



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ**

**ΕΡΓΟ: "ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΕΝΙΔΙΟΥ"**

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**ΘΕΣΗ : ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΆΡΘΡΟ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ. ....	4
ΆΡΘΡΟ 2 <sup>ο</sup> ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ –ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....	4
ΆΡΘΡΟ 3 <sup>ο</sup> ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ .....	4
ΆΡΘΡΟ 4 <sup>ο</sup> ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ .....	4
ΆΡΘΡΟ 5 <sup>ο</sup> ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ .....	4
ΆΡΘΡΟ 6 <sup>ο</sup> ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΟΡΙΣΜΟΙ .....	6
ΆΡΘΡΟ 7 <sup>ο</sup> ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΌΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ .....	6
ΆΡΘΡΟ 8 <sup>ο</sup> ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ .....	6
ΆΡΘΡΟ 9 <sup>ο</sup> ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΠΑΡΑΤΑΣΕΙΣ .....	6
ΆΡΘΡΟ 10 <sup>ο</sup> ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ .....	7
ΆΡΘΡΟ 11 <sup>ο</sup> ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ .....	7
ΆΡΘΡΟ 12 <sup>ο</sup> ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΩΝ ΈΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	7
ΆΡΘΡΟ 13 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ .....	7
ΆΡΘΡΟ 14 <sup>ο</sup> ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ .....	8
ΆΡΘΡΟ 15 <sup>ο</sup> ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΈΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	8
ΆΡΘΡΟ 16 <sup>ο</sup> ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ .....	8
ΆΡΘΡΟ 17 <sup>ο</sup> ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	9
ΆΡΘΡΟ 18 <sup>ο</sup> ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	9
ΆΡΘΡΟ 19 <sup>ο</sup> ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ - ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ .....	9
ΆΡΘΡΟ 20 <sup>ο</sup> ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ - ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	10
ΆΡΘΡΟ 21 <sup>ο</sup> ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΩΝ Η ΗΜΙΚΑΤΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ. ....	10
ΆΡΘΡΟ 22 <sup>ο</sup> ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	10
ΆΡΘΡΟ 23 <sup>ο</sup> ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ - ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ .....	11
ΆΡΘΡΟ 24 <sup>ο</sup> ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΙ – ΧΑΡΑΞΕΙΣ – ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ .....	11
ΆΡΘΡΟ 25 <sup>ο</sup> ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ .....	12
ΆΡΘΡΟ 26 <sup>ο</sup> ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .....	12
ΆΡΘΡΟ 27 <sup>ο</sup> ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ .....	13
ΆΡΘΡΟ 28 <sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Η ΑΠΟ ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ - ΦΘΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ. ....	13
ΆΡΘΡΟ 29 <sup>ο</sup> ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ .....	13
ΆΡΘΡΟ 30 <sup>ο</sup> ΧΡΉΣΗ ΈΡΓΟΥ Η ΤΜΉΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ .....	14
ΆΡΘΡΟ 31 <sup>ο</sup> ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΉΣΕΩΝ ΚΟΙΝΉΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ (Ο.Κ.Ω.) .....	14
ΆΡΘΡΟ 32 <sup>ο</sup> ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ - ΕΡΓΟΤΑΞΊΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ .....	14
ΆΡΘΡΟ 33 <sup>ο</sup> ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	14

<b>ΆΡΘΡΟ 34° ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .....</b>	<b>17</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 35° ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ. ....</b>	<b>18</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 36° ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΚΑΙ ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ - ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ. ....</b>	<b>18</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 37° ΔΡΟΜΟΙ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΩΣ - ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ. ....</b>	<b>18</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 38° ΖΗΜΙΕΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ ΚΑΙ ΣΕ ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>18</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 39° ΤΟΜΕΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΥΤΩΝ.....</b>	<b>19</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 40° ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΟ ΈΡΓΟ - ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ .....</b>	<b>19</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 41° ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ.....</b>	<b>19</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 42° ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.....</b>	<b>20</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 43° : ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΈΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΆΞΙΟ .....</b>	<b>21</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 44° ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΕΣ.....</b>	<b>27</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 45° ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....</b>	<b>28</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 46° ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΚΟΝΔΥΛΙΟΥ – ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ .....</b>	<b>28</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 45° ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....</b>	<b>28</b>
<b>ΆΡΘΡΟ 48° ΈΛΕΓΧΟΙ.....</b>	<b>28</b>

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1° Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.**

Στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) διατυπώνονται οι ειδικοί όροι, οι οποίοι, σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα λοιπά συμβατικά στοιχεία της Εργολαβίας, θα εφαρμοσθούν για την εκτέλεση του Έργου.

Για το έργο αυτό θα ισχύουν οι όροι της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) που εγκρίθηκε με την Εγκύκλιο Απόφαση Α.67/ΓΓΔ/257/679 Φ4/11.3.1974 του ΥΠ.Δ.Ε. (ΦΕΚ Β 370/29.3.79) με την παρατήρηση ότι όπου μνημονεύονται σ' αυτήν οι διατάξεις του Π.Δ. 56/73 & του Π.Δ. 609/1985 (ΦΕΚ Α 223), θα νοούνται οι αντίστοιχες του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα.

### **Άρθρο 2° Αντικείμενο της εργολαβίας-Εγγύηση Καλής εκτέλεσης**

Τεχνικό αντικείμενο αυτής της εργολαβίας είναι η εκτέλεση του έργου: "**ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΕΝΙΔΙΟΥ**" σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες εφαρμογής και τους όρους των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών μελέτης και δημοπράτησής του.

Τα είδη, οι ποσότητες και οι προδιαγραφές του τρόπου εκτέλεσης των προβλεπομένων εργασιών περιέχονται στο Τιμολόγιο Μελέτης, στην Τεχνική Περιγραφή και στα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη του έργου.

Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγυήσεων καλής εκτέλεσης του Έργου και της Σύμβασης εν γένει, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016 ορίζεται στο τεύχος της Διακήρυξης.

Προϋπόθεση για την υπογραφή της Σύμβασης είναι η παροχή από τον Ανάδοχο εγγύησης καλής εκτέλεσης, που παρέχεται με εγγυητικές επιστολές "καλής εκτέλεσης" σύμφωνα με το άρθρο 72 παραγρ.1 (β) του Ν.4412/2016. Το ποσοστό της εγγύησης ορίζεται σε πέντε (5) % επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

Οι εγγυητικές επιστολές "καλής εκτέλεσης" θα πρέπει να εκδίδονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 παρ.3 του Ν.4412/2016.

Κάθε εγγυητική επιστολή θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ ελάχιστον τα προβλεπόμενα στο άρθρο 72 παραγ 4 του Ν.4412/2016.

Η αρχική εγγύηση "καλής εκτέλεσης", που αποτελεί προ απαίτηση για την υπογραφή της Σύμβασης, συμπληρώνεται με τις κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016 που γίνονται κατά τις τμηματικές πληρωμές των εργασιών προς τον Ανάδοχο. Οι κρατήσεις αυτές ορίζονται σε πέντε στα εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών και δέκα στα εκατό (10%) στην πιστοποιούμενη αξία των υλικών που τυχόν περιλαμβάνονται προσωρινά στις πιστοποιήσεις μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες. Οι κρατήσεις αυτές είναι δυνατόν να αντικατασταθούν με εγγυητικές επιστολές που εκδίδονται σύμφωνα με τις παραπάνω παραγράφους.

Σχετικά με την αυξομείωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, την αντικατάστασή της, την επιστροφή της κλπ, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/2016.

Επισημαίνεται οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, πέραν των προβλεπομένων διατάξεων, καλύπτουν και την αδυναμία του Αναδόχου για πληρωμή των υποχρεώσεων του σε ότι αφορά τα ασφαλιστήρια συμβόλαια.

Κατά τα λοιπά θα ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016.

### **Άρθρο 3° Συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας**

Η συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το «Σύνολο Δαπάνης του έργου κατά την προσφορά Π2», όπως αυτό αναφέρεται στο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς του αναδόχου. Στο ποσό αυτό δεν συμπεριλαμβάνεται ο **ΦΠΑ 24%**, ενώ αντίθετα συμπεριλαμβάνεται το «άθροισμα δαπανών εργασιών κατά την προσφορά Σπ», το **ΓΕ & ΟΕ 18%**, τα **απρόβλεπτα 15%** και η αναθεώρηση.

### **Άρθρο 4° Συμβατικές τιμές της εργολαβίας**

Συμβατικές τιμές της εργολαβίας για κάθε άρθρο του τιμολογίου, είναι η τιμή του άρθρου του τιμολογίου σύμφωνα με την μελέτη, μειωμένη κατά το ποσοστό προσφερόμενης έκπτωσης της αντίστοιχης ομάδας εργασιών, όπως αυτό αναφέρεται στο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς του αναδόχου.

### **Άρθρο 5° Ισχύουσες διατάξεις**

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν οι διατάξεις των νομοθετημάτων που αναφέρονται στο άρθρο 7 της διακήρυξης της δημοπρασίας. Επιπρόσθετα εφαρμόζονται οι παρακάτω διατάξεις :

5.1. Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη μελέτη και εκτέλεση έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα που εγκρίθηκε με την απόφαση Δ11ε/0/30123/21-10/31-12-1991(ΦΕΚ1068Β') και τροποποιήθηκε με την απόφαση Δ11β/13 της 3/28-3-1995 (Φ.Ε.Κ. 227/Β'), όπως ισχύει σήμερα σύμφωνα με τον ΕΚΩΣ 2000 (ΦΕΚ 1329/6-11-2000) και την απόφαση Δ17α/32/10/ΦΝ 429/20-2-2004 (ΦΕΚ 447Β/5-4-2004) Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ «συμπλήρωση της απόφασης έγκρισης του ΕΚΩΣ 2000», και το ΦΕΚ Β' 270/16.03.2010 .

5.2. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος όπως εγκρίθηκε με την απόφαση ΕΔ2α/01/22 της 8-3/9-5-1985 (ΦΕΚ 266 Β') και τροποποιήθηκε με την απόφαση Δ14/19164/28-3/17-4-1997 (ΦΕΚ 315 Β') και ανασυντάχθηκε με την κοινή Υπουργική απόφαση Υπουργών ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και Ανάπτυξης Δ14/50504/12-4-2002 (ΦΕΚ 537Β'/1-5-2002) και την Αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328 Έγκριση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016) (Φ.ΕΚ.1561/Β/2-6-2016).

5.3. Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός ΕΑΚ 2000 που εγκρίθηκε με την απόφαση Δ17α/141/3/ΦΝ275/15-12-1999 (ΦΕΚ 2184Β'/20-12-99) και το ΦΕΚ 423/12-4-01 όπως τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Δ17α/67/1/ΦΝ/275/6-6-2003 (ΦΕΚ 781Β'/18-6-2003) «Τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης έγκρισης του ΕΑΚ 2000», Δ17α/113/1/ΦΝ 275/7-8-2003 (ΦΕΚ 1153Β'/12-8-2003) «Τροποποίηση της απόφασης έγκρισης του ΕΑΚ 2000», Δ17α/115/9/ΦΝ 275/7-8-2003 (ΦΕΚ 1154Β'/12-8-2003) «Τροποποίηση διατάξεων του ΕΑΚ 2000 λόγω αναθεώρησης του χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας» Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ, και Δ17α/10/44/ΦΝ 275/2003 «Τροποποίηση της απόφασης έγκρισης του ΕΑΚ 2000 όπως ισχύει» (ΦΕΚ 270Β/2010).

5.4. Ο Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός Γ.Ο.Κ., ο κτιριοδομικός κανονισμός και τα διατάγματα δομήσεως εντός και εκτός σχεδίου.

5.5. Το DIN 1054 "Κανονισμοί για θεμελιώσεις και επιτρεπόμενες τάσεις εδαφών."

5.6. Το DIN 1045 " Κανονισμοί για την εκτέλεση έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα."

5.7. Ο κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού σκυροδέματος (ΚΧΤ 2008) ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008.

5.8. Ο κανονισμός φορτίσεων Δομ. Έργων που ακολουθεί το Β.Δ. της 10/31-212 45 (ΦΕΚ 117<sup>Α</sup>/46).

5.9. Ο Ευρωκώδικας 6 για μεταλλικές κατασκευές όπως ισχύει.

5.10. Οι κανονισμοί εγκαταστάσεων κτιρίων.

5.11. Οι διατάξεις της Δ.Ε.Η. Οι τοπικές δεσμεύσεις (Αρχαιολογική, Δασική Υπηρεσία, γειτνίαση με αγωγούς και κολώνες της Δ.Ε.Η. κ.λ.π.).

5.12. Τα συμβατικά στοιχεία (σχέδια, τεύχη κ.λ.π. ) του επομένου άρθρου 6 της παρούσης.

5.13. Το Π.Δ.447/75 " περί μέτρων ασφαλείας σε οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών".

5.14. Το Π.Δ. 778/80 " περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών".

5.15. Το Π.Δ. 1073/81 " περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σ' εργοτάξια οικοδομών κ.λ.π."

5.16. Ο Ν. 1396/83 «Υποχρεώσεις μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές».

5.17. Το Π.Δ. 225/1989 (ΦΕΚ 106Α') περί μέτρων ασφαλείας στα υπόγεια τεχνικά έργα.

5.18. Το Π.Δ. 305/96 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ" και την 130159/7-5-1997 εγκύκλιο περί εφαρμογής του.

5.19. Την Υπουργική Απόφαση ΔΕΕΠΠ Οικ. 502/13-10-2000 περί εφαρμογής Προγραμμάτων Ποιότητας Έργων (Π.Π.Ε.) στα δημόσια έργα και μελέτες.

5.20. Η εγκύκλιος Ε30/2000 (Αριθμ. Πρωτ. Οικ. Δ.Ε.Ε.Π.Π. 544/8-11-2000) περί κοινοποίησης της απόφασης 43/19-9-2000 «Καθιέρωση του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου».

5.21. Η εγκύκλιος Ε11/2001 και η απόφαση ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2-3-2001 (ΦΕΚ 266/14-3-2001 τεύχος Β' «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου».

5.22. Η εγκύκλιος Ε16/2001 και η απόφαση ΔΕΕΠΠ/85/14-5-2001 (ΦΕΚ 686/1-6-2001 τεύχος Β' «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο».

5.23. Η εγκύκλιος Ε3/2003 και η απόφαση ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27-11-2002 Απόφαση Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΤΕΥΧΟΣ Β' ΦΕΚ 16/14-01-2003) πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων έργων (Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.).

5.24. Οι περί Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης διατάξεις των Ν. 2218/94, Ν. 2240/94 και Ν. 2307/ 95.

5.25. Το Π.Δ. 186/96 " Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων αρμοδιότητας των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων και των νομικών προσώπων και επιχειρήσεων τους."

Για κάθε ζήτημα, που δεν προβλέπεται στα στοιχεία αυτής της εργολαβίας ισχύουν οι διατάξεις :

α. Του Ν. 1418/84 "Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων" και του εκτελεστικού του Π.Δ. 609/85 "Κατασκευή δημοσίων έργων"

β. Της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας περί εκτέλεσης δημοσίων έργων και ειδικότερα η νομοθεσία που αναφέρεται στο άρθρο 7 της διακήρυξης δημοπρασίας.

5.26. Ο Ν. 3310/2005 (ΦΕΚ 30<sup>Α</sup> /14-02-2005 περί «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων».

5.27. Ο Ν. 3669/2008 κύρωση της Κωδικοποίησης της Νομοθεσίας Κατασκευής Δημοσίων Έργων (Κ.Δ.Ε.) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν. 4070/2012, τον Ν. 4072/2012 και τον Ν. 4053/2012 και τον Ν. 4146/2013.

5.28. Ο Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. Α' 147/08-08-2016) "Δημόσιες Συμβάσεις έργων και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)".

### **Άρθρο 6° Συμβατικά στοιχεία Εργολαβίας - Τεχνικές Προδιαγραφές – Ορισμοί**

Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία της Εργολαβίας, βάσει των οποίων θα γίνει η ανάθεση και η εκτέλεση του έργου αναφέρονται κατά σειρά ισχύος τους στο άρθρο 5 της διακήρυξης της δημοπρασίας.

Για την εκτέλεση του παρόντος έργου ισχύουν :

- Η υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού ΑΝ.ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ. (ΦΕΚ 2221 Β), «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα

- η Εγκ.26/2012 (ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/356/4-10-2012) της ΓΓΔΕ του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.,

- Η υπ' αρ. ΔΚΠ/οικ/12111-8-2016 (ΦΕΚ 2524 Β /16-8-2016) Απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων «Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)»

- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟ 17 – Αριθμ. πρωτ. ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ4653ΟΞ-Θ2Π) Απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων «Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)» με την οποία προτείνονται 59 Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές ((ΠΕΤΕΠ) σε αντικατάσταση των 59 που αναστάλθηκαν

Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκριθείσες ΕΤΕΠ ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών εξακολουθούν να ισχύουν, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με τις σχετικές ΚΥΑ.

Επισημαίνεται ότι στη σειρά ισχύος των Συμβατικών Τευχών, το Τιμολόγιο Μελέτης προηγείται των Προδιαγραφών, οπότε σε κάθε περίπτωση έχουν εφαρμογή τα αναγραφόμενα στο Περιγραφικό Τιμολόγιο Μελέτης του έργου.

Όπου στα συμβατικά στοιχεία της Εργολαβίας αναφέρονται οι όροι **ΥΠΗΡΕΣΙΑ ή "ΕΠΙΒΛΕΨΩΝ"**, θα σημαίνουν **την Τ.Υ. του Δήμου** η οποία θα διευθύνει και θα παρακολουθεί το έργο. Οι όροι "κατάλληλος", "απαιτούμενος", "εγκεκριμένος" κ.λ.π. νοούνται ότι αναφέρονται στην κρίση της Υπηρεσίας ως προς την συμμόρφωση με τις συμβατικές απαιτήσεις και με τους κανόνες έντεχνης εκτελέσεως των εργασιών.

### **Άρθρο 7° Μελέτη των συνθηκών και όρων κατασκευής του έργου**

Η υποβολή προσφοράς στην δημοπρασία αποτελεί ακαταμάχητο τεκμήριο ότι ο ανάδοχος :

α) Έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, τη διαμόρφωση και τη φύση του εδάφους του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών, ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του.

β) Έχει μελετήσει με κάθε προσοχή τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης εφαρμογής και τα τεύχη μελέτης και δημοπράτησης του έργου και ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών.

γ) Αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και ότι δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωση προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει κάθε πληροφορία που έχει σχέση με την μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου γενικά.

δ) Αναλαμβάνει την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, έστω και αν δεν κατονομάζεται, ή περιγράφεται, ή απεικονίζεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια μελέτης, που είναι όμως απαραίτητη για την πλήρη, άρτια και

έντεχνη κατασκευή και αποπεράτωση του όλου έργου και για την άψογη εμφάνισή του, ώστε να εκπληρώνει απόλυτα τον σκοπό για τον οποίο εκτελείται.

### **Άρθρο 8° Σύμβαση κατασκευής του έργου**

Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου συνάπτεται σύμφωνα με τους όρους και τις διαδικασίες του άρθρου 4 της διακήρυξης της δημοπρασίας και τις διατάξεις του άρθρου 135 του Ν. 4412/2016.

### **Άρθρο 9° Προθεσμίες - Παρατάσεις**

**9.1.** Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει και να αποπερατώσει το έργο μέσα σε προθεσμία **έξι (6) μηνών** (συνολική προθεσμία) από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, (άρθρο 147 του Ν. 4412/2016).

Στο πλαίσιο της ολικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου ο ανάδοχος υποχρεούται να περαιώσει στις, **ενδεικτικές** τμηματικές προθεσμίες, που αναφέρονται κατωτέρω, τις επιμέρους εργασίες που αρχίζουν από την υπογραφή της σύμβασης.

#### **ΠΡΩΤΟ ΣΤΑΔΙΟ (4 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης):**

Εντός **ενός (1) μήνα** από την υπογραφή της σύμβασης.

Εγκατάσταση, οργάνωση εργοταξίου, λήψη στοιχείων και οργάνωση εδάφους.

Εντός **τριών (3) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης.

Έναρξη χωματουργικών εργασιών, εκσκαφή τάφρων αγωγών, τοποθέτηση σωληνώσεων και κατασκευή φρεατίων

#### **ΔΕΥΤΕΡΟ ΣΤΑΔΙΟ (6 μήνες έως τέλος συνολικής προθεσμίας):**

Εντός **έξι (6) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης.

Αποπεράτωση εργασιών κατασκευής δικτύου, τοποθέτηση συσκευών δικτύων.

### **Άρθρο 10ο Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες**

Με τη σύμβαση ορίζονται οι ποινικές ρήτρες οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική και τις τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου (άρθρο 148 του Ν. 4412/2016).

Παράταση της προθεσμίας, εγκρίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 8 του άρθρου 147 του Ν.4412/2016. Η έγκριση των παρατάσεων γίνεται από την Προϊσταμένη αρχή ύστερα από αίτηση του αναδόχου και αναλυτικότερα σύμφωνα με το άρθρο 147 παρ. 10 του Ν. 4412/2016.

Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε μέρα υπαιτίας από μέρους του υπέρβασης **της συνολικής προθεσμίας**, ορίζεται στο άρθρο 148 παραγρ.2 του Ν. 4412/2016.

### **Άρθρο 11° Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου**

Ο ανάδοχος θα πρέπει σε χρονικό διάστημα δέκα πέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης να υποβάλλει σ' αυτήν το χρονοδιάγραμμα των συγκεκριμένων εργασιών.

Η έγκριση του χρονοδιαγράμματος θα γίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός προθεσμίας δέκα πέντε (15) ημερών από της υποβολής του.

Σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν.4412/2016 η συμβατική προθεσμία αρχίζει με την υπογραφή της εργολαβικής σύμβασης.

### **Άρθρο 12° Διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο - Προσωπικό του αναδόχου**

Όπως προβλέπεται στο άρθρο 139 του Ν. 4412/2016, η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής τους γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την διευθύνουσα υπηρεσία. Η επί του τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του αναδόχου είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου. Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου σε κάθε έργο καθορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα, στη διακήρυξη.

Για το προσωπικό του Αναδόχου θα προσκομισθεί στην Υπηρεσία, βεβαίωση του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων.

### **Άρθρο 13° Αναθεώρηση τιμών**

Ισχύουν οι περί αναθεωρήσεως διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/2016.

#### **Άρθρο 14° Προκαταβολές**

Δεν προβλεπεται.

#### **Άρθρο 15° Νέες εργασίες - Κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών**

Για τον κανονισμό τιμών μονάδας νέων εργασιών ισχύει το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016.

- Το νέο ενιαίο τιμολόγιο έργων Οδοποιίας, που εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. Δ17α/02/60/ΦΝ437/2009 (ΦΕΚ Β'/305/19-2-2009) Απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ, με τις όποιες συμπληρώσεις και τροποποιήσεις έγιναν.

- Τα νέα ενιαία τιμολόγια, Υδραυλικών Λιμενικών έργων τα οποία εγκρίθηκαν με την υπ' αρ.Δ17γ/06/28/ΦΝ 437/ 24-2-2009 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ Β'410/2009 - ΦΕΚ 822Β'/4-5-2009) με τις όποιες συμπληρώσεις και τροποποιήσεις έγιναν.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να δώσει ειδική εντολή στον Ανάδοχο να εκτελέσει απολογιστικές εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 154 του Ν. 4412/2016, τις οποίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει.

#### **Άρθρο 16° Εργολαβικά ποσοστά - Επιβαρύνσεις**

##### **Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΑΑ) 2014-2020**

Σ' αυτή την εργολαβία ισχύουν τα εξής ποσοστά για γενικά έξοδα, όφελος κ.λπ. (εργολαβικά ποσοστά) :

α. **δέκα οκτώ τοις εκατό (18%)** επί της αξίας των εργασιών, που υπολογίζεται με βάση τις νέες τιμές μονάδας και υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας.

β. **δέκα οκτώ τοις εκατό (18%)** επί της πραγματικής δαπάνης, που προκύπτει από τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση απολογιστικών εργασιών και δεν υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας, όπως ορίζεται στην παράγραφο 10 του άρθρου 42 του Π.Δ. 609/85.

γ. Επί της αξίας του έργου που εκτελείται και αποτιμάται με κατ' αποκοπή τιμήματα, δεν προστίθεται εργολαβικό ποσοστό γιατί αυτό περιέχεται στα προσφερθέντα από τον ανάδοχο με κατ' αποκοπή τιμήματα.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν, εκτός από τις δαπάνες που απορρέουν από τις γενικές του υποχρεώσεις, και οι φόροι, τέλη, χαρτόσημο τιμολογίων, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις και εισφορές, εργοδοτικές εισφορές υπέρ του Ι.Κ.Α. ως και λοιπές υποχρεώσεις που αναγράφονται στο άρθρο 34 του Π.Δ. 609/85 και στις σχετικές εγκυκλίους του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., και όσες άλλες νόμιμες κρατήσεις υπάρχουν ανάλογα με την χρηματοδότηση του έργου, διότι περιλαμβάνονται ανηγμένες στο ποσοστό γενικών εξόδων κλπ. **(Γ.Ε.+Ο.Ε.=18%)** και στις επιμέρους τιμές μονάδος.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά την υποβολή των εκάστοτε λογαριασμών πληρωμής να προσκομίζει και τα παραστατικά στοιχεία πληρωμής των τελών των πάσης φύσεως χρησιμοποιούμενων στο έργο μηχανημάτων (ιδιόκτητων ή όχι).

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων για κάθε είδους μεταφορικά του μέσα που θα κυκλοφορούν στο οδικό δίκτυο της χώρας. Επίσης δεν απαλλάσσεται ο Ανάδοχος από το Φ.Κ.Ε. και από τον Ειδικό Φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 για τα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κλπ. καθώς και από τους αναφερόμενους φόρους κλπ. σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν, όπως αυτές του Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ 131 Τεύχος Α) και 453/66 (ΦΕΚ 15 Τεύχος Α) "περί τροποποίησης φορολογικών διατάξεων".

Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου για καύσιμα και λιπαντικά σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν όπως αυτές των Ν. 2366/53 (ΦΕΚ 83Α/10.4.53), 1081/71 (ΦΕΚ 273Α/27.12.71) και 893/79 (ΦΕΚ 86Α/28.4.79).

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου απαλλάσσεται παντός φόρου, τέλους ή άλλης κράτησης, δικαιώματος ή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου ή παντός τρίτου, με εξαίρεση τη προείσπραξη του φόρου εισοδήματος σύμφωνα με το Ν.Δ. 2957/55 και την ΣΑΕ με αριθ. 871 τριμερή συλλογική απόφαση.

Οποιαδήποτε απαλλαγή από οποιαδήποτε από τις επιβαρύνσεις των προηγούμενων παραγράφων, θα γίνεται προς όφελος του έργου και το αντίστοιχο ποσό θα αφαιρείται από το λογαριασμό του ανάδοχου. Αντίθετα κάθε τυχόν επιβάρυνση, καταβάλλεται από τον ανάδοχο για λογαριασμό του εργοδότη και πιστοποιείται άτοκα υπέρ του ανάδοχου στους αντίστοιχους λογαριασμούς χωρίς την προσθήκη εργολαβικού ποσοστού.

Επιβολή κράτησης 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4, παρ.3 Ν4013/2011 και όπως αυτός τροποποιήθηκε με το άρθρο 238 του Ν4072/2012.



Ο φόρος προστιθεμένης αξίας (Φ.Π.Α.) βαρύνει εξ ολοκλήρου τον κύριο του έργου.

#### **Άρθρο 17° Καταμέτρηση αφανών εργασιών.**

Η καταμέτρηση των αφανών εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1418/84 και του εκτελεστικού του Π.Δ/τος 609/85.

Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται στο έργο θα καταρτίζονται κατά τον χρόνο της εκτέλεσής τους και ποτέ εκ των υστέρων πρωτόκολλα αφανών εργασιών, που θα βεβαιούν ότι εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την τεχνική περιγραφή και τη μελέτη ή τις τυχόν τροποποιήσεις τους που επέφερε η Υπηρεσία, αλλιώς θα θεωρούνται τα πρωτόκολλα άκυρα και ότι δεν εκτελέστηκαν οι εργασίες και συνεπώς δεν μπορούν να πιστοποιηθούν.

#### **Άρθρο 18° Επιμέτρηση εργασιών**

Οι επιμετρήσεις γενικά θα συντάσσονται βάσει του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 19° Πιστοποιήσεις - Εντολές πληρωμών - Επιμετρήσεις.**

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

Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται επίσης όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016, οι βεβαιώσεις προόδου, τα δικαιολογητικά / πιστοποιητικά που αφορούν τους ποιοτικούς ελέγχους, καθώς και τα δικαιολογητικά των κρατήσεων, φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας κλπ., που απαιτούνται κατά τους όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ. και σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία.

#### **Άρθρο 20° Αριότητα των κατασκευών - Μελέτη του έργου - Τροποποιήσεις μελέτης.**

Ο καθορισμός από τα εγκεκριμένα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και την τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων, των οποιωνδήποτε στοιχείων ή οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών, σχετικά με τις μερικές διαστάσεις και τους τρόπους κατασκευής, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων κατασκευών που συνθέτουν κάθε επιφάνεια.

Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων, διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια των μελετών ή από τα άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή από τις οδηγίες και τις διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου (όπως π.χ. τοίχοι, κ.λπ.) πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή και καλή εμφάνιση του όσο και ως προς την άμεση σύνδεση του με τα υπόλοιπα (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του έργου.

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

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο ανάδοχος υποχρεούται στη συμπλήρωση ή επανόρθωση στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει δικαίωμα να εκτελέσει αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του, "άνευ ετέρου" και με την τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής.

Ο ανάδοχος, πριν από την εφαρμογή της μελέτης, είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας να ζητήσει έγκαιρα και έγγραφα από τον εργοδότη τη σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με την σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης του έργου και τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης αυτής.

#### **Άρθρο 21° Ποιότητα και προέλευση υλικών και ετοιμών ή ημικατεργασμένων προϊόντων.**

Όλα τα υλικά για την εκτέλεση του έργου θα είναι άριστης ποιότητας απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. Ανάπτυξης και Τροφίμων και της απολύτου εγκρίσεως του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, ως προς την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές κ.λ.π. Τυχόν αναφορά σε συγκεκριμένες ονομασίες προϊόντος νοείται (έστω και αν εκ παραδρομής δεν αναφέρεται) ότι αφορά σε όλα τα ισοδύναμα προϊόντα αυτού.

Η χρήση αδρανών ή άλλων υλικών, που δεν προέρχονται από το εμπόριο, διέπεται από τις διατάξεις της παραγράφου 8 του άρθρου 34 του Π.Δ. 609/85.

Η υπογραφή της σύμβασης από τον ανάδοχο, προϋποθέτει και αποτελεί τεκμήριο ότι ο ανάδοχος ερεύνησε και εξασφάλισε την προμήθεια από την αγορά όλων των υλικών, μηχανημάτων και μέσων, που απαιτούνται και αναγράφονται στα συμβατικά τεύχη και επομένως δεν δικαιούται να ζητήσει από την Υπηρεσία τρόπο προμήθειας και εκτέλεσης ή παράταση της προθεσμίας αποπεράτωσης του έργου για τον λόγο αυτό.

Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση του έργου, ο εργολάβος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωσης για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.

Ο εργολάβος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ' αυτόν από τον εργοδότη, εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.

Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον εργολάβο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον εργολάβο, αυτός φέρει αμέριστα την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημία ή απώλεια που τυχόν θα συμβεί στο υλικό αυτό.

### **Άρθρο 22° Ποιότητα και τρόπος εκτέλεσης των εργασιών.**

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένα συνεργεία, κατά τρόπο άμεμπτο από τεχνική άποψη και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 1418/84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν. 2224/94 και προσωπικό του εκτελεστικού του Π.Δ/τος 609/85, τους όρους της σύμβασης γενικά και τις εντολές του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης του έργου.

Όλοι οι εκτελεσθέντες έλεγχοι θα υποβάλλονται στην επίβλεψη μέσα σε δύο ημέρες από την δειγματοληψία και θα πρέπει να αρχειοθετούνται σε ιδιαίτερο αρχείο ελέγχων με σαφείς ενδείξεις περί του:

- είδους του ελέγχου.
- της ημερομηνίας του ελέγχου.
- του ονόματος του εκτελέσαντος τον έλεγχο.
- της ακριβούς θέσεως ελέγχου κ.λπ.

Ανεξάρτητα αν τα αποτελέσματα ελέγχων βρίσκονται ή όχι σε συμφωνία με τις τεχνικές πρότυπες προδιαγραφές του έργου, θα πρέπει να υπενθυμισθεί ότι δεν επιτρέπεται η σύνταξη τελικής επιμέτρησης, ούτε αναγνωρίζεται ποιοτικά αποδεκτή καμία κατασκευή αν στο φάκελο δεν υπάρχουν οι εργαστηριακές δομικές που είναι οι μόνες που τεκμηριώνουν ότι η κατασκευή ολοκληρώθηκε σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Επισημαίνεται η ισχύς του σχετικού εγγράφου του Σώματος Επιθεωρητών Δ.Ε. (απ 142/5-4-2000), όπου ρητά αναφέρεται ότι προκειμένης της εφαρμογής του άρθρου 46 του Π.Δ. 609/85 όπως κωδικοποιήθηκε με το Ν.3669/2008, χρησιμοποιούνται διάφορα άλλα εργαστήρια Δημοσίων Έργων για επανελέγχους ποιότητας και συγκρίσεις με αντίστοιχα αποτελέσματα του Ε.Σ.Π.Ε.Λ., κατά παράβαση της διάταξης της παραγράφου 5 του άρθρου 4 τις σχετικής ΚΥΑ (Δ17α/10/16/ΦΝ380/11-2-98/ΦΕΚ 122Β'). Επισημαίνεται ότι επί αμφισβητήσεων και απαίτησης τυχόν επανελέγχων, αρμόδιο εργαστήριο είναι το εργαστήριο του Ε.Σ.Π.Ε.Λ.

Για ελαττώματα που διαπιστώνονται κατά την διάρκεια των εργασιών και μέχρι της οριστικής παραλαβής, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 159 παραγρ. 3 του Ν. 4412/2016.

Για την ευθύνη του ανάδοχου για ελαττώματα που διαπιστώνονται μετά την οριστική παραλαβή, έχουν εφαρμογή οι πάγιες διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

### **Άρθρο 23° Ημερολόγιο έργου - Λοιπές υποχρεώσεις.**

1. Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος του άρθρου 139, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου,
- β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα 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 πέρατος 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, ζημίες, 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 παρόδιους ιδιοκτήτες, και
- ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.
2. Το ημερολόγιο του έργου υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών.
3. Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς, ενώ μπορεί να χορηγήσει εντολή προς τον ανάδοχο για την εγγραφή στο ημερολόγιο και άλλων συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων. Σε μεγάλα έργα, για κάθε εργοτάξιο σε διακριτή γεωγραφική ενότητα πρέπει να τηρούνται χωριστές ημερήσιες αναφορές προόδου ή ημερολόγιο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα συμβατικά τεύχη. Στις περιπτώσεις μικρών έργων, η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλον συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου.
4. 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, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.
5. Οι εγγραφές του ημερολογίου δεν αποτελούν πλήρη απόδειξη για τα γεγονότα που καταγράφονται σε αυτό, συνεκτιμώνται όμως σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα, εφόσον τούτο φέρει βεβαία χρονολογία, που αποδεικνύει τον χρόνο σύνταξής του.

#### **Άρθρο 24ο Εφαρμογή της μελέτης - Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι – χαράξεις – τοπογραφικά διαγράμματα**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει για αποκλειστική χρήση της Υπηρεσίας, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όλα τα όργανα ελέγχου, τα βοηθητικά εξαρτήματα και το κατάλληλο προσωπικό, που είναι αναγκαία για όλους τους τοπογραφικούς ελέγχους που θα απαιτηθούν σε όλες τις φάσεις κατασκευής του έργου.

Ο Ανάδοχος, πριν αρχίσει κάθε μόνιμη εργασία, πρέπει να εγκαταστήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα μόνιμων υψομετρικών αφετηριών (REPERES) στα διάφορα τμήματα του έργου, όπως απαιτείται ή σύμφωνα με τις οδηγίες που θα του δοθούν (άρθρο 114, ΠΔ 696/74).

Οι ανωτέρω αφετηρίες θα τοποθετηθούν με κλειστή όδευση, θα οριοθετηθούν και θα προστατευθούν από κάθε πιθανή φθορά και θα είναι εκτός εύρους κατάληψης των κατασκευών, ώστε να μη θίγονται και να είναι προσβάσιμες ανεξάρτητα των εκτελούμενων εργασιών. Η τοποθέτηση, οριοθέτηση, προστασία και εξασφάλιση των εν λόγω υψομετρικών αφετηριών, θα γίνει με δαπάνες του Αναδόχου, που θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές προσφοράς του έργου.

Μέσα στις υποχρεώσεις του μηχανικού εξοπλισμού του Αναδόχου περιλαμβάνεται και ο κατάλληλος τοπογραφικός εξοπλισμός, που θα βρίσκεται συνέχεια επί τόπου του έργου, με τον οποίο θα γίνονται οι χαράξεις των έργων και οι τοπογραφικοί και λοιποί γεωμετρικοί έλεγχοι της κατασκευής.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Υπηρεσία για έγκριση, την μεθοδολογία τοπογραφικών εργασιών, δηλαδή χαράξεων και ελέγχων της κατασκευής των έργων. Να υποβάλει λεπτομερή

κατασκευαστικά σχέδια τμημάτων του έργου (π.χ. οχετοί κ.λ.π.) προσαρμοσμένα στη μορφολογία του εδάφους (Ν.4412/2016 άρθρο 53 παρ.7γ). Να υποβάλει για έγκριση λεπτομερή σχέδια του φυσικού εδάφους και των προτεινομένων από τη μελέτη (οριζοντιογραφία - μηκοτομή) εκσκαφών πρανών, διαμόρφωση ερυθράς (εκσκαφές - επιχώματα), σχέδια εκχερσώσεων, εξυγίανσης εδαφών, οδοστρωσίας, ασφαλικών στρώσεων, κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης, τελικώς επιλεγμένων, με υπόδειξη της Υπηρεσίας, θέσεων τοιχείων αντιστήριξης, στηθαιών ασφαλείας και επενδεδυμένης τάφρου. Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τις ΕΤΕΠ και τα κατά περίπτωση άρθρα του τιμολογίου, και θα πρέπει να περιγραφεί με επαρκή ακρίβεια, σε συσχέτισμό με τον πίνακα προσωπικού και την οργάνωση της σχετικής εργασίας, για τη διασφάλιση του ποιοτικού ελέγχου του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει τοπογραφικά διαγράμματα, σε όσες θέσεις είναι αναγκαία και δεν υπάρχουν, στην κατάλληλη και αποδεκτή από την Υπηρεσία ακρίβεια και κλίμακα, για όλες τις περιπτώσεις που τέτοια διαγράμματα θα απαιτηθούν, όπως π.χ., για δανειοθαλάμους, λατομεία, χώρους απόθεσης, προσωρινά έργα, χώρους εργοταξίων, τεχνικά έργα κτλ. Εφόσον δοθεί σχετική εντολή από την Υπηρεσία, τα διαγράμματα αυτά θα συνδέονται με το Τριγωνομετρικό Δίκτυο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού.

Για όλες τις τοπογραφικές εργασίες οι προδιαγραφές που ισχύουν είναι εκείνες του ΠΔ 696/74, όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις που επέφεραν μεταγενέστερες διατάξεις, και των συναφών εγκυκλίων του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Για τις ως άνω τοπογραφικές εργασίες, δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο ουδεμία αμοιβή. Οι ανωτέρω τοπογραφήσεις είναι απαιτητές από τον ΚΤΕ για λόγους σχετιζόμενους με την επίβλεψη του έργου, αλλά από τον Ανάδοχο θα θεωρηθούν ότι οι σχετικές τους δαπάνες περιλαμβάνονται, κατά τρόπο ανηγμένο, στις τιμές του τιμολογίου προσφοράς.

#### **Άρθρο 25° Τροποποίηση προϋπολογισμού.**

Όλα τα όρια, ή ποσοστά του άρθρου 8 του Ν. 1418/84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν. 2229/94, αναφέρονται στα αρχικά ποσά και τιμές της σύμβασης μαζί με τα απρόβλεπτα και δεν περιλαμβάνονται σ' αυτά αναθεώρηση τιμών, μεταγενέστερη τροποποίηση τους ή οποιαδήποτε αποζημίωση.

#### **Άρθρο 26° Μητρώο του έργου.**

Με το άρθρο 1 της Υ.Α. υπ' αριθ. ΔΝΣγ/οικ.38108/ΦΝ466/5.4.2017 «Περιεχόμενο του Μητρώου Έργου», καθορίζονται τα ελάχιστα περιεχόμενα του «Μητρώου Έργου» που υποχρεούται να συντάσσει και να υποβάλει ο Ανάδοχος κάθε έργου.

#### **Άρθρο 27ο Προσωρινή και οριστική παραλαβή.**

Οι διαδικασίες και προθεσμίες προσωρινής παραλαβής, καθώς και οριστικής παραλαβής του έργου καθορίζονται σύμφωνα με τα άρθρα 170 και 172 του Ν. 4412/2016.

Για τη βεβαίωση περάτωσης του έργου, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν. 4412/2016.

Για τη διοικητική παραλαβή για χρήση, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 169 του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 28° Εργασίες, που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή από άλλους αναδόχους - Φθορές από εγκαταστάσεις και από τον ανάδοχο.**

Ο ανάδοχος οφείλει, σύμφωνα με την παράγραφο 11 του άρθρου 34 του Π.Δ. 609/85, να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών, που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβασή του και εκτελούνται από την Υπηρεσία ή από άλλους εργολάβους της, διατάσσοντας κατάλληλα τα μέσα του και ρυθμίζοντας την σειρά των εργασιών του, κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στην εκτέλεση των εκτός της σύμβασής του εργασιών.

Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο, που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν τη ζημιά ή τη φθορά στη προτέρα τους κατάσταση.

#### **Άρθρο 29° Σκυροδέματα**

Οι κατηγορίες των σκυροδεμάτων, που θα χρησιμοποιηθούν σημειώνονται στα σχέδια και στα τεύχη υπολογισμών.

Για την ποιότητα των υλικών, τους τρόπους παρασκευής, τη μελέτη σύνθεσης, τις μεθόδους κατασκευής, τον έλεγχο, τη λήψη δοκιμών κ.λπ. θα εφαρμοστούν οι διατάξεις του Ελληνικού Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, όπως εγκρίθηκε με την απόφαση ΕΔ2α/01/22 της 8-3/9-5-1985 (ΦΕΚ 266 Β') και τροποποιήθηκε με την απόφαση Δ14/19164/28-3/17-4-1997 (ΦΕΚ 315 Β') και ανασυντάχθηκε με την κοινή Υπουργική απόφαση Υπουργών ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και Ανάπτυξης Δ14/50504/12-4-2002 (ΦΕΚ 537Β'/1-5-2002), και των εγκεκριμένων σχετικών πρότυπων του Υ.Δ.Ε.) καθώς και του νέου κανονισμού για την μελέτη και κατασκευή έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα, που εγκρίθηκε με την απόφαση Δ11ε/0/30123/21-10/31-12-1991(ΦΕΚ1068Β') και τροποποιήθηκε με την απόφαση Δ11β/13 της 3/28-3-1995 (Φ.Ε.Κ. 227/Β'), όπως ισχύει σήμερα σύμφωνα με τον ΕΚΩΣ 2000 (ΦΕΚ 1329/6-11-2000) και την απόφαση Δ17α/32/10/ΦΝ 429/20-2-2004 (ΦΕΚ 447Β/5-4-2004) Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ «συμπλήρωση της απόφασης έγκρισης του ΕΚΩΣ 2000», τόσο για το παρασκευαζόμενο επί τόπου όσο και για το έτοιμο σκυρόδεμα.

Την Αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328 Έγκριση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016) (Φ.ΕΚ.1561/Β/2-6-2016),

Η ανάμειξη των υλικών του σκυροδέματος θα γίνεται αποκλειστικά με μηχανικό αναμικτήρα, απόδοσης πολλαπλασίου ακεραίου σάκου τσιμέντου.

Η συμπύκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων κατασκευής θα γίνεται με χρήση δονητών, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου λόγω χρήσεως δονητών, η οποία θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών και στα κατ' αποκοπή τιμήματα του έργου.

Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται, κατά τη διάστρωση, δοκιμές αντοχής με τη λήψη δοκιμών.

α. Η λήψη και οι δοκιμές πραγματοποιούνται με δαπάνες του αναδόχου με την παρουσία και τις οδηγίες της επίβλεψης.

β. Για τον έλεγχο των σκυροδεμάτων ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στον κανονισμό Τεχνολογίας σκυροδέματος (όπως εγκρίθηκε με την απόφαση ΕΔ2α/01/22 της 8-3/9-5-1985 (ΦΕΚ 266 Β') και τροποποιήθηκε με την απόφαση Δ14/19164/28-3/17-4-1997 (ΦΕΚ 315 Β') και ανασυντάχθηκε με την κοινή Υπουργική απόφαση Υπουργών ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και Ανάπτυξης Δ14/50504/12-4-2002 (ΦΕΚ 537Β'/1-5-2002).

γ. Η συμπύκνωση των δοκιμών θα γίνεται με τον τρόπο, που εφαρμόζεται στο έργο. Ειδικότερα, όταν εφαρμόζεται συμπύκνωση με κοπάνισμα, η συμπύκνωση των δοκιμών θα γίνεται σε δύο (2) στρώσεις, με πενήντα (50) κτύπους με ράβδο Φ16 μήκους 60cm ανά στρώση.

δ. Η θραύση των δοκιμών θα γίνεται σε εργαστήριο του Υ.Δ.Ε., που είναι αρμόδιο στην περιοχή του έργου, με δαπάνες του αναδόχου.

Λήψη πυρήνων (καρότων) κατασκευών από σκυρόδεμα και δοκιμή της αντοχής τους θα γίνεται με δαπάνες του αναδόχου κατόπιν εντολής της υπηρεσίας.

Οι δαπάνες των δειγματοληψιών ελέγχου του σκυροδέματος βαρύνουν τον ανάδοχο.

### **Άρθρο 30° Χρήση έργου ή τμήματος του πριν την αποπεράτωση**

Ο εργοδότης δικαιούται παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών να χρησιμοποιεί το όλο έργο ή τμήμα του, αν κατά την κρίση του αυτή η χρήση είναι δυνατή.

Η παραπάνω χρήση δεν αποδεικνύει ότι ο εργοδότης παρέλαβε το έργο, ή ότι αυτό εκτελέστηκε καλά και διατηρεί όλα τα δικαιώματά του να ελέγξει και να παραλάβει εν καιρώ το έργο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους συμβατικούς όρους. Επίσης δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.

Η παραπάνω χρήση διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 169 του Ν.4412/2016.

### **Άρθρο 31° Εγκαταστάσεις Οργανισμών και Επιχειρήσεων Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.)**

Ο Ανάδοχος μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται να διερευνήσει κάνοντας και τις σχετικές τομές, εάν υφίσταται στην περιοχή των έργων δίκτυα και εγκαταστάσεις κοινωφελών έργων (Υδατος, Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., κ.λπ.) και γενικά εμπόδια που πρέπει να μετατοπισθούν ή να αρθούν και να τα αναφέρει εγγράφως και έγκαιρα στον εργοδότη για να μεριμνήσει σχετικά.

Για την σχετική δαπάνη μετατόπισης ή άρσης των εμποδίων ισχύουν οι κείμενες διατάξεις.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει κάθε διευκόλυνση για την εκτέλεση των εργασιών των αναγκαίων για την μετατόπιση ή άρση των εμποδίων, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση, για λόγους καθυστέρησης ή δυσχερειών στην εκτέλεση του έργου του.

### **Άρθρο 32° Καθαρισμός κατασκευών - εργοταξίων Εγκαταστάσεων**

Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου, ή του όλου έργου μετά την περαίωση του, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου και των γύρω δρόμων κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές προστατευτικές κατασκευές και περιφράγματα, πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα υλικά, να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους για την παράδοση τους απολύτως καθαρών και γενικά να μεριμνήσει για ότι απαιτείται ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία.

Αν μετά από έγγραφη εντολή της υπηρεσίας ο ανάδοχος δεν εκτελέσει τις παραπάνω εργασίες μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση της εντολής, οι εργασίες αυτές εκτελούνται εις βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, της δαπάνης παρακρατούμενης από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

### **Άρθρο 33° Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου**

Οι γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου ορίζονται στο άρθρο 138 του Ν. 4412/2016.

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν όσα αναφέρονται λεπτομερώς στο τιμολόγιο μελέτης, στην τεχνική περιγραφή, στα σχέδια και στα τεύχη υπολογισμών της μελέτης.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πιστά τα εγκεκριμένα σχέδια, να τηρεί τις διαστάσεις και την διάταξη των μερών του έργου και να συμμορφώνεται ακριβώς με τις διατάξεις των συγγραφών υποχρεώσεων και τις ενδείξεις των σχετικών στοιχείων τις σύμβασης.

Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τις αποφάσεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σε περίπτωση διαφωνίας του, έχουν υποχρεωτική εφαρμογή μόνο οι σχετικές διατάξεις για τη διαδικασία επίλυσης διαφωνιών επί εκτέλεσης έργων (ενστάσεις - αιτήσεις θεραπείας - δικαστική επίλυση διαφορών).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες, που προκύπτουν από έγγραφες συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των στοιχείων της τεχνικής μελέτης του έργου, διατηρώντας τα δικαιώματά του, που αναφέρονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 8 του Ν. 1418/84 και του Ν. 2229/94, λόγω τροποποίησης του αρχικού συμβατικού χρηματικού αντικειμένου, όπως κωδικοποιήθηκαν με τον Ν. 3669/2008.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει στο εργοτάξιο, με δικές του δαπάνες, ότι προβλέπεται στους όρους υγιεινής του άρθρου 24 του Π.Δ. 447/75 όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα και όπως κωδικοποιήθηκε με τον Ν. 3669/2008.

Ο ανάδοχος οφείλει επίσης, πριν από την έναρξη των εργασιών, να φροντίσει για την έκδοση κάθε κατά νόμο άδειας, που απαιτείται σύμφωνα με τους νόμους, είναι δε ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων των σχετικών με την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης υποχρεούται να υποβάλλει τις αναγκαίες αιτήσεις για παροχές και συνδέσεις με Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε. δίκτυο ύδρευσης κ.λ.π. και να καταβάλλει κάθε δυνατή φροντίδα για την πραγματοποίησή τους.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί στο εργοτάξιο όλα τα στοιχεία, που απαιτούν οι νόμοι, όπως ημερολόγιο του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 33 του Π.Δ.609/85, να τηρεί τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, καθώς επίσης να παίρνει, σε όλη την διάρκεια των εργασιών, τα μέτρα ασφαλείας για την πρόληψη ατυχημάτων, που καθορίζονται στα Π.Δ. 447/75, 778/80, 1073/81 225/84 "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών κ.λ.π.", εκπονώντας με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη, όπως στατική μελέτη ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης των έργων κ.λπ., σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 34 του Π.Δ. 609/85.

Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώσει αμέσως στη Διεύθυνουσα το έργο Υπηρεσία, όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σ' αυτόν διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών, σχετικά με μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται για την τήρηση του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.).

#### 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 (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 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, ΠΔ17/96, ΠΔ305/96, ΠΔ294/88). 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 Κ.ΕΠ.Ε.Κ του Σ.ΕΠ.Ε. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή/και με ειδικά αδειοδοτημένα (ΠΔ95/99, ΠΔ17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.)
- 2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα 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 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  
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.
- 2.8 Άλλες προβλέψεις
- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.ΕΠ.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,
- 2.9 Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.  
Ο συντονιστής ασφαλείας 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.  
Το Σ.Α.Υ. 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 Σ.Α.Υ.
- 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 τρόπου αποκομιδής αχρήστων.
- 2.9.6 Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.
- 2.9.7 Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- 2.9.8 Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί 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, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.  
 Χ= Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου  
 Μ= Μέτρια εκτίμηση κινδύνου  
 Υ= Υψηλή εκτίμηση κινδύνου
- 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 Π.Δ.305/96).

Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

2.9.A 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 Φ.Α.Υ.

2.9.B Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

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

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, π.χ. 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 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 κλπ.
- 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.



### 3. 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.

Ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τις ευθύνες του εργοδότη για το απασχολούμενο εργατοτεχνικό κ.λπ. προσωπικό, για την εκτέλεση του έργου, στην περίπτωση που θα συμβεί ατύχημα σ' αυτό.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει όλο το παραπάνω προσωπικό του στο Ι.Κ.Α. και στα κατά κατηγορία εργαζομένων Ταμεία επικουρικής ασφάλισης. Σε περίπτωση που οποιοσδήποτε εργαζόμενος δεν υπάγεται στις περί Ι.Κ.Α. διατάξεις ο ανάδοχος υποχρεούται να τον ασφαλίζει σε αναγνωρισμένη από το κράτος ασφαλιστική εταιρεία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται για την κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδας δημοσιότητας του έργου σύμφωνα με την εγκύκλιο Δ1/83 του τέως Υ.Δ.Ε. και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για τη σύνταξη και παράδοση στην Υπηρεσία μετά την ολοκλήρωση του έργου και πριν από την παραλαβή του Μητρώου του Έργου.

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί απ' αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του, κατά ανηγμένο τρόπο, στις τιμές προσφοράς αυτού.

### **Άρθρο 34° Συντήρηση και παραλαβή του έργου**

Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 157 και την παρ. 2 του άρθρου 172 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται γενικά σε δεκαπέντε (15) μήνες, υπό την επιφύλαξη των οριζόμενων στα έγγραφα της σύμβασης στην περίπτωση που κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης ήταν η προσαύξηση του χρόνου εγγύησης κατά τα οριζόμενα στην περίπτωση στ' της παρ. 2 του άρθρου 86.

Κατά το 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 κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία.

Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεστούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου ή όπως αλλιώς προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη. Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη ή συμφωνούνται με την διευθύνουσα υπηρεσία.

Γενικά για την προσωρινή παραλαβή, χρόνο εγγύησης, συντήρηση και οριστική παραλαβή του έργου εφαρμόζονται τα άρθρα 170, 171 και 172 του Ν.4412/2016.

### **Άρθρο 35° Προστατευτικές κατασκευές.**

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να πάρει κάθε απαιτούμενο μέτρο για την προστασία του περιβάλλοντος και να προβεί στην εκτέλεση, συντήρηση, καθαίρεση και αποκόμιση, μετά την αποπεράτωση του έργου, των προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων του εργοταξίου, που επιβάλλονται από τα Π.Δ. 778/80 και 1073/81, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, γιατί η σχετική δαπάνη είναι στο ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελός του.

Ο ανάδοχος ευθύνεται στο ακέραιο για κάθε ζημιά ή φθορά σε τυχόν υπάρχουσες κατασκευές και εγκαταστάσεις, τόσο στον περιορισμένο όσο και στον γενικότερο χώρο των έργων, που θα οφείλονται στα μηχανήματα, όργανα και μέσα, που χρησιμοποίησε για την εκτέλεση του έργου, γι' αυτό και πρέπει να πάρει όλα τα κατάλληλα μέτρα και να οργανώσει κατά τέτοιο τρόπο τις εργασίες του, ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος ζημιάς ή φθοράς, για τις οποίες η Υπηρεσία δεν φέρει καμία ευθύνη.

### **Άρθρο 36° Νυκτερινή και υπερωριακή εργασία - Πρόσθετος εξοπλισμός.**

Για την εξασφάλιση του απαιτούμενου ρυθμού προόδου των έργων και την τήρηση των συμβατικών προθεσμιών, με τα αναγκαία περιθώρια προς κάλυψη απρόβλεπτων δυσχερειών, ο Ανάδοχος οφείλει, όταν και όπως απαιτείται, να χρησιμοποιεί περισσότερες της μίας βάρδιες εργασίας, να εφαρμόζει υπερωριακή εργασία και να προβαίνει σε ενίσχυση του εξοπλισμού και των εργοταξιακών του εγκαταστάσεων.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση για οποιοσδήποτε επιβαρύνσεις του, προκαλούμενες από την ανωτέρω αύξηση σε εργατικά, εξοπλισμό, υλικά, καύσιμα κ.λπ., έστω και αν τέτοια αύξηση (σε βάρδιες, ώρες εργασίας, εξοπλισμού, εγκαταστάσεις) είναι πέραν των προβλέψεων του εγκριθέντος από την Υπηρεσία προγράμματος κατά το άρθρο 11 της παρούσας.

Ο Ανάδοχος οφείλει να γνωστοποιεί εγκαίρως στην Υπηρεσία, εγγράφως, οποιαδήποτε αλλαγή στις ώρες εργασίας (χρησιμοποίηση νυκτερινής βάρδιας, εργασία κατά τις Κυριακές και εορτές κ.λπ.), αλλαγές στον κύριο μηχανικό εξοπλισμό και τις εγκαταστάσεις.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία διατάξεις ως προς την νυκτερινή και υπερωριακή εργασία (π.χ. αποζημιώσεις προσωπικού, μέτρα ασφαλείας κ.λπ.).

Εφόσον καθίσταται αναγκαίο κατά την κρίση και με εντολή, της Υπηρεσίας να εκτελέσει εργασία νυκτερινή, υπερωριακή ή κατά τις Κυριακές και εορτές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται προς τις εντολές της Υπηρεσίας για την εκτέλεση, με δαπάνες του, των παραπάνω εργασιών.

### **Άρθρο 37° Δρόμοι προσπελάσεως - Διεξαγωγή κυκλοφορίας.**

Για οποιοσδήποτε μεταφορές ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί τους υπάρχοντες δρόμους, είτε ειδικά διανοιγόμενους για το παρόν έργο δρόμους προσπελάσεως.

Για τη χρησιμοποίηση υπαρχόντων δρόμων ο Ανάδοχος οφείλει :

α. Να συντηρεί και να επισκευάζει τους δρόμους αυτούς, όπως απαιτείται, λόγω φθορών που προκαλούνται από την κυκλοφορία των οχημάτων του.

β. Να λάβει κάθε αναγκαίο μέτρο για να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό η παρακώλυση της κυκλοφορίας άλλων οχημάτων.

Όλες οι δαπάνες για μελέτες, αποζημιώσεις ιδιοκτητών, όπως και οι δαπάνες για ενίσχυση και συντήρηση υφισταμένων εν λειτουργία οδών, για συμπληρωματική σήμανση κ.λπ., όπως απαιτείται, περιλαμβάνεται στις τιμές των πληρωμένων κατά το Τιμολόγιο προσφοράς εργασιών και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα.

### **Άρθρο 38° Ζημιές σε τρίτους και σε Κοινοφελείς Εγκαταστάσεις**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την πρόληψη ζημιών και εξασφάλιση των περιουσιακών στοιχείων, και είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε κίνδυνο ο οποίος στρέφεται κατά της ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας και οποιωνδήποτε άλλων προσωπικών ή περιουσιακών υλικών ή άλλων αγαθών κάθε τρίτου προσώπου συμπεριλαμβανομένων του Εργοδότη, του προσωπικού του και του προσωπικού της επίβλεψης, ο οποίος απορρέει από την εκτέλεση του έργου, από τα μέσα για την εκτέλεση των εργασιών τα οποία χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο από οποιονδήποτε και για οποιονδήποτε σκοπό, από κάθε πρόσωπο που εισέρχεται στο εργοτάξιο καθώς και από τα ίδια τα κατασκευάσματα, τόσο κατά τις ημέρες και ώρες κατά τις οποίες εκτελούνται εργασίες, όσο και κατά τις ημέρες και ώρες που δεν γίνονται.

Επίσης είναι υπεύθυνος για πρόκληση ζημιών του Δημοσίου και ειδικότερα των εγκαταστάσεων (δίκτυα κ.λπ.) των Οργανισμών Κοινής Ωφελείας και να έχει μονομερώς ολοκλήρη την αστική και ποινική ευθύνη από τις ενέργειες αμελειών και παραλήψεων του ίδιου ή των οργάνων του, του εργατοτεχνικού του προσωπικού ή των οχημάτων και μηχανημάτων του κλπ., και υποχρεούται να αποκαθιστά τις ζημιές ή να καταβάλει τις σχετικές αποζημιώσεις. Ειδικά για ζημιές στα δίκτυα κοινοφελών έργων (Υδατος, Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., κ.λπ.) ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί, εφ' όσον δύναται, στην άμεση αποκατάσταση της ζημιάς αυτής και στη λειτουργία των εγκαταστάσεων, διαφορετικά να ειδοποιήσει τον κύριο των εγκαταστάσεων για τη ζημιά που προκλήθηκε προκειμένου να γίνει από αυτόν η τέλεια αποκατάσταση της ζημιάς αυτής. Όσον αφορά τις ενέργειες αυτές πρέπει να ενημερώνει την επιβλέπουσα Υπηρεσία του Εργοδότη.

Η δαπάνη αποκατάστασης των ζημιών που έχουν προκληθεί βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο και πρέπει να εξοφλούνται από τον ίδιο, σε διάστημα ενός μηνός από την ημέρα λήψης των σχετικών λογαριασμών που εκδίδονται από τους Οργανισμούς των Κοινοφελών Έργων.

Ο Ανάδοχος πρέπει να ασφαρίζει τα αυτοκίνητα και τα κάθε είδους οχήματα και μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στα έργα με μιστική και όχι απλή ασφάλεια.

### **Άρθρο 39° Τομές οδοστρωμάτων και αποκατάσταση αυτών**

Εφ' όσον για την κατασκευή των έργων είναι αναπόφευκτη η τομή οδοστρώματος οδού, ο Ανάδοχος οφείλει να εφοδιαστεί έγκαιρα με σχετική άδεια του αρμόδιου Δήμου, στην περιοχή που εκτελούνται τα έργα.

Η επανόρθωση των οδοστρωμάτων που έχουν τμηθεί θα γίνεται έντεχνα και με τρόπο που θα καθορίζεται από τον Δήμο για την αποκατάσταση ομαλής και ασφαλούς κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων.

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι η μη έγκαιρη και έντεχνη αποκατάσταση των τομών βαρύνει τόσο με χρηματική ποινή, όπως περικοπή στις πιστοποιήσεις εργασιών κ.λπ., όσο και με ποινική και πειθαρχική δίωξη σύμφωνα με την Ε 181/31-3-83 εγκύκλιο.

#### **Άρθρο 40° Βλάβες στο έργο - Αναγνώριση αποζημιώσεων**

Ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν. 4412/2016.

Μέχρι την οριστική παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου ή αν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση.

Ο Ανάδοχος οφείλει λόγω της φύσεως των έργων, να προνοεί και να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ώστε τα έργα να μην υπόκεινται σε κίνδυνο ζημιών από βροχές χειμαρρώδεις ή συνεχείς και από συνήθειες ή περιοδικές πλημμύρες.

#### **Άρθρο 41° Ασφαλίσεις**

Για την πληρότητα των εκπονούμενων μελετών, τον αρτιότερο σχεδιασμό, την καλύτερη διοίκηση και επίβλεψη και την έντεχνη κατασκευή του έργου, υποχρεούνται ο μελετητής, ο ανάδοχος κατασκευής του έργου και ο τεχνικός σύμβουλος να ασφαλίζουν τη μελέτη, την κατασκευή του έργου και τις υπηρεσίες τεχνικού συμβούλου αντίστοιχα, κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία.

Με απόφαση του Υπουργού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων ορίζονται τα έργα, οι μελέτες και οι υπηρεσίες που υπάγονται στην ασφάλιση, οι ασφαλιζόμενοι κίνδυνοι, η διάρκεια της ασφάλισης, η διαδικασία διαπίστωσης της επέλευσης του κινδύνου και της καταβολής του ασφαλισματος, τα ελάχιστα όρια ασφαλιστικών καλύψεων, οι αποδεκτές εξαιρέσεις και οι μέγιστες απαλλαγές, η έναρξη εφαρμογής της υποχρέωσης ασφάλισης και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα. Μέχρι την έκδοση της ανωτέρω απόφασης τα έργα των οποίων ο προϋπολογισμός χωρίς το ΦΠΑ υπερβαίνει το ποσό των πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) ευρώ ασφαλιζονται υποχρεωτικά.»

#### **Άρθρο 42° Ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων**

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.

Κατ' ελάχιστον στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται:

Απασχόληση Τεχνικού Ασφαλείας κατά την περίοδο κατασκευής του Έργου (Ν. 1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96). Επίσης, απασχόληση Συντονιστή Ασφαλείας τόσο κατά την μελέτη του Έργου, όσο και κατά την φάση της εκτέλεσής του (ΠΔ 305/96).

Απασχόληση Γιατρού Εργασίας, στην περίπτωση κατά την οποία ο αριθμός των απασχολούμενων στο εργοτάξιο υπερβαίνει τους 50 (Ν. 1568/85, ΠΔ 17/96). Στις περιπτώσεις που στο Έργο χρησιμοποιούνται αμιάντος, βενζόλιο (διαλύτης), μόλυβδος (π.χ. συνεργείο μπαταριών οχημάτων), καρκινογόνες ουσίες (π.χ. πίσσα), βιολογικοί παράγοντες (π.χ. απορρίμματα) και από την εκτίμηση των κινδύνων καταδεικνύεται κίνδυνος, για την Υγεία και την Ασφάλεια των εργαζομένων τότε η υποχρέωση απασχόλησης Γιατρού Εργασίας επεκτείνεται και όταν απασχολούνται λιγότεροι από 50 εργαζόμενοι. Η ανάθεση των καθηκόντων των Τεχνικού Ασφαλείας και Συντονιστή Ασφαλείας και Υγείας της Εργασίας καθώς και του Γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στην Επιθεώρηση Εργασίας.

Σύνταξη σχεδίου και Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας της Εργασίας (ΣΑΥ και ΦΑΥ) και Υποβολή τους στον ΚΤΕ για έγκριση πριν την έναρξη των εργασιών (ΠΔ 305/96). Τόσο το ΣΑΥ όσο και το ΦΑΥ συντάσσονται σύμφωνα με τα σχετικά υποδείγματα που έχουν εκπονηθεί από το ΤΕΕ. Το σχέδιο και ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας αναπροσαρμόζονται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚΤΕ ενημερωμένος ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚΤΕ. Κατά την εκτέλεση του έργου, το σχέδιο και ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του εργολάβου ολόκληρου του έργου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

Εκ των Προτέρων Γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο έργο προς την Αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας (ΠΔ 305/96). Το εν λόγω έγγραφο, το οποίο πρέπει να αναρτάται στο εργοτάξιο και αποσκοπεί στο να διαβιβάσει στους φορείς που είναι επιφορτισμένοι με τον έλεγχο της Ασφάλειας και της Υγείας στους χώρους εργασίας, τις αναγκαίες πληροφορίες για το "Έργο πριν από την έναρξη των εργασιών".

Βιβλίο Γραπτών Υποδείξεων Τεχνικού Ασφάλειας και Γιατρού Εργασίας, θεωρημένο από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας (Ν. 1568/85).

Ημερολόγιο Ασφάλειας (ΠΔ. 1073/81).

Βιβλίο Καταγραφής Ατυχημάτων και Πίνακας Ατυχημάτων με απουσία από την εργασία μεγαλύτερη των 3 ημερών (ΠΔ 17/96).

Εκπαίδευση του προσωπικού, (ΠΔ 17/96) αρχική και επαναλαμβανόμενη κατά περιόδους. Η εκπαίδευση τεκμηριώνεται εγγράφως (ημ/νία, θέματα, εισηγητής, υπογραφέας συμμετεχόντων), ώστε να μπορεί να ελεγχθεί από τις αρχές.

Ενημέρωση του προσωπικού με γραπτές οδηγίες για την υφιστάμενη νομοθεσία για ασφάλεια και υγεία της, εργασίας για τους κινδύνους κατά την εκτέλεση των εργασιών και τους τρόπους προστασίας από αυτούς.

Σύνταξη σχεδίου έκτακτης ανάγκης (πχ. σεισμός, πλημμύρα, κατολίσθηση, πυρκαγιά) και κοινοποίησή του στον ΚΤΕ. Τα μέτρα Α΄ Βοηθειών και εκκένωσης των χώρων από εργαζόμενους σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στο μέγεθος και στη φύση των δραστηριοτήτων του εργοταξίου και θα λαμβάνουν υπόψη τα άλλα πρόσωπα που τυχόν είναι παρόντα. Επίσης, οργάνωση κατάλληλης υποδομής και εξασφάλιση των κατάλληλων διασυνδέσεων με αρμόδιες εξωτερικές υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπισθούν άμεσα θέματα επείγουσας ιατρικής περίθαλψης, διάσωσης και πυρασφάλειας.

Μετρήσεις των φυσικών και χημικών βλαπτικών παραγόντων (θόρυβος, σκόνη, επικίνδυνα αέρια. κλπ.) που είναι εκτεθειμένοι οι εργαζόμενοι. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων καταγράφονται σε ειδικό για το σκοπό αυτό βιβλίο (Ν. 1568/85, ΠΔ 17/96).

Εκπόνηση και τήρηση προγράμματος επιθεωρήσεων / ελέγχων στις θέσεις και χώρους εργασίας για την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας από τους εργαζόμενους, περιλαμβανομένων των ελέγχων του εξοπλισμού παροχής πρώτων βοηθειών.

Εφαρμογή όλων των ενδεδειγμένων μέτρων για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από τη μεταφορά. Αποθήκευση και χρήση εκρηκτικών υλών, όπως π.χ., ελεγχόμενες εκρήξεις, συστήματα συναγερμού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες, και γενικότερα τήρηση των προβλέψεων της νομοθεσίας (ΚΜΛΕ).

Χορήγηση σε όλο το προσωπικό του εργοταξίου, στο προσωπικό επίβλεψης του ΚΤΕ (συμπεριλαμβανομένων και των συμβούλων Επίβλεψης και Διαχείρισης), καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του έργου των απαιτούμενων κατά περίπτωση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). Η χορήγηση των ΜΑΠ στους εργαζόμενους πρέπει να συνοδεύεται από σχετική εκπαίδευση για την ορθή χρήση, αποθήκευση και συντήρησή τους. Επίσης από ειδική σήμανση των χώρων εργασίας στους οποίους επιβάλλεται η χρήση των ΜΑΠ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των κατάλληλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισημάνσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζόμενους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σε αυτές.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας καθώς και προστασίας του προσωπικού από τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσων).

Περίφραξη και σήμανση του εργοταξίου για την προστασία και έγκαιρη προειδοποίηση των διερχομένων τροχοφόρων. Δημιουργία ασφαλών διόδων για τη διέλευση των πεζών στους χώρους και στα σημεία που οι εργασίες του εργοταξίου ενδέχεται να δημιουργούν κινδύνους. Επίσης περίφραξη του εργοταξίου προς αποφυγήν εισόδου ατόμων μη εχόντων εργασία καθώς και ζώων.

Επιδίωξη συνεχούς βελτίωσης του συστήματος ασφαλείας της εργασίας.

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

Επισημαίνεται ιδιαίτερα η ευθύνη του αναδόχου για συντονισμό των υπεργολάβων και των δραστηριοτήτων που έχει υπό τον έλεγχό του, για την προστασία των εργαζομένων και την πρόληψη των επαγγελματικών

κινδύνων, την αλληλοενημέρωση μεταξύ των υπεργολάβων και την ενημέρωση από αυτούς των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους για τυχόν κινδύνους.

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί απ' αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

### **Άρθρο 43° : Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο**

(σύμφωνα με την Εγκύκλιο 27/αρ. πρ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/15-10-2012)

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10 (αρ. 42).

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

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ.889/27- 11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49). Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

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

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ). Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

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

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).

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

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

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

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 75).

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

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

### 3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

#### Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

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

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4 ), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

### 3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

Υπουργείου Εργασίας,

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

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

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

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

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

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

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52 ) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψη τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παρ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παρ.ΙV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

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

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χρωματογραφικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74 ), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παρ.ΙX), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παρ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παρ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινάκιδες αριθμού κυκλοφορίας

2. Άδεια κυκλοφορίας

3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παρ.ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 ( αρ.3 και αρ.4. παρ.7 ).

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

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

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1 Κατεδαφίσεις : Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7),

ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παρ.ΙΙΙ ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ.ΙV



μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06, ΥΑ 21017/84/09.

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

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

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

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14 ).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

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

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

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

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.)

ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

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

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

<p align="center"><b><u>A. ΝΟΜΟΙ</u></b></p> <p>N. 495/76 N. 1396/83 N. 1430/84 N. 2168/ 93 N. 2696/99 N. 3542/07 N. 3669/08 N. 3850/10 N. 4030/12</p>	<p>ΦΕΚ 337/Α/76 ΦΕΚ 126/Α/83 ΦΕΚ 49/Α/84 ΦΕΚ 147/Α/93 ΦΕΚ 57/Α/99 ΦΕΚ 50/Α/07 ΦΕΚ 116/Α/08 ΦΕΚ 84/Α/10 ΦΕΚ 249/Α/12</p>	<p>Π. Δ. 105/95 Π. Δ. 455/95 Π. Δ. 305/96 Π. Δ. 89/99 Π. Δ. 304/00 Π. Δ. 155/04 Π. Δ. 176/05 Π. Δ. 149/06 Π. Δ. 2/06 Π. Δ. 212/06 Π. Δ. 82/10 Π. Δ. 57/10</p>	<p>ΦΕΚ 67/Α/95 ΦΕΚ 268/Α/95 ΦΕΚ 212/Α/96 ΦΕΚ 94/Α/99 ΦΕΚ 241/Α/00 ΦΕΚ 121/Α/04 ΦΕΚ 227/Α/05 ΦΕΚ 159/Α/06 ΦΕΚ 268/Α/06 ΦΕΚ 212/Α/06 ΦΕΚ 145/Α/10 ΦΕΚ 97/Α/10</p>
<p align="center"><b><u>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ</u></b></p> <p>Π. Δ. 413/77 Π. Δ. 95/78 Π. Δ. 216/78 Π. Δ. 778/80 Π. Δ. 1073/81 Π. Δ. 225/89 Π. Δ. 31/90 Π. Δ. 70/90 Π. Δ. 85/91 Π. Δ. 499/91 Π. Δ. 395/94 Π. Δ. 396/94 Π. Δ. 397/94</p>	<p align="center"><b><u>ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u></b></p> <p>ΦΕΚ 128/Α/77 ΦΕΚ 20/Α/78 ΦΕΚ 47/Α/78 ΦΕΚ 193/Α/80 ΦΕΚ 260/Α/81 ΦΕΚ 106/Α/89 ΦΕΚ 31/Α/90 ΦΕΚ 31/Α/90 ΦΕΚ 38/Α/91 ΦΕΚ 180/Α/91 ΦΕΚ 220/Α/94 ΦΕΚ 220/Α/94 ΦΕΚ 221/Α/94</p>	<p align="center"><b><u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u></b></p> <p>ΥΑ 130646/84 ΚΥΑ 3329/89 ΚΥΑ 8243/1113/91 ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93 ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93 ΚΥΑ αρ. 8881/94 ΥΑ αρ.οικ. 31245/93 ΥΑ 3009/2/21-γ/94 ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 ΥΑ 3131.1/20/95/95 ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96 Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97 ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99</p>	<p align="center"><b><u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u></b></p> <p>ΦΕΚ 154/Β/84 ΦΕΚ 132/Β/89 ΦΕΚ 138/Β/91 ΦΕΚ 187/Β/93 ΦΕΚ 765/Β/93 ΦΕΚ 450/Β/94 ΦΕΚ 451/Β/93 ΦΕΚ 301/Β/94 ΦΕΚ 73/Β/94 ΦΕΚ 978/Β/95 ΦΕΚ 677/Β/95 ΦΕΚ 1035/Β/96 ΦΕΚ 113/Β/97 ΦΕΚ 987/Β/99</p>
<p align="center"><b><u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u></b></p> <p>ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03 ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03 ΚΥΑ αρ.6952/11 ΥΑ 3046/304/89 ΥΑ Φ.28/18787/1032/00 ΥΑ αρ. οικ. 433/2000</p>	<p align="center"><b><u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u></b></p> <p>ΦΕΚ 1186/Β/03 ΦΕΚ 708/Β/03 ΦΕΚ 420/Β/11 ΦΕΚ 59/Δ/89 ΦΕΚ 1035/Β/00 ΦΕΚ 1176/Β/00</p>	<p align="center"><b><u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u></b></p> <p>ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03  ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08  ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε</p>	<p>ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03  ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08  ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ</p>

ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96		

#### **Άρθρο 44° Αρχαιότητες**

Σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία αν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται οι διατάξεις για τις αρχαιότητες. Για την καθυστέρηση των έργων ή διακοπή τους από αυτή την αιτία, έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 45° Δημοσιότητα**

Ο ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δαπάνες του μέσα σε ένα (1) μήνα από την εγκατάσταση του, να τοποθετηθεί μία (1) πινακίδα Δημοσιότητας για το έργο, σύμφωνα με τα υποδείγματα που θα του χορηγήσει η Υπηρεσία βάσει των Οδηγιών περί δημοσιότητας συγχρηματοδοτούμενων έργων από Ε.Ε. (Κανονισμός 1159/2000) και στη θέση που θα του υποδειχτεί, προκειμένου να διασφαλιστεί η δημοσιότητα περί συγχρηματοδότησης στο έργο.

Σε περίπτωση που δεν τοποθετηθεί η εν λόγω πινακίδα στην προθεσμία που ορίζεται ο Ανάδοχος υπόκειται σε ποινική ρήτρα 1.200 ευρώ που δεν αίρεται και η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα φροντίσει για την τοποθέτηση της σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

#### **Άρθρο 46° Περιεχόμενα κονδυλίου - Απροβλέπτων Δαπανών - Προϋπολογισμού**

Στο κονδύλιο αυτό περιλαμβάνονται οι δαπάνες που δύναται να πληρωθούν εκ του κονδυλίου τούτου, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Δεν περιλαμβάνονται και δεν δύνανται να πληρωθούν δαπάνες για εργασίες δικτύων Οργανισμών Κοινής Ωφελείας, αρχαιολογικές έρευνες δαπάνη Απαλλοτριώσεων, μελέτες κ.λ.π.

#### **Άρθρο 47° Χρηματοδότηση**

Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις του Προγράμματος **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΑΑ) 2014-2020**

#### **Άρθρο 48° Έλεγχος**

Καθόσον το έργο είναι συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. ο Ανάδοχος υποχρεούται να δέχεται έλεγχο από τα αρμόδια ορισμένα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ελλάδος, όπως αυτά προκύπτουν από την ισχύουσα νομοθεσία περί εκτέλεσης διαχείρισης έργων συγχρηματοδοτούμενων.

Η συντάξασα

Πατρινούδη Θεοδώρα  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

Ο Προϊστάμενος Τεχνικών Υπηρεσιών  
& Περιβάλλοντος



Ζαφειράκης Δημήτριος  
Τοπογράφος Μηχ ΤΕ