



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ

«Σχεδιασμός και αναβάθμιση αρδευτικού δικτύου Αγ.
Γεωργίου Γλυκόριζου – Αγωγοί μεταφοράς από το
αντλιοστάσιο του Αγ. Γεωργίου»

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2023



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤ/ΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΓΛΥΚΟΡΙΖΟΥ – ΑΓΩΓΟΙ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΤΟΥ ΑΓ.
ΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΠΡΑΞΗ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΓΛΥΚΟΡΙΖΟΥ – ΑΓΩΓΟΙ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΤΟΥ ΑΓ.
ΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΔΡΑΣΗ 4.3.1 «ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ
(ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ 2021), ΠΕΡΙΦ. ΗΠΕΙΡΟΥ
ΚΩΔ. ΕΡΓΟΥ: 2023ΣΕ08210011

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'

Γενικοί όροι :

Άρθρο 1^ο. Αντικείμενο Συγγραφής Υποχρεώσεων

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων, αφορά στους ειδικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων, και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, τις μελέτες και λοιπά στοιχεία που χορηγήθηκαν από την Υπηρεσία, καθώς και τις έγγραφες οδηγίες της, θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο, που θα αναδειχθεί, το έργο της επικεφαλίδας.

Τα είδη και οι ποσότητες όλων των εργασιών του έργου περιέχονται στον προϋπολογισμό της μελέτης που ανέρχεται στο ποσό των **784.845,81€** με τα απρόβλεπτα, την αναθεώρηση και το Φ.Π.Α.

Άρθρο 2^ο. Ισχύουσα Νομοθεσία

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, θα ισχύουν οι διατάξεις όπως αυτές αναφέρονται στο Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία, του Τεύχους Διακήρυξης.

Οι σε εκτέλεση των διατάξεων εκδοθείσες αποφάσεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, κ.λ.π.) που διέπει την εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά και παραπάνω.

Όπου γίνεται αναφορά σε νομοθεσία ή κείμενες διατάξεις, νοείται εκτός αν ρητά προβλέπεται διαφορετικά κάθε κανόνας δικαίου εθνικός, κοινοτικός ή διεθνής εφαρμοζόμενος στην Ελλάδα, περιεχόμενος σε κάθε πηγή δικαίου (Σύνταγμα, Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα, Υπουργικές αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Οδηγίες, Κανονισμός Εθνικής και Ευρωπαϊκής Ένωσης) όπως αυτός τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει κάθε φορά κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Διακήρυξης της Δημοπρασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'

Ειδικοί όροι :

Άρθρο 1^ο. Αντικείμενο εργολαβίας

Το αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ» του έργου.

Άρθρο 2^ο. Σειρά ισχύος τευχών και λοιπών στοιχείων της μελέτης

Τα τεύχη δημοπρατήσεως αλληλοσυμπληρώνονται, σε περίπτωση δε ασυμφωνίας των περιεχομένων σ' αυτά όρων, η σειρά ισχύος των ως άνω τευχών καθορίζεται πάγια.

1. Το συμφωνητικό.
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
5. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων (Σ.Υ.).
6. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους.
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.
10. Το Χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Επίσης έχουν συμβατική ισχύ, επόμενη των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο:

- (1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 17 παρ. 4 του Ν. 3669/08 (ΚΔΕ).
- (2) Οι Ευρωκώδικες.
- (3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.).
- (4) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

Άρθρο 3ο: Συμβατικές τιμές της εργολαβίας

Συμβατικές τιμές της εργολαβίας είναι τα κατ' αποκοπή τμήματα και οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου της μελέτης, μειωμένες κατά το αντίστοιχο ποσοστό έκπτωσης που προσέφερε ο ανάδοχος στην προσφορά ποσοστών έκπτωσης και αυξημένες κατά το εργολαβικό ποσοστό για γενικά έξοδα και για όφελος του αναδόχου.

Άρθρο 4ο. Μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου.

Η δια υποβολής προσφοράς συμμετοχή εις την δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και πλήρως ελέγξει την θέση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής αυτού κυρίως σε ότι αφορά τις πάσης φύσεως πηγές λήψεως υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής αποθέσεως προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση διαχείριση και αποθήκευση υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις συνήθως επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης υδάτων και ποταμών χειμάρρων ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, την διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους το είδος την ποιότητα και ποσότητα των ευρισκόμενων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες) που θα απαιτηθούν πριν την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα θέματα τα οποία καθ' οιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάζουν τις εργασίες την πρόοδο και το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους συμβάσεως. Επίσης ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης όπως και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν με την διακήρυξη την βάση της προσφοράς του καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει πληροφορίες που αφορούν την

εκτέλεση του έργου δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Η ενδεχόμενη παρουσία άλλων εργοληπτών και συνεργείων Ο.Κ.Ω. και η παράλληλη εκτέλεση εργασιών από αυτούς δε συνεπάγεται καμία μεταβολή των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.

Άρθρο 5°. Γενικά και επισφαλή έξοδα - Όφελος αναδόχου.

Στην παρούσα εργολαβία το ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ.λ.π. ορίζεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) επί της αξίας των εργασιών της υπολογιζόμενης βάσει των τιμών του συμβατικού τιμολογίου και των Νέων τιμών Μονάδος, όπως καθορίζεται στο άρθρο 53 παρ. 7 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 6°. Προκαταβολές.

Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 150 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σύμφωνα και με το άρθρο 69 του Ν.4782/2021.

Άρθρο 7°. Προθεσμίες

Ο ανάδοχος υποχρεούται να περαιώσει το έργο μέσα **ΔΩΔΕΚΑ (12) ΜΗΝΕΣ** από την υπογραφή της σύμβασης. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4782/2021.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα καθορισμού της σειράς προτεραιότητας εκτέλεσης των έργων, αναλόγως των αναγκών.

Για την παράταση θα έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του (άρθρο 147 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4782/2021).

Στο πλαίσιο της ολικής προθεσμίας ο ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει το σύνολο των εργασιών του έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.

Άρθρο 8°. Υπέρβαση Προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες

Για την υποβολή ποινικών ρητρών υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ή των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών ολοκλήρωσης των εργασιών του έργου έχουν ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 67 του Ν. 4782/2021.

1. Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας, ορίζεται σε δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.
2. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.
3. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου.
4. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται.

Άρθρο 9°. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Έργου - Σ.Α.Υ- ΦΑΥ- ΠΠΕ

1. Ο ανάδοχος, σύμφωνα με τα έγγραφα της σύμβασης και με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, οφείλει να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός είκοσι (20) ημερών από της υπογραφής της σύμβασης χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 145 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 65 του Ν. 4782/2021 και του άρθρου 6 της παρούσης.
2. Το χρονοδιάγραμμα εγκρίνεται με απόφαση της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, εντός δεκαπέντε (15) ημερών, όπως υποβλήθηκε ή τροποποιήθηκε. Υπέρβαση των επί μέρους προθεσμιών συνεπιφέρει τις κυρώσεις που προβλέπονται από τη σύμβαση και τις κείμενες διατάξεις.
3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει πριν από την έναρξη των εργασιών Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) ή να τροποποιήσει το ΣΑΥ που ενδεχόμενα έχει εκπονήσει η Υπηρεσία καθώς και να δημιουργήσει Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 138, παράγραφος 8 του Ν. 4412/2016. Τα παραπάνω ΣΑΥ και ΦΑΥ θα συνταχθούν έτσι ώστε να είναι συμβατά με τα σχετικά υποδείγματα που έχουν συνταχθεί από το ΤΕΕ (ΤΕΕ/10068/22-4-98 έγγραφο προς Υπουργούς-ΥΠΕΧΩΔΕ και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων).
4. Ο ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει και να εφαρμόσει το πρόγραμμα ποιότητας του Έργου στο οποίο θα φαίνεται ο προγραμματισμός του ελέγχου της ποιότητας των εργασιών, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 158 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 10°. Πρόληψη εργασιακού κινδύνου

1. Κανονιστικές απαιτήσεις

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΚ, όπως εκφράζεται 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 ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και ιατρού Εργασίας. Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν. 1568/85, Π.Δ.17/96, Π.Δ.305/96, Π.Δ.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.Ε.Π.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 (Π.Δ. 95/99, Π.Δ. 17/96) ΑΠΟ 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.Ε.Π.Ε
- 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. 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 αδαπάνων για το Δημόσιο.

2.9.1 Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Σύνοψη 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 Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.

2.9.5 Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής ακαθάρτων.

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.
- 2.9.11** Χ = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου Μ = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου Υ = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου
- 2.9.12** Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.
- 2.9.13** Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- 2.9.14** 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).
- 2.10** Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:
- Α. Γενικά:**
- είδος έργου και χρήση αυτού
 - ακριβή διεύθυνση του έργου
 - αριθμός αδείας
 - στοιχεία του κυρίου του έργου
 - στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.

Β. Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

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

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.

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 τον νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

4. Επισημαίνεται ότι το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ υποβάλλονται για έγκριση στην αρμόδια υπηρεσία.

5. Όταν υπάρχει ανάγκη έκδοσης οικοδομικής άδειας, τότε το ΣΑΥ και ΦΑΥ υποβάλλονται και στην αντίστοιχη Πολεοδομία.

Άρθρο 11ο: Διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο

Κατά την υπογραφή της Συμβάσεως κατασκευής του Έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον Αντίκλητο του τη διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του καθώς και εντεταλμένο προσωπικό που θα βρίσκεται σε αυτά.

Το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου θα αναλάβει τα καθήκοντα του και ο προϊστάμενος τους εργοταξιακού γραφείου.

Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι έμπειρος διπλωματούχος Πολιτικός ή Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ ή άλλης ισότιμης Σχολής 10ετούς τουλάχιστον πείρας κατασκευαστικής σημαντικών έργων που θα διορίζεται

από τον ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.

Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Διπλωματούχου Μηχ/κού, ο ανάδοχος θα υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, πριν από την υπογραφή της Σύμβασης, όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν τα προσόντα και την πείρα του. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μη δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο Μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν σχέση με το υπόψη έργο. Όταν ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου απουσιάζει ως ανωτέρω θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αντικαταστάτης του που θα είναι Μηχανικός εκ του υπολοίπου προσωπικού και θα έχει εγκριθεί από την υπηρεσία. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου, που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κλπ.)

Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου είναι αρμόδιος για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου. Γι' αυτό ο προϊστάμενος αυτός πρέπει να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον απομακρύνει και να τον αντικαταστήσει με άλλον του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Επίσης η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 12ο : Σύνταξη μητρώου του έργου - Παραλαβές - Ημερολόγια

Η σύνταξη του Μητρώου του έργου θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον :

- Πίνακα απογραφής, κατά τρόπο περιληπτικό, των επιμέρους έργων που συγκροτούν το όλο έργο.
- Όλα τα σχέδια του έργου σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με την κλίμακα και τα πρότυπα των αντιστοίχων σχεδίων της μελέτης ή άλλη λεπτομερέστερη κλίμακα εφόσον το ζητήσει η Υπηρεσία, όπως θα καθορίζεται λεπτομερώς στο Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου.

Σε όλα τα παραπάνω σχέδια θα υπάρχει ο ανάλογος τίτλος, κατά τα πρότυπα της μελέτης και με την ένδειξη «όπως κατασκευάστηκε». Στα σχέδια αυτά θα φαίνονται αναλυτικά οι εκτελεσθείσες εργασίες, οι διαστάσεις τους, θα σημειώνονται οι θέσεις ελέγχων και δοκιμών και θα είναι λεπτομερέστατα και συμπληρωμένα με σημειώσεις- παρατηρήσεις, όπου χρειάζεται.

Απαραίτητα θα περιέχεται η οριζοντιογραφική τοποθέτηση των έργων με τις εξαρτήσεις τους από

σταθερά σημεία.

- Διαγράμματα σε ψηφιακή μορφή σε κατάλληλη κλίμακα των εκτάσεων που απαλλοτριώθηκαν και αυτών για τις οποίες θεσπίστηκε δουλεία διέλευσης.
- Τεύχος στοιχείων των υψομετρικών αφετηριών και τριγωνομετρικών σημείων (υψόμετρα - συντ/νες) μαζί με τα σχέδια που να δείχνουν τις θέσεις τους.
- Τεύχος με τα αναλυτικά αποτελέσματα των δοκιμών και ελέγχων.

Τα στοιχεία αυτά, με κατάλληλη αρίθμηση και ταξινόμηση σε φακέλους, καλής κατασκευής, θα συνταχθούν σε 3 σειρές και θα συνοδεύσουν τα τεύχη των τελικών επιμετρήσεων, τα οποία θα υποβληθούν στην Υπηρεσία μόλις θα αποπερατωθεί το έργο.

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

Ημερολόγιο

Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 65 του Ν. 4782/2021, στο οποίο αναγράφονται με συνοπτικό τρόπο, ιδίως:

Στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου.

Αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας εργοδότη.

Τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας εργοδότη.

Θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι.

Ώρα έναρξης και πέρας των κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,

Αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού.

Οι συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό.

Τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες.

Καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνθήκες συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών.

Οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων της επίβλεψης.

Έκτακτα περιστατικά.

Σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες.

Κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Το ημερολόγιο υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου.

Άρθρο 13°. Γενικές υποχρεώσεις αναδόχου

Για τις γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 138 του Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 59 του Ν. 4782/2021, επίσης:

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι δαπάνες για την επί του εδάφους εφαρμογή των εγκεκριμένων χαράξεων μετά των απαιτούμενων προς τούτο υλικών κατασκευής σταθερών σημείων και των αντιστοίχων σχεδίων, οι δαπάνες για τις καταμετρήσεις εν γένει, η σύσταση των εργοταξίων, η συντήρηση και η κατασκευή των οδών προσπέλασης προς

θέσεις λήψεως των διαφόρων υλικών, οι δαπάνες ελέγχου ποιότητας και αντοχής των έργων και κάθε εν γένει δαπάνη για την κατασκευή των έργων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται άνευ ιδιαιτέρας αποζημίωσης, όπως βάσει των χορηγήσεων μελετών, των εγγράφων οδηγιών της Υπηρεσίας και των εγκεκριμένων από το ΥΠΕΧΩΔΕ προδιαγραφών εκπόνησης μελετών να προβεί επί παρουσία του αντιπροσώπου της υπηρεσίας στην επί του εδάφους εφαρμογή των μελετών σε αναπασσαλώσεις και χωροσταθμίσεις των αξόνων του έργου, στον έλεγχο και τη λήψη απαιτούμενων συμπληρωματικών στοιχείων προς συμπλήρωση και προσαρμογή των εγκεκριμένων στοιχείων της οριστικής μελέτης, όπως επίσης στην σήμανση της ζώνης καταλήψεως των έργων.

Ο Ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ύδρευση, αποχέτευση, κ.λ.π.) για τυχόν αγωγούς και καλώδια στις θέσεις των έργων καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό τούτων πριν από την έναρξη οποιαδήποτε εργασίας, όπως και στη μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, ή αποκατάσταση ή αποζημίωση των οποίων θα επιβαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση να φωτογραφίζει το έργο στις διάφορες χαρακτηριστικές φάσεις του. Οι φωτογραφίες θα είναι έγχρωμες και θα εκτυπώνονται σε διαστάσεις 18 x 24 εκ. θα παραδίδονται σε δύο (2) αντίγραφα στην επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία μαζί με τα αρνητικά Films αυτών ή τα αντίστοιχα ηλεκτρονικά αρχεία από την συσκευή λήψης των φωτογραφιών.

Επίσης κατά την παράδοση του έργου θα παραδίδονται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση και δύο έγχρωμες φωτογραφίες μεγάλων διαστάσεων (κάδρα) γενικής αποτύπωσης του έργου. Σ' αυτές θα πρέπει να αναγράφονται γενικά χαρακτηριστικά του έργου (τίτλος, κόστος, εργοδότης, μελετητής, κατασκευαστής κ.λ.π.) σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα.

Σε περίπτωση μη υποβολής των ανωτέρω φωτογραφιών θα περικόπτεται από τους τμηματικούς λογαριασμούς 75€ για τις φωτογραφίες κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και 75€ για τις φωτογραφίες γενικής εκτύπωσης του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει τις μελέτες κατασκευής όλων των τεχνικών έργων και να προβεί στην αποτύπωση της περιοχής κάθε τεχνικού, χωρίς πρόσθετη αμοιβή αφού αυτή θα περιλαμβάνεται στην ανοιγμένη προσφορά του.

Υποχρεούται να εκπονήσει την στατική μελέτη της ξύλινης ή μεταλλικής στέγης του κτιρίου χωρίς πρόσθετη αμοιβή, αφού αυτή θα περιλαμβάνεται στην ανοιγμένη προσφορά του. Η παραπάνω μελέτη καθώς επίσης και τα κατασκευαστικά σχέδια της στέγης σε κλίμακα 1/20 θα πρέπει να υποβληθούν για έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και δεν θα πρέπει να αρχίσουν οι εργασίες κατασκευής της στέγης, αν προηγούμενα δεν εγκριθεί η σχετική μελέτη.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να υποβληθούν για έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και καμία εργασία κατασκευής των παραπάνω τεχνικών δεν θα πρέπει να αρχίσει αν προηγούμενα δεν εγκριθούν οι σχετικές μελέτες. Ο τύπος των τεχνικών και η θέση τους θα καθορίζονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία εφ' όσον δεν ορίζονται

στην μελέτη.

Η υποβολή των μελετών αυτών θα γίνεται έγκαιρα στην Δ/νουςα Υπηρεσία, για τη σχετική έγκριση. Υπενθυμίζεται ότι για την εφαρμογή των μελετών και για την ποιότητα και αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος της κατασκευής και ο έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη αυτή ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι αυτόν από τις συμβατικές υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.

Άρθρο 14°. Εργαστηριακός έλεγχος υλικών

Εργαστήριο ελέγχου υλικών

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβαίνει σε συνεχή δοκιμασία και ποιοτικό έλεγχο του έργου, και να συμβληθεί με αναγνωρισμένο εργαστήριο (δημόσιο ή ιδιωτικό), όπως αυτό προβλέπεται από την παρ. 5 του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016.

Η συνεχής δοκιμασία των υλικών και ο έλεγχος των έργων πρέπει να διενεργούνται σύμφωνα με τις ισχύουσες για το έργο προδιαγραφές, κανονισμούς κ.λ.π.

Το εργαστήριο με το οποίο θα συμβληθεί ο ανάδοχος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποτεδήποτε και από την Υπηρεσία και εφ' όσον είναι ιδιωτικό θα διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, μηχανήματα και εργαλεία για την εκτέλεση των απαιτούμενων κατά τον χρόνο κατασκευής του έργου ελέγχων και μελετών και θα τηρείται πλήρης μητρώο διεξαγόμενων ελέγχων και ερευνών.

Ο διεξαγόμενος έλεγχος των υλικών (Δειγματοληψίες και έλεγχοι) και των εκτελούμενων εργασιών πρέπει να γίνεται συνεχώς και σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών που ισχύουν.

Υποχρεωτικές δοκιμές

Ο ανάδοχος του έργου έχει υποχρέωση να διενεργεί δοκιμές ως ανωτέρω και σύμφωνα με τις Π.Τ.Π. με δικές του δαπάνες, κατά την εκτέλεση των εργασιών, ανεξάρτητα από τις δοκιμές που θα διενεργήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία, με την συνδρομή του Περιφερειακού Εργαστηρίου Δημ. Έργων Ηπείρου.

Άρθρο 15°. Εργαστηριακές δοκιμές

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην εκτέλεση των κάτωθι ελαχίστων εργαστηριακών δοκιμών. Οι εν λόγω δοκιμές καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα και συνοδεύουν τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και την τελική του έργου, και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτών.

Στην περίπτωση κατά την οποία, προέκυψε ότι οι γενόμενες δοκιμές είναι μικρότερες των ελαχίστων καθοριζόμενων, επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα 21€ ανά δεκάδα ελλειπουσών δοκιμών και παρακρατείται βάσει αποφάσεως του προϊσταμένου της Δ/νουςας το έργο Υπηρεσίας και εκπίπτει εκ της πρώτης πιστοποιήσεως του ανάδοχου. Η ποινική αυτή ρήτρα είναι ανέκκλητος και δεν δύναται οι ελλείπουσες δοκιμές να καλυφθούν διά περισσοτέρων δοκιμών σε επόμενα στάδια εργασίας σύμφωνα με την αρ. Γ3γ/0/14/125-Ω/12-10-77 απόφαση τ.Υ.Δ.Ε.

Επίσης ο έλεγχος του πάχους των στρώσεων οδοστρωσίας (υποβάσεις - βάσεις) συμπτυκνωμένου πάχους 10cm ή άλλου πάχους που θα καθορίζεται από την τεχνική μελέτη του έργου καθώς και του πάχους της ασφαλικής στρώσεως, θα γίνεται όχι μόνον χωροσταθμικά αλλά και με λήψη καρότων από το Τμήμα Εργαστηρίου Δημ. Έργων της Δ/σης Δημ. Έργων της Περιφέρειας Ηπείρου με φροντίδα της Υπηρεσίας, αδαπάνως για τον ανάδοχο του έργου και σε αριθμό τουλάχιστον ενός δείγματος ανά 300 m μήκους της οδού.

Ελάχιστος αριθμός εκτελεστέων δοκιμών

Α' Συμπυκνώσεις

- | | | |
|----|---|----------------|
| 1) | Σκάφη ορυγμάτων ή εδράσεων επιχωμάτων ανά 300 μ. μήκους ή μικρότερου αυτοτελούς τμήματος ανά κλάδο οδού | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 2) | Επιχωμάτων και στρώσεων εξυγιάνσεως ανά 1000 M ³ συμπυκνωμένου όγκου | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 3) | Υποβάσεων και βάσεων μηχανικώς σταθεροποιημένων δι' εκάστην στρώσιν ανά 300 μ. μήκους κλάδου οδού | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 4) | Βάσεων σταθεροποιούμενων διά τσιμέντου ανά 200 μ. μήκους κλάδου οδού | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 5) | Ασφαλτικά επιστρώσεις ανά 200 μ. μήκους κλάδου οδού | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |

Β 'Έλεγχος κοκκομετρικής διαβαθμίσεως

- | | | |
|----|---|----------------|
| 1) | Αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα) ανά 200 M ³ | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 2) | Αδρανή οδοστρωσίας και ασφαλιστικών ανά 300 M ³ | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 3) | Αδρανή στραγγιστηριών ή άλλων ειδικών κατασκευών π.χ. Β 450, λεπτά σκυροδέματα ανά 200 M ³ | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |

Γ 'Έλεγχοι πλαστικότητας και ισοδυνάμου άμμου

- | | | |
|----|---|----------------|
| 1) | Αδρανή οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 500 M ³ | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 2) | Αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 M ³ | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 3) | Στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1000 M ³ | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 4) | Αδρανών υλικών καλύψεων (επιχρίσματα, τσιμεντοκονίες κ.λ.π.) ανά 300 M ² | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |

Δ' Υγεία πετρωμάτων

ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Για τα πάσης φύσεως αδρανή από την ίδια πηγή ανά 10.000 M³ ή κλάσμα αυτών, αν πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα.

Ε' Δοκίμια σκυροδέματος

1) Εργοστασιακό σκυρόδεμα

Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μία ημέρα θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία 6 δοκιμών.

Η αρμόδια υπηρεσία ή ο επιβλέπων αλλά και το Εργοστάσιο παραγωγής του σκυροδέματος έχουν το δικαίωμα να αυξήσουν τον αριθμό των δοκιμών μιας δειγματοληψίας από 6 σε 12 αν πρόκειται να διαστρωθούν περισσότερα από 11 φορτία αυτοκινήτων. Η δαπάνη ελέγχου των επί πλέον 6 δοκιμών θα βαρύνει εκείνον που ζήτησε τη λήψη τους.

Αν η ποσότητα του σκυροδέματος που θα διαστρωθεί σε μια ημέρα υπερβαίνει τα 150 M³ η δειγματοληψία αυτής της παρτίδας θα περιλαμβάνει δώδεκα (12) δοκίμια, που δε θα παίρνονται από διαδοχικά αυτοκίνητα, αν αυτό είναι δυνατόν.

Αν η σκυροδέτηση πρόκειται να διαρκέσει δύο διαδοχικές ημέρες τότε το σκυρόδεμα του διημέρου θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία δώδεκα (12) συμβατικών δοκιμών, από τα οποία τα έξι (6) θα παίρνονται την πρώτη ημέρα.

Αν η σκυροδέτηση πρόκειται να διαρκέσει περισσότερες από δύο διαδοχικές ημέρες, τότε η παρτίδα κάθε διημέρου θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία δώδεκα (12) συμβατικών δοκιμών, εκτός αν ο αριθμός των ημερών διαστρώσεως είναι μονός, οπότε η παρτίδα της τελευταίας ημέρας θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία έξι (6) συμβατικών δοκιμών.

Αν η διάστρωση ενός διημέρου πριν συμπληρωθούν δώδεκα (12) δοκίμια, τότε η παρτίδα σκυροδέματος που έχει διαστρωθεί θα αντιπροσωπεύεται από τα έξι (6) πρώτα δοκίμια. Τα υπόλοιπα δοκίμια που πιθανώς έχουν κατασκευαστεί δε θα συμπεριλαμβάνονται στους ελέγχους συμμορφώσεως.

Σκυρόδεμα το οποίο διαστρώνεται σε δύο όχι διαδοχικές ημέρες θα αποτελεί δύο παρτίδες και θα αντιπροσωπεύεται από δύο δειγματοληψίες.

Αν το έργο απαιτεί διάστρωση χωρίς διακοπή για περισσότερες από μια ημέρες (όπως συμβαίνει σε κατασκευές με ολισθαίνοντα ξυλότυπο), το σκυρόδεμα θα χωρίζεται σε νοητές παρτίδες ανάλογα με τις φάσεις της κατασκευής (π.χ. διάστρωση ημέρας, διάστρωση νύχτας).

Από ένα αυτοκίνητο μεταφοράς σκυροδέματος θα παίρνεται το πολύ ένα δοκίμιο για τον έλεγχο συμμορφώσεως.

Αν η σκυροδέτηση συμπληρώνεται με λιγότερα από έξι (6) αυτοκίνητα, τότε επιτρέπεται η λήψη περισσότερων δοκιμών από το ίδιο αυτοκίνητο, αλλά κάθε δοκίμιο θα παίρνεται αφού έχει εκφορτωθεί περίπου 1 M³ σκυροδέματος μετά τη λήψη του προηγούμενου δοκιμίου. Το δοκίμιο (ή τα δοκίμια), το αυτοκίνητο από το οποίο έγινε η δειγματοληψία και η περιοχή του έργου στην οποία διαστρώθηκε το φορτίο του αυτοκινήτου θα σημειώνονται.

2) Εργοταξιακό σκυρόδεμα μικρών έργων.

Αν το έργο είναι μικρό και δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν προκαταρκτικοί έλεγχοι αντοχής επί τόπου, ισχύουν τα ακόλουθα.

Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μια ημέρα θ' αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία έξι (6) δοκιμών, εκτός αν ο συνολικός όγκος του σκυροδέματος που πρόκειται να διαστρωθεί υπερβαίνει τα 150 M³, οπότε η δειγματοληψία θα περιλαμβάνει δώδεκα (12) δοκίμια. Ο επιβλέπων ή ο κατασκευαστής έχουν το δικαίωμα να αυξήσουν τον αριθμό των δοκιμών από έξι (6) σε δώδεκα (12) δοκίμια.

Στην περίπτωση αυτή η δαπάνη των επί πλέον έξι (6) δοκιμών θα βαρύνει εκείνον που ζήτησε τη λήψη τους.

Για τους ελέγχους συμμόρφωσης παίρνεται ένα δοκίμιο από διαφορετικό ανάμιγμα. Το δοκίμιο καθώς και η περιοχή του έργου στην οποία διαστρώνεται το ανάμιγμα θα σημειώνονται. Δεν πρέπει να γίνεται επιλογή καλών ή κακών αναμιγμάτων. Τα αναμίγματα από τα οποία θα γίνει δειγματοληψία πρέπει να είναι τυχαία, η δε εκλογή τους αποφασίζεται από τον επιβλέποντα πριν ολοκληρωθεί η ανάμιξη.

3) Εργοταξιακό σκυρόδεμα μεγάλων έργων

Οι επόμενες παράγραφοι ισχύουν στην περίπτωση έργων στα οποία ο κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος από την Σύμβαση του έργου να εγκαταστήσει συγκρότημα παραγωγής σκυροδέματος και να διενεργήσει προκαταρκτικούς ελέγχους.

Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μια ημέρα θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία. Για έργα με διάστρωση χωρίς διακοπή ισχύουν όσα αναφέρονται στον Νέο Κανονισμό Οπλισμένου Σκυροδέματος.

Οι δειγματοληψίες των τριών πρώτων ημερών διαστρώσεως θα αποτελούνται από 12 δοκίμια η κάθε μία, οι δε

δειγματοληψίες των επόμενων ημερών από 3 δοκίμια. Αν το σκυρόδεμα είναι έτοιμο, οι δειγματοληψίες θα γίνονται στο συγκρότημα παραγωγής. Τα δοκίμια θα έχουν συνεχή αρίθμηση. Κάθε δοκίμιο θα παίρνεται από διαφορετικό ανάμιγμα όπως και στο εργοταξιακό σκυρόδεμα έργων.

Στη σύμβαση του έργου πρέπει να προβλέπεται ικανός αριθμός δοκιμών που θα ελέγχονται σε μικρές ηλικίες, ώστε να είναι δυνατόν να προβλέπεται με ικανοποιητική προσέγγιση η αντοχή 28 ημερών.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τον Νέο Κανονισμό Ωπλισμένου Σκυροδέματος.

ΣΤ' Έλεγχος ποσού ασφάλτου και κοκκομετρήσεις ασφαλομίγματος

Ανά τρίωρον παραγωγή ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Ζ' Έλεγχος χαρακτηριστικών ασφαλοσκυροδέματος κατά MARSALL

Δι' εκάστη ημερήσια παραγωγή ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Η' Έλεγχος ισοδυνάμου άμμου αδρανών ασφαλικών κατά την παραγωγή του ασφαλομίγματος

Δι' εκάστη ημερήσια παραγωγή ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Θ' Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας

Δι' αδρανή των βάσεων των σταθεροποιούμενων

διά τσιμέντου ανά 2 ώρες εργασίας ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Διευκρίνιση

Οι ανωτέρω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο κανονικής παραγωγής και εκτελέσεως των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι εκτελούμενες πολλαπλές δοκιμές για τη ρύθμιση της παραγωγής δεν λαμβάνονται υπόψη στον ελάχιστο αριθμό δοκιμών, που αναφέρονται ανωτέρω.

Πέραν των ανωτέρω έχει ισχύ και η αριθμ. ΕΚ2/9943/1055 εγκ. Ε 220/22-12-1983 του Υ.Δ.Ε. που αφορά την δειγματοληψία και τον έλεγχο ασφαλομιγμάτων χρησιμοποιούμενων στα δημόσια έργα καθώς και ο ισχύων Νέος Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος".

Άρθρο 16°. Ξυλότυποι, ικριώματα και γενικά βοηθητικές μη μόνιμες κατασκευές

Η κατασκευή ξυλότυπων, ικριωμάτων και γενικά βοηθητικών μη μόνιμων κατασκευών, ανεξαρτήτως υλικών κατασκευής των, γίνεται με την αποκλειστική υπευθυνότητα του αναδόχου άρθρο 34 παρ. 4 Π.Δ. 609/85.

Επίσης η επιλογή των υλικών κατασκευής των εν λόγω κατασκευών και η μέθοδος κατασκευής των, επαφίενται στην υποχρέωση του ανάδοχου.

Η επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία, ουδεμία υποχρέωση έχει να ελέγξει τις εν λόγω κατασκευές είτε στη φάση της μελέτης τους είτε στη φάση της κατασκευής τους.

Κατόπιν τούτου δεν απαιτείται εκ μέρους του ανάδοχου η υποβολή των μελετών, των εν λόγω κατασκευών, στην υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση, ούτε όχληση της Υπηρεσίας για επίβλεψη κατά την φάση της κατασκευής τους, διότι η υπηρεσία όπως προαναφέρθηκε δεν υποχρεούται σε οποιονδήποτε έλεγχο.

Σε περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος κρίνει ότι δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα (επιστημονικές γνώσεις, πείρα κ.λ.π.) είτε για την σύνταξη των μελετών των ανωτέρω κατασκευών, είτε για την επίβλεψη κατά την φάση κατασκευής τους, υποχρεούται να προσλάβει το απαραίτητο επιστημονικό προσωπικό.

Άρθρο 17°. Εξυπηρέτηση οργανισμών και Επιχειρήσεων Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)

Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι μπορεί στην περιοχή του έργου να υπάρχουν δίκτυα ΟΚΩ που θα πρέπει να μεταφερθούν από τους κυρίους τους. Με τις εργασίες αυτές ανάδοχος δεν έχει καμία ανάμιξη υποχρεούται όμως να παρέχει κάθε διευκόλυνση για την εκτέλεση τους, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση για λόγους

καθυστέρησης ή δυσχερειών στην εκτέλεση του έργου του.

Άρθρο 18°. Παραλαβές αφανών εργασιών και γενικά έλεγχος του έργου

Η επιβλέπουσα το έργο υπηρεσία δεν υποχρεούται να βρίσκεται στον τόπο του έργου καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του. Κατόπιν τούτου, και σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 151 του Ν 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 7 του άρθρου 70 του Ν. 4782/2021, ο ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει έγκαιρα την υπηρεσία για την παραλαβή των αφανών εργασιών και γενικά τον έλεγχο των εργασιών. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να προγραμματίζει τις εργασίες του, έτσι ώστε, να μην απαιτούνται παραλαβές αφανών εργασιών και λοιποί έλεγχοι από την Υπηρεσία κατά τα Σάββατα, τις Κυριακές και τις αργίες των Δημοσίων Υπηρεσιών.

Άρθρο 19°. Αυξομειώσεις εργασιών, νέες υπερσυμβατικές εργασίες

Εάν κατά την κατασκευή των έργων παραστεί ανάγκη αυξομειώσεως των ποσοτήτων εργασιών προβλεπόμενων από τη σύμβαση, η εκτέλεση νέων εργασιών μη προβλεπόμενων σ' αυτή ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 156 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 75 του Ν. 4782/2021.

Αν η αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου επιβάλλει την ανάγκη εκτέλεσης νέων επί μέρους εργασιών, ύστερα πάντοτε από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, θα συντάσσεται αντίστοιχα Πρωτόκολλο Κανονισμού Νέων Εργασιών.

Η δυνατότητα διαχείρισης των επί «έλασσον δαπανών» καθορίζεται από τις διατάξεις της παραγρ. 3 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 75 του Ν. 4782/2021.

Άρθρο 20°. Άδειες-και Εγκρίσεις

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση με μέριμνα ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών - εγκρίσεων ή παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από την Νομοθεσία ή και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην κατά περίπτωση αρμόδια υπηρεσία, παράλληλα δε οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα των συναφών δικαιολογητικών) στην επιβλεψη. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών - εγκρίσεων ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης.

Ο Κύριος του Έργου ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπόνησης των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Ο Κύριος του έργου αναλαμβάνει να παράσχει την συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος του αναδόχου και μόνο με τους τύπους και τα μέσα που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοση της άδειας-έγκρισης διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία.

Άρθρο 21°. Σήμανση και ασφάλεια κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών - Πινακίδες Δημοσιότητας του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις που εκτελούνται οι εργασίες να προβαίνει στην τοποθέτηση των γενικά απαιτούμενων, ανάλογα με τη φύση των έργων (συγκοινωνιακά, υδραυλικά, οικοδομικά κ.λ.π.) σημάτων και πινακίδων ασφαλείας προειδοποιητικών, ρυθμιστικών, πληροφοριακών και να επιμελείται της συντήρησης αυτών. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά περίφραξη, ιδιαίτερη σήμανση, αυτόματα σήματα που αναβοσβήνουν (FLASH-LIGHTS) και κατάλληλες περιφράξεις ασφαλείας, λαμβανομένου πάντοτε του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας όπως ισχύει.

Επίσης θα χρησιμοποιούνται όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του αναδόχου για την ασφαλή

καθοδήγηση των πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στις οδούς και στις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και την νύχτα. Τα παραπάνω μέτρα θα λαμβάνονται ευθύνη και δαπάνη του ανάδοχου.

Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφάλειας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δαπάνες του μέσα σε ένα (1) μήνα από την εγκατάστασή του να τοποθετήσει μία (1) πινακίδα Δημοσιότητας για το Έργο, που να πληρεί τις απαιτήσεις και προδιαγραφές του οδηγού δημοσιότητας του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 και να είναι σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης ΣΣ ΚΑΠ ή/και της Ειδικής Υπηρεσίας Εφαρμογής Άμεσων Ενισχύσεων και Τομεακών Παρεμβάσεων και στη θέση που θα του υποδειχτεί προκειμένου να διασφαλίζεται η δημοσιότητα περί συγχρηματοδότησης στο Έργο.

Άρθρο 22° Προσβασιμότητα οδών προσπέλασης. Εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή

Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, λοιπά τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα μεταφορικά μέσα, με σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά ή ασυνήθη φθορά των υπόψη υποδομών, ακόμα και χωματόδρομων.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη.

Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους. Αν αμελήσει, η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις απαιτούμενες αποκαταστάσεις σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και, επιπλέον θα προβαίνει στην επιβολή ποινικής ρήτρας διακοσίων ευρώ (200 €) ανά ημέρα καθυστέρησης αποκατάστασης των φθορών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη ,συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων (εκχιονισμός, αποκατάσταση καταπτώσεων, διαβρώσεων κ.λ.π.). Οποιοσδήποτε δαπάνες σε μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

Οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες κατασκευής εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας καθώς και οι εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού αυτών για την κατασκευή του έργου, σε κάθε φάση εκτέλεσης αυτού, θα γίνονται με βάση μελέτη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά τη στιγμή της εκπόνησης της μελέτης. Η σχετική μελέτη θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία. Οι κάθε είδους απαιτούμενες, σύμφωνα με την έγκριση της μελέτης, εργασίες εξασφάλισης της κυκλοφορίας θα πληρώνονται στον Ανάδοχο με τις τιμές της προσφοράς ή με τις τιμές μονάδας νέων εργασιών κατά τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη.

Μετά την εφαρμογή της κατά τα ανωτέρω μελέτης στο πεδίο, οι εκτροπές ή παρακάμψεις της κυκλοφορίας, η σήμανση και ο εξοπλισμός θα επιθεωρούνται από δύο τεχνικούς υπαλλήλους της Υπηρεσίας που δεν είναι εξοικειωμένοι με το έργο, κατά τη νύχτα και με συνθήκες μέσης αναμενόμενης χρήσης (εποχούμενοι με ταχύτητα

λειτουργίας, όχι μόνο πεζή), ώστε να διασφαλιστεί ότι οι ρυθμίσεις λειτουργούν ικανοποιητικά προς χάρη τρίτων και με ρεαλιστικές συνθήκες. Οι τυχόν υποδείξεις των ανωτέρω υπαλλήλων θα καταχωρούνται σε πρωτόκολλο και θα τίθενται υπόψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ώστε να υιοθετηθούν είτε μερικά είτε συνολικά και σε κάθε περίπτωση μετά από έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής.

Μετά την περάτωση του έργου, τα μη ενσωματωθέντα στοιχεία που θα έχουν πληρωθεί, όπως ανωτέρω, θα παραδοθούν στην Υπηρεσία και θα φορτοεκφορτωθούν και μεταφερθούν με έξοδα του Αναδόχου σε αποθήκες, που θα υποδείξει αυτή.

Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, π.χ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κλπ, επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

Η εκπόνηση της μελέτης σήμανσης προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΦΕΚ 905Β/20.05.2011 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ο προβλεπόμενος από τις ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αυτός περιλαμβάνει πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, αναλάμποντα σήματα, μάτια γάτας, αυτοκόλλητες ταινίες, πλαστικά βαρέλια και στηθαία ασφάλειας, κώνους σήμανσης κτλ. Που λεπτομερώς θα καθορίζονται σε κάθε μελέτη αυτού του άρθρου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίσει τις εργασίες του έτσι ώστε, σε κάθε χρονική στιγμή, να έχει όσο το δυνατόν λιγότερα ανοικτά ορύγματα, αναβαθμούς, γειτονικές λωρίδες κυκλοφορίας διαφορετικών υψομέτρων, καθώς και εργοτάξια και λοιπά έργα που παρεμποδίζουν την κυκλοφορία. Ακόμη ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη βαρύτητα στην έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των προσωρινών ή μονίμων ρυθμίσεων της κυκλοφορίας που θα χρειασθούν και οφείλει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων, πεζών, μέσων μαζικής μεταφοράς σταθερής τροχιάς (από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την αποθήκευση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, τη μεταφορά υλικών κτλ.), συμμορφούμενος πάντοτε με τις ισχύουσες διατάξεις και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τα σήματα, σηματοδότες και τα λοιπά προστατευτικά μέτρα / έργα της κυκλοφορίας και να αποκαθιστά αμέσως τυχόν φθορές ή απώλειες τους. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, για αποφυγή κινδύνων σύγχυσης, από τους χρήστες της φωτισήμανσης για την προστασία θέσεων εκτελουμένων έργων, με τη φωτεινή σηματοδότηση της καθοδήγησης της οδικής κυκλοφορίας.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στην άμεση επικάλυψη με ασφαλτόμιγμα των τομών του οδοστρώματος που γίνονται από αυτόν σε οποιοσδήποτε υπάρχουσες ασφαλτοστρωμένες οδούς με συνεχιζόμενη κυκλοφορία, για αποφυγή ατυχημάτων και τον περιορισμό, στα ελάχιστα δυνατά χρονικά όρια, των δυσκολιών οι οποίες προκαλούνται στην κυκλοφορία, λόγω της εκτέλεσης των έργων.

Ανάλογες απαιτήσεις ισχύουν για άμεση κάλυψη τομών σε μη ασφαλτοστρωμένες οδούς που εξυπηρετούν την κυκλοφορία.

Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπεί η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται

χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείσει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως προστατευτικής σκεπής ανήκει στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανοιγμένο τρόπο στην προσφορά του.

Για την περίπτωση εφαρμογής κατάλληλης τεχνολογίας-μεθοδολογίας κατασκευής από τον Ανάδοχο, με την οποία θα εξαλείφεται ο ανωτέρω κίνδυνος, σύμφωνα με σχετική μελέτη του Αναδόχου και μετά από έγκριση από την Υπηρεσία, θα μπορεί να παραληφθεί η ανωτέρω κατασκευή προστατευτικής σκεπής.

Συμπληρωματικά, ορίζεται ότι ουδεμία εργασία εκσκαφών γενικά ή αχρήστευση οδού ή τμήματος διατομής οδού, ή ερείσματος, ή πεζοδρομίου ή άλλης πρόσβασης επιτρέπεται, πριν εγκριθεί αρμόδια και ολοκληρωθεί πλήρως η κατασκευή από τον Ανάδοχο προσωρινής διάβασης τροχοφόρων ή πεζών.

Η μη τήρηση των προαναφερθέντων μέτρων αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 81 του Ν. 3669/2008 (ΚΔΕ) και του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. Δ17α/5/77/ΦΝ312/16.12.94 Απόφασης του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 553 Β τεύχος), και επισύρουν τις από τις διατάξεις αυτές προβλεπόμενες διοικητικές ποινές και διοικητικές και παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις. Επίσης η μη τήρηση των μέτρων αυτών αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις Προδιαγραφές Σήμανσης εκτελούμενων έργων εντός ή και εκτός κατοικημένων περιοχών που εγκρίθηκαν με την αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/1.7.2003 απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ και επισύρουν τις προβλεπόμενες από τις διατάξεις του άρθρου 81 του Ν. 3669/2008 (ΚΔΕ), ποινικές και διοικητικές κυρώσεις.

Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του άρθρου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του. Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου. Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών / ενεργειών από την Υπηρεσία, ή μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μια από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων).

Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος Άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους / περιοχές, στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι / περιοχές μπορεί να είναι λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, εγκαταστάσεις προκατασκευής τμημάτων του έργου κτλ. Στην κατηγορία αυτή υπάγεται και το οδικό δίκτυο του Δημοσίου, στο οποίο ο Ανάδοχος θα πραγματοποιεί, σύμφωνα με δική του ευθύνη και εφόσον επιτραπεί από τις αρμόδιες Αρχές, αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων ή και άλλων υλικών.

Άρθρο 23°. Καθαρισμός εργοταξίων κατασκευών και εγκαταστάσεων

Ο ανάδοχος υποχρεούται ύστερα από έρευνα, που θα διεξαχθεί στα γραφεία των αρμοδίων ΟΚΩ να αναζητήσει στοιχεία για τους υφιστάμενους στην περιοχή των έργων, αγωγούς ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λ.π. οι οποίοι ενδεχόμενα να εμπλέκονται με το έργο.

Η επαλήθευση και συμπλήρωση των στοιχείων αυτών αποτελεί ευθύνη του αναδόχου.

Ο Ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ύδρευση, αποχέτευση, κ.λ.π.) για τυχόν αγωγούς και καλώδια στις θέσεις των έργων καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό τούτων πριν από την έναρξη οποιαδήποτε εργασίας, όπως και στη μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, ή αποκατάσταση ή αποζημίωση των οποίων θα επιβαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Άρθρο 24° Απαλλοτριώσεις

Εάν οι απαλλοτριώσεις του έργου δεν έχουν γίνει πριν την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται εάν διαταχθεί όπως εντός προθεσμίας δέκα πέντε (15) ημερών υποβάλλει σε δώδεκα αντίγραφα, κτηματολογικό διάγραμμα υπό κλίμακα 1:1000, με κτηματολογικό πίνακα των καταλαμβανόμενων ιδιοκτησιών στο οποίο αναγράφονται όλα τα απαιτούμενα για την απαλλοτρίωση στοιχεία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις ως άνω κτηματογραφικές εργασίες εάν διαταχθεί αποζημιούμενος βάσει των περί αμοιβών μηχανικών διατάξεων.

Άρθρο 25°: Προστασία βλάστησης - Περιβάλλοντος.

α. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προφυλάσσει και προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων, θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετης κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, απόθεσης υλικών, κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπάτησης φυτεμένων περιοχών από μηχανικά μέσα ή προσωρινά έργα εκτροπής κ.λ.π. Επίσης πρέπει να διευκολύνει τους κατοίκους της περιοχής για την μετάβασή τους στους αγρούς, παίρνοντας τα κατάλληλα μέτρα (κατασκευή διαβάσεων, διευκόλυνση αποχέτευσης αγρών κ.λ.π.) και για την αποφυγή άμεσων ή έμμεσων ζημιών ή πρόκλησης πλημμυρών. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τις παραπάνω αιτίες.

β. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κατά την εκτέλεση των έργων, να συμμορφώνεται πλήρως προς την εγκύκλιο Υπ. Δ.Ε. Γ 2-Δ2/0/3/192/εγκ. Α2 13/5-12-75 και την ισχύουσα Περιβαλλοντική Νομοθεσία.

γ. Σε περίπτωση ζημιάς ή καταστροφής σε στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος, που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη του έργου (ή από τυχόν εγκεκριμένες από την Υπηρεσία τροποποιήσεις της), ο ανάδοχος, ανεξάρτητα από τις οποιοσδήποτε ευθύνες που θα μπορούν να προκύψουν γι' αυτόν, είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τα υπάρχοντα έργα ή το φυσικό περιβάλλον στην κατάσταση που βρισκόταν πριν από την εγκατάστασή του, με δαπάνες του, χωρίς να δικαιούται οποιασδήποτε χρηματικής αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας.

δ. Γίνεται ειδική επισήμανση ότι ο ανάδοχος θα πρέπει, κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών, να αποφεύγει να τραυματίζει τον περιβάλλοντα χώρο με πρόσθετες εκσκαφές (πέρα από αυτές που προβλέπονται στη μελέτη) ή με απόρριψη διαφόρων προϊόντων ορυγμάτων.

Ο! οποιοσδήποτε αποθέσεις προϊόντων εκσκαφών θα πρέπει να γίνονται σε θέσεις που να μη δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμόδιων Αρχών και της Υπηρεσίας.

ε. Ανάλογη φροντίδα θα πρέπει να δοθεί από τον ανάδοχο και στις τυχόν εγκαταστάσεις παραγωγής ή λήψης

αδρανών υλικών σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.

στ. Για τη Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών-Διαχείριση αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης, θα εφαρμοσθεί η ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β').

Με την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος ορίζεται ως διαχειριστής ανακυκλώσιμων υλικών για το έργο και οφείλει να υποβάλλει σχέδιο διαχείρισης ανακυκλώσιμων υλικών. Επισημαίνεται το άρθρο 7 της ΚΥΑ Αρ. 36259/1757/Ε103 ΦΕΚΤΒ'/24.8.2010 όπου αναφέρεται στην απαίτηση διαχείρισης της περίσσειας υλικών εκσκαφών, και απορριμμάτων καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων κλπ.

ζ. Ο Ανάδοχος μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, στην οποία εκτός από τα στοιχεία του υπόχρεου, τη Δ/ση και τη δραστηριότητα προέλευσης των αποβλήτων, θα αναφέρονται επίσης τα ακριβή στοιχεία σχετικά με τις κατηγορίες και τις ποσότητες των ΑΕΚΚ που παρελήφθησαν, βάσει των σχετικών παραστατικών (Δελτίων Αποστολής, Τιμολογίων κλπ) που τηρούνται στο αρχείο του εν λόγω συστήματος.

Η μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων, συνεπάγεται την επιβολή κυρώσεων σύμφωνα με την κείμενη κατά περίπτωση σχετική νομοθεσία.

Επίσης ο κύριος του έργου υποχρεώνεται στην καταχώρηση όλων των στοιχείων παραγωγής, συλλογής - μεταφοράς αποβλήτων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων.

Άρθρο 26°: Αρχαιότητες

Σε περίπτωση που στην περιοχή εκτέλεσης του έργου υπάρχουν αρχαιότητες, ο ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μόλις διαπιστώσει την ύπαρξή τους να ειδοποιήσει την Διευθύνουσα Υπηρεσία και την αρμόδια Αρχαιολογική Υπηρεσία, και να διακόψει αμέσως κάθε εργασία στην περιοχή των ευρημάτων, λαμβάνοντας ταυτόχρονα όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ανέπαφη διατήρηση και διαφύλαξη των υπόψη αρχαιοτήτων. Μετά τον πρώτο χαρακτηρισμό των ευρημάτων από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, θα δοθούν οδηγίες στον ανάδοχο είτε για την συνέχιση των εργασιών, είτε για την προσωρινή διακοπή αυτών κατά το χρονικό διάστημα που η Αρχαιολογική Υπηρεσία θα διενεργεί έρευνες. Για τις τυχόν καθυστερήσεις από τις διακοπές λόγω αρχαιολογικής έρευνας, ο ανάδοχος ουδεμιάς αποζημίωσης δικαιούται πλην της νόμιμης παράτασης και αναθεώρησης. Ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος ώστε να μετακινεί, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση τον εξοπλισμό και το προσωπικό του από το ένα μέτωπο εργασίας σε άλλο ώστε να μειώνονται στο ελάχιστο δυνατό οι καθυστερήσεις στην εκτέλεση του έργου από τις αρχαιολογικές έρευνες. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στην Αρχαιολογική Υπηρεσία τις απαιτούμενες διευκολύνσεις, και να συντονίζει με αυτήν τις υπόλοιπες εργασίες του. Όλα τα αρχαιολογικά ευρήματα, οποιασδήποτε φύσεως και αξίας που ανακαλύπτονται κατά την εκτέλεση του έργου ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο. Σε κάθε περίπτωση ισχύει η Ελληνική νομοθεσία.

Άρθρο 27° Φωτογραφίες - δημοσιότητα έργου

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει και υποβάλλει στην Υπηρεσία φωτογραφίες του έργου, με μέριμνα και δαπάνες του, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με λεπτομέρεια από την διαταγή του ΥΔΕ αρ. 7603/5-2-1960 (Εγκ. Α

20) ήτοι:

- α. Φωτογραφίες της προϋπάρχουσας κατάστασης της περιοχής του έργου. Αυτές θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία με τα δικαιολογητικά της 1ης πιστοποίησης.
 - β. Φωτογραφίες των φάσεων του έργου που παρουσιάζουν ενδιαφέρον. Αυτές θα υποβάλλονται με τα δικαιολογητικά της 2ης, 3ης ή και μεταγενέστερης πιστοποίησης
 - γ. Φωτογραφίες του έργου, μετά την περαίωσή του. Αυτές θα υποβάλλονται με τα δικαιολογητικά της τελευταίας πιστοποίησης, πριν την τελική.
 - δ. Οι παραπάνω φωτογραφίες θα παραδοθούν και σε ψηφιακή μορφή. Όλες οι εν λόγω φωτογραφίες θα λαμβάνονται από έμπειρους φωτογράφους με ψηφιακή φωτογραφική μηχανή απόδοσης και πρέπει να είναι ευκρινείς με καλή τεχνική εμφάνιση. Κατά την λήψη θα αποφεύγεται η προβολή διαφόρων προσώπων εκτός από τους εργατοτεχνίτες που απασχολούνται με την κατασκευή των έργων και δεν θα παρακολουθούν την λήψη φωτογραφιών.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει χωρίς προφάσεις την δυνατότητα μετακίνησης, με δικά του μέσα και δαπάνες του, επί τόπου του έργου του τεχνικού προσωπικού επίβλεψης, κάθε φορά που ειδοποιείται γι' αυτό το σκοπό.
 3. Ο ανάδοχος υποχρεούται, με μέριμνα και δαπάνες του, να κατασκευάσει και εγκαταστήσει:
 - α) από την έναρξη και κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου διαφημιστική πινακίδα,
 - β) μετά την ολοκλήρωση του έργου μόνιμη επεξηγηματική πινακίδα ή αναμνηστική πλάκα. Τα ανωτέρω θα είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 8 και 9 του Κανονισμού (ΕΚ) 1828/2009.

Άρθρο 28°. Ασφαλίσεις.

Σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 144 του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 63 του Ν. 4782/2021, ο Ανάδοχος οφείλει - με μέριμνα και δαπάνη του να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν άρθρο.

Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια προσκομίζονται κατά την υπογραφή της σύμβασης του έργου.

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1 Κατά την σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων.
- 1.2 Ομοίως, εφόσον το έργο συγχρηματοδοτείται από πόρους της ΕΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.
- 1.3. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων συμβολαίων.
- 1.3 Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 του Ν.Δ. 400/1970. οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.
- 1.4 Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 118/ 1985.
- 1.5 Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και

τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από την σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ. Και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

1.6 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις:

- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως στην Ελληνική γλώσσα.
- Θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου, της υπολοίπου Σ.Υ. και των λοιπών συμβατικών τευχών.
- Θα τυγχάνουν της εγκρίσεως του ΚτΕ.

Η έγκριση του ΚτΕ έχει την έννοια του ελέγχου και της εκ μέρους του αποδοχής ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται με επάρκεια στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων της Σ.Υ.

1.7 Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστήριου που αποτελεί Ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφαλίσεως, θα γίνεται με την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.

1.8 Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από τον Νόμο 487 / 76 και το Π.Δ. 237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

1.9 Οι ασφαλιστικές Εταιρείες θα λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία.

Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα να ελέγχει την φερεγγυότητα των ασφαλιστικών εταιρειών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιωνδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου. Οπωσδήποτε, μαζί με το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει να υποβάλλεται ενημερωτικό φυλλάδιο σχετικό με τις δραστηριότητες της ασφαλιστικής εταιρείας και σημείωμα που να αναφέρει παρεμφερή έργα που έχει ασφαλίσει στην Ελλάδα.

1.10 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στην διάθεση των ασφαλιστικών κάθε στοιχείο από την Τεχνική Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο ΚτΕ, υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε-συνέταξε ως Ανάδοχος κατά την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Επίσης υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κλπ. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών, αν του το ζητούν.

Επισημαίνεται ακόμη ότι για κάθε πρόκληση φθοράς ή βλάβης που θα συμβεί στο έργο από οποιαδήποτε αιτία ακόμη και από ανωτέρα βία ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει τόσο τον ΚτΕ όσο και τους ασφαλιστές του.

1.11 Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα

- να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές
- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος
- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων.

Η υπό του ΚτΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

1.12 Κατά την υποβολή του ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της Σ.Υ. περί « Ασφαλίσεων

» και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμία εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Σ.Υ.

Διαφορετικά ο ΚΤΕ χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησής του στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

1.13 Επισύρεται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω:

α) Οι αλλοδαπές και συνεπώς και οι Ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις υπόκεινται υποχρεωτικά στην αρμοδιότητα των Ελληνικών Δικαστηρίων και κάθε ασφαλιστήριο που έρχεται σε αντίθεση προς κανόνα Δημοσίας Τάξεως του άρθρου 23 παρ. 2 του Ν.Δ. 400 / 1970 είναι άκυρο.

β) Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δε θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.

2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

2.1 Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρίας, ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης, ή αμφότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται σε 15 ημέρες από τη σχετική ειδοποίηση.

2.2 Σε περίπτωση που Ανάδοχος παραλείψει, ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν από το ΚΤΕ σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, ο ΚΤΕ δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική (ες) σύμβαση(εις) στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος. Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβαση(ων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός 15 ημερολογιακών ημερών από τη σχετική ειδοποίηση.

2.3 Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο ΚΤΕ έχει το δικαίωμα:

- να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη πληρωμή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει.
- ή να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του
- ή να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται:

- για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους και
- για τα λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλόμενων ποσών .

2.4 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί, ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίσεων, ο ΚΤΕ, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά την προηγούμενη ειδοποίησή του.

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του ΚΤΕ είσπραξη των ποσών των ασφαλίσεων που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την παρ.2.3. του παρόντος άρθρου. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλίσεων.

2.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον(στον) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ. σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων. Ο ΚΤΕ,

σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα έχει το δικαίωμα να εισπράξει τα οφειλόμενα σύμφωνα με τη παράγραφο 2.3. ανωτέρω.

- 2.6 Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει, ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημία κλπ., για οποιαδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάστασή της μη εξοφλημένης ζημιάς, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης. Ο ΚτΕ, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμψηφίσει με την προς τον Ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, ο ΚτΕ θα το εκπέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.
- 2.7 Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το Έργο, σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, θα ασφαλισθεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από τον ΚτΕ και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο κατά τα ανωτέρω.

3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚτΕ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΚΚΙΝΟΥΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

- 3.1 Ο έλεγχος των ασφαλιστικών συμβάσεων των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης ανάθεσης θα γίνει από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.
Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει με την υπογραφή της σύμβασης απαραίτητως «Βεβαίωση Ασφάλισης» (Cover Note), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, συνοδευόμενη από την υπεύθυνη δήλωση της παραγράφου 1.12 του παρόντος άρθρου.
- 3.2 Στην περίπτωση αυτή, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
- 3.3 Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων 4.1, 4.2 και 4.3.
- 3.4 Ο έλεγχος από τον ΚτΕ θα αφορά:
- την φερεγγυότητα των προτεινόμενων ασφαλιστικών εταιριών
 - την συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της Σ.Υ.
- 3.5. Σε περίπτωση αντιρρήσεων του ΚτΕ επί της ασφαλιστικής σύμβασης ισχύουν τα επόμενα:
- i. Ο Ανάδοχος οφείλει πλήρη συμμόρφωση προς τις παρατηρήσεις του ΚτΕ. Προς τούτο, εντός δέκα πέντε (15) ημερών από λήψης της σχετικής ειδοποίησης του ΚτΕ, θα υποβάλει την αναμορφωμένη ασφαλιστική σύμβαση προς επανέλεγχο.
 - ii. Αν και η νέα ασφαλιστική σύμβαση δεν πληροί τους όρους αποδοχής της από τον ΚτΕ, τότε ο ΚτΕ δύναται να εφαρμόσει τις προβλέψεις της παρ. 2.1. του παρόντος άρθρου.
- 3.5 Σε περίπτωση συμφωνίας του ΚτΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει το πρώτο ασφάλιστρο και να υποβάλει στην Υπηρεσία την κάθε ασφαλιστική σύμβαση με τα αποδεικτικά καταβολής του πρώτου ασφαλίστρου, στην προθεσμία που ορίζεται στο άρθρο των προθεσμιών της παρούσας.
- 3.6 Ο έλεγχος ή η σιωπηλή αποδοχή ασφαλιστικής σύμβασης δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο, ούτε απομειώνει οποιαδήποτε ευθύνη του, που απορρέει από το παρόν Άρθρο και γενικά τη σύμβαση του έργου.

4 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

4.1. ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ»

- 4.1.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως και «κατά παντός κινδύνου» και σύμφωνα με τους όρους των συμβατικών τευχών, την Ελληνική και Κοινοτική νομοθεσία, για το συμβατικό τμήμα του έργου συμπεριλαμβανομένων των τυχόν αναπροσαρμογών αυτού (θετικών ή αρνητικών).
- 4.1.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους ασφαλιστές του, κατά τακτά χρονικά διαστήματα, την αναπροσαρμογή του ύψους της ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με το πραγματικό συμβατικό τμήμα του έργου.
- 4.1.3. 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, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή/και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer's risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος κλπ), λανθασμένη εργασία, ελλιπή συντήρηση, κακή λειτουργία του έργου 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 το Έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα.

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

- 4.1.4. Το ασφαλιστήριο θα καλύπτει και την περίοδο υποχρεωτικής Συντήρησης του Έργου. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου.
- 4.1.5. Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μην περιλαμβάνει ζημιές (οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς) προκαλούμενες από τις ακόλουθες -και μόνο αυτές- αιτίες.

α. πόλεμο, εχθροπραξίες, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα, ανταρτική δράση, επανάσταση, τρομοκρατική ενέργεια, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας, εμφύλιο πόλεμο.

β. Ιονισμό, ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας από πυρηνικό καύσιμο ή κατάλοιπα από καύση πυρηνικού καυσίμου.

Γ. Ωστικά κύματα προσκληθέντα από αεροπλάνο ή άλλα ιπτάμενα αντικείμενα κινούμενα με ταχύτητα ίση προς την ταχύτητα του ήχου, ή με υποηχητική ταχύτητα.

- 4.1.6. Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.
- 4.1.7. Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται κατά παντός κινδύνου και οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις και η τυχόν «παρακείμενη περιουσία» καθώς επίσης και ο πάσης φύσεως εξοπλισμός στην περιοχή του Έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το Έργο, σύμφωνα με τη σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

4.2. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ENANTI ΤΡΙΤΩΝ

4.2.1. 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 του έργου εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του Έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων για λόγους μη εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων και πρόκλησης

υποβάθμισης του Περιβάλλοντος κατά την διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 1650/86 για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες / εγκαταστάσεις

4.2.2. Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με το πέρας της περιόδου της υποχρεωτικής συντήρησης (οριστική παραλαβή).

4.2.3. Όρια Αποζημίωσης

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα είναι τα ακόλουθα:

α. Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα Τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων Τρίτων

300.000,00 €

β. Για σωματική βλάβη ή θάνατο Τρίτων κατά άτομο 300.000,00 €

γ. Για σωματική Βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων 800.000,00 €

δ. Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά τη περίοδο εκτέλεσης του Έργου θα είναι κατ' ελάχιστον 4.000.000,00 €

4.2.4. Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την αστική ευθύνη έναντι τρίτων και κατά την περίοδο συντήρησης του έργου, με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο ή με άλλο ανεξάρτητο, εκδιδόμενο πριν από την έναρξη της αντίστοιχης περιόδου συντήρησης και το οποίο θα υποβάλλεται εγκαίρως στον ΚΤΕ για έλεγχο. Το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των ασφαλιστών ορίζεται στην παράγραφο 4.2.3. Στο ασφαλιστήριο θα προβλέπεται και κάλυψη της αστικής ευθύνης του Αναδόχου έναντι του απασχολούμενου στο έργο του εργατοτεχνικού προσωπικού για την περίπτωση ατυχήματος (ευθύνη εργοδότη). Τα προβλεπόμενα ελάχιστα όρια αποζημιώσεων (πέραν των αποζημιώσεων της βασικής κοινωνικής ασφάλισης, π.χ. Ι.Κ.Α.) θα είναι 88.050,00 Ευρώ ανά άτομο και ατύχημα, 450.000,00 Ευρώ σε περίπτωση ομαδικού ατυχήματος και 880.000,00 Ευρώ αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης για όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης.

4.3. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΥΡΙΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ «ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ»

4.3.1 Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο «κατά παντός κινδύνου» θα καλύπτεται και ο Κύριος ή Βασικός (Ειδικός και Συνήθης "Βαρέως Τύπου") Μηχανικός Εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Έργου.

4.3.2 Στο Ασφαλιστήριο θα επισυνάπτεται η σχετική κατάσταση με τα χαρακτηριστικά και την ταυτότητα των αντίστοιχων Μηχανημάτων. Η συγκεκριμένη ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για αξίες αντικατάστασης των μηχανημάτων με καινούργια, αντίστοιχου τύπου ή τουλάχιστον ίδιας δυναμικότητας.

4.3.3 Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρούμενων των ίδιων εσωτερικής φύσεως μηχανικών ή/και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από Ανωτέρα Βία, Ανθρώπινο λάθος ή/και τυχαία περιστατικά.

4.3.4 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚΤΕ αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κλπ. ακόμη και για την περίπτωση ανωτέρας βίας, εκτός από τις περιπτώσεις της παρ.4.1.4. του παρόντος άρθρου.

- 4.3.5 Η ασφάλιση των μηχανημάτων θα καλύπτει και την μετακίνηση, την μεταφορά και τους αναγκαίους ελιγμούς όλων των μηχανημάτων προς και από την περιοχή του Έργου. Η ευθύνη των ασφαλιστών εκτείνεται σε όλη τη χρονική περίοδο από την άφιξη στην περιοχή του έργου μέχρι την απομάκρυνσή τους από αυτό.
- 4.3.6 Η ασφάλιση «κατά παντός κινδύνου» των μηχανημάτων έργων μπορεί να γίνεται με ανεξάρτητο ενιαίο ασφαλιστήριο, το οποίο ο Ανάδοχος ενδεχόμενα να διατηρεί σε ισχύ για μέρος ή το σύνολο του μηχανικού εξοπλισμού του. Στην περίπτωση αυτή, για να αποφεύγεται διπλή ασφάλιση ο Ανάδοχος θα προσκομίσει σχετική βεβαίωση από την Ασφαλιστική Εταιρεία ότι τα Μηχανήματα τα οποία θα χρησιμοποιήσει στο συγκεκριμένο έργο «καλύπτονται για τις ίδιες ζημιές τους με το Ασφαλιστήριο υπ'αριθμ.....το οποίο είναι σε ισχύ και ανανεώνεται κανονικά».
- 4.3.8 Οι όροι ασφάλισης και οι αποζημιώσεις στην προκειμένη περίπτωση θα πρέπει να μην είναι κατώτεροι από τους όρους που αναφέρθηκαν παραπάνω.

4.4. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ - ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ (Μ.Ε.)

- 4.4.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα και τα αυτοκινούμενα μηχανήματα έργων που προορίζονται για τις ανάγκες και την εξυπηρέτηση των Ερευνών, Κατασκευών και συντήρησης του Έργου, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- 4.4.2. Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και τη φύλαξη των ανωτέρω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στη Επίβλεψη για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.
- 4.4.3. Η σύμβαση ασφαλίσεως αστικής ευθύνης από οχήματα, υποχρεωτικώς θα καταρτισθεί εγγράφως, χωρίς τα μέλη να μπορούν να συμφωνήσουν εγκύρως άλλη ρύθμιση.
- 4.4.4. Διευκρινίζεται ότι τα αυτοκινούμενα μηχανήματα έργων πρέπει να έχουν ατομική ασφάλιση με βάση τον αριθμό κυκλοφορίας τους και όχι τον αριθμό πλαισίου τους. Ως αυτοκινούμενα μηχανήματα έργων , που εφοδιάζονται με πινακίδες Μ.Ε. σύμφωνα με την πλέον πρόσφατη ενημέρωση του σχετικού πίνακα από την Αρμόδια Επιτροπή Κατάταξης θεωρούνται τα αναφερόμενα παρακάτω:
- Φορτωτής, εκσκαφέας, εκσκαφέας-φορτωτής, τρακτέρ-κομπρεσέρ, φορτωτής-κομπρεσέρ, προωθητής, ισοπεδωτής, γερανός, αντλία σκυροδέματος, μπετονιέρα αυτοφορτωνόμενη, γεωτρήπανο, σφύρα, υδραυλική, μηχανήμα επούλωσης λάκκων, εκχιονιστικό, γομωτής, καδοφόρο, κόσκινο μηχανικό, εργοταξιακό αυτοκίνητο (τάμπερ), χιονοδιασπρωτήρας, κλιμακοφόρο, αναβατόριο, ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, αλατοδιανομέας, εκτοξευτής ασβεστοκονιάματος, αμμοβολιστικό, μεταφορική ταινία, κλιματιστικό, παρασκευαστής μπετόν, λιπαντής, μετατοπιστικό βαρέων αντικειμένων, επεξεργαστής απορριμμάτων. Πρέσα απορριμμάτων, πυροσβεστικό, σπαστήρας ελαστικών-πλαστικών, σταθμός βάσης και καταβρεκτήρας, καθώς και οποιοδήποτε άλλο μηχανήμα απαιτείται για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών της παρούσας εργολαβίας.

5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 5.1. 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.

- 5.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του, ημεδαπό και αλλοδαπό, έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρίες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας.
- 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.
- 5.3. Ο ΚτΕ δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των παρ.4.1. και 4.2. του παρόντος άρθρου, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον ΚτΕ όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.
- 5.4. Οι όροι των παραπάνω παραγράφων ισχύουν για όλη τη διάρκεια της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

6 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παρ.4. του παρόντος άρθρου θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- 6.1. Στην έννοια της λέξης «Ασφαλιζόμενος» περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που ασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου Έργου, καθώς επίσης και ο Κύριος του Έργου (ΚτΕ) και το προσωπικό αυτού, οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.
- 6.2. Ο ΚτΕ, οι εκπροσωπούσες τον ΚτΕ Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι του ΚτΕ (και/ή των Υπηρεσιών του) και το προσωπικό τούτων θεωρούνται Τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης με την εφαρμογή του παραρτήματος «Διασταυρούμενη ευθύνη αλλήλων» (cross liability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων.
- 6.3. Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά:
- του Αναδόχου
 - και/ή των υπεργολάβων, μελετητών και συμβούλων του
 - και/ή του ΚτΕ
 - και/ή των Εκπροσωπουσών τον ΚτΕ Υπηρεσιών
 - και/ή μέρους ή συνόλου του προσωπικού των παραπάνω

με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητας 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.

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

Εφόσον ο ΚτΕ δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές, ή άλλου είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του Αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στον ΚτΕ και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στον ΚτΕ, μετά από αίτηση του τελευταίου για το σκοπό αυτό.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στον ΚτΕ με κανένα τρόπο δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την Σύμβαση.

- 6.5. Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά του ΚΤΕ, των Συμβούλων του, των συνεργατών του και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.
- 6.6. Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς τον ΚΤΕ.
- 6.7. Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 4. θα καλύπτεται και η ευθύνη του ΚΤΕ και/ή του προσωπικού των, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (Ευθύνη Προσθήσαντος).
- 6.8. Με δεδομένο ότι το έργο ασφαρίζεται σύμφωνα με την πραγματική του αξία (Αρχική Σύμβαση συν συμπληρωματικές συμβάσεις) η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται του δικαιώματος της υποασφάλισης.

Άρθρο 29° Τμηματική παραλαβή τμήματος αυτοτελούς χρήσεως

Σύμφωνα με το άρθρο 169 παρ. 6 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 83 του Ν. 4782/2021, (ΚΔΕ) Π.Δ. 609/85, μπορεί να διενεργηθεί η παραλαβή των τμημάτων του έργου που αποπερατώθηκαν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτοτελώς, ύστερα από τη διενέργεια σχετικής διοικητικής παραλαβής.

Άρθρο 30° Χρήση των έργων προ της αποπερατώσεως

Σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 169 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 83 του Ν. 4782/2021, η οδός που κατασκευάζεται, μπορεί να χρησιμοποιηθεί, κατά την κρίση της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, για εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας, παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών.

Η σύμφωνα με τα ανωτέρω χρήση της οδού, θα γίνεται μετά από απόφαση του προϊστάμενου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που θα καθορίζει τη χρήση των τμημάτων της οδού και τις απαιτούμενες οδηγίες για την ομαλή διενέργεια της κυκλοφορίας και ταυτόχρονα την απρόσκοπτη εκτέλεση των εργασιών.

Άρθρο 31° Διοικητική παραλαβή για χρήση

Το έργο ή αυτοτελή τμήματά του μπορούν να παραδοθούν για χρήση, κατά την κρίση της Δ/νουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 169 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 83 του Ν. 4782/2021.

Άρθρο 32° Πιστοποίηση αξίας εκτελεσθεισών εργασιών - Σύνταξη επιμετρήσεων

Τα στοιχεία για την υποβολή των πιστοποιήσεων και η σύνταξη των επιμετρήσεων καθορίζονται από τα άρθρα 152 και 151 αντίστοιχα του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σύμφωνα με τα άρθρο 71 και 70 του Ν. 4782/2021. Ουδεμία εργασία (αφανής εργασία) θα πιστοποιείται εφ' όσον δεν έχει παραληφθεί από την επίβλεψη και δεν είχαν γίνει οι προβλεπόμενες δοκιμασίες.

Άρθρο 33° Βλάβες στα έργα

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημία του που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας του τελευταίου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 7 του Ν. 1418/84 ως ισχύει (άρθρο 159 Ν. 4412/2016, όπως

τροποποιήθηκε με το άρθρο 77 του Ν. 4782/2021). Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

Άρθρο 34° Χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων

Ο χρόνος εγγυήσεως μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή μετρείται πάντοτε από της βεβαιούμενης περαιώσεως του έργου αν μέσα σε δύο μήνες απ' αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση διαφορετικά από την ημερομηνία που υποβλήθηκε η με οποιοδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 85 του Ν. 4782/2021, ο χρόνος αυτός ορίζεται σε **δέκα πέντε (15) μήνες**.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί με αποκλειστική ευθύνη του και να διατηρεί τα έργα σε άριστη κατάσταση κατά την διάρκεια κατασκευής των και μετά από αυτή μέχρι της οριστικής παραλαβής και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 171 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 85 του Ν. 4782/2021.

Άρθρο 35° Δημοσιεύσεις - Φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου - Προστασία της βλάστησης

Απαγορεύεται αυστηρά στον ανάδοχο να κάνει, χωρίς προηγούμενη έγκριση της Δ/σας Υπηρεσίας 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 36° Διάφορα θέματα

Η υπό του αναδόχου υποβολή προσφοράς και υπογραφή της Σύμβασης Εργολαβίας υπέχει την έννοια της ρητής και ανεπιφύλακτης δήλωσης ότι παραιτείται κάθε δικαιώματος του από το Άρθρο 388 του Αστικού Κώδικα για μερική ή ολική λύση της Σύμβασης ή τροποποίηση των υποχρεώσεων, που ανέλαβε με αυτήν, σε περίπτωση έκτακτης ή απρόβλεπτης μεταβολής των περιστατικών στα οποία στηρίχθηκε, ακόμα και εάν από την μεταβολή αυτή, ή εκτέλεση του έργου έγινε τυχόν επαχθής για τον ανάδοχο.

Όλα τα Συμβατικά Στοιχεία αποτελούν ιδιοκτησία του εργοδότη και για το λόγο αυτό δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίησή τους από οποιονδήποτε λάβει μέρος στο διαγωνισμό ή από τον ανάδοχο σε οποιοδήποτε άλλο έργο.

Άρθρο 37° Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο

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

42), Ν. 4782/2021 (άρθρο 59 παρ. 9).

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

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

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ. 177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27- 11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

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

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

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

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

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

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

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

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα

εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

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

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).
2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :
 - α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
 - β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα II).
 - γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
 - δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (φΕΚ 249/Α/25-11 -2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.
3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 75).
4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφό 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 Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ 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 ασφαλείας 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 ασφαλείας 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 εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

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

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

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

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

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

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»
- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 - 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

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

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.Ινμέρος 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 : ΠΔ397/94, 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), Ν1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12παραρτ.ϊν 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.ϊν, 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 ΙΙ, παρ. 8.1 .γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1).Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

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

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

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1 Κατεδαφίσεις :

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ϊν μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

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

N. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού :ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.3 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), ΚΥΑ16440/Φ. 10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.Ιν μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες
ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑαρ.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 σιράγγων και λοιπών υπογείων έργων.
(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

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

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα
(Υποθαλάσσιες 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.^ 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»**

A. ΝΟΜΟΙ			
N. 495/76	ΦΕΚ 337/A/76	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/A/94
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/A/83	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/A/94
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/A/84	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/A/94
N.2168/93	ΦΕΚ 147/A/93	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/A/95
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/A/99	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/A/95
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/A/07	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/A/96
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/A/08	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/A/99
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/A/10	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/A/00
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/A/12	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/A/04
		Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/A/05
		Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/A/06
B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ	ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/A/06
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/A/77	Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/A/06
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/A/78	Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/A/10
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/A/78	Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/A/10
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/A/80		
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/A/81	Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ	ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/A/89	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/B/84
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/A/90	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/B/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/A/90	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/A/91	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/A/91	ΚΥΑ 16440/Φ. 10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93

Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ	ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/B/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03

ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/B/93		
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/B/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/οικ/2 15/31-3-08
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/B/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/B/95		
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/B/95		
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/B/96		
Υ.Α	ΦΕΚ 113/B/97		

αρ.οικ.Β.5261/190/97 ΚΥΑ	ΦΕΚ 987/Β/99		
αρ.οικ.16289/330/99			
ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03		
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03		
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11		
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89		
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00		
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96		

Τα ανωτέρω τελούν υπό την αίρεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα ισχύοντα του Ν. 4412/2016 όπως αυτός έχει τροποποιηθεί με μεταγενέστερες διατάξεις και ειδικότερα με τον πρόσφατο Ν 4782/2021, οι διατάξεις του οποίου προφανώς ισχύουν σύμφωνα με τις ημερομηνίες έναρξης ισχύος τους.