



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: « ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ,
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ Π.Ε- ΤΡΙΚΑΛΩΝ
2027-2028»

ΥΠΟΕΡΓΟ 5: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Π.Ε.
ΤΡΙΚΑΛΩΝ 2027-2028»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.032.258,06 - ΕΡΓΑΣΙΕΣ
967.741,94 € - Φ.Π.Α
5.000.000,00 € - ΣΥΝΟΛΟ

Γ Ε Ν Ι Κ Η - Ε Ι Δ Ι Κ Η Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο

Το τεύχος της Γενικής και Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους συμβατικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους πρόκειται να κατασκευαστεί το έργο, το οποίο περιγράφεται στο Άρθρο 3 της παρούσας, σε συνδυασμό με τους όρους της διακήρυξης και των λοιπών συμβατικών τευχών του έργου.

Άρθρο 2^ο: Ισχύουσες Διατάξεις

Η εκτέλεση των εργασιών διέπεται από τις διατάξεις:

- Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147/Α'/08.08.2016) «Δημόσιες συμβάσεις έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ν. 4782/2021 (Φ.Ε.Κ. 36/Α'/09.03.2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία».
- Ν. 3481/2006 (Φ.Ε.Κ. 162/Α'/02.08.2006) «Τροποποιήσεις στη νομοθεσία για το εθνικό κτηματολόγιο, την ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων έργων και μελετών και άλλες διατάξεις».
- Ν. 3669/2008 «Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (Φ.Ε.Κ. 116/Α'/18.06.2008) όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4412/2016.
- Ν. 3852/2010 (Φ.Ε.Κ. 87/Α'/07.06.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4412/2016.

- Απόφαση Αρ. 15840/156612/04.10.2018 Αναπληρωτή Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης (Φ.Ε.Κ. 4788/Β'/26.10.2018) «Έγκριση της 146/2018 (ορθή επανάληψη) περί ολικής τροποποίησης του Π.Δ. 129/2010 (Φ.Ε.Κ. 222/Α'/27.12.2010) «Οργανισμός της Περιφέρειας Θεσσαλίας», όπως τροποποιήθηκε με την Υπ' Αρ. 170949/23.08.2021 απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας (Φ.Ε.Κ. 4163/Β'/09.09.2021).
- ΑΠΟΦΑΣΗ Αρ. 433/19.9.2000 (Φ.Ε.Κ. 1176/Β'/22.09.2000) «ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.) ΩΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΚΑΘΕ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΡΓΟΥ».
- ΑΠΟΦΑΣΗ Αρ. ΔΕΕΠΠ/ΟΙΚ./502/13.10.2000 (Φ.Ε.Κ. 1265/Β'/18.10.2000) «ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΩΝ (Π.Π.Ε.) ΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ.
- Ν. 3414/2005 (Φ.Ε.Κ. 279/Α'/10.11.2005) ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ Ν. 3310/2005 «ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΚΑΤΑΣΤΡΑΤΗΓΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΣΥΝΑΨΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ».
- Ν.4024/2011 (Φ.Ε.Κ. 226/Α'/27.10.2011) «ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ , ΕΝΙΑΙΟ ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΟ- ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΟ, ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΦΕΔΡΕΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ 2012-2015».
- Ν. 4070/2012 (Φ.Ε.Κ. 82/Α'/10.04.2012) «ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ , ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ», όπως ισχύει με βάση τον Ν. 4412/2016.
- Ν. 4071/2012 (Φ.Ε.Κ. 85/Α'/11.04.2012) «ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΤΗΝ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΟΔΗΓΙΑΣ 2009/50/ΕΚ», όπως ισχύει με βάση τον Ν. 4412/2016.
- Ν.4072/2012 (Φ.Ε.Κ. 86/Α'/11-04-2012) «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΝΕΑ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΜΟΡΦΗ - ΣΗΜΑΤΑ - ΜΕΣΙΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ - ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΜΑΤΩΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ, ΛΙΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ», όπως ισχύει με βάση τον Ν. 4412/2016.
- Ν. 4013/2011 (Φ.Ε.Κ. 204/Α'/15.09.2011), «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων-Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει με βάση τον Ν. 4412/2016.
- Ν. 4281/2014 «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας , οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4412/2016.
- ΛΟΙΠΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ (Τεχνική Περιγραφή, Αναλυτικό Τιμολόγιο, Προϋπολογισμός, Λεπτομερής Διακήρυξη Δημοπρασίας).
- ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ όπως αναλυτικά αναφέρονται στο Άρθρο 12 "**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ**" της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

- ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ, όπως θα διαμορφωθεί και κατά την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Άρθρο 20 της παρούσας Γενικής και Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.
- ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.
- ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ προς τον ΑΝΑΔΟΧΟ.

Εργοδότης - Κύριος του έργου είναι Η Περιφέρεια Θεσσαλίας - Περιφερειακή Ενότητα Τρικάλων και Διευθύνουσα υπηρεσία το Τμήμα Συγκοινωνιακών Έργων, όπως ειδικότερα ορίζεται στη ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ.

Άρθρο 3^ο: Αντικείμενο Εργολαβικής Συμβάσεως - Συμβατικές Τιμές της Εργολαβίας

Η παρούσα Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων αναφέρεται στο ΕΡΓΟ:

«ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ 2027-2028»

ΥΠΟΕΡΓΟ 5: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ 2027-2028»

Αντικείμενο του έργου είναι οι εργασίες συντήρησης του οδικού δικτύου αρμοδιότητας συντήρησης της Περιφερειακής Ενότητας Τρικάλων εντός του Νομού Τρικάλων, προς εξασφάλιση ομαλής και ασφαλούς κυκλοφορίας.

Γενικώς θα εκτελεστούν εργασίες χωματουργικών, τεχνικών, οδοστρωσίας, ασφατικών και οριζόντιας σήμανσης (διαγράμμιση) στα τμήματα που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία με σχετικό πίνακα εργασιών.

Οι ακριβείς θέσεις εκτέλεσης των εργασιών θα υποδειχθούν από την υπηρεσία.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες προδιαγραφές, καθώς και με τα αναφερόμενα στο Άρθρο 20 της Γενικής και Ειδικής Συγγραφής.

Άρθρο 4^ο: Χρηματοδότηση Έργου

Το έργο χρηματοδοτείται από το Κ.Α. 2026ΑΠ01700014, με κωδ. ΟΠΣ: 5229119 σύμφωνα με την αρ. 267528/16-07-2026 (ΑΔΑΜ: 26REQ019459947) Απόφαση του Περιφερειάρχη Θεσσαλίας: «Έγκριση διάθεσης πίστωσης 5.000.000,000 Ευρώ σε βάρος των πιστώσεων του έργου με αρ. ΣΑ ΑΠ017 και τίτλο **«ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ 2027-2028»** ΥΠΟΕΡΓΟ 5: **«ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Π.Ε.ΤΡΙΚΑΛΩΝ 2027-2028»**

Άρθρο 5^ο: Προθεσμίες. Υπέρβαση Προθεσμιών. Ποινικές Ρήτρες

5.1 Προθεσμίες

5.1.1 Προθεσμίες υποβολής στοιχείων για την κατασκευή του έργου:

- Υποβολή Χρονοδιαγράμματος

ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ (15) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της συμβάσεως.

- Υποβολή συμπληρωμένων των στοιχείων του Φακέλου Ασφάλειας Υγείας - Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας της Μελέτης.

ΤΡΙΑΝΤΑ (30) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της συμβάσεως.

- Υποβολή Προγράμματος Ποιότητας Έργου.

ΣΑΡΑΝΤΑ (40) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της συμβάσεως.

- Υποβολή ασφαλιστηρίου συμβολαίου πριν την υπογραφή της σύμβασης.

5.1.2 Προθεσμίες Περαιώσεως του Έργου

- **Ολική Προθεσμία:**

ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΙΣ (24) ΜΗΝΕΣ από την ημερομηνία υπογραφής της συμβάσεως.

5.2 Υπέρβαση Προθεσμιών - Ποινικές Ρήτρες

5.2.1 Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης με υπαιτιότητα του αναδόχου της συνολικής ή της αποκλειστικής τμηματικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου επιβάλλεται ποινική ρήτρα σύμφωνα με το Άρθρο 148 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5.2.2 Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, της ολικής προθεσμίας, του Άρθρου 5.1.2 της παρούσης, επιβάλλεται ποινική ρήτρα.

Η **ποινική ρήτρα**, που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (**15%**) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (**20%**) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (**15%**) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (**20%**) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου. Ως μέση ημερήσια αξία, νοείται το πηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς τον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (**Φ.Π.Α.**), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή την αρχική συνολική προθεσμία και όλες τις παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

5.2.3 Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου.

5.2.4 Για την επιβολή των ποινικών ρητρών ισχύουν κατά τα λοιπά οι διατάξεις του Άρθρου 148 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 6^ο: Πρόγραμμα Εργασιών

6.1 Ο Ανάδοχος μέσα σε δέκα πέντε (**15**) ημέρες από την υπογραφή της Συμβάσεως πρέπει να υποβάλλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έγκριση το προβλεπόμενο από το Άρθρο 145 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, χρονοδιάγραμμα, στο οποίο θα φαίνεται η σειρά εκτελέσεως των επί μέρους εργασιών, σε μηνιαία βάση.

Το χρονοδιάγραμμα αυτό θα συνταχθεί με γραμμικό διάγραμμα (GANTT), ώστε να φαίνονται σαφώς τα τμήματα, η αξία τους και τα χρονικά όρια αποπεράτωσης του Έργου, καθώς και τα μηχανικά μέσα που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε τμηματική προθεσμία. Θα ληφθεί πρόνοια ώστε να περατούνται αυτοτελή τμήματα σταδιακά και να γίνονται σε αυτά και οι αντίστοιχες δοκιμές.

Το χρονοδιάγραμμα αυτό θα επιστραφεί στον Ανάδοχο εγκεκριμένο, τροποποιημένο, μερικώς ή ολικώς, ή χωρίς τροποποιήσεις μέσα σε δεκαπέντε (15) μέρες από την υποβολή του ή την υποβολή σχετικών τροποποιήσεων, οι οποίες θα ζητηθούν γραπτώς από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 145 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- 6.2** Ο Ανάδοχος πρέπει να συνεκτιμήσει κατά τη σύνταξη του χρονοδιαγράμματος των έργων το χρόνο που απαιτείται για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων που ενδεχομένως θα εισάγει από το εξωτερικό και να προβλέψει εγκαίρως τις σχετικές παραγγελίες. Η υπέρβαση των προθεσμιών συνεπάγεται τις κυρώσεις που αναφέρονται στο προηγούμενο άρθρο.
- 6.3** Στην περίπτωση που περάσει η **15ήμερη** προθεσμία από την υπογραφή της Σύμβασης χωρίς ο Ανάδοχος να υποβάλει το προαναφερόμενο χρονοδιάγραμμα, η Υπηρεσία θα κοινοποιήσει στον ανάδοχο χρονοδιάγραμμα εργασιών, το οποίο θα συντάξει με ευθύνη της, ορίζοντας συγκεκριμένες τμηματικές προθεσμίες για την αποπεράτωση των επί μέρους έργων, καθορίζοντας ταυτόχρονα και τον επιθυμητό ρυθμό προόδου των εργασιών καθώς και τα αναγκαία μηχανικά μέσα για την επίτευξη του ρυθμού αυτού. Ανεξάρτητα από πιθανές καθυστερήσεις στην υποβολή και έγκριση του χρονοδιαγράμματος εργασιών, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να αρχίσει τις εργασίες, οι οποίες θα υποδειχθούν σε αυτόν **μέσα σε τριάντα (30) μέρες** από την υπογραφή της Συμβάσεως. Κατά τα άλλα ισχύουν οι προαναφερόμενες σχετικές διατάξεις.

Άρθρο 7^ο: Πρόοδος Εργασιών - Κυρώσεις

- 7.1** Ο Ανάδοχος θα συντάσσει διάγραμμα στο οποίο θα παρουσιάζεται η συντελούμενη πρόοδος των εργασιών στο τέλος κάθε τριμήνου ή σε διαστήματα που θα ορίζονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και θα παραδίδει στην υπηρεσία τρία αντίγραφα.
- 7.2** Ο Ανάδοχος οφείλει να χρησιμοποιεί κάθε φορά επαρκή συνεργεία τεχνικών και εργατών και μηχανικά μέσα κατασκευής ή να εργαστεί υπερωριακά και τις αργίες και γιορτές και να απασχολεί νυκτερινά συνεργεία, χωρίς να έχει δικαίωμα για το λόγο αυτό πρόσθετης αποζημιώσεως, αν κριθεί απαραίτητο για την εξασφάλιση της προόδου εκτελέσεως των έργων σύμφωνα προς το προαναφερόμενο πρόγραμμα προόδου.
- 7.3** Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, εάν κρίνει ότι ο ρυθμός προόδου των έργων δεν είναι ικανοποιητικός και σύμφωνα προς το εγκεκριμένο πρόγραμμα εργασιών, μπορεί να απαιτήσει από τον Ανάδοχο να αυξήσει τον αριθμό των συνεργείων του, τις υπερωρίες, τις εργάσιμες ημέρες και τον αριθμό των μηχανημάτων και γενικά να πάρει όλα τα μέτρα, τα οποία επιβάλλονται για την επιτάχυνση της προόδου των έργων. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται προς τις σχετικές εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

Η μη συμμόρφωση του Αναδόχου προς τις προαναφερόμενες εντολές και η αποδεδειγμένα αδικαιολόγητη καθυστέρηση στην εκτέλεση των έργων σύμφωνα με το προαναφερόμενο πρόγραμμα εργασιών, δίνει στον Εργοδότη το δικαίωμα να καταγγείλει τη Σύμβαση και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο από την Εργολαβία, σε εφαρμογή των σχετικών διατάξεων του Άρθρου 160 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η άσκηση των προαναφερομένων δικαιωμάτων του Εργοδότη κατά του Αναδόχου, δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από οποιαδήποτε υποχρέωση προκύπτει από την Σύμβαση.

- 7.4** Παράταση προθεσμιών δεν θα αναγνωριστεί στον Ανάδοχο λόγω ισχυρισμού άγνοιας 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 των αδρανών υλικών ή αδυναμίας έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και υλικών από την ελληνική ή ξένη βιομηχανία.

Άρθρο 8^ο: Ευθύνη Αναδόχου - Τρόπος Εκτέλεσης του Έργου

- 8.1** Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις τόσο για τη εφαρμογή των μελετών όσο και για την ποιότητα των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος και οποιοσδήποτε έλεγχος ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή.
- 8.2** Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή και χρησιμοποίηση των απαιτήτων υλικών και γενικά για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Συγγραφής, τις σχετικές προδιαγραφές, τα σχέδια της οριστικής μελέτης και τα λοιπά εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια.
Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας, από τα απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου, καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για τη χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- 8.3** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του Έργου καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους.
Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.
- 8.4** Ο Ανάδοχος πρέπει να κατασκευάσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της εγκεκριμένης οριστικής μελέτης του έργου και σύμφωνα με τα συμπληρωματικά σχέδια, τα οποία θα εκπονηθούν από τον ανάδοχο κατά το στάδιο της κατασκευής και θα εγκριθούν αρμοδίως. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι για πιθανές τροποποιήσεις των σχεδίων της οριστικής μελέτης, οι οποίες θα εγκριθούν από την Υπηρεσία, δεν δικαιούται καμιάς ιδιαίτερης αμοιβής, έστω και αν από τις τροποποιήσεις αυτές προκύπτει οικονομικό όφελος για την Υπηρεσία.
- 8.5** Για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν ισχύουν οι ισχύουσες προδιαγραφές που αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.
- 8.6** Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις (εργοτάξια, λατομεία κλπ.) που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια της

εργολαβίας, πλην ανωτέρας βίας, βαρύνει τον Ανάδοχο ο οποίος είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει.

- 8.7** Οποιασδήποτε φύσης ατυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους και σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο.
- 8.8** Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από τα Π.Δ. 447/75 (Φ.Ε.Κ. 142/Α'/17.07.1975), Π.Δ. 778/80 (Φ.Ε.Κ. 193/Α'/26.08.1980) και Π.Δ. 1073/81 (Φ.Ε.Κ. 260/Α'/16.02.1981) και όποια άλλα διατάγματα έχουν εκδοθεί πρόσφατα, όπως όλα τα ανωτέρω ισχύουν σήμερα, καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων σε εφαρμογή και όσων αναφέρονται στο Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) και το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) του έργου.
- 8.9** Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών για την κατασκευή του έργου και βαρύνεται με τις σχετικές δαπάνες. Επίσης είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με τις σχετικές απαιτήσεις των φορέων έκδοσης των αδειών χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

Άρθρο 9^ο: Μελέτη των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου

- 9.1** Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή της προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο Ανάδοχος έχει επισκεφθεί και έχει ελέγξει πλήρως την φύση και την τοποθεσία του έργου και έχει πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του, σε ό,τι αφορά τις συνθήκες εδάφους και υπεδάφους, τις πάσης φύσεως πηγές λήψεως υλικών, τις θέσεις της προσωρινής και οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, την διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, την δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις επικρατέστερες μετεωρολογικές συνθήκες, τις συνθήκες υπογείων υδάτων ή άλλες φυσικές συνθήκες της περιοχής του Έργου. Επίσης εξυπακούεται ότι ο Ανάδοχος έχει πλήρη γνώση της διαμόρφωσης και της κατάστασης του εδάφους, του είδους και της ποιότητας των κατάλληλων και εκμεταλλεύσιμων υλικών που βρίσκονται στην περιοχή, των μέσων (μηχανημάτων, υλικών και υπηρεσιών) που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης εξυπακούεται ότι ο Ανάδοχος έχει λάβει πλήρη γνώση των υπαρχουσών εγκαταστάσεων εγγειοβελτιωτικών κλπ. έργων και των συνθηκών λειτουργίας τους στη σημερινή μορφή τους και όλων των άλλων παραγόντων που είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο τις εργασίες, την πρόοδο των εργασιών ή το κόστος τους.
- 9.2** Επίσης η συμμετοχή στη δημοπρασία προϋποθέτει ότι ο ανάδοχος είναι απόλυτα ενήμερος των γενικών συνθηκών ανάληψης και εκτέλεσης του έργου, έχει μελετήσει, προκειμένου να συμμορφωθεί με αυτά, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης του έργου, καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και συνιστούν την βάση της προσφοράς του και δέχεται και αναλαμβάνει ανεπιφύλακτα να εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις προς την υπηρεσία, οι οποίες απορρέουν από τις συνθήκες και τους όρους αυτούς.

- 9.3** Η παράλειψη του Αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία σε ότι αφορά τους όρους της Σύμβασης δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες του για πλήρη συμμόρφωση προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Άρθρο 10^ο: Επίβλεψη του Έργου

10.1 Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει την ελεύθερη είσοδο στον Επιβλέποντα Μηχανικό και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κλπ. Το ίδιο ισχύει και για τυχόν Συμβούλους που θα χρησιμοποιήσει ο Εργοδότης για να τον συνδράμουν στην επίβλεψη του Έργου και για όποιον άλλο δοθεί σχετική έγκριση από τον Εργοδότη.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας που δίνονται μέσα στα συμβατικά πλαίσια για την έντεχνη εκτέλεση του έργου. Το γεγονός ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους.

10.2 Κύριος του έργου είναι η Περιφέρεια Θεσσαλίας - Περιφερειακή Ενότητα Τρικάλων, Προϊσταμένη Αρχή η Περιφερειακή Επιτροπή Περιφέρειας Θεσσαλίας και Διευθύνουσα Υπηρεσία το Τμήμα Συγκοινωνιακών Έργων της Δ/σης Τεχνικών Έργων της Π.Ε. Τρικάλων.

10.3 Ουδεμία απαίτηση μπορεί να εγείρει ο Ανάδοχος στην περίπτωση αλλαγής των αποφαινομένων οργάνων.

Άρθρο 11^ο: Υπογραφή της Σύμβασης - Διεύθυνση του Έργου από τον Ανάδοχο - Προσωπικό Αναδόχου

11.1 Σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Άρθρο 135 του Ν. 4412/2016, κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία:

- Όλα τα στοιχεία τα οποία αναφέρονται στο Άρθρο 135, Παρ. 2 του Ν. 4412/2016.
- Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο για την παραλαβή των εγγράφων, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Άρθρο 135 Παρ. 3 του Ν. 4412/2016, κάτοικο της έδρας της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, το οποίο εγκρίνεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

11.2 Το βραδύτερο σε **ΤΡΙΑΝΤΑ (30) ημερολογιακές ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα συστήσει γραφεία εργοταξίου, τα οποία θα διατηρεί σε όλη τη διάρκεια του έργου και μέχρι περαιώσεως των εργασιών.

11.3 Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι έμπειρος διπλωματούχος πολιτικός ή τοπογράφος μηχανικός με κατασκευαστική πείρα παρομοίων έργων που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας. Αναπληρωτής του προϊσταμένου θα είναι επίσης πολιτικός ή τοπογράφος μηχανικός, διπλωματούχος ανωτάτης σχολής με ανάλογη εμπειρία. Για την έγκριση του παραπάνω προτεινομένου μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην Υπηρεσία, μαζί με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, όλες τις πληροφορίες, τα πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία που θα αφορούν τα προσόντα και την πείρα του.

Η Υπηρεσία μπορεί κατά την κρίση της να μη δίνει την έγκριση της για τον προτεινόμενο μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν είναι κάτοχος των απαιτήτων προσόντων και της απαιτούμενης πείρας ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση.

Ο μηχανικός του εργοταξίου οφείλει σε κάθε περίπτωση να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να υπάρχει μόνιμος τεχνικός διερμηνέας στο εργοτάξιο.

- 11.4** Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να υποβάλει συγχρόνως κατάσταση προσωπικού του εργοταξίου, το οποίο θα είναι εξουσιοδοτημένο να αναπληρώνει τον εργοταξιάρχη μηχανικό, όταν απουσιάζει.

Ο εργοταξιάρχης ή και άλλο πρόσωπο αναλόγου πείρας για την θέση, θα είναι ο γενικός Διευθυντής του έργου. Αυτός 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) σύμφωνα με το Άρθρο 139 του Ν. 4412/2016.

- 11.5** Ο εργοταξιάρχης του Αναδόχου είναι υπεύθυνος για την έντεχνη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφαλείας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου, και πρέπει να υποβάλλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του.

- 11.6** Ρητώς καθορίζεται ότι ο διορισμός των αναφερομένων μηχανικών του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο οποίος παραμένει σε κάθε περίπτωση αποκλειστικώς και εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

- 11.7** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει επί τόπου του Έργου, γραφείο εργοταξίου στελεχωμένο με επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό ειδικής εμπειρίας και σε επαρκή αριθμό, για την διεύθυνση και την παρακολούθηση του έργου.

Στο προσωπικό αυτό θα περιλαμβάνεται υποχρεωτικώς και τουλάχιστον κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των αντιστοιχών εργασιών:

Ένας τοπογράφος ή πολιτικός μηχανικός διπλωματούχος ανωτάτου εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή ένας πτυχιούχος ανωτάτου τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Τ.Ε.Ι.) ειδικότητας πολιτικού ή τοπογράφου μηχανικού. Η ελάχιστη αυτή στελέχωση μπορεί να αλλάξει με απόφαση του κυρίου του Έργου ή του φορέα κατασκευής του έργου. Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη αυτή στελέχωση απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα.

Επιπλέον καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου θα προβλέπεται η συνεχής παρουσία επί τόπου του έργου ενός (1) τουλάχιστον εργοδηγού.

Η παρουσία του τεχνικού προσωπικού θα ελέγχεται αδιαλείπτως από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου θα επιβάλλονται οι προβλεπόμενες κυρώσεις.

Άρθρο 12^ο : Τεχνικές Προδιαγραφές - Κανονισμοί

Για το έργο ισχύουν οι αναφερόμενες στην παρούσα Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων. και στα λοιπά συμβατικά τεύχη Προδιαγραφές και Κανονισμοί.

Πέραν των αναφερομένων στα λοιπά άρθρα της Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων και στα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου ισχύουν οι εξής Κανονισμοί και Προδιαγραφές:

- Κανονισμός φορτίσεως δομικών έργων.
- Εγκεκριμένος Κανονισμός για την Μελέτη και κατασκευή έργων από Σκυρόδεμα.
- Οι αναφερόμενες στα Συμβατικά Τεύχη του έργου Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Εγκεκριμένος Αντισεισμικός Κανονισμός.
- Εγκεκριμένος Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος.
- Κανονισμοί DIN.
- Εγκεκριμένος Οικοδομικός και Κτιριοδομικός Κανονισμός».
- Πρότυπα Ε.Λ.Ο.Τ..
- Απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/2012 (Φ.Ε.Κ. 2221/Β'/30.07.2012) «ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΩΝ ΣΑΡΑΝΤΑ (440) ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ (Ε.Τ.Ε.Π.) ΜΕ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ»
- Λοιποί Κανονισμοί, Τεχνικές Προδιαγραφές και Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες έχουν σχέση με τις εργασίες, τα υλικά, τις εγκαταστάσεις και γενικώς με την κατασκευή του έργου.

Άρθρο 13^ο: Ασφάλιση Προσωπικού - Πρόληψη Ατυχημάτων

- 13.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει στο Ι.Κ.Α. και τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλα το απασχολούμενο στο έργο προσωπικό, σύμφωνα με τις περί Ι.Κ.Α. και λοιπές διατάξεις. Εφόσον ο Ανάδοχος χρησιμοποιεί στο έργο προσωπικό που δεν υπάγεται στις περί Ι.Κ.Α. ή άλλων ασφαλιστικών ταμείων διατάξεις, υποχρεούται να ασφαλίσει το προσωπικό αυτό σε ασφαλιστικές εταιρείες αναγνωρισμένες από το κράτος.
- 13.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.
- 13.3** Ο Ανάδοχος πρέπει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα κατά περίπτωση εργασίας, ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία. Αναφέρονται ενδεικτικά: κράνη, γυαλιά προστασίας, ζώνες ασφαλείας, ποδιές, γάντια, μάσκες ηλεκτροσυγκολλητών κλπ.. Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τον απαιτούμενο φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού και κάθε τρίτου.
- 13.4** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει στο εργοτάξιο κατάλληλο εξοπλισμό πυρόσβεσης και να προβαίνει σε περιοδικό καθαρισμό του χώρου του εργοταξίου από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά. Υποχρεούται επίσης ο Ανάδοχος να φροντίζει για να μη πραγματοποιούνται εργασίες συγκολλήσεων ή άλλες εργασίες ανοικτής πυράς σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών.

- 13.5** Επισημαίνεται ότι ανεξαρτήτως όλων των προαναφερομένων ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών διατάξεων για την πρόληψη εργατικών ατυχημάτων.
- 13.6** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει το έργο σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 στο Άρθρο 144, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 14^ο: Κατάληψη Χώρων - Προσωρινές Εγκαταστάσεις Αναδόχου - Πηγές Λήψης Υλικών - Οδοί Προσπέλασης

- 14.1** Ο Εργοδότης με την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο θα παραδώσει ελεύθερο το χώρο κατασκευής του έργου, καθώς και τις προσπελάσεις σ' αυτόν.
- 14.2** Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει με δικές του δαπάνες όλα τα έργα που θα απαιτηθούν, τόσο για τη διαμόρφωση του εργοταξίου και των καταυλισμών, όσο και για τις προσπελάσεις προς τους χώρους τους και όλες τις απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κλπ.).
- 14.3** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος, εργαλείου κλπ. που ανήκει σ' αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου, καθώς και να προσλαμβάνει το κατάλληλο για το σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυκτοφύλακες κλπ.).
- 14.4** Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωσης ή παράτασης της προθεσμίας περαίωσης του έργου λόγω ανεπάρκειας των χώρων του εργοταξίου, γιατί με την υποβολή της προσφοράς του έχει αποδεχθεί ότι έλαβε πλήρη γνώση των τοπικών συνθηκών. Αν οι τοπικές ή τοπογραφικές συνθήκες δεν επιτρέπουν την απόθεση υλικών, εφοδίων ή μηχανημάτων σε κατάλληλους, κοντά στο σημείο που εκτελούνται οι εργασίες χώρους, ο Ανάδοχος θα φροντίζει για την αναζήτηση ή ενοικίαση και εν ανάγκη διαμόρφωση παρακείμενων χώρων, χωρίς για το λόγο αυτό να γεννάται γι' αυτόν δικαίωμα αποζημιώσεων για πρόσθετες συμπληρωματικές εργασίες, φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές δεδομένου ότι οι δαπάνες αυτές θεωρείται ότι έχουν περιληφθεί στην τιμή της προσφοράς του.
- 14.5** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στον Εργοδότη τις πηγές λήψης των υλικών που θα χρησιμοποιήσει για την κατασκευή του έργου. Πριν από την χρησιμοποίηση οποιασδήποτε πηγής υλικών, υποχρεούται να προβεί με δικές του δαπάνες στην εξέταση των υλικών της σε εργαστήριο της έγκρισης του Εργοδότη και να υποβάλλει στην Υπηρεσία για έγκριση τα αποτελέσματα της εργαστηριακής εξέτασης.
- 14.6** Οι θέσεις απόθεσης ακατάλληλων ή πλεοναζόντων, υλικών εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση από το έργο θα καθορίζονται σε αδειοδοτημένους χώρους ή χώρους ανακύκλωσης.
- 14.7** Όλες οι βοηθητικές εργασίες, όπως προσωρινές οδοί προσπέλασης προς τα εργοτάξια και τους χώρους των έργων, ερευνητικές εργασίες, εγκαταστάσεις παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και νερού, θα εκτελεστούν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται τα έξοδα σύνδεσης με τα σχετικά δίκτυα καθώς και η πληρωμή της κατανάλωσης σε όλη τη διάρκεια κατασκευής και δοκιμών του έργου.

Ο Ανάδοχος έχει τα δικαιώματα να χρησιμοποιεί υφιστάμενες οδούς για την προσπέλαση προς το έργο, με τη ρητή υποχρέωση ότι τα μηχανήματα και λοιπά μεταφορικά μέσα που θα κινούνται σε δημόσιες οδούς δεν θα υπερβαίνουν τα ανώτατα όρια διαστάσεων και βαρών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις για να αποφεύγονται βλάβες στις οδούς.

Οποιοσδήποτε άλλες πρόσθετες ή προσωρινές προσπελάσεις και εγκαταστάσεις χρειαστούν για το έργο, θα κατασκευαστούν και θα συντηρηθούν με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. Οποιαδήποτε ζημιά ή φθορά στις υφιστάμενες οδούς ή προσπελάσεις θα αποκαθίσταται αμέσως από τον Ανάδοχο.

Άρθρο 15^ο: Υλικά, Μηχανήματα και Εργαλεία

15.1 Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την άριστη ποιότητα και τη συμφωνία προς τις τεχνικές προδιαγραφές, των κάθε φύσης υλικών που υπεισέρχονται στην κατασκευή του έργου.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να διενεργεί δειγματοληψίες και έλεγχο της ποιότητας, των διαστάσεων και όλων των λοιπών στοιχείων, τόσο των κάθε φύσης υλικών, όσο και των εργασιών και ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει τις δαπάνες των εργαστηριακών ελέγχων που θα απαιτηθούν, χωρίς βέβαια αυτό να τον απαλλάσσει από την ευθύνη ως μοναδικού και εξ ολοκλήρου υπεύθυνου για την ποιότητα και το δόκιμο των κάθε φύσης υλικών, ειδών και εργασιών.

15.2 Ο Ανάδοχος οφείλει να προμηθευθεί με δική του δαπάνη με όλα τα εργαλεία και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή και διάστρωση των σκυροδεμάτων, τη μεταφορά του κάθε είδους υλικού από τα λατομεία και τις λοιπές πηγές και γενικά για την εκτέλεση όλων των έργων που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας. Οφείλει επίσης ο Ανάδοχος να επισκευάζει, να συντηρεί και να ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία για κάθε κίνδυνο.

15.3 Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν υλικά και μηχανικός εξοπλισμός προέλευσης εξωτερικού, μετά από τις νόμιμες εγκρίσεις των αρμοδίων υπηρεσιών.

15.4 Πριν από την έναρξη των έργων, ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στην Υπηρεσία δείγματα υλικών και τεχνικές πληροφορίες σχετικά με τα μηχανήματα, τις συσκευές και τα όργανα, τα οποία πρόκειται να συμπεριλάβει στα έργα, μαζί με τα ονόματα των προμηθευτών, πριν παραγγελθούν τα αντίστοιχα υλικά κλπ. Τα τεχνικά στοιχεία αυτών θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα συμβατικά τεύχη του έργου. Όταν δεν υπάρχουν δείγματα, θα υποβάλλονται πιστοποιητικά δοκιμών, τα οποία θα είναι πλήρη, ώστε να είναι δυνατός ο σχηματισμός ασφαλούς κρίσης για την ποιότητα και καταλληλότητα των υλικών και μηχανημάτων.

Τα κατατιθέμενα δείγματα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικά για όλη την κατασκευή και τα υλικά δεν θα χρησιμοποιηθούν πριν εγκριθούν αρμοδίως τα δείγματά τους.

Πρέπει να προβλεφθεί για τα δείγματα ένας κατάλληλος χώρος αποθήκευσης στο εργοτάξιο, ο οποίος να κλειδώνεται.

Άρθρο 16^ο: Τήρηση Νόμων, Αστυνομικών και Λοιπών Διατάξεων. Σήμανση Εκτελουμένων Έργων

- 16.1** Ο Ανάδοχος σ' 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 τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Δημοτικής ή άλλης Αρχής οι οποίοι τον αφορούν κατά οποιονδήποτε τρόπο, καθώς και τις εκτελούμενες εργασίες.
Ο Ανάδοχος ως υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων αυτών υποχρεούται να ανακοινώσει στον Εργοδότη τις διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σ' αυτόν και τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κ.λπ..
- 16.2** Κατά την διάρκεια εκτελέσεως των εργασιών ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει εγκαίρως την Διευθύνουσα Υπηρεσία και το Αστυνομικό Τμήμα Τρικάλων εγγράφως ή προφορικά και το κοινό δια των καταλληλοτέρων μέσων επικοινωνίας (τύπος, ραδιόφωνο κλπ) για τα μέτρα ρυθμίσεως της κυκλοφορίας, τα οποία είναι απαραίτητα να ληφθούν στην περιοχή του έργου (πιθανή απαγόρευση κυκλοφορίας σε ορισμένους δρόμους, διευθέτησης της κυκλοφορίας μέσω άλλων δρόμων κ.λπ.).
Η δαπάνη για την λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για την ρύθμιση της κυκλοφορίας στην περιοχή των εκτελουμένων έργων (σήμανση σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και προδιαγραφές, δημοσιότητα κλπ) θα βαρύνει τον Ανάδοχο.
- 16.3** Οποιαδήποτε μέτρα ασφαλείας που θα πρέπει να ληφθούν, κατά την κατασκευή, για την αποτροπή ατυχημάτων ως και οποιαδήποτε μόνιμη σήμανση επιπλέον της προβλεπόμενης στη Σύμβαση, θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να ανακοινώσει στον Εργοδότη τις διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σ' αυτόν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου σχετικά με τα υποδεικνυόμενα προς τούτο μέτρα.
- 16.4** Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, κάθε αδείας που προβλέπεται από τους ανωτέρω νόμους, διατάγματα κλπ. και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών.
- 16.5** Ο ανάδοχος υποχρεούται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση (η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στα γενικά έξοδα αυτού), κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών να προβαίνει στην τοποθέτηση και να επιμελείται τη συντήρηση και αντικατάσταση όλων όσων απαιτούνται προσωρινών, κατά τα διεθνή πρότυπα σημάτων, φανών, αντανakλαστικών πινακίδων, κλπ για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στις οδούς και στις παρακαμπτήριες καθώς και στις προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύκτα για ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, έχοντας ποινική και αστική ευθύνη για κάθε ατύχημα από υπαιτιότητα των έργων, χωρίς εξαίρεση ακόμη και αυτών που εκτελούνται απολογιστικά.
Η σήμανση θα εκτελείται με βάση τις δημιουργούμενες συνθήκες από την εκτέλεση των εργασιών και σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή σήμανσης εκτελούμενων οδικών έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια, η οποία εγκρίθηκε με την απόφαση Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/2003 (Φ.Ε.Κ. 946 Β/09-07-2003), όπως ισχύει μέχρι σήμερα. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος εκτελέσει κακότεχνα, ή με ατέλειες την σήμανση υπόκειται σε ποινική ρήτρα τριάντα (30,00) ευρώ για κάθε κακώς τοποθετημένο σήμα, ή μη

τοποθετημένο στη θέση που επιβάλλεται, ή για κάθε απαιτούμενο σήμα αν δεν προβεί στην έγκαιρη εκτέλεση της ανωτέρω σημάνσεως.

Η Υπηρεσία, ανεξάρτητα από την εφαρμογή των κυρώσεων που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις «για τα Δημόσια έργα» στις οποίες περιλαμβάνεται και η κύρωση για την έκπτωση του Εργολάβου, μπορεί να εκτελέσει την σήμανση εις βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, ο οποίος δεν παύει και σε αυτή την περίπτωση να έχει ακέραιη την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από την αμέλεια του αυτή. Η δαπάνη εκτέλεσεως της ανωτέρω εις βάρος του αναδόχου έργου εργασίας εκπίπτει από το λογαριασμό του.

Άρθρο 17^ο: Νυκτερινή ή Υπερωριακή Εργασία - Εργασία τις Αργίες και Εορτές

17.1 Επιτρέπεται η εκτέλεση νυχτερινής ή υπερωριακής εργασίας και εργασίας και κατά τις Κυριακές και εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους, τα οποία ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί με κάθε επιμέλεια.

Εφόσον καθίσταται αναγκαία κατά την κρίση της Υπηρεσίας η νυκτερινή ή υπερωριακή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας τις Αργίες και Εορτές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί αυτή χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση τόσο για τις αρχικές ποσότητες (με τις συμβατικές τιμές μονάδας) όσο και για τις τυχόν πρόσθετες ποσότητες που θα δοθούν με Σ.Π. και συνταχθούν πιθανόν νέες τιμές μονάδος με Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε..

17.2 Ειδικά για την υπερωριακή εργασία η 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.

17.3 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 απασχόληση ο Ανάδοχος οφείλει να την καλύψει με εργασία σε περισσότερες βάρδιες.

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

Άρθρο 18^ο: Λοιπές Υποχρεώσεις του Αναδόχου

18.1 Ο Ανάδοχος πριν αρχίσει την κατασκευή των μόνιμων έργων θα εγκαταστήσει στο χώρο του έργου σύστημα υψομετρικών αφετηριών (repères), εξαρτημένο από το εθνικό τριγωνομετρικό δίκτυο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.).

Οι υψομετρικές αφετηρίες θα τοποθετηθούν με κλειστή όδευση σε κατάλληλες θέσεις που να μην επηρεάζονται από την κατασκευή των μόνιμων έργων, θα οριοθετηθούν και θα προστατευθούν.

Στο δίκτυο μπορούν να περιληφθούν και οι υψομετρικές αφετηρίες της μελέτης του έργου, τα στοιχεία των οποίων θα δοθούν στον Ανάδοχο από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

18.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- α)** Να παρέχει για χρήση της Υπηρεσίας Επιβλέψεως, σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των έργων τα απαιτούμενα τοπογραφικά όργανα και βοηθητικά εξαρτήματα για τον έλεγχο των εκτελούμενων εργασιών οριζοντιογραφικά και υψομετρικά.
- β)** Να διαθέτει εντός του εργοταξίου γραφείο με όλα τα απαιτούμενα μέσα για τον έλεγχο και την παρακολούθηση του έργου από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

18.3 Εκτός από όσα καθορίζονται στην Τεχνική Προδιαγραφή Σήμανσης εκτελούμενων οδικών έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια (Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/2003 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.) όπως ισχύει μέχρι σήμερα, σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με τη δαπάνη των προσθέτων ενδεικτικών και πληροφοριακών πινακίδων που θα τοποθετηθούν σε εμφανείς περιοχές του Έργου.

18.4 Ο Ανάδοχος οφείλει χωρίς πρόσθετη αμοιβή να αναρτήσει, σύμφωνα με τον κανονισμό της ΕΕ 1828/2006, σε εμφανή θέση του έργου πινακίδα στην οποία θα γράφονται οπωσδήποτε ο τίτλος του έργου, ο κύριος του έργου, η πηγή χρηματοδότησης, ο προϋπολογισμός και διάφορες πληροφορίες που μπορεί να υποδείξει η Διευθύνουσα Υπηρεσία. Για τα αναγραφόμενα στην πινακίδα στοιχεία πρέπει να ληφθούν υπόψη οι σχετικές Κοινοτικές Οδηγίες.

Η πινακίδα θα είναι μεταλλική, κατασκευασμένη από γαλβανισμένη λαμαρίνα ή λαμαρίνα Ντεκαπέ πάχους 1 χλστ. με στραντζαρισμένα άκρα, φέρουσα τις απαραίτητες ενισχύσεις για ακαμψία, καθώς και όλα τα υλικά στήριξης και τοποθέτησης τα οποία θα είναι ανοξείδωτα.

Η πινακίδα θα είναι χρώματος λευκού, βαμμένη σε τρεις στρώσεις με βερνικόχρωμα κατάλληλο για συνθήκες υπαίθρου. Τα γράμματα θα είναι μαύρου χρώματος με ελάχιστο ύψος 200 χλστ. Πάχους 30 χλστ. της οικογένειας Ελβέτικα, εκτός αν αλλιώς οριστεί από την Υπηρεσία.

18.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη λήψη, εκτύπωση και παράδοση στον Εργοδότη σειράς εγχρώμων φωτογραφιών και εγχρώμων διαφανειών (slides) των διαφόρων σταδίων κατασκευής του έργου, παραγωγής υλικών και εκτέλεσης δοκιμών τουλάχιστον κατά μήνα ή συνολικά ανάλογα με την πρόοδο των επί μέρους εργασιών.

Οι έγχρωμες φωτογραφίες θα παραδοθούν σε τρία αντίτυπα, με σημειωμένο αύξοντα αριθμό, ημερομηνία λήψης και σύντομο τίτλο. Τα αρνητικά των φωτογραφιών θα είναι αριθμημένα, αρχειοθετημένα και καταχωρημένα στο εργοτάξιο και θα περιέρχονται αμέσως στην κυριότητα του Εργοδότη, στον οποίο ανήκει το αποκλειστικό δικαίωμα ανατύπωσης.

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

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

Άρθρο 19^ο: Χρόνος Εγγύησης - Συντήρηση - Οριστική Παραλαβή

19.1 Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στην συντήρησή του, ορίζεται ειδικά για το έργο αυτό σε **δεκαπέντε (15) μήνες**, (σύμφωνα με το Άρθρο 171 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) χωρίς ιδιαίτερο αντάλλαγμα.

19.2 Η παραλαβή του Έργου, ποιοτική και ποσοτική, θα γίνει σύμφωνα με το Άρθρο 172 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

19.3 Κατά τον χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους.

Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών από την χρήση εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την Υπηρεσία.

Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από επομένη της έκδοσης της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών.

Άρθρο 20^ο: Μελέτη του Έργου - Σχέδια - Οδηγίες - Μελέτες που θα εκπονηθούν από τον Ανάδοχο

20.1 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 εργασιών, επί μέρους διαστάσεις κ.λπ.) δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων κατασκευών που συνθέτουν κοινή επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία.

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

Κάθε τμήμα του έργου που τυχόν δεν θα συμπληρώνεται άμεσα θα πρέπει να κατασκευάζεται με τη δυνατότητα να λειτουργεί στατικώς αυτόνομα.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην συμπλήρωση ή επανόρθωση στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία.

20.3 Πριν από την εφαρμογή σχεδίων τα οποία βρίσκονται κατά την κρίση του σε ασυμφωνία, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ζητήσει από την Διευθύνουσα Υπηρεσία έγγραφες οδηγίες για συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των σχεδίων της μελέτης.

Σε κάθε άλλη περίπτωση ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόσει την απόφαση της Υπηρεσίας για πιθανό πρόβλημα που θα προκύψει λόγω ασυμφωνίας των σχεδίων οποτεδήποτε, με οιονδήποτε τρόπο και με δαπάνες που θα βαρύνουν τον ίδιο.

Μετά την έγκριση του Εργοδότη, ο Ανάδοχος θα προβεί στην εφαρμογή της μελέτης επί του εδάφους, στις αναπασσαλώσεις και χωροσταθμήσεις των αξόνων των έργων, στον έλεγχο

και λήψη απαιτούμενων συμπληρωματικών στοιχείων, και την αντίστοιχη προσαρμογή των στοιχείων της Οριστικής Μελέτης.

Εφ' όσον, λόγω συμπληρώσεων και προσαρμογών των στοιχείων της Μελέτης Εφαρμογής είναι αναγκαία, κατά την κρίση του Εργοδότη, η εκτέλεση συμπληρωματικών μελετών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει αυτές τις συμπληρωματικές μελέτες, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

20.4 Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με την μελέτη και τις ισχύουσες προδιαγραφές. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος:

α) καθ' όλη την διάρκεια του έργου να εκτελεί τοπογραφικές εργασίες λήψης στοιχείων (αποτύπωσης)

β) να προβεί στην συμπλήρωση, ολοκλήρωση ή εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών μετά από σχετική εντολή της υπηρεσίας,

(χωρίς να καταβληθεί ιδιαίτερη αμοιβή αλλά αυτή περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές του Τιμολογίου της Μελέτης).

Άρθρο 21^ο: Ποσοστό Γενικών Εξόδων και Εργολαβικού Οφέλους - Επιβαρύνσεις

21.1 Στην παρούσα εργολαβία το ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους ορίζεται ίσο με **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΤΟΙΣ ΕΚΑΤΟ (18%)** επί της αξίας του έργου που εκτελείται και αποτιμάται με τιμές μονάδος.

21.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και τυχόν αναγκαίες απολογιστικές εργασίες όταν του δοθεί ειδική εντολή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στην περίπτωση αυτή καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση των εργασιών.

Επί της δαπάνης αυτής καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό ίσο με **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΤΟΙΣ ΕΚΑΤΟ (18%)** μειωμένο κατά την μέση έκπτωση της προσφοράς ποσοστών έκπτωσης.

Επί της αξίας των υλικών που τυχόν θα χορηγήσει ο εργοδότης στον ανάδοχο δεν καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό.

21.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην καταβολή προς το εργατοτεχνικό προσωπικό των καθοριζόμενων (με τις εκάστοτε εκδιδόμενες αποφάσεις) από το Υπουργείο Εργασίας δώρων λόγω εορτών Πάσχα και Χριστουγέννων καθώς και αποζημιώσεων λόγω απόλυσης, καθώς και στην καταβολή των νόμιμων εισφορών του υπέρ των ασφαλιστικών και επικουρικών Οργανισμών ή Ταμείων, όπως το Ι.Κ.Α. κλπ.

Η καταβολή των προβλεπόμενων κρατήσεων, θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση των πρωτοτύπων των αποδείξεων πριν από την πληρωμή των λογαριασμών, όπως ορίζει ο Νόμος.

Οι δαπάνες αυτές δεν καταβάλλονται ιδιαιτέρως στον Ανάδοχο αλλά περιλαμβάνονται στο προαναφερόμενο ποσοστό γενικών εξόδων.

21.4 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των τελών, διοδίων των παντός είδους μεταφορικών μέσων, του ειδικού φόρου του Άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 επί των εισαγομένων από το εξωτερικό υλικών εφοδίων, κλπ. και των αναφερομένων φόρων στα Ν.Δ. 4456/65 και 4535/66.

21.5 Στα γενικά έξοδα του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι κατωτέρω ειδικές δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο:

1. Δημοσιεύσεις Διακηρύξεων.

2. Αποζημιώσεις ιδιοκτητών - εκμισθωτών ή μισθωτών:

α) Των περιοχών λήψεως δανείων γενικά χωματισμών, αποθέσεως τυχόν προϊόντων εκσκαφών ή αποθηκεύσεως υλικών γενικά.

β) Των θέσεων εγκαταστάσεως μηχανημάτων και εργοταξίων γενικά.

γ) Των προσπελάσεων προς τα εργοτάξια και τις θέσεις λήψεως και αποθηκεύσεως των κάθε φύσεως υλικών.

δ) Αποζημιώσεις των οποιωνδήποτε θα χρησιμοποιηθούν με την έγκριση της Υπηρεσίας πηγών υλικών από χείμαρρους, ή ορυχεία, ή λατομεία, καθώς και των προς αυτά οδών προσπελάσεως που ανήκουν σε οποιοδήποτε φυσικό ή Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου ή Ιδιωτικού Δικαίου η οποία βαρύνει τον Ανάδοχο, το δε Δημόσιο δεν αναλαμβάνει καμιά υποχρέωση για διενέργεια και διεξαγωγή της διαδικασίας της απαλλοτριώσεως αυτών.

Ο κύριος του έργου επίσης δεν αναλαμβάνει καμιά υποχρέωση πρόσθετης αποζημιώσεως του Αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες, που θα προκύψουν αναφορικά με την εξεύρεση και εκμετάλλευση των λατομείων και λοιπών πηγών, είτε από την ανάγκη που τυχόν θα παρουσιασθεί για δημιουργία εγκαταστάσεως θραύσεως και χώρων αποθηκεύσεως υλικών μακριά από τις πηγές λήψεως (ήτοι χείμαρρων, λατομείων, κ.λπ.) είτε από τυχόν δυσχέρειες οποιασδήποτε αιτίας.

3.α) Κατασκευής και συντηρήσεως των απαιτούμενων οδών προσπελάσεως προς τις πηγές υλικών καθώς επίσης και κατασκευής και συντηρήσεως των προσπελάσεων παρακαμπτηρίων για την κατά την διάρκεια της εκτελέσεως του έργου, ακώλυτη και ασφαλή εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας στην περιοχή του έργου.

β) Αναφορικά με τις σε λειτουργία οδούς, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει οχήματα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του.

Οπωσδήποτε αν κάνει χρήση τέτοιων οδών (εντός των ανωτέρω περιορισμών), υποχρεούται στην συντήρηση και των οδών αυτών (ως ανωτέρω) σε όλη τη διάρκεια της πλήρους εκτελέσεως της συμβάσεως, χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση από μέρους του κυρίου του έργου.

Αυτονόητο είναι ότι σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα.

Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμιά ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για όσα ανωτέρω αναφέρονται.

4. Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις, οι οποίες τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών λόγω της ανάγκης σύγχρονης εκμεταλλεύσεως πηγών υλικών και από άλλη προγενέστερη ή μεταγενέστερη εργολαβία, και λόγω δημιουργίας νέων πηγών υλικών μετά των συμπαραομαρτουσών επιβαρύνσεων της Παρ. 2 του άρθρου αυτού, που είναι απαραίτητες για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου.

5. α) Οι δαπάνες συμπληρώσεως και αναπροσαρμογής των οριστικών μελετών χαράξεων αγωγών, φρεατίων και λοιπών τεχνικών έργων, ή όπου απαιτηθεί κατά την εκτέλεση του έργου.

- β) Οι δαπάνες των απαιτούμενων τοπογραφικών εργασιών, που θα εκτελούνται απαραίτητα από διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό ή Τοπογράφο για την εφαρμογή των στοιχείων της μελέτης, για την εκτέλεση γενικά του έργου και για τις επιμετρήσεις, δηλ. αναπασσαλώσεων των αξόνων των αναχωμάτων, αγωγών και των λοιπών έργων, χωροσταθμίσεων λήψεως διατομών κλπ όσες φορές αυτό χρειάζεται κατά τα διαδοχικά στάδια εκτελέσεως του έργου.
- γ) Οι δαπάνες εκτελέσεως των απαιτούμενων τοπογραφικών εργασιών για τον προσδιορισμό της θέσεως των πάσης φύσεως φρεατίων.
- δ) Οι δαπάνες εκπονήσεως των Στατικών Μελετών των ικριωμάτων αντιστηρίξεως πρανών ή παρειών σκάμματος ή άλλων κατασκευών, όπου απαιτηθεί κατά την κατασκευή του έργου, σύμφωνα με όσα αναφέρονται και στην Τεχνική Περιγραφή του έργου.

Άρθρο 22^ο: Παραλαβές - Ημερολόγιο - Σύνταξη Μητρώου του Έργου

22.1 Καταμέτρηση Αφανών Εργασιών

Η καταμέτρηση των αφανών εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 70 του Ν. 4782/2021 και ισχύει.

22.2 Επιμέτρηση Εργασιών

Για την επιμέτρηση των εργασιών ισχύουν όσα αναφέρονται στις διατάξεις του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 70 του Ν. 4782/2021 και ισχύει, καθώς και στα οριζόμενα στο Τιμολόγιο Μελέτης του έργου.

22.3 Ημερολόγιο Έργου

Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης σύμφωνα με το Άρθρο 65 του Ν. 4782/2021, όπως αυτό τροποποίησε το Άρθρο 146 του Ν. 4412/2016, στο οποίο θα αναφέρονται:

- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά την διάρκεια του εικοσιτετράωρου,
- β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
- ε) ώρα έναρξης και πέρας κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
- στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
- ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
- η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,
- θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,
- ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,
- ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
- ιβ) έκτακτα περιστατικά,
- ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδους ιδιοκτήτες, και
- ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Το ημερολόγιο του έργου θα υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου έτσι ώστε να εγκρίνεται από τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας σύμφωνα με τις Παρ. 2 και 3 του Άρθρου 65 του Ν. 4782/2021.

Τέλος, εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των εκατό (**100**) ευρώ, ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (**500**) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης, σύμφωνα με την Παρ. 4 του Άρθρου 65 του Ν. 4782/2021.

22.4 Μητρώο του Έργου

Μετά το πέρας των εργασιών ο Ανάδοχος θα προβεί στη σύνταξη μητρώου του έργου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Φ.Ε.Κ. 1956/Β'/1-6-2017, στο οποίο θα περιλαμβάνονται όσα καθορίζονται στο Πρόγραμμα Ποιότητας του έργου, σχετικά με τον έλεγχο ποιότητας, καθώς και έγχρωμες διαφάνειες (slides) και φωτογραφίες κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης των έργων.

Στο μητρώο του έργου θα περιλαμβάνονται και τα κατασκευαστικά σχέδια όλων των στοιχείων του έργου .

22.5 Το έργο δεν θα θεωρηθεί ότι έχει περατωθεί πριν από την εκπλήρωση των προαναφερομένων υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Άρθρο 23^ο: Προκαταβολή - Πληρωμές - Κρατήσεις - Αναθεώρηση

23.1 Στο παρόν έργο **Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής.**

23.2 Η πιστοποίηση της αξίας των εκτελεσθεισών εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 152 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τα δε απαιτούμενα στοιχεία θα συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου κατά χρονικά διαστήματα τριάντα (**30**) ημερών και θα υποβάλλονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα ακολουθείται δε η προβλεπόμενη από τις παραπάνω διατάξεις διαδικασία.

Αν η πληρωμή καθυστερήσει πέρα από (**1**) μήνα από τη λήξη της προηγούμενης προθεσμίας, ισχύει ότι προβλέπεται στο Άρθρο 152 Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

23.3 Οι τμηματικές πληρωμές θα υπόκεινται στις κρατήσεις εγγυήσεων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Άρθρο 152 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) και θα αποδίδονται σύμφωνα με το Νόμο.

Πριν από την είσπραξη των πιστοποιήσεων ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει και τα παρακάτω δικαιολογητικά.

- Τιμολόγιο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις
- Βεβαίωση φορολογικής Ενημερότητας
- Βεβαίωση ασφαλιστικής Ενημερότητας
- Γενικό πιστοποιητικό πρωτοδικείου
- Δήλωση περί μη ενεχυρίασης
- Βεβαίωση τήρησης λογαριασμού σε τράπεζα
- Έγγραφο είσπραξης της υπέρ του Δημοσίου καταβολής του φόρου εισοδήματος που αντιστοιχεί στην πιστοποίηση εφόσον προαπαιτείται για την εξόφληση.

23.4 Η πιστοποίηση υλικών επί τόπου δεν είναι υποχρεωτική για την Υπηρεσία, η οποία σε κάθε περίπτωση μπορεί να ζητήσει πρόσθετες εγγυήσεις για τα υπόψη υλικά, θα γίνεται δε σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις και το Άρθρο 152 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

23.5 Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας εκτέλεσης του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 24^ο: Αυξομειώσεις Εργασιών - Νέες Εργασίες - Κανονισμός Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών

24.1 Για τις αυξομειώσεις των εγκεκριμένων εργασιών, την εκτέλεση νέων και υπερσυμβατικών εργασιών και την σύνταξη των τιμών μονάδος των εργασιών αυτών ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 στο Άρθρο 156, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

24.2 Αν η αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου επιβάλλει την ανάγκη εκτέλεσης νέων επί μέρους εργασιών, ύστερα πάντοτε από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, θα συντάσσεται αντίστοιχα Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 στο Άρθρο 156, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει .

24.3 Η κοστολόγηση των εργασιών αυτών θα γίνεται βάσει των διατάξεων του Άρθρου 156 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 25^ο: Έλεγχος Ποιότητας - Εργαστηριακοί Έλεγχοι - Τελικές Δοκιμές

25.1 Καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών θα διεξάγεται «έλεγχος ποιότητας» σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές προκειμένου να διαπιστωθεί ότι η προμήθεια και η κατασκευή, στο εργοστάσιο ή επί τόπου των Έργων, των επί μέρους τμημάτων του έργου γίνεται σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τα λοιπά συμβατικά τεύχη και το Πρόγραμμα Ποιότητας του έργου, το οποίο θα συνταχθεί από τον ανάδοχο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, τις σχετικές προδιαγραφές και το Άρθρο 38 της παρούσας Ε.Σ.Υ..

Το πρόγραμμα αυτό πέραν των άλλων απαιτούμενων στοιχείων θα περιλαμβάνει:

- α.** Ελέγχους ποιότητας και επιθεώρησης των προμηθευτών, με όλους τους προτεινόμενους ελέγχους στα εργοστάσια των προμηθευτών, καθώς και τις διαδικασίες για την εκτέλεση των ελέγχων αυτών.
- β.** Ελέγχους ποιότητας και επιθεώρησης επί τόπου του Έργου, που θα καλύπτουν όλες τις διαδικασίες ελέγχου, επιθεώρησης και δοκιμών κατά την κατασκευή των επί μέρους τμημάτων του Έργου.

Στο πρόγραμμα που θα υποβληθεί θα δίνονται:

- α.** Δείγμα εντύπου ελέγχου ποιότητας.
- β.** Κατάλογος των προμηθευόμενων συσκευών, οργάνων ή εξαρτημάτων που χρειάζονται έλεγχο στο εργοστάσιο του προμηθευτή, με την απαιτούμενη διαδικασία ελέγχου.
- γ.** Κατάλογος υλικών και εργασιών που θα ελέγχονται από τον Εργοδότη κατά τα διάφορα στάδια της κατασκευής, μαζί με τις διαδικασίες ελέγχου, τους τύπους των δοκιμών και τη συχνότητά τους.

- δ.** Την οργάνωση και τον εξοπλισμό του εργαστηρίου δοκιμής των υλικών επί τόπου των έργων, για τη διεξαγωγή των ελέγχων που προβλέπονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές και το πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας.

Το πρόγραμμα θα συνοδεύεται από κατάλογο, στον οποίο θα αναφέρονται οι ισχύουσες προδιαγραφές και Κανονισμοί για τα αντίστοιχα υλικά και τις αντίστοιχες εργασίες και οι προβλεπόμενες ελάχιστες απαιτούμενες δοκιμές και έλεγχοι.

Οι απαιτούμενοι έλεγχοι ποιότητας θα συνοψίζονται σε εβδομαδιαίες εκθέσεις ελέγχου ποιότητας, σε ειδικό έντυπο που θα υπογράφεται από τα εντεταλμένα όργανα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο. Στις εκθέσεις αυτές θα αναγράφονται λεπτομερώς οι περιπτώσεις ασυμφωνίας υλικών ή εξοπλισμού ή τμημάτων έργων με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και οι ενέργειες για ορθή αποκατάσταση.

- 25.2** Ο ελάχιστος αριθμός των εργαστηριακών δοκιμών και ελέγχων προσδιορίζεται από τις Ισχύουσες Προδιαγραφές και τους ισχύοντες Κανονισμούς. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει δικαίωμα να ζητήσει την αύξηση του αριθμού των δοκιμών και ελέγχων, εάν κρίνει τούτο απαραίτητο.
- 25.3** Η εκτέλεση του ελαχίστου αριθμού των προβλεπομένων δοκιμών και ελέγχων είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο και η παράλειψη εκτελέσεως αυτών συνεπάγεται κυρώσεις και επιβολή ποινικών ρητρών σε βάρος του αναδόχου.
- 25.4** Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει με ευθύνη και δαπάνες του στο χώρο του εργοταξίου το εργαστήριο δοκιμών των υλικών σύμφωνα με την παράγραφο 25.1.δ παραπάνω. Μετά από έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ο Ανάδοχος μπορεί να εκτελέσει τις δοκιμές σε κρατικό ή ιδιωτικό εργαστήριο της έγκρισης της Υπηρεσίας, και να υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τα σχετικά πιστοποιητικά ελέγχου.
- 25.5** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιτρέπει την είσοδο στο εργαστήριο στα εντεταλμένα όργανα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, για την παρακολούθηση των εκτελουμένων δοκιμών. Υποχρεούται επίσης να παραχωρεί το εργαστήριο με το προσωπικό του στον Εργοδότη προκειμένου να εκτελέσει ο ίδιος ελέγχους και δοκιμές κατά την απόλυτη κρίση του.
- 25.6** Μετά την περαίωση των εργασιών ο Ανάδοχος θα προβεί με ευθύνη και δαπάνες του στις τελικές δοκιμές και τη δοκιμαστική λειτουργία των εγκαταστάσεων, όπου απαιτείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές, παρέχοντας όλα τα απαιτούμενα μέσα, υλικά, συσκευές, όργανα και προσωπικό.
- 25.7** Εφόσον το έργο είναι συγχρηματοδοτούμενο, ο Ανάδοχος υποχρεούται να δέχεται ελέγχους από τα αρμόδια ορισμένα όργανα της Ε.Ε. και της Ελλάδας, όπως αυτά προκύπτουν από την ισχύουσα νομοθεσία περί εκτέλεσης και διαχείρισης έργων συγχρηματοδοτούμενων. Υποχρεωτικά τηρούνται όλοι οι ισχύοντες Νόμοι, κανονισμοί και οδηγίες περί εκτέλεσης και διαχείρισης συγχρηματοδοτούμενων έργων.
- 25.8** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί με δική του μέριμνα και δαπάνες του, τον κατωτέρω ελάχιστο αριθμό εργαστηριακών δοκιμών.

Α'. Συμπυκνώσεις

1. Σκάφης ορυγμάτων ή εδράσεως επιχωμάτων ανά 300 m μήκους ή μικρότερου τμήματος ανά οδό.

Δοκιμή MIA (1)

2. Επιχωμάτων και στρώσεως εξυγιάνσεως ανά 1000 m³ συμπυκνωμένου όγκου.

Δοκιμή MIA (1)

3. Υποβάσεων και βάσεων μηχανικά σταθεροποιημένων για κάθε στρώση ανά 300 m μήκους κλάδου οδού.

Δοκιμή MIA (1)

4. Βάσεων σταθεροποιούμενων με τσιμέντο ανά 200 m μήκους κλάδου οδού.

Δοκιμή MIA (1)

5. Ασφαλτικές επιστρώσεις ανά ημερήσια διάστρωση.

Δοκιμή MIA (1)

Β'. Έλεγχος Κοκκομετρικής Διαβαθμίσεως

1. Αδρανή τεχνικών (σκυροδέματα) οδοστρωσίας και ασφαλτικών, ανά 300 m³.

Δοκιμή MIA (1)

2. Αδρανή στραγγιστηριών ή άλλων ειδικών κατασκευών (C40, λοιπές ειδικές κατηγορίες σκυροδεμάτων) ανά 200 m³.

Δοκιμή MIA (1)

Γ'. Έλεγχος Πλαστικότητας και Ισοδυνάμου Άμμου

1. Αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 m³.

Δοκιμή MIA (1)

2. Αδρανή οδοστρωσίας και ασφαλτικών ανά 500 m³.

Δοκιμή MIA (1)

3. Στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1.000 m³.

Δοκιμή MIA (1)

Δ'. Υγεία Πετρωμάτων

Για κάθε φύσεως αδρανή από την ίδια πηγή ανά 10.000 m³ ή κλάσμα αυτών αν πρόκειται για πηγή από όπου λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα.

Ε'. Δοκίμια Σκυροδέματος

1. Για σκυροδέματα παραγόμενα από μόνιμη εγκατάσταση και για μη οπλισμένα στοιχεία: ανά 150 m³, μια ομάδα από 6 δοκίμια.
2. Ομοίως για οπλισμένα σκυροδέματα: ανά 50 m³, μία ομάδα από 6 δοκίμια.
3. Για προεντεταμένο σκυροδέματα: ανά 50 m³ ή κλάσμα αυτών που καλύπτει την ημερήσια διάστρωση, μία ομάδα από 6 δοκίμια.
4. Για σκυροδέματα των ανωτέρω κατηγοριών παρασκευαζόμενα σε τοπικές εγκαταστάσεις: για κάθε στοιχείο του έργου, μία ομάδα από 6 δοκίμια.
Γενικώς για τις δειγματοληψίες ελέγχου του σκυροδέματος ισχύει ο ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ.

ΣΤ': Έλεγχος Ποσοστού Ασφάλτου και Κοκκομέτρηση Ασφαλτομίγματος

1. Ανά τρίωρη παραγωγή. Δοκιμή ΜΙΑ (1)

Ζ': Έλεγχος Χαρακτηριστικών Ασφαλτοσκυροδέματος κατά ΜΑΡΣΑΛ

- Για κάθε ημερήσια παραγωγή. Δοκιμή ΜΙΑ (1)

Η': Έλεγχος Ισοδυνάμου Άμμου, Αδρανών Ασφαλτικών κατά την παραγωγή του Ασφαλτομίγματος

- Για κάθε ημερήσια παραγωγή. Δοκιμή ΜΙΑ (1)

Θ': Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας

Για τα αδρανή των βάσεων των σταθεροποιημένων με τσιμέντο ανά 2 ώρες εργασίας.

Παρατηρήσεις:

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

Στην περίπτωση που από την παραβολή των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί και των αντιστοίχων δοκιμών κατά τις προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις, ήθελε προκύψει αριθμός δοκιμών μικρότερος του παραπάνω αναφερομένου αριθμού δοκιμών επιβάλλεται εις τον ανάδοχο **ποινική ρήτρα** για κάθε δοκιμή που λείπει με απόφαση του προϊσταμένου της υπηρεσίας που επιβλέπει το έργο και εκπίπτει από τους λογαριασμούς που εισπράττει ο ανάδοχος, ήτοι:

- 120 ΕΥΡΩ/ ανά ελλείπουσα δοκιμή για όλες τις δοκιμές πλην των δοκιμών ασφαλτομιγμάτων.
- 210 ΕΥΡΩ/ ανά ελλείπουσα δοκιμή για τις δοκιμές των ασφαλτομιγμάτων.

Η ποινική ρήτρα που αφορά τον αριθμό των δοκιμών που λείπουν είναι οριστική χωρίς να μπορεί να καλυφθεί ο αριθμός αυτός με περισσότερες δοκιμές σε επόμενα στάδια εργασίας.

Έλεγχος παραγωγής ασφαλτομόγματος και ασφαλτοσκυροδέματος σε μόνιμη εγκατάσταση.

Ο ανάδοχος υποχρεούται πάντοτε με δαπάνες του στη συνεχή εργαστηριακή παρακολούθηση των με ευθύνη του παραγομένων αργών υλικών για την κατασκευή ασφαλτοσκυροδεμάτων.

Η παραγωγή αυτών που θα γίνεται από λατομεία που κρίθηκαν αρχικά κατάλληλα για παραγωγή θραυστών υλικών ασφαλτοσκυροδεμάτων με την προσωπική πάντοτε ευθύνη του αναδόχου από άποψη ποιότητας και ποσότητας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να ανταποκρίνεται στην ιδανική σύνθεση του ασφαλτοσκυροδέματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σχετικών ΠΤΠ της μελέτης συνθέσεως που συντάσσεται από τον ανάδοχο κατά το στάδιο της παραγωγής της κάθε κατηγορίας αδρανών υλικών.

Η υπηρεσία θα προβεί στον έλεγχο της μελέτης συνθέσεως των ασφαλτοσκυροδεμάτων αφού παραχθεί από τον ανάδοχο ολόκληρη η για τις αντίστοιχες εργασίες απαιτούμενη ποσότητα αδρανών υλικών ή τουλάχιστον η μισή αυτής σε ειδικές επείγουσες κατά την απόλυτη κρίση της υπηρεσίας περιπτώσεις και αυτό για να εξασφαλισθεί η ομοιογενής παραγωγή σκυροδέματος από έτοιμα και ελεγμένα υλικά και όχι από επιθυμητά και τα οποία δεν παράχθηκαν ακόμη.

Αν τυχόν παράχθηκαν σύμφωνα με τα ανωτέρω και με την ευθύνη πάντοτε του αναδόχου υλικά ακατάλληλα για τη σύνθεση ασφαλτοσκυροδεμάτων δηλαδή που δεν πληρούν τις σχετικές Π.Τ.Π. απορρίπτονται χωρίς κανένα δικαίωμα του αναδόχου για αποζημίωση.

Ο ανάδοχος στη συνέχεια πρέπει να προβαίνει στην τακτική εργαστηριακή παρακολούθηση του παραγομένου ασφαλτοσκυροδέματος ως προς την κοκκομετρική διαβάθμιση χονδρόκοκκου και λεπτόκοκκου υλικού του μίγματος των αδρανών το ισοδύναμο άμμου την περιεκτικότητα ασφάλτου κλπ και το σύμφωνο αυτών με την μελέτη συνθέσεως, η οποία έχει ελεγχθεί από την υπηρεσία.

Η υπηρεσία επιφυλάσσει για τον εαυτό της το δικαίωμα του ελέγχου με το εργαστήριο της, των κάθε είδους υλικών και εργασιών από ποιοτικής απόψεως ανεξάρτητα από τον ανωτέρω εργαστηριακό έλεγχο του αναδόχου, ενώ ο εργαστηριακός έλεγχος που θα ασκηθεί από την υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον ανάδοχο από την ευθύνη για την παραγωγή υλικών και εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με τις Π.Τ.Π..

25.6 Χρήση Πηγών Αδρανών Υλικών

1. Κατά την παραγωγή των υλικών τεχνικών έργων οδοστρωσίας κλπ. πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα από τον ανάδοχο μέτρα προστατευτικά αποφυγής διασποράς των προϊόντων , εξορύξεως από τις εκρήξεις κλπ χρήση κονιοσυλλέκτη κ.λπ. για την αποφυγή δημιουργίας φθοράς στις ιδιοκτησίες (οικοδομές, αγρούς, δένδρα κλπ) για τις οποίες είναι αποκλειστικά υπεύθυνος, αστικώς και ποινικώς ο ανάδοχος.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως πριν τη χρησιμοποίηση οποιασδήποτε εκλεγμένης από αυτόν πηγής υλικών, να προβεί με μέριμνα και δαπάνες του σε εξέταση του υλικού που παρέχει αυτή σε ιδιωτικό εργαστήριο ή του ΥΠ.Δ.Ε που θα βρίσκεται στην περιοχή εκτελέσεως του έργου για τη διαπίστωση της καταλληλότητας αυτού και της συμφωνίας με τις σχετικές πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές.

Ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται γενικά θα συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια εκτελέσεως του έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, ο οποίος έχει και ολόκληρη την ευθύνη για την παραγωγή και χρησιμοποίηση δόκιμων υλικών, όπως στις Π.Τ.Π. ορίζεται.

Η υπηρεσία πάντως μπορεί κατά την απόλυτη αυτής κρίση να αποκλείσει υλικά που δεν πληρούν αναμφισβήτητα τις απαιτούμενες ιδιότητες.

Για να μπορεί να διασφαλίζεται η εισαγωγή στις θραυστικές εγκαταστάσεις καθαρού υλικού που θα εξορύσσεται στα λατομεία και θα είναι απαλλαγμένο από γαιώδεις και λοιπές προσμίξεις καθώς και από παμπάλη, επιβάλλεται η δημιουργία προδιαλογέα (προκόσκινο) ο οποίος πρέπει να είναι ικανών διαστάσεων και ανοίγματος των οπών από τις οποίες θα εξάγονται οι γαιώδεις και λοιπές προσμίξεις να έχει την πρέπουσα κλίση και να είναι εξοπλισμένος με ισχυρό μηχανισμό δημιουργίας των απαιτούμενων δονήσεων, ώστε να εισάγεται για θραύση εντελώς καθαρό υλικό.

Ο ανάδοχος πρέπει να έχει πάντως υπόψη του ότι πριν από την εκμετάλλευση των πηγών υποχρεούται να προβεί σε αποκάλυψη, καθαρισμό και απομάκρυνση των ακαταλλήλων προϊόντων που υπάρχουν σε οποιαδήποτε απόσταση και αν απαιτείται.

Η εργασία αυτή πρέπει να εκτελείται και κατά τη διάρκεια της παραγωγής υλικών. Σημειώνεται ότι αποτελεί συμβατική υποχρέωση του αναδόχου η αφαίρεση (μετά την αποκάλυψη κλπ.) ακαταλλήλου (κατά τη διαλογή κλπ.) υλικού μέχρι ποσοστού 25% της συνολικής ποσότητας αδρανών υλικών οδοστρωσίας και ασφατικών.

3. Σε περίπτωση που οι θέσεις λήψεως ανήκουν σε ιδιώτες και δεν είναι δυνατή η απευθείας από τον ανάδοχο συμφωνία με τους ιδιοκτήτες για τη χρήση των πηγών αυτών, λόγω υπερβολικών απαιτήσεων, ή άλλων λόγων η υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη αυτής κρίση να προβεί σε απαλλοτρίωση των θέσεων αυτών η δε δαπάνη αυτής θα βαρύνει τον ανάδοχο.

Η ανωτέρω από την υπηρεσία για λογαριασμό και με δαπάνες του αναδόχου απαλλοτρίωση πηγών αδρανών υλικών που ανήκουν σε ιδιώτες, δεν δημιουργεί υπέρ του αναδόχου κανένα δικαίωμα για παράταση της συμβατικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου από τον λόγο της μη έγκαιρης απαλλοτρίωσης και δεν απαλλάσσεται ο ανάδοχος από την υποχρέωση για εμπρόθεσμη περαιώση του έργου σύμφωνα με τη σύμβαση.

Άρθρο 26^ο: Κυριότητα Υλικών και Εγκαταστάσεων

Όλες οι προσωρινές και βοηθητικές εγκαταστάσεις, τα υλικά, τα μηχανήματα οι συσκευές τα εργαλεία και λοιπά εφόδια που προσκομίσθηκαν από τον ανάδοχο στον τόπο εκτελέσεως του έργου, θα χρησιμοποιηθούν με την προϋπόθεση της καταλληλότητας αυτών, με μέριμνα και ευθύνη αυτού, για την εκτέλεση του έργου, για το οποίο αυτά προσκομίσθηκαν, και δεν μπορούν να αποσυρθούν από το έργο, ούτε να χρησιμοποιηθούν σε άλλα έργα χωρίς την έγγραφη άδεια της Υπηρεσίας επιβλέψεως των έργων, που εκδίδεται βάσει αιτήσεως του Αναδόχου που θα υποβληθεί προς αυτήν.

Άρθρο 27^ο: Υλικά Δανείων

- 27.1** Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για την εξεύρεση και διάθεση στον Ανάδοχο θέσεων πηγών λήψεως δανείων υλικών και εγκαταστάσεων λατομείου με σκοπό την παραγωγή των υλικών που απαιτούνται στο έργο. Η ευθύνη αυτή βαρύνει τον Ανάδοχο, που μπορεί να χρησιμοποιήσει για την παραγωγή των εν λόγω υλικών οποιαδήποτε κατάλληλη θέση με καθολική αρμοδιότητα και ευθύνη του, αρκεί αυτά να πληρούν τις ιδιότητες που προβλέπονται από τις οικείες Ε.Τ.Ε.Π., την Τ.Π. των Τ.Δ. και την παρούσα και να τηρούνται οι διατάξεις οι σχετικές με την εγκατάσταση λατομείων και την διενέργεια αμμοληψιών.
- 27.2** Κατόπιν αυτού, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την εξεύρεση των κατάλληλων πηγών λήψης υλικών, είτε με μίσθωση είτε με αγορά κατάλληλων θέσεων. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξετάσει σε αναγνωρισμένα Κρατικά Εργαστήρια ή/και άλλα εργαστήρια της υπόδειξης του εργοδότη, τα υλικά που παρέχονται από πηγή που εκείνος επέλεξε, πριν προβεί στη χρησιμοποίησή τους. Ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται θα συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, με παρακολούθηση της Υπηρεσίας. Η Υπηρεσία έχει την δυνατότητα, κατά την απόλυτη κρίση της, να αποκλείσει πηγές υλικών που δεν παρέχουν υλικά με τις απαιτητές ιδιότητες κλπ, σύμφωνα προς την Τεχνική Περιγραφή, τις οικείες Ε.Τ.Ε.Π., την Τ.Π. της Μελέτης και την παρούσα Ε.Σ.Υ.
- 27.3** Η Υπηρεσία δικαιούται κατά την απόλυτη κρίση της να απορρίψει υλικά τα οποία κατά την εκμετάλλευσή τους, δεν παρουσιάζουν ομοιογενή αντοχή και ποιότητα ή δεν είναι καθαρά και υγιή, με συνέπεια να καθίσταται ανέφικτος ο συνεχής έλεγχος της ποιότητας των υλικών από την άποψη της τήρησης των προδιαγραφών και την περιγραφή στα τιμολόγια του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράγει τα υλικά αυτά από κατάλληλες θέσεις, που χρησιμοποιεί με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του και που επιλέγονται ειδικά, έτσι ώστε τα υλικά αυτά να πληρούν τις οικείες προδιαγραφές.
- 27.4** Τονίζεται ιδιαίτερα ότι η χρήση από τον Ανάδοχο οποιασδήποτε πηγής λήψης κατάλληλων υλικών δεν δημιουργεί σ' αυτόν δικαίωμα απαίτησης επιπλέον πληρωμής δαπάνης μεταφοράς των υλικών, αφού αυτή περιλαμβάνεται στη τιμή της προσφοράς του, εκτός και εάν ρητά αναφέρεται διαφορετικά στο Τιμολόγιο Μελέτης.
- 27.5** Σχετικά με την ανάγκη σύνταξης Μ.Π.Ε και τη λήψη όλων των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων, για τους δανειοθαλάμους, λατομεία, πηγές / χώρους απόθεσης κλπ, που τυχόν χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο, αποτελούν μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, χωρίς οποιαδήποτε απαίτηση ή αμοιβή από την Υπηρεσία. Ομοίως δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο για τις οποιοσδήποτε σχετικές ερευνητικές εργασίες χρειασθεί να εκτελεσθούν. Επισημαίνεται ότι και οι όποιες δαπάνες διαμόρφωσης των δανειοθαλάμων, πηγών, λατομείων, χώρων απόθεσης, σύνδεσής τους με το υπάρχον δίκτυο συγκοινωνιακών έργων, κατασκευής οδών προσπέλασης και μεταφοράς υλικών, απαιτήσεων εκτέλεσης έργων αποκατάστασης μετά το πέρας των συγκεκριμένων εργασιών, ή ακόμη και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης αυτών και τυχόν άλλες δαπάνες που προκύπτουν ως συνέπεια των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων, θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

Άρθρο 28^ο: Οδοστρωσία Υποβάσεις

Πριν από κάθε στρώση υλικού υποβάσεως πρέπει να γίνει με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου αναπασσάλωση του άξονα της οδού, χωροστάθμιση αυτού και λήψη εγκαρσίων διατομών των χωματουργικών για τον έλεγχο της με ακρίβεια εφαρμογής των στοιχείων της μελέτης ή της αποκαταστάσεως της υφισταμένης καταστάσεως των οδών.

Άρθρο 29^ο: Ασφαλτικές Εργασίες

29.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από κάθε ασφαλτική εργασία να ειδοποιεί την Υπηρεσία για να προβαίνει σε επιτόπιο έλεγχο σε όλη τη διάρκεια των ασφαλτικών εργασιών.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι Ε.ΤΕ.Π. 05-03-11-04 «Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος.

29.2 Αντιυδροφίλο Παρασκεύασμα.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει στην Υπηρεσία αντιυδροφίλο παρασκεύασμα εγκεκριμένο από το κεντρικό Εργαστήριο ΔΕ και κατάλληλο ανάλογα με τη φύση του αδρανούς υλικού που θα χρησιμοποιηθεί κ.λπ. για την αντιμετώπιση της υδροφιλίας, ώστε να χρησιμοποιηθεί το οικονομοτεχνικώς πλέον ενδεδειγμένο υλικό σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προαναφερόμενες Ε.ΤΕ.Π..

Η χρήση αυτού θα γίνει αν βέβαια το εργαστήριο αποφανθεί ότι απαιτείται η χρησιμοποίηση, βελτιωτικού προσφύσεως του ασφαλτικού στο αδρανές υλικό που θα χρησιμοποιηθεί, οπότε και θα προστίθεται η ενδεδειγμένη ποσότητα από αυτό.

Στην περίπτωση αυτή το αντιυδροφίλο υλικό θα προσκομισθεί στον τόπο του έργου από τον ανάδοχο σε ολόκληρη την απαιτούμενη ποσότητα μετά την παραγωγή των αδρανών υλικών και την πραγματοποίηση του ανωτέρω ελέγχου που αφορά την αναγκαιότητα χρησιμοποίησής του, πριν από την έναρξη εκτελέσεως ασφαλτικών εργασιών, το οποίο μετά προηγούμενο από το εργαστήριο ποιοτικό έλεγχο, θα παραληφθεί από την Υπηρεσία Επιβλέψεως με Πρωτόκολλο και με βάση το προσκομιζόμενο από τον ανάδοχο Τιμολόγιο, ως υλικό του Δημοσίου θα παραμείνει για φύλαξη από τον ανάδοχο.

Όταν αυτό χρησιμοποιείται στις εκτελούμενες ασφαλτικές εργασίες θα καταχωρείται κάθε μέρα στο σχετικό πρωτόκολλο αναλώσεως ασφάλτου, το οποίο θα υπογράφεται από τον ανάδοχο του έργου.

29.3 Η ενσωματωμένη στο έργο ποσότητα ασφάλτου, όπου απαιτείται, θα εξακριβώνεται με εργαστηριακούς ελέγχους, σύμφωνα με τις αντίστοιχες Π.Τ.Π..

Άρθρο 30^ο: Συμβατικά Στοιχεία της Εργολαβίας και Σειρά Ισχύος Αυτών

Ως συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας ορίζονται τα αναφερόμενα στο άρθρο 5 της διακηρύξεως. Η σειρά ισχύος αυτών σε περίπτωση ασυμφωνίας όρων μεταξύ των αναφέρεται στο ίδιο άρθρο της διακηρύξεως.

Άρθρο 31^ο: Βλάβες στα Έργα. Αναγνώριση Αποζημιώσεων.

Ο ανάδοχος εργολήπτης δεν δικαιούται καμία αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στο έργο, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του που οφείλεται σε αμέλεια απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός

από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας σύμφωνα με το Άρθρο 157 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Ο ανάδοχος εργολήπτης είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του Άρθρου 157 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 32^ο: Μετατόπιση Δικτύων Ο.Κ.Ω.

Ο ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του ότι στην περιοχή του έργου είναι πιθανόν να υπάρχουν δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, τα οποία πρέπει να μετατεθούν από τους οργανισμούς αυτούς κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου και είναι υποχρεωμένος να παρέχει κάθε διευκόλυνση για την εκτέλεση των εργασιών μεταθέσεως των δικτύων χωρίς να δικαιούται οιαδήποτε αποζημίωση επικαλούμενος για τον λόγο αυτόν καθυστέρηση ή δυσχέρειες στην κατασκευή του έργου.

Άρθρο 33^ο: Παράλληλη Εκτέλεση Εργασιών

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ρυθμίζει την εκτέλεση των εργασιών του έργου έτσι ώστε να μην δημιουργούνται προβλήματα στην εκτέλεση των εργασιών άλλων εργολαβιών που εκτελούνται στην περιοχή του έργου, να συνεργάζεται δε με τους αναδόχους των άλλων εργολαβιών για την διευκόλυνση της προόδου των εργασιών.

Άρθρο 34^ο: Διοικητική Παράδοση για Χρήση Έργου ή Αυτοτελών Τμημάτων Του

Εάν παραστεί ανάγκη χρήσεως του έργου ή αυτοτελών τμημάτων του προ της ολικής περαιώσεως του έργου, διενεργείται διοικητική παραλαβή προς χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 169 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 35^ο: Τεχνικές Μελέτες του Έργου

35.1 Κατά την υπογραφή της συμβάσεως θα παραδοθεί στον ανάδοχο μια πλήρης σειρά των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών του έργου.

35.2 Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση στις εξής εργασίες:

1. Πριν από την εφαρμογή σχεδίων τα οποία βρίσκονται κατά την κρίση του σε ασυμφωνία, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ζητήσει από την Διευθύνουσα Υπηρεσία έγγραφες οδηγίες για συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των σχεδίων της μελέτης. Σε κάθε άλλη περίπτωση ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόσει την απόφαση της Υπηρεσίας για το θέμα αυτό οποτεδήποτε με οιονδήποτε τρόπο και με δαπάνες που θα βαρύνουν τον ίδιο.
2. Στην εκτέλεση όλων των τοπογραφικών εργασιών, οι οποίες απαιτούνται για την εφαρμογή της μελέτης, για την παραλαβή των επιμετρητικών στοιχείων όλων των εργασιών και για όλους τους απαιτούμενους για την έντεχνη κατασκευή του έργου ελέγχους.

3. Στην εκπόνηση συμπληρωματικών σχεδίων απαιτούμενων για την κατασκευή του έργου ή τροποποιήσεων των σχεδίων της τεχνικής μελέτης για λόγους οι οποίοι πιθανόν να προκύψουν κατά την εφαρμογή της μελέτης, όταν τούτο ζητηθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.
4. Στις αναφερόμενες στο Άρθρο 20 μελέτες, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο ίδιο άρθρο.

Άρθρο 36^ο: Εκτέλεση Χωματουργικών Εργασιών. Αντιστηρίξεις

Οι χωματουργικές εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης και τις λοιπές ισχύουσες Προδιαγραφές και διατάξεις (Ε.ΤΕ.Π. 02-02-01-00, Ε.ΤΕ.Π. 08-01-01-00 κ.λπ., τήρηση όρων προστασίας περιβάλλοντος κ.λπ.).

Επισημαίνεται ότι κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ώστε να προκαλείται η ελάχιστη δυνατή όχληση των κατοίκων. Απαραίτητη θεωρείται η αποφυγή δημιουργίας κονιορτού με την λήψη των απαραίτητων μέτρων (χρήση κονιοσυλλέκτη, όπου τούτο είναι δυνατόν, συνεχής χρήση ύδατος κλπ.).

Η δαπάνη για την λήψη των μέτρων αυτών περιλαμβάνεται στο αντίστοιχο εργολαβικό τίμημα και δεν θα καταβληθεί ιδιαιτέρως στον ανάδοχο.

Άρθρο 37ο: Καθαρισμός Εργοταξίου, Κατασκευών και Εγκαταστάσεων

37.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αφαιρέσει και να απομακρύνει με δαπάνες του από τους χώρους γύρω από την περιοχή του Έργου και γενικά από το εργοτάξιο, και πριν από την παράδοση για χρήση κάθε τμήματος του Έργου, όπως επίσης και μετά το τέλος του όλου Έργου, κάθε προσωρινή εγκατάσταση, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα υλικά, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ. Επίσης υποχρεούται να άρει ή να καταστρέψει κάθε βοηθητικό έργο, το οποίο θα του υποδειχθεί από τον Εργοδότη ως άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία, να ισοπεδώσει τους χώρους όπου τα ανωτέρω ήταν αποτεθειμένα ή εγκατεστημένα, να παραδώσει τελείως καθαρούς τους χώρους του Έργου και τις κατασκευές και γενικά να μεριμνήσει για κάθε άλλο που απαιτείται για την παράδοση και εύρυθμη λειτουργία του Έργου, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ..

Επίσης ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, όταν κατά την κρίση του Εργοδότη δεν υπάρχει λόγος διατήρησής της, να άρει κάθε προστατευτική κατασκευή που έγινε κατά την εκτέλεση του έργου και που επιβλήθηκε από οποιοδήποτε λόγο, για αποφυγή πάσης φύσεως ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κ.λπ..

37.2 Η πλήρης και κατά τρόπο ικανοποιητικό για τον Εργοδότη εκτέλεση των παραπάνω εργασιών αποτελεί προϋπόθεση για την έκδοση της βεβαίωσης περαίωσης των εργασιών (πρωτοκόλλου περαίωσης).

Άρθρο 38ο: Δοκιμές Εγκαταστάσεων

38.1 Ο ανάδοχος εργολήπτης υποχρεούται μετά την περαίωση των εγκαταστάσεων:

- Να προβεί, με δαπάνες που θα βαρύνουν τον ίδιο, στην εκτέλεση των απαιτούμενων δοκιμών για τον έλεγχο της λειτουργίας των εγκαταστάσεων, με όργανα και λοιπά μέσα που θα διαθέσει ο ίδιος. Δοκιμές πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και να επαναλαμβάνονται μέχρι να ικανοποιηθούν πλήρως οι απαιτήσεις της μελέτης.

Για τις δοκιμές συντάσσεται πρωτόκολλο, το οποίο υπογράφεται από τον επιβλέποντα του έργου και τον ανάδοχο εργολήπτη. Το πρωτόκολλο δοκιμών επισυνάπτεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής του έργου.

- Πριν από την παράδοση του έργου να συντάξει και υποβάλλει στην υπηρεσία σε δύο αντίγραφα λεπτομερείς οδηγίες χειρισμού λειτουργίας και συντηρήσεως των εγκαταστάσεων του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.
- Να διδάξει το προσωπικό του εργοδότη τον τρόπο χειρισμού, λειτουργίας και χρήσεως των εγκαταστάσεων.
- Να προβαίνει σε επιθεώρηση, έλεγχο και συντήρηση των εγκαταστάσεων σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 54 του Π.Δ. 609/85 και του Ν. 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Σε περίπτωση μη επανορθώσεως εντός της ορισθείσας προθεσμίας βλάβης οφειλομένης σε υπαιτιότητα του αναδόχου, η Υπηρεσία δικαιούται να προβεί στην επανόρθωση αυτή σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

38.2 Για την συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στον χώρο του έργου που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών στην περιοχή του έργου.

38.3 Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και οι πόροι για την εκπαίδευση του προσωπικού του Κυρίου του Έργου.

Άρθρο 39^ο : Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε)

Σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και συγκεκριμένα του Άρθρου 158 και τις διατάξεις των αποφάσεων:

1. ΔΕΕΠ/οικ./502/13.10.2000 (Β' 1265),
2. ΔΙΠΑΔ/οικ./611/24.07.2001 (Β' 1013),
3. ΔΙΠΑΔ/οικ./501/01.07.2003 (Β' 928) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον απαιτείται:

- α.** Να εκπονήσει πρόγραμμα ποιότητας έργου (Π.Π.Ε.) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο πρότυπο ISO 10005:1995 ή σε κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ποιότητας και να το υποβάλλει προς έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός προθεσμίας **ΣΑΡΑΝΤΑ (40) ημερολογιακών ημερών** από την υπογραφή του συμφωνητικού
- β.** Να υποβάλλει προς έγκριση στην Διευθύνουσα υπηρεσία κάθε πιθανή αναθεώρηση του προγράμματος ποιότητας έργου που θα απαιτηθεί κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου.

Για την εκπόνηση καθώς και για τις πιθανές αναθεωρήσεις του Προγράμματος Ποιότητας Έργου δεν θα καταβληθεί ιδιαίτερη αμοιβή στον ανάδοχο αλλά αυτή περιλαμβάνεται ανηγμένη στην οικονομική προσφορά.

Άρθρο 40^ο: Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) - Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.)

40.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος:

- α.** να τηρεί όλους τους όρους ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- β.** να προβεί μετά την υπογραφή του συμφωνητικού στην συμπλήρωση όλων των απαιτούμενων στοιχείων του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) και του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) του έργου, τα οποία συνοδεύουν την μελέτη του έργου, σύμφωνα με την Αρ. 433/19.9.2000 (Φ.Ε.Κ. 1176/Β'/22.09.2000) απόφαση τις λοιπές διατάξεις και τη μελέτη του έργου.
Για την σύνταξη των στοιχείων αυτών δεν θα καταβληθεί ιδιαίτερη αμοιβή στον ανάδοχο, αλλά αυτή περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές του τιμολογίου της μελέτης.

40.2 Σε εφαρμογή της Αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ./889/2002 (Φ.Ε.Κ. 16/Β'/14.01.2003) απόφασης Υφυπουργού Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις :

1. Κανονιστικές Απαιτήσεις

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

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

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. ορίζονται οι εξής:

- 2.1** Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.
- 2.2** Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και ιατρού Εργασίας. Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν. 1568/85, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφάλειας και συντονιστή ασφάλειας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κ.λπ., ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή/και με ειδικά αδειοδοτημένη (Π.Δ. 95/99, Π.Δ. 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.).
- 2.3** Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα Α.Υ.Ε..
- 2.4** Οργάνωση υπηρεσιών Α.Υ.Ε. υπεργολάβων.
- 2.5** Εκπόνηση διαδικασιών ασφάλειας. Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για:
 - αναφορά ατυχήματος,
 - διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας
 - αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης,
 - χρήση μέσων ατομικής προστασίας,

- εκπαίδευση προσωπικού,
 - ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων
- 2.6** Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από τη νομοθεσία ή προτείνεται από το Σ.Α.Υ. της μελέτης ή της κατασκευής.
- 2.7** Διαδικασίες Επιθεωρήσεων
- 2.8** Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικίνδυνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.
- 2.9** Άλλες προβλέψεις
- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε..
 - Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Α.Υ.Ε..
 - Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.
 - Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα Α.Υ.Ε. με το συντονιστή Α.Υ.Ε. και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού Εργασίας.
- 2.10** Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.
- Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό Φ.Α.Υ..
- Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (Φ.Α.Υ.) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπάνων για το Δημόσιο.

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

3.1 Γενικά

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Σύντομη περιγραφή του έργου
- Ακριβής διεύθυνση του έργου
- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ.

3.2 Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

- 3.3** Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- 3.4** Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.
- 3.5** Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής ακρήστων.
- 3.6** Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.
- 3.7** Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α΄ βοηθειών.
- 3.8** Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κ.λ.π. και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
- 3.9** Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
- 3.10** Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.
- X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου
- M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου
- Y = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου
- Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.
- 3.11** Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- 3.12** Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα II του Άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96).

4. Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

4.1 Γενικά:

- είδος έργου και χρήση αυτού
- ακριβή διεύθυνση του έργου
- αριθμό αδείας
- στοιχεία του κυρίου του έργου
- στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.

4.2 Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

- τεχνική περιγραφή του έργου
- παραδοχές μελέτης
- τα σχέδια «ως κατεσκευάσθη».

4.3 Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας , τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λπ.

4.4 Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κ.λπ.) στην πυρασφάλεια κ.λπ.

4.5 Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

- Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων.
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κ.λπ.
- Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Δ/νσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ..

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

5. Δαπάνη Σύνταξης Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.

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

Άρθρο 41^ο : Παράλληλη Εκτέλεση Εργασιών, Αποκατάσταση Φθορών

41.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος:

- Να ρυθμίζει την εκτέλεση των εργασιών του έργου έτσι ώστε να μην δημιουργούνται προβλήματα στην εκτέλεση των εργασιών άλλων εργολαβιών που εκτελούνται στην περιοχή του έργου, να συνεργάζεται δε με τους αναδόχους των άλλων εργολαβιών για την διευκόλυνση της προόδου των εργασιών.
- Να αποκαθιστά χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση τις απαιτούμενες οπές διελεύσεως, φωλιές ή αύλακες εντοιχισμού των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.
- Να αποκαθιστά άμεσα και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση τις φθορές που προκλήθηκαν στο έργο με υπαιτιότητα του.

41.2 Απαγορεύεται η διάνοιξη οπών, φωλεών ή αυλάκων σε όλες τις κατασκευές από σκυρόδεμα χωρίς την έγγραφη έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Άρθρο 42^ο : Λοιπές Υποχρεώσεις του Αναδόχου.

42.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες στο εργοτάξιο όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής του Άρθρου 24 Π.Δ. 447/1975, όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα.

42.2 Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για

την έκδοση κάθε κατά νόμο αδείας καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης υποχρεώνεται να υποβάλει τις αναγκαίες αιτήσεις για παροχές και συνδέσεις με Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., Ε.ΥΔ.Α.Π. κλπ. και να καταβάλει κάθε δυνατή φροντίδα για την πραγματοποίησή τους.

- 42.3** Επίσης πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στα εργοστάσια όλων των στοιχείων που απαιτούνται από τον νόμο για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με το Π.Δ.447/1975 "Περί ασφαλείας των εν τοις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών", το Π.Δ. 770/1980 "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών" και το Π.Δ. 1073/81 "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού" και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής του έργου.
- 42.4** Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφαλείας επί ατυχημάτων αστυνομικές διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό ή τρίτους από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου.
- 42.5** Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει τα απαραίτητα σήματα και τις πινακίδες σε όλες γενικά τις θέσεις όπου εκτελούνται εργασίες και να φροντίζει για την συντήρησή τους.
- 42.6** Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα οφειλόμενο στην μη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.
- 42.7** Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στη διευθύνουσα το έργο υπηρεσίας όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σ' αυτήν διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών σχετικά με μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- 42.8** Ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά και εξ' ολοκλήρου τις ευθύνες του εργοδότη για το απασχολούμενο στο έργο προσωπικό στην περίπτωση που συμβεί ατύχημα σ' αυτό.
- 42.9** Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει όλο το απασχολούμενο στο έργο προσωπικό στο Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (Ι.Κ.Α.) και στα κατά κατηγορία εργαζομένων Ταμεία Επικουρικής Ασφάλισης.
Σε περίπτωση εργαζομένου ο οποίος δεν υπάγεται στις περί Ι.Κ.Α. διατάξεις, ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει αυτόν σε αναγνωρισμένη από το Κράτος ασφαλιστική εταιρεία.
- 42.10** Ο ανάδοχος έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 43^ο : Υποβολή Κατασκευαστικών Σχεδίων και Φωτογραφιών

Ο ανάδοχος εργολήπτης είναι υποχρεωμένος να προβεί με δικές του δαπάνες:

- 43.1** Μετά την περαίωση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή του έργου στην σύνταξη και υποβολή στην υπηρεσία σε δυο αντίγραφα των κατασκευαστικών σχεδίων του

έργου με την ένδειξη «όπως κατασκευάστηκε».

43.2 Στην φωτογράφιση με ψηφιακή φωτογραφική μηχανή

- α)** της περιοχής του χώρου πριν από την έναρξη των εργασιών.
- β)** των πλέον ενδιαφερουσών φάσεων της κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- γ)** όλων των όψεων του κατασκευασθέντος έργου.
- δ)** παράδοση στην υπηρεσία εντύπου και ηλεκτρονικού αρχείου.

Οι φωτογραφίες πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές και θα εκτυπώνονται σε χαρτί λευκό σε μεγέθυνση (18 x 27).

Άρθρο 44^ο : Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων

Για το έργο έχει εκδοθεί η **Αρ. 295878/07-08-2026** Απαλλαγή από περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου από το τμήμα Περιβάλλοντος Π.Ε. Τρικάλων της Περιφέρειας Θεσσαλίας..

Άρθρο 45^ο : Παράλληλη Εργασία Εργολαβιών

Κατά την εκτέλεση των εργασιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεργάζεται με τους αναδόχους εργολαβιών στην περιοχή του έργου προκειμένου να μην δημιουργούνται προβλήματα στην εξέλιξη των εργασιών και στην ολοκλήρωση του έργου.

Άρθρο 46^ο : Πινακίδες Ενδεικτικές του Έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως σε διάστημα ενός (1) μηνός από την έναρξη των εργασιών, προβεί στην προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) τουλάχιστον πληροφοριακών πινακίδων για το εκτελούμενο έργο.

Οι διαστάσεις των πινακίδων, ο αριθμός αυτών, οι αναγραφόμενες ενδείξεις (ονομασία έργου, κύριος του έργου, Διευθύνουσα Υπηρεσία, μελετητής, Ανάδοχος, πηγή χρηματοδότησης προϋπολογισμού έργου, κ.λπ.), τα υλικά τρόπος κατασκευής ο χρωματισμός και ο τρόπος στηρίξεως, καθώς και οι θέσεις τοποθέτησής των, θα καθορισθούν εγκαίρως από τη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία.

Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησής των ως άνω πινακίδων, βαρύνουν τον Ανάδοχο του έργου, περιλαμβάνονται δε στις τιμές μονάδος του τιμολογίου της προσφοράς του Αναδόχου.

Σε περίπτωση μη τοποθέτησής πινακίδων, μέσα στην οριζόμενη προθεσμία, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, προβαίνει στην προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, επιβάλλουσα συγχρόνως σ' αυτόν και επί πλέον ανέκκλητη κράτηση **1.000 Ευρώ** για κάθε πινακίδα.

Με την αποπεράτωση του έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει μία τουλάχιστον αναμνηστική πινακίδα επί μονίμου βάσεως σε θέση που θα έχει διαμορφωθεί κατάλληλα για πρόσβαση και ορατότητα του κοινού, με πληροφοριακά στοιχεία ανάλογα των πληροφοριακών πινακίδων που προαναφέρθηκαν και ο Ανάδοχος για τις αναμνηστικές αυτές πινακίδες, θα έχει τις ίδιες υποχρεώσεις που έχει και για τις πληροφοριακές πινακίδες.

Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησής των ως άνω πινακίδων, βαρύνουν τον Ανάδοχο του έργου, περιλαμβάνονται δε στις τιμές μονάδος του τιμολογίου της προσφοράς του Αναδόχου.

Με την αποπεράτωση του έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται στην απομάκρυνση των πληροφοριακών πινακίδων καθώς και στην πλήρη αποκατάσταση του οδοστρώματος, του περιβάλλοντος χώρου κ.λπ.

Οι πινακίδες αυτές θα πληρούν τους όρους του κανονισμού 1159/2000 Ε.Κ., όπως ισχύει.

Άρθρο 47° : Απόθεση Ακατάλληλων ή Πλεοναζόντων Υλικών Εκσκαφών και Καθαιρεθέντων Υλικών

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην απόθεση ακατάλληλων ή πλεοναζόντων, υλικών εκσκαφών και καθαιρεθέντων υλικών (στερεών αποβλήτων) σε αδειοδοτημένο χώρο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 48°: Ασφάλιση Έργου

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει το έργο σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 στο Άρθρο 144, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και να προσκομιστεί στην υπηρεσία πριν την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 49°: Ειδικοί όροι

Εφόσον απαιτείται:

- Ο φορέας κατασκευής του έργου έχει υποχρέωση προέγκρισης από την Ε.Υ.Δ. της Νομικής Δέσμευσης και τυχόν τροποποίηση αυτής (Α.Π.Ε., παρατάσεις, κ.λπ.).
- Αν το έργο είναι συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. ο ανάδοχος υποχρεούται να δέχεται ελέγχους από τα αρμόδια όργανα της Ε.Ε. και της Ελλάδας, όπως αυτά προκύπτουν από την ισχύουσα νομοθεσία περί εκτέλεσης και διαχείρισης συγχρηματοδοτούμενων έργων. Υποχρεωτικά τηρούνται όλοι οι ισχύοντες Νόμοι, κανονισμοί και οδηγίες περί εκτέλεσης και διαχείρισης συγχρηματοδοτούμενων έργων.

Τρίκαλα, 8/ 6 / 2026

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη Τμήματος
Συγκοινωνιακών Έργων

Η Προϊσταμένη Δ/νσης Τεχνικών Έργων

Ερμιόνη Ευφραιμίδου
Πολ. Μηχ. με Γ'β

Μαρία Καραμίντζιου
Πολ. Μηχ. με Α'β

Βασιλική Ταμπακιώτη
Τοπ. Μηχ. με Α'β