσεις στις οποίες οι οποιεσδήποτε διερευνητικές τομές, λόγω πιθανότητας συνάντησης αρχαιολογικών ευρημάτων και λοιπές αρχαιολογικές έρευνες για οποιαδήποτε θέση υπερβούν τις εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες σε σχέση με την προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης των χωματουργικών εργασιών κατά το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου και εφόσον οι αρχαιολογικές έρευνες βρίσκονται πάνω στην κρίσιμη διαδρομή του διαγράμματος PERT του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου και την επηρεάζουν δυσμενώς.

7.3.5 Η δαπάνη για την επίβλεψη του έργου από εκπροσώπους των Εφορειών Αρχαιοτήτων και τη διενέργεια τυχόν απαιτούμενης σωστικής ανασκαφής συμπεριλαμβανομένων και των συναφών εργασιών όπως: καταγραφή, σχεδιαστική και φωτογραφική τεκμηρίωση, συντήρηση, αποθήκευση, μελέτη και δημοσίευση των ευρημάτων, θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου. Σε οποιαδήποτε περίπτωση τα έξοδα θα πληρώνονται στον Ανάδοχο από τον Κ.τ.Ε.,απολογιστικά με τιμολόγια.

7.4 Επικοινωνία με λοιπές Υπηρεσίες

Πριν την έναρξη των εργασιών κατασκευής κάθε τμήματος του έργου, θα πρέπει να εξεταστεί από την αρμόδια Δασική Υπηρεσία ο χαρακτήρας των εκτάσεων στις οποίες θα κατασκευαστεί αυτό.

7.5 Χρήση υλικών, μεθόδων κ.λπ. που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας

7.5.1 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 τη χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν εξολοκλήρου τον Ανάδοχο. Επίσης, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση υλικών ή μεθόδων ή μελετών ή μηχανημάτων κ.λπ. που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

7.5.2 Αν ο Ανάδοχος παραλείψει σκόπιμα ή αθέλητα να αποκτήσει με ορθό και νόμιμο τρόπο τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, η παράλειψη αυτή θεωρείται αντισυμβατική συμπεριφορά και επισύρει τις ακόλουθες κυρώσεις:

α. Ο Κ.τ.Ε. δικαιούται με μονομερή ενέργειά του να του παρακρατήσει από τον πρώτο επόμενο λογαριασμό ή να εκπέσει από τις εγγυήσεις για καλή εκτέλεση το ποσό που αντιστοιχεί στα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας ή το ποσό στο οποίο τυχόν θα καταδικαστεί ή συγκαταδικασθεί από τον κάτοχο του διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Τούτο ισχύει έστω και αν η σχετική δίκη δεν έχει τελεσιδικήσει.

β. Ο Κ.τ.Ε. δικαιούται να αξιώσει πλήρη και όχι εύλογη αποζημίωση για κάθε περαιτέρω έμμεση ή άμεση ζημία και τυχόν διαφυγόν όφελος, χρηματικό ή μη.

7.6 Υποχρεώσεις του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχήματος

Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή/και του προσωπικού του και των προστηθέντων αυτού, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικάυπεύθυνος ποινικά και αστικά.

7.7 Επίβλεψη – Δικαίωμα της επίβλεψης να συμπληρώνει παραλείψεις του Αναδόχου

7.7.1 Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους Επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας, στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κ.λπ. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλο, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση καθώς και για το πάσης φύσεως προσωπικό των Τεχνικών Συμβούλων που θα χρησιμοποιήσει ο Κ.τ.Ε. κατά την κατασκευή του έργου, για το προσωπικό του οποίου επίσης θα ισχύουν τα προαναφερθέντα.Είναι υποχρέωση του Αναδόχου η συνεχής συνδρομή και η παροχή όλων των απαραίτητων διευκολύνσεων και εξυπηρετήσεων, χωρίς αποζημίωση, για τις αναγκαίες μετακινήσεις των υπαλλήλων της υπηρεσίας προς το έργο και την επιστροφή τους από αυτό. Η συνδρομή αυτή του Αναδόχου θα είναι συνεχής καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

7.7.2 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση των έργων και του συνόλου των εργασιών της Σύμβασης και οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της Υπηρεσίας Επίβλεψης στην άσκηση των ελέγχων κ.λπ.

7.7.3 Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το Έργο, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές και εξωσυμβατικές του υποχρεώσεις, τους ισχύοντες κανόνες δικαίου, τις Περιβαλλοντικές απαιτήσεις των έργων και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τους ειδικούς όρους χρηματοδότησης του έργου ή τυχόν άλλες υποχρεώσεις, ούτε εξασθενεί τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης Δημοπρασίας, της παρούσας Ε.Σ.Υ., της Τ.Π. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

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

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

7.7.6 Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών/ενεργειών από την Υπηρεσία, η μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών και νομίμων κυρώσεων.

7.8 Ηλεκτροδότηση εγκαταστάσεων

7.8.1 Η ηλεκτροδότηση των εγκαταστάσεων θα γίνει σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές Η/Μ εξοπλισμού και στην παρούσα.

7.8.2 Οι δαπάνες για την ηλεκτροδότηση των εργοταξιακών και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, βαρύνουν τον ίδιο.

7.9 Περιοχές μακράν της θέσης του έργου και οδοί μεταφοράς

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

7.9.2 Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος άρθρου ισχύουν κατ' αναλογία και για τις οδούς που θα χρησιμοποιήσει και ο Ανάδοχος για οδικές μεταφορές, τα τυχόν έργα ενίσχυσης υποδομής τους κ.λπ.

7.10 Λοιπές υποχρεώσεις Αναδόχου

7.10.1 Στις υποχρεώσεις του αναδόχου που δεν συνεπάγονται ιδιαίτερη αμοιβή, γιατί οι δαπάνες και οι αμοιβές θα πρέπει να έχουν περιληφθεί ανηγμένα στις τιμές Προσφοράς του Αναδόχου, περιλαμβάνονται, εκτός από τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, τα παρακάτω:

α. Η εκπόνηση των Μελετών Εφαρμογής του Έργου.

β. Η αποτύπωση του φυσικού εδάφους και η εφαρμογή με πασσάλωση της χάραξης στο έδαφος ή η αναπασσάλωση στο έδαφος των κάθε είδους έργων, ανεξάρτητα του αν προβλέπεται στο Τιμολόγιο ότι περιλαμβάνεται η εργασία αυτή στις τιμές μονάδας της προσφοράς του.

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

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

ε. Η λήψη των επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με την επίβλεψη και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης, η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω.

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

ζ. Η ενημέρωση ή αναθεώρηση της άδειας δόμησης της υπό κατασκευή εκκλησίας, εφόσον αυτό απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

Διευκρινίζεται εδώ, ότι η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμιά δέσμευση να εξασφαλίσει στον Ανάδοχο καμιά διευκόλυνση ή κάλυψη δαπάνης σχετιζόμενης με οδούς προσπέλασης, ανεξάρτητα από τις δυσκολίες που μπορεί να προκύψουν από την έλλειψη τους, ο δε Ανάδοχος, σε περίπτωση δυσκολιών προσπέλασης, είναι υποχρεωμένος να προσαρμόσει την τεχνολογία, τα μέσα, το πρόγραμμα κ.λπ.

στις δεδομένες τοπικές συνθήκες, προκειμένου να εκτελεσθεί η εργασία ανεξάρτητα από τις τυχόν επιπλέον δαπάνες, για τις οποίες η Υπηρεσία δεν θα του αναγνωρίσει καμιά αποζημίωση ή αύξηση συμβατικής δαπάνης μεταφοράς.

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

Επισημαίνεται ιδιαίτερα, ότι εν προκειμένω θα γίνει αυστηρή τήρηση των Περιβαλλοντικών όρων και λοιπών περιβαλλοντικών δεσμεύσεων του έργου.

θ. Ανάλογα με την παραπάνω παράγραφο η. ισχύουν και για τους χώρους προσωρινής απόθεσης υλικών κάθε είδους (αδρανή, σιδηροπλισμοί, αγωγοί κ.λπ.), καθώς και τελικής απόθεσης υλικών, τους δανειοθαλάμους ή τα λατομεία του έργου κ.λπ.

ι. Οι δαπάνες των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με το άρθρο 10 της παρούσας Ε.Σ.Υ.

κ. Μελέτες σήμανσης οδών και κυκλοφοριακών ρυθμίσεων.

κα. Εργασία σύνταξης Μητρώου του Έργου.

κβ. Η σύνταξη εγχειριδίων λειτουργίας, επιθεώρησης και συντήρησης.

κγ. Εργασίες πρόσθετων εργαστηριακών διακριβωτικών ελέγχων, ύστερα από εντολή της υπηρεσίας.

κδ. Η απομάκρυνση, μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής των έργων, των κάθε είδους εργοταξιακών εγκαταστάσεων (γραφεία, συνεργεία, αποθήκες κ.λπ.) και των πάσης φύσεως πλεοναζόντων υλικών και η μεταφορά των μη επαναχρησιμοποιούμενων εξ' αυτών σε εγκεκριμένους χώρους διάθεσης.

7.10.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα, που είναι αναγκαία, για την κατασκευή του έργου, να τα μεταφέρει στο εργοτάξιο από τις πηγές λήψης. Σε περίπτωση που μελλοντικά διαπιστωθεί ότι τα υλικά εγκριθείσας πηγής είναι ακατάλληλα ή εξαντλήθηκε η πηγή ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο πρέπει να σταματήσει η λήψη υλικών από τη συγκεκριμένη πηγή, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε εξεύρεση άλλης δόκιμης πηγής, που θα βρει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του. Οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες και μέριμνα τα μηχανήματα και εργαλεία και τα προσκομιζόμενα υλικά, συσκευές και πάσης φύσεως μηχανικές κατασκευές, έως την ενσωμάτωσή τους στο έργο.

7.10.3 Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα σχέδια της Οριστικής Μελέτης, με τα Κατασκευαστικά Σχέδια και τις Μελέτες Εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ίδιος και θα εγκριθούν από την Υπηρεσία και τις εντολές της Επίβλεψης. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις τόσο για τη σύνταξη και εφαρμογή των μελετών όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος και οποιοσδήποτε έλεγχος ασκηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον Ανάδοχο από την ευθύνη του.Ο Ανάδοχος, μετά την υπογραφή της σύμβασης είναι υποχρεωμένος χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, να κάνει πλήρη έλεγχο της τεχνικής μελέτης του έργου, με τυχόν διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων, ερευνών κ.λπ. Ο έλεγχος αυτός θα αφορά στον εντοπισμό και στη συνέχεια συμπλήρωση τυχόν μικροελλείψεων ή τυχόν μικροδιορθώσεων επί μέρους θεμάτων, ώστε μετά από συμπλήρωση ή βελτίωσή τους να προκύψει, με βάση τις εγκεκριμένες συμβατικές τεχνικές μελέτες, όπως αυτές θα βελτιωθούν ως ανωτέρω, συνολικό έργο τεχνικά άρτιο και λειτουργικό που να ανταποκρίνεται στον προορισμό του και να επιτυγχάνει την προδιαγραφόμενη διάρκεια ζωής του.

7.10.4 Οποιεσδήποτε διοικητικές, αστικές ή ποινικές ευθύνες που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε κάθε βαθμού υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου ή των προστηθέντων αυτού ή στις οποιεσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου ή στην ύπαρξη των έργων καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο. Η ευθύνη καλύπτει όλη την χρονική περίοδο από την υπογραφή της Σύμβασης μέχρι και την εκπνοή του χρόνου εγγύησης.

7.10.5 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει σε κάθε περίπτωση πλήρως, μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

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

Καμιά πρόσθετη αποζημίωση δεν δικαιούται ο Ανάδοχος από τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσει κατά το στάδιο της κατασκευής ή από τυχόν εργασίες που θα απαιτηθούν για τη λειτουργία του έργου, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά στα τεύχη Δημοπράτησης.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές που οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες.

7.10.7 Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα, είτε στις εγκαταστάσεις (εργοτάξια, λατομεία κ.λπ.) που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια της εργολαβίας πλην ανωτέρας βίας, βαρύνει τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.

Οποιασδήποτε φύσης ατυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνον τον Ανάδοχο.

7.10.8 Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγιεινής, που επιβάλλονται από τις σχετικές διατάξεις (Νόμους, Π.Δ.,

Υπουργικές Αποφάσεις, εγκυκλίους κ.λπ.), όπως ισχύουν κατά την ημέρα αποστολής για δημοσίευση της περίληψης της Διακήρυξης στην επίσημη εφημερίδα της Ε.Ε., καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

7.10.9 Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών και βαρύνεται με τις σχετικές δαπάνες. Επίσης, είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με τις σχετικές απαιτήσεις των φορέων έκδοσης των αδειών, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

7.10.10 Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι και οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών που απαιτούνται για προσπέλαση προς τις πηγές υλικών, καθώς επίσης και οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των κάθε είδους προσπελάσεων και παρακαμπτηρίων οδών, που θα χρειαστούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων.

7.11 Ειδικές απαιτήσεις

7.11.1 Επισημαίνεται, ότι οι οποιεσδήποτε εργασίες σε υπάρχουσες οδούς, θα γίνουν με κριτήριο εξασφάλισης κυκλοφορίας. Προς τούτο ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 17 της Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

7.11.2 Διευκρινίζεται, ότι στις τιμές προσφοράς του αναδόχου περιλαμβάνονται ανηγμένα οι οποιεσδήποτε επιβαρύνσεις του κόστους για κατασκευές ή ειδικές μεθόδους κατασκευής ή όποια άλλα μέτρα και ενέργειες, οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν προς αποφυγή διακοπής της κυκλοφορίας ή επιμήκυνσης του χρόνου επιβολής περιορισμών της κυκλοφορίας στις οδούς.

7.12 Έλεγχος εισκομιζομένων ειδών και υλικών

7.12.1 Γενικά όλα τα εισκομιζόμενα είδη και υλικά για την κατασκευή του έργου ή την ενσωμάτωσή τους σε αυτό, θα πληρούν τις απαιτήσεις των συμβατικών όρων και των απαιτήσεων έντεχνης και λειτουργικής ολοκλήρωσης των έργων.

Η ποιότητα των υλικών θα ελέγχεται, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, όπως ορίζεται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στο Τιμολόγιο Προσφοράς, το Φάκελο τεχνικών στοιχείων της Προσφοράς του Αναδόχου και στους λοιπούς Όρους Διακήρυξης.

7.12.2 Για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και άλλων ειδικών υλικών κ.λπ., ο Ανάδοχος, προ της παραγγελίας, είναι υποχρεωμένος να υποβάλει για θεώρηση στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, μέσα στην 1ηΤμηματική Προθεσμία σύμφωνα με το άρθρο 4.2.1. της παρούσας Ε.Σ.Υ. κατάσταση, που να περιλαμβάνει τα μηχανήματα, τις συσκευές, τα ειδικά υλικά που θα παραγγελθούν, που να συνοδεύονται:

(α) Με τα αντίστοιχα εικονογραφημένα έντυπα, διαγράμματα λειτουργίας, αποδόσεων και λοιπά τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους, ώστε να αποδεικνύεται ότι τα είδη που θα παραγγελθούν συμφωνούν με τις τεχνικές προδιαγραφές.

(β) Με τα γενικά σχέδια που θα δείχνουν την εγκατάστασή τους στις προβλεπόμενες θέσεις και υπό κατάλληλη κλίμακα διάταξή τους με τη σύγχρονη αναγραφή των γενικών εξωτερικών διαστάσεων και βαρών.

Τα πιο πάνω σχέδια θα υποβάλλονται έγκαιρα για θεώρηση από τη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, τουλάχιστον σε έξι (6) σειρές.

Γενικά σε ό,τι αφορά τις Η/Μ εργασίες του Ναού, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία και τα παρακάτω:

- Κατάλογο με όλα τα διεθνή αναγνωρισμένα πρότυπα, που ακολουθούνται για την παραγωγή, την εγκατάσταση, καθώς και τις δοκιμασίες των τοποθετούμενων υλικών.
- Την πιστοποίηση του εργοστασίου κατασκευής των υλικών κατά ISO 9002:1994 ή ISO 9001:2000.
- Διακρίβωση όλου του κύριου και βοηθητικού εξοπλισμού παραγωγής, καθώς και του εξοπλισμού ελέγχων και δοκιμών του εργοστασίου, είτε άμεσα από διαπιστευμένο φορέα κατά EN 45001, είτε έμμεσα από το εργοτάξιο μέσω χρήσης εσωτερικής διαδικασίας διακρίβωσης και προτύπου διακριβωμένου από διαπιστευμένο φορέα.
- Το πρότυπο σύμφωνα με το οποίο καθορίζεται το είδος των ελέγχων/δοκιμών, τα ποσοστά ελέγχων, η θέση λήψης δοκιμίων, η διαμόρφωση δοκιμίων, οι συνθήκες διεξαγωγής ελέγχου, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, καθώς και οι τυχόν επαναληπτικές δοκιμές κ.λπ.
- Καταλληλότητα των υλικών για τη χρήση που προβλέπεται (π.χ.νερό για ύδρευση, κ.λπ.).
- Διασφάλιση της αντοχής των υλικών.
- Τρόπους επισκευής καθώς και απαιτήσεις ανταλλακτικών υλικών, που θα πρέπει να διαθέτει ο Κύριος του Έργου.

Άρθρο 8: Μελέτες

Οι μελέτες που υπάρχουν στη διάθεση των διαγωνιζομένων για το έργο, περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή των Έργων.

8.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει, χωρίς να δικαιούται κανενός είδους καταβολής σε αυτόν ιδιαίτερης αμοιβής ή αποζημίωσης, θεωρημένης ότι συμπεριλαμβάνεται στην τιμολόγηση των αντίστοιχων άρθρων εκτέλεσης των εργασιών, τις παρακάτω μελέτες και να λάβει όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εκτέλεση των έργων και τη σύνταξη των επιμετρήσεων.

1. Μελέτες Εφαρμογής για τα έργα για τα οποία υπάρχουν εγκεκριμένες οριστικές μελέτες. Μελέτες για την αναθεώρηση ή τροποποίηση της άδειας δόμησης του υπό κατασκευή Ναού, εφόσον απαιτηθεί για οποιοδήποτε λόγο.
2. Ειδικές μελέτες που προβλέπονται από τον Κ.Τ.Σ 2016 (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων κ.λ.π.).
3. Πάσης φύσεως αποτυπώσεις του φυσικού εδάφους και εφαρμογές στο έδαφος χαράξεων και την παράδοση των στοιχείων στην Υπηρεσία. Η υποβολή θα γίνεται σε έντυπη και σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με τα αναφερόμενα παρακάτω.
4. Εργασία Σύνταξης Μητρώου του Έργου.
5. Εγχειρίδια Λειτουργίας, Επιθεώρησης και Συντήρησης.

6. Εργασίες πρόσθετων εργαστηριακών διακριβωτικών ελέγχων, ύστερα από εντολή της υπηρεσίας.
7. Μελέτες κυκλοφοριακές για την σήμανση οδών και κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και μελέτες διευθέτησης της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή.
8. Τις οποιεσδήποτε αποτυπώσεις, μελέτες κλπ απαιτηθούν για την μεταφορά τυχόν δικτύων ΟΚΩ (γραμμών τηλεφώνων, ύδρευσης, άρδευσης, ηλεκτρισμού κλπ.), ώστε να εκτελείται απρόσκοπτα το έργο.
9. Κάθε είδους μετρήσεις και λήψη στοιχείων (υψομέτρων, διαστάσεων και σχήματος) από υπάρχοντα τεχνικά κλπ έργα, που ενσωματώνονται στο έργο ή καθαιρούνται.
10. Σχέδια όπως κατασκευάσθηκε το έργο ("AsBuilt" Drawings).
11. Κάθε άλλη μελέτη ή δραστηριότητα που προβλέπεται αδαπάνως στα τεύχη δημοπράτησης.

8.1.1 Για τις μελέτες και έρευνες και τα στοιχεία της παραγράφου 8.1 όπως και για τις οποιεσδήποτε εφαρμογές στο έδαφος χαράξεων κ.λπ., εκτός από τις περιπτώσεις που προβλέπεται σχετική αμοιβή στο Τιμολόγιο Προσφοράς, δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο αμοιβή, δεδομένου ότι η σχετική δαπάνη έχει περιληφθεί ανηγμένα στις τιμές Προσφοράς του.

8.1.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να κάνει με τον προσήκοντα τρόπο την επαλήθευση των στοιχείων που περιλαμβάνονται στα τεύχη των μελετών του έργου και τυχόν επαληθεύσεων μέσω μελετών και των αναγκαίων υπολογισμών, καθώς και των άλλων στοιχείων που χρειάζονται για τη σύνταξη των οριστικών μελετών και μελετών εφαρμογής (χωρίς αμοιβή ή αποζημίωση).

8.1.3 Συμπληρωματικά, διευκρινίζεται ότι τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της κατασκευής αυτής, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία ή την επίβλεψη, 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.

8.2 Τρόπος Υποβολής, Ελέγχου και Εγκρίσεις Μελετών και Επιμετρήσεων του Αναδόχου

8.2.1 Οι εγκρίσεις των υποβαλλομένων Μελετών θα γίνονται μετά από έλεγχο και με την προϋπόθεση ορθότητας και επαρκούς πληρότητας. Σε περίπτωση ελλιπούς ή λανθασμένης μελέτης, αυτή θα επιστρέφεται για επανασύνταξη. Ο Ανάδοχος δεν θα δικαιούται για το χρόνο επανασύνταξης, παράταση των προθεσμιών κατασκευής.

8.2.2 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε λεπτομερειακό έλεγχο μερικών ή και του συνόλου 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.

8.2.3 Όλες οι υποβολές των παραπάνω μελετών θα γίνονται στην επιβλέπουσα Υπηρεσία σε πέντε (5) αντίτυπα. Θα παραδίδονται επίσης ψηφιακά αρχεία αυτών.

8.2.4 Τα επιμετρητικά στοιχεία θα παραδίδονται από τον Ανάδοχο υποχρεωτικά και σε ψηφιακή μορφή.

8.3 Οι κατασκευές θα έπονται της έγκρισης των Μελετών

8.3.1 Ουδεμία κατασκευή θα εκτελείται, αν προηγουμένως δεν έχει εγκριθεί η σχετική μελέτη. Τούτο αφορά και τα ενδιάμεσα στάδια κατασκευής. Έτσι, ο Ανάδοχος οφείλει να προγραμματίσει κατάλληλα τις κατασκευαστικές του δραστηριότητες, ώστε να υπάρχει επαρκής και κατά το εφικτό με ελαστικά περιθώρια, χρόνος για τις εκπονήσεις των μελετών και τις εγκρίσεις.

8.3.2 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.

8.3.3 Σε εξαιρετικές περιπτώσεις που υφίσταται ανάγκη άμεσης κατασκευαστικής επέμβασης προς αποτροπή κινδύνου ατυχήματος, ο όρος της παραπάνω παραγράφου δεν θα εφαρμόζεται. Όμως και τότε οι σχετικές εγκρίσεις θα ακολουθούν.

8.4 Τροποποίηση στοιχείων μελέτης – Εφαρμογή σχεδίων

8.4.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι δυνατόν, ανάλογα με τις ειδικές και γενικές συνθήκες εκτέλεσης του έργου, να προκύψει ανάγκη μικρο–τροποποιήσεων των έργων για τα οποία υπάρχει οριστική μελέτη (ως μικρο–τροποποιήσεις θεωρούνται αυτές που δεν αναφέρονται στο βασικό τρόπο σχεδιασμού, μόρφωσης και κατασκευής που προβλέπονται στην εγκεκριμένη μελέτη) ή/και συμπληρώσεων των οριστικών μελετών. Τις τροποποιήσεις και συμπληρώσεις αυτές, σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης, υποχρεούται να μελετήσει και εκτελέσει ο Ανάδοχος χωρίς καμιά προσαύξηση των τιμών του τιμολογίου ή της συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών του έργου από την αιτία αυτή, εκτός αν προβλέπεται άλλως κατά ρητό τρόπο στην παρούσα Ε.Σ.Υ. Οι σχετικές δαπάνες σύνταξής τους, θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί ανηγμένα στις υπόλοιπες δαπάνες του τιμολογίου προσφοράς του, για τις άλλες εργασίες.

8.4.2 Επισημαίνεται εδώ, 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. Κατά τα λοιπά έχει εφαρμογή το άρθρο 144 του Ν. 4412/2016.

8.4.3 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 από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, εγγράφως, εγκαίρως και χωρίς να το αμελήσει, 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.

Άρθρο 9: Τοπογραφικές Εργασίες

9.1 Μέσα στις υποχρεώσεις του μηχανικού εξοπλισμού του Αναδόχου, περιλαμβάνεται και ο κατάλληλος τοπογραφικός εξοπλισμός, που θα βρίσκεται συνέχεια επί τόπου του έργου, με τον οποίο θα γίνονται οι τοπογραφικοί και λοιποί γεωμετρικοί έλεγχοι της κατασκευής. Τέτοια τοπογραφικά όργανα καθορίζονται κατ' ελάχιστον:

- Ένας χωροβάτης υψηλής ακρίβειας αυτόματης οριζοντίωσης,
- Ένα ταχύμετρο σύγχρονης τεχνολογίας,
- Ένα ηλεκτρονικό όργανο μέτρησης μηκών με εμβέλεια τουλάχιστον 1.000 m και ακρίβειας ± 0,015 m, για τη μέγιστη εμβέλειά τους περιλαμβανομένων και κατ' ελάχιστον δύο πρισμάτων και ενός καταγραφικού μετρήσεων.
- Επιπλέον θα υπάρχει και ο υπόλοιπος απαραίτητος τοπογραφικός εξοπλισμός.

9.1.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση, μεθοδολογία τοπογραφικών εργασιών, χαράξεων και ελέγχων της κατασκευής (ορύγματα, οχετοί και άλλες αφανείς ή εμφανείς επιμήκεις κατασκευές κ.λπ.). Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να υποβληθεί μέσα στην τμηματική προθεσμία του άρθρου 4 της παρούσας. Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να περιγραφεί με επαρκή ακρίβεια σε συσχετισμό με πίνακα προσωπικού και την οργάνωση της σχετικής εργασίας για τη διασφάλιση του ποσοτικού και ποιοτικού ελέγχου του έργου.

9.1.2 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 στο βαθμό που απαιτείται, θα συνδέονται με το Κρατικό Τριγωνομετρικό Δίκτυο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.).

Όσα τοπογραφικά διαγράμματα συντάξει ο Ανάδοχος, να αναφέρονται στο προβολικό σύστημα ΕΓΣΑ '87.

9.1.3 Για όλες τις τοπογραφικές εργασίες, οι προδιαγραφές που ισχύουν είναι εκείνες του Π.Δ. 696/74 όπως ισχύει σήμερα,των λοιπών ειδικών προδιαγραφών που αφορούν τις τοπογραφικές εργασίες και μελέτες και των συναφών εγκυκλίων του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.

Για τη σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων σε θέσεις λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρων απόθεσης, εργοταξιακών περιοχών, προσωρινών έργων που δεν θα χρησιμοποιηθούν από τα μόνιμα έργα, ουδεμία αμοιβή θα καταβληθεί στον Ανάδοχο. Οι παραπάνω τοπογραφήσεις είναι απαιτητές από τον Κ.τ.Ε. για λόγους σχετιζόμενους με την επίβλεψη του έργου, αλλά από τον Ανάδοχο θα θεωρηθεί ότι οι σχετικές τους δαπάνες περιλαμβάνονται, κατά τρόπο ανηγμένο, στην οικονομική του προσφορά.

9.1.4 Εφόσον χρειαστεί να γίνουν κτηματολογικά διαγράμματα σε θέσεις λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρων απόθεσης, εργοταξιακών περιοχών, προσωρινών ή και μόνιμων έργων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τα εκπονήσει με τη νόμιμη αμοιβή που προβλέπεται.

9.1.5 Πριν την έναρξη οποιωνδήποτε αποτυπώσεων υπάρχουσας κατάστασης ή/και κατασκευών, ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώνει γραπτά την Υπηρεσία τουλάχιστον πέντε εργάσιμες ημέρες πριν την εκτέλεση μετρήσεων, ώστε να υπάρχει δυνατότητα

ενημέρωσης όλων των ενδιαφερομένων μερών ώστε να παρίστανται στις αποτυπώσεις. Μέσα στις προθεσμίες που αναφέρονται στο άρθρο 4 και οπωσδήποτε πριν από την έναρξη εκτέλεσης χωματουργικών εργασιών, ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει, τουλάχιστον για τα υπόψη τμήματα του έργου, την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους σε όλο το εύρος κατάληψης του έργου.

9.1.6 Οι εργασίες αποτύπωσης θα ελέγχονται κατά την εκτέλεσή τους από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα παραλαμβάνονται από αυτήν με σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου. Οι ανωτέρω εργασίες ελέγχου και παραλαβής θα πραγματοποιούνται από κλιμάκιο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που θα περιλαμβάνει έμπειρους για το υπόψη αντικείμενο τεχνικούς, τα μέλη του οποίου (κλιμακίου) θα είναι συνυπεύθυνα για την ορθότητα της μορφής του φυσικού εδάφους.

9.1.7 Οι τυχόν πρόσθετες υψομετρικές αφετηρίες (REPERS) για την πύκνωση του υπάρχοντος υψομετρικού δικτύου θα τοποθετηθούν σε σταθερό (ανυποχώρητο) έδαφος και ο έλεγχος του υψομετρικού συσχετισμού αυτών, θα πρέπει να τηρεί τις απαιτήσεις ακρίβειας των κειμένων διατάξεων.

9.1.8 Η παράδοση των στοιχείων που αφορούν σε πληροφορίες εδάφους (παραλαβές φυσικού εδάφους ή της εκάστοτε υφιστάμενης επιφάνειας και όλα τα επόμενα στάδια παραλαβών) θα γίνεται εκτός από έντυπη μορφή και σε ψηφιακή μορφή (αρχεία DXM ή GRD ή άλλα). Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει στην Υπηρεσία τα αντίστοιχα προγράμματα Η/Υ (Software) για τον έλεγχο στο ύπαιθρο και το αντίστοιχο υπολογισμό των στοιχείων εδάφους κατά τα ανωτέρω.

9.2 Γλώσσα

Τόσο οι αναγραφές στα σχέδια όσο και οι υπολογισμοί, θα είναι στην Ελληνική γλώσσα. Το αυτό θα ισχύει και για κάθε εν γένει έγγραφο ή στοιχείο που υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στην υπηρεσία. Εφόσον για κάποιο στοιχείο απαιτηθεί μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα, αυτή θα γίνει αμελλητί και εγκαίρως πριν την υποβολή του εν λόγω στοιχείου στην Υπηρεσία, με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου.

Άρθρο 10: Προστασία τουΠεριβάλλοντος

10.1 Γενικά

10.1.1 Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ στην παρούσα εργολαβία:

α) Οι ακόλουθες διοικητικές πράξεις:

1. ΚΥΑ (αρ. πρ. 82663/28.08.1996) με θέμα «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για τα έργα υδροδότησης Ηρακλείου Κρήτης και του Φράγματος Αποσελέμη».

2. ΚΥΑ (αρ. πρ. 109155/10.11.1999) με θέμα «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για την κατασκευή του έργου: Αγωγός Μεταφοράς νερού από Φράγμα Αποσελέμη στον Αγ. Νικόλαο Λασιθίου».

3. ΚΥΑ (αρ. πρ. 142074/01.08.2005) με θέμα «Τροποποίηση – Ανανέωση Περιβαλλοντικών Όρων των έργων Υδροδότησης Ηρακλείου Κρήτης και του φράγματος Αποσελέμη Περιφέρειας Κρήτης.

4. ΚΥΑ (αρ. πρ. 127444/30.06.2010) με θέμα «Επικαιροποίηση – Τροποποίηση των Περιβαλλοντικών Όρων της υπ.αρ. 82663/28.08.1996 ΚΥΑ: Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για

τα έργα υδροδότησης Ηρακλείου Κρήτης και του Φράγματος Αποσελέμη και της τροποποιητικής της ΚΥΑ με αριθμό πρωτ, 142074/01.08.2005.

5. Απόφαση Γενικού Διευθυντή Περιβάλλοντος ΥΠΕΚΑ (αρ. πρ. 203036/12.10.2011) με θέμα: «Απαλλαγή από τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου Κύριος Αγωγός ύδρευσης από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας νερού (Αποσελέμη) έως το Ηράκλειο.

6. Απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ (αρ. πρ. 197412/06.04.2012) με θέμα: «Ανανέωση της ισχύος και τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων του έργου Αγωγός Μεταφοράς Νερού από Αποσελέμη στον Αγ. Νικόλαο Λασιθίου που εγκρίθηκαν με την υπ. αρ. οικ. 109155/10.11.1999 Κοινή Υπουργική Απόφαση.

7. Απόφαση Γενικής Διευθύντριας Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Α.Π. οικ. 37756/08.09.2017) με θέμα «Τροποποίηση της υπ΄ αρ. 82663/28-8-1996 Κ.Υ.Α. Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του έργου: "Έργα υδροδότησης Ηρακλείου Κρήτης και του φράγματος Αποσελέμη" όπως τροποποιήθηκε και ανανεώθηκε με την υπ΄ αρ. 142074/1-8-2005 Κ.Υ.Α. και επικαιροποιήθηκε και τροποποιήθηκε με την υπ΄ αρ. 127444/30-6-2010 Κ.Υ.Α.».

β) Τα οριζόμενα στη νομοθεσία και τα αναφερόμενα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών, κατισχύουν τα αναφερόμενα στις Αποφάσεις έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

10.1.2 Επειδή η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης της Υπηρεσίας και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τις κατασκευαστικές μεθόδους, χρήσεις υλικών, δημιουργία, διατήρηση και λειτουργία εργοταξιακών οδών, εξασφάλιση οδών προσπέλασης και εργοταξιακών εγκαταστάσεων, διαμορφώσεις των έργων, απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής και στοιχεία των μόνιμων έργων για τα οποία υπάρχει επιλογή βάσει των μελετών που θα εκπονηθούν από αυτόν.

10.2 Γενικές απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου

10.2.1 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:

α. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος,

β. Ελαχιστοποίηση κατάτμησης ενοτήτων χρήσεων γης,

γ. Ελαχιστοποίηση των οποιονδήποτε δεσμεύσεων που προκαλεί το έργο για περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής,

δ. Λήψη καταλλήλων μέτρων προστασίας της τυχόν υπάρχουσας βλάστησης κατά το στάδιο της κατασκευής των έργων, ώστε να μην υπάρξει καμία παρέμβαση στο υπάρχον φυσικό περιβάλλον, εκτός από την απαραίτητη ζώνη για την κατασκευή του έργου. Ειδικότερα κατά τη λειτουργία του εργοταξίου, θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η καταστροφή του πρασίνου, ενώ δεν επιτρέπεται καμία αποψίλωση φυτοφρακτών, όπου αυτοί υφίστανται στα όρια των αγροτεμαχίων,

ε. Τήρηση των όρων των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων και της Μ.Π.Ε. του έργου, όπως ισχύουν σήμερα.

10.2.2 Θα πρέπει να αποφευχθούν εκτεταμένα έργα για εργοτάξια. Αν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο, αυτά θα γίνουν με βάση προεγκεκριμένα από την Υπηρεσία σχέδια και μόνο μετά από σχετική άδεια και θα απομακρυνθούν εντελώς μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής του έργου, αποκαθιστώντας πλήρως το περιβάλλον.

10.2.3 Θα πρέπει να γίνει πλήρης έλεγχος των κάθε φύσης αποβλήτων και παράλληλα με τα οριζόμενα στους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους, όπως ισχύουν, να τηρούνται κατ' ελάχιστο και οι παρακάτω όροι:

α. Επιβάλλεται οι εγκαταστάσεις υγιεινής των εργοταξίων να είναι χημικές ή να διαθέτουν απορροφητικό βόθρο για διάθεση των λυμάτων τους.

β. Ανάλογη συγκέντρωση και διάθεση απαιτείται και για τα υπόλοιπα απόβλητα του εργοταξίου, όπως λάδια – πετρελαιοειδή – χημικά κ.λπ. σε χωριστούς βόθρους απ' αυτούς των λυμάτων, απαγορευομένης απολύτως της απόρριψής τους επί του εδάφους. Η διαχείριση και διάθεση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων των μηχανημάτων, οχημάτων και εγκαταστάσεων των έργων, θα πραγματοποιείται σύμφωνα με το Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ 64/Α/2-3-2004) όπως εκάστοτε ισχύει. Ιδιαίτεροι χώροι θα απαιτηθούν και για την αποχέτευση των απόνερων καθαρισμού των μονάδων παραγωγής και μεταφοράς σκυροδέματος.

γ. Αποφυγή ρύπανσης κατά την εκφόρτωση των υλικών – καυσίμων κ.λπ. στο χώρο του εργοταξίου από οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς.

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

ε. Αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος με προϊόντα επεξεργασίας υλικών.

στ. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση άχρηστων υλικών (λάστιχα, λάδια κ.λπ.) στην περιοχή των έργων.

10.2.4 Ελαχιστοποίηση παρενόχλησης των δικτύων Ο.Κ.Ω. και των λοιπών δικτύων εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος (π.χ. δίκτυα οπτικών ινών, διαδικτυακής πρόσβασης υψηλής ταχύτητας, δικτύων εγκαταστάσεων δημοσίου συμφέροντος κ.λπ.). Όπου αυτό είναι αναγκαίο, απαιτείται η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης - ηλεκτροπληξίας κ.λπ.).

10.2.5 Οι οποιεσδήποτε αποθέσεις πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής ορυγμάτων και άλλων υπολειμμάτων εργασιών και προϊόντων καθαιρέσεων, θα γίνονται υπό την αίρεση των οριζόμενων στην Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων. Οι θέσεις απόρριψης των πλεοναζόντωνπου ορίζονται στους Περιβαλλοντικούς Όρους, θα εξασφαλιστούν με ευθύνες και δαπάνη του Αναδόχου, χωρίς η Υπηρεσία να αναλαμβάνει οποιαδήποτε δέσμευση.

10.2.6 Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων. Αυτό απαιτεί:

α. Έργα αποκατάστασης της κυκλοφορίας ή/και κατασκευή παρακαμπτηρίωνοδών εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας. Σχετικά γίνεται αναφορά στο άρθρο 17 της παρούσας Ε.Σ.Υ.

β. Αποφυγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας με ρυπαντές, καπνό ή σκόνη και λήψη κατάλληλων μέτρων για την τήρηση των σχετικών ορίων ποιότητας εκπομπής

(όπως εγκαταστάσεις φίλτρων ή/και κατάλληλες επιστρώσεις μέρους του εργοταξιακού χώρου, κ.λπ.).

γ. Μέριμνα για καθαρισμό των δρόμων που χρησιμοποιούν τα μεταφορικά μέσα του εργοταξίου, όταν αυτοί είναι κοντά σε κατοικημένες περιοχές.

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

ε. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση της ηχορύπανσης, σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους και τη σχετική νομοθεσία.

στ. Περίφραξη, σήμανση και φύλαξη του εργοταξιακού χώρου για την εξασφάλιση της δημόσιας ασφάλειας και την ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης κατά το εφικτό.

ζ. Σήμανση /επισήμανση των χώρων εργασίας, για τη διασφάλιση της κυκλοφορίας. Σχετικά γίνεται αναφορά στο άρθρο 17 αυτής της Ε.Σ.Υ.

η. Αποφυγή διέλευσης φορτηγών που μεταφέρουν υλικά για τις ανάγκες των έργων μέσα από οικισμούς.

θ. Λήψη μέτρων για την προστασία των διερχομένων από την περιοχή των έργων, από τους κινδύνους που τυχόν θα δημιουργηθούν από την κατασκευή και λειτουργία τους, συμπεριλαμβανομένης: της κατάλληλης σήμανσης σκαμμάτων και οδικών παρακάμψεων και της περίφραξης των γηπέδων εργοταξίων και τμημάτων του φράγματος και των έργων διευθέτησης ανάντη και κατάντη αυξημένης επικινδυνότητας.

10.3 Ειδικότερες απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος

Οι ειδικότερες απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος αναφέρονται στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων. Ιδιαιτέρως επισημαίνονται και τα ακόλουθα:

10.3.1 Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενες παραγράφους, οι οποιεσδήποτε αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων εκσκαφής ορυγμάτων ή άλλων προϊόντων, θα πρέπει να γίνονται σε θέσεις που να μη δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και πάντοτε ύστερα από αρμόδια έγκριση. Τα ίδια, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος, ισχύουν και για τους χώρους δανειοθαλάμων και αποθεσιοθαλάμων για τους οποίους θα εκπονηθούν από τον ανάδοχο Ειδικές Τεχνικές Μελέτες(ΕΤΜΕ).

Η αποκατάσταση των δανειοθαλάμων και αποθεσιοθαλάμων γίνεται με υποχρέωση από τον Ανάδοχο όπως προβλέπεται από τα τεύχη δημοπράτησης, τους νόμους και τις διατάξεις, με όλες τις ευθύνες του (αστικών, ποινικών κ.λπ.).

Η διαχείριση αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών ή κτιριακών έργων καθώς και της αποξήλωσης ασφαλτικών στρώσεων, θα γίνει μέσω εγκεκριμένωνσυστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με τηνΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β), όπως τροποποιήθηκε με την εγκύκλιο με αρ. πρωτ. 4834/25-01-2013.

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. Ο ανάδοχος θα πληρώνει τις δαπάνες της προβλεπόμενης χρηματικής εισφοράς προς τα Συστήματα της εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων και θα λαμβάνει τα σχετικά παραστατικά που αφορούν το είδος και την παραδοθείσα

ποσότητα των αποβλήτων και το ποσό που πληρώθηκε. Η αποζημίωση του αναδόχου για τις δαπάνες αυτές, θα γίνεται στο πλαίσιο των πιστοποιήσεων του έργου, με βάση τα ανωτέρω παραστατικά σε βάρος του κονδυλίου των απολογιστικών εργασιών που έχουν προβλεφθεί για το σκοπό αυτό στον προϋπολογισμό του έργου, πλέον του εργολαβικού οφέλους (Γ.Ε. και Ο.Ε,), επί του οποίου θα εφαρμόζεται η μέση τεκμαρτή έκπτωση της προσφοράς αναδόχου πλέον Φ.Π.Α.

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 Συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης (δηλαδή εκτός των δαπανών εναλλακτικής διαχείρισης) έχουν συμπεριληφθεί στις τιμές των αντίστοιχων άρθρων του Τιμολογίου της Μελέτης.

Τονίζεται, ότι για την πιστοποίηση και την πληρωμή ποσοτήτων που αφορούν σε εργασίες καθαιρέσεων κάθε είδους τεχνικών έργων και σε εργασίες αποξηλώσεων, απαιτείται ως προϋπόθεση οπωσδήποτε οι επιμετρήσεις να συνοδεύονται και από αποδεικτικά παραστατικά ότι τα παραχθέντα απόβλητα παραδόθηκαν σε Συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης.

Επειδή οι ανωτέρω Εργασίες επιμετρώνται με μονάδες σε m^3 ή σε m^2, για την αντιστοίχησή τους με τα απόβλητα που παραδίδονται στα Συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης 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. Εφόσον δεν λειτουργεί Σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, ο Ανάδοχος θα προβαίνει στη διαχείριση των αποβλήτων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων σύμφωνα με τους όρους και τις διαδικασίες που προβλέπονται στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ). Για την περίπτωση αυτή και για την πιστοποίηση και πληρωμή ποσοτήτων πού αφορούν σε εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων, δεν θα απαιτούνται τα αποδεικτικά παραστατικά που αναφέρθηκαν ανωτέρω.

Όμως μόλις λειτουργήσει Σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, θα εφαρμόζονται όλες οι απαιτήσεις που αναφέρθηκαν σχετικά.

10.3.2 Ανάλογη φροντίδα θα πρέπει να δοθεί από τον Ανάδοχο και στις εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών υλικών, λιθορριπών, αργιλικού υλικού, αμμοχάλικου και σκυροδέματος, σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.

Επισημαίνεται, ότι ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας (τρόπος εκμετάλλευσης, έκταση και μορφή αποκάλυψης, εγκατάσταση κονιοσυλλεκτών κ.λπ.), αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου. Επισημαίνεται επιπλέον, ότι θα πρέπει να πληρούνται και οι οποιεσδήποτε άλλες προϋποθέσεις προστασίας του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις εγκρίσεις των αρμόδιων αρχών.

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

Άρθρο 11: Πληρωμές–Νέεςτιμές–Προϋπολογισμός

11.1 Επιμετρήσεις

11.1.1 Για τις Επιμετρήσεις ισχύουν γενικά οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016.

11.1.2 Για κάθε φάση επιμέτρησης του έργου (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά κ.λπ.), απαιτείται η υποβολή εκ μέρους του αναδόχου των αντιστοίχων επιμετρητικών στοιχείων, όπως αυτά περιγράφονται στο άρθρο 7 της Ε.Σ.Υ.

11.1.3 Ο τρόπος επιμέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών είναι αυτός πουκαθορίζεται από το τιμολόγιο, τα σχετικά άρθρα των τεχνικών προδιαγραφών και τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης. Για κάθε είδος εργασιών για τις οποίες τυχόν δεν ορίζεται στα παραπάνω τεύχη τρόπος επιμέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται οι μονάδες που έχουν πραγματικά εκτελεσθεί.

11.1.4 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.

11.2 Πιστοποιήσεις – Πληρωμές

11.2.1 Οι πιστοποιήσεις για τις εργασίες που θα εκτελεστούν θα συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016 και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από ένα μήνα.

11.2.2 Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται επίσης όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016, οι βεβαιώσεις προόδου, τα δικαιολογητικά/πιστοποιητικά που αφορούν τους ποιοτικούς ελέγχους, καθώς και τα δικαιολογητικά των κρατήσεων, φορολογικής ενημερότητας κ.λπ., που απαιτούνται κατά τους όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ., όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν και σύμφωνα με την υπόλοιπη κείμενη Νομοθεσία. Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κ.λπ., κατά τους όρους αυτής της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών όρων δημοπράτησης, αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

11.3 Γενικά έξοδα και όφελος Αναδόχου – Επιβαρύνσεις

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

11.3.2 Κάθε τιμή μονάδας του Τιμολογίου προσφοράς, περιλαμβάνει όλες τις πάσης φύσεως επιβαρύνσεις στα υλικά, όπως σχετικά επισημαίνεται και στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο Εισαγωγής και με τις διατάξεις του Νόμου 3215/1955 και της λοιπής σχετικής και ισχύουσας νομοθεσίας, 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 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 εκπίπτεται προς όφελος του έργου.

11.3.3 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης, δεν απαλλάσσεται από τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κ.λπ., καθώς και από τους φόρους κ.λπ. που αναφέρονται στα Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ 131/τΑ'/1966) και 453/66 (ΦΕΚ 16/τΑ/1966) και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία περί τροποποιήσεως των φορολογικών διατάξεων. Επίσης, ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με το Ν. 2366/53 (ΦΕΚ 83/τΑ/10-4-53) Ν. 1081/71 (ΦΕΚ 273/τΑ/27-12-71) και Ν.893/79 (ΦΕΚ 86/τΑ/28-4-79) και τη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία.

11.3.4 Τον Ανάδοχο επιβαρύνει η κράτηση 0,06% υπέρ της ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων της παραγρ. 8.2.3, για τις συμβάσεις που υπάγονται στο Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α΄ 204) και συνάπτονται μετά την έναρξη ισχύος του, δηλαδή μετά τις 15/9/2011, η κράτηση ύψους 0,06 % υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών καθώς και η κράτηση 0,6%, 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). Πριν από κάθε προώθηση λογαριασμού για πληρωμή από τον υπόλογο του έργου, θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο πέρα από τα λοιπά δικαιολογητικά, και τα παραστατικά καταβολής των παραπάνω κρατήσεων.

11.3.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου, επιβαρύνει τον Κ.τ.Ε.

11.4 Τιμές μονάδας νέων εργασιών

11.4.1 Εάν παραστεί η ανάγκη σύνταξης νέων τιμών μονάδας, αυτό θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

11.4.2 Για τις νέες τιμές, θα εφαρμοστεί ο Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών (ΦΕΚ 1746Β/19-5-2017) καθώς και τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, αναλύσεις τιμών που ισχύουν, καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια κατά τις ως άνω διατάξεις. Σε περιπτώσεις εργασιών που δεν καλύπτονται από τα ως άνω τιμολόγια, θα συνταχθούν νέες τιμές από τις τρέχουσες στην αγορά, με την απαιτούμενη αιτιολόγηση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016.

11.5 Αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων

11.5.1 Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων, ισχύουν οι διατάξεις που καθορίζονται από το άρθρο 153 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα.

11.5.2 Σε κάθε Λογαριασμό, για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης θα υποβάλλεται Πίνακας κατανομής εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ως άνω άρθρο.

11.6 Απολογιστικές εργασίες

11.6.1 Η αναθέτουσα αρχή, 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.

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

11.7 Τροποποίηση του προϋπολογισμού

11.7.1 Για την τροποποίηση των ποσοτήτων εργασιών που προβλέπονται στον προϋπολογισμό του έργου ή την προσθήκη νέων εργασιών, έχουν εφαρμογή τα οριζόμενα στο άρθρο 156του Ν. 4412/2016.

11.7.2 Ως προς τη διαχείριση των «επί έλασσον δαπανών», θα έχουν εφαρμογή τα οριζόμενα στο οικείο άρθρο της Διακήρυξης της παρούσας εργολαβίας και στην παρ.3 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

11.7.3 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.

11.8 Αφανείς εργασίες

Ο Ανάδοχος απαγορεύεται να καλύψει τα αφανή τμήματα του έργου προτού να ληφθούν τα στοιχεία για τη σύνταξη των σχετικών επιμετρήσεων και πρωτοκόλλων. Οι αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται στο έργο, θα καταρτίζονται κατά το χρόνο της εκτέλεσής τους και ποτέ εκ των υστέρων, με τη σύνταξη Πρωτοκόλλων Παραλαβής Αφανών Εργασιών, που θα υπογράφονται από τον ανάδοχο, τον επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής,σύμφωνα με το άρθρο 136 § 2 του Ν. 4412/2016, με τα οποία θα βεβαιώνεται ότι οι εργασίες αυτές εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την τεχνική περιγραφή και τη μελέτη ή τις τυχόν τροποποιήσεις που επέφερε η Υπηρεσία. Σε αντίθετη περίπτωση, τα πρωτόκολλα θα θεωρούνται άκυρα και οι εργασίες αυτές δεν θα μπορούν να πιστοποιηθούν. Τονίζεται ιδιαιτέρως, ότι τα μέλη της επιτροπής παραλαβής αφανών εργασιών, θα πρέπει να ενημερώνονται από τον ανάδοχο τουλάχιστον δύο (2) ημέρες νωρίτερα από την παραλαβή, ειδάλλως η εργασία δεν εκτελείται και δεν παραλαμβάνεται.

Άρθρο 12: Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου – Ποιοτικοί Έλεγχοι

12.1 Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου

12.1.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, σύμφωνα και με τα καθοριζόμενα στο άρθρο 158 του Ν.4412/2016 και στην υπ' αριθ. ΔΕΕΠΠ/οικ.502/13-10-2000 (ΦΕΚ 1265 Β'/18-10-2000) Απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. για την «Εφαρμογή Προγραμμάτων Ποιότητας στα Δημόσια Έργα και Μελέτες», για την ανάπτυξη, τεκμηρίωση και εφαρμογή στο έργο Προγράμματος Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.), σε πλήρη συμμόρφωση με τους χρονικούς, οικονομικούς, ποιοτικούς κ.λπ. περιορισμούς και όρους που περιλαμβάνονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. και στα λοιπά συμβατικά τεύχη. Για το Π.Π.Ε., έχουν ακόμα εφαρμογή τα οριζόμενα στο άρθρο 158 του Ν.4412/2016 καθώς και οι αποφάσεις: ΔΙΠΑΔ/οικ.611/24.7.2001 (ΦΕΚ 1013 Β'), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (ΦΕΚ 928 Β') και ΔΕΕΠΠ/οικ.4/ 19.1.2001 (ΦΕΚ 94 Β'), ΔΕΕΠΠ/οικ.110/12.5.2003 (ΦΕΚ 624 Β') του

Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων Δ14/43309/5.3.2001 (ΦΕΚ 332 Β') του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, και η απόφαση ΔΙΠΑΔ/οικ/12/13-1-2009 (ΦΕΚ 125/Β//27-1-2009)της ΓΓΔΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ «Οδηγίες για την παρακολούθηση και την εφαρμογή των ΠΠ έργου (ΠΠΕ)»και κάθε άλλη σχετική απόφαση, όπως ισχύουν σήμερα.

12.1.2 Το Π.Π.Ε. θα αποτελεί την τεκμηριωμένη και συστηματική παρουσίαση των ειδικών μέτρων και πρακτικών που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, για την εξασφάλιση της συμμόρφωσής του με τις απαιτήσεις της Σύμβασης. Θα περιλαμβάνει δε κατ' ελάχιστον τα στοιχεία που αναγράφονται στις «Οδηγίες υποχρεωτικής εφαρμογής για το περιεχόμενο, τον έλεγχο και την έγκριση Προγράμματος Ποιότητας Έργου» αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/611/24-7-2001 (ΦΕΚ 1013/τΒ/2-8-2001), όπως ισχύει σήμερα. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί στα υποπρογράμματα ελέγχου και δοκιμών.Το ΠΠΕ έχει το χαρακτήρα εσωτερικού κανονιστικού εγγράφου της εργολαβίας και πρέπει να παρέχει όλα τα εργαλεία παρακολούθησης και ελέγχου του έργου, συγκέντρωσης των στοιχείων προόδου του έργου, τεκμηρίωσης των εκτελεσμένων εργασιών και των αποτελεσμάτων των ελέγχων και αρχειοθέτησής τους. Το ΠΠΕ ενσωματώνει και κωδικοποιεί όλες τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών, περιγράφει τις φάσεις ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες, περιλαμβάνει τους πόρους και τις μεθοδολογίες κατασκευής του έργου, είναι σε πλήρη εναρμόνιση με το Χρονοδιάγραμμα του έργου, καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του έργου, καθορίζει τις επί μέρους ευθύνες, τα σημεία προς επιθεώρηση και έγκριση και τις μεθόδους αναφοράς, καθορίζει τον τρόπο και λεπτομέρειες διαχείρισης, συγκέντρωσης και αρχειοθέτησης των στοιχείων κατασκευής και ελέγχων ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας.

12.1.3 Τα θέματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα ποιότητας, ανάλογα με την έκταση και το περιεχόμενό τους, είναι δυνατό να επισυνάπτονται σε παραρτήματα.

12.1.4 Ο ανάδοχος θα υποβάλλει στην Υπηρεσία το Π.Π.Ε. με όλα τα υποστηρικτικά του έγγραφα στοιχεία για έλεγχο, σχολιασμό και έγκριση. Τα εγκεκριμένα έγγραφα του Π.Π.Ε. θα αποτελούν τα ελεγχόμενα έγγραφα ποιότητας, τα οποία ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει σε κάθε περίπτωση.

12.1.5 Το Πρόγραμμα Ποιότητας πρέπει να είναι εύχρηστο και εύκολα εφαρμόσιμο, να βασίζεται σε συγκεκριμένες διαδικασίες με γνώμονα την επίτευξη των στόχων του Έργου, να επικεντρώνεται στη Διασφάλιση Ποιότητας (Quality Assurance - QA) και στα αποτελέσματα του Ποιοτικού Ελέγχου (Quality Control - QC) και να βασίζεται σε ομαδική εργασία (το κάθε εμπλεκόμενο μέλος οφείλει να αναλαμβάνει την ευθύνη της εργασίας του).

12.1.6 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διενεργεί επιθεωρήσεις για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Ποιότητας.

12.1.7 Για την ανάπτυξη και εφαρμογή του Προγράμματος Ποιότητας, δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο οποιαδήποτε αμοιβή, γιατί οι σχετικές δαπάνες θεωρούνται ότι έχουν περιληφθεί ανηγμένα στην οικονομική προσφορά του.

12.2 Υποπρόγραμμα ελέγχου και δοκιμών

12.2.1 Το Υποπρόγραμμα Ελέγχου και Δοκιμών που είναι μέρος των Προγραμμάτων Ενεργειών του Προγράμματος Ποιότητας, θα αναφέρεται στα ανεξάρτητα τμήματα των κατασκευών/ εξοπλισμού και θα είναι σε συμφωνία με τα συμβατικά τεύχη του έργου. Το Υποπρόγραμμα θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:

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

ii. Συσχετισμό με τις σχετικές προδιαγραφές.

iii. Χρονικό καθορισμό των δραστηριοτήτων, σχετικά με:

α. τις δειγματοληψίες,

β. τους ελέγχους / δοκιμές,

γ. τις εγκρίσεις από την Επίβλεψη,

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

iv. Τα εργαστήρια ελέγχου,

v. Τους υπευθύνους μηχανικούς,

vi. Κάθε άλλη απαραίτητη πληροφορία.

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

12.3 Αρχεία και υποβολή αποτελεσμάτων, πιστοποιητικών, προγραμμάτων και άλλων παραδοτέων

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

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

12.3.3 Ο αριθμός των ελέγχων που θα γίνουν θα είναι υποχρεωτικά τουλάχιστον ίσος σε είδος και αριθμό με τους προβλεπόμενους στις Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς και τους κανονισμούς κ.λπ. στους οποίους αυτή παραπέμπει.

Όλα τα αποτελέσματα των ελέγχων θα καταγράφονται και θα αποτελούν ιδιαίτερο Αρχείο Ελέγχων.Τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών, συνιστούν δικαιολογητικά των ενδιάμεσων και τελικών πληρωμών. Αποδεκτά αποτελέσματα τέτοιων ελέγχων δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη ποιότητας του έργου, σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

12.4 Μηχανογραφημένη διαχείριση αρχείων επιθεώρησης, δοκιμών και ελέγχων

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

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

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

γ. Ελεγχόμενη αποθήκευση και γρήγορη ανάκτηση στοιχείων δοκιμών και ελέγχων.

δ. Διευκόλυνση της σύνταξης εκθέσεων που περιλαμβάνει στατιστικές αναλύσεις.

ε. Αποτελεσματική διαχείριση μεταφοράς δεδομένων.

στ. Ελαχιστοποίηση επανάληψης εγγράφων.

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

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

12.3.7 Το κόστος όλων των παραπάνω θεωρείται ότι περιλαμβάνεται ανηγμένα στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου για την εκτέλεση της σύμβασης.

12.4 Εργαστήριο εργοταξίου – Άλλα εργαστήρια

12.4.1 Ο Ανάδοχος δεν υποχρεούται να συγκροτήσει επί τόπου του έργου εργοταξιακό εργαστήριο αρκεί να δηλώσει στην υπηρεσία προς έγκριση τα πιστοποιημένα εργαστήρια τα οποία θα χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση των απαιτούμενων δειγματοληψιών και δοκιμών ελέγχου.

Όλες οι απαιτούμενες δειγματοληψίες και εργαστηριακές δοκιμές είτε σε εργοταξιακό εργαστήριο είτε σε άλλα εγκεκριμένα και πιστοποιημένα εργαστήρια, θα γίνονται με δαπάνες του Αναδόχου σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

12.4.2 Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προτίθεται να προβεί στην εγκατάσταση εργαστηρίου, υποχρεούται να δηλώσει στην Υπηρεσία τα εργαστήρια στα οποία θα γίνονται οι απαραίτητες δοκιμές του έργου. Τα προτεινόμενα εργαστήρια θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα και να έχουν την έγκριση της Υπηρεσίας.

12.4.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιτρέπει την είσοδο στα εργαστήρια στα εντεταλμένα όργανα της Υπηρεσίας για την παρακολούθηση των δοκιμών που θα γίνονται εκεί και να διευκολύνει τον έλεγχο της Υπηρεσίας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των δοκιμών. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να καλέσει οποιοδήποτε κρατικό εργαστήριο για ελέγχους και ο Ανάδοχος υποχρεούται να τους διευκολύνει.

12.4.4 Ειδικότερα για τα εργαστήρια εκτός εργοταξίου, ισχύουν τα ακόλουθα:

Ο Ανάδοχος μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης θα πρέπει να προτείνει στην Υπηρεσία τα εργαστήρια για την κατηγορία χωματουργικών εργασιών και σκυροδέματος

Από αυτά η Υπηρεσία θα ορίσει ένα ή δύο με τα οποία θα συνεργάζεται για την επίλυση προβλημάτων σχετικών με την εκτέλεση των έργων και από τα οποία, η Υπηρεσία, θα μπορεί να προσκαλεί τους Υπεύθυνους επιστήμονες επί τόπου του έργου, κάθε φορά που θα αναφύονται σχετικά προβλήματα για την επίλυσή τους.

Η Υπηρεσία είναι δυνατόν να θεωρήσει εργαστήρια της ημεδαπής σαν «αναγνωρισμένα», κάτω από το πνεύμα της παρούσας Ε.Σ.Υ., εφόσον κατά την απόλυτη κρίση τηςπληρούν (από πλευράς εξοπλισμού, οργάνωσης και στελέχωσης) τις απαραίτητες προϋποθέσεις για τη συνεργασία τους στον ποιοτικό έλεγχο του έργου και είναι κατάλληλα διαπιστευμένα. Επίσης, ως «αναγνωρισμένα» κάτω από το πνεύμα της παρούσης Ε.Σ.Υ., θα θεωρηθούν και άλλα εργαστήρια της αλλοδαπής, εφόσον λειτουργούν νόμιμα σε άλλες χώρες -μέλη της Ε.Ε. και του Ε.Ο.Χ. και διαθέτουν τα απαραίτητα προσόντα (από πλευράς εξοπλισμού, οργάνωσης και στελέχωσης), για τη λειτουργία τους ως «αναγνωρισμένων εργαστηρίων», σύμφωνα με τη νομοθεσία του αντίστοιχου κράτους-μέλους της Ε.Ε. και του Ε.Ο.Χ., στο οποίο είναι εγκατεστημένα και είναι καταλλήλως διαπιστευμένα. Τα παραπάνω προσόντα του «αναγνωρισμένου εργαστηρίου» της αλλοδαπής, αποδεικνύονται με την προσκόμιση επίσημων εγγράφων του κράτους-μέλους της Ε.Ε. και του Ε.Ο.Χ. ή / και οποιωνδήποτε άλλων στοιχείων θεωρήσει ως επαρκή η Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει τον έλεγχο της Υπηρεσίας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των δοκιμών. Τα αποτελέσματα των δοκιμών που εκτελούνται σε άλλα πλην του εργοταξιακού εργαστήρια, θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε εύλογο χρόνο που θα συμφωνηθεί. Σε περίπτωση εκτέλεσης δοκιμών ή / και ερευνών (για τις οποίες δεν προβλέπεται αμοιβή του, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης) σε εργαστήρια της αλλοδαπής, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει τη δαπάνη ταξιδιών εκπροσώπων της επίβλεψης καθώς και τη δαπάνη διαμονής τους.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να καλεί οποιαδήποτε κρατικά εργαστήρια για ελέγχους και ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει τους ελέγχους.

12.5 Κανονισμοί και γενικές υποχρεώσεις

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

12.5.2 Για τον ποιοτικό έλεγχο των υλικών των τμηματικών και ολοκληρωμένων κατασκευών,ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 1 του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016.

12.5.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει τα υλικά, τις κατασκευές και εξοπλισμούς με μέριμνα και δαπάνες του, ως προς την επάρκεια, ποιότητα, καταλληλότητα και

συμβατότητά τους προς την Ε.Σ.Υ. και τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους κώδικες, κανονισμούς, προδιαγραφές που αυτές παραπέμπουν.

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

12.5.5 Ο Κ.τ.Ε. θα ασκήσει δια της Υπηρεσίας Επίβλεψης έλεγχο ποιότητας (qualitycontrol) των υλικών, κατασκευών, εξοπλισμού και έλεγχο διασφάλισης ποιότητας (qualityassurance), στην έκταση που θα κρίνει αναγκαία. Η Υπηρεσία δικαιούται να παρεμβαίνει με παρατηρήσεις και υποδείξεις που θα αφορούν στην ποιότητα των υλικών, κατασκευών και εξοπλισμού.

12.5.6 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 άρθρο 159 του Ν. 4412/2016.

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

Άρθρο 13: Ημερολόγιο Έργου – Μητρώο Έργου – Στατιστικά Στοιχεία

13.1 Ημερολόγιο έργου

13.1.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί λεπτομερές ημερολόγιο εργασιών και καιρικών συνθηκών, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016. Το ημερολόγιο θα πρέπει να συμπληρώνεται καθημερινά και να αναγράφονται σε αυτό, με συνοπτικό τρόπο, ιδίως:

α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου,

β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, καθώς και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

δ) θέση και περιγραφή των εργασιών. Αναφορά για τις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,

ε) ώρα έναρξης και πέρατος κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,

στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,

ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων. Επίσης να καταγράφονται τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και το σχετικό εξοπλισμό,

η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,

θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,

ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημίες, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,

αα) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,

ββ) έκτακτα περιστατικά,

γγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτεςκαι

δδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Το ημερολόγιο τηρείται με μέριμνα του Αναδόχου, υπογράφεται από τον εκπρόσωπό του και από εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης. Το ένα (αποκοπτόμενο) φύλλο περιέρχεται στη Επιβλέπουσα Υπηρεσία εντός επτά (7) ημερών, με μέριμνα του εντεταλμένου οργάνου της επίβλεψης.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να ορίσει την εγγραφή στο ημερολόγιο συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον εργολάβο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη Επιβλέπουσα Υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων.

Σε εφαρμογή των σχετικών διατάξεων του άρθρου 146 του Ν.4412/2016, σε περίπτωση παράλειψης της υποχρέωσης του αναδόχου για καθημερινή τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα του ποσού των τριακοσίων (300)ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης.

13.1.2 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.

13.2 Στατιστικά στοιχεία

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη λήψη και υποβολή στην Υπηρεσία των παρακάτω στοιχείων (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά), καθώς και όσων παρομοίων ζητηθούν από την Υπηρεσία για σκοπούς προβολής του έργου, συμπλήρωσης του αρχείου της και υπηρεσιακών ενημερώσεων.

13.2.1 Λήψη, εκτύπωση και παράδοση τριών αντιτύπων και σε ψηφιακή μορφή, σειράς εγχρώμων φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων του έργου, παραγωγής υλικών και εκτέλεσης δοκιμών. Οι φωτογραφίες θα φέρουν ημερομηνία λήψης και θα είναι ταξινομημένες θεματικά σε άλμπουμ με αναγραφή σε υπότιτλο του αντικειμένου τους.

13.2.2 Τα στοιχεία της παρ. 13.2.1 θα παραδοθούν τμηματικά. Οπωσδήποτε, η ολοκλήρωσή τους θα πρέπει να γίνει πριν από την έκδοση της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών. Τα στοιχεία όλων των παραπάνω παραγράφων θεωρούνται - κατά συμβατική έννοια - ως ισότιμα με τις κατασκευές και συνεπώς η μη υποβολή τους δεν επιτρέπει την έκδοση της βεβαίωσης περάτωσης εργασιών.

13.3 Μητρώο Έργου

13.3.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να καταρτίσει και να υποβάλει στην Υπηρεσία, μαζί με την Τελική Επιμέτρηση, Μητρώο του Έργου, που θα συνταχθεί κατ'ελάχιστον σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 38108/ΦΝ 466 Απόφαση Υπουργού που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1956 Β'/07-06-2017. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται:

- Περιγραφική Έκθεση των κυρίων φάσεων εργασιών, των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν, των δυσκολιών κατά την κατασκευή, τα ειδικά χαρακτηριστικά του έργου, κάθε στοιχείο που μελλοντικά θα μπορούσε να χρησιμεύσει κατά την

κρίση της Υπηρεσίας, καθώς και πίνακες απογραφής που εμφανίζουν όλα τα τεχνικά διακριτά αντικείμενα που συγκροτούν το συνολικό έργο.

- Πλήρη καταγραφή όλων των εγκεκριμένων μελετών καθώς και των υποστηρικτικών αυτών, με τις τελικές τροποποιήσεις εφόσον υπάρχουν και τις εγκριτικές αποφάσεις τους.
- Τα σχέδια βάσει των οποίων κατασκευάστηκε το έργο (σχέδια «όπως κατασκευάστηκε»). Τα σχέδια αυτά θα είναι ως προς το είδος (οριζοντιογραφία, κάτοψη, τυπική διατομή, κάθετη τομή, μηκοτομή 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 Π.Δ. 696/1974, όπως ισχύει σήμερα.
  - Γενικό χάρτη ενδεικτικής κλίμακας 1:20.000 που θα απεικονίζει τη θέση του έργου όπως κατασκευάσθηκε.
  - Γενική οριζοντιογραφία ενδεικτικής κλίμακας 1:5.000, που θα απεικονίζει όλα τα έργα που κατασκευάστηκαν
  - Οριζοντιογραφίες υπό κλίμακα 1:1.000 σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο της μελέτης. Η οριζοντιογραφία αυτή θα συνταχθεί με βάση την αντίστοιχη της μελέτης, στις οποίες θα γίνουν οι διορθώσεις και προσαρμογές σε όσες θέσεις εφαρμόστηκαν τυχόν παραλλαγές και τροποποιήσεις και θα απεικονίζουν όλα τα έργα που κατασκευάστηκαν.
  - Μηκοτομές όλων των γραμμικών έργων υπό κλίμακα 1:1.000 για τα μήκη και 1:100 για τα ύψη, διανεμημένες σε φύλλα, σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης.
  - Τυπικές διατομές και διάφορες λεπτομέρειες σε κατάλληλες κλίμακες και διανεμημένες σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχεδίων της μελέτης, που θα απεικονίζουν τα έργα «όπως κατασκευάσθηκαν».
  - Πλήρης σειρά αρχιτεκτονικών σχεδίων της εκκλησίας που θα απεικονίζουν το ναό «όπως κατασκευάστηκε».

Σε όλα τα παραπάνω σχέδια θα υπάρχει ο αντίστοιχος τίτλος κατά τα πρότυπα των σχεδίων της μελέτης και η ένδειξη: ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ.

- 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 έργου και κατασκευάσθηκαν είτε από τον ανάδοχο του έργου, είτε από τους φορείς (δημόσιους η ιδιωτικούς), στους οποίους ανήκουν τα δίκτυα αυτά. Τα σχέδια αυτά θα έχουν μορφή ανάλογη με εκείνη των σχεδίων που παρασχέθηκαν από τους παρόχους των υπηρεσιών (δημοσίων φορέων η ιδιωτικών εταιρειών). Στα σχέδια αυτά, θα αποτυπώνεται υποχρεωτικά και κάθε άλλο προϋφιστάμενο δίκτυο εντός του εύρους κατάληψης, εξαιτίας του οποίου προέκυψε η οποιαδήποτε παραλλαγή ή ανακατασκευή των δικτύων που ενσωματώθηκαν στο έργο.
- Διαγράμματα Απαλλοτριώσεων, ενημερωμένα με όλες τις τυχόν γενόμενες συμπληρωματικές απαλλοτριώσεις. Στα σχέδια αυτά θα δείχνεται ο χωρισμός των επιμέρους επιφανειών ανάλογα με την απόφαση Κήρυξης Απαλλοτρίωσης, η

πράξη Αναλογισμού κάθε επί μέρους απαλλοτρίωσης με τα στοιχεία αυτής (αριθμός, ημερομηνία, κ.λπ.), καθώς και η πράξη εφαρμογής εφόσον υπάρχει.

- Τεύχος στοιχείων υψομετρικών αφετηριών με ενδεικτικά σχέδια της θέσης τους.
- Τεύχος για όλες τις δοκιμές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου με αντίγραφα όλων των αντίστοιχων πιστοποιητικών των εργαστηρίων.
- Εγχειρίδιο λειτουργίας, επιθεώρησης και συντήρησης που θα περιλαμβάνει όλες τις οδηγίες και τους τρόπους εκτέλεσης μιας πλήρως ικανοποιητικής και αποτελεσματικής συντήρησης του έργου. Στο εγχειρίδιο θα περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα παρακάτω:
  - *Οδηγίες συντήρησης αναφερόμενες στις χρονικές περιόδους, υλικά, εξοπλισμό, κ.λπ., για κάθε στοιχείο της κατασκευής.*
  - *Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τους ελέγχους, που θα πρέπει να γίνονται περιοδικά στο μέλλον στις εγκαταστάσεις καθώς και στα δίκτυα αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων.*
  - *Τεύχη οδηγιών για τη συντήρηση και λειτουργία του έργου στο σύνολό του καθώς και των διακριτών τμημάτων αυτού (εξοπλισμός).*
  - *Αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις και Οδηγίες για τον τρόπο αποκατάστασης φθορών και ζημιών, που τυχόν θα παρουσιασθούν μελλοντικά.*

Συνολικά, θα υποβληθούν τρεις (3) σειρές τευχών και σχεδίων του μητρώου του έργου, τοποθετημένες σε ξεχωριστές ευπαρουσίαστες θήκες και όλα τα τεύχη και σχέδια σε ψηφιακή μορφή. Στο εξώφυλλο των τευχών θα εκτυπωθεί ο τίτλος του έργου, σύμφωνα με υπόδειγμα που θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Το Μητρώο του έργου θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από:

- *Λήψη, εκτύπωση και παράδοση τριών (3) αντιτύπων σε ειδικό χαρτί εκτύπωσης φωτογραφικής ποιότητας και των ψηφιακών αρχείων (σε CD ή DVD, κατά περίπτωση), σειράς εγχρώμων ψηφιακών φωτογραφιών ανάλυσης ≥5,0 Mpixels των διαφόρων φάσεων του Έργου, παραγωγής υλικών και εκτέλεσης δοκιμών.*

Η ψηφιακή μορφή των παραδοτέων θα ακολουθήσει τα οριζόμενα στο άρθρο 2 της Απόφασης ΔΝΣγ/οικ. 38108 /ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1956 Β'/07-06-2017). Επίσης, η περιγραφή και η κωδικοποίηση των ψηφιακών αρχείων, θα ακολουθήσει τα αναφερόμενα στην ανωτέρω Απόφαση Υπουργού ΥΠΟ.ΜΕ.

13.3.2 Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του Έργου (συντεταγμένου σύμφωνα με το παρών άρθρο της Ε.Σ.Υ.), συνεπάγεται τη μη υπογραφή της κατά την παρ. 2 του άρθρου 170 του Ν. 4412/2016 τελικής επιμέτρησης, με υπαιτιότητα του Αναδόχου. Επί πλέον, συνεπάγεται τη σύνταξη και εκτύπωσή του Μητρώου από την Υπηρεσία, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και την υποβολή πρόσθετης ποινικής ρήτρας αντίστοιχα με όσα αναφέρονται στην παρ. 6 του άρθρου 151 του Ν.4415/2016 για την τελική επιμέτρηση.

13.4 Οι δαπάνες για την τήρηση και παραγωγή όλων των παραπάνω στοιχείων του παρόντος άρθρου, που δεν καλύπτονται από το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου Μελέτης, θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου.

Άρθρο 14: Ασφαλίσεις

14.1 Γενικοί όροι

14.1.1 Για την έντεχνη κατασκευή του έργου, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 144 του Ν. 4412/2016, ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να ασφαλίζει την κατασκευή του έργου κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία. Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεών 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.

14.1.2 Ομοίως, οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ε.Ε. και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.

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

14.1.4 Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.Δ. 400/1970 όπως ισχύει σήμερα. Οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.

14.1.5 Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

14.1.6 Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Ανάδοχου 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.

14.1.7 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις:

- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως,
- θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου και της υπόλοιπης Ε.Σ.Υ. και
- θα τυγχάνουν της έγκρισης του Κ.τ.Ε.

Η έγκριση του Κ.τ.Ε., 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.

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

14.1.9 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 ασφάλισης και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν, δε θίγουν την εκ του νόμου ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

14.1.10 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 Κ.τ.Ε έχει το δικαίωμα να ελέγχει τη φερεγγυότητα των ασφαλιστικών εταιριών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιονδήποτε 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.

14.1.11 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε Ευρώ.

14.1.12 (1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών, κάθε στοιχείο από την Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο Κ.τ.Ε. υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε/ συνέταξε ως ανάδοχος. Επίσης, υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του 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 Κ.τ.Ε όσο και τους ασφαλιστές του.

(2) Ο Κ.τ.Ε. έχει το δικαίωμα:

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

Η υπό του Κ.τ.Ε άσκηση του δικαιώματος τούτου, δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

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

14.1.13 Εφιστάται 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 αντίθετη προς τον κανόνα δημόσιας τάξης του άρθρου 23 παρ. 2 του Ν.Δ. 400/1970, είναι άκυρο.

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

(3) Η αποζημίωση της ασφαλιστικής εταιρείας 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.

14.2 Ειδικές ρήτρες για τις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις υποχρεώσεις του

14.2.1 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 ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις ή οι ασφαλίσεις που συνομολογήσει κριθούν από τον Κ.τ.Ε. σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, ο Κ.τ.Ε. 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(εων), θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός 15 ημερολογιακών ημερών από της σχετικής ειδοποίησης. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με το νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο Κ.τ.Ε 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.

14.2.2 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίστρων, ο Κ.τ.Ε. για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά από προηγούμενη ειδοποίησή του.

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του Κ.τ.Ε. είσπραξη των ποσών των ασφαλίστρων που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την παρ. 14.2.1. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλίστρων.

14.2.3 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 Κ.τ.Ε. 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.

14.2.4 Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρεία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε 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 Κ.τ.Ε., 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 Κ.τ.Ε. θα το εκπέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

14.2.5 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 Κ.τ.Ε. και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

14.3 Διαδικασία ελέγχου από τον Κ.τ.Ε. της επάρκειας των ασφαλιστικών συμβάσεων με ασφαλιστική περίοδο εκκινούσα από την υπογραφή της σύμβασης

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

14.3.2 Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων 14.5.1, 14.5.2 και 14.5.3.

14.3.3 Ο έλεγχος από τον Κ.τ.Ε. θα αφορά:

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

14.3.4 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 απαραιτήτως “Βεβαίωση Ασφάλισης” (CoverNote), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

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

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 Κ.τ.Ε., συνεπάγεται αφ' ενός ανέκκλητη ποινική ρήτρα τριών χιλιάδων ΕΥΡΩ (3.000 €), αφ' ετέρου τη διαδικασία σύναψης από τον Κ.τ.Ε. στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου ασφαλιστηρίου(ων) συμβολαίου(ων) που να καλύπτει(ουν) τις συμβατικές απαιτήσεις, πληρωμή ασφαλίστρων κ.λπ., όπως αναλυτικότερα αναφέρεται στην παραπάνω παρ. 14.2.1.

14.4 Ασφάλιση του προσωπικού του έργου

14.4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικόπου απασχολεί ο ίδιος ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κ.λπ.).

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

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

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

14.4.3 Ο Κ.τ.Ε. δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των παρ. 14.4.1 και 14.4.2, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον Κ.τ.Ε. όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.

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

14.5 Ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου»

14.5.1 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών

(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 κατασκευή 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.

(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’srisk), 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.

Ομοίως, θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσης Υλικά, από την παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο Έργο.

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

(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 υποηχητική ταχύτητα.

δ. πρόστιμα ή/και ποινικές ρήτρες.

(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).

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

(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 φύσης εξοπλισμός στην περιοχή του Έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το Έργο, σύμφωνα με σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

(8) Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην ασφαλιστική κάλυψη, με ανεξάρτητο ασφαλιστήριο, της επαγγελματικής ευθύνης των Μελετητών, Συμβούλων και σε περίπτωση πρόσληψης ειδικών Οίκων Εμπειρίας, που πιθανά να χρησιμοποιηθούν για τη σύνταξη μελετών για το εν λόγω έργο έναντι κινδύνων ή συνεπειών, που θα απορρέουν από σφάλματα ή παραλείψεις εκ μέρους των Μελετητών/ Συμβούλων του(PROFESSIONAL INDEMNITY INSURANCE – Project cover).

Το ασφαλιστήριο θα ανταποκρίνεται σε Standard διεθνή πρότυπα και θα καλύπτει την ευθύνη των Μελετητών που απορρέει από τον Αστικό Κώδικα και από τις ισχύουσες διατάξεις περί εκπόνησης μελετών.

Το ποσόν εγγύησης για ενδεχόμενες ζημιές αποδιδόμενες σε επαγγελματική ευθύνη Μελετητή/ Συμβούλου, θα είναι:

- Ανά απαίτηση, κατ’ ελάχιστον ίσον προς 200.000 €,
- Ανώτατο αθροιστικό όριο κατά τη διάρκεια ισχύος της εν λόγω ασφαλιστικής κάλυψης, κατ’ ελάχιστον ίσο προς 1.000.000 €.

Στο ασφαλιστήριο να αναφέρεται με σαφήνεια, ότι ο έλεγχος των μελετών από τον Κ.τ.Ε., δεν περιορίζει τις ευθύνες του μελετητή και κατ’ επέκταση του ασφαλιστή.

Το/α υπόψη ασφαλιστήριο/α, από φερέγγυες Ασφαλιστικές Εταιρείες, θα προσκομίζεται στον Κύριο του Έργου, μαζί με το ασφαλιστήριο του έργου «κατά παντός κινδύνου» της παραγρ. 5 του παρόντος άρθρου για σχετικό έλεγχο, κατά

την υπογραφή της Σύμβασης του Έργου. Δεκτή γίνεται επίσης επίσημη βεβαίωση ασφάλισης της /των ασφαλιστικής/ών εταιρείας/ιών (CoverNote Policy), συνοδευμένο από τη σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Ως χρόνος παραγραφής της επαγγελματικής αστικής ευθύνης Μελετητών/ Συμβούλων του αναδόχου, θα θεωρείται η εξαετία από τον έλεγχο της μελέτης ή τουλάχιστον η τριετία μετά την αποπεράτωση του έργου (προσωρινή παραλαβή) στο οποίο αναφέρεται.

Στην περίπτωση που ο μελετητής ή ένας ή περισσότεροι επί μέρους μελετητές (από ομάδα μελετητών) ή ειδικών οίκων εμπειρίας, που δύναται να χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος, διαθέτει(ουν) ασφαλιστήριο επαγγελματικής ευθύνης σε ετήσια βάση (AnnualOpenCover), με όρια κάλυψης τουλάχιστον τα ζητούμενα, αυτά μπορούν να γίνουν αποδεκτά υπό την προϋπόθεση κάλυψης των ανωτέρω ασφαλιστικών ορίων και της ετήσιας ανανέωσης.

14.5.2 Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων

14.5.2.1 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 Μελετών – Κατασκευών και Περιόδου Συντήρησης εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του Έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων, για λόγους μη εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων και πρόκλησης υποβάθμισης του Περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις των Ν.1650/86, Ν. 3310/02 και τις λοιπές σχετικές διατάξεις για την προστασία του Περιβάλλοντος, όπως ισχύουν σήμερα.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες /εγκαταστάσεις.

14.5.2.2 Διάρκεια τηςασφάλισης

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

14.5.2.3 Όρια αποζημίωσης

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: 500.000 €/περιστατικό

β. Για σωματική βλάβη ή Θάνατο Τρίτων κατά άτομο: 500.000 €/περιστατικό

γ. Για σωματική Βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων: 1.500.000 € /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: 5.000.000 €

Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την Αστική Ευθύνη έναντι Τρίτων και κατά την περίοδο Υποχρεωτικής 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.

Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου, για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερα από 500.000 € / άτομο, 1.000.000 € / ομαδικό ατύχημα και 2.000.000 € για όλη την περίοδο ασφάλισης.

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης που αναφέρονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., θα αυξάνονται ανάλογα με τα ισχύοντα ανά περίπτωση ελάχιστα όρια ασφάλισης που ισχύουν ανά περίπτωση, σύμφωνα με την ασφαλιστική νομοθεσία.

14.5.3 Ασφάλιση κύριου μηχανικού εξοπλισμού "κατά παντός κινδύνου"

14.5.3.1 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.

14.5.3.2 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.

14.5.3.3 Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρούμενων των ίδιων εσωτερικής φύσης μηχανικών ή/και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανώτερηβία, ανθρώπινο λάθος ή/και τυχαία περιστατικά.

14.5.3.4 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον Κ.τ.Ε. αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κ.λπ., ακόμη και για την περίπτωση ανώτερης βίας, εκτός από τις περιπτώσεις της παρ. 14.5.1.(4).

14.5.3.5 Η ασφάλιση των μηχανημάτων θα καλύπτει και την 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.

14.6 Ασφάλιση αυτοκινήτων

14.6.1 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.

14.6.2 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.

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

14.7 Ειδικοί όροι που πρέπει να περιλαμβάνονται στις ασφαλιστικές συμβάσεις του έργου

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παρ. 14.5, θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

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

14.7.2 Ο Κ.τ.Ε., οι εκπροσωπούσες Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι του Κ.τ.Ε. (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" (crossliability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων.

14.7.3 Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά:

- του Αναδόχου,
- και /ή των Μελετητών και Συμβούλων του,
- και/ή του Κ.τ.Ε.,
- και/ή των Εκπροσωπουσών τον Κ.τ.Ε. 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 αυτών.

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.

14.7.4 Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία 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.

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

14.7.6 Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία Επίβλεψης.

Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 14.5, θα καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας και/ή των Συμβούλων της και/ή του προσωπικού τους, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα.

Άρθρο 15: Διεύθυνση Έργων από τον Ανάδοχο –Προσωπικό Αναδόχου –Υγιεινή και Ασφάλεια Εργαζομένων

15.1 Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο

15.1.1 Κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον Αντίκλητό του και τη διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του. Θα δηλώσει επίσης το αργότερο σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου, τον Προϊστάμενο των εργοταξιακών γραφείων, ο οποίος:

(α) θα είναι έμπειρος διπλωματούχος πολιτικός μηχανικός Ε.Μ.Π. ή άλλης ισότιμης Σχολής, 20-ετούς τουλάχιστον εμπειρίας στην κατασκευή και διοίκηση ανάλογης φύσης και μεγέθους έργων, που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.

(β) Όταν απουσιάζει ως ανωτέρω, θα υπάρχει στα εργοτάξια ο αντικαταστάτης του, που θα είναι μηχανικός από το υπόλοιπο προσωπικό. Για τον αντικαταστάτη θα πρέπει επίσης να υπάρχει η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας.

(γ) θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου, που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κ.λπ.).

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

15.1.2 Ο Προϊστάμενος των εργοταξιακών γραφείων πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Ομοίως και ο αναπληρωτής του.

15.1.3 Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, πριν από την υπογραφή της Σύμβασης, όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν τα προσόντα και την εμπειρία του. Η Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μη δώσει την έγκρισή

της για τον προτεινόμενο Μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και εμπειρία ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο προϊστάμενος των εργοταξιακών γραφείων οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

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

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

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

15.2 Προσωπικό του Αναδόχου

Σχετικά με την εκλογή του προσωπικού ο Ανάδοχος, εκτός των υποχρεώσεων που καθορίζουν οι διατάξεις των άρθρων 136,138και 139 του Ν.4412/2016, είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί και προς τα παρακάτω:

15.2.1 Τα πάσης φύσης έξοδα που σχετίζονται έμμεσα ή άμεσα με την οργάνωση, στελέχωση, εξοπλισμό και λειτουργία του εργοταξιακού γραφείου, βαρύνουν εξ ολοκλήρου και αποκλειστικά τον Ανάδοχο, συμπεριλαμβανόμενα ανηγμένα στην προσφορά του και ως εκ τούτου δεν είναι επιτρεπτή οποιασδήποτε φύσης και αιτιολογίας σχετική αξίωσή του κατά της Υπηρεσίας και του Κυρίου του Έργου.

15.2.2 Ο Ανάδοχος, εκτός από το διορισμό του Προϊσταμένου Εργοταξιακών Γραφείων (εργοταξιάρχη) και του αντικαταστάτη του (για τους οποίους γίνεται λόγος στο άρθρο αυτό αυτής της Ε.Σ.Υ.), υποχρεούται να στελεχώσει μονίμως τα γραφεία του στο εργοτάξιο με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, αναγκαίο για τη διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου. Ο αντικαταστάτης του εργοταξιάρχη, θα μπορεί να είναι άτομο από τους απαιτούμενους στην παρούσα Ε.Σ.Υ., αλλά με δεκαετή τουλάχιστον εμπειρία.

Στο παραπάνω προσωπικό, θα περιλαμβάνονται απαραίτητα <u>ανά εργοτάξιο</u> κατ' ελάχιστον οι παρακάτω:

15.2.2.1 Ένας Διπλωματούχος Μηχανικός, υπεύθυνος Ποιότητας Έργου, προϊστάμενος του εργοταξιακού εργαστηρίου (εφόσον εγκατασταθεί στο έργο), ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για τον ποιοτικό έλεγχο της εκτέλεσης του έργου. Θα είναι υπεύθυνος και αρμόδιος για την τήρηση των υποχρεώσεων του Αναδόχου ως προς την εφαρμογή του Προγράμματος Ποιότητας και των ποιοτικών ελέγχων που αναφέρονται στο άρθρο 12 της παρούσας Ε.Σ.Υ. και προς τον οποίο η Υπηρεσία θα απευθύνεται για όλα τα σχετικά θέματα.

15.2.2.2 Ένας Διπλωματούχος Μηχανικός που θα καλύπτει το θεσμό του Τεχνικού Ασφάλειας (Τ.Α.) 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 Π.Δ. 294/88. Επίσης, οι βοηθοί του θα έχουν προσόντα για την Ασφάλεια και Υγεία της Εργασίας και θα είναι διαφορετικής ειδικότητας ανάλογα με τη φύση των εκτελουμένων εργασιών. Τα καθήκοντα του ίδιου και των βοηθών του ορίζονται από τον Ν. 1568/85 και Π.Δ. 17/96. Η πρόθεση ανάθεσης καθηκόντων Τ.Α., πρέπει να αναγγέλλεται 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.

15.2.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει κατάλληλα κατανεμημένους, σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου, έμπειρους διπλωματούχους μηχανικούς, υπομηχανικούς ή τεχνολόγους μηχανικούς, που θα καλύπτουν τους τομείς αρμοδιότητας των επιστημόνων των παραπάνω υποπαραγράφων ως βοηθοί ή συνεργάτες τους. Το προσωπικό αυτό θα βρίσκεται συνεχώς επί τόπου κατά την περίοδο των κατασκευών και θα είναι πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο, ανάλογα και με τις εκάστοτε εκτελούμενες εργασίες. Ακόμη, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επί τόπου σε όλη τη διάρκεια της κυρίας περιόδου των κατασκευών, τον απαιτούμενο αριθμό εργοδηγών.

15.2.4 Οι παραπάνω Διπλωματούχοι Μηχανικοί θα υπογράφουν το ημερολόγιο του έργου καθημερινά, ο καθένας για τον τομέα συνυπευθυνότητάς του και ο Προϊστάμενος του κάθε Εργοταξιακού Γραφείου (εργοταξιάρχης) ή ο Γενικός Διευθυντής του έργου για όλους τους τομείς.

15.2.5 Σημειώνεται, ότι πριν από κάθε σκυροδέτηση θα πρέπει να γίνεται παραλαβή του ξυλοτύπου και να συμπληρώνεται σχετικό πρωτόκολλο από τον Διπλωματούχο μηχανικό που θα πρέπει να έχει δηλωθεί από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία εκ των προτέρων και που θα πρέπει να έχει ανάλογα προσόντα.

Για την απομάκρυνση του ξυλοτύπου στον προβλεπόμενο μετά τη σκυροδέτηση χρόνο, θα πρέπει να υπάρχει έγγραφη εντολή του επιβλέποντα.

15.2.6 Επίσης, ο Ανάδοχος θα διαθέσει επιπλέον ειδικούς επιστήμονες στη σύνταξη των μελετών, κατασκευαστικών σχεδίων κ.λπ. Η διάθεσή τους στα εργοταξιακά γραφεία ή σε άλλα γραφεία του Αναδόχου κ.λπ., θα γίνεται κατά περίπτωση και για τα αναγκαία κάθε φορά χρονικά διαστήματα.

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

15.2.8 Σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου ισχύουν και τα ακόλουθα:

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

Το προσωπικό των ανωτέρω παραγράφων οφείλει να ομιλεί, να διαβάζει και να γράφει άριστα την ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να υπάρχουν μόνιμα τεχνικοί διερμηνείς.

β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει επίσης κατάσταση των προσώπων που θα είναι εξουσιοδοτημένα να αναπληρώνουν τους παραπάνω αναφερομένους κατά την απουσία τους.

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

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

15.2.10 Ο ελάχιστος αριθμός των μηχανικών που απαιτούνται από την παρούσα Ε.Σ.Υ., με τα βιογραφικά των ατόμων που πλαισιώνουν τις παραπάνω ειδικότητες, θα υποβληθούν μαζί με το οργανόγραμμα του αναδόχου (παράγραφος 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016) και θα παραμείνουν μέχρι τη λήξη της παρούσας σύμβασης. Η μη συμμόρφωση του αναδόχου με το ελάχιστο οργανόγραμμα που επιβάλλεται από την παρούσα Ε.Σ.Υ., θα είναι αιτία της εφαρμογής του άρθρου 160 του Ν.4412/2016. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί κακή συνεργασία με την Υπηρεσία ή έλλειψη προσόντων και υπηρεσιών, αυτή δύναται να ζητήσει την έμμεση αντικατάστασή τους με τον ίδιο τρόπο που ισχύει για τον εργοταξιάρχη και τον αντικαταστάτη αυτού.

15.3 Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων

15.3.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο για το προσωπικό του ή το προσωπικό του φορέα του έργου ή οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά τη φάση κατασκευής του έργου (άρθρο 138 του Ν. 4412/2016) και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται:

- Το Π.Δ. 22-12-33 (ΦΕΚ 406/Α/33) και η τροποποίησή του με το Π.Δ. 17/78 “Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων”.
- Το Π.Δ. 447/1975 (ΦΕΚ 142 Α’/1975) περί ασφάλειας των σε οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών.
- Ο Ν. 495/76 (ΦΕΚ 337Α/ 76) “Περί όπλων και εκρηκτικών υλών”.
- Το Π.Δ. 413/77 (ΦΕΚ 128/τΑ/77) “Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης των εκρηκτικών υλών”.
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30428 (ΦΕΚ 589 /τΒ/30-6-1980) “Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών”.
- Το Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193/τΑ/80) “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών”.

- Το Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260/τΑ/81) “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσης έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού”.
- Ν. 1430/84 (ΦΕΚ 49/τΑ/84) “Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας, που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κ.λπ.”.
- Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177/τΑ/18-10-85) “Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων”.
- Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138/τΑ/88) “Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας”.
- Π.Δ. 225/89 (ΦΕΚ 106/τΑ/89) “Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων στα υπόγεια έργα”.
- Η Υπουργική Απόφαση 3046/304/30-1-89 (ΦΕΚ 59/τΔ/89) “Κτιριοδομικός Κανονισμός” (Ειδικά το άρθρο 5, παρ. 4.2 για τη χρήση εκρηκτικών).
- Το Π.Δ. 31/90 (ΦΕΚ 11/τΑ/90) “Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων”.
- Το Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220/τΑ/94) “Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89 /655 /ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/94) “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζομένους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία ΕΕ 89/ 656”.
- Το Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221/τΑ/94) “Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας 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/τΑ/94) “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/τΑ/94) “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/τΑ/95) “Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ. 16/96 (ΦΕΚ 10/τΑ/96) “Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/6S4/ ΕΟΚ”.
- Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/τΑ/796) “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/τΑ/96) “Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ”.

- Η Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 433/19-9-2000 περί καθιέρωσης Φ.Α.Υ. ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου έργου (ΦΕΚ 1176Β/22-9-2000).
- Η Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ΔΕΕΠΠ 85/14-5-2001 περί καθιέρωσης Σ.Α.Υ./ Φ.Α.Υ., ως απαραίτητου στοιχείου για έγκριση μελέτης στα Δημόσια Έργα.
- Η ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27-11-2002 (ΦΕΚ 16 Β/14-1-2003) απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
- Γενικά, κάθε άλλος ισχύων κανόνας δικαίου που σχετίζεται με την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων.

15.3.2 Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική μελέτη ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο Ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2.3.2001 (Β΄ 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β΄ 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β΄ 16). Λόγω της σπουδαιότητας της τήρησης των απαιτουμένων μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται παρακάτω ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, ορισμένα σημεία της Νομοθεσίας:

α. Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας (συμπεριλαμβανομένων των Συμβούλων Επίβλεψης και Διαχείρισης), καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας. Ενδεικτικά τα ΜΑΠ θα είναι, προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, πλαστικές γαλότσες, φωσφορίζοντα πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών ένα για τα γραφεία και ένα για κάθε όχημα του εργοταξίου, μάσκες διαφόρων τύπων, ζώνες συγκράτησης, αναπνευστικές συσκευές τύπου SCBA κ.λπ.

β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των καταλλήλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζομένους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή/και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές. Επίσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς επίσης να εξασφαλίσει μέσα και χώρους παροχής πρώτων βοηθειών.

15.3.3 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων, στους τόπους εκτέλεσης των εργασιών και στο περιβάλλον. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

α. Να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.

β. Να φροντίζει για τον περιοδικό καθαρισμό (αποψίλωση) των χώρων από τα πάσης φύσης εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα.

γ. Να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυράς κοντά σε εύφλεκτα αντικείμενα ή κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους, χωρίς να παίρνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα.

15.3.4 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σε θέματα όπως:

α. Εκπαίδευση προσωπικού,

β. Απασχόληση προσωπικού κατάλληλου για κάθε εργασία,

γ. Ενημέρωση με γραπτές οδηγίες για τους κινδύνους κατά την εκτέλεση των εργασιών και τους τρόπους προστασίας από αυτούς,

δ. Εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίου δράσης προληπτικών ενεργειών προστασίας έναντι πάσης φύσης θεομηνιών και φωτιάς,

ε. Εκπόνηση και τήρηση προγράμματος επιθεωρήσεων./ ελέγχων στις θέσεις εργασίας για την πιστή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας από τους εργαζομένους,

στ. Καταλληλότητα εξοπλισμού,

ζ. Επιδίωξη συνεχούς βελτίωσης του συστήματος ασφάλειας της εργασίας.

15.3.5 Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η υλοποίηση κατόπιν υποδείξεων των αρμοδίων μηχανικών, συντονιστών και τεχνικών ασφαλείας των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων, ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή, θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.

15.3.6 Ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφεί του συμφωνητικού να καταθέσει στον Κ.τ.Ε. το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και τον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) για το σύνολο του Έργου, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96, όπως ισχύει σήμερα. Θα κατατεθούν επίσης δηλώσεις και γνωστοποιήσεις αναθέσεως καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας, Συντονιστή Υγιεινής και Ασφάλειας και Γιατρού Ασφάλειας. Σημειώνεται ότι απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή του έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.).

15.3.7 Θα πρέπει να είναι πάντοτε διαθέσιμα προς έλεγχο από τους αρμόδιους κρατικούς και μη φορείς τα θεωρημένα ή μη βιβλία που απαιτεί η νομοθεσία:

- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Ν.1396/83 και Π.Δ. 1073/81),
- Βιβλίο Γραπτών Υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας (Ν. 1568/85).

15.3.8 Είναι ευνόητο, ότι ο καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ευθυνών των παραγόντων του Αναδόχου του Έργου, τυχόν υπεργολάβων, επιβλεπόντων μηχανικών αυτοαπασχολουμένων και εργαζομένων, πρέπει να γίνεται πάντοτε σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 16: Μέτρα Προστασίας των Κατασκευών – Ασφάλεια του Έργου – Δίκτυα και Εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. και Φορέων Γενικού Συμφέροντος

16.1 Δικαιώματα και υποχρεώσεις του Αναδόχου σε σχέση με την ασφάλεια του έργου, των εργοταξιακών χώρων και όλων των εγκαταστάσεων και κατασκευών

16.1.1 Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα αλλά και την υποχρέωση (αν του το ζητήσει η Επίβλεψη), 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 επιβλέπουσα υπηρεσία ατόμων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει και φυλάσσει όλες τις περιοχές εκτέλεσης εργασιών, αποθηκών κ.λπ. Είναι υπεύθυνος για τη λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων, επ' ωφελεία του προσωπικού του, των εκπροσώπων της επίβλεψης και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα ή απώλειες που μπορεί να συμβούν από την εκτέλεση των εργασιών.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και θα πρέπει με μέριμνα και δαπάνες του να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα για τη διαφύλαξη όλων των υφισταμένων κατασκευών, τη διατήρηση και τη συντήρησή τους.

Είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων ηλεκτροφωτισμού, περίφραξης και εξοπλισμού ασφάλειας που απαιτείται για τη σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών ή που εύλογα θα απαιτηθεί από την επίβλεψη.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει με δικές του δαπάνες την συνεχή φύλαξη των εγκαταστάσεων και των υποδομών του έργου από τον κίνδυνο κλοπών, καθόλη την διάρκεια της κατασκευής του, καθώς και σε όλη την διάρκεια της συντήρησης εφόσον το έργο δεν έχει παραδοθεί σε χρήση.Σε περίπτωση κλοπής υλικών ο Ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες να τα αντικαταστήσει.

Τα ανωτέρω θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από όλους τους διαγωνιζόμενους για την διαμόρφωση της οικονομικής τους προσφοράς.

16.1.2 Αν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής ή για τη διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει οτιδήποτε είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η Επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να δίδει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών.

Αν ο Ανάδοχος φανεί απρόθυμος ή ανίκανος να λάβει τα αναγκαία μέτρα, η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες με δικά της συνεργεία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

16.1.3 Ο Ανάδοχος οφείλει καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής, να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εφαρμογή των οδηγιών των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.) σε σχέση με τις τεχνικές απαιτήσεις για την προστασία των δικτύων τους, όταν αυτά υφίστανται επιπτώσεις από την κατασκευή των έργων.

16.2 Εξασφάλιση γειτονικών ιδιοκτησιών

16.2.1 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του να παίρνει όλες τις προφυλάξεις και αναγκαία μέτρα και σε ειδικές περιπτώσεις να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες, προκειμένου να αποφευχθούν οποιεσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές. Θα ασφαλίσει επίσης (βλέπε και άρθρο 14 της Ε.Σ.Υ.) τον ιδιοκτήτη του Έργου έναντι οποιασδήποτε οικονομικής απαίτησης των ιδιοκτητών των παρακειμένων ιδιοκτησιών ή ενοίκων τους.

16.2.2 Η πιο πάνω υποχρέωση του αναδόχου εκτείνεται σ' όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως λ.χ. άκρα έργου, εργοτάξιο, λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, δρόμοι που χρησιμοποιούνται κ.λπ.

16.3 Προστασία των κατασκευών και εργασίες παραλλαγής δικτύων και εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. κ.λπ.

16.3.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών, είναι δυνατόν ο Ανάδοχος να συναντήσει δυσχέρειες στην εκτέλεση των έργων από την παρουσία δικτύων και εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. και των λοιπών δικτύων και εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος (π.χ. δίκτυα οπτικών ινών, διαδικτυακής πρόσβασης υψηλής ταχύτητας, δικτύων εγκαταστάσεων δημοσίου συμφέροντος κ.λπ.) και από την ανάγκη εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Οι παραπάνω δυσχέρειες, είναι δυνατό να υποχρεώσουν τον Ανάδοχο σε πολλές περιπτώσεις, να καταφύγει στην εφαρμογή αντιοικονομικών ή/και χρονοβόρων κατασκευαστικών μεθόδων, για να ανταποκριθεί στις ανάγκες κατασκευής των έργων με συνθήκες απόλυτης ασφάλειας για τις υπάρχουσες κατασκευές, τις τυχόν υπάρχουσες παραλλασσόμενες και νέες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. κ.λπ.

16.3.2 Εργασίες εκσκαφών κ.λπ. σε θέσεις όπου διατηρούνται τμήματα οδοστρωμάτων ή τμήματα οχετών ή όπου υφίστανται αγωγοί ή εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή εγκαταστάσεις και δίκτυα εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος, γενικά πρέπει να εκτελούνται με μεγάλη προσοχή για την αποφυγή ζημιών ή ατυχημάτων, για τα οποία ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

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

16.3.4 Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν κρουστικά μέσα ή άλλα μέσα εκσκαφής (π.χ. εκρηκτικά σε βραχώδεις εμφανίσεις) αν επιτρέπονται και χορηγηθούν οι σχετικές άδειες από τις αρμόδιες Αρχές ή εργασίες πασσάλων κ.λπ., κάθε ζημιά που τυχόν προκύψει των γύρω κατασκευών κ.λπ. θα βαρύνει, ως αποκλειστικά υπεύθυνο, τον Ανάδοχο.

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

16.3.6 Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι σε μερικά τμήματα του εύρους κατάληψης του έργου και κοντά σ' αυτά, πιθανόν να βρίσκονται στύλοι της Δ.Ε.Η. και του Ο.Τ.Ε., σωλήνες ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λπ. Έτσι θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής έργων που θα εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεσθούν από τις

αρμόδιες εταιρίες ή Οργανισμούς, Υπηρεσίες ή / και τον ίδιο και εργασίες για τη μετατόπιση στύλων ή απομάκρυνση υπαρχουσών γραμμών κ.λπ.

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

Σημειώνεται, ότι οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που ενδέχεται να χρειασθούν με τους διαφόρους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας και τους λοιπούς φορείς ευθύνης των εγκαταστάσεων, ανήκουν όλες στον Ανάδοχο.

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

Αυτή η ευθύνη ανήκει ολοκληρωτικά στον Ανάδοχο, ο οποίος θα πρέπει μέσα στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του να έλθει σε επαφή με τους Ο.Κ.Ω. και να επισημάνει τα τυχόν προβλήματα που θα προέλθουν από τις εγκαταστάσεις των Ο.Κ.Ω. ή άλλων οργανισμών γενικού συμφέροντος στην εκτέλεση των έργων (και αντίστροφα) και να συνυπολογίσουν τη σχετική επιρροή αυτών των δικτύων και εγκαταστάσεων για χρονοδιαγράμματα που θα συντάξει, στη ροή της εργασίας, στην απόδοση των μεθόδων εργασίας του και μηχανικού εξοπλισμού, στους πόρους που πρέπει να διαθέσει κ.λπ.

16.3.9 Στον καθορισμό της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του άρθρου 4 αυτής της Ε.Σ.Υ., έχουν ληφθεί υπόψη οι κάθε είδους καθυστερήσεις που μπορεί να προκύψουν από την τροποποίηση δικτύων και εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. και δικτύων κ.λπ. εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος.

16.3.10 Επιπλέον, σχετικά με τις εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. και εγκαταστάσεις και δίκτυα εξυπηρέτησης γενικού συμφέροντος που θα συναντηθούν, καθορίζονται τα ακόλουθα:

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

β. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να συμμορφωθεί με οποιαδήποτε απόφαση της Υπηρεσίας για την αντιμετώπιση προβλημάτων που δημιουργούνται από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κ.λπ., τροποποιώντας στην ανάγκη το χρονοδιάγραμμα

κατασκευής του έργου και τη διαδοχή εργασιών ή ακόμη και εκτελώντας πρόσθετες αναγκαίες εργασίες μετά από ειδική εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, χωρίς να προκύπτει από τους λόγους αυτούς κανένα δικαίωμα για τον Ανάδοχο, για παράταση προθεσμίας του ολικού χρόνου; αποπεράτωσης του έργου.

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

Άρθρο 17: Προστασία και Εξασφάλιση της Κυκλοφορίας

17.1 Προστατευτικά μέτρα κυκλοφορίας

17.1.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει, με δικές του δαπάνες, τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ατόμου ή μέσου ή οποιασδήποτε ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων; είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' 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.

17.1.2 Με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του να προβαίνει στην πλήρη σήμανση του εργοταξίου, σε περίφραξη και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και σύμφωνα με την Εγκύκλιο του τ. Υ.Δ.Ε. ΒΜ5/30428/17-6-80, με την οποία εγκρίθηκε η Π.Τ.Π. που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται έξω από κατοικημένες περιοχές (ΦΕΚ 589/τΒ/30-6-80).

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

17.1.3 Εφόσον η Υπηρεσία το ζητήσει, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και να υποβάλει σε τακτή προθεσμία Ειδική Μελέτη Εργοταξιακής Σήμανσης, την οποία θα εγκρίνει η Υπηρεσία.

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

17.1.4.1 Εξασφάλιση της κυκλοφορίας

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, 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.

Με τον όρο εξασφάλιση της κυκλοφορίας νοείται, τόσο η διατήρηση ασφαλών συνθηκών για τη διεξαγωγή της, όσο και η επίτευξη συνθηκών συνέχισης της διεξαγωγής της, έστω και με κατάλληλες παρακάμψεις ή άλλα προσωρινά έργα.

Στην περίπτωση κατά την οποία οι τυχόν εκτροπές της κυκλοφορίας σε άλλους δρόμους της περιοχής απαιτήσουν την εκτέλεση συμπληρωματικών εργασιών για τους δρόμους αυτούς ή για διάνοιξη νέων δρόμων, αυτές θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο, ύστερα από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και θα πληρωθούν βάσει του Τιμολογίου Προσφοράς. Με τη ρητή επιφύλαξη των Γενικών Όρων του Τιμολογίου, οι κατασκευές παρακαμπτηρίων οδών, ανακαινίσεις ή βελτιώσεις υπαρχόντων δρόμων που αφορούν αναγκαίες εκτροπές της κυκλοφορίας, πληρώνονται ιδιαίτερα μόνο εφόσον τούτο προβλέπεται και εγκριθεί η σχετική μελέτη από την Υπηρεσία.

Κατασκευές, υλικά και εργασίες για την τυχόν μόνιμη παράκαμψη της κυκλοφορίας, χωματουργικές εργασίες, οδοστρωσία, σκυροδέματα, σωληνώσεις, αναγκαία τεχνικά έργα κ.λπ. πληρώνονται ιδιαίτερα, στο μέτρο εκείνοπου οι εργασίες αντιστοιχούν στα άρθρα του Τιμολογίου και σύμφωνα με αυτά, ενώ δεν πληρώνονται για τυχόν κονδύλια που δεν προβλέπονται από το Τιμολόγιο.

Κατασκευές, υλικά και εργασίες για την τυχόν προσωρινή παράκαμψη της κυκλοφορίας δεν πληρώνονται ιδιαίτερα και θεωρείται ότι περιλαμβάνονται στα Γ.Ε. και Ο.Ε. της εργολαβίας. Όμοια και η σήμανση της παρακαμπτηρίου π.χ. προειδοποιητικές πινακίδες, αναλάμποντα στοιχεία και λοιπός κινητός εξοπλισμός.

17.1.4.2 Απαιτήσεις εξασφάλισης κυκλοφορίας

- Διακοπή της κυκλοφορίας μικρής χρονικής διάρκειας (ολιγόωρης ως μιας ημέρας), θα επιτρέπεται κατά περίπτωση ύστερα από συνεννόηση με την Τροχαία και τις Τοπικές Αρχές, με βάση τη δυνατότητα εξυπηρέτησης του κυκλοφοριακού φόρτου. Για αναγκαίες διακοπές κυκλοφορίας χρονικής διάρκειας μεγαλύτερης της μιας ημέρας, θα πρέπει οπωσδήποτε να εξασφαλισθούν εναλλακτικές διαδρομές με παρακαμπτήριες οδούς. Η κυκλοφορία των οχημάτων του Αναδόχου θα υπόκειται στους περιορισμούς των Εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων και ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα απαραίτητα σχετικά μέτρα χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, παρά μόνο στις περιπτώσεις που ρητά προβλέπεται τέτοια.
- Όλα τα έργα ή μέτρα εξασφάλισης της κυκλοφορίας, θα πρέπει να εκτελούνται ύστερα από σύνταξη σχετικής Μελέτης Εξασφάλισης Κυκλοφορίας (κυκλοφοριακή μελέτη), χωρίς την καταβολή ιδιαίτερης αποζημίωσης και εντός της προθεσμίας που προβλέπεται στο άρθρο 4 της παρούσας Ε.Σ.Υ., η οποία, θα καλύπτει τόσο την κυκλοφοριακή λειτουργία της ευρύτερης περιοχής για τη συγκεκριμένη φάση εκτέλεσης των εργασιών, όσο και τις αναγκαίες τεχνικές μελέτες των παρακαμπτηρίων έργων που τυχόν θα απαιτηθούν. Στη μελέτη αυτή θα πρέπει να προσδιορίζονται οι κύριες παρακαμπτήριες οδοί δημόσιας κυκλοφορίας και οι κύριες οδοί πρόσβασης προς τους χώρους εκτέλεσης των έργων και τους χώρους των εργοταξιακών εγκαταστάσεων (εργοτάξια) για την κυκλοφορία των οχημάτων των έργων. Ιδιαίτερη προσοχή θα δίνεται στη σήμανση και σηματοδότηση των παρακαμπτηρίων οδών, με πληροφοριακές και άλλες πινακίδες που να καλύπτουν τις κύριες διαδρομές στην ευρύτερη περιοχή των έργων.
- Οι επιδιώξεις των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας των οχημάτων κατά τη διάρκεια της κατασκευής, είναι:

(α) Να εκτρέπεται η διαμπερής κυκλοφορία (εκτός της συγκοινωνιακής), μακριά από τη διαδρομή των εκτελουμένων έργων, προς τις πρωτεύουσες παρακαμπτήριες διαδρομές.

(β) Να επιτραπεί, όσο είναι δυνατόν, στα δημόσια συγκοινωνιακά μέσα να ακολουθούν τις υπάρχουσες διαδρομές τους.

(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.

- Στη Μελέτη Εξασφάλισης Κυκλοφορίας, πρέπει να περιέχονται προτάσεις σχετικές με τις διάφορες ρυθμίσεις που ο Ανάδοχος επιθυμεί να γίνουν.
- Οι πινακίδες κυκλοφορίας και τα άλλα τροχαία σήματα που απαιτούνται για την καθοδήγηση της κυκλοφορίας, θα τοποθετούνται σε κατάλληλες θέσεις εγκρινόμενες από την Υπηρεσία, θα διατηρούνται όσο είναι αναγκαίο και θα απομακρύνονται όταν δεν απαιτούνται πλέον, με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου. Η στήριξη των σημάτων πρέπει να είναι επαρκής, ώστε να παραμένουν σταθερά στη θέση τους, ανεπηρέαστα από τον άνεμο και τις δονήσεις που οφείλονται στην κυκλοφορία.

  Όταν απαιτείται, ο Ανάδοχος θα πρέπει να καλύπτει κάθε υπάρχουσα πινακίδα κυκλοφορίας ή άλλα τροχαία σήματα όταν πια δεν απαιτούνται ή να τα απομακρύνει και να τα αποκαθιστά στην προηγούμενη θέση και κατάστασή τους, ανάλογα με τις ανάγκες του έργου, τον υπάρχοντα προγραμματισμό και τη σχετική έγκριση της Υπηρεσίας.

17.2 Χρήση υφισταμένου οδικού δικτύου

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

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

17.2.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί όλες τις προσπελάσεις και τις οδούς που θα χρησιμοποιεί για την πρόσβαση προς τις θέσεις εκτελούμενων έργων, καθώς και τις παρακαμπτήριες οδούς. Οποιαδήποτε ζημιά ή φθορά στις υφιστάμενες οδούς ή στις προσπελάσεις ή στις παρακαμπτήριες οδούς, θα αποκαθίσταται αμέσως από τον Ανάδοχο.

17.3 Για τις ως άνω κυκλοφοριακές ρυθμίσεις δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περαίωσης του έργου, και οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις δαπάνες αυτές κατά την διαμόρφωση της Οικονομικής Προσφοράς

τους και να τις συμπεριλάβουν ανηγμένες στις προσφερόμενες τιμές του Τιμολογίου. Διευκρινίζεται επίσης ότι στην Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου περιλαμβάνονται ανηγμένα οι οποιεσδήποτε επιβαρύνσεις του κόστους για κατασκευές ή ειδικές μεθόδους κατασκευής, κλπ οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν προς αποφυγή διακοπής της κυκλοφορίας ή επιμήκυνσης του χρόνου επιβολής περιορισμών της κυκλοφορίας στις οδούς.

17.4 Σε περίπτωση μη συμμόρφωσής του, θα ισχύουν οι προβλεπόμενες ποινές της ανωτέρω παραγράφου 17.1.4 και επιπλέον η Υπηρεσία θα προβαίνει στην αποκατάσταση με δικά της συνεργεία, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Άρθρο 18: Πινακίδες Έργου

18.1 Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να τοποθετήσει σε εμφανείς θέσεις Πινακίδες ενδεικτικές του εκτελούμενου έργου, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας και τα χαρακτηριστικά σύμφωνα με τον ΕΚ 1159/2000, τις λοιπές ισχύουσες διατάξεις και τις οδηγίες και εγκρίσεις των αρμοδίων Διαχειριστικών Αρχών.

18.2 Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησής των πινακίδων αλλά και των απαιτούμενων αναμνηστικών πλακών ή άλλης σχετικής μόνιμης πληροφοριακής σήμανσης, βαρύνουν τον Ανάδοχο του Έργου. Σε περίπτωση μη τοποθέτησης των Πινακίδων στην προθεσμία αυτή, η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή τους γίνεται από την Υπηρεσία, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Άρθρο 19: Χώροι Εργοταξίων – Βοηθητικά Έργα – Διάθεση Γραφείου και Ευκολιών στην Επίβλεψη

19.1 Ευθύνη του Αναδόχου για εξεύρεση χώρου εγκατάστασης του (των) εργοταξίου(ων) του

Πέραν των όσων ορίζονται στην Απόφαση έγκρισης των Περιβαλλοντικών όρων του έργου, θα ισχύουν και τα ακόλουθα:

19.1.1 Ο Κύριος του έργου ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να απαλλοτριώσει ή και να παραχωρήσει χώρους για ίδρυση λατομείων για δανειοληψία, για χώρους προσωρινής απόθεσης, για εγκαταστάσεις του Αναδόχου κ.λπ. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να εξευρεθούν και ενοικιασθούν ή να αγορασθούν από τον Ανάδοχο, με αποκλειστική του μέριμνα και δαπάνη.

19.1.2 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περαίωσης του έργου, λόγω τυχόν ανεπάρκειας των χώρων εργοταξίων, λόγω δυσκολιών εγκατάστασης ή απρόσκοπτης λειτουργίας των εργοταξίων ή από οποιαδήποτε άλλη σχετική αιτία γιατί, κατά την υποβολή της προσφοράς του, δηλώνεται σαφώς ότι ο Ανάδοχος έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών.

19.1.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, άμεσα μετά την υπογραφή της Σύμβασης, να προβεί στην αναζήτηση, κατάληψη και διευθέτηση των καταλλήλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για την εγκατάσταση των εργοταξίων, ειδοποιώντας γι' αυτό την Υπηρεσία. Οι

καταλαμβανόμενοι χώροι που βρίσκονται μέσα στην περιοχή ιδιοκτησίας του Κυρίου του έργου, θα πρέπει να είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας.

19.1.4 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος εξεύρει δημόσιους χώρους κατάλληλους για τις χρήσεις αυτές και υπό την προϋπόθεση ότι θα εγκριθεί η χρήση τους από τον αρμόδιο για την διαχείρισή τους φορέα και από την Υπηρεσία, η παραχώρησή τους για χρήση (λατομείων, δανειοθαλάμων, χώρου απόθεσης εργοταξίων κ.λπ.), γίνεται από τον αρμόδιο φορέα και με όρους χρήσης που θα εκπληρούν τις απαιτήσεις της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών τευχών δημοπράτησης. Οι όροι αυτοί θα αναγράφονται στη σχετική άδεια χρήσης, η οποία θα εκδίδεται με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου.

19.1.5 Έτσι, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εξεύρεση όλων των χώρων που θα χρησιμοποιήσει για τις κάθε φύσης εγκαταστάσεις του όπως :

- αποθήκευσης των κάθε είδους υλικών σύμφωνα, με τις προδιαγραφές και οδηγίες φύλαξής τους,
- παραγωγής σκυροδέματος,
- οργάνωση προκατασκευών,
- παραγωγής ασφαλτοσκυροδέματος,
- προετοιμασίας υλικών για την ενσωμάτωσή τους στην κατασκευή,
- εργοταξιακών γραφείων και εργοταξιακού εργαστηρίου,
- διαμονής προσωπικού,
- γραφείων επίβλεψης,
- προσωρινής εναπόθεσης κάθε φύσης αντικειμένων (υλικών κ.λπ.),
- συνεργείων συντήρησης μηχανικού εξοπλισμού,
- χώρων στάθμευσης μηχανικού εξοπλισμού,
- κ.λπ.

Όλες οι δαπάνες για ενοικίαση ή/ και αγορά τέτοιων χώρων, βαρύνουν τον Ανάδοχο.

19.1.6 Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σ' αυτό ή ο κίνδυνος περιβαλλοντικής υποβάθμισης, δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών στους χώρους αποθήκευσης ή απόθεσης, τότε θα αποτίθενται μόνον τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κ.λπ., γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας των εργασιών.

19.2 Ευθύνη του Αναδόχου για τη διαρρύθμιση και εξοπλισμό των εργοταξιακών χώρων

19.2.1 Πέραν των υποχρεώσεων της προηγουμένης παραγράφου, επί πλέον ο Ανάδοχος οφείλει:

(α) Με δική του μέριμνα και δαπάνη να διαρρυθμίσει κατάλληλα τον(τους) εργοταξιακό(ούς) χώρο(ους) που θα περιλαμβάνει(ουν) όλες τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου (όπως συγκροτήματα μηχανημάτων και

εγκαταστάσεων, συνεργεία, εργοταξιακό εργαστήριο, αποθήκες, γραφεία κ.λπ.), όπως επίσης και τις προσπελάσεις προς τους χώρους αυτούς. Επίσης, υποχρεούται να μην εμποδίζει τη λειτουργία άλλων εγκαταστάσεων κατά την εκτέλεση των εργασιών. Όλες οι ως άνω εγκαταστάσεις, θα πληρούν τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών.

(β) Να φυλάσσει με δαπάνες και ευθύνη του τα υλικά, εργαλεία, μηχανήματα κ.λπ. που τυχόν θα του παραδίδονται από την Υπηρεσία, για χρήση ή ενσωμάτωση. Το ίδιο ισχύει και για όσα υλικά τυχόν πιστοποιηθούν προ της ενσωμάτωσης στο έργο.

(γ) Να διαχωρίζει και φυλάσσει σε ιδιαίτερους χώρους όσα υλικά έχουν υποστεί ποιοτικό έλεγχο, με δαπάνη του.

19.2.2 Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία, κινητά εργοταξιακάηχοπετάσματα κ.λπ.) για την εκτέλεση του Έργου, θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, σε θέσεις που επιτρέπει η Υπηρεσία ή/ και οι λοιπές αρμόδιες Αρχές.

19.3 Άλλες υποχρεώσεις του Αναδόχου

19.3.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τα εργοτάξια κάθε προσωρινή εγκατάσταση που υπάρχει, τα απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λπ. και να επισκευάσει ή να ανακατασκευάσει τμήματα οδοστρωμάτων, που υπέστησαν ζημιές από την εκτέλεση του Έργου, με δαπάνες του και πριν από την παράδοση στην Υπηρεσία των χώρων του εργοταξίου μετά την περάτωση του Έργου.

Επίσης, υποχρεούται να άρει ή να καταστρέψει κάθε βοηθητικό έργο, το οποίο θα του υποδειχθεί από την Υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία, να ισοπεδώσει τους χώρους που τα ανωτέρω ήταν αποτεθειμένα ή εγκατεστημένα, να παραδώσει τελείως καθαρούς τους χώρους των εργοταξίων και γενικά να μεριμνήσει για κάθε τι άλλο, που απαιτείται για την παράδοση και εύρυθμη λειτουργία του Έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει ύστερα από διαταγή της Υπηρεσίας στην άρση κάθε προστατευτικής κατασκευής, που έγινε για αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων, περιβαλλοντική υποβάθμιση, κ.λπ.

19.3.2 Στην περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος καθυστερεί αδικαιολόγητα, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, να παραδώσει το χώρο των εργοταξίων ελεύθερο των μηχανημάτων και εγκαταστάσεών του και απολύτως καθαρό, σύμφωνα με τα παραπάνω, τότε η Υπηρεσία τον καλεί εγγράφως να συμμορφωθεί εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος.

19.3.3 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος, εργαλείου κ.λπ. που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να παίρνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα προσλαμβάνοντας συγχρόνως και το κατάλληλο για το σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυκτοφύλακες κ.λπ.). Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κ.λπ. που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κ.λπ., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση.

19.3.4 Τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και των χώρων της αποκλειστικής χρήσης της Υπηρεσίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο, ο οποίος και

είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και συντήρησήτους, σύμφωνα με τους ισχύοντες Νόμους και κανονισμούς της δημόσιας τάξης, ασφάλειας και υγιεινής.

19.4 Ηλεκτροδότηση

19.4.1 Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη θα εξασφαλίσει από τη ΔΕΗ σε κατάλληλες θέσεις ηλεκτρική ενέργεια στις ποσότητες και στην τάση που θα του είναι απαραίτητη. Ο Ανάδοχος παράλληλα, θα φροντίσει να έχει στα εργοτάξιά του τις κατάλληλες εγκαταστάσεις, για προσωρινή παροχή ηλεκτρικής ενέργειας είτε για την περίπτωση καθυστέρησης των αναγκαίων εργασιών της ΔΕΗ για την εξασφάλιση της ενέργειας από το εθνικό δίκτυο, είτε για τις περιπτώσεις που το δίκτυο υποστεί βλάβη ή υπάρξουν διακοπές στην παροχή ενέργειας κατά τη διάρκεια της κατασκευής των έργων.

Οι βοηθητικές εγκαταστάσεις θα καλύπτουν τουλάχιστον τον ηλεκτροφωτισμό ασφαλείας και την τροφοδότηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών της Επίβλεψης και του Αναδόχου.

19.4.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες και να καταβάλει όλες τις σχετικές δαπάνες για την εγκατάσταση των κατάλληλων υποσταθμών και την κατασκευή των απαραίτητων δικτύων για τη μεταφορά και διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος που θα χρειασθεί για τις εργασίες του, από τα σημεία παροχής στα σημεία χρήσης.

19.4.3 Ρητά ορίζεται, ότι το κόστος κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος (καθώς και κάθε άλλη σχετική δαπάνη) για την δοκιμαστική λειτουργία, παρακολούθηση και συντήρηση των έργων, βαρύνει τον Ανάδοχο. Το κόστος κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος για την κανονική λειτουργία, βαρύνει τον Κύριο του Έργου. Τον Κύριο του έργου βαρύνουν και οι δαπάνες και ενέργειες μεταφοράς του δικτύου ηλεκτροδότησης ως τις περιοχές και θέσεις ηλεκτροδότησης των έργων και εγκαταστάσεων εν γένει.

19.5 Τηλεφωνοδότηση– τηλεπικοινωνίες

19.6 Διάθεση γραφείου και ευκολιών στην Υπηρεσία

19.6.1 Ο Ανάδοχος, εφόσον εγκαταστήσει γραφεία εντός του εργοταξίου, υποχρεούται να παραχωρήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία κατάλληλο χώρο γραφείων αποδεκτό από αυτήν, για το προσωπικό της Επίβλεψης και τους εκπροσώπους της Υπηρεσίας και του Συμβούλου Διαχείρισης. Τα γραφεία αυτά θα πληρούν δε κατ’ ελάχιστο τους παρακάτω όρους:

1. Ο χώρος του γραφείου που θα παραχωρηθεί, θα έχει κατάλληλο εμβαδό ώστε να επιτρέπει την ταυτόχρονη εργασία δύο τουλάχιστον ατόμων (2 πλήρεις θέσεις εργασίας). Θα περιλαμβάνει χώρο υγιεινής με όλες τις απαιτούμενες υδραυλικές και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και θα διαθέτει σύστημα θέρμανσης και κλιματισμού.
2. Ο χώρος του γραφείου θα επιπλωθεί κατάλληλα με γραφεία, σχεδιαστήρια, καρέκλες, έπιπλα κ.λπ.
3. Θα υπάρχει άπλετος φωτισμός κατάλληλος για εργασία γραφείου.
4. Επίσης, θα υπάρχει ένας προσωπικός υπολογιστής PC, με επεξεργαστή Inteli5, μνήμη 4 Gb, σκληρό δίσκο 250 GBssd για το κύριο λειτουργικό και 1TB δευτερεύοντα δίσκο για αποθηκευτικό χώρο, antivirus με τρέχουσα συνδρομή σε ισχύ με οθόνη LCD 19", DVD ± RWDL, ένα multifunctional πολύ-μήχανημα με

δυνατότητα Α3, Α4 εκτύπωση, κάρτα δικτύου ενσωματωμένη η όχι και δευτερεύουσα για την αποφυγή μη συνδεσιμότητας στο εταιρικό δίκτυο.

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει σε αυτόν πακέτα εφαρμογών γραφείου, που θα περιλαμβάνουν και εφαρμογές διαχείρισης βάσεων δεδομένων (π.χ. Windows της πληρέστερης (professional) τρέχουσας έκδοσης, MSOfficeProfessional τρέχουσας έκδοσης, πρόγραμμα Autocad τρέχουσας έκδοσης, λογισμικό παρακολούθησης έργου τρέχουσας έκδοσης).

5. Ένα σύστημα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (U.P.S.), μεγαλύτερο των 1000 VA.

6. Τα γραφεία με όλο τον εξοπλισμό τους θα παραμείνουν εν ενεργεία σε όλη τη διάρκεια της κατασκευής, μέχρι και την προσωρινή παραλαβή.

7. *Ο Ανάδοχος υποχρεούται άνευ αντιρρήσεων να παρέχει κάθε διευκόλυνση διασύνδεσης ως προς την τηλεπικοινωνιακή σύνδεση, ηλεκτροδότηση και λοιπές παροχές λειτουργίας. Στα Εργοταξιακά γραφεία θα μπορούν να παρέχονται οι υπηρεσίες των μηχανικών που θα χρειαστούν για να εκτελούν τις μελέτες εφαρμογής (όπως μηχανικοί υδραυλικών έργων, ηλεκτρομηχανολόγοι κ.α.) και για τις επιμετρήσεις των εκτελουμένων εργασιών ή εκείνες των προμετρήσεων και θα έχουν τα κατάλληλα προσόντα. Αυτοί θα είναι είτε από το προσωπικό του αναδόχου είτε από συμβεβλημένα και εξειδικευμένα γραφεία. Στο κάθε Εργοταξιακό γραφείο θα υπάρχει πλήρες αρχείο των σχεδίων και μελετών των συγκεκριμένων εκτελούμενων έργων, ο απαραίτητος εξοπλισμός για να μπορούν επίσης να εξυπηρετηθούν εργασίες σχετικές με τα εκτελούμενα έργα της διευθύνουσας υπηρεσίας, του Τεχνικού Συμβούλου, του Κ.τ.Ε. και να μπορούν να οργανωθούν συσκέψεις και συναντήσεις εργασίας που αφορούν τα τοπικά έργα. Εφόσον καταστεί απαιτητό από τις ανάγκες των τοπικών έργων, θα οργανωθούν οι απαραίτητες θέσεις εργασίας με αιτιολογημένη έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και δαπάνες και μέριμνα του Αναδόχου.*

19.6.2 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει διευκόλυνσεις στην Υπηρεσία :

α. Για τις ανάγκες της επίβλεψης τόσο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας όσο και της Προϊσταμένης Αρχής κατά την εκτέλεση του έργου, εφόσον και όταν του ζητηθεί, είναι είναι υποχρεωμένος να παρέχει διευκόλυνση στην μετακίνησή τους με κατάλληλο ασφαλές αυτοκίνητο. Σε περίπτωση μη ικανοποίησης από μέρους του Αναδόχου αντίστοιχου αιτήματος, η Υπηρεσία δικαιούται να συνάψει σύμβαση ενοικίασης αυτοκινήτου γι' αυτό, το αντάλλαγμα των οποίων θα πληρώνεται από τον Ανάδοχο, πριν από την υπογραφή των πιστοποιήσεων του έργου.

19.6.3 Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει για αποκλειστική χρήση στην Προϊσταμένη Αρχή του έργου, τον ακόλουθο εξοπλισμό για την κάλυψη των αναγκών της, που απορρέουν από τη διοίκηση – διαχείριση και εποπτεία του έργου:

- Έναν Η/Υ με επεξεργαστή τουλάχιστον Inteli5, με σκληρό δίσκο τουλάχιστον 250 GB, ssd, 1TBsecondary, με μνήμη τουλάχιστον 2 GB, με κάρτα γραφικών με ενσωματωμένη μνήμη τουλάχιστον 1GB, οθόνη TFT 19'', μονάδα DVD ± RWDL, ενσωματωμένο και κάρτα δικτύου,

- Έναν επιτραπέζιο έγχρωμο scanner, οπτικής ανάλυσης τουλάχιστον 2400dpi και βάθος χρώματος 48bit,
- Μία ψηφιακή φωτογραφική μηχανή ανάλυσης τουλάχιστον 14 megapixels, με κάρτα SD μνήμης 4 GB, η οποία να συνδέεται με Η/Υ,
- Ένα σύστημα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (U.P.S.) lineinteractive 600 VA,
- Έναν έγχρωμο εκτυπωτή laserjet A3, ταχύτητας τουλάχιστον 12 σελίδων ανά λεπτό,
- Έναν εκτυπωτή laserjetA4, allinone, ταχύτητας τουλάχιστον 20 σελίδων το λεπτό,
- Ένα πακέτο λειτουργικού συστήματος Windows τελευταίας έκδοσης, με την άδεια χρήσης προς εγκατάσταση,
- Ένα πακέτο εφαρμογών γραφείου που θα περιλαμβάνει και εφαρμογές διαχείρισης βάσεων δεδομένων των πλέον προσφάτων εκδόσεων (π.χ. MSOfficeProfessional συμβατά με την έκδοση Windows),
- Ένα πακέτο διαχείρισης προγραμμάτων κατασκευής έργων (π.χ. MSProject),
- Ένα πακέτο σύνταξης πιστοποιήσεων, συγκριτικών και νέων τιμών μονάδος, παρόμοιο προς αυτό που θα χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος,
- Εξοπλισμό και επίπλωση γραφείων της Προϊσταμένης Αρχής, στους χώρους που θα διαθέσει για τη διοίκηση του έργου.

19.6.4 Οι χρόνοι για την εκπλήρωση των παραπάνω ειδικών υποχρεώσεων, όπως και οι απαιτούμενοι για τις απαντήσεις ή εγκρίσεις της Υπηρεσίας, συμπεριλαμβάνονται στις προθεσμίες εκτέλεσης του έργου του άρθρου 4.

Άρθρο 20: Τήρηση Νόμων, Αστυνομικών Διατάξεων – Έκδοση Αδειών

20.1 Τήρηση Νόμων κ.λπ. διατάξεων

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

Επιπρόσθετη υποχρέωση υπάρχει και αναφορικά με τη Νομοθεσία κρατών όπου ενδεχόμενα θα κατασκευαστούν τμήματα του έργου ή 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.

Η παραπάνω υποχρέωση του Αναδόχου αφορά και την Εργατική Νομοθεσία.

20.1.2 Η παραπάνω υποχρέωση του Αναδόχου επεκτείνεται και στην τήρηση:

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

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

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

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

20.2 Υποχρέωση για ενημέρωση της επιβλέπουσας υπηρεσίας

Ο Ανάδοχος ως υπεύθυνος να τηρεί τους Νόμους κ.λπ., υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου και τα έγγραφα των διάφορων Αρχών, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κ.λπ.

Η υποχρέωση αυτή αφορά και τις περιπτώσεις που τέτοια έγγραφα του αποστέλλονται από υπερεθνικούς οργανισμούς, αρχές άλλων χωρών κ.λπ.

20.3 Υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνά για την έκδοση των αναγκαίων αδειών

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 των εργασιών του. Για το αίτημα του Αναδόχου για τις παραπάνω άδειες, θα ενημερώνεται η Υπηρεσία Επίβλεψης.

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη σύνταξη των σχεδίων και λοιπών στοιχείων που απαιτούνται και την έγκαιρη ενέργεια, ώστε να μην προκύπτει καμιά καθυστέρηση για την έναρξη λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

20.4 Ειδικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου για τις περιπτώσεις υπερωριακής, νυκτερινής εργασίας – εργασίας σε αργίες και εορτές

Επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές, σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Ο Ανάδοχος οφείλει να χρησιμοποιεί κάθε φορά επαρκή συνεργεία τεχνιτών και εργατών και μηχανικά μέσα κατασκευής και να εργαστεί υπερωριακά όλο το 24ωρο και τις αργίες και γιορτές και να απασχολεί νυκτερινά συνεργεία, χωρίς να έχει δικαίωμα για το λόγο αυτό σε πρόσθετη αποζημίωση, αν αυτό κριθεί απαραίτητο για την εξασφάλιση της εκτέλεσης των έργων, σύμφωνα προς το πρόγραμμα προόδου τους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους Νόμους και κανονισμούς που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον

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 καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση.

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.

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

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία αν κρίνει ότι ο ρυθμός προόδου των έργων δεν είναι ικανοποιητικός και σύμφωνος προς το εγκεκριμένο "Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου", μπορεί να απαιτήσει από τον Ανάδοχο να αυξήσει τον αριθμό των συνεργείων του, τις υπερωρίες, τις εργάσιμες ημέρες και τον αριθμό των μηχανημάτων και γενικά να πάρει όλα τα μέτρα που επιβάλλονται για την επιτάχυνση της προόδου των έργων. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται προς τις σχετικές εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

Η μη συμμόρφωση του Αναδόχου προς τις παραπάνω εντολές και η αποδεδειγμένα αδικαιολόγητη καθυστέρηση στην εκτέλεση των έργων σύμφωνα με το παραπάνω πρόγραμμα εργασιών, δίνει στον Εργοδότη το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο από την Εργολαβία, σ' εφαρμογή των σχετικών διατάξεων του Ν. 4412/2016, όπως αυτό ισχύει κατά την ημέρα αποστολής της περίληψης της διακήρυξης στην επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η άσκηση των παραπάνω δικαιωμάτων του Εργοδότη κατά του Αναδόχου, δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από οποιαδήποτε υποχρέωση που προκύπτει από τη Σύμβαση.

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

Άρθρο 21: Μηχανήματα και Μέσα

21.1 Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες, υποχρεώνεται να προμηθευτεί και να μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία και προσωρινές εγκαταστάσεις, όπως περιγράφονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., συμπεριλαμβανομένων και των προβλεπόμενων στις παραγράφους 19.2 έως και 19.7, για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου από την παρούσα εργολαβία.

21.2 Αν, παρ' όλα αυτά και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κ.λπ. μέσα που εισκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε 10ήμερη προθεσμία από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό του κ.λπ., σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

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

21.3 Για τα διάφορα υλικά, συσκευές κ.λπ. προέλευσης εξωτερικού ή εσωτερικού, των οποίων οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά τυχόν δεν καθορίζονται με ακριβή και ικανοποιητικό τρόπο στα Συμβατικά τεύχη και για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών, ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία να υποβάλει για έγκριση στην Υπηρεσία κατάσταση, που να περιλαμβάνει τα ειδικά υλικά κατασκευής κ.λπ. που θα συνοδεύεται από αντίστοιχα τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους, ώστε να αποδεικνύεται κατ' ένδειξη ότι τα είδη που θα παραγγελθούν συμφωνούν με τις υποδείξεις των Συμβατικών Τευχών. Οι παραγγελίες αυτές, θα γίνονται έγκαιρα στις ημερομηνίες που καθορίζονται στο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου.

21.4 Η έγκριση των ειδών αυτών από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του και την υποχρέωσή του να είναι τα είδη που θα εγκαταστήσει σύμφωνα με τα Συμβατικά τεύχη.

Οποιαδήποτε καθυστέρηση προκύψει από τυχόν εσφαλμένη εκλογή ειδών από τον Ανάδοχο, απόρριψή τους από την Υπηρεσία και επανυποβολή με νέα στοιχεία, δεν θα αποτελεί λόγο για τον Ανάδοχο να ζητήσει παράταση της συμβατικής προθεσμίας αποπεράτωσης του Έργου ή οποιαδήποτε αποζημίωση.

Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν υλικά και μηχανικός εξοπλισμός προέλευσης εξωτερικού. Για υλικά και μηχανικό εξοπλισμό προερχόμενα από χώρα–μέλος της Ε.Ε., δεν απαιτείται ειδική διαδικασία έγκρισης εισαγωγής και παραμένουν μόνον οι προϋποθέσεις συμφωνίας με τους όρους δημοπράτησης του έργου.

Για υλικά και βιομηχανικό εξοπλισμό προερχόμενα από χώρα μη μέλος της Ε.Ε., όπου απαιτείται, θα πρέπει να προηγούνται οι νόμιμες εγκρίσεις των αρμόδιων Υπουργείων.

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

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

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

Άρθρο 22: Περάτωση Εργασιών – Χρόνος Εγγύησης – Παραλαβές Έργου – Συντήρηση Έργου

22.1 Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης /τέλεσης των:

α. Διοικητικής Παραλαβής για χρήση,

β. Βεβαίωσης περάτωσης εργασιών κατασκευής του έργου,

γ. Προσωρινής παραλαβής του κατασκευασθέντος έργου,

δ. Χρόνου εγγύησης, δοκιμαστικής λειτουργίας και υποχρεωτικής (με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου) συντήρησης του κατασκευασθέντος έργου,

ε. Οριστικής Παραλαβής του έργου,

ισχύουν γενικά οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ειδικότερα όσα αναφέρονται στα άρθρα 168, 169, 170, 171 και 172, με τις παρακάτω αναφερόμενες εξειδικεύσεις.

22.2 Η έκδοση βεβαίωσης περάτωσης και η προσωρινή παραλαβή του έργου, θα γίνει μετά την πλήρη περάτωσή του και την εκπλήρωση όλων των σχετικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Πλην των άλλων, προϋπόθεση για τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής αποτελεί η υποβολή εκτός της τελικής επιμέτρησης και του Μητρώου του Έργου, όπως ρητά αναφέρεται και στην παράγραφο 13.3.2 της Ε.Σ.Υ. Η Οριστική Παραλαβή του Έργου θα γίνει μετά και το πέρας της υποχρεωτικής συντήρησης και λειτουργίας των έργων, με εκπαίδευση του απαιτούμενου προσωπικού.

Οι δοκιμές θα περιλαμβάνουν γενικές δοκιμές, βάσει των οικείων προδιαγραφών, καθώς και κάθε άλλη δοκιμή την οποία ενδεχόμενα οι εκπρόσωποι της Διευθύνουσας Υπηρεσίας μπορεί να ζητήσουν επιπρόσθετα και την οποία κρίνουν δικαιολογημένα αναγκαία.

Σκοπός των δοκιμών είναι, να διαπιστωθεί ότι όλη η εγκατάσταση πληροί τις απαιτήσεις της διακήρυξης και των προδιαγραφών. Σημειώνεται, ότι οι δαπάνες όλων των δοκιμών εγκατάστασης, βαρύνουν εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο.

Η συντήρηση των εγκαταστάσεων και εκπαίδευση του προσωπικού που θα υποδείξει η Υπηρεσία, αρχίζει αμέσως μετά την υπογραφή της βεβαίωσης περαίωσης και θα γίνει με πλήρη ευθύνη και προσωπικό του Αναδόχου.

22.3 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 για το σύνολο των εργασιών, από την υπογραφή της βεβαίωσης περάτωσης, υπό τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στο νόμο. Στο χρόνο αυτόν, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τα έργα χωρίς κανένα αντάλλαγμα.

Σε όλο το ανωτέρω διάστημα ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες να εξασφαλίσει τη συνεχή φύλαξη του έργου, καθώς και των εγκαταστάσεων και των υποδομών του, εφόσον το έργο δεν έχει παραληφθεί προς χρήση.

Εφόσον γίνει παραλαβή προς χρήση, η δαπάνη για την ηλεκτρική ενέργεια θα βαρύνει την Υπηρεσία συντήρησης του έργου.

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση, με δική του οικονομική επιβάρυνση, όλων των εργασιών επισκευών, διορθώσεων ή ανακατασκευών και για την επανόρθωση όλων των ελλείψεων, ατελειών ή άλλων μειονεκτημάτων που τυχόν θα εμφανισθούν στο έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης από τη βεβαιωμένη περαίωση του έργου, με την προϋπόθεση ότι, κατά την άποψη του εργοδότη, οι εργασίες αυτές θα προκύψουν λόγω χρησιμοποίησης ακατάλληλων υλικών ή μη ικανοποιητικής εργασίας κατά την κατασκευή. Οι επισκευές κ.λπ. θα γίνουν με βάση μεθοδολογία και υλικά που θα προτείνει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία.

Η Υπηρεσία και ο Ανάδοχος θα επιθεωρούν από κοινού το Έργο, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα συντήρησής του και κατ' ελάχιστο κάθε έξι μήνες κατά την περίοδο της συντήρησης, με σκοπό τη διαπίστωση τυχόν τέτοιων ελλείψεων.

22.4 Συντήρηση των έργων

22.4.1 Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 157 και του άρθρου171 του Ν. 4412/2016, οφείλει να συντηρεί το έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης και να εκτελεί με δική του οικονομική επιβάρυνση όλες τις εργασίες επισκευών, ανακατασκευών και επανόρθωσης όλων των ελλείψεων, ζημιών, ελαττωμάτων, ατελειών ή άλλων κακοτεχνιών που τυχόν θα εμφανισθούν στο έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης, ώστε το έργο να διατηρείται σε άριστη κατάσταση.

22.4.2 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επιθεωρεί κατά τακτά χρονικά διαστήματα το έργο κατά το χρόνο εγγύησης, με σκοπό την αποκάλυψη τυχόν τέτοιων ελλείψεων. Στις επισκέψεις θα καλείται να παρευρίσκεται και ο Ανάδοχος.

22.4.3 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.

Άρθρο 23: Λοιπές ΥποχρεώσειςτουΑναδόχου

Συμπληρωματικά με τις γενικές υποχρεώσεις που έχει ο Ανάδοχος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (άρθρο 138 του Ν.4412/2016) όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία αποστολής της περίληψης της διακήρυξης στην επίσημη εφημερίδα της Ε.Ε. και την παρούσα, επιπλέον έχει και τις κατωτέρω υποχρεώσεις:

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει αναντίρρητα, εγκαίρως και αμελλητί και σε πλήρη συμμόρφωση όλες τις εργασίες που απαιτούνται από την Απόφαση Έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων του Έργου, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ο Ανάδοχος θα προβεί στην εκτύπωση και παράδοση τεσσάρων αντιτύπων και του αντίστοιχου αρχείου σειράς ψηφιακών φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων του έργου. Τα αρχεία των φωτογραφιών θα είναι αριθμημένα, αρχειοθετημένα και καταχωρημένα στο Εργοτάξιο και θα περιέχονται αμέσως στην κυριότητα του Εργοδότη, στον οποίο ανήκει το αποκλειστικό δικαίωμα ανατύπωσης.
- Ο Ανάδοχος θα τοποθετήσει ενδεικτικές και πληροφοριακές πινακίδες, που θα τοποθετηθούν σε εμφανή περιοχή του Έργου, που θα γράφονται οπωσδήποτε ο τίτλος του έργου, ο κύριος του έργου, η πηγή και το ποσοστό χρηματοδότησης, ο προϋπολογισμός και διάφορες πληροφορίες που μπορεί να υποδείξει η Διευθύνουσα Υπηρεσία, καθώς και αναμνηστικές πλάκες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο άρθρο 18.

  Ο αριθμός και τα χαρακτηριστικά των πινακίδων και των αναμνηστικών πλακών, θα πρέπει να εκπληρώνουν τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, των σχετικών

κανονισμών και θα είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις των αρμοδίων Διαχειριστικών Αρχών και τις εντολές της Υπηρεσίας.

- Εγχειρίδια Λειτουργίας και Συντήρησης

Ο Ανάδοχος με μέριμνα και δαπάνη του, θα παραδώσει ένα λεπτομερές και πλήρες Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Συντήρησης για κάθε λειτουργικά διαφοροποιούμενο τμήμα του έργου και του παραδιδόμενου εξοπλισμού. Οι βαθμοί λεπτομέρειας και πληρότητας θα πρέπει να ικανοποιούν την Επίβλεψη και το πρόγραμμα ποιότητας του έργου. Το εγχειρίδιο αυτό θα περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα παρακάτω:

(1) Οδηγίες συντήρησης αναφερόμενες στις χρονικές περιόδους, υλικά, εξοπλισμό κ.λπ. για κάθε στοιχείο της κατασκευής,

(2) Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τους ελέγχους που θα πρέπει να γίνονται περιοδικά στο μέλλον σε όλα τα τμήματα του έργου,

(3) Αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις και οδηγίες για τον τρόπο αποκατάστασης φθορών και ζημιών, που τυχόν θα παρουσιαστούν μελλοντικά.

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, προτεινόμενα ανταλλακτικά κ.λπ.) και θα επισυνάπτονται οι έντυπες οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης των κατασκευαστών.

Ο Ανάδοχος οφείλει σε κάθε περίπτωση, να εφαρμόζει εκσυγχρονισμένες μεθόδους και μέτρα συντήρησης που είναι προς την κατεύθυνση ασφαλείας του έργου και των χρηστών, έστω και αν δεν περιλαμβάνονται στο Εγχειρίδιο Συντήρησης.

Το εγχειρίδιο συντήρησης του έργου με την πλήρη ενσωμάτωση σε αυτό των παρατηρήσεων και οδηγιών της Υπηρεσίας, των οποιονδήποτε Συμβούλων του Αναδόχου και των Ασφαλιστών, θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο πριν από την έκδοση Βεβαίωσης Περάτωσης των εργασιών της περιόδου Μελετών - Κατασκευών.

Ο Ανάδοχος με μέριμνα και δαπάνη του, θα συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία ένα λεπτομερές και πλήρες εγχειρίδιο λειτουργίας του Έργου.

Το εγχειρίδιο θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

I. Κανονισμό λειτουργίας του έργου,

II. Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και συντήρησης του έργου.

Το εγχειρίδιο θα διαρθρώνεται σε κεφάλαια, κατά ομάδες προσωπικού.

Σε ειδικά κεφάλαια θα παρέχονται πληροφορίες για την Αστυνομία και άλλες Αρχές εμπλεκόμενες στη λειτουργία του έργου. Το περιεχόμενο των κεφαλαίων αυτών, θα πρέπει – προ της υποβολής του Εγχειριδίου στην Υπηρεσία – να έχει υιοθετηθεί από τις αντίστοιχες Αρχές.

Η παράδοση των ανωτέρω, μπορεί με την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας να υποβάλλεται τμηματικά, κατά αυτοτελή–λειτουργικά τμήματα του έργου.

Επιπρόσθετα:

1.Όλα τα υλικά, μηχανήματα, όργανά, εξαρτήματα και συσκευές που θα ενσωματωθούν και χρησιμοποιηθούν στο έργο θα πρέπει να προέρχονται από οίκους κατασκευής πιστοποιημένους με τα διεθνή συστήματα διασφάλισης ποιότητας και η παραγωγική διαδικασία του οίκου κατασκευής να ακολουθεί το συγκεκριμένο διεθνές πρότυπο που αναφέρουν οι τεχνικές προδιαγραφές.

Ο Ανάδοχος δεν θα προβεί σε καμία παραγγελία οποιουδήποτε υλικού ή μηχανήματος αν δεν υποβάλει προηγουμένως στην Υπηρεσία προς έγκριση πλήρη φάκελο με τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, πληροφορίες για τον οίκο κατασκευής κλπ του προσφερόμενου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και γραπτή κατοχύρωση των αποδόσεων των προσφερομένων μηχανημάτων και εξοπλισμού.

Η παραλαβή του εξοπλισμού στους οίκους κατασκευής αναλύεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στο παρόν άρθρο της ΕΣΥ. Ομοίως ισχύει και για την παραλαβή της πλήρους και ολοκληρωμένης εργασίας μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού στο εργοτάξιο.

2.Ο Ανάδοχος υποχρεούται να χορηγεί όλα τα στοιχεία που απαιτούνται για την εξακρίβωση ότι η κατασκευή του εξοπλισμού συμφωνεί με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα διεθνή πρότυπα. Επισημαίνεται ότι όλες οι δαπάνες της διαδικασίας ελέγχου και παραλαβής του εξοπλισμού βαρύνουν εξολοκλήρου τον ανάδοχο. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα, κατά την κρίση της, να δεχθεί την αποστολή των πιστοποιητικών ποιοτικού ελέγχου από τα εργοστάσια κατασκευής για το σύνολο του εξοπλισμού αντί της παραλαβής από επιτροπή, αφού εργοστάσιο με παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη από τα διεθνή συστήματα διασφάλισης ποιότητας είναι υποχρεωμένο να εφαρμόζει συνεχές σύστημα ποιοτικών ελέγχων και υπόκειται σε περιοδικό έλεγχο γι’ αυτό.

Διευκρινίζεται ότι η παραλαβή του εξοπλισμού στο εργοστάσιο δεν προδικάζει την τελική παραλαβή του εγκατεστημένου εξοπλισμού επί τόπου του έργου, αφού τυχόν αδέξιοι χειρισμοί από το προσωπικό του αναδόχου κατά την μεταφορά, αποθήκευση, φορτοεκφόρτωση, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμές και επίχωση ή πάσης φύσεως λάθη ή απρόβλεπτες συνθήκες είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε φθορές ή ζημιές.

Οι εργοταξιακές δοκιμές είναι ξεχωριστές δοκιμές από αυτές των εργοστασιακών δοκιμών και αυτές διενεργούνται επί τόπου του έργου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Χωρίς εργοστασιακές και εργοταξιακές δοκιμές καμία εργασία δεν μπορεί να παραληφθεί και να πιστοποιηθεί.

Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέσει, με μέριμνα και δαπάνες του, τα κατάλληλα όργανα, μέσα, υλικά και προσωπικό, πιστοποιημένα ιδιωτικά ή κρατικά εργαστήρια, όπως απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, προς έλεγχο επί τόπου του έργου του εξοπλισμού πριν και μετά την εγκατάστασή του.

Οι τελικές εγκαταστάσεις θα ελεγχθούν και θα δοκιμασθούν επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τα δε αντίστοιχα πιστοποιητικά ελέγχου θα υποβληθούν από τον ανάδοχο του έργου στην επίβλεψη, η οποία διαφορετικά δεν θα θεωρήσει το έργο περαιωμένο και δεν θα προχωρήσει σε παραλαβή και πιστοποίηση. Για κάθε μια από τις δοκιμές θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον ανάδοχο και την επίβλεψη. Οι

πάσης φύσεως δοκιμές, με ακριβή στοιχεία των θέσεων και του είδους των δοκιμών, καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα, που συνοδεύει τις πιστοποιήσεις και τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος τους.

Κατά τη διάρκεια εκτελέσεως του έργου, πέραν των δοκιμών που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, η επίβλεψη μπορεί να προβαίνει, αιτιολογημένως, κατά την κρίση της σε αναγκαίες πρόσθετες δοκιμές, προκειμένου να διαπιστώσει την εκτέλεση ή μη μέρους ή του συνόλου των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους Κανονισμούς και τους όρους της συμβάσεως, ενώ ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει το αναγκαίο προσωπικό και τα ανάλογα όργανά και διατάξεις μετρήσεως για την εκτέλεσή τους.

Επιπλέον ο κύριος του έργου μπορεί να ζητήσει τη διενέργεια νέων ποιοτικών ελέγχων του εξοπλισμού από αυτούς που προδιαγράφονται οποτεδήποτε αιτιολογημένως το θελήσει, πριν την εγκατάστασή του ή και μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης κατά τη διάρκεια του έργου (π.χ. μπορεί να παρουσιασθούν απρόβλεπτες ειδικές συνθήκες που θα επιφέρουν ποιοτική υποβάθμιση του εξοπλισμού πριν ενσωματωθεί στο έργο ή και μετά την τελική εγκατάσταση του).

Στην φάση της κατασκευής των έργων η υπηρεσία μπορεί αιτιολογημένως να ζητήσει, τη διενέργεια και πρόσθετου ελέγχου του εξοπλισμού ή των εγκαταστάσεων από διεθνή φορέα πιστοποίησης ή και να ζητήσει πρόσθετους ελέγχους από πιστοποιημένα ιδιωτικά ή κρατικά εργαστήρια.

Κάθε πρόσθετος έλεγχος πέραν αυτών που περιγράφονται, ως προς το είδος και την συχνότητα, στις τεχνικές προδιαγραφές, που όμως επιβάλλεται και είναι αιτιολογημένα αναγκαίος για την άρση αποδεδειγμένης κακοτεχνίας ή ελλιπούς εκτέλεσης εργασιών βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Επίσης σε περίπτωση προμήθειας των αγωγών, ειδικών τεμαχίων και λοιπών εξαρτημάτων της σωληνογραμμής από χώρα εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης ο ανάδοχος υποχρεούται, με δαπάνη του, στη διεξαγωγή πιστοποίησης ποιοτικού ελέγχου από ανεξάρτητο διεθνές φορέα πιστοποίησης των υλικών αυτών – ThirdPartyInspection.

3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει στον κύριο του έργου, χωρίς επιπλέον δαπάνη, διότι αυτή περιλαμβάνεται στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου, τα ανταλλακτικά του εξοπλισμού που αναλυτικά αναφέρονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών.

4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγγυηθεί την άριστη λειτουργία του εξοπλισμού (σωλήνες, υδραυλικά και ηλεκτρολογικά εξαρτήματα κλπ) για χρονικό διάστημα δύο (2) ετών από την παράδοση του. Σε περίπτωση εμφάνισης βλάβης ή φθοράς ή μη ικανοποιητικής λειτουργίας, για τα οποία αποδεδειγμένα δεν ευθύνεται ο χρήστης του εξοπλισμού, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει τον εξοπλισμό ή να αποκαταστήσει τη βλάβη.

5. Ο Ανάδοχος με δικές του ενέργειες και δαπάνες πρέπει να ζητήσει, προ της έναρξης των εργασιών, άδεια τομής οδοστρώματος από την αρμόδια Υπηρεσία όπου απαιτείται, στην οποία θα περιλαμβάνεται και ο τρόπος αποκατάστασης του οδοστρώματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της υπηρεσίας.

6. Για τα εγκεκριμένα υλικά, πέραν των Τεχνικών Προδιαγραφών και των διεθνών προτύπων, θα ακολουθούνται και οι οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής, όπως αναφέρονται στα τεχνικά εγχειρίδια, τα οποία και θα χορηγηθούν στην υπηρεσία. Η Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει από τον

ανάδοχο να κανονίσει με δική του δαπάνη επίσκεψη/εις από το εργοστάσιο εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού για να εκπαιδεύσει και να καθοδηγήσει τα συνεργεία του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στον κύριο του έργου τρεις (3) σειρές των τεχνικών εγχειριδίων του εξοπλισμού από τον οίκο κατασκευής και τρεις (3) σειρές από τα ακολουθούμενα πρότυπα στην ελληνική ή αν δεν υπάρχουν μεταφρασμένα στην αγγλική γλώσσα.

7. Τα όργανά που θα χρησιμοποιηθούν για τις εργοταξιακές δοκιμές του εξοπλισμού και των υλικών (π.χ. εξοπλισμός για δοκιμές στεγανότητας σε εσωτερική πίεση: αντλητικό συγκρότημα, υδρόμετρο, μανόμετρο κλπ) θα φέρουν πρόσφατο (το πολύ 6 μηνών) πιστοποιητικό βαθμονόμησης από αναγνωρισμένο εργαστήριο.

9. Ο Ανάδοχος για την αντιστήριξη των ορυγμάτων των σωλήνων, λόγω της σοβαρότητας του θέματος που σχετίζεται με την ασφάλεια του εργατικού προσωπικού, έχει ευθύνη και υποχρέωση, να αναλύσει, με δαπάνη του, τα στοιχεία που διαθέτει όπως είδος εδάφους καθώς και των συνθηκών και περιορισμών των μεθόδων κατασκευής και να προτείνει για έγκριση, αν απαιτείται, μέθοδο αντιστήριξης, θέση και αριθμό αντηρίδων. Η δαπάνη των εργασιών και υλικών αντιστήριξης βαρύνει τον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στο άρθρο των σωλήνων.

Άρθρο 24: Εφαρμοζόμενοι Κανονισμοί και Προδιαγραφές

24.1 Για την παρούσα εργολαβική σύμβαση για όλα τα κανονιστικά κείμενα θα εφαρμόζεται η έκδοσή τους που θα ισχύει κατά το χρόνο εφαρμογής τους, και που ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ισχύουν οι ακόλουθοι κανονισμοί και προδιαγραφές.

- Ο Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (Ε.Κ.Ω.Σ 2000) όπως ισχύει.
- Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ) του 2000, όπως έχει τροποποιηθεί με την απόφαση Δ17α /115/9/ΦΝ275 (ΦΕΚ 1154 Β'/12.8.2003) του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.
- Ο Κανονισμός τεχνολογίας χαλύβων οπλισμού σκυροδέματος (ΚΤΧΟΣ) - ΦΕΚ 381 Β'/24.3.2000 που ισχύει από 14.6.2000 σύμφωνα με την Δ14/36010/29.2.2000 απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
- Ο Νέος Οικοδομικός Κανονισμός Ν.Ο.Κ., ο Κτιριοδομικός Κανονισμός και τα διατάγματα δόμησης εκτός και εντός σχεδίου.
- Οι κανονισμοί εγκαταστάσεων και θερμομονώσεως κτιρίων.
- Οι διατάξεις της Δ.Ε.Η.
- Οι τοπικές δεσμεύσεις (Αρχαιολογική, Δασική Υπηρεσία, γειτνίαση με αγωγούς και κολώνες της Δ.Ε.Η. Κλπ.).
- Η εγκύκλιος Ε23/31.08.2001 περί κανονισμού διασφάλισης ποιότητας δημοσίων *έργων κλπ.»*

24.2 Η Εγκύκλιος 26 (ΔΙΠΑΔ/οικ/356/04-10-2012) του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων, για τα εδάφια εκείνα που δεν καλύπτονται από αντίστοιχες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) που έχουν εγκριθεί με την αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ 2221 Β/30-7-2012).

Η Εγκύκλιος 22 (ΔΙΠΑΔ/οικ/658/24-10-2014) της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων του Υπουργείου Μεταφορών και Δικτύων, με την οποία προτείνεται η εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα των συνημμένων στην Εγκύκλιο Προσωρινών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΠΕΤΕΠ).

Η Εγκύκλιος 26 (ΔΙΠΑΔ/οικ/154/11-12-2014) της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων του Υπουργείου Μεταφορών και Δικτύων, με την οποία προτείνεται η εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα των συνημμένων στην Εγκύκλιο Προσωρινών Τεχνικών Προδιαγραφών(ΠΕΤΕΠ).

Η Εγκύκλιος 17/ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016 του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, με τη οποία συνιστάται με σκοπό την αποφυγή προβλημάτων στην εκτέλεση των Δημοσίων Έργων και μέχρι την ολοκλήρωση των διαδικασιών επικαιροποίησης πενήντα εννέα ΕΤΕΠ, η εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα των αντίστοιχων Προσωρινών Εθνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΠΕΤΕΠ).

24.3 Το ΦΕΚ 1457Β'/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.

24.4 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.).

24.5 Οι ισχύοντες κανονισμοί των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

24.6 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.

24.7 Ο Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ.) ΦΕΚ 1561 Τεύχος Β' 2-7-2016, καθώς και η με αρ.πρωτ. ΔΝΣγ/72602 /ΦΝ 429/2016 (ΦΕΚ 4007/Β/14-12-2016) Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, σύμφωνα με την οποία τροποποιείται η με αριθ. πρωτ.Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12-05-2016 Απόφαση (ΦΕΚ 1561 Β΄/2-6-2016), με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016).

24.7.1 Ειδικότερα για όλα τα θέματα σχετικά με την τεχνολογία, τη δειγματοληψία και την αποδοχή του σκυροδέματος αυτής της εργολαβίας, θα ισχύουν τα αναφερόμενα στο Νέο Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016) ΦΕΚ 1561Β΄/2-6-2016 και τα οποία κατισχύουν σε περίπτωση διαφοράς με τα αναφερόμενα στη συνέχεια.

24.7.2 Οι τιμές μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου αναφέρονται:

- Σε οποιαδήποτε, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών ανάλογη προς τις απαιτήσεις του έργου.
- Σε χρησιμοποίηση, όπου ήθελε απαιτηθεί (ανάλογα με την οργάνωση του Αναδόχου, τις ανάγκες του έργου και το πρόγραμμα εκτέλεσης) αντλητού σκυροδέματος.
- Σε οποιαδήποτε κατηγορία τσιμέντου, ανεξάρτητα από την ονομαστική του αντοχή (35, 45 ή/και 55 N/χλστ^2 σύμφωνα με το ΠΔ 244/1980) και για οποιονδήποτε από

τους τύπους τσιμέντου I, II και III ή IV. Ο τύπος τσιμέντου θα έχει καθορισθεί από τη μελέτη σύνθεσης σε συσχετισμό με τις υπόλοιπες συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

- Στην εκλογή οποιασδήποτε κάθισης (ως μέτρου εργασιμότητας) σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τις ανάγκες του έργου και τις υπόλοιπες τοπικές συνθήκες και σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

Ύστερα από τα παραπάνω διευκρινίζεται ότι, δεν θα πληρωθεί στον Ανάδοχο η δαπάνη των τυχόν πλαστικοποιητικών (ρευστοποιητικών ή υπερρευστοποιητικών) ή άλλων πρόσμικτων σκυροδέματος (αερακτικών, στεγανωτικών, επιβραδυντικών ή επιταχυντικών σκλήρυνσης αντιπαγετικών κλπ.), που θα χρησιμοποιήσει για να ανταποκριθεί προς τις ανάγκες εκτέλεσης του έργου, εκτός αυτών που αναφέρονται ρητώς στον προϋπολογισμό μελέτης, αυτός δε είναι ο μόνος υπεύθυνος για την επιλογή της πλέον οικονομικής και σύμφωνης με τους Κανονισμούς και τις ανάγκες του έργου, σύνθεσης σκυροδέματος.

24.7.3 Τα τυχόν πλαστικοποιητικά ή άλλα πρόσμικτα που θα χρησιμοποιήσει κατά περίπτωση ο Ανάδοχος:

- Θα πρέπει να προσδιορισθούν στη μελέτη σύνθεσης του σκυροδέματος που θα γίνει για τις διάφορες κατηγορίες αντοχής του σκυροδέματος σε ένα από τα αναγνωρισμένα εργαστήρια σκυροδέματος (θα δίνονται τα εξής στοιχεία: Τύπος πλαστικοποιητικού, αναλογία μίξης, οδηγίες χρήσης κλπ.).
- Θα πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά ελέγχου ότι δεν επηρεάζουν δυσμενώς τις ιδιότητες αντοχής, συστολής, ξήρανσης, ερπυσμού, ταχύτητας πήξης και προστασίας του οπλισμού από διάβρωση.

24.7.4 Για όλες τις κατηγορίες σκυροδέματος χαρακτηριστικής αντοχής fck>= 10 MPα (100 χγρ/εκ^2) ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία μελέτες σύνθεσης του σκυροδέματος κάθε κατηγορίας, και θα πρέπει να γίνουν σε αναγνωρισμένο εργαστήριο σκυροδέματος σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο άρθρο 12 της παρούσας ΕΣΥ.

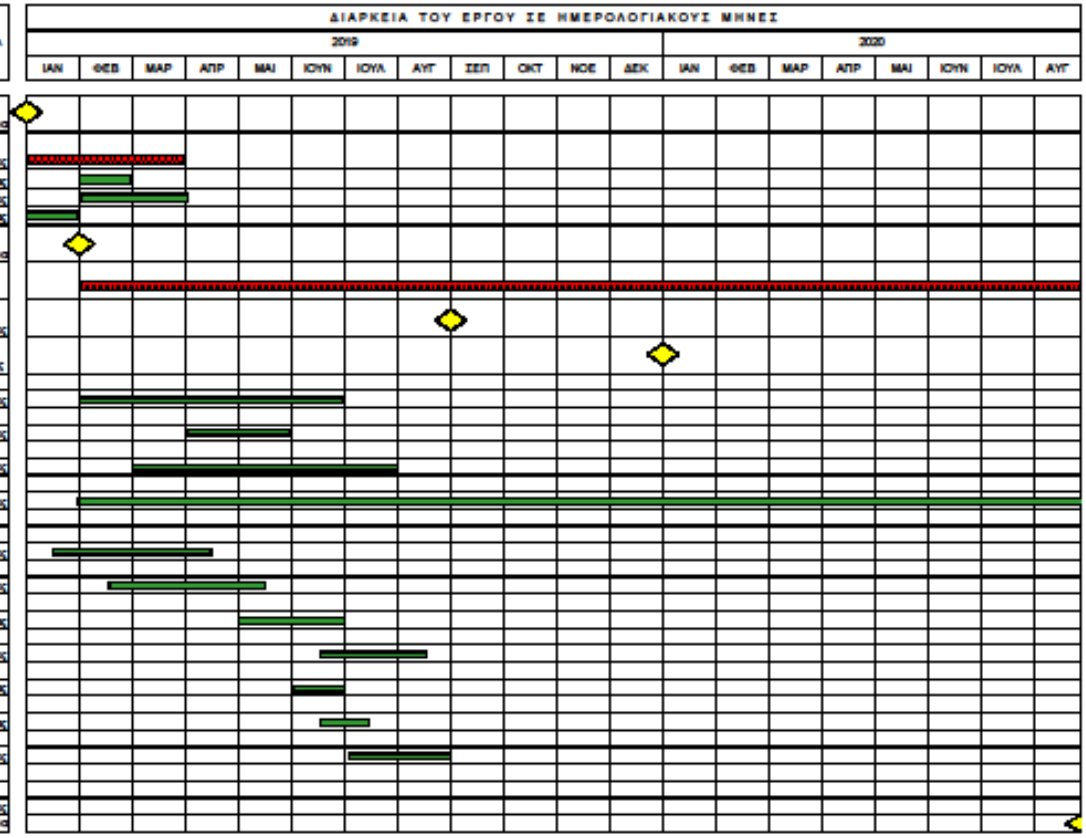
Επισημαίνεται η υποχρέωση του Αναδόχου να εξασφαλίσει τις απαιτούμενες κοκκομετρικές διαβαθμίσεις των αδρανών που θα χρησιμοποιήσει ανεξάρτητα από τα προβλήματα προμήθειας έτοιμων αδρανών (ή παραγωγής από αυτόν) που θα μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις και στις ανάγκες των έργων αυτής της εργολαβίας.Στην περίπτωση που παρουσιασθεί αδυναμία ανταπόκρισης των αδρανών, που υπάρχουν ή που παράγονται, προς τις αναγκαίες διαβαθμίσεις των έργων αυτής της εργολαβίας, τότε ο Ανάδοχος θεωρείται ότι με την προσφορά του έχει αναλάβει την απόλυτη ευθύνη επίτευξης των διαβαθμίσεων που απαιτούνται ακόμα και αν ήθελε απαιτηθούν πρόσθετα κοσκινίσματα, χωρισμός σε περισσότερα κλάσματα, πλύσιμο των αδρανών, ή εξεύρεση νέου χώρου ανάπτυξης λατομείων με μέριμνα και δαπάνες του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Ο.Α.Κ. Α.Ε.
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.

ΕΡΓΟ : "ΥΔΡΕΥΣΗ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΑΙ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΦΡΑΓΜΑ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ"
ΑΝΑΔΟΧΟΣ :

Χ Ρ Ο Ν Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Μ Μ Α Ε Ρ Γ Α Σ Ι Ω Ν

Α/Α	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΡΧΗ	ΤΕΛΟΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
1.	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ			1 μέρα
2.	ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ			3 μήνες
2.1	Τοπογραφικές εργασίες - αποτυπώσεις			1 μήνας
2.2	Εγκατάσταση εργαταξίου - εκκάμαση εξοπλισμού - προσβάσεις			2 μήνες
	Απαιτούμενες αδειοδοτήσεις			1 μήνας
3.	ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ			1 μέρα
	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ			
	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ 1ΗΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ			8 μήνες
	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ 2ΗΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ			12 μήνες
3.1	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ			
3.1.1	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			5 μήνες
3.1.2	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ			2 μήνες
3.1.3	Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			5 μήνες
3.1.4	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΦΡΑΓΜΑΤΟΥ			19 μήνες
3.2	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ			
3.2.1	ΧΩΜΑΤΟΥΓΙΚΑ			3 μήνες
3.2.2	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ			3 μήνες
3.2.3	ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ			2 μήνες
3.2.4	Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ			2 μήνες
3.2.5	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ			1 μήνας
3.2.6	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ			1 μήνας
3.2.7	ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ			2 μήνες
14.	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ - ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΑΠΟΡΡΟΩΝ			2 μήνες
15.	ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΡΓΟΥ			1 ημέρα