



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Δ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ ΣΧΟΛ. ΕΤΟΥΣ 2017»  
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 05/2017

### ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α': ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

##### Άρθρο 1 ο

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά στην κατασκευή του έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Δ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ ΣΧΟΛ. ΕΤΟΥΣ 2017», με αριθμό μελέτης 05/2017 προϋπολογισμού **159.288,64 ΕΥΡΩ** και συνολικής δαπάνης **200.000,00 ΕΥΡΩ** (με αναθεώρηση και Φ.Π.Α. 24%).

##### Άρθρο 2ο Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση του έργου διέπεται από τις κείμενες διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως τυχόν έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα σχετικά με την εκτέλεση Δημοσίων Έργων, από τους όρους της σύμβασης και συμπληρωματικά από τον Αστικό Κώδικα (άρθρο 29 Ν.4412/16).

##### Άρθρο 3ο Προθεσμία εκτέλεσης έργου - Ποινικές ρήτρες.

- 1) Ο ανάδοχος υποχρεούται να περαιώσει το σύνολο των εργασιών της παρούσης εργολαβίας εντός **τριακοσίων εξήντα (360) ημερών** από την Υπογραφή της σύμβασης.
- 2) Ως χρόνος εγγυήσεως για την οριστική παραλαβή του έργου ορίζεται το 15μηνο από της περαιώσεως των εργασιών.
- 3) Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την αποκατάσταση των βλαβών βαρύνουν τον ανάδοχο.

Η ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης αποτελεί αφητηρία μετρήσεως των προθεσμιών, εκτός αν άλλως ορίζεται στη Σύμβαση.

Για τις παρατάσεις των προθεσμιών και την έγκρισή τους εφαρμόζεται το άρθρο 147 του Ν.4412/16 όπου σαν Διευθύνουσα Υπηρεσία νοείται η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Διονύσου και σαν Προϊσταμένη Αρχή το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Διονύσου.

#### **Άρθρο 4ο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην κατάθεση χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου ανταποκρινόμενος προς τις εκ της παρούσης υποχρεώσεις, το οποίο θα υποβληθεί στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Το χρονοδιάγραμμα αυτό η διευθύνουσα ή επιβλέπουσα υπηρεσία οφείλει να εγκρίνει ή διορθώσει μέσα σε δέκα πέντε (15) μέρες κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν. 4412/16. Το χρονοδιάγραμμα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τις αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες που τυχόν ορίζονται στη σύμβαση και είναι ανέκκλητες. Σε διάστημα τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος (εργοληπτική επιχείρηση) οφείλει να κάνει έναρξη εργασιών των προκαταρκτικών σταδίων (προετοιμασία, λήψη διατομών, κίνηση διαδικασίας για τη λήψη σχετικών αδειών από ΔΕΗ κλπ, δοκιμαστικές τομές) και του κυρίως έργου σε ότι αφορά ή επηρεάζεται από τα στάδια του χρονοδιαγράμματος.

Οι αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες του έργου, είναι οι ενδιάμεσοι χρόνοι όπως αυτοί αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο μετά την υπογραφή της σύμβασης. Ορίζεται ως ποινική ρήτρα υπέρβασης των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών οφειλόμενης σε αποκλειστική υπαιτιότητα του Αναδόχου το 3% της μέσης ημερήσιας αξίας του τμήματος του έργου που αναφέρεται στην αποκλειστική προθεσμία και επιβάλλεται για τον αριθμό των ημερών υπέρβασης. Το συνολικό ποσό της ρήτρας για την αποκλειστική τμηματική προθεσμία δεν μπορεί να υπερβαίνει το 3% του ποσού της σύμβασης.

#### **Άρθρο 5ο Εγγυήσεις-Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο**

Με την υπογραφή της Σύμβασης κατατίθεται η εγγύηση καλής εκτέλεσης που προβλέπεται από το άρθρο 72 Παρ. 1β του Ν. 4412/16.

Επίσης, μέσα σε προθεσμία (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος θα προσκομίσει ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά παντός κινδύνου (contractor's all risk) ασφαλιστική κάλυψη του έργου μιας ή περισσότερων ασφαλιστικών εταιρειών που μπορούν σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία να ασφαλίζουν τέτοια έργα. Το ποσό του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου θα είναι ίσο με τον προϋπολογισμό του έργου και η διάρκειά του θα καλύπτει τον χρόνο μέχρι και την οριστική παραλαβή του έργου.

## **Άρθρο 6ο Μελέτη συνθηκών κατασκευής του έργου**

Η επίδοση της προσφοράς του ανάδοχου προϋποθέτει ότι έλαβε υπόψη του κατά τη σύνταξη της, τις γενικές και τοπικές συνθήκες του έργου, δηλαδή τη θέση του έργου και των τμημάτων του, τις απαιτούμενες με κάθε μέσον μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση των υλικών, την κατάσταση των οδών, την ανάγκη κατασκευής οδού προσπελάσεως, την ευχέρεια εξεύρεσης χειρών, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τις καιρικές συνθήκες και κάθε άλλη τοπική, ειδική και γενική συνθήκη, τα ζητήματα που μπορεί να προκύψουν και τα οποία μπορεί καθ' οιονδήποτε τρόπο να επηρεάσουν το κόστος των έργων και ότι τα έργα θα εκτελεστούν κατά τη Σύμβαση και τη Μελέτη προς τις οποίες υποχρεούται να συμμορφωθεί ο Ανάδοχος.

## **Άρθρο 7ο Ημερολόγιο**

Ο Ανάδοχος μεριμνά στην τήρηση Ημερολογίου όπως ορίζεται με το άρθρο 146 του Ν. 4412/16.

## **Άρθρο 8ο Γενικές υποχρεώσεις ανάδοχου**

Οι γενικές υποχρεώσεις του Ανάδοχου περιγράφονται στο άρθρο 138 του Ν.4412/16.

Πέραν αυτών ο Ανάδοχος υποχρεούται να:

Φροντίζει για την τήρηση της τάξεως και της καθαριότητας στο εργοτάξιο, για την έκδοση αδειών εργασίας από αστυνομικές αρχές, αν απαιτείται, τη συμμόρφωση προς τις αστυνομικές διατάξεις που ισχύουν, τους εργατικούς νόμους τις συλλογικές συμβάσεις, κοινωνικές ασφαλίσεις κλπ.

Σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου στο οποίο να περιγράφονται λεπτομερώς, τα πλήρη στοιχεία στελεχών εξοπλισμού των μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου (άρθρο 145 παρ.4 του Ν. 4412/16).

Να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης των προσκομιζόμενων υλικών μέχρι να χρησιμοποιηθούν, των μηχανικών, των μεταφορικών μέσων και της εν γένει ασφαλείας του εργατοτεχνικού προσωπικού, των επιβλεπόντων και κάθε τρίτου και να εκτελεί επ' αυτού τις οδηγίες της Επιβλεπούσας Υπηρεσίας, τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις, (ΣΑΥ,ΦΑΥ κλπ.) φέροντος την ευθύνη αποκλειστικά και μόνο αυτός για κάθε συνέπεια που θα προκύψει από τη μη εφαρμογή τους.

Ορισμένες εργασίες εκσκαφών κλπ λόγω παρουσίας αγωγών κοινής και ιδιωτικής ωφελείας και άλλων εμποδίων, πρέπει να εκτελεστούν με προσοχή δια χειρός αποκλειόμενης της χρήσεως μηχανικών μέσων. Κατά την εκτέλεση των έργων αυτών πρέπει ο εργολάβος να πάρει τα απαραίτητα μέτρα (τοποθέτηση εμποδίων, προειδοποιητικών πινακίδων, φανών την νύκτα) για να αποφευχθεί οποιοδήποτε ατύχημα στους εργαζομένους, πεζούς, τροχοφόρα κλπ. και οποιαδήποτε βλάβη στις εγκαταστάσεις κοινής ωφελείας, υπονόμους, καθώς και τις παρακείμενες οικοδομές.

Όταν είναι εξαιρετικά επείγουσες ορισμένες ειδικές εργασίες και προκειμένου να αποπερατωθούν γρήγορα για να προληφθούν πιθανά ατυχήματα ή ζημιές στο έργο ιδίως όταν αναμένονται δυσμενείς καιρικές συνθήκες ο

ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εργαστεί υπερωριακά Κυριακές και γιορτές εφόσον τον διατάξει η Επιβλέπουσα Υπηρεσία και αφού με δική του μέριμνα πάρει άδεια από τις Αρμόδιες Αρχές.

Για κάθε διακοπή της κυκλοφορίας, η οποία είναι απαραίτητη για την εκτέλεση του έργου, πρέπει προηγουμένα να συνεννοείται με τα αρμόδια τμήματα της Αστυνομίας και Τροχαίας. Να τοποθετεί πινακίδες που θα καθοδηγούν την κυκλοφορία, νυκτερινά φωτεινά σήματα κλπ. Επίσης να περιφράσσει τις θέσεις που είναι επικίνδυνες για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών και να τις επισημαίνει τοποθετώντας πινακίδες, νυκτερινά σήματα κλπ. Να εξασφαλίσει ασφαλή περάσματα, όπου υπάρχουν ακάλυπτες τάφροι και σε επίκαιρα σημεία για τους πεζούς με δική του ευθύνη και μετά από υπόδειξη του Επιβλέποντα. Κατά την εκτέλεση του έργου και σε περίπτωση ανάγκης εκπόνησης οποιασδήποτε μελέτης, ο ανάδοχος υποχρεούται να τη συντάξει άνευ ιδιαίτερης αμοιβής και η αμοιβή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένη στις τιμές του τιμολογίου. Επίσης στις γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται και όσα αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή του έργου .

### **Άρθρο 9ο Προκαταβολές**

Προκαταβολές στους Αναδόχους καταβάλλονται μόνο αν προβλέπονται από τη Διακήρυξη της Δημοπρασίας και εφαρμόζονται γι' αυτές τα προβλεπόμενα από το άρθρο 150 του Ν. 4412/16.

### **Άρθρο 10ο Λογαριασμοί**

Οι Λογαριασμοί συντάσσονται κάθε μήνα, εκτός αν προβλέπει διαφορετικά η Σύμβαση. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 152 του Ν.4412/16. Σε κάθε Λογαριασμό ο Ανάδοχος προσκομίζει τις αποδείξεις των υποχρεωτικών καταβολών προς τα Ταμεία και βεβαιώσεις εξόφλησης των υποχρεώσεων του προς τον ΕΦΚΑ για το σύνολο, ανακεφαλαιωτικά, του πιστοποιημένου ποσού. Επίσης θα προσκομίζει υποχρεωτικά και από τον πρώτο λογαριασμό όσα αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή του έργου σχετικά με τα κατασκευαστικά σχέδια κ.λ.π.

### **Άρθρο 11ο Γενικά έξοδα και όφελος του εργολάβου**

Για τα γενικά έξοδα του εργολάβου και το όφελος του προστίθεται ποσοστό στον προϋπολογισμό της μελέτης και ανέρχονται ως ποσοστό σε 18%.

### **Άρθρο 12ο Ειδικές Δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο**

Στα γενικά έξοδα του Αναδόχου και στο γενικό του όφελος, που ορίζεται στο άρθρο 11, περιλαμβάνονται και οι παρακάτω δαπάνες.

- α) Όλες οι δαπάνες που προκύπτουν από τις γενικές υποχρεώσεις του Ανάδοχου όπως αναφέρονται στο προηγούμενο άρθρο 8.
- β) Οι δημοσιεύσεις της Διακήρυξης της Δημοπρασίας.
- γ) Οι εργαστηριακοί έλεγχοι σ' όλη τη διάρκεια του έργου που θα απαιτηθούν για να διαπιστωθεί η καταλληλότητα των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και η ποιότητα των εργασιών που εκτελέστηκαν, η

διαπίστωση των διατομών των τμημάτων του έργου και της εφαρμογής των εκάστοτε ισχυουσών Τεχνικών Προδιαγραφών.

- δ) Η σύνταξη τευχών Αναλυτικών Επιμετρήσεων, Πρωτοκόλλων, σχεδίων εφαρμογής, Ημερολογίου, δακτυλογραφήσεις και φωτοτυπίες των στοιχείων αυτών, καθώς και η εκτύπωση Λογαριασμών
- ε) Η φωτογράφιση σε διάφορα στάδια του έργου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην τεχνική περιγραφή του έργου

Σημειώνεται ότι η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα:

1. Να κάνει δειγματοληψίες σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και Π.Τ.Π. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνά για τη λήψη των δοκιμών και να στέλνει τα δείγματα για έλεγχο στο ΚΕΔΕ (ΠΕΔΕ) ή σε ιδιωτικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από το Υπουργείο Υποδομών. Κάθε είδος δαπάνης που απαιτείται για τις δειγματοληψίες βαρύνει εξ'ολοκλήρου τον ανάδοχο.
2. Να ελέγχει παραστατικά στοιχεία για τα ενσωματούμενα στο έργο υλικά (τιμολόγια, δελτία αποστολής κ.λ.π.).

### **Άρθρο 13ο Άδειες- Μελέτες**

Η φροντίδα για τις οποιοσδήποτε άδειες χρειαστεί να εκδοθούν και η δαπάνη για την έκδοση αυτών βαρύνει τον ανάδοχο.

Επίσης τον ανάδοχο βαρύνουν τα έξοδα για τις οποιοσδήποτε μελέτες παρουσιαστεί η ανάγκη να γίνουν (π.χ. τοπογραφικές, υψομετρικές, εφαρμογής ρυμοτομικών σχεδίων, διαγραμμίσεων κ.λ.π.)

### **Άρθρο 14ο Ευθύνη του Ανάδοχου για την εφαρμογή της μελέτης και για την ποιότητα του έργου.**

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4412/16 τόσο για την εφαρμογή της μελέτης, όσο και για την ποιότητα και την αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Ο πάσης φύσεως έλεγχος που ασκείται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη αυτή.

Επίσης ο ανάδοχος είναι εξ'ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος, για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει, την χρησιμοποίησή τους και την εκτέλεση γενικά της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσης, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών και λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων.

### **Άρθρο 15ο Τροποποίηση προϋπολογισμού**

Όλα τα όρια ή ποσοστά του άρθρου 156 του Ν. 4412/16 (αυξομειώσεις εργασιών, νέες εργασίες) αναφέρονται στα αρχικά ποσά και τιμές της σύμβασης μαζί με τα απρόβλεπτα, μειωμένα κατά το κατ'επίκρίση της Υπηρεσίας ποσό για αναθεώρηση τιμών, που περιέχεται στον Προϋπολογισμό μελέτης.

## **Άρθρο 16ο Διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο - Προσωπικό ανάδοχου.**

Το έργο διευθύνεται είτε αυτοπροσώπως από τον ανάδοχο είτε από πληρεξούσιο αντιπρόσωπο του αποδεκτού από την Υπηρεσία, κατ' εφαρμογή του άρθρου 139 του Ν.4412/16.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για την κατασκευή του έργου ένα διπλωματούχο μηχανικό ή μηχανικό τεχνολογικής εκπαίδευσης αντίστοιχης ειδικότητας με την κύρια κατηγορία του έργου καθώς και κατά την κρίση της Υπηρεσίας, έναν διπλωματούχο μηχανολόγο ή ηλεκτρολόγο ή ηλεκτρολόγο - μηχανολόγο μηχανικό καθώς και τους αναγκαίους τεχνολόγους μηχανικούς, εργοδηγούς και λοιπούς τεχνικούς και διοικητικούς- οικονομικούς υπαλλήλους. Με την υπογραφή της σύμβασης,

Ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει **δήλωση** αναθέσεως της επίβλεψης – παρακολούθησης επί τόπου των εργασιών κατασκευής του έργου σε αρμόδιους συνεργάτες του μηχανικούς, που έχουν τα νόμιμα προσόντα, ή και στον εαυτό του εφ' όσον έχει τα νόμιμα προσόντα.

Εφ' όσον κατά τη διάρκεια του έργου αλλάξει ο επί τόπου του έργου – επιβλέπων μηχανικός, πρέπει να κατατεθούν νέες δηλώσεις αναθέσεως και αναλήψεως επίβλεψης - παρακολούθησης επί τόπου από το νέο Μηχανικό και για το τμήμα του έργου που απομένει.

Η αμοιβή για την επίβλεψη – παρακολούθηση επί τόπου των εργασιών με οποιοδήποτε τρόπο και αν προκύπτει, περιλαμβάνεται στην προσφορά του αναδόχου και βαρύνει αποκλειστικά αυτόν.

Όλοι οι παραπάνω πρέπει να είναι με την έγκριση της Υπηρεσίας.

Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε απασχολουμένου σ' αυτό στην περίπτωση που τον θεωρήσει ακατάλληλο για οποιοδήποτε λόγο. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε άδειας η οποία είναι κατά νόμου απαραίτητη, καθιστάμενος κατά νόμο ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των ισχυουσών διατάξεων περί εκτελέσεως των εργασιών.

## **Άρθρο 17ο Εργασίες του εκτελούνται από την υπηρεσία ή άλλους αναδόχους**

### **Φθορές από εγκαταστάσεις και από τον ανάδοχο.**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών που δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση του από άλλους εργολήπτες που έχει εγκαταστήσει ο κύριος του έργου, να διευκολύνει την εκτέλεση τους με τα μέσα που χρησιμοποιεί (π.χ. ικριώματα κλπ) και να ρυθμίζει την εκτέλεση των εκτελούμενων απ' αυτόν εργασιών, ούτως ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση εργασιών από τον κύριο του έργου ή από άλλους εργολήπτες.

Απαγορεύεται ρητά η διάνοιξη και μη μόρφωση από τον ανάδοχο, οπών φωλιών και αυλακών σε κατασκευές από σκυρόδεμα χωρίς την έγγραφη έγκριση του επιβλέποντα μηχανικού.

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 ζημιά ή τη φθορά στην προηγούμενή τους κατάσταση.

## **Άρθρο 18ο Σκυροδέματα**

Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται πλήρως με τις ισχύουσες διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας σκυροδέματος κατά το χρόνο της Δημοπρασίας.

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

Οι κάθε είδους δαπάνες ελέγχων και προελέγχων, βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου. Όμοια τον ανάδοχο βαρύνουν και όλες οι αποζημιώσεις του Κανονισμού Τεχνολογίας σκυροδέματος.

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' αποκοπήν τμήματα του έργου.

Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμίων κατά τη διάστρωσή του. Η λήψη και οι δοκιμές των δοκιμίων θα πραγματοποιείται με δαπάνες του αναδόχου με την παρουσία και τις οδηγίες της επίβλεψης λήψη πυρήνων (καρότων) κατασκευών από σκυρόδεμα και δοκιμή της αντοχής τους θα γίνεται με δαπάνες του αναδόχου κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας.



## **Άρθρο 19ο Τρόπος επιμετρήσεων εργασιών**

Ως τρόπος επιμέτρησης των διάφορων ειδών εργασιών ισχύει ο καθοριζόμενος από τα σχετικά άρθρα του ΑΤΟΕ, ΗΛΜ, ΑΤΕΟ, της Τ.Σ.Υ. κ.λ.π.

Κάθε είδος εργασίας για την οποία δεν ορίζεται ιδιαίτερος τρόπος επιμέτρησης επιμετρείται και πληρώνεται κατά την πραγματικώς εκτελεσθείσα ποσότητα (m<sup>3</sup>, m<sup>2</sup>, mm κλπ) μη λαμβανομένων υπόψη τυχόν αντιθέτων συνηθειών.

## **Άρθρο 20ο Απολογιστικές εργασίες.**

Η Υπηρεσία δύναται να καταβάλει στον ανάδοχο την απολογιστική εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με το άρθρο 154 του Ν.4412/16.

## **Άρθρο 21ο Δοκιμές Εγκαταστάσεων**

Ο ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μετά την ολική περάτωση των εγκαταστάσεων, να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες (σ' αυτές περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την προμήθεια των καυσίμων δοκιμαστικής λειτουργίας κεντρικής θέρμανσης) τις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων τους, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο ανάδοχος οφείλει με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην επίβλεψη σε δύο (2) αντίγραφα, πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέστηκαν απ' αυτόν. Μια σειρά από τις οδηγίες αυτές καταχωρείται στο φάκελο της επίβλεψης ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του κυρίου του έργου.

Ο ανάδοχος οφείλει επίσης, πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων, να διδάξει στο προσωπικό του κυρίου του έργου τη χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.

Κατά το χρόνο της εγγύησης ο εργολάβος οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι αυτό. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημιά για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, μέσα στην προθεσμία που θα του οριστεί για τον σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή απευθείας, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Για τη συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιοριστεί στον εντός του κτιρίου χώρο, που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του κτιρίου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών.

## **Άρθρο 22ο Κατασκευαστικά σχέδια**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την αποπεράτωση των εργασιών ή και μετά την αποπεράτωση αυτοτελούς τμήματος του έργου πάντως πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε τρία (3) αντίγραφα στην Υπηρεσία τις τελικές επιμετρήσεις και το μητρώο του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 170 παρ. 2 του Ν.4412/16.

## **Άρθρο 23ο Χρήση του 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 δικαιώματα 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 την σύμβαση. Η παραπάνω χρήση διέπεται από τις διατάξεις τους άρθρου 169 του Ν. 4412/16.

## **Άρθρο 24ο Δίκτυα Ο.Κ.Ω.**

Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται, με δικές του δαπάνες, να απευθυνθεί σε όλους τους Ο.Κ.Ω (ΟΤΕ-ΔΕΗ-ΕΥΔΑΠ-ΔΕΠΑ-ΕΠΑ κλπ) ώστε να του χορηγήσουν πινακίδες του χώρου του έργου με τα υπάρχοντα και μελλοντικά δίκτυα τους. Ακολούθως και μέσα στο ίδιο χρονικό διάστημα του ενός μηνός και πάντως προ της έναρξης των εργασιών πρέπει να προβεί με δαπάνες του σε εκτέλεση διερευνητικών τομών για τον επακριβή εντοπισμό των δικτύων Ο.Κ.Ω. και την εξακρίβωση του εφικτού της κατασκευής των αγωγών άνευ ανάγκης μετακίνησης δικτύων. Σε περίπτωση που χρειαστεί να γίνει μετακίνηση δικτύων Ο.Κ.Ω για την κατασκευή αγωγών (ομβρίων, ακαθάρτων κ.τ.λ.) ο ανάδοχος θα προσκομίσει στην Υπηρεσία οριζοντιογραφική και υψομετρική αποτύπωση των δικτύων τους (στο τμήμα του έργου που κατασκευάζονται οι αγωγοί) και στη συνέχεια η Υπηρεσία θα ενημερώνει τον αντίστοιχο Ο.Κ.Ω για την ανάγκη μετατόπισης του δικτύου του. Η δαπάνη η οποία πιθανόν θα προκύψει θα καταβάλλεται από τον ανάδοχο στον αντίστοιχο Ο.Κ.Ω. Με την προσκόμιση από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία των σχετικών παραστατικών πληρωμής της δαπάνης, η Υπηρεσία θα καταβάλει στον ανάδοχο το αντίστοιχο ποσό (από το κονδύλι των απολογιστικών δαπανών χωρίς την καταβολή Γ.Ε και Ο.Ε). Εξυπακούεται ότι στην περίπτωση που το σχετικό κονδύλι απολογιστικών εργασιών δεν επαρκεί, θα πρέπει πρώτα να εξασφαλίζονται τα απαιτούμενα ποσά.

## **Άρθρο 25ο Τοποθέτηση πινακίδων**

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες εντός (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης να τοποθετεί σε εμφανείς θέσεις του εργοταξίου μία ή δύο πινακίδες σύμφωνα με σχέδιο της Υπηρεσίας και οι οποίες θα παραμένουν στο έργο μέχρι την οριστική παραλαβή του.

Σε περιπτώσεις κατασκευής κτιριακών έργων θα τοποθετείται πινακίδα με τον αριθμό εκδόσεως οικοδομικής άδειας.

## **Άρθρο 26ο: Καθαρισμός κατασκευών – εργοταξίων - εγκαταστάσεων**

Σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, ακόμη και μετά την αποπεράτωσή τους μέχρι τη διάλυση του εργοταξίου του, ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της καθαριότητας και για την απομάκρυνση ή καταστροφή των άχρηστων υλικών και άλλων απορριμμάτων σε μέρη και με τρόπο που θα εγκρίνουν οι Δημόσιες Αρχές.

Αμέσως μετά την αποπεράτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατεδαφίσει τις άχρηστες εγκαταστάσεις, κτίσματα, περιφράξεις και άλλα έργα, να απομακρύνει τα προϊόντα της κατεδάφισης και να μεριμνήσει για τον καθαρισμό του έργου με δαπάνες του. Είναι υποχρεωμένος ακόμη να απομακρύνει από το έργο τον εξοπλισμό, τα μηχανήματα, υλικά και εφόδιά του και οποιαδήποτε άλλα κατάλοιπα ή απορρίμματα που προέρχονται από την εκτέλεση του έργου. Υποχρεούται γενικά να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους και να μεριμνήσει για ό,τι απαιτείται, ώστε το έργο να παραδοθεί έτοιμο προς χρήση. Κάθε κατεδάφιση, απομάκρυνση και εκκαθάριση θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο με φροντίδα του και δαπάνες του, μετά από έγγραφη εντολή της αρμόδιας Διεύθυνσης του Δήμου που έχει την επίβλεψη και σύμφωνα με τις οδηγίες της. Οι οδηγίες αυτές σε καμία περίπτωση δεν συνεπάγονται τη μείωση των ευθυνών και υποχρεώσεων του αναδόχου.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στις παραπάνω παραγράφους αυτού του άρθρου, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου τις παραπάνω προβλεπόμενες εργασίες κατεδάφισης, απομάκρυνσης και εκκαθάρισης, αφού θα έχει περάσει χωρίς καμία ενέργεια από την πλευρά του αναδόχου χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την έκδοση της σχετικής εντολής. Οι δαπάνες των εργασιών παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

## **Άρθρο 27ο Υγιεινή και Ασφάλεια**

Υπενθυμίζεται ότι ο Ανάδοχος είναι ο μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων και είναι δική του ευθύνη η λήψη μέτρων ασφαλείας και η πιστή τήρηση της σχετικής νομοθεσίας ασφαλείας.

Η Υπηρεσία μπορεί να ελέγχει τα μέτρα ασφαλείας του Αναδόχου στα έργα, συμπεριλαμβανομένου και του Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας, και να ζητά πρόσθετα ή εναλλακτικά μέτρα αν το κρίνει απαραίτητο ή αν θεωρεί ότι ο τελευταίος δεν τηρεί τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται ή ότι τα τηρούμενα είναι ανεπαρκή, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες του σύμφωνα με το νόμο και τις σχετικές διατάξεις και χωρίς να δίνει σ' αυτόν δικαίωμα πρόσθετης αποζημίωσης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις που αφορούν την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά, και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι σχετικές διατάξεις :

1. Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177Α/18.10.85) «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων»
2. Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11Α/96) «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ»
3. Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138Α/88) «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας κλπ.»
4. Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/96) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ»
5. Ν. 1396/83 (ΦΕΚ 126Α/15.09.83) «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα »
6. Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142Α/75) «Περί ασφαλείας των σε οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών»
7. Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193Α/80) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών»
8. Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260Α/81) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοστάσια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού»
9. Ν. 1430/84 (ΦΕΚ 49Α/84) « Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ.»
10. Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220Α/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 89/655/ΕΟΚ»
11. Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση απ' τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 89/656/ΕΟΚ»

12. Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ 67Α/95) «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/58/ΕΟΚ»
13. Π.Δ. 77/93 (ΦΕΚ 34Α/93) «Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες κλπ., σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ»
14. Π.Δ. 399/94 (ΦΕΚ 221Α/94) «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 90/94/ΕΟΚ»
15. Π.Δ. 77/93 (ΦΕΚ 34Α/93) «Για την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ»
16. Π.Δ. 70α/1988 (ΦΕΚ 31Α/17.02.88) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμιάντο κατά την εργασία»
17. Π.Δ. 85/91 (ΦΕΚ 38Α/18.03.1991) «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ»
18. Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221Α/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρονακτική διακίνηση φορτίων, που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 90/269/ΕΟΚ»
19. Π.Δ. 16/96 (ΦΕΚ 10Α/96) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 89/654/ΕΟΚ»

Σύμφωνα με τις προαναφερθείσες διατάξεις, ο Ανάδοχος, μεταξύ άλλων, οφείλει :

- i. Να παρέχει στο προσωπικό του υπηρεσίες Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν. 1568/85 και του Π.Δ. 17/96.
- ii. Να τηρεί επί τόπου του έργου το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας το οποίο θα προμηθευτεί από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας.
- iii. Να διαβιβάσει στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών την εκ των προτέρων Γνωστοποίηση Έναρξης Εργασιών, που θα έχει καταρτισθεί σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96.
- iv. Να ορίσει Συντονιστή Ασφάλειας και Υγείας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 305/96
- v. Να υποβάλλει το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας του έργου με την έναρξη των εργασιών, όπως αυτό διαμορφώνεται από τη μελέτη των συνθηκών επί τόπου του έργου και τον χρονικό προγραμματισμό των εργασιών, καθώς και το Φάκελο Ασφάλειας και υγείας του έργου με την παράδοση του έργου. Επίσης να ενημερώνει, συμπληρώνει και να τροποποιεί το Σχέδιο και το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας κάθε φορά που προκύπτουν νέα στοιχεία.
- vi. Να εφαρμόζει ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση σε θέματα όπως :
  - Πολιτική Ασφαλείας
  - Καθορισμός αρμοδιοτήτων και υπευθυνοτήτων σε θέματα ασφάλειας και υγείας
  - Παρακολούθηση ατυχημάτων και συμβάντων

- Εκπαίδευση προσωπικού
- Αναθεώρηση Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας

- Παρακολούθηση και αναθεώρηση του συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας

### **Άρθρο 28ο: Δημοσιεύσεις – Φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου – Προστασία της βλάστησης**

Απαγορεύεται αυστηρά στον ανάδοχο να κάνει, χωρίς προηγούμενη έγκριση της επιβλέπουσας το έργο Διεύθυνσης του Δήμου, οποιαδήποτε ανακοίνωση που να έχει σχέση με το έργο.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει όσους φύλακες απαιτούνται για τη φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου μέχρι την προσωρινή παραλαβή του.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων σε κατάλληλες θέσεις και για τη διατήρηση των χώρων εργασίας καθαρών και απαλλαγμένων από άχρηστα υλικά, καθώς επίσης και για την αποθήκευση των προϊόντων καθαίρεσης σε ειδικά containers μέχρι την απομάκρυνσή τους, ώστε να μην παρεμποδίζονται η λειτουργία των καταστημάτων και η κίνηση των διερχομένων.

Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα και θάμνους που βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφόσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του έργου, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο εργολήπτης θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων και θάμνων η οποία θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, εναπόθεση υλικών κ.λπ..

### **Άρθρο 29ο: Ασφαλίσεις για ατυχήματα – Ασφάλιση έργου**

Κάθε έργο ασφαλίζεται ως προς τις υλικές ζημιές και απώλειες και τις αστικές ευθύνες για σωματικές βλάβες και απώλειες ή ζημιές περιουσίας τρίτων, όπως ορίζεται:

1. Ασφάλιση έργου έναντι οποιασδήποτε απώλειας, υλικής ζημιάς ή καταστροφής μερικής ή ολικής κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.
2. Ασφάλιση αστικής ευθύνης για σωματική βλάβη ή θάνατο και για συνεπακόλουθες ψυχική οδύνη, ηθική βλάβη ή και ασθένεια τρίτων και για απώλεια ή ζημιά περιουσίας που ανήκει σε τρίτους κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.
3. Ασφάλιση διασταυρούμενης αστικής ευθύνης των συντελεστών του έργου έναντι αλλήλων για υλικές ζημιές σε περιουσιακά στοιχεία και για σωματικές βλάβες σε περιόδους εκτέλεσης του έργου.
4. Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου εργοταξιακών εγκαταστάσεων και μηχανικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου.
5. Ασφάλιση υφιστάμενης ακίνητης περιουσίας του κυρίου του έργου έναντι υλικών ζημιών κατά την περίοδο εκτέλεσης του έργου που οφείλονται στην κατασκευή του έργου.
6. Ασφάλιση της εργοδοτικής ευθύνης του αναδόχου έναντι του απασχολούμενου προσωπικού κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

Το Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στον Κύριο του Έργου το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης του έργου μαζί με την απόδειξη πληρωμής της πρώτης δόσης των ασφαλίσεων.

### **Άρθρο 30ο: Ειδικοί όροι εκτελέσεως του έργου**

Δε θα πραγματοποιούνται οχλιούσες εργασίες κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.

Κατά τις εργασίες καθαιρέσεων θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαρροής σκόνης σε άλλους πλην του εργοταξίου χώρους.

Κατά τις εργασίες απόρριψης υλικών και φορτοεκφορτώσεων ο εργολάβος οφείλει να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη κίνηση πεζών και τροχοφόρων και να την ρυθμίζει με υπαλλήλους του και κατάλληλες πινακίδες.

Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά, εκτός εάν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να φράσσεται ο επικίνδυνος χώρος, να προσέχει μην πλησιάσει κανείς και να κανονίζει τότε θα αρχίσει ή ρίψη, άρθρο 90, του Π.Δ. 1073/81.

### **Άρθρο 31ο Ισχύουσες διατάξεις**

Σε κάθε ζήτημα που δεν προβλέπεται από στοιχεία της εργολαβίας ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**  
**ΣΑΥ-ΦΑΥ Κ.Λ.Π.**

**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, ΠΔ. 17/96, ΠΔ. 305/96, ΠΔ. 294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφάλειας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του ΣΑΥ και ΦΑΥ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ. ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή/και με ειδικά αδειοδοτημένα (ΠΔ. 95/99, ΠΔ. 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.).

2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα ΑΥΕ.

2.4 Οργάνωση υπηρεσιών ΑΥΕ υπεργολάβων.

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

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

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

2.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται 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.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε

- Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα ΑΥΕ

- Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.

- Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα ΑΥΕ με το συντονιστή ΑΥΕ και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού Εργασίας.

2.9 Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση 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 ΦΑΥ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚΤΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπάνως για το Δημόσιο. Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

2.9.1 Γενικά

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Σύντομη περιγραφή του έργου
- Ακριβής διεύθυνση του έργου
- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

2.9.2 Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

2.9.2 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 κ.λ.π. 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.

X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου

M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου

Y = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου

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

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 πρόληψη 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. Α Γενικά:

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

2. 9. Β Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

- τεχνική περιγραφή του έργου
- παραδοχές μελέτης
- τα σχέδια “ως κατασκευάσθη”.

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

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

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 κ.λ.π.

- Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

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

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

### **3. Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ**

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



## Μητρώο έργου

### 1. Γενικά

α) Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει το Μητρώο του έργου, που θα εκτελεστεί όπως αυτό θα κατασκευασθεί τελικά, σύμφωνα με όσα αναφέρονται παρακάτω:

β) Η εργολαβία θα θεωρηθεί ότι δεν έχει περαιωθεί, αν δεν υποβληθεί στην Υπηρεσία Επίβλεψης μετά το πέρας των εργασιών το Μητρώο του έργου, σε τρία (3) αντίγραφα.

γ) Οι δαπάνες σύνταξης και υποβολής του Μητρώου του έργου, περιλαμβάνονται στις τιμές των εργασιών του Τιμολογίου Προσφοράς.

### 2. Τρόπος σύνταξης.

2.1. Για το έργο αυτό θα συνταχθούν:

(1) Απόσπασμα χάρτου: Θα συνταχθεί σε κλίμακα 1:2000 και θα δείχνεται η θέση του έργου που κατασκευάστηκε.

(2) Γενική οριζοντιογραφία: Θα συνταχθεί σε κλίμακα 1:1000 στην οποία θα φαίνονται όλα τα δίκτυα που κατασκευάστηκαν [δρόμοι (κύριοι και δευτερεύοντες) διευθετήσεις κλπ]. Η γενική οριζοντιογραφία, θα φέρει τις ονομασίες των κάθε είδους έργων κλπ.

(3) Οριζοντιογραφία οδού : Θα συνταχθεί σε κλίμακα 1:500

Πάνω στην οριζοντιογραφία αυτή θα σχεδιασθούν και θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία του έργου όπως αναλυτικά περιγράφονται στο άρθρο 22 της Ε.Σ.Υ.(Κατασκευαστικά σχέδια και στοιχεία του έργου)

### 3. Εκτύπωση και υποβολή - Ποινικές ρήτρες.

(1) Όλα τα παραπάνω σχέδια θα είναι τυπωμένα με το σύστημα OFFSET. Ειδικά για τα μονόχρωμα σχέδια είναι δυνατόν να γίνει αποδεκτή η χρησιμοποίηση ξηρογραφικών αντιγράφων υπό την προϋπόθεση ότι η ποιότητα τους θα είναι εφάμιλλη προς την ποιότητα της εκτύπωσης OFFSET.

(2) Τα σχέδια της παρ. 2.1.2. θα είναι πολύχρωμα και θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν φύλλα από την έκδοση της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας κατάλληλα προσαρμοσμένα σε διαστάσεις και ενημερωμένα.

(3) Τα υπόλοιπα σχέδια είναι δυνατό να εκτυπωθούν ως μονόχρωμα (μαύρο χρώμα).

(4) Τα σχέδια θα παρουσιασθούν σε τυπικά φύλλα διαστάσεων 0.68X0.50μ. και θα υποβληθούν σε πανόδετα τεύχη.

(5) Στο τεύχος στις πρώτες του σελίδες θα είναι γραμμένη τεχνική έκθεση που θα αναφέρεται στις δυσχέρειες που ανέκυψαν κατά την κατασκευή σε ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου, στις ανάγκες μελλοντικής συντήρησης, όπως επίσης και σε κάθε άλλο στοιχείο που κατά την κρίση της υπηρεσίας θα μπορούσε, μελλοντικά να χρησιμεύσει στο έργο. Η έκθεση αυτή θα εκτυπωθεί σε μονοχρωμία (μαύρο) με χρήση ξηρογραφικής μεθόδου. Όλα τα κείμενα θα είναι δακτυλογραφημένα με χρήση δόκιμης μεθόδου επεξεργασίας κειμένου (WORD PROCESSING) τα δε γράμματα του εκτυπωτή (PRINTER) για την περίπτωση χρήσης “ακιδογράφου” (DOT MATRIX) θα είναι ποιότητας τουλάχιστον “περίπου ποιοτικής γραφής” (NEAR LETTER QUALITY).

(6) Στο εξώφυλλο των τευχών θα εκτυπωθεί ο τίτλος του έργου, σύμφωνα με υπόδειγμα που θα εγκριθεί από την υπηρεσία. Η εκτύπωση των σχεδίων και της έκθεσης θα γίνει σε λευκό χαρτί, (OFFSET) βάρους κατ’ ελάχιστον 120 γραμμαρίων ανά τετραγ. μέτρο. Η εκτύπωση της έκθεσης και των υπολοίπων στοιχείων των τευχών θα γίνει σε λευκό χαρτί που χρησιμοποιείται στην ξηρογραφία βάρους 80 γραμμαρίων ανά τετρ. μέτρο.

(7) Στο τέλος του τεύχους θα κατασκευασθεί φάκελος από ενισχυμένο πλαστικό διαστάσεων 0.64Χ0.47, για τοποθέτηση των σχεδίων των τυχόν μελλοντικών συμπληρώσεων του μητρώου από μελλοντικές εργασίες.

(8) Το μητρώο του έργου πρέπει να υποβληθεί το αργότερο σε εξήντα (60) ημερολογιακές μέρες μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, που καθορίζονται από την συνολική προθεσμία κατασκευής του έργου.

(9) Η σύνταξη του μητρώου του έργου αποτελεί τμήμα της εργολαβίας, σε περίπτωση δε κατά την οποία ο ανάδοχος δεν το συντάξει εμπρόθεσμα η Υπηρεσία θα εκτελέσει την εργασία με οποιοδήποτε άλλο μέσο και θα καταλογίσει τις δαπάνες τις εργασίας σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και, επιπλέον των δαπανών αυτών θα επιβάλλει στον ανάδοχο **ποινική ρήτρα 1.000 ευρώ**.

(10) Επισημαίνεται ότι, η παράλειψη υποβολής του μητρώου του έργου συνεπάγεται τη μη σύνταξη και υπογραφή της, κατά το άρθρο 170 παρ. 2 του Ν.4412/16 τελικής επιμέτρησης, μέχρι ολοκλήρωσης της σχετικής κατ' αποκοπήν εργασίας, σύμφωνα με την παραπάνω παράγραφο.

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ  
/ 05 / 2017  
**Η ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
/ 05 / 2017  
**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
/ 05 / 2017  
**Η Δ/ΝΤΡΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΣΤΕΛΛΑ ΒΟΥΤΣΙΝΑ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ  
Τοπογράφος Μηχανικός

ANNA ΑΓΓΕΛΙΝΑ  
Πολιτικός Μηχανικός