

# ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΟΥΡΠΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΕΕΛ ΑΛΜΥΡΟΥ

## ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

### ΤΕΥΧΟΣ 3 : ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ.)

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.....	2
ΑΡΘΡΟ 2. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής.....	2
ΑΡΘΡΟ 3. Γενικά περί υλικών και μηχανημάτων.....	2
ΑΡΘΡΟ 4. Διεύθυνση του έργου από τον Ανάδοχο.....	2
ΑΡΘΡΟ 5. Μητρώο του έργου .....	3
ΑΡΘΡΟ 6. Προθεσμίες - Ποινικές ρήτρες .....	3
ΑΡΘΡΟ 7. Χρόνος εγγύησης και συντήρησης των έργων .....	4
ΑΡΘΡΟ 8. Αναθεώρηση τιμών .....	4
ΑΡΘΡΟ 9. Τιμές μονάδων νέων εργασιών.....	4
ΑΡΘΡΟ 10. Πρωτόκολλα αφανών εργασιών .....	4
ΑΡΘΡΟ 11. Μηχανικός εξοπλισμός και ειδικευμένο προσωπικό.....	4
ΑΡΘΡΟ 12. Αδρανή υλικά - Υλικά επιχωμάτων.....	5
ΑΡΘΡΟ 13. Οδοί προσπελάσεως.....	5
ΑΡΘΡΟ 14. Προστασία της βλάστησης.....	6
ΑΡΘΡΟ 15. Ευθύνη για ζημιές και ατυχήματα .....	6
ΑΡΘΡΟ 16. Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων Κοινής Ωφέλειας .....	6
ΑΡΘΡΟ 17. Εργαστηριακός έλεγχος εργασιών.....	7
ΑΡΘΡΟ 18. Επίβλεψη και Διεύθυνση του έργου .....	8
ΑΡΘΡΟ 19. Χρηματοδότηση έργου - επιβαρύνσεις.....	8
ΑΡΘΡΟ 20. Ειδικές Δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο.....	9
ΑΡΘΡΟ 21. Ειδικοί όροι προστασίας περιβάλλοντος - Τήρηση απαιτήσεων Αρχαιολογικών Υπηρεσιών.....	9
ΑΡΘΡΟ 22. Ασφάλιση προσωπικού – Πρόληψη ατυχημάτων .....	10
ΑΡΘΡΟ 23. Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο .....	11
ΑΡΘΡΟ 24. Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) .....	17
ΑΡΘΡΟ 25. Κανόνας Δημοσιότητας.....	17

## **ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.**

---

Αντικείμενο της παρούσας Ε.Σ.Υ. είναι η διατύπωση των ειδικών όρων, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους και των άλλων συμβατικών τευχών που έχουν εγκριθεί από τον Εργοδότη και την Εργολαβική Σύμβαση που θα καταρτισθεί, θα γίνει εκτέλεση του έργου:

### **ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΟΥΡΠΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΕΕΛ ΑΛΜΥΡΟΥ**

## **ΑΡΘΡΟ 2. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής**

---

Ο Ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος όπως συντάξει και υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός **δέκα πέντε (15) ημερών** από την υπογραφή της εργολαβικής σύμβασης, Χρονοδιάγραμμα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 46 του Ν. 3669/2008 ως ισχύει, το οποίο μετά την έγκρισή του θα αποτελέσει συμβατικό στοιχείο της εργολαβίας.

Επίσης ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος όπως συντάξει και υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός **ενός (1) μηνός** από την υπογραφή της εργολαβικής σύμβασης, Οργανόγραμμα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 46 του Ν. 3669/2008, ως ισχύει.

Το χρονοδιάγραμμα θα ανταποκρίνεται στην προθεσμία που καθορίζεται στο άρθρο 8 της παρούσας Ε.Σ.Υ. Στο χρονοδιάγραμμα θα προβλεφθούν τμηματικές προθεσμίες, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, κρίσιμες για την έγκαιρη ολοκλήρωση του έργου. Το χρονοδιάγραμμα θα συνταχθεί με την μορφή τετραγωνικού πίνακα που θα περιλαμβάνει τις ποσότητες των εργασιών που προβλέπεται να εκτελεσθούν ανά μήνα και θα συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση (ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες σύμφωνα με το άρθρο 48 του Ν. 3669/2008, ως ισχύει). Η Δ/νουσα Υπηρεσία εγκρίνει ή επιστρέφει προς συμπλήρωση ή τροποποίηση το «Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου» στον Ανάδοχο.

## **ΑΡΘΡΟ 3. Γενικά περί υλικών και μηχανημάτων**

---

- α. Η ενσωμάτωση στο έργο της πάσης φύσεως μηχανημάτων, συσκευών και υλικών, θα γίνεται μετά από έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας εφ' όσον έχουν γίνει όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι για την συμφωνία τους με τις προδιαγραφές και έχουν προσκομισθεί τα πιστοποιητικά δοκιμών των κατασκευαστικών οίκων, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές και στην παρούσα Ε.Σ.Υ.
- β. Η έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για ενσωμάτωση, ουδόλως απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την πλήρη ευθύνη του, για την ποιότητα και απόδοση των μηχανημάτων και την εν γένει πιστή τήρηση των προδιαγραφών.

## **ΑΡΘΡΟ 4. Διεύθυνση του έργου από τον Ανάδοχο**

---

Λόγω της ειδικής φύσης και σημασίας του έργου ο - κατά το άρθρο 38 του Ν. 3669/2008 ως ισχύει - υπεύθυνος της διεύθυνσης του έργου από την πλευρά του Αναδόχου πρέπει να είναι Πολιτικός ή Τοπογράφος Μηχανικός διπλωματούχος Ανωτάτης Σχολής, αποδεδειγμένης εμπειρίας στην κατασκευή παρομοίων έργων, ο οποίος θα παρευρίσκεται ως επί τόπου του έργου και ως προϊστάμενος του εργοταξίου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να εγκαταστήσει στον τόπο εκτελέσεως του έργου, γραφείο στελεχωμένο με ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό που χρειάζεται για την διεύθυνση και παρακολούθηση του έργου.

## ΑΡΘΡΟ 5. Μητρώο του έργου

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει το μητρώο του έργου, όπως αυτό θα κατασκευαστεί τελικά. Το μητρώο θα συνταχθεί σε τρία (3) αντίτυπα και θα περιλαμβάνει οπωσδήποτε και τα εξής:

- Έγχρωμες φωτογραφίες και διαφάνειες που θα ληφθούν κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης του έργου και θα τοποθετηθούν σε χωριστό ευπαρουσίαστο τεύχος.
- Πίνακα απογραφής, κατά τρόπο περιληπτικό, των στοιχειωδών έργων που συγκροτούν το όλο έργο.
- Ακριβή διαγράμματα και σχέδια όλων των έργων με την ένδειξη «όπως κατασκευάστηκε», σε κατάλληλη κλίμακα:
  - Οριζοντιογραφική τοποθέτηση των αγωγών και αναγραφή των διαμέτρων και των κατά μήκος κλίσεων αυτών και με στοιχεία υψομετρικών αφετηριών (με συντεταγμένες Χ, Υ, Ζ επί της οριζοντιογραφίας)
  - Οριζοντιογραφική τοποθέτηση των φρεατίων και λοιπών εξαρτημάτων και τεχνικών έργων με εξάρτηση τους από σταθερά σημεία και με στοιχεία υψομετρικών αφετηριών (με συντεταγμένες Χ, Υ, Ζ επί της οριζοντιογραφίας).
  - Σχέδια των φρεατίων και λοιπών τεχνικών έργων.
- Τεύχος στοιχείων των υψομετρικών αφετηριών και τριγωνομετρικών σημείων (υψόμετρα, συντεταγμένες) μαζί με σχέδια απεικόνισης αυτών.
- Σχέδια «όπως κατασκευάστηκαν» των αντλιοστασίων, επιπέδου μελέτης εφαρμογής: Στατικά σχέδια, Αρχιτεκτονικά σχέδια, Ηλεκτρομηχανολογικά σχέδια.
- Ηλεκτρολογικά σχέδια των πινάκων και του συστήματος αυτοματισμού «όπως κατασκευάστηκαν», κατασκευαστικού επιπέδου.
- Τεύχος με αναλυτική περιγραφή των διαδικασιών ελέγχου του έργου και συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού. Στο ίδιο ή σε ανεξάρτητο τεύχος θα παρατίθενται τα αναλυτικά τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού (όργανα μέτρησης, σύστημα αυτοματισμού, αντλίες κ.λπ.) που εγκαταστάθηκε στο έργο.

Τα ως άνω σχέδια οριζοντιογραφιών θα παραδοθούν και σε ψηφιακή επεξεργάσιμη μορφή (.dwg ή .dxf).

Η εργολαβία θα θεωρείται ότι δεν περατώθηκε αν, μετά το τέλος των εργασιών, δεν υποβληθεί στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία το Μητρώο των έργων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει σε αντιπαράσταση με την Υπηρεσία στην παραλαβή των εκάστοτε εκτελούμενων εργασιών και να τηρεί βιβλίο παραλαβών. Το βιβλίο αυτό θα είναι εις διπλούν, θα σημειώνονται οι επακριβείς διαστάσεις των έργων, θα υπογράφονται επί τόπου από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα τηρείται από ένα αντίγραφο και από τα δύο.

Επίσης στις ανωτέρω παραλαβές θα σημειώνονται και οι τυχόν δοκιμές και έλεγχοι που έχουν εκτελεστεί.

Οι δαπάνες για την σύνταξη του Μητρώου των έργων επιβαρύνουν τον Ανάδοχο, καθοριζόμενου σαφώς ότι περιλαμβάνονται στην οικονομική του προσφορά.

## ΑΡΘΡΟ 6. Προθεσμίες - Ποινικές ρήτρες

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου ανέρχεται σε **δεκαοκτώ (18) μήνες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Ως **αποκλειστική τμηματική προθεσμία** για την ολοκλήρωση του 50% του φυσικού αντικειμένου ορίζονται οι 10 μήνες,

Ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στον Ανάδοχο για υπαίτια εκ μέρους του υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας ή της αποκλειστικής προθεσμίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 49 του Ν. 3669/08, ως ισχύει.

### **ΑΡΘΡΟ 7. Χρόνος εγγύησης και συντήρησης των έργων**

---

Ο χρόνος εγγύησης και συντήρησης του έργου σύμφωνα με το άρθρο 74 του Ν. 3669/2008 ως ισχύει, ορίζεται σε **δεκαπέντε μήνες**.

### **ΑΡΘΡΟ 8. Αναθεώρηση τιμών**

---

Η αναθεώρηση των τιμών θα γίνεται με βάση το άρθρο 54 του Ν. 3669/2008, ως ισχύει.

### **ΑΡΘΡΟ 9. Τιμές μονάδων νέων εργασιών**

---

Τα ισχύοντα εγκεκριμένα Τιμολόγια για τον τυχόν κανονισμό τιμών μονάδας νέων εργασιών για την παρούσα εργολαβία είναι τα παρακάτω:

- Τα εγκεκριμένα ενιαία τιμολόγια Υδραυλικών έργων.
- Τα εγκεκριμένα αναλυτικά τιμολόγια των Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων.
- Τα εγκεκριμένα ενιαία τιμολόγια Οδοποιίας.
- Τα εγκεκριμένα ενιαία τιμολόγια των Οικοδομικών Έργων.

Για την εκτέλεση τυχόν επειγουσών για την πρόοδο του έργου νέων εργασιών θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 56 του Ν. 3669/2008, ως ισχύει.

### **ΑΡΘΡΟ 10. Πρωτόκολλα αφανών εργασιών**

---

Τα πρωτόκολλα αφανών εργασιών πρέπει να συντάσσονται αμέσως μετά την εκτέλεση των εργασιών. Στις επιμετρήσεις και στα πρωτόκολλα αφανών εργασιών επί πλέον των ποσοτικών ενδείξεων των περιλαμβανομένων εργασιών, θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με την κατά δόκιμο τρόπο και σύμφωνα προς τους συμβατικούς όρους εκτέλεση των εργασιών, προκειμένου δε περί των υλικών θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με τα φυσικά εργαστηριακά χαρακτηριστικά και το δόκιμο εν γένει των ιδιοτήτων τους, που τα καθιστά ικανά για ενσωμάτωση.

### **ΑΡΘΡΟ 11. Μηχανικός εξοπλισμός και ειδικευμένο προσωπικό**

---

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλο τον απαιτούμενο μηχανολογικό, ηλεκτρολογικό εξοπλισμό του καθώς και το ειδικευμένο προσωπικό το οποίο απαιτείται για την άρτια, έντεχνη και εμπρόθεσμη κατασκευή όλου του έργου.

Επισημαίνεται ότι, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε σχετική έγκριση ή σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας ο Ανάδοχος παραμένει εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την καταλληλότητα του μηχανικού και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του που θα χρησιμοποιήσει, καθώς και για το σύμφωνο με τις σχετικές διατάξεις των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός του Αναδόχου (ή μέρος αυτού) αποδειχθεί κατά την διάρκεια των εργασιών κατασκευής του έργου, ακατάλληλος ή ανεπαρκής για οποιοδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων και των αιτήσεων που αναφέρονται στη φύση του υπεδάφους και της μορφολογίας της περιοχής, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας πλέον αποζημίωσης ούτε παράταση προθεσμίας.

## **ΑΡΘΡΟ 12. Αδρανή υλικά - Υλικά επιχωμάτων**

Τα απαιτούμενα αδρανή υλικά και κατάλληλα γαιώδη υλικά για την κατασκευή των έργων θα λάβει ο Ανάδοχος με ευθύνη και δαπάνες του από οποιαδήποτε κατάλληλη πηγή, επιβαρυνόμενος με όλες τις σχετικές πάσης φύσεως δαπάνες.

Ο Ανάδοχος επίσης είναι υποχρεωμένος όπως, προ της χρήσεως οποιασδήποτε πηγής υλικών που θα εκλέξει, προβεί με μέριμνά του και δαπάνες του στην εξέταση του υλικού της πηγής σε εργαστήριο ιδιωτικό ή του τ. ΥΠΕΧΩΔΕ, για να διαπιστωθεί η καταλληλότητα αυτού και το σύμφωνό του προς τις σχετικές προδιαγραφές της εργολαβίας και να αναφέρει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία της πηγής λήψης των υλικών.

Ο έλεγχος της ποιότητας των χρησιμοποιούμενων εν γένει υλικών θα συνεχίζεται καθ'όλη την διάρκεια εκτελέσεως του έργου, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου και κάτω από την παρακολούθηση της Υπηρεσίας, η οποία διατηρεί το δικαίωμα διενέργειας οποιασδήποτε δοκιμής ή/και ελέγχου ανά πάσα στιγμή.

Ομοίως η απόρριψη ακατάλληλων ή πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών θα γίνει σε οποιαδήποτε κατάλληλη περιοχή της εγκρίσεως των αρμοδίων Αρχών με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου.

## **ΑΡΘΡΟ 13. Οδοί προσπελάσεως**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δική του ευθύνη και δαπάνη, να προβεί στη διάνοιξη, διαμόρφωση και συντήρηση των οδών προσπελάσεως, με τα απαιτούμενα τεχνικά έργα, προς τις θέσεις λήψεως αδρανών υλικών λατομείων, ορυχείων, δανειοθαλάμων ή προς τους χώρους εναποθέσεως των ακαταλλήλων ή πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής, καθώς και προς τα εργοτάξια, στους χώρους εργασίας και τις θέσεις εναποθέσεως των υλικών και εφοδίων του έργου.

Οι δαπάνες αυτές των οδών προσπελάσεως δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα, διότι έχουν ληφθεί υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την υποβολή της προσφοράς του.

Ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει κάθε εύλογη διευκόλυνση διόδων προς άλλους Εργολήπτες ή εργατικό προσωπικό που χρησιμοποιείται από την Υπηρεσία, καθώς και προς άλλες Κρατικές Υπηρεσίες, καθώς και προς τους εντόπιους κατοίκους για μετάβασή τους σε αγροτικές και άλλες ιδιοκτησίες τους.

Όσον αφορά στους εν λειτουργία δρόμους ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος και των καταστρωμάτων των γεφυρών και των άλλων τεχνικών έργων της οδού.

Σε περίπτωση που είναι αδύνατη η διέλευση βαρέων οχημάτων ή μηχανημάτων, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πάντα μετά από συνεννόηση με τις αρμόδιες Αρχές, να κάνει τις αναγκαίες ενισχύσεις, αντιστηρίξεις κ.λπ. ή να βρει οποιοδήποτε άλλο τρόπο διαβάσεως.

Όσον αφορά στην κυκλοφορία των μεταφορικών μέσων και των μηχανημάτων του, είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση των σχετικών Αστυνομικών Διατάξεων.

Ο ανάδοχος επίσης είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την πλήρη και σύμφωνα με τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ. σήμανση ημέρας και νύκτας των χώρων των εργοταξίων του, με τις κατάλληλες κάθε φορά πινακίδες κλπ σύμφωνα με την απόφαση ΒΜ3/30058/6-12-82 (ΦΕΚ 11Β/23-3-83).

Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθιρίζοντα σήματα (flash lights). Εκτός αυτών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει εμπόδια τύπου εγκεκριμένου από την Υπηρεσία στα οποία θα αναγράφονται τόσο τα στοιχεία του έργου όσο και του υπευθύνου αναδόχου.

#### **ΑΡΘΡΟ 14. Προστασία της βλάστησης**

---

Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα και θάμνους γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων. Θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετου κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, αποθέσεως υλικών, λόγω κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπατήσεως περιοχών από μηχανικά μέσα.

#### **ΑΡΘΡΟ 15. Ευθύνη για ζημιές και ατυχήματα**

---

Σε περίπτωση που εργασίες της εργολαβίας εκτελεστούν πλησίον υπαρχόντων έργων, ο Ανάδοχος των εργασιών της παρούσης εργολαβίας θα ευθύνεται στο ακέραιο για τυχόν καταστροφές ή ζημιές που θα επιφέρει στα έργα αυτά.

Σε κάθε περίπτωση, κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή - μεταφορά υλικών, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει τα συνεργεία του κατά τις ισχύουσες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας και να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε η εργασία να εκτελείται μεθοδικά για αποφυγή αμέσων ή εμμέσων ζημιών ή ατυχημάτων ή προκλήσεως πλημμύρων. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τα ως άνω αναφερθέντα.

#### **ΑΡΘΡΟ 16. Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων Κοινής Ωφέλειας**

---

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι στην περιοχή του έργου υπάρχουν εναέριες και υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. Οι εργασίες για τις ανωτέρω μετατοπίσεις, εφ' όσον είναι μόνιμες, αν τυχόν εμπίπτουν στο εύρος καταλήψεως των έργων ή αν υπάρχουν άλλοι λόγοι, θα εκτελούνται με τη φροντίδα των Οργανισμών αυτών (ΔΕΗ, ΟΤΕ, Δήμος κ.λπ.) και καμιά ανάμιξη οικονομική ή τεχνική δεν θα έχει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος έχει όμως την υποχρέωση να διευκολύνει απροφασίστως την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών.

Αν οι μετατοπίσεις αυτές επηρεάζουν, υπερβαλλόντως και δυσαναλόγως προς την προθεσμία εκτελέσεως των εργασιών, το χρονοδιάγραμμα κατασκευής των έργων, τότε ο Ανάδοχος δικαιούται μόνον αναλόγου παρατάσεως προθεσμίας "με αναθεώρηση" και όχι αποζημιώσεις.

Η Υπηρεσία επίσης μπορεί να αναθέσει, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, στον Ανάδοχο την εκτέλεση έργων μετατοπίσεων αγωγών και δικτύων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εκτέλεση των εργασιών με σχετική αποζημίωσή του καθοριζόμενη με ΠΚΝΤΜ.

Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει ώστε να παραλάβει από τους διαφόρους Οργανισμούς τα σχέδια που δείχνουν τις θέσεις των αγωγών τους στην περιοχή του έργου, θα κάνει δε, με δαπάνες του, δοκιμαστικές τομές, ώστε να εξακριβωθούν οι ακριβείς θέσεις τους.

Επισημαίνεται ότι κάθε ζημιά που θα προκληθεί από τον Ανάδοχο στους διάφορους αγωγούς, είτε κατά την διάρκεια εκτελέσεως των εργασιών πλησίον των αγωγών, είτε μετά το πέρας τους, και που οφείλεται στην κακή εκτέλεση των εργασιών εκσκαφής, υποστηρίξεως, συμπυκνώσεως κ.λπ., θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

## ΑΡΘΡΟ 17. Εργαστηριακός έλεγχος εργασιών

Στις συμβατικές υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η χρησιμοποίηση κατάλληλου εργαστηρίου ή η συγκρότηση και εγκατάσταση επί τόπου των έργων, μαζί με την έναρξη των σχετικών εργασιών, εργαστηρίου δοκιμασίας υλικών και ελέγχου έργου, το οποίο θα ιδρυθεί και θα λειτουργεί με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. Το ανωτέρω εργαστήριο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό, καθώς και με τα απαραίτητα εφόδια, ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως, και μάλιστα στην περίοδο αιχμής των εργασιών, στις τεχνικές απαιτήσεις που απορρέουν από την Τεχνική Προδιαγραφή και τους λοιπούς συμβατικούς όρους.

Τα αποτελέσματα των υπόψη δοκιμών θα υποβάλλονται στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία εντός δύο (2) ημερών από του πέρατος του εργαστηριακού ελέγχου, οσάκις απαιτείται χρονικό διάστημα για τον έλεγχο, και αν δεν απαιτείται τέτοιο διάστημα από της λήξεως των δοκιμών, άλλως δεν θα λαμβάνονται υπόψη. Οι γενόμενες δοκιμές με ακριβή στοιχεία των θέσεων αυτών θα καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που θα συνοδεύει τις πιστοποιήσεις και τις τμηματικές τυχόν προσωρινές επιμετρήσεις και θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτών.

Ανεξάρτητα από τις ανωτέρω δοκιμές που θα εκτελεί ο Ανάδοχος η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία δύναται να προβαίνει και με τα δικά της όργανα στη λήψη δειγμάτων και εργαστηριακή εξέταση αυτών. Στις περιπτώσεις αυτές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει χωρίς αποζημίωση τυχόν απαιτούμενο εργατικό ή βοηθητικό προσωπικό, εφ'όσον ζητηθεί η συνδρομή του.

Σχετικά με τους εργαστηριακούς ελέγχους θα ισχύσει η υπ'αριθμ. Γ1748/οικ./00-188/18.1.1969 εγκύκλιος του ΥΠΔΕ/Γ3-γ, όπως αυτή τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε μεταγενέστερα (Απόφ. ΥΠΔΕΓ3γ/0/14/125-Ω/17.10.77).

Επίσης ισχύουν οι σχετικές απαιτήσεις των ελληνικών και ξένων κανονισμών που μνημονεύονται στα συμβατικά Τεύχη και στοιχεία της εργολαβίας. Εάν δεν καθορίζονται αυστηρότεροι έλεγχοι για κάθε εργασία, ο *ελάχιστος* αριθμός δοκιμών καθορίζεται ως εξής:

### A. Συμπυκνώσεις :

Εν γένει, μία δοκιμή συμπύκνωσης για κάθε είδος επίχωσης (επιχώσεις σκάμματος, υποβάσεων, βάσεων οδοστρωμάτων κ.λπ.) ανά 150m μήκους αγωγού του δικτύου. Ειδικότερα για επιχώσεις ορυγμάτων αγωγών δικτύων με θραυστό υλικό, μία δοκιμή ανά 1000m<sup>3</sup> συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης.

### B. Έλεγχος κοκκομετρικής διαβάθμισης.

1. Αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα) και οδοστρωσίας ανά 300m<sup>3</sup>: **Δοκιμή 1**
2. Αδρανή στραγγιστηρίων ή άλλων ειδικών κατασκευών ανά 200m<sup>3</sup>: **Δοκιμή 1**

### Γ. Υγεία πετρωμάτων:

Για τα πάσης φύσεως αδρανή από την ίδια πηγή, **1 Δοκιμή** ανά 5.000m<sup>3</sup> ή κλάσμα αυτών, εάν πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα.

### Δ. Δοκίμια σκυροδέματος :

1. Για σκυροδέματα παραγόμενα σε μόνιμη εγκατάσταση και για μη οπλισμένα στοιχεία, ανά 150m<sup>3</sup>, ομάδα από **3 δοκίμια**.
2. Ομοίως, για οπλισμένα σκυροδέματα, ανά 50m<sup>3</sup>, ομάδα από **3 δοκίμια**.
3. Για σκυροδέματα των ως άνω κατηγοριών παρασκευαζόμενα σε τοπικές εγκαταστάσεις, για κάθε στοιχείο του έργου, ομάδα από **3 δοκίμια**.

Σε περίπτωση κατά την οποία εκ της παραλαβής των ποσοτήτων των εκτελεσθεισών εργασιών και των αντίστοιχων δοκιμών κατά τις προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις, προκύψει αριθμός μικρότερος του εις την ανωτέρω εγκύκλιο ή κανονισμού καθοριζόμενου

αριθμού δοκιμών, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, η οποία παρακρατείται βάσει αποφάσεως του Προϊσταμένου της Υπηρεσίας, από την οποία επιβλέπεται το έργο και εκπίπτει από τον πρώτο συντασσόμενο λογαριασμό του Ανάδοχου.

Η ποινική αυτή ρήτρα είναι ανέκκλητη, ενώ ο ελλείπων αριθμός των δοκιμών δεν δύναται να καλυφθεί με περισσότερες δοκιμές σε επόμενα στάδια εργασίας.

Οποιοσδήποτε έλεγχος ή δοκιμασία που θα αφορά είτε υλικό, είτε εργασία δεν θα παρέχει στον Ανάδοχο το δικαίωμα να προβάλει αξίωση ή αίτημα, επιζητώντας ανάλογη παράταση προθεσμίας για οποιοδήποτε ανάλογο χρονικό διάστημα θα χρειαστεί για την εκτέλεση της διαπιστώσεως του δοκίμου ή όχι του υλικού ή της εργασίας.

Στο εργαστήριο του αναδόχου θα εκτελούνται, σύμφωνα με τις προαναφερθείσες εγκυκλίους και κανονισμούς έλεγχοι συμπύκνωσης, κοκκομετρικής διαβαθμίσεως, ασφαλικών, υγείας πετρωμάτων σκυροδέματος κ.λπ. Οι δοκιμές, που θα γίνουν για τη ρύθμιση της παραγωγής, δεν λαμβάνονται υπόψη στον ελάχιστο απαιτητό αριθμό δοκιμίου.

Οι μελέτες σύνθεσης του σκυροδέματος, θα είναι σύμφωνες με τον ισχύοντα κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

### **ΑΡΘΡΟ 18. Επίβλεψη και Διεύθυνση του έργου**

Η επίβλεψη του έργου θα ασκείται από την Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Αλμυρού, η οποία αποτελεί και την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

### **ΑΡΘΡΟ 19. Χρηματοδότηση έργου - επιβαρύνσεις**

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ταμείο Συνοχής / ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2007-2013» και Εθνικούς Πόρους.

Οι πληρωμές του Αναδόχου θα υπόκεινται σε όλες τις προβλεπόμενες κρατήσεις κλπ. ως και στην καταβολή του φόρου εισοδήματος, χαρτοσήμου κλπ. Το ποσοστό Γενικών εξόδων και εργαλαβικού οφέλους καθορίζεται σε 18%.

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

Η καταβολή των προβλεπόμενων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση κανονικής αποδείξεως πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των πάσης φύσεως μεταφορικών μέσων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των φόρων κ.λπ. που αναφέρονται αναλυτικότερα στο ΝΔ 4486/66 (ΦΕΚ 131<sup>Α</sup>/1966).

Ο φόρος προστιθέμενης αξίας βαρύνει τον Κύριο του έργου και υπολογίζεται σε ποσοστό 23% επί των πάσης φύσεως πληρωμών στον Ανάδοχο του Έργου.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τον Φ.Π.Α. και από τον Ειδικό Φόρο του Άρθρου 17 του Ν.Δ.3092/54 επί των εισαγομένων από το εξωτερικό πάσης φύσεως υλικών, εφοδίων, κ.λπ. και από φόρους κλπ. που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ.4486/66(ΦΕΚ 131 τ.Α) και 453/66 (ΦΕΚ 16 τ.Α.) περί τροποποίησης Φορολογικών Διατάξεων, όπως αυτά ισχύουν σήμερα. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος επίσης, για την επιβολή και απόδοση κράτησης 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με τον Ν. 4072/2012



## **ΑΡΘΡΟ 20. Ειδικές Δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο**

Στα Γενικά Έξοδα του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι κατωτέρω ειδικές δαπάνες που τον βαρύνουν αποκλειστικά:

- Δημοσίευση Διακήρυξης δημοπρασίας
- Την σύναψη της Εργολαβικής Σύμβασης.
- Την εκτέλεση όλων των απαιτούμενων ερευνητικών και βοηθητικών εργασιών και μελετών (τοπογραφική αποτύπωση, χωροσταθμίσεις, χαράξεις, μητρώο έργου, σχέδια «ως κατασκευάσθει» κλπ).
- Την πληρωμή πάσης φύσεως δασμών, φόρων, τελών, κρατήσεων και εισφορών.
- Την εκτέλεση όλων των απαιτούμενων εργαστηριακών και άλλων ελέγχων δοκιμών (στο εργοστάσιο ή στο εργαστήριο ή στο εργοτάξιο ή επί τόπου του έργου κ.λπ.).
- Την εγκατάσταση εργοταξίου και την απομάκρυνση αυτού.
- Την αποζημίωση ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών:
  - Των περιοχών λήψεως δανείων εν γένει χωματισμών, αποθέσεως τυχόν προϊόντων εκσκαφών ή αποθηκεύσεως υλικών γενικά
  - Των προσπελάσεων προς το εργοτάξιο και τις θέσεις λήψεως και αποθηκεύσεως των πάσης φύσεως υλικών
- Τις δαπάνες αποζημιώσεως των οποιωνδήποτε πηγών λήψεως υλικών (γήπεδα, λατομεία, ορυχεία, χείμαρροι, ποταμοί κ.λπ.) που θα χρησιμοποιηθούν με έγκριση της Υπηρεσίας, καθώς και των οδών προσπελάσεως προς αυτές που ανήκουν, είτε σε οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο, είτε σε Νομικό πρόσωπο Ιδιωτικού ή Δημοσίου Δικαίου κ.λπ. Οι δαπάνες αυτές βαρύνουν τον Ανάδοχο, και ο Εργοδότης δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση διενεργείας και διεξαγωγής της διαδικασίας της απαλλοτρίωσης των θέσεων αυτών.
- Ο Εργοδότης επίσης δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση πρόσθετης αποζημιώσεως του Αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες που μπορεί να παρουσιασθούν στην εξεύρεση και εκμετάλλευση των γηπέδων, λατομείων, ορυχείων και λοιπών πηγών ή για ανάγκη δημιουργίας εγκαταστάσεως λήψεως, θραύσεως, κ.λπ. για χώρων αποθηκεύσεως υλικών μακριά από τις πηγές λήψεως, είτε από τυχόν δυσχέρειες μεταφορών από οποιαδήποτε αιτία.
- Την αποζημίωση γενικώς για κάθε ζημιά ή ατύχημα που τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών από την ανάγκη εκμεταλλεύσεως πηγών λήψεως υλικών συγχρόνως και από άλλη προγενέστερη ή μεταγενέστερη εργολαβία και την δημιουργία και αποκάλυψη γι' αυτό νέων πηγών υλικών, μαζί με τις σχετικές επιβαρύνσεις, για να τελειώσει εμπρόθεσμα η εκτέλεση του έργου.
- Τις δαπάνες που απαιτούνται για όλες τις ενέργειες που χρειάζονται να γίνουν (υποβολή μελετών, κ.λπ.) για την έκδοση όλων των απαραίτητων νομίμων αδειών από δημόσιους οργανισμούς.
- Τις δαπάνες που αναφέρονται στα λοιπά άρθρα της παρούσης, στους Γενικούς όρους του Τιμολογίου καθώς και στο άρθρο 37 του Ν. 3669/2008, ως ισχύει.

## **ΑΡΘΡΟ 21. Ειδικοί όροι προστασίας περιβάλλοντος - Τήρηση απαιτήσεων Αρχαιολογικών Υπηρεσιών**

Το δημοπρατούμενο έργο αποτελεί ένα έργο στρατηγικής σημασίας για την περιβαλλοντική προστασία της ευρύτερης περιοχής. Ο ανάδοχος του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη της ανταπόκρισής του στην ειδική ευαισθησία του Δήμου στα ζητήματα της περιβαλλοντικής προστασίας και της άρτιας εκτέλεσης και λειτουργίας των έργων.

Επισημαίνεται η ιδιαίτερη μέριμνα από πλευράς αναδόχου στην τήρηση όλων των όρων και διατάξεων των συμβατικών τευχών του έργου καθώς και η πιστή τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων με έμφαση στα στοιχεία εκείνα τα οποία αφορούν την περιβαλλοντική προστασία της περιοχής του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία και για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος και επιπλέον να αποκαθιστά με δικές του δαπάνες τις τυχόν ζημιές που ήθελε προκληθούν. Η έλλειψη προσήκουσας προστασίας του περιβάλλοντος ή η έλλειψη μέτρων για την αποκατάσταση του αποτελεί παράβαση στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Ο Ανάδοχος κατόπιν τούτου θα υπόκειται σε διοικητικές ποινές σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, οι οποίες είναι από ποινικές ή αστικές ευθύνες.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να συμμορφωθεί χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση με τους όρους και τις απαιτήσεις των Εφοριών Αρχαιοτήτων εάν και εφόσον προκύψουν σε οποιοδήποτε στάδιο της κατασκευής του έργου.

Κατά την έναρξη των εργασιών κατασκευής ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει τις αρμόδιες Εφορίες Αρχαιοτήτων, οι οποίες θα ορίσουν κατά την κρίση τους σε συνεννόηση με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία τις θέσεις στις οποίες ο Ανάδοχος μπορεί να υποχρεωθεί να εκτελέσει διερευνητικές τομές ή άλλου είδους ερευνητικές εργασίες. Αν κατά τη διάρκεια των παραπάνω ερευνητικών εργασιών, οι οποίες θα γίνονται παρουσία της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και της Εφορίας Αρχαιοτήτων διαπιστωθεί σε θέση κατά μήκος του έργου η ύπαρξη αρχαίων ευρημάτων, οι εργασίες θα πρέπει να σταματήσουν αμέσως (μόνο στη θέση αυτή). Η διακοπή θα διαρκέσει για όσο διάστημα απαιτηθεί για την αποκάλυψη και άρση των ευρημάτων. Οι σχετικές εργασίες θα γίνουν υπό την ευθύνη, παρακολούθηση και συμμετοχή της αρμόδιας Εφορίας Αρχαιοτήτων.

Εάν απαιτηθούν εργασίες «αρχαιολογίας» αυτό θα γίνει με αυτεπιστασία, μετά τη διαδικασία εκτίμησης κόστους της αρμόδιας Εφορίας, την έγκρισή της, την υπογραφή μνημονίου συνεργασίας και την ένταξη υποέργου. Η συνολική δαπάνη και οι τμηματικές προθεσμίες περαίωσης μπορούν να παρατείνονται όπως ορίζουν οι ισχύουσες διατάξεις.

## **ΑΡΘΡΟ 22. Ασφάλιση προσωπικού – Πρόληψη ατυχημάτων**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει στο ΙΚΑ και τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλα το προσωπικό που θα απασχολεί, σύμφωνα με τις περί ΙΚΑ διατάξεις.

Εφόσον ο Ανάδοχος χρησιμοποιεί στο έργο ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό που δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ ή άλλων ασφαλιστικών ταμείων διατάξεις, υποχρεούται να ασφαλίσει το προσωπικό αυτό σε ασφαλιστικές εταιρείες αναγνωρισμένες από το κράτος.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει σε νόμιμα λειτουργούσα ασφαλιστική εταιρεία τα αυτοκίνητα και όλα τα μηχανήματα για την κατασκευή του έργου, που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει με δαπάνες του για το σύνολο της αξίας τους και κατά παντός κινδύνου (κλοπή, φθορά, φωτιά κλπ) για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο, τα υλικά που θα έχουν παραληφθεί από τον Εργοδότη επί τόπου του έργου και ως εκ τούτου ανήκουν σε αυτόν.

Σε περίπτωση που η παραλαβή των υλικών από τον Εργοδότη γίνεται σε αποθήκες του Αναδόχου ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό, η παραπάνω ασφάλιση θα καλύπτει και τη μεταφορά.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικές συμβουλευτικές πινακίδες τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.

Ο Ανάδοχος πρέπει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα κατά περίπτωση εργασίας ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει στο εργοτάξιο κατάλληλο εξοπλισμό πυρόσβεσης και να προβαίνει σε περιοδικό καθαρισμό του χώρου του εργοταξίου από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά. Υποχρεούται επίσης ο Ανάδοχος να φροντίζει για να μη πραγματοποιούνται εργασίες συγκολλήσεων ή άλλες εργασίες ανοικτής πυρράς σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών.

Ρητά καθορίζεται ότι ανεξάρτητα από όλα τα προαναφερόμενα ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δικής του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών διατάξεων για την πρόληψη εργατικών ατυχημάτων.

Για θέματα υγιεινής και πρόληψης ατυχημάτων, ισχύουν οι ισχύουν οι ακόλουθοι Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα και Εγκύκλιοι:

- Εγκύκλιος 27/15-10-2012 «Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο» (Αρ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/ ΥΠΟΜΕΔΙ) (βλ. αναλυτικότερα ΑΡΘΡΟ 23 παρούσας ΕΣΥ).
- Π.Δ. 422/79 «Περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας εις τους χώρους ασφαλείας» (ΦΕΚ 128/Α/15.6.79)
- Π.Δ. 778/80 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών» (ΦΕΚ 193/Α/26.8.80)
- Π.Δ. 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδόμων και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού» (ΦΕΚ 260/Α/16.9.81)
- Ν. 1396/83 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας κλπ.» (ΦΕΚ 126/Α/15.9.83)
- Ν. 1430/84 «Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία κλπ.» (ΦΕΚ 49/Α/18.4.84)
- Π.Δ. 315/87 «Σύσταση επιτροπής υγιεινής ασφαλείας της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδόμων και εν γένει τεχνικών έργων» (ΦΕΚ 49/Α/25.8.87)

καθώς και όποια άλλα διατάγματα έχουν εκδοθεί πρόσφατα και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

Όλα τα περιστατικά που έχουν σχέση με ατυχήματα, θα αναφέρονται αμέσως στην Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος θα συνάψει με δικές του δαπάνες με μια ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, που σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του κράτους (Επιθεώρηση Εργασίας, κλπ).

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται οι προαναφερόμενες υποχρεώσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο.

## **ΑΡΘΡΟ 23. Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο <sup>1</sup>**

**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<sup>2</sup> (αρ. 42).

**2. Στο πλαίσιο της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :**

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

<sup>2</sup> Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 ως ισχύει (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/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.3669/08 ως ισχύει (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 ως ισχύει (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, κ.λπ.).

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 ως ισχύει (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 ως ισχύει (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 ως ισχύει (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 σελοδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 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 αιτιών 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/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113 ), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

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

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο ΗΜΑ 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 υπάρχοντων 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 : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

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

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

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

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

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

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.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, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

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

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβάσης, 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 (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74 ), 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.ΙΧ), 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. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, 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 ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.**

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

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

#### **5.1 Κατεδαφίσεις :**

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

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

N. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42 ), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), 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. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10 ).

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

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), N.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV 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. III), 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. III), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV 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.)

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), 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. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

#### **5.7 Καταδυτικές εργασίες σε λιμενικά έργα (δεν έχει εφαρμογή στο συγκεκριμένο έργο)**

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, 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. Κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.**

Ισχύει ο σχετικός κατάλογος της Εγκυκλίου 27/15-10-2012 «Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο » (Αρ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/ ΥΠΟΜΕΔΙ).

### **ΑΡΘΡΟ 24. Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.)**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, σύμφωνα και με τα καθοριζόμενα στην Απόφαση ΔΕΕΠΠ/ΟΙΚ/802/2000 (ΦΕΚ Β1265/18-10-2000), για την ανάπτυξη, τεκμηρίωση και εφαρμογή στο έργο Προγράμματος Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.), σε πλήρη συμμόρφωση με τους χρονικούς, οικονομικούς, ποιοτικούς κτλ. περιορισμούς και όρους που περιλαμβάνονται στην παρούσα ΣΥ και στα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Το Π.Π.Ε. θα αποτελεί την τεκμηριωμένη και συστηματική παρουσίαση των ειδικών μέτρων και πρακτικών που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, για την εξασφάλιση της συμμόρφωσής του με τις απαιτήσεις της Σύμβασης. Θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα στοιχεία που αναγράφονται στην Απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/611/01 (ΦΕΚ Β1013/2-8-2001).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το Π.Π.Ε. σε προθεσμία ενός (1) μηνός από την υπογραφή της σύμβασης του έργου. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός δέκα (10) ημερών θα πρέπει να επιστρέψει ένα εγκεκριμένο αντίτυπο στον Ανάδοχο με τις τυχόν παρατηρήσεις της.

Τα εγκεκριμένα έγγραφα του Προγράμματος Ποιότητας Έργου θα αποτελέσουν τα έγγραφα ελέγχου, τα οποία ο Ανάδοχος οφείλει να εφαρμόζει σε κάθε περίπτωση. Το ΠΠΕ πρέπει να είναι εύχρηστο και εύκολα εφαρμόσιμο. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διενεργεί επιθεωρήσεις για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Ποιότητας.

Στο πρόγραμμα ποιότητας έργου θα περιλαμβάνεται:

- Έλεγχος ποιότητας και επιθεώρησης προμηθευτών στα εργοστάσια.
- Έλεγχος ποιότητας και επιθεώρησης επιτόπου των έργων.
- Δείγμα εντύπου ελέγχου ποιότητας.
- Κατάλογος συσκευών, οργάνων ή εξαρτημάτων για έλεγχο στα εργοστάσια των προμηθευτών.
- Περιγραφή διαδικασιών εκτέλεσης ελέγχων.
- Εργαστήρια για τη διεξαγωγή των ελέγχων, υποκείμενα στην έγκριση της Υπηρεσίας.

Οι έλεγχοι ποιότητας θα συνοψίζονται σε μηνιαίες εκθέσεις, σε ειδικό έντυπο που θα υπογραφούν ο Ανάδοχος και ο Επιβλέπων Μηχανικός. Σε περίπτωση που προκύψουν αποτελέσματα που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις της συμβάσεως, θα κινείται η διαδικασία απόρριψης πλημμελών εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 60 του Ν. 3669/2008 ως ισχύει και τους λοιπούς όρους της σύμβασης.

### **ΑΡΘΡΟ 25. Κανόνας Δημοσιότητας**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναρτήσει πινακίδα σε εμφανή θέση του έργου με τίτλο: **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΛΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2007-2013»**

**ΕΡΓΟ : ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΟΥΡΠΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΕΕΛ ΑΛΜΥΡΟΥ**

**ΤΟ ΕΡΓΟ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ ΤΗΣ Ε.Ε. ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ**