



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΙΠΕΙΑΣ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΤΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ 2014-2020»
Κωδ. Ενάριθμου: 2019ΕΠ02610070

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.500.000,00 €

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Περιεχόμενα

Α' ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	4
ΑΡΘΡΟ Α-1 : Αντικείμενο Συγγραφής Υποχρεώσεων	4
ΑΡΘΡΟ Α-2 : Τιμολόγηση των εργασιών	4
ΑΡΘΡΟ Α-3 : Τόπος διαμονής του Αναδόχου	4
ΑΡΘΡΟ Α-4 : Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο	5
ΑΡΘΡΟ Α-5 : Μηχανικός εξοπλισμός και εργαλεία	5
ΑΡΘΡΟ Α-6 : Κανονισμός Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών	5
ΑΡΘΡΟ Α-7 : Ημερολόγιο προόδου των εκτελουμένων επιμέρους εργασιών	5
ΑΡΘΡΟ Α-8 : Επιμετρητικά και κατασκευαστικά σχέδια και μελέτες του Αναδόχου	6
ΑΡΘΡΟ Α-9 : Πιστοποίηση εργασιών που εκτελέστηκαν	8
ΑΡΘΡΟ Α-10 : Μέτρα για την ακώλυτη διεξαγωγή της ναυσιπλοΐας και της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων	8
ΑΡΘΡΟ Α-11 : Παρατηρήσεις επί της μελέτης - Διαδικασία τροποποίησης της μελέτης	9
ΑΡΘΡΟ Α-12 : Αποθήκευση και απόθεση υλικών - Εργοταξιακοί χώροι και προσωρινές κατασκευές	10
ΑΡΘΡΟ Α-13 : Πηγές λήψεως υλικών-Χερσαίες και θαλάσσιες μεταφορές	10
ΑΡΘΡΟ Α-14 : Ποιότητα και προέλευση υλικών και ετοιμών ή ημικατεργασμένων προϊόντων	11
ΑΡΘΡΟ Α-15 : Απολογιστικές εργασίες	12
ΑΡΘΡΟ Α-16 : Διευκολύνσεις προς τον Ανάδοχο από την Υπηρεσία	13
ΑΡΘΡΟ Α-17 : Μητρώο έργου	13
ΑΡΘΡΟ Α-18 : Γνώση συνθηκών κατασκευής έργου - Ευθύνες του Αναδόχου	13
ΑΡΘΡΟ Α-19 : Εργοταξιακές εγκαταστάσεις - Γραφεία - Εργαστήρια	14
ΑΡΘΡΟ Α-20 : Προστατευτικές κατασκευές - Φύλαξη υλικών -Προσωρινές εγκαταστάσεις - Καθαρισμός και απομάκρυνση εργοταξίων και εγκαταστάσεων	16
ΑΡΘΡΟ Α-21 : Ασφαλίσεις	17
ΑΡΘΡΟ Α-23 : Σήμανση κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου	28
ΑΡΘΡΟ Α-24 : Διευκολύνσεις σε άλλους εργολάβους	28
ΑΡΘΡΟ Α-25 : Τήρηση νόμων-Αστυνομικών διατάξεων-Έκδοση αδειών	28
ΑΡΘΡΟ Α-26 : Νυκτερινή Υπερωριακή -Εργασία τις αργίες και εορτές	29
ΑΡΘΡΟ Α-27 : Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου	29
Β' ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	29
ΑΡΘΡΟ Β-1 : Αντικείμενο εργολαβίας	29
ΑΡΘΡΟ Β-2 : Χρονοδιάγραμμα κατασκευής - χρονικός προγραμματισμός	29
ΑΡΘΡΟ Β-3 : Πινακίδες ενδεικτικές του κατασκευαζόμενου έργου	33
ΑΡΘΡΟ Β-4 - Προθεσμίες	33
ΑΡΘΡΟ Β-5 : Εγγύηση καλής εκτέλεσης	33

ΑΡΘΡΟ Β-6 : Ποινικές Ρήτρες	33
ΑΡΘΡΟ Β-7 : Διοικητική παραλαβή για χρήση	34
ΑΡΘΡΟ Β-8 : Πληρωμές	34
ΑΡΘΡΟ Β-9 : Αναθεώρηση	34
ΑΡΘΡΟ Β-10 : Χρόνος Εγγύησης και Συντήρησης	34
ΑΡΘΡΟ Β-11 : Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο	34
ΑΡΘΡΟ Β-12 : Περιβαλλοντικοί όροι	36
ΑΡΘΡΟ Β-13 : Τεχνικός Σύμβουλος Επίβλεψης	36
ΑΡΘΡΟ Β-14 : Υποθαλάσσιες βιντεοσκοπήσεις	36
ΑΡΘΡΟ Β-15 : Προσωρινές εργασίες	36
ΑΡΘΡΟ Β-16: Προστασία υπαρχόντων δικτύων παροχών κοινής ωφέλειας	36
Γ' ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	37
ΑΡΘΡΟ Γ-1 : Τρόπος εκτέλεσης του έργου.....	37
ΑΡΘΡΟ Γ-2 : Χαράξεις, σημάνσεις και λήψη αρχικών βυθομετρικών στοιχείων	38
ΑΡΘΡΟ Γ-3 : Επιμέτρηση εργασιών	40
ΑΡΘΡΟ Γ-4 : Τμηματικές πληρωμές, εργασιών	42
ΑΡΘΡΟ Γ-5 : Αριότητα κατασκευών.....	42
ΑΡΘΡΟ Γ-6 : Τεύχος Τεχνικών Συγγραφών Υποχρεώσεων - Τεχνικές Προδιαγραφές.....	43

A' ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ Α-1 : Αντικείμενο Συγγραφής Υποχρεώσεων

Το αντικείμενο της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων (Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Γενικών, Ειδικών και Τεχνικών Όρων, σύμφωνα με τους οποίους και με τις ισχύουσες διατάξεις περί εκτελέσεως Δημοσίων Έργων (Ν. 1418/84 «Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4075/2012, Ν.4025/2011, τον Ν. 4009/2011, τον Ν.3621/2007, τον Ν.3554/2007, Ν. 3481/2006, τον Ν. 3316/2005, τον Ν. 3263/2004, τον Ν. 3212/2003, τον Ν.3164/2003, τον Ν. 3127/2003, τον Ν. 2940/01, τον Ν. 2719/99, τον Ν. 2576/98, τον Ν.2412/96, τον Ν.2372/96, τον Ν. 2338/95, τον Ν. 2229/94, τον Ν.2052/92, τον Ν.1947/91, τον Ν. 1892/90, τον Ν.1914/90, τον Ν. 1959/91, τον Ν. 1958/91 τον Ν. 1799/88, το ΠΔ151/03, το ΠΔ334/00, το ΠΔ218/99, το ΠΔ210/97, το ΠΔ285/97, ΠΔ368/94, το ΠΔ 609/85 και την Οδηγία 2004/18/ΕΚ), τον Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς για το έργο, τα λοιπά τεύχη Δημοπρατήσεως του έργου και την Τεχνική Μελέτη, θα εκτελεσθούν από τον Ανάδοχο οι εργασίες του έργου με τίτλο: "**ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε. ΑΙΠΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**", το οποίο αφορά σε έργα για την αντιμετώπιση της διάβρωσης της παραλίας στον Άγιο Ανδρέα της Δημοτικής Ενότητας Αίπειας του Δήμου Μεσσήνης, προϋπολογισμού δαπάνης, κατά την μελέτη, ύψους **3.500.000,00** Ευρώ (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α., Γ.Ε. και Ο.Ε., Απροβλέπτων και Αναθεώρησης).

ΑΡΘΡΟ Α-2 : Τιμολόγηση των εργασιών

Διευκρινίζεται και επισημαίνεται όλως ιδιαιτέρως, ότι οι αναφερόμενες τιμές μονάδος στο Τιμολόγιο Μελέτης είναι Γενικής Ισχύος, σταθερές και αμετάβλητες και έχουν κοστολογηθεί με πλήρη ευθύνη του Αναδόχου και μετά από το συνδυασμό του Τιμολογίου και των πραγματικών δεδομένων εκτελέσεως του έργου. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κατά την εκτέλεση των εργασιών να προβάλλει οποιοδήποτε ισχυρισμό για άγνοια των συνθηκών εκτελέσεως των υπόψη εργασιών, ή των δεδομένων της μελέτης για τα οποία με την κατάθεση της προσφοράς του δηλώνει πλήρη γνώση όλων των συμβατικών σχεδίων και τευχών της εργολαβίας που αναφέρονται στη Διακήρυξη Δημοπρασίας και ότι κατά τη σύνταξη της προσφοράς του έλαβε υπόψη του όλους τους όρους των στοιχείων αυτών.

Ο Ανάδοχος με την προσφορά του δηλώνει ότι μελέτησε πλήρως τις γενικές και τις τοπικές συνθήκες του έργου, καθώς επίσης και ότι αφορά στη μεταφορά, προσέγγιση στη θέση κατασκευής, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση των υλικών, μηχανημάτων κ.λ.π., τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις και την κάλυψη απαιτήσεων εγγυητικών ή πρόσθετων τελών από οποιοδήποτε Φορέα αυτό απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και οποιαδήποτε άλλα θέματα που με οποιονδήποτε τρόπο θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις εργασίες ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη. Θεωρείται ότι οι πάσης φύσεως δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες και τις δραστηριότητες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από τον εργοδότη ή από άλλους πιθανούς εργολήπτες έχουν ληφθεί υπόψη κατά τη μόρφωση της προσφοράς του Αναδόχου.

Παράλειψη του Αναδόχου για ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους παραπάνω όρους, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για πλήρη συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη.

ΑΡΘΡΟ Α-3 : Τόπος διαμονής του Αναδόχου

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 183 παρ.5 του Ν. 4412/2016, ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της εργολαβικής συμβάσεως να δηλώσει τον τόπο και την διεύθυνση, κατά την διάρκεια του έργου, διαμονής του και να ορίσει αντίκλητο αποδεκτό από την Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ Α-4 : Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο

Η διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ Α-5 : Μηχανικός εξοπλισμός και εργαλεία

5.1. Ο Ανάδοχος οφείλει να προμηθευτεί, με δικές του δαπάνες, όλα τα μηχανήματα (ξηράς ή πλωτά) και τα εργαλεία που είναι αναγκαία για την εκσκαφή, κατασκευή, ανύψωση, μεταφορά και βύθιση στις καθοριζόμενες θέσεις των τεχνητών ογκολίθων, των φυσικών πετρωμάτων (λιθορριπών), καθώς και για την εν γένει εκτέλεση των επιμέρους εργασιών για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνει. Διευκρινίζεται ότι τα πλωτά μέσα που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι εφοδιασμένα με πιστοποιητικά ασφαλείας σε ισχύ, καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των έργων.

5.2. Επειδή προβλέπεται να εκτελεσθούν εκσκαφές και εργασίες συναρμογής πλησίον υφιστάμενων έργων, ο Ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίσει τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών με κατάλληλα μηχανήματα και χωρίς να προκληθεί βλάβη στα υφιστάμενα έργα. Ρητά διευκρινίζεται ότι αποκλείεται οποιαδήποτε τροποποίηση της μελέτης ή καταβολής πρόσθετης αποζημίωσης για τις επιμελημένες εργασίες πλησίον υφιστάμενων έργων και για οτιδήποτε απαιτηθεί για την αποκατάσταση τους εφόσον προκληθεί βλάβη.

5.3. Τα μηχανήματα που θα εγκατασταθούν στο εργοτάξιο θα πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες ΚΥΑ:

α) 56206/1613/86/ΦΕΚ 570/Β/09-09-86: «Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου» σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 79/113/Ε.Ε.

β) 69001/1921/88/ΦΕΚ 751/Β/18-10-88: «Έγκριση τύπου Ε.Ε. για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου»

γ) Α5/2375/88/ΦΕΚ 689/Β/18-10-88: «Περί χρήσης κατασугασμένων αεροσφyrών»

δ) 765/91/ΦΕΚ 81/Β/21-02-91 :Περί καθορισμού οριακών τιμών στάθμης θορύβου υδραυλικών πτύων κλπ.

Ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου, όπως αναφέρεται στην ΥΑ 210474/2012 (ΦΕΚ 204/Β/2012).

Κατά την φάση κατασκευής του έργου θα πρέπει να τηρείται η περιβαλλοντική νομοθεσία και οι σχετικές διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ Α-6 : Κανονισμός Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών

6.1. Αν μετά από απαίτηση της Υπηρεσίας και σε ειδικές μόνο περιπτώσεις παραστεί ανάγκη εκτέλεσης νέων εργασιών ή μη συμβατικών, θα εφαρμόζεται ανάλογα το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016. Για τα αναφερόμενα στην παράγραφο 3β έχουν εφαρμογή τα όσα αναφέρονται την εγκύκλιο 25 του ΥΠΕΧΩΔΕ με αριθμ. Πρωτ. Δ17α/01/93/ΦΝ437/1-10-04.

6.2. Η κοστολόγηση των εργασιών αυτών θα γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, δηλαδή με τις παρ. 6 και 7 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ Α-7 : Ημερολόγιο προόδου των εκτελούμενων επιμέρους εργασιών

7.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην τήρηση ημερολογίου του έργου, με βάση τα ημερήσια δελτία προόδου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 146 του Ν. 4412/2016, τόσο για την πρόοδο των εργασιών που εκτελούνται, όσο για την αναγραφή κάθε σχετικής με τις εκτελούμενες εργασίες πληροφορίας (μέτωπα εργασίας, είδος εργασιών, καιρικές συνθήκες, κατασκευαστικές δυσκολίες, μηχανικός εξοπλισμός, απασχολούμενο προσωπικό κλπ.).

7.2. Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται συμβατικά στο έργο, θα καταρτίζονται κατά το χρόνο εκτέλεσής τους και ποτέ εκ των υστέρων πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών, όπου θα βεβαιώνεται ότι αυτές εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τη μελέτη, άλλως θα θεωρούνται άκυρα και οι εργασίες ότι δεν εκτελέστηκαν και συνεπώς δεν δύνανται να πιστοποιηθούν (βλ. άρθρο 151 του Ν. 4412/2016).

ΑΡΘΡΟ Α-8 : Επιμετρητικά και κατασκευαστικά σχέδια και μελέτες του Αναδόχου

Οι εργασίες που αναγράφονται στον προϋπολογισμό προμετρήθηκαν με βάση τα κατασκευαστικά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης. Οι οριστικές ποσότητες κάθε εργασίας που θα πιστοποιηθούν στον Ανάδοχο θα ληφθούν από τα ακριβή επιμετρητικά στοιχεία του έργου που θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης και τις έγγραφες οδηγίες της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη σύνταξη όλων των τυχόν αναγκαίων κατασκευαστικών σχεδίων (σχέδια εφαρμογής), καθώς και των σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016 αναλυτικών και τελικών επιμετρητικών στοιχείων και τευχών, ενώ οι σχετικές δαπάνες για τις εργασίες αυτές συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά του και τα γενικά του έξοδα.

8.1. Επιμετρητικά/κατασκευαστικά σχέδια

8.1.1. Μέσα στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι οι με δικές του δαπάνες, ευθύνες και επιμέλεια εκπόνηση ή και ο έλεγχος των τυχόν κατασκευαστικών σχεδίων/μελετών που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου. Οι μελέτες αυτές θα εκπονούνται, συμπληρώνονται ή τροποποιούνται με επιμέλεια, εργασία και δαπάνες του Αναδόχου και θα περιλαμβάνουν:

Τα αναγκαία κατασκευαστικά σχέδια του έργου με την αντίστοιχη τεχνική τεκμηρίωση δηλ. τους κατά περίπτωση απαιτούμενους υπολογισμούς, prospectus, τεχνική περιγραφή κ.λπ. Ομοίως τα σχέδια εργασίας (shopdrawings).

Τα κατασκευαστικά σχέδια με την -κατά περίπτωση- αναγκαία τεκμηρίωση για όλες τις προσωρινές/βοηθητικές κατασκευές (Άρθρο ΓΑ-1).

Κάθε άλλη κατασκευαστική μελέτη που απαιτείται στην παρούσα Σ.Υ. (Τεχνικοί Όροι) για την έντεχνη κατασκευή του έργου και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η υποβολή κάθε ομάδας κατασκευαστικών σχεδίων θα γίνεται έγκαιρα και τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες προ της έναρξης της αντίστοιχης εργασίας σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, ώστε να μην προκαλούνται καθυστερήσεις στην εκτέλεση των εργασιών και να αφήνεται εύλογη προθεσμία που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δέκα ημερολογιακές (10) ημέρες στην Υπηρεσία για την έγκρισή τους.

Οι Μελέτες της ανωτέρω παραγράφου θα πρέπει να πληρούν τα κριτήρια και τις απαιτήσεις των κανονισμών που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές και στην Τεχνική Περιγραφή. Οι Μελέτες ή οι τροποποιήσεις θα λαμβάνουν απαραίτητα υπόψη και όλα τα στοιχεία των συμπληρωματικών ερευνών, καθώς και τα στοιχεία που προκύπτουν από την κατασκευή του έργου.

8.1.2. Σε περίπτωση τροποποίησης από τον Εργοδότη των συμβατικών στοιχείων προ ή κατά την εκτέλεση των εργασιών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται αμέσως με τη γραπτή κοινοποίηση. Προφορικές οδηγίες δεν θα γίνονται δεκτές από τον Ανάδοχο ανεξάρτητα από πού προέρχονται. Ο Ανάδοχος δεν θα μπορεί να τις επικαλεστεί σε περίπτωση διαφωνίας.

8.1.3. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος κατά την εκτέλεση των εργασιών ήθελε προτείνει τροποποιήσεις, συμπληρώσεις, βελτιώσεις κ.λπ. σε επιμέρους τμήματα της εγκεκριμένης μελέτης, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται ύστερα από πρότασή του προς τον Επιβλέποντα να υποβάλει μέσα σε πέντε (5) ημέρες στη Δ/νουσα το έργο Υπηρεσία πλήρη μελέτη των παραπάνω για έγκρισή τους. Παρερχομένης απράκτου της ως άνω προθεσμίας, ουδεμία πρόταση τροποποίησης γίνεται δεκτή για εξέταση, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να συνεχίσει την κατασκευή του έργου του σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Στην απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας είναι η αποδοχή ή όχι των τροποποιήσεων αυτών. Όλες οι παραπάνω μεταβολές δεν συνεπάγονται σε καμία περίπτωση αύξηση της τιμής της προσφοράς.

8.2. Τρόπος υποβολής, ελέγχου & εγκρίσεως συμπληρωματικών, επιμετρητικών ή κατασκευαστικών μελετών και σχεδίων του Αναδόχου

8.2.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως υποβάλει εντός τριάντα (30) ημερών από της εγκατάστασής του όλα τα κατασκευαστικά σχέδια και λοιπά στοιχεία που είναι αναγκαία για την άμεση εφαρμογή όπως αυτά απαιτούνται στο οικείο άρθρο των Τεχνικών Όρων της παρούσης. Για τα κατασκευαστικά σχέδια και στοιχεία των λοιπών εργασιών που αναφέρονται στο άρθρο Γ1 των Τεχνικών Όρων της παρούσης, ο

Ανάδοχος υποχρεούται να τα υποβάλει το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών πριν από την προβλεπόμενη από το Χρονοδιάγραμμα έναρξη της εργασίας στην οποία αναφέρονται.

8.2.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να προβεί στην σύνταξη των σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν.4412/2016 αναλυτικών και τελικών επιμετρητικών στοιχείων και τευχών, των σχετικών δαπανών για τις εργασίες αυτές συμπεριλαμβανομένων στις κατά εργασία επί μέρους τιμές του τιμολογίου και τα γενικά του έξοδα.

8.2.3 Οι υποβολές των κατασκευαστικών σχεδίων και μελετών που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος θα γίνουν σε συμφωνία με το Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του έργου.

8.2.4 Οι εγκρίσεις των υποβαλλομένων στοιχείων και μελετών θα γίνονται υπό την προϋπόθεση επαρκούς πληρότητας και ορθότητάς τους μετά από έλεγχο, εντός το πολύ δέκα (10) ημερολογιακών ημερών ανάλογα με την έκταση και σοβαρότητα κάθε επιμέρους θέματος αλλά και τον διατιθέμενο από τον χρονικό προγραμματισμό του έργου χρόνο. Σε περίπτωση ελλειψών ή λανθασμένων σχεδίων ή στοιχείων μελέτης, αυτά θα επιστρέφονται και ο χρόνος ελέγχου και έγκρισης θα μετράει από την συμπλήρωση/διόρθωση και επανυποβολή τους.

8.2.5 Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε λεπτομερειακό έλεγχο μερικών ή και του συνόλου των κατασκευαστικών μελετών και σχεδίων του Αναδόχου με ή χωρίς τη σύμπραξη Τεχνικού Συμβούλου. Αν κατά τη διαδικασία ελέγχου προκύψουν αμφισβητήσεις ως προς την επάρκεια των σχετικών στοιχείων, υπολογισμών ή των εφαρμοζομένων υπολογιστικών μεθόδων, η Υπηρεσία δύναται να ζητήσει πρόσθετους υπολογισμούς ή και ελέγχους με την εφαρμογή άλλων συναφών υπολογιστικών μεθόδων, αδαπάνως για την Υπηρεσία.

8.2.6 Η υποβολή κάθε κατασκευαστικού σχεδίου ή μελέτης θα γίνεται προς την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία σε ψηφιακή μορφή, σε μια σειρά διαφανών σχεδίων και σε δύο (2) αντίγραφα. Διαφανή θα υποβάλλονται μετά την έγκριση και θα περιλαμβάνουν τις τυχόν διορθώσεις που απαιτήθηκαν.

8.2.7 Μετά την έγκριση η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία θα παραδίδει στον Ανάδοχο μία (1) θεωρημένη σειρά σχεδίων, η οποία θα φέρει σφραγίδα «ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ» και τότε μόνο ο Ανάδοχος μπορεί να εφαρμόσει τα σχέδια αυτά. Αν όμως ο Ανάδοχος προχωρήσει με δική του ευθύνη στην εφαρμογή τους πριν ακόμη εγκριθούν από την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, δεν θα αποζημιωθεί για τις επιπλέον ποσότητες εργασιών που τελικά δεν θα εγκρίνει η Υπηρεσία αλλά θα του περικοπούν οι κατά τα ανωτέρω μειώσεις των ποσοτήτων.

8.2.8 Ο Ανάδοχος βαρύνεται και είναι υπεύθυνος για την εκπόνηση όλων των βοηθητικών σχεδίων που χρειάζονται κατά την κατασκευή του έργου, όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στο άρθρο Γ1 της παρούσας Σ.Υ.

8.2.9 Κατά την υποβολή της σχετικής αιτήσεως του περί περαίωσης του έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία πλήρη σειρά "σχεδίων εκτελέσεως" του έργου όπως αυτό υλοποιήθηκε τελικά "ASBUILTDRAWINGS". Τα σχέδια εκτελέσεως θα καλύπτουν κάθε κατασκευή που υλοποιήθηκε σε εφαρμογή της Σύμβασης, θα ανταποκρίνονται απόλυτα στην τελική μορφή των κατασκευών και θα περιλαμβάνουν όλα τα είδη σχεδίων (γενικά και λεπτομερειών) που εμφανίζονται στη μελέτη και στα σχέδιά της.

Διευκρινίζεται ότι τα "σχέδια εκτελέσεως" θα βασίζονται μεν στα σχέδια της μελέτης και στα κατασκευαστικά σχέδια, αλλά θα περιλαμβάνουν και τις διορθώσεις ή τις τροποποιήσεις που έγιναν κατά το στάδιο της κατασκευής.

8.2.10 Τόσο τα κατασκευαστικά σχέδια όσο και το σύνολο των υπολογισμών του έργου θα υποβληθούν σε ψηφιακή μορφή σε μια σειρά πρωτοτύπων για αναπαραγωγή (σε διαφανές χαρτί για τα σχέδια) καθώς και σε τρεις σειρές αντιγράφων για τα κείμενα. Μετά την υποβολή απάντων των παραπάνω στοιχείων θα γίνει έλεγχος από την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία και έγκρισή τους, η οποία σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να προηγηθεί χρονικά της προσωρινής παραλαβής του έργου.

ΑΡΘΡΟ Α-9 : Πιστοποίηση εργασιών που εκτελέστηκαν

Τα καθοριζόμενα από τα άρθρα 151 και 152 του Ν. 4412/2016 στοιχεία συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου και υποβάλλονται στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα, όπως ορίζεται στο άρθρο Β-8 των Ειδικών Όρων της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ Α-10 : Μέτρα για την ακώλυτη διεξαγωγή της ναυσιπλοΐας και της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων

10.1. Κάθε σχετική δαπάνη που απαιτείται για την εξασφάλιση συνεχούς και ακώλυτης (εκ της παρούσας εργολαβίας) διεξαγωγής της οδικής κυκλοφορίας και της ναυσιπλοΐας στη θέση των έργων, βαρύνει τον Ανάδοχο χωρίς να μπορεί να προβάλει απαιτήσεις για αποζημιώσεις λόγω σταλίων ή καθυστερήσεων, παρατάσεις και υποαπασχόληση του εργοταξίου του καθόσον αυτά συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα, στις τιμές μονάδος του τιμολογίου και τα γενικά του έξοδα.

10.2. Ειδικότερα ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει αμέσως όλα τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα και να μετακινεί κάθε φορά το μηχανικό εξοπλισμό του, σύμφωνα με τις υποδείξεις και τις οδηγίες των Αστυνομικών και Λιμενικών Αρχών, ώστε να μη παρακωλύεται η κίνηση οχημάτων, πλοίων, αλιευτικών και τουριστικών σκαφών και άλλων σκαφών, που κινούνται στην περιοχή, χωρίς να δικαιούται, από την αιτία αυτή, να προβάλει καμία αξίωση για τυχόν αποζημίωσή του.

10.3. Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να προβαίνει, με δικές του δαπάνες, στην προσωρινή φωτισήμανση των χερσαίων και θαλάσσιων έργων που εκτελεί και να την επεκτείνει ή να την μετακινεί καταλλήλως κατά την πρόοδο των έργων, σύμφωνα με τις εντολές και τις οδηγίες των αρμοδίων Λιμενικών Αρχών, στις οποίες πρέπει πάντοτε να απευθύνεται, καθόσον έχουν την γενική εποπτεία της σημάνσεως των έργων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ειδικότερα τον Ν. 1629/51 και υποχρεούται επίσης στην τοποθέτηση των απαιτούμενων σημάτων και ενδεικτικών πινακίδων στις διάφορες εργοταξιακές θέσεις.

10.4. Ο Ανάδοχος καθίσταται ο μόνος υπεύθυνος, ποινικά και αστικά, για κάθε ατύχημα, το οποίο θα οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, ή και της ανεπαρκούς φωτισήμανσης, σύμφωνα και με τις διατάξεις του άρθρου 138 του Ν.4412/2016.

10.5. Στην περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος εκτελέσει εσφαλμένα την φωτισήμανση των θαλασσιών έργων και την επισήμανση του εργοταξίου και των χερσαίων έργων, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, ανεξάρτητα από την εφαρμογή των προβλεπόμενων από τις κείμενες διατάξεις κυρώσεων δικαιούται, μετά από σχετική απόφασή της, να αναθέσει την εκτέλεση τόσο των εργασιών φωτισήμανσης, όσο και αυτών της επισήμανσης χερσαίων εμποδίων, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, ο οποίος δεν παύει όμως και για την περίπτωση αυτήν να έχει στο ακέραιο την ευθύνη για κάθε ατύχημα που ενδεχομένως θα συμβεί, λόγω της αμελείας του να λάβει τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα. Η δαπάνη των, σε βάρος του Αναδόχου, εκτελουμένων ως ανωτέρω εργασιών, εκπίπτει κατά την σύνταξη της πρώτης, μετά την εν λόγω παρέμβαση, εντολής πληρωμής του.

10.6 Μετά την περαίωση του έργου που εκτελείται με την σύμβαση αυτή, η μόνιμη φωτισήμανση όπου απαιτείται θα γίνει με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Κυρίου του έργου, σύμφωνα με τις χορηγούμενες οδηγίες της αρμόδιας Υπηρεσίας Φάρων του Γ.Ε.Ν/Υ.Ε.Α.

10.7 Ο ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει κατά τις μεταφορές των διαφόρων υλικών μόνο τους υφιστάμενους δρόμους ή θα χρησιμοποιεί κατόπιν οδηγιών του Εργοδότη προσωρινούς δρόμους, ή θα κατασκευάζει προσπελάσεις εφ' όσον το επιτρέπει ο Εργοδότης. Σε καμία δε περίπτωση δεν θα παρεμποδίζει και δεν θα παρακωλύει, έστω και σποραδικά την κυκλοφορία σε αυτούς οχημάτων γενικά, δικύκλων ή και πεζών από την διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την απόθεση υλικών, την δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, την μεταφορά υλικών κλπ

10.8 Όσον αφορά τους εν λειτουργία δρόμους, ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογιστεί η αντοχή του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του. Σε περίπτωση που είναι αδύνατη η διέλευση

βαρέων οχημάτων ή μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος ύστερα από συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές να κάνει τις αναγκαίες ενισχύσεις και να βρει οποιοδήποτε άλλο τρόπο διαβάσεως, ή να προβεί σε μελέτη της κυκλοφοριακής λειτουργίας της ευρύτερης περιοχής. Οποσδήποτε εφ' όσον κάνει χρήση τέτοιων οδών (εντός των ανωτέρω περιορισμών), υποχρεούνται στη συντήρηση των δρόμων αυτών καθ' όλη τη διάρκεια της πλήρους εκτέλεσής της συμβάσεως, χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση εκ μέρους του δημοσίου. Εφόσον εκπονήσει μελέτες αυτές θα ελέγχονται και θα εγκρίνονται αρμοδίως.

10.9 Οίκοθεν νοείται, ότι σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή-μεταφορά υλικών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τις παραπάνω αιτίες.

10.10 Οι μεταφορές των διαφόρων υλικών θα εκτελούνται μέσω των δρόμων και των διαδρόμων που θα καθορίζονται από την Υπηρεσία.

10.11 Στην περίπτωση διαφόρων χωματουργικών εργασιών και τεχνικών έργων προσωρινής χρήσεως για τη διαμόρφωση των εργοταξιακών χώρων και κάλυψη γενικά κατασκευαστικών αναγκών, οι δαπάνες θα επιβαρύνουν τον ανάδοχο. Επίσης η κατασκευή των πάσης φύσεως οδών προσπελάσεως για πρόσβαση της θέσεως των έργων, δανειοθαλάμους και λατομεία βαρύνει τον ανάδοχο.

10.12 Υποχρεούται επίσης να μεριμνήσει για την πλήρη και σύμφωνα με τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ. σήμανση ημέρας και νύχτας των χώρων των εργοταξίων του με τις κατάλληλες κάθε φορά πινακίδες, φανούς κ.λ.π., προς καθοδήγηση της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων, σύμφωνα με την απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. αριθ. ΒΜ 5/30058/83, που δημοσιεύτηκε στο υπ' αριθμ. 121/Β/23.3.83 ΦΕΚ. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα αναβοσβύνοντα σήματα (FLASHLIGHTS).

10.13 Εκτός τούτων ο ανάδοχος υποχρεούται στην τοποθέτηση εμποδίου τύπου εγκεκριμένου από την Υπηρεσία. Τα εμπόδια αυτά θα τοποθετούνται σε εμφανή σημεία του έργου (αρχή, τέλος και σε ενδιάμεσα σημεία αναλόγως του εκτελουμένου έργου) και πάντως σε αριθμό όχι λιγότερο των δύο ανά πενήντα μέτρα.

10.14 Ο κύριος του έργου επιφυλάσσει το δικαίωμα να τροποποιήσει τον τύπο του εμποδίου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

10.15 Ο ανάδοχος υποχρεούται σε όλα τα παραπάνω χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση της σχετικής δαπάνης περιλαμβανομένης στο ποσοστά γενικών εξόδων, οφέλους κ.λ.π.

ΑΡΘΡΟ Α-11 : Παρατηρήσεις επί της μελέτης - Διαδικασία τροποποίησης της μελέτης

11.1 Ο Ανάδοχος θα υποβάλει εγγράφως στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, εντός (20) είκοσι ημερών από την υπογραφή της σύμβασης του και οποσδήποτε όχι μετά την υποβολή του Χρονοδιαγράμματος, τεκμηριωμένη Τεχνική Έκθεση για παρατηρήσεις επί της μελέτης. Παρεχόμενης άπρακτης υπό του Αναδόχου της παραπάνω προθεσμίας, θεωρείται ότι αυτός έχει αποδεχτεί την ευθύνη για την ορθότητα της μελέτης της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος απαλλάσσεται της ευθύνης αν η Υπηρεσία δεν έπραξε τίποτα στις έγγραφες παρατηρήσεις του και περαιτέρω στις αναλυτικές τεχνικές προτάσεις του, αλλά αντιθέτως και παρά τις αντιρρήσεις του τον διέταξε εγγράφως να συνεχίσει τις εργασίες.

11.2 Ο ανάδοχος υποχρεούται σε περίπτωση ασυμφωνίας των σχεδίων της μελέτης να ζητήσει έγκαιρα - πριν από κάθε κατά την κρίση του, μερική ή ολική εφαρμογή των σχεδίων - έγγραφες οδηγίες κλπ. από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

11.3 Εφόσον προταθούν τροποποιητικές συμπληρώσεις ή βελτιώσεις των εγκεκριμένων μελετών και πριν από οποιαδήποτε έγκρισή τους, θα καλείται υποχρεωτικώς ο Μελετητής που τις συνέταξε προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

11.4 Εφόσον τυχόν κριθούν αναγκαίες βελτιώσεις εγκεκριμένων μελετών, τότε θα ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 144 του Ν. 4412/2016.

11.5 Σε περίπτωση που θα διαπιστωθούν ευθύνες του Μελετητή, θα εφαρμόζονται τα οριζόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 144 του ν. 4412/2016. Τα ίδια ως ανωτέρω θα εφαρμόζονται στις περιπτώσεις, που κατά την διάρκεια του έργου διαπιστωθούν μεγάλες αποκλίσεις από τις ποσότητες των εργασιών της εγκεκριμένης μελέτης.

ΑΡΘΡΟ Α-12 : Αποθήκευση και απόθεση υλικών - Εργοταξιακοί χώροι και προσωρινές κατασκευές

12.1 Ο Ανάδοχος δύναται να χρησιμοποιήσει περιορισμένους χερσαίους χώρους της παραλίας ή του λιμενίσκου κατόπιν άδειας του Κυρίου του Έργου, για να εγκαταστήσει τα εργοταξιακά του γραφεία (σύμφωνα προς το άρθρο Α-18 της παρούσας), αλλά και τις λοιπές εγκαταστάσεις του εργοταξίου, όπως για την παραγωγή σκυροδέματος, κατασκευή και αποθήκευση τεχνητών και φυσικών ογκολίθων καθώς και την ασφαλή φύλαξη όλων των απαιτούμενων για την κατασκευή του έργου υλικών.

12.2 Αν οι συνθήκες της περιοχής ή ο κίνδυνος ζημιών στο έργο δεν επιτρέπουν, κατά την ελεύθερα κρίση του κυρίου του έργου, την επί μακρό χρονικό διάστημα απόθεση ή αποθήκευση είτε υλικών, είτε έτοιμων κατασκευασμένων δομικών στοιχείων του έργου, σε χώρους χρήσιμους για τη λειτουργία ή ασφάλεια του λιμενίσκου ή της παραλίας του Αγίου Ανδρέα, τότε στους χώρους αυτούς θα αποτίθενται μετά από έγκριση του κυρίου του έργου περιορισμένες μόνο ποσότητες υλικών για τις άμεσες ανάγκες των έργων και για καθοριζόμενο χρονικό διάστημα, χωρίς από το λόγο αυτό να γεννάται δικαίωμα στον Ανάδοχο για αποζημίωσή του, από πρόσθετες ή πλάγιες μεταφορές, πρόσθετες φορτοεκφορτώσεις κλπ. Οι αντίστοιχες αυτές δαπάνες βαρύνουν τον Ανάδοχο και περιλαμβάνονται ανηγμένες στην προσφορά του.

12.3 Τυχόν άρνηση των Αρχών να διαθέσουν του αιτούμενους από τον Ανάδοχο χώρους δεν συνεπάγεται ότι αίρονται και οι υποχρεώσεις του Αναδόχου για εξεύρεση και χρήση εργοταξιακών χώρων με δική του ευθύνη και δαπάνη αφού θεωρείται ότι κατά την φάση σύνταξης της προσφοράς του, ο Ανάδοχος διερεύνησε λεπτομερώς όλες τις δυνατές λύσεις ακόμα και στην περίπτωση που οι υπάρχοντες χώροι δεν του διατεθούν εν μέρει ή και καθ' ολοκληρία, έλαβε δε υπόψη του τους ισχύοντες περιορισμούς, ήρθε σε επαφή με του αρμόδιους φορείς και Υπηρεσίες και κατέστρωσε τις εναλλακτικές λύσεις που του επέτρεψαν όχι μόνον να υποβάλει την Προσφορά του αλλά και ειδικότερα να εκτιμήσει και τις δαπάνες μεταφοράς της εργολαβίας του (βλ. Άρθρο Α-13 της παρούσας). Όλες οι παραπάνω άμεσες και έμμεσες δαπάνες βαρύνουν τον ανάδοχο και περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές μονάδος της προσφοράς του ή στην έκπτωση που προσέφερε.

12.4 Αν οι συνθήκες στην περιοχή κάθε έργου επιτρέπουν, κατά την ελεύθερη κρίση του κυρίου του έργου και των αρμοδίων Λιμενικών ή Αστυνομικών Αρχών, την ανάπτυξη των εγκαταστάσεων στον εργοταξιακό χώρο ή την απόθεση υλικών εντός της λιμενικής ζώνης ή της περιοχής εκτέλεσης των έργων, τότε η χρήση του χώρου αυτού παραχωρείται δωρεάν στον Ανάδοχο για το διάστημα κατασκευής του έργου. Σε κάθε περίπτωση η Υπηρεσία δεν έχει υποχρέωση ή ευθύνη για την εξεύρεση και διάθεση εκτάσεων που απαιτούνται εν γένει για την ανάπτυξη των εγκαταστάσεων του Αναδόχου για την εκτέλεση του έργου. Οι χώροι που απαιτούνται για την διαχείριση των υλικών κατασκευής του έργου θα εξασφαλιστούν με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ Α-13 : Πηγές λήψεως υλικών-Χερσαίες και θαλάσσιες μεταφορές

13.1. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εξασφάλιση των πηγών λήψης των υλικών, όλες δε οι δαπάνες για την μεταφορά των υλικών, χερσαία ή/και θαλάσσια, με οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς και από οποιαδήποτε απόσταση, περιλαμβάνονται ανηγμένες στην προσφορά του.

13.2. Για την λήψη των απαιτούμενων υλικών για την εκτέλεση του έργου, υλικών λατομείου γενικά (ασβεστολιθικής προέλευσης) ή ορυχείου κλπ. η Υπηρεσία δεν θα παραδώσει κανένα λατομείο ή ορυχείο. ΓΓ αυτό ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την εξεύρεση κατάλληλων πηγών λήψης υλικών, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά κατάλληλων θέσεων ή ακόμα με προμήθεια από τις λειτουργούσες ιδιωτικές επιχειρήσεις

λατομείων. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για απαλλοτρίωση εκτάσεων κατάλληλων για παραγωγή υλικών για χρήση του Αναδόχου.

13.3. Οι τυχόν πηγές λήψεως που μνημονεύονται σε οποιοδήποτε τεύχος του υπόψη έργου είναι ενδεικτικές. Αν κατά την φάση κατασκευής του έργου αποδειχτεί ότι από τις προβλεπόμενες πηγές παράγονται ακαταλλήλου ποιότητας υλικά ή δεν επαρκούν οι ποσότητες τους ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να εγείρει καμία απαίτηση πρόσθετης οικονομικής αποζημίωσης ή γενικότερα αύξησης του οικονομικού αντικειμένου του έργου, ούτε να αρνηθεί να εκτελέσει το έργο, αφού θεωρείται ότι κατά την φάση της προσφοράς του είχε επιλέξει τις πηγές λήψεως των υλικών, εξασφαλίσει την ποιοτική και ποσοτική επάρκεια τους και εκτιμήσει την απόσταση μεταφοράς είτε προς τον εργοταξιακό χώρο είτε προς την θέση των έργων και έλαβε υπόψη την αντίστοιχη δαπάνη ανηγμένη στην τιμή της προσφοράς του. Συνεπώς η προσφορά του Αναδόχου για την κατασκευή του έργου περιλαμβάνει όλες τις πρόσθετες δαπάνες που απαιτούνται, για οποιοδήποτε τμήμα του έργου, για την προμήθεια από ιδιωτικό λατομείο των αργών υλικών που είναι αναγκαία, ή για μίσθωση, ή αγορά εκτάσεων αλλά και για την εξασφάλιση κάθε απαραίτητης άδειας για την παραγωγή τους.

13.4. Επίσης στην προσφορά του Αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των οδών προσπέλασης που θα απαιτηθούν για την μεταφορά των υλικών που θα ληφθούν από οποιαδήποτε πηγή και καμία αξίωση του Αναδόχου δεν αναγνωρίζεται για πληρωμή άλλης αποζημίωσης, λόγω πρόσθετων τυχόν μεταφορών, χερσαίων ή θαλασσίων, ή δυσμενών συνθηκών μίσθωσης, αγοράς βραχιδών εκτάσεων ή λατομείων, αποκάλυψης και δημιουργίας ή εκμετάλλευσης, αλλά και περιβαλλοντικής αποκατάστασης και απόδοσης τούτων κλπ.

13.5. Ο Ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και το σύμφωνο με τις προδιαγραφές των υπεισερχόμενων στις εργασίες κάθε είδους υλικών επειδή εξυπακούεται ότι με την υπογραφή της Σύμβασης ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη της έντεχνης εκτέλεσης των εργασιών με δόκιμα υλικά, οποιοσδήποτε δε έλεγχος που γίνεται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από αυτή την ευθύνη ανεξάρτητα από τα αποτελέσματα των εν λόγω ελέγχων. Συνεπώς αν ορισμένες πηγές υλικών είναι ή αποβούν ενδιάμεσα ακατάλληλες για την παροχή δόκιμων υλικών, πρέπει ο Ανάδοχος να αναζητήσει άλλες κατάλληλες πηγές.

ΑΡΘΡΟ Α-14 : Ποιότητα και προέλευση υλικών και ετοιμών ή ημικατεργασμένων προϊόντων

14.1. Όλα τα υλικά κλπ που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας της Ελληνικής αγοράς ή εισαγόμενα επίσης άριστης ποιότητας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα.

14.2. Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων και Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας ή τις ισχύουσες προδιαγραφές του κράτους παραγωγής των εισαγόμενων υλικών, θα είναι άριστης ποιότητας και της απόλυτης έγκρισης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σχετικά με τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση και λοιπές συμβατικά προβλεπόμενες προδιαγραφές.

14.3. Σε περίπτωση που ο κύριος του έργου παραδώσει στον Ανάδοχο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ή εξοπλισμό που θα αποξηλωθεί από το έργο και θα επανατοποθετηθεί, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.

14.4. Ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σε αυτόν από τον κύριο του έργου εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.

14.5. Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον Κύριο του έργου στον Ανάδοχο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον Ανάδοχο αυτός φέρει ακέραια την Ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημιά ή απώλεια που τυχόν θα συμβούν στα υλικά αυτά.

14.6. Πριν από κάθε παραγγελία, το υλικό, μηχανήμα ή συσκευή θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία ως εξής:

α. Αν πρόκειται για υλικά σειράς βιομηχανικής παραγωγής θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία πληροφοριακά φυλλάδια (προσπέκτους) και προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής, δελτία ελέγχων από ανεξάρτητους έγκυρους φορείς (εκτός εάν τα προϊόντα- υλικά ή ο κατασκευαστής διαθέτουν πιστοποίηση ποιότητας), καθώς και δείγματα (εάν είναι εφικτό).

β. Αν πρόκειται για υλικό αυτοσχέδιο, που πρόκειται να παραχθεί ειδικά για το εν λόγω Έργο, θα προσκομίζεται στην Υπηρεσία δείγμα, σχέδια ή μοντέλα.

Τα παραπάνω δείγματα, κλπ. που θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία θα φυλάσσονται από αυτή μέχρι την παραλαβή του Έργου ή την ενσωμάτωσή τους σε αυτό, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του Αναδόχου.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση της κάθε υλικό, μηχανήμα ή συσκευή, το οποίο δεν θα είναι σύμφωνο με τα δείγματα.

Όλα τα μηχανήματα, συσκευές και εξοπλισμός πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας, η δε Διευθύνουσα Υπηρεσία θα μπορεί να παραπέμπει αυτά για εργαστηριακό έλεγχο με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία των υλικών, μηχανημάτων, συσκευών, κλπ. να υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία πλήρη κατάλογο των προς παραγγελία υλικών για έγκριση, γνωστοποιώντας συγχρόνως και την ημερομηνία παραγγελίας των ανωτέρω υλικών. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει στα εξουσιοδοτημένα άτομα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ελεύθερη είσοδο και δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου στα εργοστάσια ή εργοτάξια παραγωγής των υλικών.

Η εκ των προτέρων έγκριση της παραγγελίας των υλικών, των μηχανημάτων και των συσκευών, ουδόλως απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τυχόν μειονεκτήματα που θα παρουσιασθούν εκ των υστέρων στα υλικά αυτά, και τα οποία οφείλει να επανορθώσει και αποκαταστήσει.

ΑΡΘΡΟ Α-15 : Απολογιστικές εργασίες

15.1. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά την κατασκευή του έργου δικαιούται να διατάξει την εκτέλεση μη προβλεπόμενων από τη μελέτη εργασιών, με το απολογιστικό σύστημα, μετά από έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής, και πάντοτε με εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 154 του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.

15.2. Ειδικότερα:

15.2.1. Μόλις ο Ανάδοχος, κατά την εκτέλεση των εργασιών, διαπιστώσει την ύπαρξη παλαιών εκρηκτικών υλών ή οποιασδήποτε φύσης εκρηκτικών μηχανισμών, θα αναφέρει αμέσως το γεγονός αυτό στον κύριο του έργου, την Προϊσταμένη Αρχή και συγχρόνως θα ειδοποιήσει την αρμόδια Στρατιωτική Αρχή και το Λιμεναρχείο.

15.2.2. Ο κύριος του έργου, μόλις λάβει το σχετικό έγγραφο του Αναδόχου, θα προβεί στις απαραίτητες ενέργειες προς την αρμόδια Στρατιωτική Αρχή καθώς και προς το Λιμεναρχείο, για να επισπευσθεί η σχετική διαδικασία απομάκρυνσης των εν γένει εκρηκτικών υλών και να χορηγηθούν οι σχετικές οδηγίες και εντολές, τόσο για τη συνέχιση των εργασιών, όσο και για την ασφαλή διεξαγωγή της ναυσιπλοΐας στην υπόψη περιοχή. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί στις εντολές των ανωτέρω Αρχών.

15.2.3. Αν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου επιβάλλουν την διερεύνηση της εκσκαπτόμενης περιοχής, λόγω ύπαρξης εκρηκτικών στον πυθμένα, η αρμοδιότητα ανήκει στις Στρατιωτικές Αρχές που με το κατάλληλο ειδικευμένο προσωπικό προβαίνουν στην διερεύνηση του χώρου. Ο Ανάδοχος δύναται να θέσει τον μηχανικό εξοπλισμό του στη διάθεση των Στρατιωτικών Αρχών. Μετά από έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής οι εργασίες αυτές εκτελούνται απολογιστικά, σε βάρος του έργου.

15.2.4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος επιθυμεί η εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών να γίνει από τον ίδιο, το δηλώνει εγγράφως και, μετά την σύμφωνο γνώμη των Στρατιωτικών Αρχών και υπό τις οδηγίες αυτών, με κατάλληλο ειδικευμένο προσωπικό που θα προσλάβει -ειδικά για τις εργασίες αυτές -προβαίνει στην

εκτέλεσή τους και καθίσταται αστικά και ποινικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί. Η αποζημίωση του Αναδόχου για την εκτέλεση των εργασιών αυτών θα προσδιορισθεί απολογιστικά.

15.2.5. Σε περίπτωση που υπάρχει βάσιμη εκτίμηση ύπαρξης αρχαιοτήτων στην περιοχή και με την προϋπόθεση του επείγοντος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει, κατά το απολογιστικό σύστημα, τις εργασίες που ανάγονται στην διερεύνηση της εκσκαπτομένης περιοχής για τον εντοπισμό αρχαιοτήτων, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, μετά από συνεργασία της με την Προϊσταμένη Αρχή και την αρμόδια Διεύθυνση του Υπουργείου Πολιτισμού, της οποίας η γνώμη και οι οδηγίες είναι καθοριστικές.

15.2.6. Σε περίπτωση που χωρίς την εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, κατά την κατασκευή του έργου βρεθούν αρχαιότητες, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην τήρηση της διαδικασίας που προβλέπεται ρητά στο άρθρο 138 του Ν. 4412/2016.

Στις ανωτέρω περιπτώσεις της παραγράφου 15.2 ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει αντίστοιχης χρονικής διάρκειας παράταση της συμβατικής προθεσμίας περαίωσης του έργου.

ΑΡΘΡΟ Α-16 : Διευκολύνσεις προς τον Ανάδοχο από την Υπηρεσία

16.1. Ο κύριος του έργου, μετά από έγγραφη αίτηση του Αναδόχου, θα κάνει όλα τα απαραίτητα διαβήματα στις αρμόδιες αρχές στις οποίες θα πρέπει να απευθύνεται απ' ευθείας ο Ανάδοχος, με κοινοποίηση των εγγράφων του στην Υπηρεσία, για την επίτευξη των σχετικών διαδικασιών και για να αρθούν όλα τα εμπόδια που ενδεχομένως θα προκύψουν κατά την εκτέλεση του έργου από τρίτους.

16.2. Ο κύριος του έργου θα συνδράμει, χωρίς εκ τούτου να καθίσταται και υπεύθυνος, τον Ανάδοχο για να του παρασχεθεί μετά από τις σχετικές ενέργειες του και με δαπάνες του, ο τυχόν διατιθέμενος δημόσιος ελεύθερος χώρος για την εγκατάσταση του εργοταξίου και την απόθεση ή αποθήκευση, είτε των υλικών, είτε έτοιμων κατασκευασμένων δομικών στοιχείων.

ΑΡΘΡΟ Α-17 : Μητρώο έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία το Μητρώο του Έργου μαζί με την τελική επιμέτρηση. Το μητρώο του έργου θα είναι συνταγμένο σύμφωνα με τα οριζόμενα στην με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 38108 /ΦΝ 466/2017 (ΦΕΚ Β' 1956/07.06.2017) Απόφαση Υπουργού Μεταφορών και Υποδομών.

ΑΡΘΡΟ Α-18 : Γνώση συνθηκών κατασκευής έργου - Ευθύνες του Αναδόχου

18.1. Τονίζεται ότι οποιαδήποτε στοιχεία σχετικά με τις συνθήκες του έργου (μετεωρολογικά, εδαφοτεχνικά κ.λ.π), ή άλλες παρατηρήσεις που ενδεχόμενα έγιναν από την Υπηρεσία, ετέθησαν στη διάθεση του Αναδόχου για ενημέρωσή του και μόνο.

18.2. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες, που θα έκρινε, ότι του είναι χρήσιμες για να επαληθεύσουν, να επεκτείνουν ή να καθορίσουν επακριβώς τα στοιχεία που του διατέθηκαν.

18.3. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος και οποιοσδήποτε έλεγχος τυχόν γίνεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από αυτή την ευθύνη. Επίσης ο Ανάδοχος είναι εξ" ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των εν γένει υλικών, τη χρησιμοποίησή τους και την εν γένει εκτέλεση της εργασίας κατά τους όρους της παρούσας, των ισχυουσών σχετικών Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των Τεχνικών Προδιαγραφών της Μελέτης και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας, από τα απαιτούμενα για το έργο, καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης τους δικαιώματος για την χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί, με δική

του δαπάνη, όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του έργου, καθώς και για την μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίσει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.

Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα, σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της μελέτης καθώς και με τα κατασκευαστικά που αυτός θα εκπονήσει κατά το στάδιο κατασκευής για την εφαρμογή των οποίων θα πρέπει να έχει ληφθεί προηγουμένως η έγκριση της Δ/νουσας Υπηρεσίας.

18.4. Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο, είτε στα μηχανήματα, είτε στις εγκαταστάσεις που προέρχεται από οποιοδήποτε λόγο ή δολιοφθορά, κατά τη διάρκεια της εργολαβίας, βαρύνει τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.

18.5. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές στις εγκαταστάσεις, στα μηχανήματά του κλπ. που θα οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, έστω και αν είναι εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης (π.χ. πλημμύρες, θύελλες, χιονοπτώσεις κλπ.).

18.6. Οποιαδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή και σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε αμέλεια, ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.

18.7. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

18.8. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος ενημερώνει την Διευθύνουσα Υπηρεσία και παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

18.9 Τονίζεται ότι οι περιβαλλοντικοί όροι, μέτρα και περιορισμοί που έχουν τεθεί στην Α.Ε.Π.Ο. ή απαιτούνται για την προστασία του περιβάλλοντος οφείλουν να ληφθούν υπόψη κατά την διαμόρφωση της προσφοράς του Αναδόχου και εφόσον προκύπτουν τέτοιες δαπάνες να αναχθούν στην προσφερόμενη τιμή, καθόσον δεν αναγνωρίζεται ουδεμία επιπλέον δαπάνη κατά την εκτέλεση του έργου.

ΑΡΘΡΟ Α-19 : Εργοταξιακές εγκαταστάσεις - Γραφεία - Εργαστήρια

19.1. Με την εγκατάστασή του, μέσα στον προβλεπόμενο από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου χρόνο, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να προβεί στην οργάνωση του εργοταξίου κατασκευάζοντας όλα τα απαιτούμενα οικήματα, εγκαταστάσεις κλπ. Όλες οι βοηθητικές εργοταξιακές εγκαταστάσεις όπως γραφεία, υπόστεγα, συνεργεία, αποθήκες κλπ. οι αναγκαίες για την εκτέλεση του έργου θα ανεγερθούν από τον Ανάδοχο μέσα στην περιοχή που θα εγκρίνει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στις ως άνω εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνονται, κατόπιν εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας:

α. Οίκημα γραφείων Εργοταξίου, β. Οίκημα γραφείων Επίβλεψης.

γ. Οίκημα γραφείων Τεχνικού Συμβούλου Επίβλεψης, εφόσον ορισθεί Τεχνικός Σύμβουλος Επίβλεψης για το έργο

δ. Χώρους υγιεινής για τους εργαζομένους στο έργο.

Όλες οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις μπορούν να είναι προσωρινής φύσης, πρέπει όμως να πληρούν τους όρους υγιεινής, να παρέχουν λογικές ανέσεις (θέρμανση και κλιματισμό), να είναι εφοδιασμένες με παροχή πόσιμου νερού και με ηλεκτρικές, τηλεφωνικές και αποχετευτικές εγκαταστάσεις. Το γραφείο της Επίβλεψης, του οποίου την αποκλειστική χρήση θα έχει η Επίβλεψη, θα έχει επιφάνεια τουλάχιστον 20 τ.μ., με ένα προθάλαμο, χώρο παρασκευής πρόχειρων ροφημάτων με νιπτήρα και χώρους υγιεινής.

Για την ανέγερση των ανωτέρω εγκαταστάσεων, ο Ανάδοχος με την εγκατάστασή του θα υποβάλει για έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία γενικό διάγραμμα των εγκαταστάσεων, συνοδευμένο από σύντομη περιγραφή του είδους, μεγέθους και διαστάσεων. Από την έγκριση πάντως αυτή δεν μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου σε σχέση με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων εγκαταστάσεων.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνά, με δαπάνες και ευθύνη του, για την έκδοση των αναγκαίων οικοδομικών, υγειονομικών και λοιπών αδειών, καθώς και των άλλων τυχόν εγκρίσεων για την κατασκευή των εργοταξιακών και λοιπών εγκαταστάσεων.

Η κατασκευή, διαχείριση, λειτουργία και συντήρηση των ως άνω εγκαταστάσεων, βαρύνει εξ¹ ολοκλήρου τον Ανάδοχο, και οι ως άνω εγκαταστάσεις καθαιρούνται επίσης με δαπάνες του Αναδόχου, μετά την προσωρινή παραλαβή του έργου και πριν από την οριστική παραλαβή του.

19.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικιές του δαπάνες, για την προμήθεια, διάθεση επί τόπου των έργων και λειτουργία του απαιτούμενου εξοπλισμού εκτέλεσης τοπογραφικών και βυθομετρικών αποτυπώσεων και των σχετικών οργάνων μέτρησης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές κατασκευής του Έργου, για την επίτευξη υψηλού βαθμού ακρίβειας κατά την εκτέλεση όλων των τοπογραφικών και βυθομετρικών εργασιών, αποτυπώσεων και μετρήσεων καθ'όλη την διάρκεια των εργασιών. Το σύνολο του ανωτέρω εξοπλισμού θα πρέπει να είναι κατάλληλο και πλήρως προσαρμοσμένο στις τοπικές συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών και ο Ανάδοχος υποχρεούται για την προσκόμιση επί τόπου των έργων, σε κάθε περίπτωση πριν από την έναρξη των εργασιών.

Ο ανωτέρω εξοπλισμός και όργανα μέτρησης θα χρησιμοποιούνται από κοινού από το προσωπικό της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και του Αναδόχου, καθόλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου. Εντός δεκαημέρου από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, πλήρη κατάλογο του εξοπλισμού εκτέλεσης τοπογραφικών και βυθομετρικών αποτυπώσεων και οργάνων μέτρησης που προτίθεται να διαθέσει επί τόπου του έργου. Ο κατάλογος αυτός θα περιέχει κατ' ελάχιστον το είδος, τύπο, αριθμό(πλήθος), τεχνικά φυλλάδια και προδιαγραφές του κατασκευαστή κάθε οργάνου/εξοπλισμού. Ο Ανάδοχος θα προχωρήσει στην προμήθεια και διάθεση επί τόπου του έργου του ανωτέρω εξοπλισμού και οργάνων μετρήσεως μόνον κατόπιν λήψεως σχετικής έγγραφης έγκρισης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικιές του δαπάνες, να διατηρεί τον ανωτέρω εξοπλισμό πλήρως λειτουργικό, να προβαίνει στην συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση αυτού σε περίπτωση φθοράς ή απώλειας και να διενεργεί τακτικές βαθμονομήσεις, υπό την επίβλεψη και σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα ανά πάσα χρονική στιγμή να προβαίνει σε τοπογραφικές/βυθομετρικές αποτυπώσεις και μετρήσεις και ο Ανάδοχος υποχρεούται, κάθε φορά να παρέχει τον απαραίτητο εξοπλισμό και βοηθητικό προσωπικό για αποκλειστική χρήση από την Επίβλεψη.

19.3. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται είτε να συνεργαστεί, είτε να συγκροτήσει και να στελεχώσει επί τόπου του έργου εργαστήριο δοκιμασίας υλικών και ελέγχου ποιότητας των έργων. Οι δοκιμές που θα εκτελούνται στο εργαστηριακό εργαστήριο, ή και εργοτάξιο, αποσκοπούν στον συστηματικό ή και καθημερινό, όπου απαιτείται έλεγχο της ποιότητας και της καταλληλότητας των υλικών στην θέση λήψεως, ή στον τόπο της παραγωγής τους, στον καθορισμό των αναλογιών συνθέσεως των κάθε φύσεως σκυροδεμάτων αιωρημάτων μπετονίτη και ασφαλτομιγμάτων, καθώς και στην εκτέλεση όλων των οριζομένων στις τεχνικές προδιαγραφές ελέγχων και δοκιμασιών υλικών, ή και τελειωμένων έργων στο εργοτάξιο, για τον συστηματικό και συνεχή έλεγχο της ποιότητας των υλικών και κατασκευών.

Οι απαιτούμενες δοκιμασίες εκτελούνται με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου. Δοκιμασίες που απαιτούν την χρήση ειδικού δαπανηρού εξοπλισμού εκτελούνται με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου σε Εργαστήριο που θα υποδεικνύει η Επίβλεψη.

Εφόσον επιλεγεί η συγκρότηση εργαστηρίου, πριν από την εγκατάσταση του εργαστηρίου, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Επίβλεψη, για έγκριση, σχέδιο που να φαίνεται το μέγεθος και η διάταξη του εργαστηρίου και λεπτομερή κατάλογο του εξοπλισμού και των εφοδίων του. Η ανωτέρω έγκριση με κανένα τρόπο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη, ως προς την επάρκεια και την καταλληλότητα των εργαστηριακών εγκαταστάσεων και οργάνων, για την ορθή εκτέλεση όλων των δοκιμών που απαιτούνται.

Το είδος των δοκιμών και ελέγχων και οι μέθοδοι εκτέλεσής τους, καθορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές ή και τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη.

Η συχνότητα εκτέλεσης των δειγματοληψιών, ελέγχων και δοκιμών θα καθορίζονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, ανάλογα με τα παρατηρούμενα αποτελέσματα, τον όγκο των εργασιών και τις υπόλοιπες συνθήκες που επικρατούν κατά την κατασκευή των έργων, ούτως ώστε να υπάρχει συνεχής παρακολούθηση της ποιότητας των έργων. Σε ουδεμία όμως περίπτωση ο αριθμός των δοκιμασιών και ελέγχων δεν θα είναι μικρότερος των προβλεπόμενων στις τεχνικές προδιαγραφές, τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη ή και την ισχύουσα νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις δαπάνες ιδρύσεως, λειτουργίας και συντηρήσεως, εξοπλισμού και στελεχώσεως του εργαστηρίου, καθώς επίσης και με τις δαπάνες λήψεως μεταφοράς, αποθηκεύσεως, προπαρασκευής των δειγμάτων και με τις δαπάνες εκτελέσεως των δοκιμών και των ελέγχων, τόσο στο εργοτάξιο, όσο και στο εργαστήριο. Για τις δοκιμές οι οποίες για οποιοδήποτε λόγο, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, δεν θα εκτελεστούν στο εργοταξιακό εργαστήριο του Αναδόχου, θα παραμείνει υπεύθυνος ο Ανάδοχος και θα καταβάλλει κάθε δαπάνη για συνεννοήσεις, αποστολή δειγμάτων και δοκιμών σε κρατικά εργαστήρια, εκτέλεση των δοκιμών, λήψη των αποτελεσμάτων και εκθέσεων στον ταχύτερο δυνατό χρόνο κλπ.

Η Επίβλεψη και τα εξουσιοδοτημένα από αυτήν πρόσωπα, έχουν το δικαίωμα ελεύθερης εισόδου και ελεύθερης χρήσεως των εγκαταστάσεων και οργάνων του εργαστηρίου, δικαιούται δε να εκτελεί οποιοσδήποτε δοκιμές και ελέγχους στο εργαστήριο ή και το εργοτάξιο, με δικό της αποκλειστικά προσωπικό.

Όλες οι δοκιμές και έλεγχοι στο εργαστήριο και το εργοτάξιο θα εκτελούνται, κατά κανόνα, παρουσία και κάτω από τον έλεγχο των εντεταλμένων γι' αυτό οργάνων της Επιβλέψεως. Τα αποτελέσματα των δοκιμών και ελέγχων θα εμφανίζονται σε ειδικά τυποποιημένα έντυπα και δελτία εγκεκριμένα από την Επίβλεψη, θα υπογράφονται για μεν τον Ανάδοχο, από τον Διευθυντή του εργοταξίου και τον Διευθυντή του εργαστηρίου, για δε την Επίβλεψη από τα εντεταλμένα ως άνω όργανα και θα υποβάλλονται αμέσως προς θεώρηση στον Επιβλέποντα.

Σε περίπτωση αμφισβήτησης από τα όργανα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας των αποτελεσμάτων κάποιας δοκιμής ή ελέγχου, επειδή δεν τηρήθηκαν οι προδιαγραφές εκτέλεσης της γίνεται ειδική μνεία γι' αυτό από τα όργανα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στα σχετικά δελτία, ο δε Επιβλέπων διατάσσει έγγραφα την άμεση επανάληψη των αμφισβητούμενων δοκιμασιών και ελέγχων, ή και την εκτέλεση συμπληρωματικών δοκιμών, στο πλησιέστερο κρατικό εργαστήριο, ή σε άλλο αναγνωρισμένο εργαστήριο.

ΑΡΘΡΟ Α-20 : Προστατευτικές κατασκευές - Φύλαξη υλικών -Προσωρινές εγκαταστάσεις - Καθαρισμός και απομάκρυνση εργοταξίων και εγκαταστάσεων

20.1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση, να προβεί στη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας (αντιστήριξης, προστασίας γειτονικών κατασκευών, κλπ) όπως αυτά προβλέπονται από το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016, καθώς και στη διαφύλαξη και συντήρηση του τυχόν υπάρχοντος πρασίνου. Η δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται ανηγμένη στο ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κλπ.

20.2. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να φυλάσσει με δαπάνη του τα παραδιδόμενα από τον Κύριο του Έργου προς χρήση ή ενσωμάτωση μηχανήματα, εργαλεία, υλικά κλπ. Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κλπ.) για την εκτέλεση των εργασιών, θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες αρχές.

20.3. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δαπάνες του και πριν από την παράδοση προς χρήση κάθε τμήματος του έργου, καθώς και μετά την περαίωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους χώρους γύρω από το έργο και γενικά από το εργοτάξιο, κάθε απαιτηθείσα προσωρινή εγκατάσταση προβλεπόμενη από την προηγούμενη παράγραφο, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικρίσματα, μηχανήματα, υλικά πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ., να καταστρέψει

κάθε βοηθητικό έργο κλπ., το οποίο θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία του έργου, ώστε να είναι τελείως καθαρές οι κατασκευές και οι πέριξ χώροι και γενικά να μεριμνήσει για κάθε τι που απαιτείται για την εύρυθμη λειτουργία του έργου, σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης.

20.4. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να προβαίνει όταν δεν υπάρχει λόγος, κατά την κρίση της Υπηρεσίας και στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση, κλπ.) κάθε προστατευτικής κατασκευής που κατασκευάστηκε για την εκτέλεση του Έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) ή επιβλήθηκε από οποιοδήποτε λόγο, προς αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κλπ., σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσης έργο, καθώς και απομάκρυνση των περιφράξεων των εργοταξίων.

Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία ο Ανάδοχος δεν προβεί στην έναρξη και μέσα σε εύλογη προθεσμία περαίωση των παραπάνω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος και για λογαριασμό του και εκπίπτει η δαπάνη αυξημένη κατά εκατό τοις εκατό (100%) από την πρώτη επόμενη πληρωμή, ενώ δεν βεβαιώνεται και η εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου για το λόγο αυτό.

20.5 Μετά το πέρας των εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται να απομακρύνει εντός δύο μηνών από την έγγραφη εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας όλες τις εγκαταστάσεις, μηχανήματα, πλωτά μέσα και άχρηστα υλικά και να παραδώσει τον χώρο καθαρό. Σε περίπτωση μη συμμορφώσεως του η Δ/νουσα Υπηρεσία μπορεί να προχωρήσει στην καθαίρεση, απομάκρυνση και απόρριψη των αχρήστων σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου ή σε χρέωση τελών καταλήψεως λιμενικού χώρου ή ελλιμενισμού. Η σχετική δαπάνη θα αφαιρεθεί από την τελική πιστοποίηση ή θα εισπραχθεί σε βάρος των εγγυητικών επιστολών.

ΑΡΘΡΟ Α-21 : Ασφαλίσεις

21.1 Γενικά

21.1.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΕΦΚΑ (πρώην ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία) όλο το Προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με τις διατάξεις περί κοινωνικής ασφάλισης.

21.1.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα εντός χώρας μέλους της Ε.Ε. ή Ε.Ο.Χ., εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στις περί ΕΦΚΑ διατάξεις. Η διάταξη αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό.

21.1.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία όλα τα αυτοκίνητα που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει με πλήρη ασφάλεια σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία όλα τα μηχανήματά του πλωτά και χερσαία. Διευκρινίζεται ότι σε ουδεμία περίπτωση, ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος, ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από τον Κύριο του έργου αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος.

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

21.1.5. Ο Ανάδοχος θα συνάψει με δικές του δαπάνες με μία ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, που λειτουργούν νόμιμα εντός χώρας-μέλους της Ε.Ε. ή του Ε.Ο.Χ. και οι οποίες, χωρίς να παραβιάζονται οι όροι

των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία, μπορούν να ασφαλίσουν παρεμφερή έργα, τις ασφάλειες των ακόλουθων παραγράφων 21.2 και 21.3 και σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 21.4 και 21.5 του παρόντος.

21.1.6. Για το ασφαλιστήριο «Κατά παντός κινδύνου του Έργου» (της παραγράφου 21.2), η Ασφαλιστική Εταιρεία θα πρέπει να συνεργαστεί (και το σχετικό συμφωνητικό θα συνυποβληθεί) με εξειδικευμένο «γραφείο ασφάλισης και ελέγχου κατασκευών» διεθνούς κύρους για όλο το διάστημα ασφάλισης.

21.1.7 Το ασφαλιστήριο «Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων» (της παραγράφου 21.3) θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία κατά την υπογραφή της Σύμβασης. Το ή και τα ασφαλιστήρια εργασιών συντήρησης, επισκευής ή άλλης ρύθμισης σχετικής και μέσα στα πλαίσια των άλλων συμβατικών του υποχρεώσεων, πρέπει να υποβάλλονται πέντε (5) ημέρες πριν από την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών συντήρησης κ.λ.π.

21.1.8. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει ενδεχόμενες απαιτήσεις τρίτων λόγω παράλειψης του Αναδόχου να αποκτήσει κατά νόμιμο τρόπο (όπως έχει υποχρέωση) τα δικαιώματα χρήσης υλικών, μηχανημάτων ή μεθόδων κατασκευής καλυπτόμενων από διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Επίσης το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει απαιτήσεις τρίτων λόγω ζημιών σε γειτονικές ιδιοκτησίες από υπαιτιότητα ή αμέλεια του αναδόχου.

21.2 Ασφάλιση του έθνους «κατά παντός κινδύνου»

21.2.1. Αντικείμενο ασφάλισης

21.2.1.1 Αντικείμενο ασφάλισης θα είναι η συνολική αξία του υπό κατασκευή έργου (εξοπλισμός, υλικά, υπηρεσίες, κ.λ.π.) συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συμπληρωμάτων της Σύμβασης, αναθεωρήσεων ή/και αναπροσαρμογών (θετικών ή αρνητικών) του Συμβατικού Τιμήματος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους Ασφαλιστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα την αναπροσαρμογή του ασφαλιζόμενου κεφαλαίου, σύμφωνα με την πραγματική αξία του έργου και οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιαδήποτε απώλειας, ζημιάς ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία (δηλ. ανωτέρα βία, τυχαία περιστατικά καθώς επίσης λανθασμένη κατασκευή (MANUFACTURER'S RISK), λανθασμένη μελέτη, ελαττωματικά υλικά, λανθασμένη εργασία κ.λ.π. με εξαίρεση τους κινδύνους, που συνήθως εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια «κατά παντός κινδύνου» (π.χ. πόλεμος, εισβολή, ανταρσία, λαϊκή εξέγερση, επανάσταση, κατάσχεση, μόλυνση από ραδιενέργεια ή ιονίζουσα ακτινοβολία κ.λ.π.). Θα καλύπτονται επίσης οι βλάβες/καταστροφές από σεισμούς και άλλα παρόμοια γεγονότα.

21.2.1.2. Επίσης θα ασφαρίζονται οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου, καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανολογικός εξοπλισμός, που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου. Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς κ.λ.π. (εξαιρουμένων των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία ή/και τυχαία περιστατικά.

21.2.2. Διάρκεια της ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης, θα λήγει δε την ημερομηνία κατά την οποία θα θεωρείται συντελεσθείσα η Οριστική Παραλαβή. Σημειώνεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη έναντι λανθασμένης μελέτης θα παρέχεται εντός διμήνου από την υπογραφή της σύμβασης, περίοδο εντός της οποίας υποχρεούται ο Ανάδοχος να προβεί στον έλεγχο και την επαλήθευση όλων των μελετών. Το εν λόγω ασφαλιστήριο «κατά παντός κινδύνου» θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία, μαζί με την απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλιστηρίων, κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

21.3. Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων

21.3.1. Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η «ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ του Αναδόχου ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ» και οι

ασφαλιστές θα υποχρεώνονται να καταβάλλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια και εξ' αιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

21.3.2. Διάρκεια ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη των εργασιών ή με την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του έργου, θα λήγει δε την ημερομηνία της αποπεράτωσης των εργασιών κατασκευής. Μετά την αποπεράτωση των εργασιών κατασκευής ένα όμοιο συμβόλαιο θα καλύψει όλη την περίοδο μέχρι την Οριστική Παραλαβή.

21.3.3. Όρια αποζημίωσης

21.3.3.1. Τα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων, πρέπει να είναι κατά περιστατικό τα ακόλουθα:

Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα τρίτων κινητά ή ακίνητα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων	600.000€
Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων κατ' άτομο και ατύχημα	300.000€
Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων	900.000€
Ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών σε όλη την διάρκεια της ασφάλειας (το ποσό αυτό θα μειώνεται στο 20% κατά την περίοδο συντήρησης)	1.800.000€

21.3.3.2. Τα ποσά αυτά θα αυξάνονται κατά περίπτωση (αυξημένων κινδύνων, χρονικής διάρκειας, ασφαλιζόμενου κεφαλαίου κ.λ.π.) και θα αναθεωρούνται στις ετήσιες επετείους της Σύμβασης σύμφωνα με τον παρακάτω συντελεστή αναθεώρησης:

$$\Sigma = 20\% \chi (\text{AIM1210}) + 25\% \chi (\text{AIM2210}) + 50\% \chi (\text{AIM2340})$$

21.3.4. Ειδικοί όροι

21.3.4.1. Η Υπηρεσία, το εν γένει Προσωπικό της, οι τυχόν Σύμβουλοι και Μελετητές και το προσωπικό τους θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρούμενης ευθύνης αλλήλων (CROSSLIABILITY).

21.3.4.2. Στο ασφαλιστήριο Συμβόλαιο θα πρέπει ρητώς να αναφέρεται ότι:

Η ασφαλιστική εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της Υπηρεσίας και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, η οποία καλύπτεται από το ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων. Θα καταβάλλει δε κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κ.λ.π. που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε σαν ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

21.4. Γενικοί όροι που αφορούν στα ασφαλιστήρια «Κατά Παντός Κινδύνου του ΕΡΓΟΥ» και «Αστικής Ευθύνης Τρίτων».

21.4.1. Στα ασφαλιστήρια των παραγράφων 21.2 και 21.3 θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

21.4.1.1. Η Υπηρεσία, οι τυχόν Σύμβουλοι της, οι Μελετητές, οι συνεργάτες της και οι υπάλληλοι της θα είναι συνασφαλιζόμενοι.

21.4.1.2. Τα εν λόγω ασφαλιστήρια δεν δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς την γραπτή, με συστημένη επιστολή, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, η οποία θα έχει επιδοθεί τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία τουλάχιστον εξήντα (60) ημέρες προ της οριζόμενης ημερομηνίας ακύρωσης.

21.4.1.3. Σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής του έργου ο Ανάδοχος μεταβιβάζει και εκχωρεί στην Υπηρεσία εξ αρχής τα ποσά των απαιτήσεων του από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, που θα καταβάλλονται απ' ευθείας στην Υπηρεσία ύστερα από σχετική αίτησή της, χωρίς να χρειάζεται έγγραφη συναίνεση ή άλλη ενέργεια του Αναδόχου.

21.4.1.4. Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα ανταγωγής κατά της Υπηρεσίας, των υπαλλήλων της, των Μελετητών, των Συμβούλων και συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των προσώπων αυτών.

21.4.1.5. Το προσωπικό της Διευθύνουσας Υπηρεσίας καθώς και οι Σύμβουλοι συνεργάτες της, οι μελετητές και το προσωπικό τους θεωρούνται ως τρίτα πρόσωπα. Με το ασφαλιστήριο καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (ευθύνη προστήσαντος).

21.4.1.6. Κάθε ασφαλιστήριο θα είναι σε ισχύ και δεν μπορεί να τροποποιηθεί ή να ακυρωθεί ή να λήξει η ισχύς του, χωρίς γραπτή ειδοποίηση της Υπηρεσίας.

21.4.1.7. Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίδει στην Υπηρεσία τα ασφαλιστήρια συμβόλαια δέκα πέντε (15) ημέρες τουλάχιστον πριν αρχίσει η περίοδος ασφάλισης. Διαφορετικά, η Υπηρεσία, χωρίς ειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησής της, στο όνομα και για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

21.4.2. Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το έργο σε οιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, μπορεί να ασφαλιστεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από την Υπηρεσία και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

21.5. Γενικοί όροι ασφάλισης

21.5.1. Κατά την σύναψη των παραπάνω ασφαλίσεων ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των Νόμων, Νομοθετικών Διαταγμάτων, Κανονισμών κ.λ.π. που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα (π.χ. Ν. 489/76, Ν. 237/86, Ν. 4412/2016, Ν. 4472/2017 κ.λ.π.).

21.5.2. Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους κ.λ.π. των Ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές κ.λ.π. υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της Υπηρεσίας.

21.5.3. Οι παραπάνω ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ή περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ότι αφορά στις προβλεπόμενες από τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κ.λ.π. και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά των ασφαλιστηρίων.

21.5.4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείπει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσεις που συννομολογεί κριθούν ως μη ικανοποιητικές από την Υπηρεσία, η τελευταία δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου τα πιο πάνω Ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίσεων, είτε από το «λαβείν» του, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από τις εγγυητικές επιστολές του καλής εκτέλεσης ή ανάληψης κρατήσεων. Επίσης, σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, η Υπηρεσία για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση του ή των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του Αναδόχου και να τα παρακρατήσει από το «λαβείν» του, σύμφωνα με τα προηγούμενα.

Η Υπηρεσία επιφυλάσσει σε αυτήν το δικαίωμα να παρακρατεί από το «λαβείν» του Αναδόχου κάθε ποσό, το οποίο δεν θα είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κ.λ.π., σύμφωνα με τους όρους των εν λόγω Ασφαλιστηρίων.

21.5.5. Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρεία, με την οποία ο Ανάδοχος συνολογόνησε τις ασφαλίσσεις, παραλείψει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κ.λ.π., σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Σύμβασης και η Υπηρεσία δικαιούται να παρακρατήσει, από οποιονδήποτε λογαριασμό του Αναδόχου ή εγγυήσή του οποιασδήποτε φύσης, τα ποσά που κατά την κρίση της απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.

21.5.6. Ο Ανάδοχος προκειμένου να εξασφαλισθεί η Υπηρεσία για τις απαιτήσεις της από αυτόν σε σχέση με τα ποσά που του έχει καταβάλει, υποχρεούται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στα ασφαλιστήρια «Κατά Παντός Κινδύνου» όσο και στα άλλου τύπου ασφαλιστήρια, που καλύπτουν το ίδιο το έργο (ΠΥΡΟΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ, ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ & Η/Μ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ κλπ) τον εξής Ειδικό Όρο:

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ή βλάβης του έργου:

«Προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά 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 άλλου 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».

21.5.7. Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατ' ουδέν τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη Σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ Α-22 : Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο¹.

22.1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλειφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν. 4412/2016 (αρ. 138), Ν. 3850/10 (αρ. 42).

22.2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016.

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ. 177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27- 11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/2016 (αρ. 138 και 378). γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ. 10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42-49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το

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

έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

22.3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 22.2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96. β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138). γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητες του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138). ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών, στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

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

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

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5- 7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/2016(αρ. 138 και 378).

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν:

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν

περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή, β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96

(αρθ. 12 παράρτημα ΙΙ). γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας,

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11- 2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4070/2012 αρ. (136 και 137).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του Σ ΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους

από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ. 12 παρ.4). β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/2010 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες. Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/2010 (αρ.9). δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/2010 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/2010 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1). Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών. Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελοδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/2010 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/2010 (αρ.43 παρ.2β). Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας. Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

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

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/2010 (αρ. 18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας και την με αριθμ με αριθ. 14867/825/2014 ΥΑ (ΦΕΚ 1241/Β/2014).

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι

αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν. 1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

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

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

22.4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1). β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2). γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6). δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45). ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ. 13, 14). στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81 (αρ. 102-108), Ν. 1430/84 (αρ. 16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

4.2 Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΟΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΟΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »

Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9-11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46). β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού:

Ν. 3542/07 (αρ.43,44). γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12, παραρτ.ΙV/μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35). δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30). ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν : α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

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

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35). β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

5.1 Κατεδαφίσεις:

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

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

N. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑΦ.28/18787/1032/00, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑΦ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

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

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ. 16289/330/99.

5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σιράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑΦ.28/18787/1032/00, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑΦ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ. 100), N 1430/84 (αρ. 17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ϊν μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

22.6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

<u>A. ΝΟΜΟΙ</u>		<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>	
N. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
N. 2168/93	ΦΕΚ 147/Α/93	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ451/Β/93
N.3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	ΥΑ 2254/230/Φ .6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94

		ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95
<u>Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u>		ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77	ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/Α/78	Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78	ΚΥΑ αρ.οικ. 16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80	ΚΥΑαρ.οικ. 15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81	ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89	ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ420/Β/11
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
Π. Δ.70/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91	ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91	ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/σύν/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94	ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11
Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95	ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09
Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95	Πυροσβεστική διάταξη 7,	ΦΕΚ 155/Β/96
Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96	Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	
Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99		
Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00		
Π. Δ.155/04	ΦΕΚ 121/Α/04	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ
Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06		Π/208/12-9-03
Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/
Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06		οικ/215/3 1-3-08
Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10		ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ

Ρητά καθορίζεται ότι ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στο έργο και υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΕ, όπως εκφράζονται μέσω της Υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σύστημα Οργάνωσης & Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων (ΣΟΔΑΥΕ) στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για

το ΣΟΔΑΥΕ ορίζονται οι διατάξεις της παρ. 2 της ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27-11-02 Απόφασης Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ για την πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ και ΦΑΥ).

Επίσης, ο Ανάδοχος οφείλει να εφοδιάσει την περιοχή των έργων καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής με όλα τα απαραίτητα τεχνικά μέσα και εξοπλισμό αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας από πετρελαιοειδή (π.χ. πλωτά φράγματα, απορροφητικές αντλίες, διασκορπιστικές ουσίες κ.λπ.) που θα υποδειχθούν από την οικεία

λιμενική αρχή καθώς και να γνωστοποιήσει στο οικείο Λιμεναρχείο με την εγκατάστασή του την "σχεδίαση" της σχετικής διαδικασίας που θα εφαρμόσει σε παρόμοια περιστατικά (βλ. Άρθρο Β-15). Οι δαπάνες που προκύπτουν από τα παραπάνω θεωρούνται ότι έχουν ληφθεί υπόψη ανηγμένες στην τιμή προσφοράς του Αναδόχου και ως εκ τούτου ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση αναγνωρίζεται.

Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του Κράτους (Επιθεώρηση Εργασίας, Επιθεώρηση Μεταλλείων κλπ.).

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από τον νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί από αυτόν κατά την διαμόρφωση της προσφοράς του και ως εκ τούτου ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση αναγνωρίζεται.

ΑΡΘΡΟ Α-23 : Σήμανση κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου

23.1 Εκτός από όσα καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Σημάνσεως εκτελουμένων έργων εντός ή εκτός κατοικημένων περιοχών (απόφ. εγκρ. ΒΜ5/30428/17-06-80 και ΒΜ5/30058/1983ΥΔΕ), σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με τη δαπάνη των προσθέτων ενδεικτικών και πληροφοριακών πινακίδων που θα τοποθετηθούν στις εισόδους των περιοχών του έργου και που θα φέρουν τον τίτλο της εργολαβίας, το όνομα του εργοδότη και της διευθύνουσας Υπηρεσίας, το όνομα του Αναδόχου και το όνομα του Μελετητή του έργου, καθώς και οιοδήποτε άλλο στοιχείο που θα ζητήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

23.2. Αναφορικά με τη φωτοσήμανση και τα μέτρα ασφάλειας κάθε έργου βλέπε το άρθρο Α-10 της παρούσης.

ΑΡΘΡΟ Α-24 : Διευκολύνσεις σε άλλους εργολάβους

24.1. Ο Ανάδοχος πρέπει να διευκολύνει τις διελεύσεις άλλων εργοληπτών που, ενδεχόμενα, θα εκτελούν έργα σε παράπλευρους χώρους, ή μέσα στο ίδιο εργοτάξιο, εφόσον πρόκειται περί αντικειμένου που δεν καλύπτει η δική του σύμβαση.

24.2. Ρητά καθορίζεται ότι όλες οι δραστηριότητες του Αναδόχου θα περιορίζονται αποκλειστικά στους χώρους που θα του παραχωρήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία και μόνο σε περίπτωση που δεν θα προκύψει ενόχληση και ύστερα από σχετική έγκριση, θα μπορεί να επεκταθεί πέρα από τα καθορισμένα όρια, με δική του ευθύνη και δαπάνη.

ΑΡΘΡΟ Α-25 : Τήρηση νόμων-Αστυνομικών διατάξεων-Έκδοση αδειών

25.1. Ο Ανάδοχος σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης 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 για τον Ανάδοχο και για τις εργασίες του.

25.2. Ο Ανάδοχος, σαν υπεύθυνος να τηρεί τους Νόμους κ.λπ., υποχρεούται να ανακοινώσει αμέσως στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου και τα έγγραφα των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ 25.3. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, κάθε άδειας που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κλπ και που απαιτείται για την

εκτέλεση των εργασιών του.

ΑΡΘΡΟ Α-26 : Νυκτερινή Υπερωριακή -Εργασία τις αργίες και εορτές

26.1. Επιτρέπεται η εκτέλεση νυκτερινής ή υπερωριακής εργασίας και εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους και κανονισμούς που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία, κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, η νυκτερινή ή υπερωριακή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί αυτή χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση, τόσο για τις αρχικές συμβατικές τιμές μονάδος και ποσότητες που θα δοθούν με Α.Π.Ε., όσο και για τις νέες τιμές μονάδος που θα γίνουν με Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.

26.2. Ειδικά για την υπερωριακή εργασία, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα συνηγορήσει εφόσον 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.

26.3. Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του Έργου. Την αδυναμία εκτέλεσης εργασιών με υπερωριακή Την αδυναμία εκτελέσεως εργασιών με υπερωριακή απασχόληση ο Ανάδοχος οφείλει να την καλύψει με εργασία σε περισσότερες φυλακές (βάρδιες).

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

26.5 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση και για οποιαδήποτε αιτία καταβολής αποζημίωσης για σταλία μηχανημάτων, προσωπικού και εξοπλισμού τις επίσημες αργίες.

ΑΡΘΡΟ Α-27 : Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει πριν την έναρξη του έργου πρόγραμμα ποιότητας έργου (Π.Π.Ε.) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο πρότυπο ISO10005, 1995 ή σε κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ποιότητας, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 158 του Ν. 4412/2016.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει το Π.Π.Ε., σε δύο (2) αντίτυπα στη Διευθύνουσα το έργο υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία 60 ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών πρέπει να επιστρέψει ένα εγκεκριμένο αντίτυπο στην ανάδοχο με τις τυχόν παρατηρήσεις της.

Κάθε πιθανή αναθεώρηση του παραπάνω Π.Π.Ε., που θα απαιτηθεί, κατά την διάρκεια των εργασιών, από τις ανάγκες του έργου, θα υποβάλλεται για έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Β' ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ Β-1 : Αντικείμενο εργολαβίας

Το τεχνικό αντικείμενο της υπόψη εργολαβίας που περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής του έργου.

ΑΡΘΡΟ Β-2 : Χρονοδιάγραμμα κατασκευής - χρονικός προγραμματισμός

2.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία Πρόγραμμα Κατασκευής του όλου έργου : «Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου», στο οποίο θα τηρηθούν οι προθεσμίες του έργου

που ορίζονται στο άρθρο Β-4 της παρούσης, καθώς και οι ειδικοί τεχνικοί όροι της παρ. 2.10 του παρόντος άρθρου Β-2.

2.2. Το πρόγραμμα(Χρονοδιάγραμμα) κατασκευής του έργου, που καλύπτεται γενικά από το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016, θα περιλαμβάνει:

2.2.1. Λεπτομερειακή ανάλυση για το σύνολο των δραστηριοτήτων εκτέλεσης του έργου, με διάκριση τους σε δραστηριότητες με ευθύνη του Αναδόχου και σε τυχόν δραστηριότητες με ευθύνη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η παραπάνω διάκριση θα είναι σαφής και θα συνοδεύεται και από εκτίμηση ή υπολογισμό, της διάρκειας που φαίνεται αναγκαία, για την εκτέλεση της κάθε δραστηριότητας.

2.2.2. Εφιστάται η προσοχή ότι, η διάρκεια εκτέλεσης των δραστηριοτήτων από άλλους φορείς, εκτός από τον Ανάδοχο, θα πρέπει να είναι λογικές και να έχουν περιθώρια (καθορισμός μεγίστων-ελαχίστων), όπου δεν καθορίζονται σαφώς στα τεύχη της παρούσας σύμβασης. Επίσης για την καλύτερη εποπτεία και την αποφυγή καθυστερήσεων εξ υπαιτιότητας εμπόρων, προμηθευτών ή μεταφορέων, συνιστάται η επισήμανση δραστηριοτήτων (και χρονικού προσδιορισμού αυτών) παραγγελιών, προμήθειας και άφιξης υλικών και προϊόντων από το εξωτερικό ή απομακρυσμένες περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας.

2.2.3. Πλήρη αιτιολόγηση των χρονικών διαρκειών που προβλέπονται για κάθε δραστηριότητα, με ανάλυση της, ανά μονάδα χρόνου, παραγωγικής κατασκευαστικής του δυναμότητας για τις εργασίες του τιμολογίου ή υποεργασίες ή και τις προεργασίες, που δεν προβλέπονται στο τιμολόγιο.

2.2.4. Διευκρίνιση του τρόπου με τον οποίο θα επιτευχθούν οι προθεσμίες π.χ -Δραστηριότητα : Γενικές εκσκαφές-εκβαθύνσεις

-Συνολική ποσότητα : m^3

-Συνολική διάρκεια : ημερολογιακές ημέρες

-Προβλεπόμενη κατασκευαστική δυνατότητα : m^3

-Προβλεπόμενος βαθμός προσπάθειας : μηχανικός εκσκαφέας $3m^3$ για 7ωρη εργασία ανά ημέρα και πέντε εργάσιμες μέρες την εβδομάδα.

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

2.3. Με βάση την παραπάνω μεθοδολογία θα υπολογιστούν οι απαιτούμενοι χρόνοι κατά δραστηριότητα και θα υποβληθούν συμπληρωματικά από τον Ανάδοχο τα παρακάτω:

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

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

γ. Πρόγραμμα με μορφή σχηματικής κάτοψης (βλέπε και παράγραφο 2.7).

δ. Πίνακα κατ' είδος εργασίας, συνοπτικά (π.χ. εκσκαφές, σκυροδέματα κ.λ.π.) των προς εκτέλεση, ανά μήνα ποσοτήτων εργασιών και μηνιαίας προβλεπόμενης απορρόφησης πιστώσεων, για το σύνολο του έργου (θα περιλαμβάνει εργασίες, Ο.Ε. και Γ.Ε., προβλεπόμενη αναθεώρηση, προκαταβολές, αποσβέσεις, Φ.Π.Α. κλπ και στο τέλος του πίνακα θα φαίνεται το αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής). Στον υπόψη πίνακα θα προβλεφθούν και οι αντίστοιχες στήλες για την συμπλήρωση ποσοτήτων εργασιών και δαπανών που θα εκτελούνται κάθε μήνα και θα συμπληρώνονται μετά την εκτέλεση των εργασιών του συγκεκριμένου μηνός.

ε. Πίνακας απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και χρονοδιάγραμμα απασχόλησης του στο έργο.

στ. Πίνακας διαθέσιμου μηχανικού εξοπλισμού με τις αποδόσεις του κάθε μηχανήματος, ζ. Τεχνική έκθεση που θα τεκμηριώνει τα παραπάνω.

2.4. (1) Ο Ανάδοχος, μετά την υπογραφή της Σύμβασης και μέσα σε διάστημα δεκαπέντε (15)

ημερολογιακών ημερών, θα συντάξει και θα υποβάλει προς έγκριση το «Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου». Το χρονοδιάγραμμα αυτό δεν θα υπερβαίνει τις προβλεπόμενες προθεσμίες και θα ακολουθεί τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Οι πληροφορίες και μορφές του χρονοδιαγράμματος τούτου δεν θα είναι λιγότερες από εκείνες που περιγράφονται στις παραγράφους 2.2 και 2.3.

(2) Σε περίπτωση παρατηρήσεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας επί του χρονοδιαγράμματος που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο, τότε το χρονοδιάγραμμα της παραπάνω παραγράφου θα ανασυνταχθεί από αυτόν και θα πρέπει να περιλάβει τις παρατηρήσεις αυτές (εντός ευλόγου προθεσμίας που θα θέσει η Υπηρεσία).

(3) Καθυστέρηση υπαιτιώς πέραν του μηνός από την υπογραφή της Σύμβασης ή παράλειψη ή αμέλεια ως προς την άρτια, λεπτομερή και πλήρη ανάλυση κατά τα παραπάνω για την υποβολή του χρονοδιαγράμματος σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη, επιφέρει τις κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 160 του Ν. 4412/2016 περί εκπτώσεως του Αναδόχου.

(4) Μετά την υποβολή του χρονοδιαγράμματος η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει αυτό όπως υποβλήθηκε, ή όπως θα το τροποποιήσει, μέσα σε δέκα (10) μέρες από την υποβολή του. Καθυστέρηση για έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία μεγαλύτερη από την παραπάνω προθεσμία των δέκα (10) ημερών συνεπάγεται την αποδοχή του χρονοδιαγράμματος του Αναδόχου.

Οποιαδήποτε έγκριση ή/και αποδοχή από την Δ/νουσα Υπηρεσία του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, ή μελλοντικών τροποποιήσεων αυτού, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο παρόν άρθρο, δεν δύναται να εκληφθεί ή ερμηνευτεί ως συμφωνία ή συγκατάθεση του Κυρίου του Έργου για την επάρκεια του κατασκευαστικού εξοπλισμού του Αναδόχου, ή ως προς την άρτια και έγκαιρη εκτέλεση του έργου, ούτε απαλλάσσει τον Ανάδοχο των αποκλειστικών ευθυνών του για την άρτια και έγκαιρη αποπεράτωση των εργασιών εντός των καθοριζόμενων από την Σύμβαση συνολικών και ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών, ή των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τους Γενικούς όρους της ΕΣΥ και της παρ. 2.9 του παρόντος Άρθρου της ΕΣΥ.

Την ευθύνη για τις οποιεσδήποτε ανωμαλίες που θα συμβούν στην εκτέλεση του έργου, όπως και για τις οποιεσδήποτε ποινικές ρήτρες ήθελαν επιβληθεί στον Ανάδοχο, από την καταστρατήγηση τμηματικών προθεσμιών, θα φέρει στην περίπτωση αυτή εξ ολοκλήρου ο Ανάδοχος.

Ανάλογα ισχύουν και για τις οποιεσδήποτε άλλες συνέπειες ήθελαν προκύψει για τον Ανάδοχο (έκπτωση κ.λ.π.)

2.5. Ο Ανάδοχος κατά το χρονικό διάστημα μέχρι και την δέκατη (10η) ημέρα από την υποβολή για έγκριση του οριστικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, θα ενεργεί σύμφωνα με το δικό του χρονοδιάγραμμα, φέροντας αμέλεια την ευθύνη αν αυτό αντίκειται στους όρους των τευχών (και σχεδίων) της δημοπρασίας. Για το λόγο αυτό θεωρείται συμβατικά ότι η διαδικασία της κατάρτισης και έγκρισης ή μεταβολής του χρονοδιαγράμματος δεν επιφέρει καθυστέρηση. Η έγκριση του χρονοδιαγράμματος δεν περιλαμβάνει την με οποιαδήποτε έννοια συμφωνία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας πάνω στο βαθμό προσπάθειας που προβλέφθηκε από τον Ανάδοχο.

2.6. (1) Μετά την κατά οιοδήποτε τρόπο, σύμφωνα με τα προηγούμενα, έγκριση του χρονοδιαγράμματος, που όπως θα διαμορφωθεί θα αποτελεί και τον πίνακα εκτέλεσης των εργασιών, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία διημενιαία έκθεση προόδου και σε πέντε (5) αντίτυπα, στην οποία θα φαίνεται η πρόοδος των εργασιών και η συμφωνία ή όχι με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου. Επίσης θα αναφέρονται οι λόγοι των τυχόν διαφοροποιήσεων και αποκλίσεων. Στη 1η διημενιαία έκθεση (60 ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης) και έχοντας αναλύσει τις μελέτες του έργου, ο Ανάδοχος υποβάλλει ένα πλέον τεκμηριωμένο και αναθεωρημένο χρονοδιάγραμμα, το οποίο μετά την έγκριση της Υπηρεσίας (η οποία πρέπει να γίνει εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών), θα αποτελεί και το οριστικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

(2) Επί πλέον ο Ανάδοχος οφείλει εκτός από την παραπάνω διημενιαία έκθεση προόδου να υποβάλει στην επίβλεψη ανά τρίμηνο και σε πέντε (5) αντίτυπα:

α. Αντίγραφο του χρονοδιαγράμματος (CPM και GANTT), όπως αυτό οριστικοποιήθηκε, σύμφωνα με την πραγματική κατάσταση ως ανωτέρω, με ένδειξη της πορείας των εργασιών σε σχέση με τις αρχικές προβλέψεις.

β. Αντίγραφο του αρχικού πίνακα δραστηριοτήτων, με προσθήκη σε ειδική στήλη παρατηρήσεων, των μεταβολών, που έχουν γίνει στις αρχικές προβλέψεις, δηλαδή ανακεφαλαιωτικά το μέρος που εκτελέστηκε, αυτό που υπολείπεται, την τυχόν μεταβολή του ρυθμού κ.λ.π.

γ. Τεχνική Έκθεση με τις τεκμηριωμένες παρατηρήσεις του Αναδόχου, εφόσον υπάρχουν, επί της εγκεκριμένης μελέτης του έργου και προτάσεις του Αναδόχου.

Παράλειψη ή αμελής σύνταξη και υποβολή των παραπάνω συνεπάγεται εφάπαξ ανέκκλητη ποινική ρήτρα, μέχρι ποσού ίσου προς 0,15 της ποινικής ρήτρας της παραγράφου 2.4(3)α, η οποία επιβάλλεται για κάθε περίπτωση παράλειψης ή αμελούς σύνταξης και υποβολής διμηνιαίας έκθεσης.

Τα παραπάνω στοιχεία (ανά τριμηνιαία υποβολή) είναι επιβοηθητικά για τον έλεγχο της πορείας των εργασιών του Αναδόχου και για την 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 Διευθύνουσα Υπηρεσία, σε περίπτωση που αυτή συμφωνήσει ή δεν αντιδράσει

2.7. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην αρχή κάθε μήνα, σε πέντε σειρές, αντίγραφο του μηνιαίου προγράμματος σε μορφή σχηματικής κάτοψης που αναφέρεται στην παράγραφο 2.3.γ, στο οποίο θα απεικονίζονται οι εργασίες σύμφωνα με τα παρακάτω:

1) Οι απεικονιζόμενες με λευκό χρώμα εργασίες

θα είναι αυτές που δεν εκτελούνται ακόμα.

2) Οι απεικονιζόμενες με απλή διαγράμμιση εργασίες θα είναι οι προς εκτέλεση του τρέχοντα μήνα.

3) Οι απεικονιζόμενες με ρομβοειδή διαγράμμιση εργασίες θα είναι οι περαιωμένες τον τελευταίο μήνα.

4) Οι απεικονιζόμενες με μαύρο χρώμα εργασίες θα είναι οι παλιές περαιωμένες (πριν από τον τελευταίο μήνα).

Επίσης, θα πρέπει κάθε μήνα να υποβάλει, σε πέντε σειρές, αντίγραφο του πίνακα που αναφέρεται στην παράγραφο 2.3.δ, συμπληρωμένο με τα στοιχεία των εκτελεσθεισών εργασιών και πιστώσεων που έχουν απορροφηθεί μέχρι τον τρέχοντα μήνα. Η Υπηρεσία επιφυλάσσει για τον εαυτό της το δικαίωμα να ζητήσει την συνυποβολή, μαζί με τα προηγούμενα και άλλων στοιχείων, 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.

2.8. Σε περίπτωση ανάγκης τροποποίησης του αρχικού εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, για τις περιπτώσεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις (παράταση, αύξηση του αντικειμένου), θα συντάσσεται προσαρμοσμένο χρονοδιάγραμμα, για το οποίο θα ισχύουν όλα τα αναφερθέντα στις παραπάνω παραγράφους. Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει εγγράφως την Δ/νουσα Υπηρεσία, εγκαίρως σε κάθε περίπτωση και χωρίς καθυστέρηση, για οποιασδήποτε φύσεως ελαττώματα ή προβλήματα, λόγω των οποίων, ενδεχομένως, μέρος του κατασκευαστικού εξοπλισμού δεν λειτουργεί σύμφωνα με την αναμενόμενη απόδοση και θα προβαίνει εντός δεκαημέρου σε τροποποίηση του προγράμματος (χρονοδιαγράμματος) κατασκευής του έργου. Στην περίπτωση αυτή η Δ/νουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απαιτήσει απόσυρση και αντικατάσταση του ελαττωματικού εξοπλισμού, σύμφωνα με το άρθρο Α-5 των Γενικών Όρων της ΕΣΥ.

2.9. Μετά από την πρώτη υποβολή του οργανογράμματος, ο Ανάδοχος, υποχρεούται μέσα σε σαράντα (40) ημέρες ημερολογιακές από την υπογραφή της Σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει το Οριστικό Οργανόγραμμα του Έργου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων, που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου και μπορεί να λάβει υπόψη και την γνωμοδότηση της Υπηρεσίας επί της πρώτης υποβολής του οργανογράμματος.

ΑΡΘΡΟ Β-3 : Πινακίδες ενδεικτικές του κατασκευαζόμενου έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε ένα μήνα από την εγκατάστασή του στο έργο, να προμηθευτεί και να τοποθετήσει καλαίσθητες πινακίδες με πληροφορίες για το έργο που κατασκευάζεται. Οι διαστάσεις των πινακίδων, ο αριθμός αυτών, οι αναγραφόμενες ενδείξεις (ονομασία έργου, κύριος έργου, χρηματοδότηση Ευρωπαϊκής Ένωσης, Διευθύνουσα Υπηρεσία, Μελετητής, Τεχνικός Σύμβουλος Επίβλεψης, Ανάδοχος, προϋπολογισμός έργου), ο χρωματισμός, ο τρόπος στήριξης και οι θέσεις τοποθέτησής τους θα καθορισθούν κατά την εγκατάσταση του Αναδόχου από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησης των πινακίδων αυτών βαρύνουν τον Ανάδοχο του έργου και περιλαμβάνονται ανηγμένες στην προσφορά του και τα γενικά του έξοδα. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου στην καθοριζόμενη ανωτέρω προθεσμία, η Διευθύνουσα Υπηρεσία δικαιούται να προβεί στην προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των πινακίδων σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ Β-4 - Προθεσμίες

4.1 Η ολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου ορίζεται σε **δεκαοκτώ (18) μήνες** από την υπογραφή της Σύμβασης.

4.2 Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης της προθεσμίας, από οποιαδήποτε αιτία, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση, λόγω της παράτασης αυτής, με εξαίρεση τη νόμιμη αναθεώρηση.

4.3. Παράταση προθεσμιών δεν θα αναγνωρισθεί στον Ανάδοχο, με δικαιολογία την άγνοια των εδαφικών και κλιματολογικών συνθηκών της περιοχής του έργου, του χρόνου εκμετάλλευσης των πηγών λήψης υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης, της δυσκολίας προσέγγισης των περιοχών λήψης αδρανών υλικών, ή αδυναμίας έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και υλικών από την Ελληνική και ξένη βιομηχανία.

4.4. Επίσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει συνεκτιμήσει κατά την υποβολή της προσφοράς του το χρόνο που απαιτείται για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων που ενδεχόμενα θα εισάγει από το εξωτερικό, καθώς και για την έκδοση όλων των απαιτούμενων αδειών από τις αρμόδιες υπηρεσίες και οργανισμούς για την εκτέλεση του έργου.

ΑΡΘΡΟ Β-5 : Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της Σύμβασης απαιτείται η προσκόμιση από τον Ανάδοχο του Έργου, εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Διακήρυξη και τα διαλαμβανόμενα στα άρθρα 136 και 137 του Ν. 4412/2016 όπως τούτο ισχύει κατά την ημερομηνία της υπογραφής.

ΑΡΘΡΟ Β-6 : Ποινικές Ρήτρες

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

Για κάθε ημέρα υπέρβασης, ποινική ρήτρα ίση με το δεκαπέντε τοις εκατό 15% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου που επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το 20% της συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται στην παράγραφο Β4.1. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα το δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται στην παράγραφο Β4.1., ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα υπέρβασης ίση με το είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

6.2 Για κάθε υπέρβαση αποκλειστική τμηματικής προθεσμίας επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ως εξής :

1) Για τις πρώτες τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με το δέκα τοις εκατό (10%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου για κάθε ημέρα υπέρβασης.

2) Για τις επόμενες τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με

δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου για κάθε ημέρα υπέρβασης.

6.3 Οι ανωτέρω ποινικές ρήτρες είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του Αναδόχου στους λοιπούς όρους των Τευχών Δημοπράτησης.

ΑΡΘΡΟ Β-7 : Διοικητική παραλαβή για χρήση

Η κατά το άρθρο 169 του Π.Δ. 4412/2016 διοικητική παραλαβή για χρήση θα γίνει μετά την αποπεράτωση του έργου και πριν την προσωρινή παραλαβή.

ΑΡΘΡΟ Β-8 : Πληρωμές

8.1. Οι τμηματικές πληρωμές θα γίνονται βάσει πιστοποιήσεων και θα συντάσσονται σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα των τριάντα (30) ημερών και θα στηρίζονται δε σε επιμετρητικά στοιχεία και με την διαδικασία του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016.

8.2. Από τις υπόψη τμηματικές πληρωμές θα παρακρατείται ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) στην αξία των εκτελεσθεισών εργασιών και ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των τυχόν πιστοποιούμενων υλικών μέχρις ότου ενσωματωθούν στο Έργο. Οι κρατήσεις θα καταβληθούν στον Ανάδοχο μετά την οριστική παραλαβή των λιμενικών έργων.

8.3. Ειδικά για την προμήθεια και τοποθέτηση του εξοπλισμού πχ δέστρες, προσκρουστήρες, κλπ, η προμήθεια επί τόπου του έργου απάντων των υλικών θα αποζημιώνεται με το 70% της τιμής μονάδος του τιμολογίου, ενώ το υπόλοιπο 30% θα καταβάλλεται μετά την οριστική τοποθέτηση τους στο έργο και την παραλαβή τους.

8.4. Οι κρατήσεις που γίνονται σε κάθε πληρωμή προς τον Ανάδοχο και συμπληρώνουν την εγγύηση καλής εκτέλεσης προβλέπονται από το άρθρο 302 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ Β-9 : Αναθεώρηση

Για την αναθεώρηση ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 153 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ Β-10 : Χρόνος Εγγύησης και Συντήρησης

Σύμφωνα με τις διατάξεις και προϋποθέσεις του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016 ο χρόνος εγγύησης, μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, καθορίζεται σε 15 μήνες. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από την βεβαιωμένη περαίωση των εργασιών, αν μέσα σε δύο μήνες απ' αυτήν υποβληθεί από τον Ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε η τελική επιμέτρηση.

ΑΡΘΡΟ Β-11 : Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο

11.1. Η διεύθυνση του έργου από την πλευρά του Αναδόχου θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 139 του Ν. 4412/2016.

11.2. Το αργότερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του Έργου θα αναλάβει τα καθήκοντά του και ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου.

11.3. Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι έμπειρος διπλωματούχος μηχανικός Ε.Μ.Π. ή άλλης ισότιμης Σχολής 1 θετούς τουλάχιστον πείρας, με κατασκευαστική πείρα σημαντικών λιμενικών έργων που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο, ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.

Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Διπλωματούχου 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 πείρα του προτεινόμενου Μηχανικού. Η Υπηρεσία μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της, να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο Μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή

δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν να κάνουν με εκτός εργοταξίου απασχόλησή του που αφορά στο υπόψη έργο.

Όταν ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου απουσιάζει ως ανωτέρω, θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αντικαταστάτης του που θα είναι Μηχανικός από το υπόλοιπο προσωπικό και θα έχει εγκριθεί από την Υπηρεσία.

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

11.5. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου είναι αρμόδιος για την έντευξη, άρθρα και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για την λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφαλείας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου. ΓΓ αυτό ο προϊστάμενος αυτός πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται τον διορισμό του και τις ευθύνες του.

11.6. 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 απομακρύνει και να το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

11.7. Εκτός από τον προϊστάμενο του εργοταξίου, στο προσωπικό του εργοταξίου θα περιλαμβάνονται απαραίτητα και οι παρακάτω :

- Ένας διπλωματούχος Αγρονόμος - Τοπογράφος Μηχανικός δεκαετούς τουλάχιστον πείρας, για όλο το διάστημα κατασκευών, με πλήρη και αποκλειστική
- απασχόληση στο έργο, που θα είναι προϊστάμενος των τοπογραφικών συνεργείων του αναδόχου και αρμόδιος για την ορθή γεωμετρική κατασκευή των έργων.
- Ένας Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός με εξειδίκευση και αποδεδειγμένη δωδεκαετή τουλάχιστον εμπειρία σε κατασκευές σκυροδέματος, για όλο το διάστημα που εκτελούνται οι σχετικές εργασίες.
- Ένας Διπλωματούχος Μηχανικός ή Τεχνολόγος ή Υπομηχανικός προβλέπεται επί τόπου του έργου, καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσής του, και σε συνεχή παρουσία της κατασκευής του έργου.

11.8. Προβλέπεται η συνεχής παρουσία επί τόπου του έργου, ενός τουλάχιστον έμπειρου εργοδηγού, καθώς και υποστηρικτικού προσωπικού γραμματειακής υποστήριξης έργου.

11.9. Όλο το παραπάνω αναφερόμενο προσωπικό θα τυγχάνει της έγκρισης 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 από τον Ανάδοχο 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 την Υπηρεσία.

11.10. Η παρουσία του ανωτέρω προσωπικού θα ελέγχεται συνεχώς από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και σε περίπτωση συστηματικής μη συμμόρφωσης θα ενημερώνεται η Προϊστάμενη Αρχή. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελήσει ή αστοχήσει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του άρθρου τούτου, η Υπηρεσία μπορεί εκτός των άλλων κυρώσεων για αντισυμβατική συμπεριφορά να του επιβάλλει 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.

11.11. Γενικά για το προσωπικό του Αναδόχου ισχύει το άρθρο 37 του Ν.3668/2009. Επίσης ισχύουν οι διατάξεις του ΠΔ305/96 για τον Συντονιστή σε Θέματα Ασφάλειας και Υγείας καθώς και το αντίστοιχο απαιτούμενο προσωπικό όπως προβλέπεται από τη Νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ Β-12 : Περιβαλλοντικοί όροι

12.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων να λαμβάνει υπόψη του και να τηρεί απαρεγκλίτως τους περιβαλλοντικούς όρους που έχουν επιβληθεί και αφορούν το διάστημα που θα κατασκευάζεται το έργο.

12.2. Στην προσφορά του Αναδόχου θεωρείται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες που προκύπτουν για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων και την προστασία του περιβάλλοντος κατά την εκτέλεση των έργων.

ΑΡΘΡΟ Β-13 : Τεχνικός Σύμβουλος Επίβλεψης

Η Υπηρεσία δύναται να αναθέσει σε ελληνικό ή αλλοδαπό οίκο ή σε ιδιώτη τεχνικό, έμπειρο σε θέματα κατασκευής λιμενικών έργων, την παροχή Υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου Επίβλεψης, καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου, στα πλαίσια των διατάξεων του Ν. 1418/84 και των εκτελεστικών του Π.Δ., όπως κωδικοποιήθηκε με το άρθρο 41 του Ν. 4412/2016. Η σχετική δαπάνη θα καταβάλλεται από την Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει στα εντεταλμένα όργανα του Τεχνικού Συμβούλου τις ίδιες διευκολύνσεις που προβλέπονται για το προσωπικό της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ Β-14 : Υποθαλάσσιες βιντεοσκοπήσεις

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του να προβεί στη διενέργεια υποθαλάσσιων βιντεοσκοπήσεων των έργων και ιδιαίτερα της θεμελίωσης και της τοποθέτησης των φυσικών ογκολίθων, σε δύο φάσεις. Πρώτον, κατά την ισοπέδωση της άνω επιφανείας του πρίσματος έδρασης και δεύτερον, μετά την μόρφωση των πρανών με φυσικούς ογκολίθους. Η βιντεοσκόπηση θα γίνεται από έμπειρο πτυχιούχο αυτοδύτη, θα μεταδίδεται δε συγχρόνως και εικόνα στην επιφάνεια. Οι βιντεοσκοπήσεις θα γίνονται παρουσία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, η οποία θα δίδει και τις σχετικές εντολές στον δύτη.

Εκτός από τις παραπάνω βιντεοσκοπήσεις η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να δώσει εντολή και για άλλες πρόσθετες βιντεοσκοπήσεις τμημάτων του έργου.

ΑΡΘΡΟ Β-15 : Προσωρινές εργασίες

Ο Εργοδότης δύναται να απαιτήσει και ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τυχόν προσωρινές εργασίες που ήθελε απαιτηθούν για την εύρυθμη λειτουργία των υφιστάμενων έργων σε κάθε περιοχή και σε οποιοδήποτε σημείο του κατά την διάρκεια της κατασκευής των έργων. Τέτοιες εργασίες μπορεί να είναι τοπικές ασφαλοστρώσεις μετά της κατάλληλου υποβάσεως τους, τα συναρτώμενα μέτρα ασφαλείας (πχ. περιφράξεις μετά του φωτισμού ασφαλείας) καθώς και οποιεσδήποτε προσωρινές ξυλοκατασκευές (για προσπέλαση κλπ).

Οι εν λόγω προσωρινές εργασίες θα πληρώνονται με τις τιμές της εργολαβίας.

ΑΡΘΡΟ Β-16: Προστασία υπαρχόντων δικτύων παροχών κοινής ωφέλειας

16.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως κατά την διάρκεια εκτελέσεως των έργων, λαμβάνει υπόψη του τα υπάρχοντα στην περιοχή του έργου πάσης φύσεως δίκτυα παροχών κοινής ωφέλειας (υπόγεια, επίγεια ή εναέρια) και μεριμνά όπως κατά την εκτέλεση των εργασιών δεν θίγονται τα δίκτυα αυτά. Σε περίπτωση που για την προώθηση των εργασιών απαιτείται οποιαδήποτε μετατόπιση (προσωρινή ή οριστική) των δικτύων αυτών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει όλες τις απαραίτητες εργασίες μετατόπισης των

δικτύων, μεριμνώντας για την συνεχή διατήρηση των παροχών από τα δίκτυα αυτά (ηλεκτροφωτισμός, ύδρευση κλπ).

16.2 Στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου θεωρείται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες που προκύπτουν για τις εργασίες μετατόπισης των δικτύων.

Γ' ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ Γ-1 : Τρόπος εκτέλεσης του έργου

1.1. Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει το έργο σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και τα τυχόν συμπληρωματικά που θα του χορηγηθούν κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου. Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με την μελέτη. Ο Ανάδοχος δύναται να υποδείξει εναλλακτική μεθοδολογία κατασκευής π.χ. μεταβατικά επιχώματα αντί για τη χρήση πλωτών μέσων χωρίς την απαίτηση ιδιαίτερης αποζημίωσης, καθ' όσον οι όποιες δαπάνες προκύψουν οφείλουν να αναχθούν στην προσφερόμενη τιμή, καθόσον δεν αναγνωρίζεται ουδεμία επιπλέον τέτοια δαπάνη κατά την εκτέλεση του έργου. Ο Ανάδοχος μπορεί να υποδείξει τις τυχόν κατά τη γνώμη του αναγκαίες παραλλαγές ως προς την εκτέλεση των διαφόρων επί μέρους τμημάτων του έργου, που δεν αλλοιώνουν όμως τον γενικό σχεδιασμό του έργου. Για το σκοπό αυτό είναι υποχρεωμένος να υποβάλει τα σχετικά σχέδια για έγκριση στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, η δε εφαρμογή των παραλλαγών που θα προτείνει επιτρέπεται να γίνει μόνο μετά την έγκριση από την αρμόδια αρχή.

1.2. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται της ευθύνης για τις τυχόν ζημιές που θα προκύψουν στο έργο και οφείλονται σε σφάλματα των εγκεκριμένων σχεδίων, αν δεν διατυπώσει έγγραφα, στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, τις παρατηρήσεις του πάνω σε αυτά τα σχέδια, μέσα στην προθεσμία που τάσσεται στο άρθρο Β-4 της παρούσης.

1.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, προ της εφαρμογής των σχεδίων της μελέτης, να προβαίνει και στον αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων διαστάσεων. Σε περίπτωση ασυμφωνίας δύο σχεδίων, ή του αυτού σχεδίου, σχετικά με την ίδια διάσταση, ο Ανάδοχος οφείλει να ζητήσει εγγράφως και εγκαίρως από την Διευθύνουσα Υπηρεσία την σχετική διόρθωση. Το ίδιο ακριβώς πρέπει να συμβαίνει και σε περίπτωση σφάλματος της μελέτης. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται της ευθύνης για τις τυχόν ζημιές που θα προκύψουν στο έργο και οφείλονται σε σφάλματα των εγκεκριμένων σχεδίων, αν πριν από την έναρξη των εργασιών δεν διατυπώσει εγγράφως στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, μέσα στην προθεσμία του άρθρου Α-11, τις παρατηρήσεις του πάνω σε αυτά τα σχέδια.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην καλή και πιστή εκτέλεση των εγκεκριμένων σχεδίων της μελέτης, μη δικαιούμενος, χωρίς ρητή έγγραφη εξουσιοδότησή του εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, να επιφέρει οποιαδήποτε τροποποίησή τους.

1.4. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία δύναται με έγγραφο εντολή της να τροποποιήσει τα σχέδια, είτε για να επιτευχθεί το περιγραφόμενο έργο, είτε για αύξηση της ικανότητας ή λειτουργικότητας του έργου, χωρίς λόγω της τροποποίησης αυτής ο Ανάδοχος να δικαιούται αναθεώρησης τιμών ή άλλης πρόσθετης αποζημίωσης, ή χρονικής παράτασης, εφόσον η αλλαγή αυτή δεν συνεπάγεται αποξήλωση ήδη κατασκευασθέντος έργου ή προπαρασκευή για την εκτέλεση άλλου.

1.5. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωσης για αύξηση ποσοτήτων προερχομένη από μεταβολές των σχεδίων που έγιναν χωρίς έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, έστω και αν οι μεταβολές αυτές καθιστούν το έργο στερεότερο ή βελτιώνουν την μορφή του.

1.6. Σε περίπτωση κατά την οποία διαπιστωθούν εκ των υστέρων σφάλματα ως προς την ορθή χάραξη και τοποθέτηση των έργων, η ευθύνη και αν ακόμη οι χαράξεις αυτές τέθηκαν υπό τον έλεγχο της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, για τις οποιεσδήποτε συνέπειες, βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται στην λήψη των απαραίτητων μέτρων είτε για αποκατάσταση των έργων στις ακριβείς

τους θέσεις, είτε για την κατασκευή των προσθέτων έργων προς αποκατάσταση της λειτουργικότητας, χωρίς καμία πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση για τον Κύριο του έργου.

1.7 Ο Ανάδοχος σε εκτέλεση των υποχρεώσεων του εκ των άρθρων Α8 και Β2 οφείλει να συντάξει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τις κάτωθι κατασκευαστικές μελέτες και σχέδια εντός των προθεσμιών του άρθρου Α8. Η Δ/νουςα Υπηρεσία δύναται να απαιτήσει σε κάθε περίοδο της κατασκευής πρόσθετα τεχνικά στοιχεία, μελέτες και σχέδια των εργασιών του Αναδόχου χωρίς εκ τούτου να δημιουργείται στον τελευταίο δικαίωμα για αμοιβή ή αποζημίωση.

α) Κατασκευαστικές μελέτες και σχέδια άμεσης εφαρμογής

Οι κάτωθι κατασκευαστικές μελέτες και σχέδια άμεσης εφαρμογής που θα πρέπει να υποβληθούν μετά την εγκατάσταση του Αναδόχου είναι:

α1. Ακριβής τοπογραφική και βυθομετρική αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης σε κλίμακα 1:250 ή ακριβέστερη.

α2. Μελέτη ακριβούς χαράξεως όλων των επιμέρους στοιχείων, σύμφωνα με το άρθρο Γ2 παρούσης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται εφ' όσον απαιτείται να συνορθώσει την ταχυμετρική αποτύπωση που θα εκτελέσει στο έργο (άρθρο Γ2) με αυτήν της Υπηρεσίας όπως η τελευταία δίδεται στα τοπογραφικά σχέδια της μελέτης και παράλληλα επικαιροποιήσει την υψομετρία.

α3. Μελέτη και σχέδια των εργοταξιακών εγκαταστάσεων του.

β) Κατασκευαστικά σχέδια υποβαλλόμενα σταδιακά με την εξέλιξη της εργολαβίας.

β1. Κατασκευαστικά σχέδια σχετικά με τον τρόπο ανάρτησης μετά του ενδεχόμενου τρόπου ανάρτησης των προκατασκευασμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα (πχ προκατασκευασμένες πλάκες, τεχνητοί και ειδικοί ογκόλιθοι κλπ).

1.8 Σειρά ισχύος των τεχνικών στοιχείων της μελέτης της Υπηρεσίας.

Η σειρά ισχύος των τεχνικών στοιχείων της μελέτης της Υπηρεσίας θα είναι κατά φθίνουσα σειρά η ακόλουθος :

Τεχνική Έκθεση Σχέδια της μελέτης

1.9. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των σχεδίων της μελέτης, η κατά φθίνουσα σειρά ισχύος αυτών ορίζεται από τα γενικά σχέδια (των οριζοντιογραφιών) προς τα μερικά ήτοι τις τομές και τα τεύχη λεπτομερειών.

Όσον αφορά την σειρά ισχύος μεταξύ σχεδίων της αυτής ακριβείας (π.χ. μεταξύ οριζοντιογραφιών), αυτή ορίζεται κατά φθίνουσα φορά από τα σχέδια ειδικότητας προς τα γενικά.

1.10. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάσσει και κάθε άλλο Κατασκευαστικό Σχέδιο που τυχόν ήθελε απαιτηθεί για την εφαρμογή της μελέτης και δεν περιγράφεται στους Τεχνικούς Όρους της παρούσης. Τα σχέδια αυτά θα υποστηρίζονται από αποτελέσματα μετρήσεων, τυχόν δοκιμές από αξιολογήσεις των αποτελεσμάτων τους, υπολογισμούς και οποιοδήποτε άλλο κείμενο κρίνεται απαραίτητο. Η διαδικασία του ελέγχου και της εγκρίσεως των στοιχείων αυτών θα είναι η περιγραφόμενη στις παραπάνω παραγράφους.

Τα Κατασκευαστικά Σχέδια εκτός από την πλήρη σχεδιαστική απεικόνιση όλων των λεπτομερειών του έργου και των προσωρινών κατασκευών που χρησιμοποιούνται για την ολοκλήρωσή του καθώς και των κατασκευών, εγκαταστάσεων κ.λπ. τεχνικών έργων που επηρεάζονται από την κατασκευή και από τη λειτουργία του έργου, θα περιλαμβάνουν και τους αναγκαίους συμπληρωματικούς υπολογισμούς, περιγραφές, προδιαγραφές υλικών και μεθόδων κατασκευής που καθίστανται απαραίτητοι για την υποστήριξη των Κατασκευαστικών Σχεδίων.

ΑΡΘΡΟ Γ-2 : Χαράξεις, σημάνσεις και λήψη αρχικών βυθομετρικών στοιχείων

2.1. Πριν από την έναρξη των εργασιών και κατά τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο Ανάδοχος υποχρεούται:

στην πλήρη τοπογραφική και χωροσταθμική αποτύπωση και εξάρτηση με επιμέλεια και δαπάνες του της ευρύτερης περιοχής των έργων από το δίκτυο Γ.Υ. Σ. στην χάραξη και σήμανση, με έξοδά του, των ορίων τα οποία καθορίζουν τα προς εκτέλεση τμήματα του έργου και στην τοποθέτηση όλων των αναγκαίων σημάτων, για τον καθορισμό των αξόνων και των ορίων των τμημάτων του έργου.

στην χάραξη κλειστής εξηρημένης περιμετρικής όδευσης, για να προβεί εν συνεχεία στην ακριβή χάραξη του άξονα του έργου. Ειδικότερα σημειώνεται ότι οι εμφανιζόμενοι άξονες αλλά και συντεταγμένες των κρίσιμων στοιχείων του έργου θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο και αφού αποδοθούν στην τοπογραφική βάση να εγκριθούν από την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία για εφαρμογή. Η τελευταία μπορεί κατά την κρίση της να τροποποιήσει τις σχετικές χαράξεις, να μεταβάλλει την έκταση των επιφανειών ή τροποποιήσει τα υψόμετρα των χαράξεων μέσα στα όρια της προσαρμογής της υψομετρικής αφετηρίας, των παλαιών μετρήσεων και των απαιτήσεων της παρούσης μελέτης. Η ως άνω εργασία θεωρείται ότι περιλαμβάνεται ανηγμένα στις τιμές του τιμολογίου προσφοράς του Αναδόχου, θα υποβληθεί δε στην Διευθύνουσα Υπηρεσία στις προθεσμίες της παραγράφου 8.2.2 του άρθρου Α8 της παρούσης.

Μετά από τα παραπάνω ο Ανάδοχος προβαίνει στη χάραξη των χερσαίων και θαλασσίων έργων και στην αναπασσάλωση και χωροστάθμιση των αξόνων των οδών, λήψη των διατομών, εξασφαλίσεις των υψομετρικών και οριζοντιογραφικών σημείων, καθώς επίσης και στην πασσάλωση και χωροστάθμιση των αξόνων των δικτύων κλπ. εφόσον αυτά περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης, με την παρουσία και κάτω από τον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Επίσης υποχρεούται να τοποθετήσει, σε δύο διαφορετικά σημεία της ξηράς, σταθερά χωροσταθμικών αφετηριών (REPERES) εφ' όσον δεν υπάρχουν, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας. Από τα σταθερά αυτά σημεία θα εξαρτηθούν τα βυθομετρά των εκσκαφών που θα εκτελεστούν και θα αναχθούν στην στάθμη αναφοράς $\pm 0,00$ της μελέτης. Κατά τον ίδιο τρόπο θα ορισθούν και οι λοιπές στάθμες των ύφαλων και έξαλων τμημάτων του έργου.

2.2. Πριν από την έναρξη των εργασιών κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος θα προβεί, παρουσία τριμελούς Επιτροπής που αποτελείται από τον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή, σε περίπτωση κωλύματος του, τον νόμιμο αναπληρωτή του, από τον Επιβλέποντα το έργο μηχανικό και έναν ακόμη μηχανικό της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, στην ακριβή βυθομέτρηση της θαλάσσιας περιοχής του έργου, στην οποία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης προβλέπεται η κατασκευή του και στην λήψη διατομών. Κατά τις μετρήσεις αυτές τα βυθομετρά θα παίρνονται με ηχοβολιστικό μηχάνημα σε αποστάσεις το πολύ πέντε (5) μέτρων σε κάθε διατομή και οι διατομές σε αποστάσεις το πολύ δέκα (10) μέτρων, ή ακόμη και σε άλλες θέσεις, ανά μικρότερες αποστάσεις, εφ' όσον τούτο κριθεί σκόπιμο από τον Επιβλέποντα, καθώς και στον έλεγχο και πύκνωση όπου απαιτείται για τις ανάγκες της εκτέλεσης του έργου, των εγκαταστάσεων υψομετρικών αφετηριών στην περιοχή του έργου.

Σε περίπτωση που παρουσιασθούν μη αμελητέες διαφορές μεταξύ των τοπογραφικών - βυθομετρικών διαγραμμάτων στα οποία βασίστηκαν τα σχέδια και των πραγματικών στοιχείων του εδάφους και του πυθμένα, ο Ανάδοχος οφείλει να προσαρμόσει κατάλληλα τη χάραξη των αξόνων και να συντάξει τροποποιητικές μελέτες εφαρμογής σε συνεννόηση με την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η δαπάνη όλων των ανωτέρω εργασιών περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδος και συνεπώς ουδεμία επί πλέον αμοιβή δικαιούται ο Ανάδοχος για τις εργασίες αυτές.

Οι βυθομετρήσεις και οι διατομές που λαμβάνονται με βυθομετρήσεις θα εξαρτηθούν από σταθερή υψομετρική αφετηρία της ξηράς. Οι εργασίες αυτές θα εκτελεστούν με την βοήθεια προσωπικού και με υλικά του Αναδόχου.

2.3. Τα στοιχεία που θα ληφθούν επί τόπου θα αναγραφούν σε 3 αντίγραφα και θα προσυπογραφούν από τον Επιβλέποντα, τον Εκπρόσωπο (Προϊστάμενος ή αναπληρωτής του) της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο. Στην συνέχεια θα συνταχθεί πρακτικό στο οποίο θα περιλαμβάνονται τα σχετικά σχέδια με βάση τα ληφθέντα στοιχεία. Το πρακτικό θα προσυπογραφεί από τον Ανάδοχο και τα μέλη που αναφέρονται παραπάνω και θα αναγράφονται με κάθε λεπτομέρεια όλα τα στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη,

κατά την διενέργεια των βυθομετρήσεων, καθώς και οι επικρατούσες συνθήκες καιρού και θάλασσας και τα χρησιμοποιούμενα μέσα.

2.4. Εάν υπάρχει διαφωνία του Αναδόχου, τότε ο Ανάδοχος θα υπογράψει με επιφύλαξη, τόσο τα αντίγραφα των ληφθέντων στοιχείων, όσο και τα σχέδια των διατομών και βυθομετρήσεων, οφείλει δε να υποβάλει γραπτώς, μέσα σε 3 ημέρες από την υπογραφή, τις αντιρρήσεις του στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, η οποία θα επιληφθεί της διαφωνίας, σύμφωνα με τα ισχύοντα. Αν μέσα στην τακτή προθεσμία των τριών (3) ημερών από την υπογραφή με επιφύλαξη των βυθομετρικών στοιχείων που αποτυπώθηκαν, δεν υποβάλει εγγράφως τις αντιρρήσεις του, διευκρινίζοντας συγχρόνως και τους λόγους για τους οποίους υπέγραψε με επιφύλαξη τα βυθομετρικά στοιχεία, τα βυθομετρικά αυτά στοιχεία γίνονται οριστικά και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στην σύνταξη των σχετικών διατομών, με βάση τα στοιχεία αυτά και την αποδοχή χωρίς καμία επιφύλαξη και υπογραφή τόσο των διατομών όσο και του Πρακτικού. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος υποβάλει εμπρόθεσμα και εγγράφως τις αντιρρήσεις του, το σχετικό υπόμνημά του τίθεται υπ' όψη της Προϊσταμένης Αρχής με ανάλογη εισήγηση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η Προϊσταμένη Αρχή αποφαινεται τελεσίδικα και το όλο θέμα δεν επιδέχεται καμία άλλη αμφισβήτηση.

2.5. Εάν ο Ανάδοχος αδυνατεί ή αρνηθεί να χορηγήσει τα μέσα για την εκτέλεση των βυθομετρήσεων και την λήψη των διατομών, τις σχετικές δαπάνες θα καταβάλλει ο Εργοδότης σε βάρος του Αναδόχου και αυτές θα κρατηθούν από τον πρώτο επόμενο λογαριασμό πληρωμής του Αναδόχου.

2.6. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να θέτει στην διάθεση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας το αναγκαίο προσωπικό καθώς και απαραίτητα εργαλεία και υλικά όπως δύτες, βολίδες, σημαντήρες, ακόντια, πασσάλους χάραξης, συρματοσχοίνα, πλωτό υλικό κλπ. για την επαλήθευση των χαράξεων.

2.7. Εάν ο Ανάδοχος αρνηθεί να χορηγήσει τα μέσα για την επαλήθευση των χαράξεων ισχύουν τα όσα αναφέρονται στην παράγραφο 2.5.

2.8. Βάσει των παραπάνω στοιχείων, ο Ανάδοχος συντάσσει και υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, σε τυποποιημένες διαστάσεις, το διάγραμμα γενικών εκσκαφών του έργου που θα περιλαμβάνει και τους άξονες των έργων, σε κλίμακα τουλάχιστον 1 : 250.

Το ανωτέρω σχέδιο υποβάλλεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός δέκα ημερών από την έγκριση των βυθομετρικών από την Προϊσταμένη Αρχή (βλ. παρ. 2.4). Αν στο ανωτέρω σχέδιο προτείνεται οποιαδήποτε άξια λόγου τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, ο Ανάδοχος δικαιολογεί τις ανωτέρω τροποποιήσεις με σχετικό υπόμνημα. Ο Επιβλέπων υποβάλει το ανωτέρω σχέδιο για έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, διατυπώνοντας και τις παρατηρήσεις του. Το ανωτέρω σχέδιο, όπως τυχόν διορθώθηκε, εγκρινόμενο από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, μετά την έγγραφο λήψη και της γνώμης του Μελετητή επιστρέφεται στον Ανάδοχο και τον Επιβλέποντα με ένδειξη "ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ".

Σε περίπτωση κατά την οποία παρέλθουν είκοσι (20) ημέρες ημερολογιακές από την υποβολή των σχεδίων από τον Ανάδοχο και δεν επιστραφούν αυτά, εγκεκριμένα από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, τότε θεωρούνται ως "ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ" σχέδια.

ΑΡΘΡΟ Γ-3 : Επιμέτρηση εργασιών

3.1 Για την επιμέτρηση των εργασιών και την πιστοποίησή τους έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016, που συμπληρώνονται με τους κατωτέρω ειδικούς όρους:

3.2. Οι εργασίες που αναγράφονται στον προϋπολογισμό, προμετρήθηκαν με βάση τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης. Οι οριστικές ποσότητες κάθε εργασίας που θα πιστοποιηθούν στον Ανάδοχο, θα ληφθούν από τα ακριβή αρχικά και τελικά επιμετρητικά στοιχεία του έργου που θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης τα πρόσθετα τοπογραφικά, βυθομετρικά σχέδια που υποχρεούται να συντάξει ο Ανάδοχος και να εγκρίνει η Υπηρεσία και με τις έγγραφες οδηγίες της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας.

3.3. Οι εκσκαφές επιμετρώνται σε m^3 πραγματικού όγκου με επιμέτρηση αρχικών και τελικών διατομών. Σε περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος, για οποιουδήποτε λόγους ή αιτίες, έστω και τεχνικούς ή

κατασκευαστικούς, για να επιτύχει τη συμβατικά ορισθείσα στάθμη εκσκαφών, εκτέλεσε είτε γενικά είτε ποσοδικά εκσκαφές, πέρα από τις καθορισθείσες από την στάθμη της μελέτης, οι επί πλέον αυτές ποσότητες, πέραν της ανοχής, δεν θα επιμετρώνται.

Ορίζεται ότι για τις ύφαλες κατασκευές όπου προβλέπεται η επιμέτρηση φαινομένου όγκου, ο όγκος αυτός θα ευρεθεί με διατομές που θα σχεδιαστούν από τον Ανάδοχο και θα ελεγχθούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, με βάση τα βυθομετρά που θα ληφθούν πριν την έναρξη και μετά το πέρας κάθε εργασίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο Γ-2 της παρούσας.

Κάθε απώλεια υλικού λόγω καθιζήσεων οι οποίες θα γίνουν κατά την διάρκεια της κατασκευής ή λόγω διασποράς κατά την βύθιση ή από οποιαδήποτε άλλη αιτία, δεν αναγνωρίζεται, δεν επιμετρώνται και δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, θεωρουμένου ότι η πρόσθετη αυτή δαπάνη ελήφθη υπόψη από τον Ανάδοχο κατά τη σύνταξη της προσφοράς του.

3.4 Οι ύφαλες και έξαλες επιχώσεις θα επιμετρώνται σε μ^3 πραγματικού όγκου με επιμέτρηση αρχικών και τελικών διατομών.

Αν οι πραγματοποιούμενες διατομές, μετά από έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας είναι μικρότερες από εκείνες της μελέτης θα επιμετρώνται ο εκτελούμενος μικρότερος όγκος. Εάν ο Ανάδοχος για διάφορους λόγους, έστω και τεχνικούς, για να επιτύχει κλίσεις, όρια και στάθμες που προβλέπονται από την μελέτη, εκτελέσει επιχώσεις τοπικά ή γενικά σε περιοχές έξω από τα όρια, τα πρηνή ή τις στάθμες που ορίζονται στα σχέδια της μελέτης, ή τα τυχόν τροποποιητικά, οι επί πλέον ποσότητες δεν θα επιμετρηθούν.

Πρόσθετος όγκος πετρωμάτων που τυχόν απαιτηθεί λόγω υποχωρήσεως του χαλαρού πυθμένα ή καθιζήσης ή συνίζησης ή διείδυσης του υλικού των επιχώσεων ενός αυτού, δεν αναγνωρίζεται, δεν επιμετρώνται και δεν πληρώνεται ιδιαίτερα και η πρόσθετη αυτή δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως στάθμη διαχωρισμού των υφάλων και εξάλων επιχώσεων, θα λαμβάνεται η στάθμη ± 0.00 της Γ.Υ.Σ., όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο Γ-2 παρ.2.1 της παρούσης. Κατά το στάδιο κατασκευής και μέχρι την πλήρη ολοκλήρωση των επιχώσεων, όπως αυτές καθορίζονται από τις διατομές της εγκεκριμένης μελέτης, η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 697/92 γνωμοδότηση του Ν.Σ.Κ.

Στην περίπτωση που οι επιχώσεις παραμείνουν, με υπαιτιότητα του Αναδόχου ημιτελείς μέχρι περαιώσεως της εργολαβίας, θα ισχύουν ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016.

3.5. Οι λιθορριπές πάσης φύσεως, φυσικοί λίθοι και οι φυσικοί ογκόλιθοι πάσης κατηγορίας και προελεύσεως που θα χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία των απαιτούμενων στρώσεων σύμφωνα με την μελέτη, καθώς και τα προϊόντα λατομείου για την κατασκευή των επιχώσεων, θα επιμετρώνται σε μ^3 φαινομένου όγκου με βάση τις πραγματοποιούμενες διατομές και σε σύγκριση με τις αντίστοιχες των σχεδίων της εγκεκριμένης μελέτης, οι οποίες θα πρέπει να εφαρμόζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις θεωρητικές διαστάσεις.

Πρόσθετος όγκος πετρωμάτων που τυχόν θα απαιτηθεί, λόγω καθιζήσεως, υποχωρήσεως του εδάφους ή του χαλαρού πυθμένα ή διείδυσης του υλικού εντός αυτού ή συνιζήσεως του ιδίου του υλικού, δεν αναγνωρίζεται, δεν επιμετρώνται και δεν πληρώνεται ιδιαίτερα και η πρόσθετη αυτή δαπάνη θεωρείται ότι περιλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Σε περίπτωση κατά την οποία οι πραγματοποιούμενες διατομές κατασκευαστούν μεγαλύτερες των θεωρητικών της μελέτης, και αν αυτές έγιναν χωρίς την έγκριση της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, δεν θα πληρώνεται ο επί πλέον της θεωρητικής διατομής όγκος που κατασκευάστηκε.

Κατά το στάδιο κατασκευής και μέχρι πλήρους διαμόρφωσης των διατομών όπως αυτές καθορίζονται από τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης η πληρωμή των αντιστοιχών εργασιών σε εφαρμογή της παραγράφου 4 του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση κατά την οποία με υπαιτιότητα του Αναδόχου, οι προβλεπόμενες από τη μελέτη διατομές παραμείνουν ημιτελείς μέχρι περαιώσεως της εργολαβίας, ισχύει ανάλογα το άρθρο 159 του Ν. 4412/2016.

3.6. Οι πάσης φύσεως και είδους τεχνητοί ογκόλιθοι επιμετρώνται στον πραγματικό κατασκευαζόμενο

όγκο των σκυροδεμάτων με βάση τα σχετικά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, μη αφαιρουμένων των τυχόν κατασκευαζόμενων αulάκων αναρτήσεως εφόσον ο Ανάδοχος ήθελε επιλέξει το σύστημα αυτό για την ανάρτηση των ογκολίθων και τύχει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

3.7. Τα πάσης φύσεως και είδους μεταλλικά στοιχεία επιμετρώνται με το τεμ. (π.χ οβελοί κλπ.).

3.8. Για τους ρευστοποιητές και τα στεγανωτικά υλικά που ενσωματώνονται στην μάζα του σκυροδέματος, οι ποσότητες θα επιμετρώνται με βάση τις συνιστώμενες από τον κατασκευαστή αναλογίες ανά κυβικό σκυροδέματος ή τετραγωνικό επιχρισμένης επιφάνειας των εν λόγω υλικών, οι οποίες όμως σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να υπερβαίνουν τα 3,5 χγρ υλικού ανά κυβικό σκυροδέματος, έστω και αν ο Ανάδοχος επιλέξει υλικό, ο κατασκευαστής του οποίου να απαιτεί μεγαλύτερη αναλογία ανάμειξης.

3.9. Οι βάσεις και υποβάσεις επιφανειών κυκλοφορίας κατασκευάζονται με θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τις ισχύουσες Ε.Τ.Ε.Π. που αναφέρονται στην Τεχνική περιγραφή και τα Τιμολόγια της εγκεκριμένης μελέτης και επιμετρώνται ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας στρώσεως πλήρως κατασκευασμένης και συμπυκνωμένης όχι μικροτέρου πάχους των 10εκ.

3.10. Για όλες τις εργασίες που είναι αναγκαίες για την ολοκλήρωση του έργου και δεν περιγράφονται στα προηγούμενα άρθρα θα ισχύει η μεθοδολογία μέτρησης και η επιλεγόμενη μονάδα του Τιμολογίου Προσφοράς. Σε περίπτωση που δεν γίνεται τυχόν μνεία του τρόπου επιμέτρησης στα λοιπά συμβατικά τεύχη της μελέτης, η επιλεγόμενη μονάδα και η μεθοδολογία μέτρησης θα προτείνεται από τον Ανάδοχο κατά την υποβολή του προγράμματος εργασιών και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία.

3.11. Όλες οι εργασίες που είναι αναγκαίες για την ολοκλήρωση του έργου και δεν περιγράφονται στα προηγούμενα άρθρα ή δεν γίνεται τυχόν μνεία του τρόπου επιμέτρησης στα λοιπά συμβατικά τεύχη της μελέτης, η επιλεγόμενη μονάδα και η μεθοδολογία μέτρησης θα προκύπτει από τον Ανάδοχο κατά την υποβολή του περιγράμματος εργασιών και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία.

3.12. Με την ολοκλήρωση των εργασιών και με την τελική επιμέτρηση ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Δ/νουσα Υπηρεσία τα σχέδια και την διάταξη του έργου «όπως κατασκευάστηκε ("asbuilt")» σύμφωνα με την υπ αριθμ ΔΝΣγ/οικ. 38108 /ΦΝ 466 Υ.Α. (βλ. Άρθρο Α-17).

ΑΡΘΡΟ Γ-4 : Τμηματικές πληρωμές, εργασιών

Οι τμηματικές πληρωμές των εργασιών, θα γίνονται με βάση τις επιμετρήσεις κάθε εργασίας, όπως αυτές καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους του άρθρου Γ-3 και την προσφορά του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ Γ-5 : Αριότητα κατασκευών

5.1. Ο καθορισμός από τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της τεχνικής περιγραφής και των ειδικών προδιαγραφών των επί μέρους στοιχείων για την εκτέλεση των εργασιών (τρόπος εκτέλεσης κατασκευών, επί μέρους διαστάσεις κ.λπ.) δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών, που συνθέτουν κάθε έργο, επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία ή περιβάλλοντα χώρο.

5.2. Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι έστω και εάν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από τα άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις οδηγίες ή διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα.

5.3. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην συμπλήρωση ή επανόρθωση στον χρόνο που θα ορίζει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό εις βάρος και για λογαριασμό του άνευ ετέρου και με τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής. Γενικά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 157 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ Γ-6 : Τεύχος Τεχνικών Συγγραφών Υποχρεώσεων - Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι τεχνικοί όροι της παρούσας Σ.Υ. συμπληρώνονται από το τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) και των Ε.Τ.Ε.Π. και σε περίπτωση ασυμφωνίας ή και αντίθεσης επικρατέστεροι είναι οι όροι του Τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών και τα αναφερόμενα στις σχετικές Ε.Τ.Ε.Π..

Τρίπολη, ΙΟΥΝΙΟΣ 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Ε.
Περιφέρειας Πελοποννήσου

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Γεωλόγος με Α' β.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΟΥΤΑΦΙΔΗΣ

Αγρ. Τοπ. Μηχ/κός με Α' β.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αρ. 674/2020 (ΑΔΑ: ΨΦΦ67Λ1-6ΣΚ) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Περιφέρειας Πελ/σου