



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ, ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΝΗΣΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ**

**ΕΡΓΟ:** «Εργασίες βελτίωσης - συντήρησης  
οδών αρμοδιότητας Π.Ε. Νήσων,  
έτους 2019-2020»

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** Π.Δ.Ε. 2019ΕΠ58500011

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 1.200.000,00 € με Φ.Π.Α.

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **Άρθρο 1 ο**

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά στην κατασκευή του έργου  
**"Εργασίες βελτίωσης - συντήρησης οδών αρμοδιότητας Π.Ε. Νήσων, έτους 2019-2020».**

Στα πλαίσια του ως άνω έργου περιλαμβάνονται εργασίες για τη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών των οδών που ανήκουν στην αρμοδιότητα της Περιφερειακής Ενότητας Νήσων όπως καθαρισμό της τάφρου και των οχετών, άρση των καταπτώσεων και απομάκρυνση των φερτών υλικών από την οδό καθώς και ενίσχυση επιχωμάτων.

Περιλαμβάνει ακόμη εργασίες για τη βελτίωση των παραπάνω οδών όπως διάνοιξη τάφρου και κατασκευή τεχνικών για την ομαλή απορροή των ομβρίων υδάτων από το κατάστρωμα της οδού, διαμόρφωση και επένδυση των πρανών με ελεύθερο πλέγμα για τη συγκράτηση των προϊόντων κατολίσθησης, κατασκευή τοιχίων και τοποθέτηση φράκτη απορρόφησης ενέργειας σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.

Επίσης, έχουν προβλεφθεί εργασίες που απαιτούνται για την αποκατάσταση συνήθων βλαβών και αναγκών συντήρησης στα δίκτυα ηλεκτροφωτισμού των υπόψη οδών.

Τέλος, θα εκτελεσθούν ασφαλικές εργασίες σε όλο το δίκτυο με τη διάστρωση νέου ασφαλοτάπητα και επούλωση λάκκων όπου απαιτείται καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του υπόψη έργου και θα ενισχυθεί η ασφάλεια των οδών με αντικατάσταση και συντήρηση, όπου χρειάζεται, της υφιστάμενης σήμανσης (οριζόντιας & κατακόρυφης) ώστε η διέλευση των οχημάτων να διενεργείται χωρίς προβλήματα.

Η δαπάνη των προβλεπομένων εργασιών περιλαμβάνεται στον Προϋπολογισμό μελέτης, συμβατικές δε τιμές μονάδες αυτών είναι οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου της μελέτης.

Αρχικό συμβατικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό χρηματικό ποσό που προκύπτει από τη δημοπρασία, σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 6 του Ν. 4412/2016, συμπεριλαμβανομένων και των απροβλέπτων δαπανών, της αναθεώρησης, των απολογιστικών εξόδων όπως θα επαναπροσδιορισθούν μετά την εφαρμογή της προσφερθείσας έκπτωσης, του οφέλους μειωμένου κατά την έκπτωση και τέλος του Φ.Π.Α.

### **Άρθρο 2ο Ισχύουσες διατάξεις**

Για όλες τις εργασίες οι οποίες θα εκτελεσθούν με την παρούσα σύμβαση ισχύουν οι προδιαγραφές που αναφέρονται στα σχετικά άρθρα των Ενιαίων Τιμολογίων όπως αυτά τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα, η εγκεκριμένη τεχνική μελέτη του έργου, οι νέες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.), οι προδιαγραφές του τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. καθώς και οι τεχνικές συγγραφές υποχρεώσεων για έργα οδοποιίας, για τις εργασίες που δεν καλύπτονται από τις Ε.ΤΕ.Π.

Κατά την εκτέλεση του έργου ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 7 της διακήρυξης.

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

- 1) Ο ανάδοχος υποχρεούται να περαιώσει το σύνολο των εργασιών της παρούσης εργολαβίας εντός δώδεκα (12) μηνών από της Υπογραφής της σύμβασης.
- 2) Ως χρόνος εγγυήσεως - υποχρεωτικής συντήρησης - 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, μέχρι την οριστική παραλαβή, βαρύνουν τον ανάδοχο.
- 4) Η ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης αποτελεί αφετηρία μετρήσεως των προθεσμιών, εκτός αν άλλως ορίζεται στη Σύμβαση.

Για κάθε ημέρα υπέρβασης από τον ανάδοχο της συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται από το ίδιο άρθρο της παρούσας Ε.Σ.Υ. επιβάλλονται οι ποινικές ρήτρες που προβλέπονται από το άρθρο 148 του Ν.4412/2016.

- 5) Οι Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες τίθενται ως εξής:

- i. Εντός είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης ολοκληρώνεται από τον ανάδοχο η εγκατάσταση του εργοταξίου και του εργοταξιακού γραφείου και οτιδήποτε γενικά απαιτείται για την έναρξη κατασκευής του έργου.
- ii. Εντός τεσσάρων (4) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης θα έχει εκτελεστεί το 20% των ασφαλικών εργασιών του έργου.
- 6) Σε περίπτωση βλάβης η οποία καθιστά επικίνδυνη την ασφάλεια της οδού, ο ανάδοχος υποχρεούται για την εντός **δύο (2) ωρών**, από κοινοποίησής σχετικής έγγραφης εντολής ή λήψης προφορικής εντολής της Υπηρεσίας, σήμανση αυτής και προσωρινής αποκατάστασής της προς αποφυγή ατυχημάτων και την πλήρη αποκατάσταση της βλάβης εντός **24 ωρών**. Σε περίπτωση που κατά τη διενέργεια του ελέγχου για την επιτήρηση του οδικού άξονα διαπιστώσει κάποια επικίνδυνη βλάβη, θα πρέπει ο ίδιος να ενημερώνει την υπηρεσία και σε συνεννόηση να προβαίνει στη σήμανση και αποκατάσταση της βλάβης.
- 7) Για τις παρατάσεις των προθεσμιών και την έγκρισή τους εφαρμόζεται το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016, όπου ως Διευθύνουσα Υπηρεσία νοείται το Τμήμα Οδοποιίας της Δ/σης Τεχνικών Έργων Π.Ε. Πειραιώς και Νήσων και ως Προϊσταμένη Αρχή η Δ/ση Τεχνικών Έργων Περιφερειακών Ενοτήτων Πειραιώς και Νήσων ή η Οικονομική Επιτροπή της Περιφέρειας Αττικής, κατά περίπτωση.

Για την παραβίαση των προθεσμιών του έργου εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 148 και 160 του Ν. 4412/2016 ως κάτωθι:

Η πέραν του ενός μηνός από την υπογραφή της σύμβασης καθυστέρηση έναρξης των εργασιών ή υποβολής χρονοδιαγράμματος ή καθυστέρηση της εργοταξιακής του ανάπτυξης ή καθυστερήσεις πέρα των δύο μηνών στις ενδεικτικές προθεσμίες του έργου αποτελούν αιτίες κίνησης διαδικασίας έκπτωσης, όπως ορίζεται στο άρθρο 160 του Ν. 4412/2016.

Οι ποινικές ρήτρες που ορίζονται όταν ο ανάδοχος υπερβεί τις ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες ορίζονται στο άρθρο 148 του Ν. 4412/2016.

Οι ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες του έργου, είναι οι ενδιάμεσοι χρόνοι όπως αυτοί αναφέρονται στη Σύμβαση. Ορίζεται ως ποινική ρήτρα υπέρβασης των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών οφειλόμενης σε αποκλειστική υπαιτιότητα του Αναδόχου σε 15% της μέσης ημερήσιας αξίας του τμήματος του έργου που αναφέρεται στην ενδεικτική προθεσμία και επιβάλλεται για τον αριθμό των ημερών υπέρβασης. Το συνολικό ποσό της ρήτρας για την ενδεικτική τμηματική προθεσμία δεν μπορεί να υπερβαίνει το 3% του ποσού της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α.

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

Ο ανάδοχος μέσα σε **δέκα πέντε (15) ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης πρέπει να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, το οποίο εγκρίνεται μετά τον έλεγχο και τυχόν τροποποιήσεις, όπως ορίζεται στο άρθρο 145 του Ν. 4412/2016. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου η οποία καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση.

Το χρονοδιάγραμμα αυτό η διευθύνουσα υπηρεσία οφείλει να εγκρίνει ή διορθώσει μέσα σε **δεκαπέντε (15) ημέρες** σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016. Το χρονοδιάγραμμα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τις τμηματικές ενδεικτικές προθεσμίες που ορίζονται στη σύμβαση και είναι ανέκκλητες. Στο διάστημα αυτό ο ανάδοχος (εργοληπτική επιχείρηση) οφείλει να κάνει έναρξη εργασιών των προκαταρκτικών σταδίων (προετοιμασία, λήψη διατομών, κίνηση διαδικασίας για τη λήψη σχετικών αδειών από ΟΚΩ, δοκιμαστικές τομές, κλπ).

Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

Στον προγραμματισμό εκτέλεσης εργασιών του έργου θα ληφθεί υπόψη ότι οι εργασίες συντήρησης θα εκτελεστούν με τρόπο τέτοιο που θα επιτρέπει την αποκατάσταση βλαβών έως και το πέρας της χρονικής διάρκειας του έργου.

Ο ανάδοχος πρέπει να προμηθευτεί με δικές του δαπάνες όλο τον μηχανισμό εξοπλισμό που απαιτείται και τα εργαλεία που είναι αναγκαία για την εκτέλεση όλων των εργασιών που προβλέπονται από την παρούσα μελέτη. Όλα τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τις απαραίτητες άδειες λειτουργίας και να έχουν εκπληρώσει όλες τις οικονομικές υποχρεώσεις (τέλη κυκλοφορίας-φόροι κλπ).

Ο ανάδοχος θα πρέπει με την υπογραφή του συμφωνητικού να καταθέτει στην υπηρεσία τα στοιχεία σταθερού τηλεφώνου, κινητού τηλεφώνου και συσκευής fax. Ο ανάδοχος θα πρέπει, με δική του ευθύνη, να φροντίζει να διατηρείται ανοικτή η γραμμή επικοινωνίας με την υπηρεσία μέσω fax.

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

**5.1** Με την υπογραφή της Σύμβασης κατατίθεται η εγγύηση καλής εκτέλεσης. Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται το άρθρο 302 του Ν. 4412/2016.

Επίσης, μέσα σε προθεσμία (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος θα προσκομίσει σύμφωνα με το άρθρο 144 του Ν. 4412/2016 ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά παντός κινδύνου (contractor's all risk) ασφαλιστική κάλυψη του έργου, που εκτελείται κάτω από αυτές τις ειδικές και γενικές συνθήκες, 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.

Ο Εργολάβος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στην μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

## **5.2 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κλπ)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας (περί ΙΚΑ κλπ).

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του Αναδόχου. Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και το αλλοδαπό προσωπικό.

## **5.3 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών**

α. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως “κατά παντός κινδύνου” και σύμφωνα με τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική αξία του έργου, όπως αυτή θα έχει προσδιορισθεί στη σύμβαση. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις τυχόν περαιτέρω αναπροσαρμογές του αρχικού συμβατικού ποσού.

β. Η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας, ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, όπως απεργίες, κοινωνικές ταραχές, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή /και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer's risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος κλπ).

Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:

- Βλάβες / καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης.

- Βλάβες / καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με την Παροχή ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα.

Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσεως Υλικά από τη παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους την Παροχή.

γ. Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μη περιλαμβάνει ζημιές οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς

δ. Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

ε. Το ποσό του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου θα είναι ίσο με τον προϋπολογισμό με ΦΠΑ.

#### **5.4 Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων**

α . Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η “ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ” του Αναδόχου έναντι Τρίτων και οι ασφαλιστές θα υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε Τρίτους για σωματικές βλάβες ή θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ’ όλη τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης εξαιτίας του έργου για εργασίες, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων αιτιών, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

β . Όρια Αποζημίωσης

(1) Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την διάρκεια της σύμβασης, θα είναι τα ακόλουθα:

- Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα Τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων Τρίτων 300.000 ΕΥΡΩ/περιστατικό
- Για σωματική βλάβη ή Θάνατο Τρίτων κατά άτομο 300.000 ΕΥΡΩ /περιστατικό
- Για σωματική βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων 900.000 ΕΥΡΩ /περιστατικό
- Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου θα είναι κατ’ ελάχιστον 900.000 ΕΥΡΩ

(2) Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερα από 100.000 ΕΥΡΩ / άτομο, 300.000 ΕΥΡΩ / ομαδικό ατύχημα και 600.000 ΕΥΡΩ για όλη την περίοδο ασφάλισης.

## **5.5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΜΕ)**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα και ΜΕ που προορίζονται για τις ανάγκες υλοποίησης της σύμβασης σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και τη φύλαξη των ανωτέρω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

## **5.6 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ**

Στο ασφαλιστήριο θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι :

5.6.1 Στην έννοια της λέξης Ασφαλιζόμενος περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια της συγκεκριμένης Παροχής, καθώς επίσης και οι εντεταλμένοι υπάλληλοι της Υπηρεσίας, οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.

5.6.2 Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά:

- α. του Αναδόχου
  - β. και / ή της Αναθέτουσας Αρχής
  - γ. και / ή των Εκπροσωπουσών την Αναθέτουσα Αρχή Υπηρεσιών (προϊσταμένη αρχή, διευθύνουσα υπηρεσία) και / ή των Συμβούλων τους
  - δ. και /ή μέρους ή/ και του συνόλου του προσωπικού των παραπάνω
- με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητάς τους στη βλάβη ή ζημία από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, οι οποίοι καλύπτονται από το ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη και / ή ζημία που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω.

Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρεία θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

5.6.3 Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης στην Παροχή, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κλπ., αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Εφόσον η Υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές, ή αλλού είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από

τον Ανάδοχο) η απαίτηση του Αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Υπηρεσία, μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την Σύμβαση.

5.6.4 Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά της Υπηρεσίας, των Συμβούλων της, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.

5.6.5 Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, χωρίς την έγγραφη με συστημένη επιστολή, πριν από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία.

5.6.6 Με το εν λόγω ασφαλιστήριο θα καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας και/ ή των Συμβούλων της και / ή του προσωπικού των, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (Ευθύνη Προστήσαντος).

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

1. 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 ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χειρών, νερού, 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 υποχρεούνται να συμμορφωθεί ο Ανάδοχος.

2. Ειδικότερα να ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι οι εργασίες θα γίνονται δίπλα σε δρόμο υψηλής κυκλοφορίας και πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα σήμανσης και προειδοποίησης μείωσης ταχύτητας των διερχόμενων οδηγών τόσο με την προβλεπόμενη σηματοδότηση (φωτεινή κατά τη νύκτα) όσο και με εργάτες σημαιοφόρους, πάντοτε σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία που αναφέρεται στα τεύχη ΦΑΥ & ΣΑΥ. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα προστασίας τόσο του προσωπικού εργασιών όσο και των διερχομένων οχημάτων.

3. Ειδικά για τις ασφαλικές εργασίες η διάστρωση του ασφαλομίγματος θα πρέπει να γίνεται αμέσως μετά το φρεζάρισμα, οι εργασίες διαγράμμισης θα εκτελούνται αμέσως μετά τις ασφαλικές εργασίες ώστε να μην εκλείπει διαγράμμιση από το οδόστρωμα. Η διάστρωση των ασφαλικών μιγμάτων θα επιτρέπεται μόνο όταν η θερμοκρασία αέρα είναι άνω των 10 °C. Ο



ανάδοχος σε περίπτωση που εκτελεί ασφαλικές εργασίες το χειμώνα θα πρέπει να προσκομίζει δελτίο πρόγνωσης καιρού στην Υπηρεσία και να προχωρά σε αυτές

**4. Για τα στηθαία ασφαλείας:** Σε περίπτωση που απαιτηθεί τοποθέτηση νέων στηθαίων ασφαλείας στην οδό, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί τη σύνταξη μελέτης ασφάλισης της οδού από διπλωματούχο συγκοινωνιολόγο μηχανικό και να την υποβάλει στην υπηρεσία, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες ΟΜΟΕ (Συστήματα Αναχαίτησης Οχημάτων).

**5. Για τα 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. 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 ανάδοχου 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 διάστρωση του. Η λήψη και οι δοκιμές των δοκιμίων θα πραγματοποιούνται με δαπάνες του ανάδοχου, με την παρουσία και τις οδηγίες της επίβλεψης. Η λήψη πυρήνων (καρότων) κατασκευών από σκυρόδεμα και η δοκιμή της αντοχής τους, θα γίνεται με δαπάνες του ανάδοχου κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας.

5. Οι εργασίες εκτελούνται την ημέρα ή και τη νύχτα, χωρίς επιπλέον αποζημίωση, ανάλογα της αναμενόμενης όχλησης των οχημάτων και του επείγοντος και των οδηγιών της υπηρεσίας, με τις οδούς να παραμένουν σε λειτουργία.

6 Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν σε τμήματα οδών αρμοδιότητας ΠΕ Πειραιά ή στο σύνολο τους, ανάλογα των αναγκών που θα υποδείξει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να επιθεωρεί ανά δεκαπενθήμερο το σύνολο του υπόψη οδικού δικτύου και να μας αποστέλλει αναφορά σχετικά με την κατάσταση του δικτύου.

Επιπλέον, μετά από βροχόπτωση και κατόπιν προφορικής ή γραπτής εντολής της Υπηρεσίας θα προβαίνει σε επιθεώρηση του οδικού δικτύου και θα υποβάλλει τη σχετική αναφορά.

Επίσης, θα πρέπει να έχει σε ετοιμότητα συνεργείο επί τόπου του έργου, το οποίο (α) θα λαμβάνει άμεσα μέτρα για σήμανση οποιασδήποτε βλάβης όταν δεν είναι δυνατή η άμεση αποκατάστασή της και (β) θα ανταποκρίνεται εντός εικοσιτετραώρου στις εντολές της Υπηρεσίας προς αποκατάσταση των βλαβών.

## **Άρθρο 7ο Ημερολόγιο**

Ο ανάδοχος μαζί με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου θα πρέπει να υποβάλει στην υπηρεσία για θεώρηση :

- α. Βιβλίο ημερολογίου που θα αποτελείται από διπλότυπα αριθμημένα φύλλα.
  - β. Βιβλίο καταμετρήσεων αφανών εργασιών το οποίο θα αποτελείται επίσης από διπλότυπα αριθμημένα φύλλα.
- Ο Ανάδοχος μεριμνά στην τήρηση Ημερολογίου όπως ορίζεται με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016.

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

Οι γενικές υποχρεώσεις του Ανάδοχου περιγράφονται στο άρθρο 138 του Ν. 4412/2016.

Πέραν αυτών ο Ανάδοχος υποχρεούται να:

1. 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, τις διατάξεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας κλπ.
2. Σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου στο οποίο να περιγράφονται λεπτομερώς, τα πλήρη στοιχεία στελεχών και εξοπλισμού των μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου (αρ.145 του Ν.4412/16).
3. Ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλλει το πρόγραμμα ποιότητας έργου (όταν αυτό απαιτείται), σε δύο (2) αντίγραφα, στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία μέσα σε προθεσμία 30 ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης του έργου.
4. Να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης των προσκομιζομένων υλικών μέχρι να χρησιμοποιηθούν, των μηχανημάτων, των μεταφορικών μέσων και της εν γένει ασφαλείας του εργατοτεχνικού προσωπικού, των επιβλεπόντων και κάθε τρίτου και να εκτελεί τις οδηγίες της Επιβλεπούσης Υπηρεσίας, τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις, (ΣΑΥ, ΦΑΥ κλπ.) φέροντας την ευθύνη αποκλειστικά και μόνο αυτός για κάθε συνέπεια που θα προκύψει από τη μη εφαρμογή τους.
5. Οι εργασίες επισκευών και συντήρησης των δικτύων και όπου υπάρχουν δίκτυα Κοινής Ωφελείας πρέπει να εκτελεσθούν με προσοχή, δια χειρός αποκλειόμενης της χρήσεως μηχανικών μέσων. Κατά την εκτέλεση των έργων αυτών πρέπει ο ανάδοχος πρέπει να πάρει τα απαραίτητα μέτρα (τοποθέτηση εμποδίων, προειδοποιητικών πινακίδων, φανών την νύκτα κλπ) για να αποφευχθεί οποιοδήποτε ατύχημα στους διερχόμενους διαβάτες, στα τροχοφόρα κλπ.
6. Όταν είναι εξαιρετικά επείγουσες ορισμένες ειδικές εργασίες και προκειμένου να αποπερατωθούν γρήγορα για να προληφθούν πιθανά ατυχήματα ή ζημιές, ιδίως στις δυσμενείς

καιρικές συνθήκες, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εργαστεί Κυριακές, γιορτές και νυχτερινές ώρες εφόσον τον διατάξει η Επιβλέπουσα Υπηρεσία και αφού με δική του μέριμνα πάρει άδεια από τις Αρμόδιες Αρχές.

7. Για κάθε διακοπή της κυκλοφορίας, η οποία είναι απαραίτητη για την εκτέλεση του έργου, πρέπει προηγούμενα να συνεννοείται με τα αρμόδια τμήματα της Αστυνομίας και Τροχαίας Κινήσεως, να τοποθετεί πινακίδες που θα καθοδηγούν την κυκλοφορία, νυκτερινά φωτεινά σήματα κλπ.

8. Επίσης να κάνει περίφραξη στις θέσεις που είναι επικίνδυνες για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών και να τις επισημαίνει τοποθετώντας πινακίδες, νυκτερινά σήματα κλπ.

9. Να εξασφαλίσει ασφαλή περάσματα, όπου υπάρχουν ακάλυπτοι τάφροι και σε επίκαιρα σημεία για τους διαβάτες με δική του ευθύνη και μετά από υπόδειξη του Επιβλέποντα. Οι τάφροι διέλευσης των καλωδίων πρέπει να πληρώνονται με τον σωλήνα και να επιχώνονται, ως προβλέπεται, άμεσα. Γενικά, να επιδιώκεται να μειώνεται χρόνος έκθεσης σε κινδύνους που σχετίζονται με τις εργασίες του έργου.

10. Τα υλικά που αποξηλώνει ο ανάδοχος, είναι στην υποχρέωση του να τα καταμετρά να τα συγκεντρώνει σε χώρους που θα του υποδείξει η υπηρεσία, να υποβάλει σχετική αναφορά εάν του ζητηθεί και μετά από εντολή της υπηρεσίας να τα διαθέτει σε χώρους που επιτρέπεται.

11. Κατά την εκτέλεση του έργου και σε περίπτωση που ζητηθεί από την Υπηρεσία η εκπόνηση σχετικής μελέτης, γνωμοδότησης ή αξιολόγησης βλάβης ο ανάδοχος υποχρεούται να τη συντάξει άνευ ιδιαίτερης αμοιβής. Η αμοιβή συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές του τιμολογίου.

12. Σημειώνεται ότι σε περίπτωση βλαβών και ζημιών έναντι τρίτων, που οφείλονται σε παραλήψεις και πλημμελή λήψη μέτρων ασφαλείας και σε κακή κατασκευή του αναδόχου, την αστική και ποινική ευθύνη φέρει αποκλειστικά ο ανάδοχος.

13. Οποιαδήποτε βλάβη προκληθεί στο εξοπλισμό και στις εγκαταστάσεις κατά τη διάρκεια εκτέλεσης εργασιών από τον Ανάδοχο με υπαιτιότητα του (ενδεικτικά και μόνο: λάθος χειρισμός, μη λήψη σχεδίων ή διερεύνηση χώρου-υποστρωμάτων, αστοχία υλικού που επέδρασε σε άλλα σημεία, κακός προγραμματισμός, βλάβη σε εκτέλεση υπόγειων εργασιών - εκσκαφών - φρεζαρίσματος, κ.α.), αποκαθίσταται με δικές του δαπάνες τόσο για τα υλικά όσο και για τα εργατικά.

14. Επιπροσθέτως στις γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται και όσα αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή του έργου και οι έκτακτες αυτοψίες εκτίμησης βλαβών και σύνταξης τεχνικής έκθεσης αποκατάστασης ή και συμπλήρωσης / τροποποίησης εγκαταστάσεων.

15. Σε δεκαπέντε (15) μέρες από την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει ΣΑΥ - ΦΑΥ, το οποίο θα συνταχθεί λαμβάνοντας υπ' όψιν τα άρθρα 29 και 30 της παρούσης.

Επιπροσθέτως θα πρέπει καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών: α) να τηρούνται οι προδιαγραφές εργοταξιακής σήμανσης της ΔΜΕΟ/Ο/613/16.2.2011- ΦΕΚ 905/Β/20.5.2011, β) τα σκάμματα να κλείνονται άμεσα και γ) να εξασφαλίζεται η ασφαλής διέλευση πεζών και οχημάτων.

#### **Άρθρο 9ο Προκαταβολές**

Δεν καταβάλλονται προκαταβολές

#### **Άρθρο 10ο Εγγυήσεις καλής εκτελέσεως-Λογαριασμοί-Πιστοποιήσεις-Αναθεωρήσεις.**

Η εγγύηση καλής εκτελέσεως που πρέπει ο ανάδοχος να καταθέσει κατά την υπογραφή της σύμβασης ορίζεται ίση με το 5% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο Φ.Π.Α. (αρ. 72 του Ν. 4412/16).

Οι πληρωμές πραγματοποιούνται με βάση τους λογαριασμούς και τις πιστοποιήσεις που συντάσσονται σύμφωνα με τα άρθρα 151 έως 155 του Ν.4412/16. Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των εκτελουμένων εργασιών εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρ.153 του Ν.4412/16 όπως αυτά ισχύουν σήμερα.

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

Για τα γενικά έξοδα του εργολάβου και το όφελος του προστίθεται ποσοστό στον προϋπολογισμό της μελέτης που ανέρχεται σε 18% επί των τιμών του προϋπολογισμού και του τιμολογίου τόσο της υπηρεσίας όσο και του αναδόχου σύμφωνα με το άρθρο 53 του Ν. 4412/2016.

Το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους εργολάβου για τις τιμές των εργασιών που θα εκτελεστούν απολογιστικά θα είναι μειωμένο κατά την έκπτωση του αναδόχου σύμφωνα με το άρθρο 126 του Ν. 4412/2016.

Στις βασικές τιμές υλικών που υπολογίζονται κατά τη σύνταξη τιμών μονάδος, προστίθενται όλες οι επιβαρύνσεις αυτών δηλαδή φόροι, τέλη, δασμοί, ειδικοί φόροι κλπ. και αν δοθεί κατά την εκτέλεση του έργου κάποια απαλλαγή σε οποιαδήποτε από τις επιβαρύνσεις, αυτή θα παραμείνει υπέρ του έργου.

Τα παραπάνω ισχύουν και σε περίπτωση νέων τιμών μονάδος.

## **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.

1. Όλες οι δαπάνες που προκύπτουν από τις γενικές υποχρεώσεις του Αναδόχου όπως αναφέρονται στο προηγούμενο άρθρο 8.
2. Η δημοσίευση της Διακήρυξης της Δημοπρασίας.
3. Ο εργαστηριακός έλεγχος σ' όλη τη διάρκεια του έργου που θα απαιτηθεί για να διαπιστωθεί η καταλληλότητα των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και της εργασίας που εκτελέστηκε, της διαπίστωσης των διατομών των τμημάτων του έργου και της εφαρμογής των Τεχνικών Προδιαγραφών του ΥΠΕΧΩΔΕ ή της ΕΥΔΑΠ και των σχετικών Εγκυκλίων.  
Σημειώνεται ότι η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα:
  - α) Να κάνει δειγματοληψίες σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, τις προδιαγραφές του τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. καθώς και τις τεχνικές συγγραφές υποχρεώσεων για έργα οδοποιίας, για τις εργασίες που δεν καλύπτονται από τις Ε.ΤΕ.Π. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνά για τη λήψη των δοκιμών και να στέλνει τα δείγματα για έλεγχο στο ΚΕΔΕ ή το ΠΕΔΕ ή σε ιδιωτικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Κάθε είδος δαπάνης που απαιτείται για τις δειγματοληψίες βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον ανάδοχο.
  - β) Να ελέγχει παραστατικά στοιχεία για τα συσσωματωμένα στο έργο υλικά (τιμολόγια, δελτία αποστολής κ.λ.π.).
  - γ) Να προβαίνει σε λήψη καρτών, για την διαπίστωση του πάχους του ασφαλτομίγματος και της ποιότητας αυτού, σε αριθμό τον οποίο θα κρίνει ικανοποιητικό (η Υπηρεσία), με δαπάνες του αναδόχου.
  - δ) Αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για την διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ανεξάρτητα από την αιτία που το προκάλεσε, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει οτιδήποτε είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να δίδει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών. Επισημαίνεται ότι αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, ο Ανάδοχος ενημερωθεί καθ' οιονδήποτε τρόπο για μερική ή ολική καταστροφή οποιουδήποτε μέρους του εξοπλισμού και από οποιαδήποτε αιτία και αν προέρχεται αυτή, είναι υποχρεωμένος εντός 2ώρου από την ειδοποίηση, ανεξάρτητα με την ώρα που θα απαιτηθεί να εκτελεστούν οι εργασίες αυτές, να αποστείλει τεχνικό του προκειμένου να απαλείψει τυχόν κινδύνους που έχουν δημιουργηθεί για τρίτους (να σηματοδοτήσει για τα οχήματα, να εκτρέψει λωρίδα ή να διακόψει τη διέλευση, να απομονώσει τα όποια στοιχεία της εγκατάστασης είναι εκθεσιμμένα, να αποσύρει συντρίμια από το οδόστρωμα κ.λ.π.).

4. Η σύνταξη τευχών Αναλυτικών Επιμετρήσεων, Πρωτοκόλλων, σχεδίων εφαρμογής, Ημερολογίου, δακτυλογραφήσεις και φωτοτυπίες των στοιχείων αυτών, καθώς και η εκτύπωση Λογαριασμών ή Συγκριτικών Πινάκων με μηχανογραφικά συστήματα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
5. Η φωτογράφιση σε διάφορα στάδια του έργου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην τεχνική περιγραφή του έργου.
6. Εάν για οποιοδήποτε λόγο υπάρξει ανάγκη για νέα παροχή από Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ κ.τ.λ.) ή συμπληρωματικές μελέτες, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τις συντάξει και να υποβάλει στη υπηρεσία τα απαιτούμενα από τον Νόμο σχέδια και υπεύθυνες μελέτες & δηλώσεις με φροντίδα του και άνευ ιδιαίτερης αμοιβής.
7. Η διάθεση Μηχανικού ΠΕ ή ΤΕ και οχήματος, ο οποίος θα συμμετέχει στις διαδικασίες ελέγχου του οδικού άξονα από τον αρμόδιο μηχανικό της Υπηρεσίας, ανά τακτά χρονικά διαστήματα οριζόμενα από την υπηρεσία ή σε έκτακτες περιπτώσεις.  
Αν ο Ανάδοχος φανεί απρόθυμος ή ανίκανος να λάβει τα αναγκαία μέτρα, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες, είτε με δικά της συνεργεία είτε με τρίτους, σε βάρος και για λογαριασμό του Ανάδοχου.

#### **Άρθρο 13ο Άδειες- Μελέτες**

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

Επιπλέον στην περίπτωση που δοθεί εντολή στον ανάδοχο για την πλήρη ανακατασκευή οδού (π.χ. οδοστρωσία, ασφατικά, στερεά εγκιβωτισμού, ερείσματα, κράσπεδα κ.λ.π.), αυτός είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να προωθήσει για έγκριση οποιαδήποτε μελέτη απαιτηθεί (π.χ. οριζοντιογραφική, υψομετρική, εφαρμογής ρυμοτομικού σχεδίου, ομβρίων υδάτων κ.λ.π.).

Σε περίπτωση που κάποια από τα λογισμικά που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για την εκτέλεση της Σύμβασης, προστατεύονται από τους νόμους και τις διεθνείς συμβάσεις περί δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, ή άλλους συναφείς νόμους και συμβάσεις, τα έξοδα απόκτησης νόμιμης άδειας χρήσης αυτών βαρύνουν τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση λογισμικών κλπ. που καλύπτονται από πνευματική ιδιοκτησία.

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

Τα παρακάτω εφαρμόζονται καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης.

1. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, 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.

2. 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.

3. Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, ή στις οποιοσδήποτε ενέργειες του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένης της μη σωστής εφαρμογής των προγραμμάτων λειτουργίας, των εγκεκριμένων μελετών, ή σε δυσλειτουργίες του εξοπλισμού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.

4. Ο Ανάδοχος ευθύνεται ως μόνος υπεύθυνος σε ζημιές που θα προκαλέσει σε τρίτους από πλημμελή λειτουργία των εγκαταστάσεων και φέρει αποκλειστικά ο ίδιος, όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες.

5. Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του, ή / και του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά, για κάθε τι που θα συμβεί, είτε από υπαιτιότητα αυτού, είτε του υπό αυτόν εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων, μέσων μεταφοράς, μηχανημάτων κλπ. που ασχολούνται.

6. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

7. Ο Ανάδοχος ευθύνεται για κάθε ζημία που θα προκληθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών του είτε εξαιτίας αυτών, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από υπαιτιότητα του εργατοτεχνικού του προσωπικού, είτε από υπαιτιότητα υπεργολάβου του, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματά του, σε εγκαταστάσεις τρίτων ή Ο.Κ.Ω.

### **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 την έκπτωση της Δημοπρασίας, το κατ' εκτίμηση της Υπηρεσίας ποσό για αναθεώρηση τιμών, που περιέχονται στον Προϋπολογισμό μελέτης.

Αν παρουσιασθεί ανάγκη κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών εφαρμόζεται η παρ.5 αρ. 156 του Ν.4412/16 όπως αυτό ισχύει, τα ισχύοντα Ενιαία Τιμολόγια του ΥΠΕΧΩΔΕ και ο ΑΤΗΕ.

Εάν βασικές τιμές δεν περιλαμβάνονται στα Πρακτικά τιμαριθμικών διαπιστώσεων, λαμβάνονται με την τρέχουσα τιμή τους κατά τον χρόνο της δημοπρατήσεως.

Υλικά και εξοπλισμοί για τα οποία δεν υπάρχει στην αγορά τρέχουσα τιμή, τιμολογούνται με βάση τα αποδεικτικά στοιχεία σε κάθε περίπτωση, για το πραγματικό κόστος.

Επίσης, θα εφαρμοστούν οι διατάξεις του Ν.4412/16 περί διαχείρισης των «επί έλασσον» δαπανών στις συμβάσεις Δημοσίων Έργων.

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

Το έργο διευθύνεται είτε αυτοπροσώπως από τον ανάδοχο είτε από πληρεξούσιο αντιπρόσωπο του αποδεκτό από την Υπηρεσία, που κατ' εφαρμογή των άρθρων 143 και 139 του Ν. 4412/2016 πρέπει να είναι Διπλωματούχος Μηχανικός.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για την κατασκευή του έργου ένα Διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό ή Τοπογράφο καθώς και τους αναγκαίους Μηχανικούς Τ.Ε., Εργοδηγούς και λοιπούς Τεχνικούς και Διοικητικούς- Οικονομικούς υπαλλήλους.

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 απασχολούμενου σ' αυτό στην περίπτωση που τον θεωρήσει ακατάλληλο για οποιοδήποτε λόγο (λ.χ. επαγγελματική ανεπάρκεια, κακή συμπεριφορά, κλπ)

Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε άδειας η οποία είναι κατά νόμο 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. ικρίωματα 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 αυλάκων 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 πρότερα τους κατάσταση.

#### **Άρθρο 18ο Σκυροδέματα - Επιχώσεις**

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

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 πραγματοποιούνται με δαπάνες του αναδόχου, με την παρουσία και τις οδηγίες της επίβλεψης. Η λήψη πυρήνων (καρότων) κατασκευών από σκυρόδεμα και η δοκιμή της αντοχής τους, θα γίνεται με δαπάνες του αναδόχου κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας.

Επίσης θα πρέπει να γίνεται έλεγχος από το αρμόδιο εργαστήριο του τ. ΥΠΕΧΩΔΕ ή σε διαπιστευμένα εργαστήρια καθώς και σε εργαστήρια υπό την εποπτεία του τ. ΥΠΕΧΩΔΕ όταν αυτό κρίνεται σκόπιμο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε ότι αφορά:

- α) την κοκκομετρική σύνθεση του υλικού βάσης
- β) τη συμπύκνωση βάσης και τον βαθμό συμπύκνωσης των επιχώσεων των ορυγμάτων

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

1. Κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου παίρνονται τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

2. Για τον τρόπο μέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών, ισχύουν τα σχετικά άρθρα των εγκεκριμένων ενιαίων Τιμολογίων, των Τιμολογίων της μελέτης και των ισχυουσών προδιαγραφών.
3. Για κάθε είδος εργασίας που δεν ορίζεται στα πιο πάνω στοιχεία τρόπος μέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται οι πραγματικά εκτελεσμένες ποσότητες χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν αντίθετες συνήθειες.
4. Τα υλικά που αποξηλώνει ο ανάδοχος, είναι στην υποχρέωση του να τα καταμετρά να τα συγκεντρώνει σε χώρους που θα του υποδείξει η υπηρεσία και δύναται να χρησιμοποιηθούν στην επιμέτρηση.
5. Η παραλαβή των αφανών εργασιών θα γίνεται από τριμελή επιτροπή σύμφωνα με την παρ.2 του αρ.136 του Ν.4412/16 και ο ανάδοχος υποχρεούται να καλέσει την επιτροπή παραλαβής, πρέπει να την ειδοποιεί σε εύλογο χρόνο ήτοι τουλάχιστον δύο (2) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.
6. Όροι που είναι υποχρεωτικοί για τη παραλαβή ασφαλικών εργασιών.
  - 6.1. Δεν θα παραλαμβάνονται και δεν θα πιστοποιούνται, εργασίες που αφορούν ασφαλικές στρώσεις που καλύπτουν τα ρείθρα των πεζοδρομίων.
  - 6.2. Πριν από την εκτέλεση οποιωνδήποτε ασφαλικών εργασιών θα προηγούνται οι απαραίτητες εργασίες εξυγίανσης οδοστρώσας, όπου αυτές απαιτούνται. Οι σχετικές εργασίες θα ολοκληρώνονται, θα παραλαμβάνονται και αφού δοθεί έγγραφη εντολή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία θα συνεχίζονται οι προβλεπόμενες ασφαλικές στρώσεις για την συντήρηση του ασφαλικού οδοστρώματος.
  - 6.3. Κατά την συντήρηση των φθαρμένων οδοστρώματων, το συνολικό πάχος κάθε μίας από τις ασφαλικές στρώσεις που θα διαστρωθούν δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 0,06μ. και η διάστρωση της θα γίνεται σε μια στρώση.
  - 6.4. Μεγαλύτερη από 0,06μ. συνολικό πάχος ασφαλικής επίστρωσης θα γίνεται υποχρεωτικά σε δύο (2) στρώσεις ύστερα από ειδική έγγραφη εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας που θα κοινοποιείται στην Προϊσταμένη Αρχή και θα δικαιολογεί πλήρως από τεχνικής απόψεως την ανάγκη κατασκευής της ασφαλικής στρώσης με μεγαλύτερο πάχος.
  - 6.5. Στην δικαιολόγηση του μεγαλύτερου αυτού πάχους θα περιλαμβάνεται και χωροστάθμιση του υπάρχοντος οδοστρώματος που θα προσκομίζει ο Ανάδοχος στην Υπηρεσία πριν την έναρξη των εργασιών.

Σε κάθε περίπτωση στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνονται:

- Οι εργασίες εκσκαφής, επανεπίχωσης καθώς και επαναφοράς, στη θέση των σκαμμάτων, της φυσικής ή τεχνητής επιφάνειας, στην αρχική της ποιοτική κατάσταση με αποκατάσταση

τυχόν προϋπάρχοντος οδοστρώματος ή πεζοδρομίου κτλ., καθώς και η μεταφορά και απόρριψη των περισσευμάτων των προϊόντων εκσκαφής.

- Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων διέλευσης σε άμμο, ή σε σκυρόδεμα.
- Η κατασκευή κιβωτίων ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ).
- Η μεταφορά όλων των υλικών και εξοπλισμού επί τόπου του έργου.
- Η αποξημίωση γερανού ή κινητήρα για ανύψωση και καταβιβασμό του προς συντήρηση εξοπλισμού.
- Τα σχέδια, έγγραφα και πιστοποιητικά λήψης παροχής από τη ΔΕΗ, οι οποίες δεν πληρώνονται χωριστά αλλά συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές μονάδας των άλλων εργασιών
- Οι δοκιμές καλής λειτουργίας όλων των συστημάτων.
- Οι αποξηλώσεις καταστραμμένου υλικού προκειμένου να τοποθετηθεί νέο όπως και η συγκέντρωση, μεταφορά και καταγραφή αυτού δεν πληρώνονται χωριστά αλλά συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές μονάδας εργασιών.

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

Η Υπηρεσία δύναται να επιβάλει στον ανάδοχο την απολογιστική εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 154 του Ν.4412/16.

#### **Άρθρο 21ο Δοκιμές Εγκαταστάσεων (Εάν απαιτούνται κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας)**

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 καθώς και κάθε δαπάνη εργατικού και τεχνικού προσωπικού), 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 απ' ευθείας, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

#### **Άρθρο 22ο Χρήση του έργου ή τμήματος του πριν την αποπεράτωση**

Ο ανάδοχος υποχρεούται για την εκτέλεση του έργου παράλληλα και ταυτόχρονα με την κυκλοφορία των διερχόμενων οχημάτων και των πεζών χωρίς πρόσθετη δαπάνη, όπως και για την λήψη κάθε απαιτούμενου μέτρου για την εξασφάλιση της προϋπόθεσης αυτής, θα υποβάλει πρόταση όπου θα τεκμηριώνεται η εξασφάλιση συνεχούς και ασφαλούς κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών καθώς και η πρόσβαση στις παρακείμενες ιδιοκτησίες, οργανώνοντας κατάλληλα το χώρο των έργων (π.χ. καταλαμβάνοντας το ήμισυ του οδοστρώματος, ώστε η κυκλοφορία να διεξάγεται στα τμήματα εκ περιτροπής στο έτερο ελεύθερο ήμισυ κλπ), χρησιμοποιώντας προς τούτο κάθε πρόσφορο και κατάλληλο μέσο περιφράξης, σήμανσης, φωτεινής σηματοδότησης σε 24ωρη βάση, εκπαιδευμένο προσωπικό κλπ.

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

Η παραπάνω χρήση δεν αποδεικνύει ότι ο εργοδότης παρέλαβε το έργο ή ότι αυτό εκτελέστηκε καλά και διατηρεί όλα τα δικαιώματά του να ελέγξει και να παραλάβει εν καιρώ το έργο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους συμβατικούς όρους. Επίσης δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις που απορρέουν από την σύμβαση. Η παραπάνω χρήση διέπεται από τις διατάξεις τους άρθρου 169 του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 23ο Δίκτυα Ο.Κ.Ω.**

Με την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται, μέσα σε δεκαπέντε μέρες από την υπογραφή της σύμβασης, 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. Ακολουθώντας μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα πέντε ημερών 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 άνευ ανάγκης μετακίνησης δικτύων. Σε περίπτωση που χρειαστεί να γίνει μετακίνηση δικτύων Ο.Κ.Ω για την κατασκευή, ο ανάδοχος θα προσκομίσει στην Υπηρεσία οριζοντιογραφική και υψομετρική αποτύπωση των δικτύων τους (στο τμήμα του έργου που κατασκευάζεται) και στη συνέχεια η Υπηρεσία θα ενημερώνει τον

αντίστοιχο Ο.Κ.Ω για την ανάγκη μετατόπισης του δικτύου του. Η δαπάνη η οποία θα προκύψει από την μετατόπιση δικτύων Ο.Κ.Ω θα βαρύνει τον ανάδοχο.

#### **Άρθρο 24ο Τοποθέτηση πινακίδων**

Ο ανάδοχος υποχρεούται με έξοδά του και προ της έναρξης των εργασιών, στην ανάρτηση πληροφοριακής πινακίδας σε χαρακτηριστικό σημείο προσβάσιμο και ορατό από το ευρύ κοινό, όπου θα αναγράφεται ο τίτλος του έργου, ο φορέας κατασκευής, ο φορέας χρηματοδότησης, η επιβλέπουσα υπηρεσία και ο ανάδοχος του έργου.

Θα πρέπει καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης εργασιών να τηρούνται οι προδιαγραφές σήμανσης εκτέλεσης οδικών έργων (υπ' αρ. ΔΜΕΟ/Ο/613/ 2011 ΦΕΚ 905/Β/20.05.2011 Απόφαση του ΥΠΟΜΕΔΙ περί έγκρισης: 1) Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων Κατακόρυφης Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων (ΟΜΟΕ – ΚΣΑ), 2) Προδιαγραφών και Οδηγιών Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων (ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ). Η ανάρτηση πινακίδων πληροφόρησης είναι υποχρεωτική.

#### **Άρθρο 25ο Παραλαβή ασφαλικών εργασιών. Πιστοποιήσεις.**

Παρακάτω αναφέρονται ορισμένοι όροι που είναι υποχρεωτικοί για τη παραλαβή ασφαλικών εργασιών.

1. Δεν θα παραλαμβάνονται και δεν θα πιστοποιούνται, εργασίες που αφορούν ασφαλικές στρώσεις που καλύπτουν τα ρείθρα των πεζοδρομίων.
2. Πριν από την εκτέλεση οποιωνδήποτε ασφαλικών εργασιών θα προηγούνται οι απαραίτητες εργασίες εξυγίανσης οδοστρωσίας. Οι σχετικές εργασίες θα ολοκληρώνονται, θα παραλαμβάνονται και αφού δοθεί έγγραφη εντολή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία θα συνεχίζονται οι προβλεπόμενες ασφαλικές στρώσεις για τη συντήρηση του ασφαλικού οδοστρώματος.
3. Κατά τη συντήρηση των φθαρμένων οδοστρωμάτων, το συνολικό πάχος κάθε μίας από τις ασφαλικές στρώσεις που θα διαστρωθούν δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 0,06μ. και η διάστρωση της θα γίνεται σε μια στρώση.
4. Μεγαλύτερη από 0,06μ. συνολικό πάχος ασφαλικής επίστρωσης θα γίνεται υποχρεωτικά σε δύο (2) στρώσεις ύστερα από ειδική έγγραφη εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας που θα κοινοποιείται στην Προϊσταμένη Αρχή και θα δικαιολογεί πλήρως από τεχνικής απόψεως την ανάγκη κατασκευής της ασφαλικής στρώσης με μεγαλύτερο πάχος. Στην δικαιολόγηση του μεγαλύτερου αυτού πάχους θα περιλαμβάνεται και χωροστάθμηση του υπάρχοντος οδοστρώματος που θα προσκομίζει ο Ανάδοχος στην Υπηρεσία πριν την έναρξη των εργασιών.

## **Άρθρο 26ο Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές - Εργαστηριακές Εξετάσεις υλικών και μιγμάτων γενικά - Πηγές προέλευσης Υλικών κλπ.**

Για όλες τις εργασίες οι οποίες θα εκτελεσθούν με την παρούσα σύμβαση, ισχύουν οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.) που εγκρίθηκαν με την με αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-07-2012 (ΦΕΚ 2221/30-07-2012) Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων καθώς και όσες εκ των Π.Τ.Π. αναφέρονται στα οικεία άρθρα του εγκεκριμένου Τιμολογίου και δεν περιλαμβάνονται στις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.). Τα παραγόμενα υλικά θα ελέγχονται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου συνεχώς σε όλα τα στάδια της παραγωγής ώστε να είναι σύμφωνα με τους όρους των οικείων Ε.ΤΕ.Π. και Π.Τ.Π.

Η εξέταση των υλικών θα γίνεται στο αρμόδιο Εργαστήριο του τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ ή σε ιδιωτικό εργαστήριο που έχει τις σχετικές εγκρίσεις για την διενέργεια της εξέτασεως των υλικών. Εάν όλα τα υλικά γενικά (για εργασίες Τεχν. Έργων, σκυροδεμάτων, οδοστρώσας και ασφαλικών) δεν πληρούν τους όρους των οικείων προδιαγραφών θα απορρίπτονται και θα συντάσσεται ειδική διαταγή σύμφωνα με το άρθρο 159 του Ν. 4412/2016.

Οι διάφορες εργαστηριακές εξετάσεις και οι έλεγχοι είναι απαραίτητα στοιχεία για την εκτέλεση του έργου και τις πληρωμές του αναδόχου, θα τεθούν δε υπόψη της Επιτροπής Παραλαβής.

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα όλων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο, και αποτελεί συμβατική του υποχρέωση η διαλογή του υλικού και η απομάκρυνση του ακατάλληλου.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να παίρνει μαζί με τον ανάδοχο, αντιπροσωπευτικά δείγματα από τα υλικά, να τα εξετάζει και μετά να δίνει γραπτή εντολή να χρησιμοποιηθούν.

Η συχνότητα των δειγματοληψιών εκτός από τις προδιαγραφόμενες, είναι στην κρίση της επιβλέψεως, η οποία μπορεί να απορρίπτει κάθε υλικό ακατάλληλο σε ποιότητα (κοκκομετρική διαβάθμιση, πλαστικότητα κλπ.).

Η λήψη των λίθινων θραυστών υλικών για όλα τα είδη των εργασιών θα γίνεται από τις λατομικές εγκαταστάσεις οι οποίες βρίσκονται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο έργο, ή άλλες οι οποίες θα βρεθούν ή τυχόν υπάρχουσες εγκαταστάσεις προμηθείας θραυστών υλικών, με την προϋπόθεση όμως ότι τα παραγόμενα ή προμηθευόμενα υλικά θα εξετασθούν στο εργαστήριο και θα βρίσκονται μέσα στα όρια των οικείων προδιαγραφών.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να αποκλείσει υλικά χωρίς τις απαιτούμενες ιδιότητες

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να βρει τις κατάλληλες πηγές λήψης ή προμηθείας υλικών με ευθύνη και δαπάνες του, χωρίς καμία υποχρέωση της Υπηρεσίας.

Για κατασκευή επιχωμάτων θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα δάνεια υλικά αμμοχαλικώδους σύστασης και οι χωματοληψίες γενικά θα γίνονται κατά τις οικείες προδιαγραφές.

Για να καθορίζεται η ακριβής αναλογία της καθαρής ασφάλτου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν αρχίσει τις ασφατικές εργασίες να στείλει δείγματα στο Εργαστήριο.

Στις τιμές του Τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την κατασκευή του έργου, συμπεριλαμβανομένης της θαλάσσιας μεταφοράς, δηλαδή δαπάνες για προμήθεια αναγκαίων αργών υλικών, μεταφοράς-φορτοεκφορτώσεως με τον απολυμένο χρόνο (σταλία) κλπ. οινωδήποτε υλικών.

Δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο καμία πρόσθετη δαπάνη για τυχόν πρόσθετες μεταφορές, δυσμενείς συνθήκες ή άλλες αιτίες.

Σε περίπτωση που υπάρχει βλάβη στις εγκαταστάσεις ή επί του οδοστρώματος η οποία καθιστά επικίνδυνη την οδική ασφάλεια, ο Ανάδοχος θα πρέπει, σύμφωνα με την παρ. 8 της παρούσης, εντός δύο ωρών μετά από την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας ή προφορική ή με fax να προχωρήσει είτε σε προσωρινή αποκατάσταση της βλάβης είτε σε κατάλληλη σήμανση της οδού μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης και εντός εικοσιτεσσάρων ωρών θα πρέπει να έχει αποκατασταθεί πλήρως η βλάβη.

Μετά από ειδικές έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, να μεριμνά στην σύνθεση ειδικών συνεργείων ελέγχου του δικτύου, τα οποία θα προβαίνουν σε καταγραφή των επικίνδυνων βλαβών και θα προσκομίζουν γραπτά την αναφορά τους στην Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η Υπηρεσία εκτιμώντας τις ως άνω αναφορές θα δίνει εντολές για την αποκατάσταση των ως άνω βλαβών. Κατά τα λοιπά όπως αναφέρεται στο Άρθρο 8.

Επίσης στην περίπτωση που θα διαπιστώνεται η ανάγκη εκτέλεσης άλλων εργασιών (π.χ. αποκομιδή κατεστραμμένων πινακίδων, κατεστραμμένων στηθαίων ασφάλειας κ.λ.π.), το συνεργείο θα μεριμνά για αυτά.

Εκτός του ψυχρού ασφαλομίγματος, τα συνεργεία αυτά πρέπει να είναι σε θέση να αντικαθιστούν άμεσα και τυχόν κατεστραμμένη κατακόρυφη σήμανση των οδών, κατεστραμμένα στηθαία ασφαλείας έτσι για το σκοπό αυτό θα πρέπει να μεριμνά ο ανάδοχος ώστε να υπάρχουν διαθέσιμες άμεσα πινακίδες σημάσεως οδών διαφόρων τύπων (επικινδύνων θέσεων, ρυθμιστικές) καθώς επίσης, στηθαία ασφαλείας, λυχνίες φωτιστικών σωμάτων, στύλοι φωτιστικών σωμάτων κλπ.

Τα συνεργεία πρέπει να είναι σε θέση να αντικαθιστούν άμεσα τις βλάβες, συνεπώς θα πρέπει να μεριμνά ο ανάδοχος ώστε να υπάρχουν διαθέσιμες άμεσα πινακίδες σημάσεως διαφόρων τύπων (επικινδύνων θέσεων, ρυθμιστικές) καθώς επίσης να έχει σε άμεση διαθεσιμότητα υλικά αποκατάστασης κύριων βλαβών τόσο στην οδοποιία όσο και στον Η/Μ εξοπλισμό (πχ καλώδια, ασφάλειες, διακοπτικό υλικό κ.λ.π.)

## **Άρθρο 27ο Λήψη φωτογραφιών**

Ο ανάδοχος υποχρεούται, με έξοδά του, στη λήψη φωτογραφιών προ της ενάρξεως των εργασιών, κατά το χρόνο κατασκευής του έργου και μετά την ολοκλήρωσή του. Οι φωτογραφίες αυτές, που θα είναι καλλιτεχνικής εμφανίσεως και διαστάσεων 30 εκ επί 20 εκ θα απεικονίζουν μία ευρεία περιοχή του έργου σε τρία στάδια, δηλαδή προ, κατά και μετά την κατασκευή του έργου, και πάντοτε σε συσχετισμό με τα υπόλοιπα έργα που υπάρχουν στην περιοχή. Στο πίσω μέρος της φωτογραφίας θα αναγράφεται η ημερομηνία που λήφθηκε και τα τεχνικά και οικονομικά στοιχεία του έργου.

## **Άρθρο 28ο Μητρώο του έργου**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη διευθύνουσα υπηρεσία το Μητρώο του έργου μαζί με την τελική επιμέτρηση, σύμφωνα με την ΥΑ ΔΝΣγ/οικ. 38108/ΦΝ466/05.04.2017 (ΦΕΚ 1956/Β'/07.06.2017).

## **Άρθρο 29ο Υγιεινή και Ασφάλεια**

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.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10.

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

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (αρ. 138 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, ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, . ΔΜΕΟ/Ο/613/ 2011 ΦΕΚ 905/Β/20.05.2011 ΥΠΟΜΕΔΙ, 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.4412/2016 (αρ. 138 παρ.8).

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 τη 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.4412/2016 (αρ. 138 παρ.8).

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 ιδιαιτερότητες του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.8).

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.4412/2016, αρ. 138.

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.4412/2016 αρ. (170 και 172).

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 ΔΠΑΔ/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. ΔΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

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

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

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες. Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής Ν.3850/10 (αρ.9).

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

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

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1). Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών. Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από

την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

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

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β). Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

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

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

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

### 3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/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 Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

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

#### 4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

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

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναέριων 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 παραρτ. 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 ΥΑ. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.θ,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 ασφαλείας 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 ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.δ.δ και αρ.12,παραρτ.IV/μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV 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 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV 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 παραρτ.IV, 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, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, 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 Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Β τμήμα II, 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 Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 10 ).



### 5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

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

### 5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

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

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

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

### 5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σήραγγων και λοιπών υπογείων έργων.

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

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

### 5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

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

# ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:

## «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

|                         |              |              |               |
|-------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Α. ΝΟΜΟΙ                |              |              |               |
| N. 495/76               | ΦΕΚ 337/Α/76 | Π. Δ. 395/94 | ΦΕΚ 220/Α/94  |
| N. 1396/83              | ΦΕΚ 126/Α/83 | Π. Δ. 396/94 | ΦΕΚ 220/Α/94  |
| N. 1430/84              | ΦΕΚ 49/Α/84  | Π. Δ. 397/94 | ΦΕΚ 221/Α/94  |
| N. 2168/93              | ΦΕΚ 147/Α/93 | Π. Δ. 105/95 | ΦΕΚ 67/Α/95   |
| N. 2696/99              | ΦΕΚ 57/Α/99  | Π. Δ. 455/95 | ΦΕΚ 268/Α/95  |
| N. 3542/07              | ΦΕΚ 50/Α/07  | Π. Δ. 305/96 | ΦΕΚ 212/Α/96  |
| N. 3669/08              | ΦΕΚ 116/Α/08 | Π. Δ. 89/99  | ΦΕΚ 94/Α/99   |
| N. 3850/10              | ΦΕΚ 84/Α/10  | Π. Δ. 304/00 | ΦΕΚ 241/Α/00  |
| N. 4030/12              | ΦΕΚ 249/Α/12 | Π. Δ. 155/04 | ΦΕΚ 121 /Α/04 |
|                         |              | Π. Δ. 176/05 | ΦΕΚ 227/Α/05  |
|                         |              | Π. Δ. 149/06 | ΦΕΚ 159/Α/06  |
| Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ |              |              |               |
| Π. Δ. 413/77            | ΦΕΚ 128/Α/77 | Π. Δ. 2/06   | ΦΕΚ 268/Α/06  |
| Π. Δ. 95/78             | ΦΕΚ 20/Α/78  | Π. Δ. 212/06 | ΦΕΚ 212/Α/06  |
| Π. Δ. 216/78            | ΦΕΚ 47/Α/78  | Π. Δ. 82/10  | ΦΕΚ 145/Α/10  |
| Π. Δ. 778/80            | ΦΕΚ 193/Α/80 | Π. Δ. 57/10  | ΦΕΚ 97/Α/10   |
| Π. Δ. 1073/81           | ΦΕΚ 260/Α/81 |              |               |
| Π. Δ. 225/89            | ΦΕΚ 106/Α/89 |              |               |
| Π. Δ. 31/90             | ΦΕΚ 31/Α/90  |              |               |
| Π. Δ. 70/90             | ΦΕΚ 31/Α/90  |              |               |
| Π. Δ. 85/91             | ΦΕΚ 38/Α/91  |              |               |
| Π. Δ. 499/91            | ΦΕΚ 180/Α/91 |              |               |

| Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ                               |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ΚΥΑ αρ. 8881/94 ΥΑ<br>αρ.οικ. 31245/93 ΥΑ<br>3009/2/21-γ/94<br>ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94<br>ΥΑ 3131.1/20/95/95<br>ΥΑΦ.6.9/13370/1560/95<br>ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96<br>Υ.Ααρ.οικ.Β.5261/190/97<br>ΚΥΑαρ.οικ.16289/330/99<br>ΚΥΑαρ.οικ.15085/593/03<br>ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03<br>ΚΥΑ αρ.6952/11<br>ΥΑ 3046/304/89<br>ΥΑΦ.28/18787/1032/00<br>ΥΑ αρ. οικ. 433/2000<br>ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01<br>ΥΑ ΔΠΑΔ/οικ/177/01<br>ΥΑ ΔΠΑΔ/οικ/889/02<br>ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11<br>ΥΑ 21017/84/09<br>Πυροσβεστική διάταξη 7,<br>Αττόφ. 7568.Φ.700.1/96 | ΦΕΚ 450/Β/94<br>ΦΕΚ 451/Β/93<br>ΦΕΚ 301/Β/94<br><br>ΦΕΚ 73/Β/94<br>ΦΕΚ 978/Β/95<br><br>ΦΕΚ 677/Β/95<br>ΦΕΚ 1035/Β/96<br>ΦΕΚ 113/Β/97<br>ΦΕΚ 987/Β/99<br>ΦΕΚ 1186/Β/03<br>ΦΕΚ 708/Β/03<br>ΦΕΚ 420/Β/11<br>ΦΕΚ 59/Δ/89<br>ΦΕΚ 1035/Β/00<br>ΦΕΚ 1176/Β/00<br>ΦΕΚ 686/Β/01<br>ΦΕΚ 266/Β/01<br>ΦΕΚ 16/Β/03<br>ΦΕΚ 905/Β/11<br>ΦΕΚ 1287/Β/09<br>ΦΕΚ 155/Β/96 | ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ<br><br>27/03<br>ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε | ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕ<br>Π Π/208/12-9-03<br>ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΠΑ<br>Δ/ οικ/215/31-3-08<br><br>ΑΡ.ΠΡ.<br>10201/12<br>ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ |

## **Άρθρο 30ο Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ και ΦΑΥ)**

### **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 (ΦΕΚ 16/14-1-2003, Τεύχος Β') 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 ασφαλείας 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.ΕΠ.Ε. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του ΣΑΥ και ΦΑΥ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ. ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή/και με ειδικά αδειοδοτημένη (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 ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό ΦΑΥ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει συμπεριλαμβανομένης και της σύνταξης ΑΠ.Ε. 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. Ανεξάρτητα από το αν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στην σύνταξή 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.

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

2.9.4 Μελέτη οργάνωσης του εργοταξίου κατά τμήματα (ενδεχομένως κατά λωρίδα – διεύθυνση κυκλοφορίας και εναλλάξ), ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής και απρόσκοπτη και με ασφάλεια κυκλοφορία των πάσης φύσεως οχημάτων και πεζών, με αναφορά στα προτεινόμενα μέτρα ασφαλείας, σήμανσης και ρύθμισης (φανοί ρύθμισης κυκλοφορίας σε 24ωρη βάση, εκπαιδευμένου προσωπικού κλπ) της εκ περιτροπής κυκλοφορίας. Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, που εξυπηρετούν το εργοτάξιο, 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, αντιστηρίζεις 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 II 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 κατεσκευάσθη”.

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

## Άρθρο 31ο Προστασία Περιβάλλοντος

Σε ότι αφορά την προστασία του περιβάλλοντος έχουν εφαρμογή οι κείμενες διατάξεις.

### **Άρθρο 32ο Ισχύουσες διατάξεις**

Σε κάθε ζήτημα που δεν προβλέπεται από στοιχεία της εργολαβίας ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» καθώς και λοιπά διατάγματα σχετικά με την εκτέλεση Δημ. Έργων. Ακόμη έχουν εφαρμογή οι κατά καιρούς εγκύκλιες διαταγές του ΥΠΟΜΕΔΙ.

Πειραιάς 24/07/2019  
**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Πειραιάς 24/07/2019  
**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Ο.**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**  
Με την υπ' αριθ. 411661/24-07-2019  
Απόφαση της Δ.Τ.Ε.Π.Ε.Π. & Ν.  
Πειραιάς 24/07/2019  
**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Ε.Π.Ε.Π. & Ν.**

**ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΖΙΑΒΡΑ**  
Τοπ/φος Μηχ/κός Τ.Ε.

**ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΡΑ**  
Τοπ/φος Μηχ/κός

**ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΜΟΣΧΟΛΕΑΣ**  
Αρχ/των Μηχ/κός

**ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΕΝΙΟΣ**  
Μηχ/γος Μηχ/κός Τ.Ε.