



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΤΑΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**  
Τμήμα Συγκοινωνιακών Έργων

**ΕΡΓΟ:** ΣΑΕΠ 530 ΗΠΕΙΡΟΥ  
**ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:** Βελτίωση δρόμου από θέση "Ζάβατο" μέχρι θέση "Μορσί" στην ΤΚ Πιστιανών ΠΕ Άρτας

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α' (ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ)**

#### **Άρθρο 1<sup>ο</sup>:**

##### **Αντικείμενο Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων**

Το παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) αφορά στους γενικούς και ειδικούς όρους και στις συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές, βάσει των οποίων, σε συνδυασμό με τους όρους της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Κατασκευής Δημοσίων Έργων, που εγκρίθηκε με την αριθμ. ΓΓΔ/257/679/Φ4/11.03.1974 (εγκύκλιος Α67/1974) απόφαση του τ. Υπουργείου Δημοσίων Έργων, με τα λοιπά συμβατικά τεύχη, τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, τα διαγράμματα που χορηγήθηκαν από την Υπηρεσία, τις μελέτες, τις τυπικές διατομές κλπ, καθώς και τις έγγραφες οδηγίες της, θα εκτελεσθεί από τον Ανάδοχο το έργο της επικεφαλίδας.

#### **Άρθρο 2<sup>ο</sup>:**

##### **Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές**

Για το παρόν έργο ισχύουν οι εξής τεχνικές προδιαγραφές:

- 2.1 Οι Τετρακόσιες σαράντα (440) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) όπως εγκρίθηκαν με την υπ. Αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων. Συμπληρωματικά, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο των παραπάνω ΕΤΕΠ, και με την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με αυτές καθώς και με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) ισχύουν οι παρακάτω κανονιστικές διατάξεις:
  - Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές Έργων Οδοποιίας εκδόσεως 1966 και νεώτερες, της Διευθύνσεως Γ3β του τ. Υπουργείου Δημοσίων Έργων.Οι προσωρινές Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές οδοποιίας που δεν καταργήθηκαν, της Διευθύνσεως Γ3β του τ. Υπουργείου Δημοσίων Έργων.
- 2.2 α. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 που εγκρίθηκε με την αρ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ. 3328/12.05.2016 απόφαση ΥΠΟΜΕΔΙ (ΦΕΚ 1561Β'/02.06.2016), όπως ισχύει σήμερα.  
β. Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΕΚΟΣ 2000) που εγκρίθηκε με την αρ. Δ17α/116/4/ΦΝ 429/18.10.2000 (ΦΕΚ 1329 τ.Β'/06.11.2000) απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ.  
γ. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων (ΚΤΧ) που εγκρίθηκε με την αρ. Δ14/36010/29.02.2000 (ΦΕΚ 381 τ.Β'/24.03.2000) απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ.  
δ. Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ) του ΟΑΣΠ που συντάχθηκε τον Σεπτέμβριο 1999, όπως ισχύει σήμερα.
- 2.3 Οι οδηγίες σήμανσεως Ελληνικών Οδών, εκδόσεως 1960, του Γραφείου Μελετών Κυκλοφορίας του τ. Υπουργείου Δημοσίων Έργων, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα, σύμφωνα με την Α6/0/1/118/ 28.06.1974 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών, Δημοσίων Έργων και Μεταφορών – Επικοινωνιών.
- 2.4 Οι Τεχνικές Προδιαγραφές Εκπονήσεως Κυκλοφοριακών Μελετών, εκδόσεως 1970, του Τμήματος Κυκλοφορίας Α6 του τ. ΥπΔΕ, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν με την προα-

ναφερόμενη σχετική.

- 2.5 Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές για τη σήμανση των εκτελούμενων οδικών έργων και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια(Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ/ΓΓΔΕ αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/01.07.2003 ΦΕΚ 946 τΒ'/09.07.2003).
- 2.6 Οι όροι Εκτελέσεως Εδαφοτεχνικών Ερευνών, εκδόσεως 1966, της Διευθύνσεως Δ2 του τ. ΥπΔΕ., όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν μεταγενέστερα, καθώς και η ανάλυση τιμών και λοιπά θέματα Γεωτεχνικών Ερευνών, Μελετών Γεωτεχνικών Έργων κ' Γεωτεχνικών Μελετών, που εγκρίθηκε με την αριθμ. Πρωτ. ΔΜΕΟ/δ/0/1759/ 12.11.1998 απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ.
- 2.7 Οι Τεχνικές Προδιαγραφές προμήθειας συρματοπλεγμάτων και σύρματος ραφής, εκδόσεως 1973, της Διευθύνσεως Δ46 του τ. ΥπΔΕ.
- 2.8 Οι ισχύουσες Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές Εκπονήσεως Μελετών, δηλαδή η Συγγραφή Υποχρεώσεων Εκπονήσεως Μελετών Οδών, που εγκρίθηκε με την αριθμ. Γ2/3986/1958 απόφαση και η Συγγραφή Υποχρεώσεων Εκπονήσεως Μελετών Γεφυρών που εγκρίθηκε με την αριθμ. Γ/4383/1958 όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. Γ/36535/4676/25.07.1968 απόφαση, καθώς επίσης και το ΠΔ 696/1974 "Περί αμοιβών Μηχανικών κλπ", όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 515/1989. Επίσης η εγκύκλιος 37/1995 του ΥΠΕΧΩΔΕ (Αρ. Πρωτ. ΔΜΕΟ/α/0/3429/11.09.1995), που παρέχει οδηγίες εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων.
- 2.9 Τα νέα ενιαία Τιμολόγια εργασιών δημοπράτησης δημοσίων έργων Οδοποιίας κλπ, που εγκρίθηκαν αρχικά με την Αρ. Πρωτ. Δ17α/01/93/ΦΝ437/01.10.2004 απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ και τα οποία αποτελούνται από το Περιγραφικό Τιμολόγιο, την Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΤΣΥ) και τους πίνακες τιμών μονάδας καθώς και τα ισχύοντα σήμερα μετά τις τελευταίες επικαιροποιήσεις.
- 2.10 Οι σχετικές εγκύκλιοι, οι κανονισμοί και διατάξεις που θα ισχύουν κατά την ημερομηνία διεξαγωγής της Δημοπρασίας.
- 2.11 Η αριθμ. πρωτ. ΔΜΕΟ/ο/612/16-2-2011 απόφαση του Υφυπουργού ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.. «Έγκριση Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων για Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΟΜΟΕ - ΣΑΟ)» ΦΕΚ 702Β/29-4-2011 καθώς και οι εγκύκλιοι αριθμ. πρωτ. ΔΜΕΟ/ο/3112/25-7-2011 και ΔΜΕΟ/ο/4371/24-10-2011 αυτού

### **Άρθρο 3°:**

#### **Γενική ισχύς Συμβατικού Τιμολογίου**

Οι τιμές μονάδας του Συμβατικού Τιμολογίου είναι γενικής ισχύος και εφαρμόζονται συμβατικά, είτε πρόκειται για κατασκευή απ' αρχής νέων έργων ή για να συμπληρωθεί η επισκευή, τόσο της οδού, όσο και άλλων έργων, κοντά ή μακριά από αυτή, απαιτούμενων για τη λειτουργία, ασφάλεια, εξυγίανση κλπ της οδού.

### **Άρθρο 4°:**

#### **Χρονοδιάγραμμα κατασκευής έργου**

- 4.1 Σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν 4412/2016, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκπονήσει χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, που θα υποβληθεί στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.  
Στο διάγραμμα αυτό θα φαίνεται η σειρά εκτελέσεως των επί μέρους εργασιών και ο μηχανικός εξοπλισμός, που απαιτείται για κάθε περίοδο, με τον οποίο θα αποδεικνύεται η δυνατότητα της εκτέλεσης του έργου μέσα στις οριζόμενες προθεσμίες. Τονίζεται ιδιαίτερα η υποχρέωση του Αναδόχου, τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιήσει να έχουν άδεια και πινακίδες κυκλοφορίας και να έχουν καταβληθεί τα τέλη χρήσης.
- 4.2 Στο διάγραμμα αυτό θα αναγράφονται οι κατά δεκαπενθήμερο ποσότητες των εργασιών, που πρόκειται να εκτελεστούν, σε φυσικές μονάδες εργασίας, όπως αναγράφονται στον προϋπολογισμό των εργασιών, θα αναλύονται σε γραμμικό διάγραμμα και θα αιτιολο-

γούνται σε έκθεση.

- 4.3 Το διάγραμμα, όπως θα εγκριθεί, αφού τυχόν τροποποιηθεί και συμπληρωθεί από την Υπηρεσία, αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου, υπέρβαση δε επί μέρους προθεσμιών συνεπιφέρει τις κυρώσεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις.
- 4.4 Η αναθεώρηση ή αναπροσαρμογή του προγράμματος θα γίνει, όταν προκύπτει ανάγκη μεταβολής των αρχικών, ενδιαμέσων ή και των τελικών χρονικών ή και οικονομικών στόχων (προθεσμίες, προϋπολογισμός) ή του αντικειμένου της σύμβασης, στις περιπτώσεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις.
- 4.5 Επίσης ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου, υποχρεούται μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης, να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων, που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

#### **Άρθρο 5°:**

##### **Ημερολόγιο έργου**

- 4.1 Σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν 4412/2016, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να τηρεί ημερολόγιο έργου.
- 4.2 Εφόσον ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στο ποσό των εκατό (100) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με το άρθρο 146 το Ν 4412/2016.

#### **Άρθρο 6°:**

##### **Διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτελέσεως των έργων**

- 6.1 Οι εργασίες της σύγχρονης, συνεχούς και τέλει εξασφάλισης της κυκλοφορίας που περνά από την οδό που κατασκευάζεται ή συντηρείται, κατά τη διάρκεια των έργων, δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερα στον Ανάδοχο, επειδή συμπεριλαμβάνονται ανοιγμένες στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου και στις δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να αποκαταστήσει την κυκλοφορία που διεξάγεται στην οδό που κατασκευάζεται ή συντηρείται.

Αυτό θα γίνεται με την μελέτη και κατασκευή των απαραίτητων συνδετήριων τμημάτων (παρακαμπτηρίων).

Τα προαναφερόμενα τμήματα της οδού (συνδετήρια) θα είναι έτσι κατασκευασμένα και με ανάλογο οδόστρωμα, ώστε η διερχόμενη κυκλοφορία να είναι άνετη και ασφαλής.

Τα ελάχιστα γεωμετρικά στοιχεία, για τα τμήματα αυτά, είναι κατά μήκος κλίση 7%, ακτίνα καμπυλότητας 30,00 μ. και πλάτος επιφάνειας κυλίσεως 5,50 μ.

Για εξαιρετικές περιπτώσεις δυσχερών τμημάτων, χαρακτηρισμένων έτσι από την Υπηρεσία, το πλάτος επιφάνειας κυλίσεως μπορεί να μειωθεί και κάτω από 5,50 μ., με υποχρέωση όμως του Αναδόχου στη περίπτωση αυτή να κατασκευάσει κατά διαστήματα πλατύσματα αναμονής σχημάτων, με προμήθεια και τοποθέτηση αυτόματης και σύγχρονης ρυθμιζόμενης φωτεινής σηματοδότησης ή πλήρως ελεγχόμενης, που να ρυθμίζει την ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας στην περιοχή αυτή κατά τις δύο κατευθύνσεις, καθώς και τη λήψη κάθε πρόσθετου μέτρου απαιτούμενου για την εξασφάλιση συνεχούς και ομαλής κυκλοφορίας.

Στις θέσεις που η νέα οδός συναντάται με Εθνικές, Επαρχιακές, Κοινοτικές, Αγροτικές κλπ οδούς, θα γίνεται υψομετρική διαμόρφωση της συναντήσεως.

- 6.2 Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να προβεί στην κατάλληλη σήμανση των εκτελούμενων έργων ή εναποθέσεων των υλικών στην Επαρχιακή οδό, ώστε να παρέχεται στους οδηγούς των οχημάτων έγκαιρη και επαρκής πληροφόρηση, για την μεταβολή των κανονικών

συνθηκών κυκλοφορίας, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των οχημάτων από την περιοχή των εκτελούμενων έργων.

Η έννοια «εκτελούμενα έργα» περιλαμβάνει και τις εναποθέσεις υλικών.

#### 6.2.1 Γενικές αρχές σήμανσεως του έργου

Η σήμανση των εκτελούμενων έργων πρέπει να ακολουθεί τις γενικές αρχές ορθής σήμανσεως, δηλαδή πρέπει να παρέχει έγκαιρη και σταδιακή ενημέρωση των κινουμένων στις οδούς, τη προειδοποίησή τους για τη μορφή, το είδος του εμποδίου και το τέλος της ρύθμισης της κινήσεώς τους, ώστε η διέλευσή τους από την περιοχή εκτελέσεως των έργων να πραγματοποιείται με ασφάλεια.

Σε καμία περίπτωση οι οδηγοί των οχημάτων δεν πρέπει να αιφνιδιαζονται από ανωμαλίες στην κανονική διεξαγωγή της κυκλοφορίας, λόγω εκτελούμενων έργων.

Η πληροφόρηση που τους παρέχεται, θα πρέπει να είναι έγκαιρη και επαρκής.

Εν τούτοις, η πληροφόρηση δεν πρέπει να δίνεται πολύ πριν από τη θέση εκτελέσεως των έργων, επειδή, σ' αυτή την περίπτωση, οι οδηγοί τείνουν να ξεχάσουν την πληροφόρηση ή να δυσπιστούν προς αυτή.

#### 6.2.2 Μέσα σήμανσεως εκτελούμενων έργων

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη σήμανση εκτελέσεως έργων στις οδούς είναι:

- Οι πινακίδες Κ, Ρ, Π και Πρ που περιλαμβάνονται στο Ν 614/1977 και στο τεύχος «Πινακίδες Σημάνσεως Οδών» του τ. ΥπΔΕ, εκδόσεως 1974, οι οποίες θα πρέπει να είναι αντανakλαστικές, σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή – Οδηγία του ΥΠΕΧΩΔΕ, που εγκρίθηκε με την αριθμ. Πρωτ. Δ.Μ.Ε.Ο./ε/ΟΙΚ/1102/02.10.1997 απόφασή του.
- Φράγματα (εμπόδια) μεταλλικά ή ξύλινα, σταθερά ή φορητά.
- Φανοί και αντανakλαστήρες (μάτια γάτας).
- Ελαστικοί κώνοι.
- Κόκκινες σημαίες.
- Φωτεινοί σηματοδότες.
- Ειδικές πινακίδες STOP και ΠΡΟΧΩΡΑ/GO.
- Ειδικές διαγραμμίσεις.

#### 6.2.3 Τρόποι σήμανσεως εκτελούμενων έργων

Οι τρόποι και τα μέσα σήμανσεως θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις διατάξεις της αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/01.07.2003 αποφάσεως του ΥΠΕΧΩΔΕ/ΓΓΔΕ «Περί εγκρίσεως ΠΤΠ σήμανσεως εκτελούμενων οδικών έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια» (ΦΕΚ 946 τΒ'/09.07.2003).

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος εκτελέσει πλημμελώς τη σήμανση κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών, όπως αυτή προβλέπεται από τις προαναφερόμενες διατάξεις της παρούσας, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, ανεξάρτητα από την εφαρμογή των κυρώσεων που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις, έχει το δικαίωμα, μετά από απόφαση της, να αναθέσει την εκτέλεση των εργασιών σήμανσεως σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, ο οποίος δεν παύει και για την περίπτωση αυτή, να φέρει αμέλεια την ευθύνη για κάθε ατύχημα, λόγω αμέλειας λήψεως των ανωτέρω προληπτικών μέτρων.

Η δαπάνη εκτελέσεως των ανωτέρω εργασιών, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, εκπίπτει από το λαβείν του.

## **Άρθρο 7°:**

### **Απόθεση υλικών**

Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σε αυτό δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την μακρόχρονη απόθεση υλικών σε χώρους όπου παρεμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων κατά την κατασκευή έργου, τότε θα αποτίθενται σε αυτούς περιορισμένες ποσότητες υλικών, χωρίς δικαίωμά του για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κλπ, επειδή αυτά περιλαμβάνονται ανοιγμένα στις τιμές μονάδος των εργασιών.

## **Άρθρο 8°:**

### **Τύπος μεταφοράς**

Ο προβλεπόμενος από την ΑΤΕΟ/1994 (ΦΕΚ 538 Β/07.07.1994).

## **Άρθρο 9°:**

### **Μόνιμη σήμανση**

9.1 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος θα υποχρεωθεί από την Υπηρεσία να κατασκευάσει τη μόνιμη σήμανση της οδού, αυτή θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες Προδιαγραφές του άρθρου 2 (Κεφάλαιο Α' «Γενικοί Όροι») της παρούσας και βάσει εγκεκριμένης μελέτης.

9.2 Οι ακριβείς χιλιομετρικές θέσεις και οι ενδείξεις των διαφόρων ειδών σημάσεως θα καθορισθούν με επί τόπου αναγνώριση, βάσει οδηγιών της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, με φροντίδα του Αναδόχου, που επιμελείται και την κατάρτιση των σχετικών πινάκων με αυτές τις ενδείξεις, χιλιομετρικές θέσεις κλπ.

Μετά την έγκριση των πινάκων αυτών από την αρμόδια Υπηρεσία τοποθετούνται μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την περαίωση των ασφαλικών εργασιών.

## **Άρθρο 10°:**

### **Πιστοποίηση αξίας εργασιών που εκτελέσθηκαν – Σύνταξη επιμετρήσεων**

Τα στοιχεία για τη σύνταξη των επιμετρήσεων και την υποβολή των πιστοποιήσεων καθορίζονται από τα άρθρα 151 και 152 του Ν 4412/2016.

## **Άρθρο 11°:**

### **Ποιότητα στα δημόσια έργα**

Απαιτείται η εκπόνηση και η εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ) σε κάθε δημόσιο έργο του οποίου ο προϋπολογισμός δημοπράτησης υπερβαίνει το ποσό 1.500.000,00 € χωρίς ΦΠΑ, σύμφωνα με τις διατάξεις των αποφάσεων ΔΕΕΠ/οικ.502/ 13.10.2000 (ΦΕΚ Β' 1265), ΔΙΠΑΔ/οικ.611/24.07.2001 (ΦΕΚ Β' 1013), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/ 01.07.2003 (ΦΕΚ Β' 928) του Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ.

Το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ) συντάσσεται από τον ανάδοχο και υποβάλλεται στον Κύριο του Έργου εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης.

Την ποιότητα των δημοσίων έργων αφορούν και οι παρακάτω αποφάσεις: α) ΔΕΕΠΠ/οικ.4/ 19.01.2001 (ΦΕΚ Β' 94), β) ΔΕΕΠΠ/οικ.110/12.05.2003 (ΦΕΚ Β' 624) του Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ καθώς και γ) η Δ14/43309/05.03.2001 (ΦΕΚ Β' 332) του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ, σύμφωνα και με το άρθρο 158 του Ν 4412/2016.

## **Άρθρο 12°:**

### **Μέτρα προστασίας υφιστάμενων και νέων κατασκευών και εργασίες παραλλαγής δικτύων ΟΚΩ κλπ.**

- 12.1 Κάθε είδους εργασία, όπως εργασίες εκσκαφών, κατασκευής τεχνικών έργων οδοστρωσίας κλπ, θα πρέπει να εκτελείται με ιδιαίτερη προσοχή στις περιοχές όπου υφίστανται εγκαταστάσεις κάθε φύσεως και παραμένουν.

Τέτοιες εγκαταστάσεις είναι οδοστρώματα, περιφράξεις, τεχνικά έργα, δίκτυα κοινωφελών οργανισμών ή κοινοτικών ή ιδιωτικών εκμεταλλεύσεων, όπως αρδευτικά φρεάτια, αρδευτικοί αύλακες, δίκτυα τροφοδοτικά ή διανομές ηλεκτρικού, νερού, τηλεφωνοδότησης κλπ και τα οποία χάριν συντομίας ονομάζονται δίκτυα ΟΚΩ. Η επιζητούμενη ιδιαίτερη προσοχή αποσκοπεί στο να αποφευχθούν ζημιές, ατυχήματα, βλάβες, δυσλειτουργίες, για τις οποίες ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

- 12.2 Οποιαδήποτε ζημιά που προκαλείται από την εκτέλεση του έργου, είτε οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων ή σε άλλο αίτιο, βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς, σε περίπτωση αξίωσης τρίτου έναντι του Αναδόχου, του Δημοσίου, των μελετητών, των επιβλεπόντων κλπ.

Ο Ανάδοχος φέρει αποκλειστική ευθύνη για τη διεξαγωγή του δικαστικού αγώνα και είναι μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος για την καταβολή των αποζημιώσεων, που τυχόν θα επιδικασθούν εις βάρος οποιουδήποτε.

Διευκρινίζεται ότι η ευθύνη αυτή δεν αφορά τις οποιεσδήποτε διεκδικήσεις λόγω απαλλοτριώσεων, οι οποίες βαρύνουν το Δημόσιο.

- 12.3 Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν κρουστικά μέσα (πχ περίπτωση δυναμικής συμπίκνωσης σε περιοχή θεμελίωσης τεχνικών έργων ή τυχόν σε άλλες θέσεις) ή άλλα μέσα εκσκαφής (πχ εκρηκτικά σε τυχόν βραχώδεις εμφανίσεις, αν επιτρέπονται και χορηγηθούν οι σχετικές άδειες από τις αρμόδιες Αρχές) η έμπηξη πασσάλων για αντιστήριξη скаμμάτων κλπ, κάθε ζημιά που τυχόν θα προκύψει, πραγματική ή υποθετική των γύρω κατασκευών κλπ, θα βαρύνει επίσης ως αποκλειστικό υπεύθυνο, τον Ανάδοχο.

- 12.4 Ουδμία αξίωση του Αναδόχου, από τις τυχόν παραπάνω αναφερθείσες αιτίες, θα γίνει αποδεκτή και οι τιμές του τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες, ανεξάρτητα από τις δυσκολίες κυκλοφορίας ή άλλου αιτίου, την έκταση των εργασιών και τη δυνατότητα ή το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (ελαφρών, μεσαίων, βαρέων) ή εκτέλεσης με τα χέρια.

- 12.5 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενεργεί και να οχλεί τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας κλπ για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών, χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσής του για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες που παρουσιάζονται στο κυρίως έργο του, από την εκτέλεση των παράλληλων εργασιών απομάκρυνσης στύλων, μετατόπισης γραμμών κλπ. Αντίθετα, αυτός οφείλει κατά την εκτέλεση των έργων να λάβει όλα τα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των πιο πάνω εταιριών.

Σε περίπτωση που τυχόν συμβούν τέτοιες βλάβες, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον Ανάδοχο. Σημειώνεται ότι οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που ενδέχεται να χρειαστούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, ανήκουν όλες στον Ανάδοχο.

- 12.6 Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη υπόγειων αγωγών και άλλων εγκαταστάσεων ΟΚΩ, σε περιοχές επηρεαζόμενες από τα έργα, ο Ανάδοχος οφείλει, με δικές του δαπάνες και φροντίδες, να εφοδιασθεί με τα απαραίτητα διαγράμματα και λοιπά στοιχεία των θέσεων των αγωγών κοινής ωφελείας και αφού έλθει σε επαφή με αρμόδιες αρχές των ΟΚΩ, να μεριμνήσει για την έγκαιρη ειδοποίηση αυτών, προκειμένου να ενεργήσει, παρουσία εκπροσώπων τους, διερευνητικές τομές για την επισημάνση των αγωγών ΟΚΩ και την εν συνεχεία αποκάλυψη αυτών, εφ' όσον ήθελε απαιτηθεί η διευθέτησή τους. Αυτή η ευθύνη ανήκει αποκλειστικά στον Ανάδοχο, ο οποίος θα πρέπει μέσα στο πλαίσιο των υποχρεώσεών του να έλθει σε επαφή με τους ΟΚΩ και να επισημάνουν τα τυχόν προβλήματα που θα προέλθουν από τις εγκαταστάσεις των ΟΚΩ στην εκτέλεση των έργων (και αντίστροφα) και να συνυπολογίσουν την σχετική επιρροή αυτών των

δικτύων και εγκαταστάσεων για χρονοδιαγράμματα που θα συντάξει, στην ροή της εργασίας, στην απόδοση των μεθόδων εργασίας του και μηχανικού εξοπλισμού κλπ.

12.7 Επιπλέον, σχετικά με τις εγκαταστάσεις ΟΚΩ (με την έννοια της παραγράφου 5.1) που τυχόν θα συναντηθούν, καθορίζονται και τα ακόλουθα:

- α) Ο Ανάδοχος οφείλει να αναφέρει έγκαιρα και έγγραφα στη Δ/νουςα Υπηρεσία, τις συναντώμενες δυσχέρειες στην προώθηση των εργασιών και την κατασκευή του.
- β) Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να συμμορφωθεί με οποιαδήποτε απόφαση της Υπηρεσίας για την αντιμετώπιση προβλημάτων που δημιουργούνται από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κλπ, τροποποιώντας στην ανάγκη το κατά το άρθρο 4 της παρούσας πρόγραμμα και διαδοχή εργασιών ή ακόμα και εκτελώντας πρόσθετες αναγκαίες εργασίες, μετά από ειδική εντολή της Δ/νουςας Υπηρεσίας, χωρίς να προκύπτει από τους λόγους αυτούς κανένα δικαίωμα για τον Ανάδοχο για παράταση προθεσμίας του ολικού χρόνου αποπεράτωσης του έργου.
- γ) Η Υπηρεσία, μετά από έγγραφη αίτηση του Αναδόχου, οφείλει να τον βοηθήσει, σε όλα τα διαβήματα που απαιτούνται προς τις αρμόδιες αρχές, για την άρση κάθε ενδεχόμενου εμποδίου από τις Επιχειρήσεις και ΟΚΩ κλπ στην προώθηση των εργασιών, χωρίς όμως αυτό να απαλλάσσει τον Ανάδοχο από όλες τις ευθύνες που έχει ο ίδιος και που είναι υποχρεωμένος να αλληλογραφεί και να συνεννοείται (ενημερώνοντας πάντα τη Δ/νουςα Υπηρεσία σχετικά) με τους αντίστοιχους ΟΚΩ, στους οποίους νοείται ότι περιλαμβάνονται πέραν των ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ και οι Δημοτικές ή Κοινοτικές επιχειρήσεις, συνεταιρισμοί, ιδιωτικές εκμεταλλεύσεις κλπ, κατ'αντιστοιχία προς την παράγραφο 5.1 της παρούσας.
- δ) Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει κάθε προσπάθεια για να γίνει η απόληψη του υλικού εταιριών ή ΟΚΩ στην καλύτερη τεχνικά εφικτή κατάσταση, υπέχοντας ευθύνη σύμφωνα με όσα προεκτέθηκαν.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β' (ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ)**

### **Άρθρο 1°:**

#### **Αντικείμενο εργολαβίας – Συνθήκες του έργου**

Το αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος «Τεχνική Περιγραφή» του έργου, για την εκτέλεση του οποίου ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει εξασφαλισμένο τόσο τον απαιτούμενο ελάχιστο μηχανολογικό εξοπλισμό, όσο και το αναγκαίο ανθρώπινο δυναμικό.

Εξυπακούεται ότι η προσφορά των ενδιαφερομένων εργολάβων έχει διαμορφωθεί με πλήρη γνώση των συνθηκών του έργου, των κυκλοφοριακών και καιρικών συνθηκών, των τυχόν δυσχερειών της περιοχής και των απαιτήσεων του έργου τόσο ως προς το κατασκευαστικό μέρος όσο και ως προς τις τμηματικές και τη συνολική προθεσμία του άρθρου 4 του Κεφαλαίου Β της παρούσας.

### **Άρθρο 2°:**

#### **Πηγές λήψεως υλικών**

Για την εκτέλεση των επί μέρους εργασιών θα χρησιμοποιηθούν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις σχετικές ΠΤΠ κατάλληλα πετρώματα από λατομεία ή ορυχεία ή ποτάμια της περιοχής του έργου ή θέσεις απολήψεως δανείων υλικών τα οποία θα εξασφαλίσει ο Ανάδοχος με αποκλειστική ευθύνη του και εφ' όσον προηγηθεί εργαστηριακός έλεγχος καταλληλότητας αυτών. Εξυπακούεται ότι ο έλεγχος αυτός πρέπει να γίνεται και για τα υλικά τα παραγόμενα από τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής.

### **Άρθρο 3°:**

#### **Έγκριση προγράμματος κατασκευής έργων**

Σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν 4412/2016, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα εγκρίνει, με σχετική απόφασή της, όπως υποβλήθηκε ή τροποποιήθηκε, το πρόγραμμα εργασιών του αναδόχου με τα στοιχεία που το συνοδεύουν, μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα πέντε (15) ημερών από την υποβολή του.

### **Άρθρο 4°:**

#### **Προθεσμίες**

##### **4.1 Συνολική προθεσμία**

Το όλο έργο πρέπει να αποπερατωθεί εντός **έξι (6) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης.

##### **4.2 Λοιπές προθεσμίες**

Στα πλαίσια της ολικής προθεσμίας, οι επί μέρους εργασίες και προμήθειες υλικών, πρέπει να αποπερατωθούν μέσα στις προθεσμίες που θα θέσει η Υπηρεσία, μετά την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο σύμφωνα και με το άρθρο 147 του Ν 4412/2016.

Το αίτημα παράτασης πρέπει να υποβάλλεται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν τη λήξη της ισχύουσας συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου.

##### **4.2.1 Προκαταρκτικές εργασίες**

Μετά την υπογραφή της συμβάσεως και σε χρονικό διάστημα μέχρι δέκα (10) ημερολογιακών ημερών, θα πρέπει να γίνει η τυχόν αναπασσάλωση του άξονα, ο έλεγχος των υπαρχουσών μελετών και η προσαρμογή τους σύμφωνα με τις έγγραφες εντολές, τις ισχύουσες προδιαγραφές και τις απαιτήσεις του έργου.

##### **4.2.2 Υπόλοιπες υποχρεώσεις του Αναδόχου**

Η αποκατάσταση της συνέχειας των υφισταμένων οδών ή η κατασκευή των απαραίτητων τμημάτων, στα σημεία που τέμνονται κλπ με την οδό, θα γίνεται



από τον Ανάδοχο εξ αρχής, ώστε να εξασφαλίζεται συνεχώς η ακώλυτη και ασφαλής διέλευση και μάλιστα πριν καλυφθούν (τα τμήματα των υφιστάμενων οδών) από το σώμα της νέας οδού.

Η σήμανση του έργου με κατάλληλα υλικά και μέσα σημάνσεως, θα πρέπει να γίνεται από τον Ανάδοχο πριν από την έναρξη των εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν 614/1977, στις σχετικές προδιαγραφές και στο άρθρο 23 της παρούσας.

Η εξεύρεση των κατάλληλων θέσεων (λατομείων, ορυχείων, ποταμών) για τη λήψη των αδρανών υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, θα πρέπει να έχει γίνει από τον Ανάδοχο πριν από τη διαμόρφωση της προσφοράς του. Εξυπακούεται ότι, πριν από την έναρξη προσκόμισης από τον Ανάδοχο όλων των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο, θα πρέπει να υπάρχει έγκριση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

#### **Άρθρο 5°:**

##### **Ποινικές ρήτρες - Κυρώσεις**

- 5.1 Για κάθε ημέρα, υπαίτιας από μέρους του Αναδόχου, υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου, όπως αυτή ορίζεται στην παράγραφο 4.1 του άρθρου 4 του Κεφαλαίου Β' (Ειδικοί Όροι) της παρούσας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα, όπως καθορίζεται από τις διατάξεις του άρθρου 148 του Ν 4412/2016.
- 5.2 Σε περίπτωση υπέρβασης των λοιπών προθεσμιών που ορίζονται στην παράγραφο 4.2 του άρθρου 4 του Κεφαλαίου Β' «Ειδικοί Όροι» της παρούσας, επιβάλλεται σε βάρος του Αναδόχου οι από τις κείμενες διατάξεις των Δημοσίων Έργων προβλεπόμενες κυρώσεις.

#### **Άρθρο 6°:**

##### **Περιεχόμενα κονδυλίου απρόβλεπτων δαπανών προϋπολογισμού**

Με το κονδύλιο των απρόβλεπτων δαπανών του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του έργου καλύπτονται οι απρόβλεπτες εργασίες, όπως αυτές προσδιορίζονται στις εγκυκλίους αρ. 8/1996 και 30/2007 του ΥΠΕΧΩΔΕ, που εκδόθηκαν κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 4 του Ν 2372/1996, και μέσα στα πλαίσια των διατάξεων των άρθρων 155 και 156 του Ν 4412/2016.

#### **Άρθρο 7°:**

##### **Ποσοστό Γενικών Εξόδων και Οφέλους Αναδόχου**

Το ποσοστό των γενικών εξόδων και του οφέλους του Αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό) ορίζεται σε δέκα οκτώ επί τοις εκατό (18%), όπως καθορίζεται στο άρθρο 53 του Ν 4412/2016.

#### **Άρθρο 8°:**

##### **Κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών**

Τα ισχύοντα εγκεκριμένα ή συμβατικά τιμολόγια (αναλύσεις και περιγραφικά τιμολόγια), βάσει των οποίων κανονίζονται οι τιμές μονάδας νέων εργασιών κατά τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν 4412/2016, είναι τα εξής:

- α) Τα νέα ενιαία Τιμολόγια εργασιών δημοπράτησης δημοσίων έργων Οδοποιίας κλπ, που εγκρίθηκαν αρχικά με την Αρ. Πρωτ. Δ17α/01/93/ΦΝ437/01.10.2004 απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ και τα οποία αποτελούνται από το Περιγραφικό Τιμολόγιο, την Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΤΣΥ) και τους πίνακες τιμών μονάδας καθώς και τα ισχύοντα σήμερα μετά τις τελευταίες επικαιροποιήσεις.
- β) Το Αναλυτικό Τιμολόγιο Λιμενικών, Υδραυλικών, Η/Μ Εργασιών και Οδοποιίας, του τ. ΥπΔΕ, για τα είδη των εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο προαναφερόμενο Περιγραφικό Τιμολόγιο.

## **Άρθρο 9°:**

### **Αναθεώρηση εργασιών – Προκαταβολές**

Η αναθεώρηση των εργασιών θα εκτελείται σύμφωνα με τις διατάξεις περί αναθεωρήσεως του άρθρου 153 του Ν 4412/2016. Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολών

## **Άρθρο 10°:**

### **Πηγή χρηματοδοτήσεως και κρατήσεις**

Το παραπάνω έργο χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος **ΣΑΕΠ 530 Ηπείρου** και υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά.

Επισημαίνεται ειδικά ότι ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από το Φόρο Εισοδήματος και τις τυχόν παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) βαρύνει τον κύριο του έργου και καταβάλλεται σε βάρος της πιστώσεως του έργου ή όπως θα αποφασισθεί από αυτόν.

## **Άρθρο 11°:**

### **Εργαστήριο ελέγχου υλικών**

#### **11.1 Υποχρεωτικές δοκιμές.**

Ο Ανάδοχος του έργου έχει υποχρέωση να διενεργεί δοκιμές με δικές του δαπάνες, κατά την εκτέλεση των εργασιών, ανεξάρτητα από τις δοκιμές που θα διενεργήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

##### **11.1.1 Ελάχιστος αριθμός εκτελεστέων δοκιμών.**

Θα διενεργούνται οι δοκιμές που προβλέπονται από τις αντίστοιχες ΠΤΠ ή, σε περίπτωση ελλείψεως αυτών, από τα ΑΑSHO με ελάχιστο αριθμό, τον προβλεπόμενο από την Γ.1748/οικ/00-188/18.01.1969 απόφαση του τ. ΥπΔΕ «Περί συμπληρώσεως» του άρθρου 7 παραγρ. 6 των ΓΟΕΣΥ «Περί εγκαταστάσεως και λειτουργίας εργοταξιακού εργαστηρίου του Αναδόχου», και συγκεκριμένα:

##### **11.1.1.1 Συμπυκνώσεις.**

- α) Σκάφης ορυγμάτων ή εδράσεως επιχωμάτων, Δοκιμή 1  
ανά 300,00 μ μήκους ή πιο αυτοτελούς τμήματος ανά κλάδου οδού.
- β) Επιχωμάτων και στρώσεων εξυγιάνσεως ανά Δοκιμή 1  
500,00 μ<sup>3</sup> συμπυκνωμένου όγκου.
- γ) Υποβάσεων και βάσεων μηχανικώς σταθεροποιούμενων, για στρώση ανά 300,00 μ μήκους  
κλάδου οδού. Δοκιμή 1
- δ) Βάσεων σταθεροποιούμενων με τσιμέντο ανά Δοκιμή 1  
200,00 μ μήκους κλάδου οδού.
- ε) Για ασφαλικές επιστρώσεις, ανά 500,00 μ μή- Δοκιμή 1  
κους.

##### **11.1.1.2 Έλεγχος κοκκομετρικής διαβαθμίσεως.**

- α) Αδρανών τεχνικών έργων (σκυροδέματα), οδοστρώσις και ασφαλικών, ανά 300,00 μ<sup>3</sup>. Δοκιμή 1
- β) Αδρανών στραγγιστηριών ή άλλων ειδικών κατασκευών (πχ Β 450, λεπτά σκυροδέματα), ανά 200,00 μ<sup>3</sup>. Δοκιμή 1

##### **11.1.1.3 Έλεγχος πλαστικότητας και ισοδυνάμου άμμου.**

- α) Αδρανών σκυροδέματος, ανά 300,00 μ<sup>3</sup>. Δοκιμή 1

- β) Αδρανών οδοστρώσεως και ασφαλτικών ανά Δοκιμή 1  
500,00 μ<sup>3</sup>.
- γ) Στρώσεων εξυγιάνσεως, ανά 1.000,00 μ<sup>3</sup>. Δοκιμή 1
- 11.1.1.4 Υγεία Πετρωμάτων.  
Για κάθε φύσεως αδρανή από την ίδια πηγή ανά Δοκιμή 1  
10.000,00 μ<sup>3</sup> ή κλάσμα αυτών, αν πρόκειται για  
πηγή απ' όπου λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρό-  
τερη ποσότητα.
- 11.1.1.5 Δειγματοληψίες και έλεγχοι συμμορφώσεως σκυροδέματος.  
Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μία ημέρα θ'  
αποτελεί μία παρτίδα.
- α) Κάθε παρτίδα θ' αντιπροσωπεύεται από μία δε-  
ιγματοληψία έξι (6) δοκιμίων.
- β) Ο αριθμός των δοκιμίων μπορεί να αυξηθεί από  
έξι (6) σε δώδεκα (12) αν πρόκειται να διασ-  
τρωθούν περισσότερα από ένδεκα (11) αυτοκί-  
νητα.
- γ) Αν η ποσότητα του σκυροδέματος υπερβαίνει  
τα 150,00 μ<sup>3</sup> η δειγματοληψία θα περιλαμβά-  
νει δώδεκα (12) δοκίμια.
- Για κάθε ημερήσια παραγωγή. Δοκιμή 1
- 11.1.1.6 Έλεγχος ποσότητας ασφάλτου και κοκκομετρήσεως  
ασφαλτομίγματος.  
Για κάθε τρίωρη παραγωγή Δοκιμή 1
- 11.1.1.7 Έλεγχος χαρακτηριστικών ασφαλτοσκυροδέματος  
κατά Marshall.  
Για κάθε ημερήσια παραγωγή. Δοκιμή 1
- 11.1.1.8 Έλεγχος ισοδυνάμου άμμου αδρανών ασφαλτικών  
κατά την παραγωγή του ασφαλτομίγματος.  
Για κάθε ημερήσια παραγωγή. Δοκιμή 1
- 11.1.1.9 Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας.  
Για τα αδρανή των βάσεων των σταθεροποιούμε- Δοκιμή 1  
νων με τσιμέντο, για κάθε δύο (2) ώρες.
- Διευκρίνιση.  
Οι ανωτέρω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο κανονικής παραγω-  
γής και εκτελέσεως των έργων και όχι στην περίοδο των προπα-  
ρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι εκτελούμενες πολλαπλές δο-  
κιμές για τη ρύθμιση της παραγωγής δεν λαμβάνονται υπόψη  
στον ελάχιστο αριθμό δοκιμών, που αναφέρονται ανωτέρω.
- 11.1.2 Επιβολή κυρώσεων.
- 11.1.2.1 Τα αποτελέσματα των ανωτέρω δοκιμών υποβάλλονται μέσα σε  
δύο (2) ημέρες από την ημέρα δειγματοληψίας.
- 11.1.2.2 Οι γενόμενες δοκιμές με ακριβή στοιχεία των θέσεων των δοκι-  
μών καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα, που συνοδεύει τις προ-  
σωρινές επιμετρήσεις και την τελική επιμέτρηση, αποτελώντας  
αναπόσπαστο μέρος τους.
- 11.1.2.3 Σε περίπτωση που, από την παραβολή των ποσοτήτων των εργα-  
σιών που εκτελέσθηκαν και των αντίστοιχων δοκιμών κατά τις  
προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις, θα προκύψει μικρότερο του

ως ανωτέρω καθοριζομένου ορίου δοκιμών, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες κυρώσεις των κειμένων διατάξεων σε βάρος του Αναδόχου.

Οι ανωτέρω κυρώσεις είναι ανέκκλητες, ενώ ο ελλιπής αριθμός των δοκιμών δεν μπορεί να καλυφθεί με περισσότερες δοκιμές στα επόμενα στάδια εργασίας, σύμφωνα με την αριθμ. Γ3γ/0/14/125-Ω/17.10.1977 απόφαση του τ. ΥπΔΕ «Περί αναθεωρήσεως», του Γ 1748.01/0/188/18.01.1969 αποφάσεως του ΥΔΕ «Περί συμπληρώσεως» του άρθρου 7, παράγραφος 6 των ΓΟΕΣΥ, «Περί εγκαταστάσεως λειτουργίας εργοταξιακού εργαστηρίου Αναδόχων».

#### 11.2 Απαιτούμενοι έλεγχοι και μελέτες.

Οι απαιτούμενοι έλεγχοι και μελέτες κατά το χρόνο κατασκευής του έργου, που γίνονται με δαπάνη του αναδόχου, εφόσον κριθούν απαραίτητοι από την Υπηρεσία, είναι οι εξής:

- 11.2.1 Έλεγχος αντοχής θεμελιώσεως τεχνικών έργων ή εδράσεως του σώματος της οδού (πρεσιομετρήσεις, δοκιμαστική φόρτιση εδάφους κλπ), εκτός δοκιμαστικής φορτίσεως πασσάλων, η οποία πληρώνεται ιδιαίτέρως στον Ανάδοχο, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.
- 11.2.2 Έρευνα προς διαπίστωση της ανάγκης και καθορισμού του είδους και της εκτάσεως εκτελέσεως εξυγιαντικών κλπ έργων.
- 11.2.3 Εδαφοτεχνική έρευνα και μελέτες των, μέσα στη ζώνη καταλήψεως της οδού, εδαφών, της καταλληλότητας του βαθμού συμπίεσής των από ορύγματα ή δάνεια χωμάτων, των προοριζομένων για κατασκευή επιχωμάτων, καθώς και έτοιμα επιχώματα.
- 11.2.4 Έλεγχος καταλληλότητας, δηλαδή κοκκομετρικής διαβαθμίσεως, υφής, υγείας, πλαστικότητας, υδροφιλίας, σκληρότητας και αντοχής των, για κάθε σκοπό, χρησιμοποιούμενων αδρανών, κονιαμάτων και ετοιμών σκυροδεμάτων με θραύση δοκιμίων κλπ.

### **Άρθρο 12°:**

#### **Πινακίδες δημοσιότητας του έργου – Φωτογραφίες – Παραστατικά και Στατιστικά στοιχεία του έργου**

- 12.1 Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβεί, μέσα σε ένα (1) μήνα από την εγκατάστασή του, στην προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων δημοσιότητας του εκτελούμενου έργου.

Κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί ότι, για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας, οι πινακίδες αυτές πρέπει να ανταποκρίνονται σε ορισμένα κριτήρια και συγκεκριμένα θα πρέπει:

- Να τοποθετούνται μακριά από άλλες πινακίδες σήμανσης της οδού.
- Να τοποθετούνται σε απόσταση ασφαλείας από το άκρο του ερείσματος.
- Να μην εμποδίζουν της ορατότητα.
- Σε περίπτωση που θα προβλεφθεί φωτισμός των πινακίδων, να μελετηθεί, ώστε να μην ενοχλούν τους οδηγούς που θα κινούνται στην οδό.

Οι πινακίδες αυτές θα αφαιρεθούν μετά την περάτωση του έργου.

Απαγορεύεται η τοποθέτηση οποιασδήποτε πινακίδας από τον Ανάδοχο, που να μην ανταποκρίνεται στα ανωτέρω στοιχεία.

- 12.2 Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να φωτογραφίζει και να παραδίδει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία αρκετές φωτογραφίες και λοιπά παραστατικά στοιχεία του εκτελούμενου έργου, καθώς και να τηρεί, να συντάσσει, να εκτυπώνει και να παραδίδει, πλήρη στατιστικά στοιχεία αυτού, όλες δε η δαπάνες θα τον βαρύνουν διότι περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου.

### **Άρθρο 13°:**

#### **Προμήθεια ασφάλτου και ασφαλικού γαλακτώματος.**

Την απαιτούμενη για την κατασκευή του έργου καθαρή άσφαλτο καθώς επίσης και απαιτούμενο ασφαλικό γαλακτώμα, θα τα προμηθεύεται ο Ανάδοχος από το ελεύθερο εμπόριο.

Ο τύπος της ασφάλτου που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ΑΣ 12,5 σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος", ενώ ο τύπος του ασφαλικού γαλακτώματος θα είναι ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλικό γαλακτώμα ταχείας διάσπασης.

Με τους συντελεστές ποσότητας ασφάλτου ή ασφαλικού διαλύματος ή ασφαλικού γαλακτώματος (ανά τετραγωνικό ή κυβικό μέτρο ή τόνο), καθώς και το ποσοστό ασφάλτου των εργαστηριακών δοκιμών, θα γίνεται έλεγχος για το κατά πόσο σε κάθε ασφαλική εργασία, η ενσωματωθείσα ποσότητα ασφάλτου ή γαλακτώματος είναι η ενδεδειγμένη.

Η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς, φορτοεκφορτώσεως, αποθηκεύσεως, μεταφορών μέσα στο εργοτάξιο, φυλάξεως και γενικά διαχειρίσεως των προαναφερομένων ασφάλτων και γαλακτωμάτων, περιλαμβάνεται στις τιμές μονάδας των ασφαλικών εργασιών.

### **Άρθρο 14°:**

#### **Μεταφορά και διανομή του ασφαλτομίγματος.**

Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

### **Άρθρο 15°:**

#### **Οδοί προσπελάσεως προς τις θέσεις λήψεως υλικών**

Η κατασκευή των οδών προσπελάσεως προς τις θέσεις λήψεως των διαφόρων υλικών (πχ λατομεία, χείμαρροι κλπ), θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

### **Άρθρο 16°:**

#### **Διεύθυνση έργων – Εκλογή προσωπικού – Μηχανικά μέσα – Γενικές υποχρεώσεις Αναδόχου**

16.1 Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να έχει μονίμως επί τόπου του έργου μηχανικό (ΠΕ ή ΤΕ), εφόσον δεν παρίσταται μονίμως ο ίδιος. Εάν ο ανάδοχος είναι εταιρία (ΑΕ, ΕΠΕ) έχει πάντα αυτή την υποχρέωση και πρέπει να ορίσει τον μηχανικό του έργου.

Ο Μηχανικός του αναδόχου πρέπει να ορίζεται εγγράφως ως επιβλέπων μηχανικός του έργου με δήλωση ανάθεσης από τον ανάδοχο και να υπάρχει και δήλωση ανάληψης (αποδοχής) της επίβλεψης από τον Μηχανικό.

16.2 Ο Ανάδοχος είναι επίσης υποχρεωμένος να διαθέτει, εκτός των βασικών μηχανημάτων και των ειδικών μηχανημάτων, που τυχόν αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή, των εγκαταστάσεων, των μεταφορικών μέσων, των οργάνων και των εργαλείων (όπως ορίζεται στο άρθρο 138 του Ν 4412/2016) και το απαιτούμενο και ειδικευμένο προσωπικό για την κατασκευή του συγκεκριμένου έργου, όπως αυτό αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή του έργου.

16.3 Ο Ανάδοχος είναι τέλος υποχρεωμένος να διαθέτει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία κατάλληλο μεταφορικό μέσο για τη μετάβαση και επιστροφή στο έργο, όποτε αυτό ζητηθεί. Θα τηρηθεί η εγκύκλιος 27/2012 (αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/15-10-2012) του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας.

Τέλος υποχρέωση του Αναδόχου είναι και η εφαρμογή του ΠΔ 305/1996 «Περί προδιαγραφών ασφαλείας και υγείας στα εργοτάξια», (γνωστοποίηση έναρξης εργασιών στην επιθεώρηση εργασίας, τήρηση ημερολογίου, μέτρων ασφαλείας, υποβολή Τεχνικής μελέτης κλπ) όπως ισχύει σήμερα σύμφωνα και με την αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/889/17.11.2002 (ΦΕΚ 16 τΒ'/14.01.2003) απόφαση Υφ. ΠΕΧΩΔΕ για την πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημόσιων Έργων, η οποία περιλαμβάνει τους εξής όρους:

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 την υγεία των εργαζομένων.

2. Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ).

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

2.1 Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.

2.2 Ορισμός τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας 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 1568/1985, ΠΔ 17/1996, ΠΔ 305/1996, ΠΔ 294/1988). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφαλείας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο αρμόδιο ΚΕΠΕΚ του ΣΕΠΕ. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του ΣΑΥ και ΦΑΥ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού κλπ. Ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή/και με ειδικά αδειοδοτημένα (ΠΔ 95/1999, ΠΔ 17/1996) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞΥΠΠ).

2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα ΑΥΕ.

2.4 Οργάνωση υπηρεσιών ΑΥΕ υπεργολάβων.

2.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφαλείας. Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για:

- αναφορά ατυχήματος,
- διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει νομοθεσίας,
- αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης,
- χρήση μέσων ατομικής προστασίας,
- εκπαίδευση προσωπικού,
- ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων.

2.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών πχ για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από τη νομοθεσία ή προτείνεται από το ΣΑΥ της μελέτης ή της κατασκευής.

2.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων.

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 από τη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέ-

ρων για την επανόρθωση των επικινδύνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

## 2.8 Άλλες προβλέψεις.

- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο έργο προς το αρμόδιο ΚΕΠΕΚ του ΣΕΠΕ.
- Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα ΑΥΕ.
- Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.
- Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα ΑΥΕ με το συντονιστή ΑΥΕ και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού Εργασίας.

## 2.9 Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση ΣΑΥ και ΦΑΥ.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα ΑΥΕ και να συντάξει τον τελικό ΦΑΥ αδαπανώς για το Δημόσιο.

Το ΣΑΥ αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) 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.

Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

### 2.9.1 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 ΣΑΥ.

### 2.9.2 Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφέλειας.

### 2.9.3 Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.

### 2.9.4 Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.

### 2.9.5 Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και του τρόπου αποκομιδής αχρήστων.

### 2.9.6 Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών.

### 2.9.7 Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.

### 2.9.8 Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις πχ ειδική τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κλπ και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.

### 2.9.9 Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.

### 2.9.10 Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας πχ

X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου

M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου

Υ = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου

Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.

- 2.9.11 Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- 2.9.12 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 ΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/1996).

Ο ΦΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

2.9.A Γενικά.

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Ακριβή διεύθυνση του έργου
- Αριθμό αδειας
- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας που θα συντάξει το ΦΑΥ.

2.9.B Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

- Τεχνική περιγραφή του έργου
- Παραδοχές μελέτες
- Τα σχέδια «ως κατασκευάσθη».

2.9.Γ 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, πχ εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κλπ.

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 κλπ) στην πυρασφάλεια κλπ.

2.9.Δ Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

- Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου πχ 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 θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων.
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου πχ οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στη συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κλπ.
- Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνει συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Δ/νουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ – ΦΑΥ.

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.

3. Δαπάνες σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ.



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.

Η καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) είναι απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή του έργου, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, και η Επιτροπή παραλαβής οφείλει να διαπιστώνει την ύπαρξη του ΦΑΥ και να το αναγράφει ρητά στο σχετικό Πρωτόκολλο Παραλαβής. (Απόφαση αρ. 433/19.02.2000 ΥΠΕΧΩΔΕ, ΦΕΚ 1176 Β' / 19.02.2000).

#### **Άρθρο 17:**

##### **Καθαρισμός Εργοταξίου, Κατασκευών και Εγκαταστάσεων**

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβεί στον πλήρη καθαρισμό του χώρου των εργοταξίων του έργου που θα κατασκευάσει και των εγκαταστάσεων του προ της παραδόσεως της οδού στην κυκλοφορία.

#### **Άρθρο 18°:**

##### **Τμηματική παραλαβή τμήματος αυτοτελούς χρήσεως**

Σε εφαρμογή της παραγράφου 6 του άρθρου 170 του Ν 4412/2016, μπορεί να διενεργηθεί η παραλαβή των τμημάτων του έργου που αποπερατώθηκαν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτοτελώς.

#### **Άρθρο 19°:**

##### **Διοικητική παραλαβή για χρήση**

Το έργο ή αυτοτελή τμήματά του μπορούν να παραδοθούν για χρήση, κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 169 του Ν 4412/2016.

#### **Άρθρο 20°:**

##### **Χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως του έργου**

Ο χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων ορίζεται σε **15 μήνες**, σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν 4412/2016.

#### **Άρθρο 21°:**

##### **Σύνταξη Τεχνικών μελετών**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μετά από εντολή του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, να προβεί στην εκπόνηση των Τεχνικών μελετών, που είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, δεδομένου ότι, στις τιμές του Τιμολογίου Μελέτης της εργολαβίας, έχουν αναχθεί και οι αμοιβές των πιθανολογούμενων τέτοιων μικρομελετών.

#### **Άρθρο 22°:**

##### **Ισχύουσες διατάξεις**

Για τα υπόλοιπα ισχύουν οι διατάξεις του Ν 4412/2016, καθώς επίσης και των ερμηνευτικών εγκυκλίων που έχουν κατά καιρούς εκδοθεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ και ισχύουν σήμερα..

## **Άρθρο 23°:**

### **Πινακίδες σημάτων των έργων και δημοσιότητας της εργολαβίας**

Η σήμανση των έργων θα γίνει με συνδυασμό ημιαντανακλαστικών πινακίδων, κώνων κλπ μέσων που αναφέρονται στις παραγρ. 5.2.1, 5.2.2 και 5.2.3 του Κεφαλαίου Α (γενικοί όροι) της παρούσας.

Αν ο Ανάδοχος αδιαφορήσει και δεν εγκαταστήσει, σε εύλογο χρονικό διάστημα από την ημερομηνία της εγκαταστάσεώς του, τις πινακίδες σημάτων των έργων και δημοσιότητας της εργολαβίας του, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να κάνει ανάλογη περικοπή από τις πιστοποιήσεις των εργασιών, αφαιρώντας την απαιτούμενη δαπάνη από το λαβείν του, χωρίς άλλη προειδοποίηση.

## **Άρθρο 24°:**

### **Χρόνος διεξαγωγής των εργασιών**

Οι εργασίες κατασκευής του έργου θα γίνονται με την επίβλεψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, τις εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας, δηλαδή τις ημέρες που είναι ανοιχτά τα δημόσια καταστήματα και είναι δυνατή η μετακίνηση των υπευθύνων.

Εργασίες που θα εκτελούνται τις μη εργάσιμες ημέρες και δεν θα είναι άμεσα επιμετρήσιμες (ισοπεδωτικές στρώσεις με ασφαλτομίγματα που επιμετρούνται με ζυγολόγια, ασφαλτικοί τάπητες για τους οποίους δεν έχει χωροσταθμθεί η κάτω επιφάνεια, σκυροδέματα, εκσκαφές και πλήρωση θεμελίων κλπ), είναι δυνατό να μη ληφθούν υπόψη από την Υπηρεσία και να μην παραληφθούν.

Εξαίρεση της δεσμεύσεως αυτής μπορεί να γίνει μόνο με έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, η οποία σε σχετική αίτηση του Αναδόχου, αποφασίζει κατά περίπτωση.

## **Άρθρο 25°:**

### **Ξυλότυποι, ικριώματα και γενικά βοηθητικές μη μόνιμες κατασκευές**

Η κατασκευή ξυλότυπων, ικριωμάτων και γενικά βοηθητικών μη μόνιμων κατασκευών, ανεξαρτήτων υλικών κατασκευής, γίνεται με την αποκλειστική υπευθυνότητα του Αναδόχου, σύμφωνα με την παράγραφο 7 του άρθρου 138 του Ν 4412/2016.

Τα υλικά και η μέθοδος συνθέσεως των προαναφερόμενων βοηθητικών κατασκευών, αποτελούν αποκλειστική επιλογή του Αναδόχου, ο οποίος φέρει και την ευθύνη.

Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, δεν είναι υποχρεωμένη να ελέγχει τις εν λόγω κατασκευές, είτε στη φάση της μελέτης τους είτε στη φάση της κατασκευής τους.

Κατά συνέπεια δεν απαιτείται εκ μέρους του Αναδόχου η υποβολή των μελετών, των βοηθητικών αυτών κατασκευών, στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση, ούτε όχληση της Υπηρεσίας για επίβλεψη κατά τη φάση της κατασκευής τους.

Σε περίπτωση πάντως κατά την οποία ο Ανάδοχος κρίνει ότι δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα (επιστημονικές γνώσεις, πείρα κλπ) είτε για την σύνταξη των μελετών των ανωτέρω βοηθητικών κατασκευών, είτε για την επίβλεψη κατά τη φάση κατασκευής τους, είναι υποχρεωμένος να προσλάβει το κατάλληλο επιστημονικό προσωπικό.

## **Άρθρο 26°:**

### **Μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για την λήψη των αναγκαίων μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος από τις εργασίες που θα εκτελέσει. Στην περιβαλλοντική μελέτη του έργου, εφ' όσον υπάρχει, αναφέρονται τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών για να μην επιβαρυνθεί το περιβάλλον και τα οποία είναι υποχρεωτικά για τον ανάδοχο, στο μέρος που τον αφορούν. Η υποχρέωση αυτή του αναδόχου αναφέρεται στην παράγραφο 7 του άρθρου 138 του Ν 4412/2016.

## **Άρθρο 27°:**

### **Ασφάλιση υλικών και εξοπλισμού**

#### **Γενικά**

- 27.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει στο ΙΚΑ και τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλο το προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος ή οι υπεργολάβοι του σύμφωνα με τις περί ΙΚΑ διατάξεις.
- 27.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα εντός χώρας μέλους της ΕΕ και ΕΟΧ, εφ' όσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις. Η διάταξη αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό.
- 27.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει σε ασφαλιστική εταιρεία, που μπορεί σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία να ασφαλίζει παρεμφερή έργα τα αυτοκίνητα που θα χρησιμοποιούνται στο έργο σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει με πλήρη ασφάλεια σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία όλα τα μηχανήματα του. Διευκρινίζεται ότι σε ουδεμία περίπτωση, ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από τον κύριο του έργου αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος.
- 27.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας τους και κατά παντός κινδύνου (κλοπή, φθορά, φωτιά, κατολισθήσεις κλπ.), για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωση τους στο έργο, τα υλικά που έχουν παραληφθεί από την Υπηρεσία επί τόπου του έργου και επομένως θα ανήκουν σ' αυτήν.
- Σε περίπτωση που η παραλαβή των υλικών από την Υπηρεσία γίνεται σε αποθήκες του Αναδόχου ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, αλλά μέσα στα όρια του Ελληνικού κράτους, η ασφάλιση θα καλύπτει όπως παραπάνω και την μεταφορά. Κανένα υλικό δεν θα παραλαμβάνεται στο εξωτερικό (έστω και αν εκεί γίνεται ο ποιοτικός του έλεγχος, μερικά ή ολικά) και γι' αυτό η ασφάλιση για την μεταφορά υλικών από το εξωτερικό είναι αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου.

## **Άρθρο 28°:**

### **Απαλλοτριώσεις**

Ο φορέας υλοποίησης του έργου αναλαμβάνει την υποχρέωση να ενεργήσει, όλες τις απαιτούμενες διατυπώσεις για την παραχώρηση δημοσίων εκτάσεων και την απαλλοτρίωση δημοτικών, κοινοτικών, Ν.Π.Δ.Δ. ή ιδιωτικών γηπέδων, αστικών κλπ, απαραίτητων για την εκτέλεση των έργων υπέχων και όλες τις υλικές και δικαστικές ευθύνες για την διαδικασία των απαλλοτριώσεων τούτων, και να παραδώσει τα γήπεδα των έργων ελεύθερα στον συντομότερο δυνατό χρόνο που θα επιτρέψουν οι σχετικές διαδικασίες απαλλοτριώσεων ή εξαγορών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν.2882/2001.

Εάν απαιτείται συμπλήρωση αυτών, ο Ανάδοχος υποχρεούται, εάν διαταχθεί προς τούτο, με ειδική εντολή, όπως εντός προθεσμίας καθοριζόμενης σε αυτήν, να υποβάλλει σε δωδεκαπλούν (συμπεριλαμβανομένων και των επί διαφανούς οθόνης των σχεδίων αυτών) αντίτυπα κτηματολογικού διαγράμματος υπό κλίμακα 1:1.000 μετά κτηματολογικού πίνακα των καταλαμβανόμενων προσωρινώς ή οριστικώς ιδιοκτησιών, στο οποίο να αναγράφονται όλα τα απαιτούμενα για την απαλλοτρίωση στοιχεία που είναι:

- α) Αριθμοί ενδείξεως κτήματος
- β) Ονοματεπώνυμο και πατρώνυμο ιδιοκτήτη
- γ) Χωριό ή κοινότητα στην οποία υπάγεται η ιδιοκτησία και η διεύθυνση του ιδιοκτήτη.
- δ) Εμβαδόν επιφάνειας για προσωρινή κατάληψη
- ε) Διάρκεια προσωρινής κατάληψης

στ) Εμβαδόν επιφάνειας για οριστική απαλλοτρίωση ή δουλεία διαβάσεως

ζ) Είδος κτήματος μετά περιγραφής απάντων των επικειμένων (οικιών, φρεάτων, κτισμάτων, καλλιεργειών, αριθμού και είδους και καταγοριοποίηση καταστρεφομένων δένδρων με τα αναγκαία χαρακτηριστικά προσδιορισμού αυτών κλπ) και

η) Παρατηρήσεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις παραπάνω κτηματογραφικές εργασίες, εάν διαταχθεί προς τούτο, αποζημιούμενος βάσει των περί αμοιβών μηχανικών διατάξεων.

Στην περίπτωση που προϋπάρχει κτηματολόγιο της περιοχής και ο ανάδοχος διαταχθεί όπως εκτελέσει επαλήθευση ή συμπλήρωση τούτου και εκπόνηση εν συνέχεια και απαιτούμενα κτηματολογικά διαγράμματα και πίνακες ή ανωτέρω αποζημίωση καθορίζεται αναλογικώς βάσει των ως άνω διατάξεων.

## **Άρθρο 29°:**

### **Αρχαιότητες**

Εφόσον κατά τη διάρκεια των εκσκαφών ή περαιτέρω προόδου του Έργου αποκαλυφθούν αρχαιότητες, ο ανάδοχος υποχρεώνεται να παρέχει τις απαιτούμενες διευκολύνσεις στην Αρχαιολογική Υπηρεσία (τεχνική και υλική) και να συντονίζει με αυτήν τις υπόλοιπες εργασίες του. Η δαπάνη για την παροχή βοήθειας στην Αρχαιολογική Υπηρεσία θα βαρύνει τις πιστώσεις του έργου και όχι τον Ανάδοχο.

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

Μετά τον πρώτο χαρακτηρισμό των ευρημάτων από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, θα δοθούν οδηγίες στον Ανάδοχο, είτε για τη συνέχιση των εργασιών, είτε για τη διενέργεια αρχαιολογικής έρευνας με δικά του μέσα για τα οποία θα πληρωθεί ιδιαίτερα από τον Κύριο του έργου ή από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, είτε για την προσωρινή διακοπή των εργασιών για διάστημα κατά το οποίο η Αρχαιολογική Υπηρεσία θα διενεργεί έρευνες με δικά της μέσα και για τη μεταφορά του εξοπλισμού και του προσωπικού του σε άλλο μέτωπο εργασίας, με ανάλογη μετατροπή του χρονοδιαγράμματος.

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

Όλα τα αρχαιολογικά ευρήματα, οποιασδήποτε φύσεως και αξίας, που ανακαλύπτονται κατά την εκτέλεση του Έργου, ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο. Σε κάθε περίπτωση ισχύει η Ελληνική Νομοθεσία.

Τυχόν τροποποιήσεις της μελέτης λόγω απαιτήσεων της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, τις εκτελεί ο Ανάδοχος χωρίς πρόσθετη αμοιβή.

Παράταση τμηματικών ή/και της συνολικής προθεσμίας λόγω καθυστερήσεων οφειλομένων σε αρχαιολογικές έρευνες, θα αναγνωριστεί στον Ανάδοχο, μόνον εφόσον οι διερευνητικές τομές και λοιπές αρχαιολογικές έρευνες υπερβούν τις εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες σε σχέση με την προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης των χωματουργικών εργασιών κατά το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του Έργου και εφόσον οι αρχαιολογικές έρευνες βρίσκονται πάνω στην κρίσιμη διαδρομή του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του Έργου και την επηρεάζουν δυσμενώς.

**Άρτα, 03.10.2017**  
**Η Συντάξασα**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Άρτα, 06.10.2017**  
**Ο Διευθυντής Τεχνικών Έργων**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**  
**Άρτα, 03.10.2017**  
**Ο Προϊστάμενος ΤΣΕ**

**Ιωάννα Ζαρκάδα**  
**ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός**

**Αριστοτέλης Μπακόλας**  
**ΠΕ Ηλεκ/γος Μηχ/γος Μηχανικός**

**Στέφανος Πανής**  
**ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός**