Σιδηρόδρομοι Ελλάδος

ΕΡΓΟ : «ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΝΟΥΣ ΤΗΣ ΣΙΔ/ΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΚΑΘΟΔΟΥ Π-Π ΣΤΗ Χ.Θ.258+450 (ΝΣΓΥΤ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙ – ΔΟΜΟΚΟΣ)»

CPV:45111230-9

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ

ΣΕ_025

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2026

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Digitally signed by DIMITRA DANIKA
Date: 2026.10.20 13:08:21 +03'00'

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο 1. Αντικείμενο της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων 3
Άρθρο 2. Αντικείμενο της Εργολαβίας 3
Άρθρο 3. Ορισμοί - Γλώσσα - Επίβλεψη Έργου 3
Άρθρο 4. Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές 5
Άρθρο 5. Γενική Ισχύς Συμβατικού Τιμολογίου 6
Άρθρο 6. Ευθύνες Αναδόχου στο Έργο 7
Άρθρο 7. Προσωπικό του Αναδόχου 18
Άρθρο 8. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου 19
Άρθρο 9. Μόνιμη σήμανση 20
Άρθρο 10. Πιστοποίηση αξίας εκτελεσθεισών εργασιών 20
Άρθρο 11. Ποιοτικός έλεγχος έργου 21
Άρθρο 12. Ευθύνες αναδόχου και Υποχρεώσεις 21
Άρθρο 13. Τροποποίηση οικονομικού αντικειμένου – Συμπληρωματικές εργασίες 21
Άρθρο 14. Ασφαλίσεις 21
Άρθρο 15. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο 24
Άρθρο 16. Εργασίες σε γραμμές με ηλεκτροκίνηση 34
Άρθρο 17. Ηλεκτροδότηση - Τηλέφωνα - Οδοί προσπέλασης 34
Άρθρο 18. Διευκολύνσεις σε άλλους εργολάβους 35
Άρθρο 19. Διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτελέσεως των έργων 36
Άρθρο 20. Αποθέσεις υλικών 36
Άρθρο 21. Πηγές λήψεως υλικών και θέσεις αποθέσεως ακαταλλήλων ή πλεοναζόντων υλικών 37
Άρθρο 22. Οδοί προσπέλασης προς θέσεις λήψης υλικών και οδοί προσπέλασης προς το έργο 37
Άρθρο 23. Προθεσμίες – Είδη εργασιών - Λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου 38
Άρθρο 24. Ποινικές ρήτρες – Κυρώσεις 40
Άρθρο 25. Βραδυπορίες – Περιθώρια εργασίας 41
Άρθρο 26. Περιεχόμενα κονδυλίου απροβλέπτων δαπανών προϋπολογισμού 42
Άρθρο 27. Ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους αναδόχου - Επιβαρύνσεις 42
Άρθρο 28. Κανονισμός Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών 42
Άρθρο 29. Διεύθυνση Έργων - Επιλογή προσωπικού - Μηχανικά μέσα 43
Άρθρο 30. Καθαρισμός εργοταξίου, κατασκευών και εγκαταστάσεων 43
Άρθρο 31. Τμηματική παραλαβή τμήματος αυτοτελούς χρήσεως 43
Άρθρο 32. Αναθεώρηση συμβατικών τιμών 44
Άρθρο 33. Ειδικές δαπάνες βαρύνουσες τον ανάδοχο 44
Άρθρο 34. Κρατήσεις λόγω εγγυήσεως 45

Άρθρο 35. Φορολογικές υποχρεώσεις 45

Άρθρο 36. Τήρηση Νόμων, Αστυνομικών Διατάξεων, Έκδοση Αδειών 45

Άρθρο 37. Νυχτερινή, Υπερωριακή Εργασία, Εργασία σε Αργίες και Εορτές - Εργασίες 46

Άρθρο 38. Χρόνος Υποχρεωτικής Συντήρησης – Παραλαβή 46

Άρθρο 39. Σύνταξη μητρώου του έργου 47

Άρθρο 40. Πινακίδες ενδεικτικές του Έργου 47

Άρθρο 41. Περιορισμοί στις δραστηριότητες του Αναδόχου για την προστασία του Περιβάλλοντος 47

Άρθρο 42. Ειδικοί συμβατικοί όροι. 49

Άρθρο 43. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ. 49

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α : ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ 51

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ (Π.Δ. 305/96) 59

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΛΗΣΙΟΝ Η ΕΠΑΝΩ ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ 72

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ / ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 76

ΕΡΓΟ: «ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΝΟΥΣ ΤΗΣ ΣΙΔ/ΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΚΑΘΟΔΟΥ Π-Π ΣΤΗ Χ.Θ.258+450 (ΝΣΓΥΤ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙ – ΔΟΜΟΚΟΣ)»

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1. Αντικείμενο της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων

Επισημαίνεται ότι ο οργανισμός «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε. αποτελεί τον Κύριο του ‘Εργου και ως εκ τούτου θα αναφέρεται ως ΚτΕ.

Το παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) αφορά τους Όρους και τις Τεχνικές Προδιαγραφές με βάση τα οποία σε συνδυασμό προς τα λοιπά συμβατικά τεύχη, τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις Μελέτες που θα χορηγηθούν από την Υπηρεσία, καθώς και τις έγγραφες οδηγίες αυτής, θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο το υπόψη έργο.

Άρθρο 2. Αντικείμενο της Εργολαβίας

Το αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας περιγράφεται αναλυτικά στο Τεύχος "ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ" του έργου.

Άρθρο 3. Ορισμοί - Γλώσσα - Επίβλεψη Έργου

1. Στην παρούσα σύμβαση οι λέξεις και εκφράσεις θα έχουν το νόημα που καθορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα του Ν.4412/2016.

   Όπου αναφέρονται οι όροι "με δαπάνες του Αναδόχου", "βαρύνουν τον Ανάδοχο", "σε βάρος του Αναδόχου", "άνευ ιδιαιτέρας αποζημιώσεως", σημαίνει ότι όλες οι σχετικές δαπάνες έχουν περιληφθεί ανηγμένα μέσα στο συμβατικό τίμημα και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση πέρα από τις τιμές της προσφοράς του.

1.1. Με τον όρο "*Σύμβαση*" νοείται η Σύμβαση ανάθεσης του Έργου στον Ανάδοχο, που περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις αυτού, για την εκτέλεση όλων των κατασκευών και την εκπόνηση συγκεκριμένων μελετών, ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΑ [για τις οποίες γίνεται σχετική αναφορά στην παρούσα] ότι αυτές θα εκπονηθούν από τον Ανάδοχο.

1.2. Η "*Σύμβαση*" συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα προσαρτώμενα σ' αυτό, κατ' αναπόσπαστο τρόπο, Συμβατικά Τεύχη.

1.3. Οι εκφράσεις "*Σύμβαση*", "*Σύμβαση με τα προσαρτήματά της*" είναι ταυτόσημες.

1.4. Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στο άρθρο 5 της ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ.

1.5. Διευκρινίζεται ότι όπου στα Τεύχη Δημοπράτησης αναφέρεται «Τιμολόγιο Μελέτης», «τιμές του Τιμολόγιο Μελέτης (Υπηρεσίας)» , «Προσφορά» ή/ και «Οικονομική Προσφορά» νοείται ο προσδιορισμός των τιμών κατά την Προσφορά μετά την εφαρμογή

των προσφερομένων επιμέρους ποσοστών έκπτωσης κατά ομάδες, αντίστοιχα, στα άρθρα των ομάδων αυτών του Τιμολογίου Μελέτης.

1.6. Το "Συμβατικό Αντικείμενο", συνίσταται στην από τον Ανάδοχο ανάληψη και εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη "Σύμβαση" και τα προσαρτήματά της. Μεταξύ των υποχρεώσεων περιλαμβάνονται και οι παρακάτω υποχρεώσεις :

(1) α. Η εκπόνηση, ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΑ, των μελετών συγκεκριμένων έργων για τα οποία αναφέρεται στην παρούσα ότι η μελέτη τους θα εκπονηθεί από τον Ανάδοχο.

Με τον όρο Μελέτη, στην παρούσα περίπτωση νοείται, κατά περίπτωση, η εκπόνηση νέας πλήρους μελέτης ή/και η ολοκλήρωση των υπολειπομένων σταδίων μελέτης, εφόσον στις εγκεκριμένες χορηγούμενες στον Ανάδοχο μελέτες περιλαμβάνεται στάδιο ή μέρος των αναγκαίων μελετών της συγκεκριμένης εργασίας / έργου.

β. Η εκπόνηση των μελετών συγκεκριμένων εργασιών, για τις οποίες γίνεται ρητή αναφορά στο Τιμολόγιο του έργου, ότι η τιμή μονάδας αφορά στη μελέτη και κατασκευή της εργασίας.

γ. Στην κατηγορία εκπόνησης των μελετών υπάγεται και ο έλεγχος μελετών, που είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει ο Ανάδοχος, σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία.

δ. Οι μελέτες μετατόπισης των «*άγνωστων αγωγών*»

(2) Η πραγματοποίηση όλων των κατασκευών, εγκαταστάσεων, εξοπλισμών κ.λπ., με την απαιτούμενη υψηλή ποιότητα και εμπρόθεσμα.

(3) Η συντήρηση του Έργου καθ' όλη τη διάρκεια του Χρόνου Εγγύησης.

(4) Η χρηματοδότηση του έργου, κατά τις ανάγκες του, για τα ενδιάμεσα διαστήματα, εν όψει των περιοδικών πληρωμών εκ μέρους του Κ.τ.Ε., κρατήσεων / εγγυήσεων καλής εκτέλεσης, εκτέλεσης όποιων προκαταρκτικών εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται πραγματοποίηση τμηματικών πληρωμών κλπ.

(5) Η πλήρης συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις των όρων της παρούσας ΕΣΥ και γενικότερα της Σύμβασης (με τα προσαρτήματά της), καθώς και τις, κατά περίπτωση, οδηγίες και εντολές που θα δίδει ο Κ.τ.Ε.

2. Επίσημη γλώσσα της υπόψη σύμβασης είναι η Ελληνική και σε αυτή θα συντάσσονται όλα τα έγγραφα, αλληλογραφία κλπ., αναδόχου και Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που υπάρχουν κείμενα συνταγμένα σε δύο γλώσσες για κάθε περίπτωση ερμηνείας, επίσημη και υπερισχύουσα είναι η Ελληνική γλώσσα.

3. Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στον επιβλέποντα

και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κλπ. Το ίδιο ισχύει και για τους υπαλλήλους του Συμβούλου που θα χρησιμοποιήσει η Υπηρεσία για να τη συνδράμει στην επίβλεψη του έργου και για όποιον άλλον στον οποίον η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας που δίνονται για την κανονική και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το Έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους.

4. Η τήρηση του ηλεκτρονικού ημερολογίου αποτελεί συμβατική υποχρέωση του αναδόχου σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016. Το περιεχόμενο του ηλεκτρονικού ημερολογίου του έργου μπορεί, ως προς τα συμπληρούμενα στοιχεία, να καθορίζεται με απόλυτη επιλογή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Προβλέπεται ειδική ποινική ρήτρα ύψους εκατό (100) ευρώ για κάθε ημέρα παράλειψης τήρησης του ημερολογίου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 146 παρ.4 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 4. Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές

Για το έργο αυτό ισχύουν οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

1. Οι ισχύοντες Ευρωκώδικες.
2. Οι Κοινοτικές Οδηγίες οι οποίες έχουν εφαρμογή στο αντικείμενο του έργου καθώς και τα αντίστοιχα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (ΕΝ).
3. Κοινοτικές Οδηγίες και Κανονισμοί που αφορούν στη Διαλειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος.
4. Οι οδηγίες Σήμανσης Ελληνικών Οδών, του Υπουργείου Δημοσίων Έργων.
5. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές για τη σήμανση των οδών της Διεύθυνσης Α7 (ΚΕΔΕ) και του τμήματος Α6 του Υπουργείου Δημοσίων Έργων.
6. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΦΕΚ 156/Β/2.6.2016) όπως ισχύει σήμερα.
7. Οι ισχύουσες Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές Εκπονήσεως Μελετών.
8. Οι σχετικές Εγκύκλιοι, ισχύοντες κανονισμοί και διατάξεις του Υπουργείου Δημοσίων Έργων.
9. Ο Νέος Ελληνικός Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος ΕΚΩΣ2000 όπως ισχύει σήμερα.
10. Ο Νέος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός ΕΑΚ2000 όπως ισχύει σήμερα.
11. Οι προδιαγραφές ελέγχου ποιότητας χαλύβων οπλισμού σκυροδέματος (Απόφ. Υπ. Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας 15283.Φ7/422/8-8-95/ΦΕΚ 746Β/30-8-95) καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών, όπως αυτά ορίζονται στα Πρότυπα ΕΛΟΤ 959 και ΕΛΟΤ 971 του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης.
12. Οι τεχνικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στην Σ.Υ.
13. Οι Προσωρινές Τεχνικές Οδηγίες του Ο.Σ.Ε.
14. Όλες οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς του Ελληνικού Δημοσίου κατά περίπτωση.

15. Ο Κανονισμός Σημάτων του Ο.Σ.Ε. και η Εγκύκλιος ΔΕΤ – Κ/Σ αρ. 35
16. Οι Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.) του Υπουργείου Υπο.Με.Δι. (ΦΕΚ Β΄ 221/30.7.2012)
17. **Όλες οι Τεχνικές Προδιαγραφές του ΟΣΕ Α.Ε. για τις εξειδικευμένες σιδηροδρομικές εργασίες, υλικά και μηχανήματα όπως είναι αναρτημένες στην ηλεκτρονική ιστοσελίδα www.inforail-ose.gr (Κανονιστικά Κείμενα) της Διεύθυνσης Σιδηροδρομικών Συστημάτων του ΟΣΕ Α.Ε., καθώς και λοιπά σχέδια και Τεχνικές Οδηγίες του Ο.Σ.Ε. εγκεκριμένα από τη Διεύθυνση Σιδηροδρομικών Συστημάτων του ΟΣΕ Α.Ε.**
18. Ο Κανονισμός Ηλεκτροκίνησης Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδος (ΦΕΚ 1897/Β΄/22.12.2003).

Άρθρο 5. Γενική Ισχύς Συμβατικού Τιμολογίου

1. Οι τιμές μονάδας του Συμβατικού Τιμολογίου είναι γενικής ισχύος και εφαρμόζονται συμβατικώς, είτε πρόκειται περί κατασκευής απ' αρχής νέων έργων ή περί συμπληρώσεως ή επισκευής τούτων, τόσο της υποδομής της γραμμής (χωματουργικά και τεχνικά έργα), της στρώσης διαμόρφωσης και του υποστρώματος επιδομής, όσο και εγγύς ή μακράν ταύτης, απαιτουμένων για την λειτουργία, ασφάλεια, εξυγίανση κλπ. αυτής.
2. Στις τιμές εφαρμογής και στις αναλύσεις των άρθρων του τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες λόγω καθυστερήσεων εξ' αιτίας του κυκλοφοριακού φόρτου στις γραμμές Ο.Σ.Ε., οι σταλίες και ο απολυμένος χρόνος όλων των αυτοκινήτων και μηχανημάτων.
3. Μετά από τον αριθμό τιμολογίου ενός άρθρου ακολουθεί η ονομασία του εγκεκριμένου αναλυτικού τιμολογίου στο οποία ανήκει το άρθρο. Έτσι με τον όρο ΟΔΟ ονομάζονται τα άρθρα που ανήκουν στο Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας (ΦΕΚ-1198/Β/10-10-75), ενώ με τον όρο ΝΑΤΕΟ ονομάζονται τα άρθρα που ανήκουν στο Νέο Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας (Αναπροσαρμογή Τιμών Μονάδος της Αναλύσεως Τιμών Έργων Οδοποιίας εκδόσεως 1975 , Αποφ-Δ1α/0/11/60/92 ΦΕΚ-562/Β/14-9-92). Μετά από την ονομασία της κατηγορίας στην οποία ανήκει το άρθρο ακολουθεί ο κωδικός του άρθρου (πχ ΟΔΟ 1530).
4. Όταν έμπροσθεν του κωδικού ενός άρθρου υπάρχει το γράμμα Ν, αυτό σημαίνει ότι το άρθρο αυτό δεν έχει ανάλυση σύμφωνα με τα εγκεκριμένα αναλυτικά τιμολόγια ΝΑΤΕΟ, ΑΤΕΟ, ΑΤΟΕ, ΗΛΜ κλπ. αλλά αποτελεί νέο άρθρο, με ανάλυση που δεν ανήκει στις επίσημες αναλύσεις εργασιών των παραπάνω τιμολογίων (πχ. Ν ΟΔΟ 1530.1 κοκ).
5. Ο τρόπος εκτέλεσης των εργασιών και τα διατιθέμενα μέσα για τον σκοπό αυτό, που περιγράφονται στο παρόν τιμολόγιο, αντιστοιχούν στη συνήθη μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών. Ο Ανάδοχος θεωρείται ότι είναι γνώστης και έχει αποδεχτεί τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών όπως αναφέρονται στο τιμολόγιο. Οποιαδήποτε αλλαγή εκ μέρους του Αναδόχου στην μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών και στη χρήση των μέσων δεν

αποτελεί λόγο απαίτησης πρόσθετης αποζημίωσης ή σύνταξης ΠΚΤΜΝΕ εκ μέρους του Αναδόχου.

6. Ως προς τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών η ανάλυση τιμών ισχύει ως έχει, ανεξαρτήτως χρησιμοποιήσεως των τύπων μηχ/των που εμφαίνονται στις αναλύσεις, ανεξαρτήτου μεθοδολογίας κατασκευής και ανεξαρτήτου παλαιότητας των μηχ/των.

Άρθρο 6. Ευθύνες Αναδόχου στο Έργο

Τα διατιθέμενα περιθώρια εργασίας αποτελούν βασικό όρο της σύμβασης, είναι απαραβίαστα και πρέπει να τηρούνται επακριβώς. Σε περίπτωση παραβίασής των ο ανάδοχος θα επιβαρύνεται με τις δαπάνες, που θα προκύπτουν από την παραβίαση αυτή (όπως καθυστερήσεις αμαξοστοιχιών, μίσθωση λεωφορείων κ.λπ.). Εάν συμβούν συχνές παραβιάσεις των περιθωρίων εργασίας, αυτό μπορεί να αποτελέσει λόγο έκπτωσης του αναδόχου σε εφαρμογή του άρθρου 160 του Ν.4412/2016.

1. Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας από τα απαιτούμενα για το έργο καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για την χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του Έργου καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.

   Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει όλα τα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των κατασκευών. Οφείλει να τηρήσει άκρως αυστηρά την διαστασιολόγηση και τις προδιαγραφές και τον τρόπο κατασκευής που προβλέπονται από τα σχέδια της Μελέτης, Τεχνική Περιγραφή και τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

   Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της μελέτης και με τυχόν συμπληρωματικά κατά το στάδιο της κατασκευής.
2. Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο, είτε στις εγκαταστάσεις (εργοτάξια, λατομεία κλπ.) που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια της εργολαβίας, πλην ανωτέρας βίας, βαρύνει τον Ανάδοχο ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.
3. Επίσης, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές που θα οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, εκτός από τις περιπτώσεις ανωτέρας βίας, σύμφωνα με όσα προβλέπει το άρθρο 157 του Ν.4412/2016.
4. Οποιαδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων όπως αγροζημιές κ.λπ., που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.
5. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας, που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

6. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί είχαν αναφερθεί με την υποβολή της προσφοράς του.
7. Σε περιπτώσεις καθυστέρησης των αμαξ/χιών, λόγω μη έγκαιρης απόδοσης της σιδ/κής γραμμής από τον Ανάδοχο ή λόγω διατήρησης της βραδυπορίας σε μήκος πέραν του επιτρεπομένου (όπως αυτό ορίζεται παρακάτω), θα γίνεται χρέωση των καθυστερήσεων εις βάρος του Αναδόχου κατά τα ισχύοντα στον ΚτΕ. Η επανάληψη των παραπάνω καθυστερήσεων με υπαιτιότητα του Αναδόχου αποτελεί λόγο έκπτωσης του Αναδόχου σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κείμενη Νομοθεσία.
8. Ο Ανάδοχος για όλες τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις θ' αναλάβει τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στον Νόμο 4483/65, αναλαμβάνοντας συγχρόνως τις αστικές και ποινικές ευθύνες, υποχρεούται δε να συντάξει και να εκδώσει όλα τα απαιτούμενα σχέδια, πιστοποιητικά κ.λπ. για την ρευματοδότηση των εγκαταστάσεων από την ΔΕΗ.
9. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΣΤΑ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.

   Στην περιοχή του Έργου δεν αναμένεται να εντοπισθούν δίκτυα Ο.Κ.Ω. Για την περίπτωση που θα εντοπισθούν, εν' τούτοις δίκτυα, έχουν ισχύ οι κατωτέρω αναφερόμενες γενικές και ειδικές απαιτήσεις. Στην συντομογραφία Ο.Κ.Ω. περιλαμβάνονται όχι μόνο οι γνωστοί Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας, αλλά και κάθε άλλος φορέας δημόσιος, δημοτικός, κοινοτικός ή ιδιωτικός, που έχει εγκαταστήσει δίκτυα οποιασδήποτε φύσεως και χρησιμότητας. Κατά συμβατική έννοια νοείται ότι ο Ανάδοχος, ως διαγωνιζόμενος, έχει διερευνήσει επαρκώς την περιοχή και έχει εκτιμήσει τις οποιεσδήποτε δυσχέρειες αναμένεται να παρουσιασθούν από την ανάγκη αποκατάστασης των θιγομένων υπαρχόντων κάθε είδους δικτύων / εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. και συναφών.
10. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

10.1. α. Κατά τη διενέργεια των εκσκαφών (γενικών εκσκαφών και εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων) είναι δυνατόν να συναντηθούν διάφοροι αγωγοί σε λειτουργία, Εταιρειών ή/και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.), οι οποίοι να διήκουν καθ' οιαδήποτε κατεύθυνση, να έχουν οποιαδήποτε διάμετρο, ή είδος περιβλήματος και να συναντιούνται σε οποιοδήποτε βάθος από την επιφάνεια του εδάφους. Είναι επίσης δυνατόν να συναντηθούν αύλακες αρδευτικοί υπερκείμενοι της επιφάνειας του εδάφους ή σκαφτοί με ή χωρίς επένδυση.

β. Για μερικούς από αυτούς τους αγωγούς είναι δυνατόν να έχουν συνταχθεί σχετικές μελέτες της επιρροής των κατασκευαζομένων έργων, οι οποίες είναι δυνατόν να προβλέπουν διάφορους τρόπους αποκατάστασης της λειτουργίας τους ή/και επαύξηση των δυνατοτήτων τους για να ανταποκριθούν σε αυξημένες σημερινές ή/και μελλοντικές ανάγκες. Οι αγωγοί αυτοί παρακάτω θα ονομάζονται "γνωστοί αγωγοί".

γ. Εκτός από τους "γνωστούς αγωγούς" είναι δυνατόν να συναντηθούν και αγωγοί για τους οποίους δεν έχουν συνταχθεί μελέτες αποκατάστασης για οποιονδήποτε λόγο (π.χ. έλλειψη στοιχείων υπάρχουσας κατάστασης, μη σύνταξη μελέτης στο υπόψη τμήμα κλπ.). Οι αγωγοί αυτοί παρακάτω θα ονομάζονται "άγνωστοι αγωγοί". Στην κατηγορία των "αγνώστων αγωγών" υπάγονται και τα τμήματα των "γνωστών αγωγών" τα οποία είναι αναγκαίο να ανακατασκευασθούν - μετατοπισθούν για διάφορους λόγους [π.χ. υψομετρικές διαφοροποιήσεις υπάρχοντος αγωγού (σχετικά με τα στοιχεία που έχουν παρθεί υπόψη κατά τη σύνταξη της μελέτης του "γνωστού αγωγού") τέτοιες που να απαιτούν μεγαλύτερα μήκη παραλλαγών, ύπαρξη διαφόρων εμποδίων που να απαιτούν μεγαλύτερα μήκη παραλλαγών κλπ.] και αναφέρονται σε τμήματα τα οποία εμπίπτουν σε περιοχές έξω από τα γεωγραφικά όρια (αρχή και πέρας) του "γνωστού αγωγού".

Για κάθε συναντώμενο αγωγό ("γνωστό" ή "άγνωστο"), που εμπίπτει στις εκσκαφές του έργου, ή γειτονεύει μ' αυτές, ο Ανάδοχος με μέριμνα και δαπάνη του υποχρεούται:

α. Να διακριβώσει τη φύση του αγωγού και την οριζοντιογραφική και υψομετρική του θέση.

β. Να διακριβώσει τη λειτουργία του αγωγού.

γ. Να προτείνει για κάθε "άγνωστο αγωγό" - κατά περίπτωση - τη διατήρησή του ή τη μετατόπισή του ή να αξιολογήσει τη δοθείσα λύση των "γνωστών αγωγών" σε συσχετισμό με την ανευρεθείσα κατάσταση (ύπαρξη τυχόν νέων εμποδίων που δεν έχουν παρθεί υπόψη στη μελέτη, διαφορετική υψομετρική και οριζοντιογραφική θέση κλπ.).

δ. Να έρθει σε σχετικές συνεννοήσεις με τον οικείο Ο.Κ.Ω. για όλα τα παραπάνω και ιδιαίτερα για τα αναφερόμενα στο εδάφιο (γ).

ε. Να ενημερώσει έγκαιρα για όλα τα παραπάνω την Επίβλεψη.

10.2. Για κάθε "άγνωστο αγωγό" θα πρέπει να λαμβάνεται - πάντοτε σε συνεννόηση με τον οικείο Ο.Κ.Ω. και την Επίβλεψη - απόφαση ως προς την τύχη του. Η απόφαση αυτή, εναλλακτικά, μπορεί να είναι:

α. Να διατηρηθεί "σε λειτουργία" καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου των εκσκαφών και κατασκευών χωρίς να μετατοπισθεί, ή με μικρή μετατόπιση (αν τούτο είναι δυνατόν).

β. Να διατηρηθεί "σε λειτουργία" χωρίς μετατόπιση, ή με μικρή μετατόπιση (αν είναι δυνατή), σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών με μικρές μόνον διακοπές της λειτουργίας του.

γ. Να μετατοπισθεί, δηλαδή να κατασκευασθεί σε άλλη θέση, οπότε το εμπίπτον στις περιοχές εκσκαφών τμήμα του θα εγκαταλειφθεί. Στην κατηγορία των μετατοπιζομένων αγωγών υπάγονται και οι υπάρχοντες αγωγοί οι οποίοι χρήζουν ανακατασκευής λόγω αναγκαίας αύξησης των λειτουργικών τους χαρακτηριστικών. Σε κάθε περίπτωση, το πρόγραμμα εργασιών του Αναδόχου πρέπει να είναι έγκαιρα γνωστό και αποδεκτό από τον οικείο Ο.Κ.Ω.

Για κάθε "γνωστό αγωγό", στα πλαίσια της αξιολόγησης της δοθείσας λύσης της μελέτης, σε συσχετισμό με την ανευρεθείσα κατάσταση, θα λαμβάνεται ανάλογη απόφαση.

10.3. Για όλους τους αγωγούς, που βρίσκονται σε λειτουργία είναι ανάγκη να παρθούν ιδιαίτερα μέτρα, κατά τη διενέργεια των εκσκαφών, με χρήση ειδικών ελαφρών μηχανικών μέσων, ακόμη και να γίνει η εκσκαφή με τα χέρια, ώστε να αποφευχθεί η οποιαδήποτε βλάβη των αγωγών. Διευκρινίζεται ότι "σε λειτουργία" θεωρούνται οι αγωγοί, όταν αυτοί προβλέπεται να διατηρηθούν, ή όταν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εκσκαφών αυτοί βρίσκονται σε λειτουργία. Η έκφραση "σε λειτουργία" δεν αναιρείται από προσωρινή θέση εκτός λειτουργίας του αγωγού. Για τους αγωγούς που κατά την παραπάνω έννοια βρίσκονται "σε λειτουργία" τα ελάχιστα αναγκαία μέτρα και συναφείς εργασίες προδιαγράφονται στην παρακάτω παράγραφο.

11. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΘΟΥΝ

Για τους μετατοπιζόμενους αγωγούς Ο.Κ.Ω. ο Ανάδοχος οφείλει να εκπληρώσει και τις παρακάτω υποχρεώσεις:

α. Να συντάξει (με μέριμνα και δαπάνη του) πλήρη μελέτη μετατόπισης των "αγνώστων αγωγών". Στην περίπτωση κατά την οποία προκύψουν νέα στοιχεία από τις επί τόπου μετρήσεις, αυτά θα πρέπει να παρθούν υπόψη κατά την ολοκλήρωση της μελέτης των "γνωστών αγωγών" ακόμη και με επέκταση του μετατοπιζόμενου μήκους πέραν των γεωγραφικών ορίων της συμβατικής αρχής και πέρατος του "γνωστού αγωγού", εφόσον είναι αναγκαίο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στις ευθύνες του αναδόχου αναφέρθηκε ότι περιλαμβάνονται και οι δαπάνες σύνταξης των μελετών μετατόπισης των κάθε είδους καλωδίων (ηλεκτροδότησης, τηλεφωνικών), παρά το γεγονός ότι οι μελέτες αυτές συντάσσονται κατά κανόνα από τους αρμόδιους Ο.Κ.Ω. (Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε.) και τούτο για να καλυφθεί η ανάγκη σύνταξης των σχετικών μελετών από τον ανάδοχο, ύστερα από σχετική σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου Ο.Κ.Ω., προκειμένου να γίνει δυνατή η επιτάχυνση της κατασκευής των έργων, εφόσον αυτή καθυστερεί.

β. Να κατασκευάσει τους "γνωστούς αγωγούς" στη νέα θέση τους μαζί με τις συνδέσεις τους, υπό την (πρόσθετη) επίβλεψη και οδηγίες των υπηρεσιών του οικείου Ο.Κ.Ω. Στις εργασίες της παρούσας παραγράφου περιλαμβάνονται και τα τυχόν αναγκαία "προσωρινά έργα" για την εξασφάλιση της λειτουργίας των υπαρχόντων αγωγών, κατά τη διάρκεια που θα γίνονται οι συνδέσεις των μετατοπιζομένων "γνωστών αγωγών" με τους υπάρχοντες αγωγούς, όπως επίσης και τα έργα αποκατάστασης της υπάρχουσας κατάστασης στη ζώνη διέλευσης του μετατοπιζόμενου αγωγού, (επανεπίχωση, αποκατάσταση υπάρχοντος οδοστρώματος-πεζοδρομίων κλπ.).

Η κατασκευή των "γνωστών αγωγών", μαζί με τα αντίστοιχα αναγκαία τμήματα "προσωρινών έργων" και τα έργα αποκατάστασης της υπάρχουσας κατάστασης στη ζώνη διέλευσης των μετατοπιζομένων αγωγών αμείβεται σύμφωνα με το τιμολόγιο προσφοράς του αναδόχου.

γ. Να κατασκευάσει τους "άγνωστους αγωγούς" στη νέα θέση τους μαζί με τις συνδέσεις τους υπό την (πρόσθετη) επίβλεψη και οδηγίες των Υπηρεσιών του οικείου Ο.Κ.Ω.,

περιλαμβανομένων και των τυχόν αναγκαίων "προσωρινών έργων" για την εξασφάλιση της λειτουργίας των υπαρχόντων αγωγών κατά τη διάρκεια που θα γίνονται οι συνδέσεις με τους υπάρχοντες αγωγούς, όπως επίσης και των έργων αποκατάστασης της υπάρχουσας κατάστασης στη ζώνη διέλευσης των αγωγών.

Η κατασκευή των "αγνώστων αγωγών" μαζί με τα αντίστοιχα αναγκαία τμήματα "προσωρινών έργων" και τα έργα αποκατάστασης της υπάρχουσας κατάστασης στη ζώνη διέλευσης των μετατοπιζομένων αγωγών, θα αμείβεται με τις αντίστοιχες τιμές μονάδας του τιμολογίου προσφοράς του.

Αν τυχόν προκύψει αλλαγή του μήκους των "προσωρινών έργων" σε σχέση με την υπάρχουσα μελέτη "γνωστών αγωγών", τότε και οι επί πλέον εργασίες των "προσωρινών έργων" και των έργων αποκατάστασης της υπάρχουσας κατάστασης κατατάσσονται στις εργασίες των "αγνώστων αγωγών".

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σημειώνεται ότι για ορισμένους "γνωστούς αγωγούς" των οποίων τα μετατοπιζόμενα τμήματα εκτείνονται σε μεγάλα μήκη εκτός της κύριας ζώνης κατασκευής των έργων της εργολαβίας, είναι δυνατόν να έχουν προσδιορισθεί ως "όρια έργου" που περιλαμβάνεται στη σύμβαση, κάποια ενδιάμεσα σημεία του μετατοπιζόμενου τμήματος του "γνωστού αγωγού". Στην περίπτωση αυτή στις υποχρεώσεις του αναδόχου του έργου περιλαμβάνεται η κατασκευή του μεταξύ των ορίων τμήματος του "γνωστού αγωγού", ενώ τα εκτός των "ορίων έργου" τμήματα θα αποτελούν υποχρέωση του Κύριου του Έργου, ο οποίος μπορεί να προωθήσει την κατασκευή τους με σύσταση ανεξάρτητης(ων) εργολαβίας(ων), ή καθ' οποιονδήποτε άλλο τρόπο, αναλαμβάνοντας παράλληλα την υποχρέωση να ολοκληρώσει έγκαιρα την κατασκευή των σχετικών τμημάτων, ώστε να μπορεί να λειτουργήσει αντίστοιχα έγκαιρα και ο μετατοπιζόμενος "γνωστός αγωγός".

Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει εγκαίρως την ολοκλήρωση της μελέτης μετατόπισης για όλο το τμήμα (περιλαμβανομένων των τμημάτων που ευρίσκονται έξω από τα "όρια του έργου" μέχρι τα σημεία σύνδεσης με τον υπάρχοντα αγωγό προκειμένου να είναι δυνατή η κατασκευή του υπόλοιπου έργου από την(τις) άλλη(ες) εργολαβία(ες). Αν δεν γίνεται ιδιαίτερη διαφορετική αναφορά στους ειδικούς όρους δημοπράτησης (Σ.Υ. κλπ.) ο Ανάδοχος θα αμείβεται για τη σχετική μελέτη σύμφωνα με τον εν ισχύ κώδικα αμοιβών μελετών. Με την εξαίρεση των καλωδιακών εργασιών (Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε.), τις οποίες εκτελούν τα αρμόδια συνεργεία των Ο.Κ.Ω., οι εργασίες κατασκευής των παραλλαγών των "αγνώστων αγωγών" θα γίνονται από τον ανάδοχο του έργου.

Κατ' εξαίρεση ο Κύριος του Έργου διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε κατάτμηση των εργασιών των παραλλαγών σημαντικών "αγνώστων αγωγών" και να εκτελέσει τμήμα τους, που δεν εμπίπτει στην κύρια ζώνη των έργων της εργολαβίας, με άλλη(ες) εργολαβία(ες), εφόσον αυτή η κατάτμηση δεν δημιουργεί καθυστέρηση στην ολοκλήρωση των εργασιών του έργου.

Ο μετατοπιζόμενος ή ανακατασκευαζόμενος αγωγός θα πρέπει να έχει :

α. Χαρακτηριστικά που να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά του μελετηθέντος αγωγού, σύμφωνα με τη μελέτη των "γνωστών αγωγών", ή χαρακτηριστικά κατ' ελάχιστον ίδια με τα χαρακτηριστικά του υπάρχοντος αγωγού, προκειμένου περί "αγνώστων αγωγών", εκτός αν ο οικείος Ο.Κ.Ω. ζητήσει να γίνει ανακατασκευή "αγνώστου αγωγού" με αυξημένα χαρακτηριστικά σε σχέση με τον υπάρχοντα, οπότε θα πρέπει ο μετατοπιζόμενος - ανακατασκευασμένος αγωγός να ανταποκρίνεται σ' αυτά.

β. Λειτουργικότητα που να ανταποκρίνεται στη λειτουργικότητα του μελετηθέντος αγωγού, σύμφωνα με τη μελέτη των "γνωστών αγωγών", ή λειτουργικότητα κατ' ελάχιστον ίδια με τη λειτουργικότητα του υπάρχοντος αγωγού, προκειμένου περί "αγνώστων αγωγών", εκτός αν ο οικείος Ο.Κ.Ω. ζητήσει να γίνει ανακατασκευή "άγνωστου αγωγού" με αυξημένη λειτουργικότητα σε σχέση με τον υπάρχοντα, οπότε θα πρέπει ο μετατοπιζόμενος - ανακατασκευαζόμενος αγωγός να ανταποκρίνεται σ' αυτή.

γ. Υλικά, προστασία, έδραση, ή (αν απαιτείται) επισήμανση κλπ. της αποδοχής του οικείου Ο.Κ.Ω. και της Υπηρεσίας.

Οι συνδέσεις του νέου (μετατοπισμένου) αγωγού στα άκρα του θα γίνονται με άκρα επιμέλεια, και αν απαιτείται, με την παρεμβολή φρεατίου επίσκεψης. Όταν δεν παρεμβάλλονται φρεάτια επίσκεψης οι συνδέσεις θα επισημαίνονται.

Η γενική υποχρέωση του Αναδόχου να παραδίδει στην Υπηρεσία σχέδια "ως κατεσκευάσθη" επεκτείνεται και στην περίπτωση των αγωγών Ο.Κ.Ω. και ο Ανάδοχος θα παραδώσει τέτοια σχέδια και στον οικείο Ο.Κ.Ω.

Οι εργασίες εκσκαφών στην περιοχή του υπό μετατόπιση αγωγού δεν θα αρχίσουν πριν από την έναρξη λειτουργίας του νέου μετατοπισμένου-ανακατασκευασμένου αγωγού. Ωστόσο, επιτρέπεται η εκτέλεση εργασιών και στην περιοχή του τμήματος του αγωγού που θα αχρηστευθεί, αν ο Ανάδοχος το επιθυμεί.

Αφού τεθεί σε λειτουργία ο μετατοπισθείς αγωγός, θα γίνουν οι εργασίες εκσκαφών στην περιοχή του αχρηστευθέντος (πλέον) τμήματος.

Ειδικότερα :

- Για τα πάσης φύσεως καλώδια (ηλεκτροδότησης, τηλεφωνικά) καθώς και τους πάσης φύσεως σωλήνες υδροδότησης, μεταφοράς υγρών και καυσίμων καθώς και αερίου, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην μετά πάσης προσοχής (ώστε να αποφευχθεί οιαδήποτε ζημιά των) απόληψη των εντός της εκσκαφής τμημάτων και παράδοση του υλικού τούτου στις γειτονικότερες αποθήκες του οικείου Ο.Κ.Ω., χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.
- Για τους αγωγούς ομβρίων και λυμάτων δεν απαιτείται ιδιαίτερη πρόνοια. Ωστόσο αν είναι δυνατή η απόληψη χρησίμου υλικού ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει σχετική

προσπάθεια. Το απολαμβανόμενο χρήσιμο υλικό θα μεταφέρεται και παραδίδεται στις γειτονικότερες αποθήκες του οικείου Ο.Κ.Ω. με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου.

12. ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΓΩΓΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ "ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ"

Οι εκσκαφές στην περιοχή των αγωγών Ο.Κ.Ω. θα γίνονται με άκρα προσοχή, με πολύ ελαφρά μηχανήματα, ακόμα και με τα χέρια, όταν υπάρχουν κίνδυνοι για τους αγωγούς και υπό τις οδηγίες τόσον της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, όσο και των αρμόδιων υπηρεσιών του οικείου Ο.Κ.Ω.

Οι τυχόν αποκαλυπτόμενοι και αιωρούμενοι οχετοί, που θα έχουν ανάγκη υποστήριξης ή αντιστηρίξης, θα υποστηρίζονται και αντιστηρίζονται με κατάλληλα υποστηρίγματα (ξύλινα, σιδερένια, από σκυρόδεμα κλπ.) κατά τρόπο, που να εξασφαλίζεται η απόλυτη ασφάλεια τους και η ομαλή λειτουργία τους, τόσο κατά την διάρκεια της κατασκευής όσο και μελλοντικά μετά την τυχόν επαναπλήρωση του σκάμματος.

Για τους σοβαρούς αγωγούς, όπου απαιτείται (με πρωτοβουλία του Αναδόχου ή κατόπιν εντολής της Επίβλεψης) και εφόσον δεν είναι προφανής η επάρκεια των μέσων υποστήριξης και αντιστήριξης, θα συντάσσεται ειδική μελέτη της υποστήριξης και αντιστήριξης των αγωγών.

Κατά την επανεπίχωση του σκάμματος στην περιοχή των αγωγών Ο.Κ.Ω. θα πρέπει να παίρνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα :

α. για την ασφαλή έδραση των αγωγών

β. για την επανεπίχωση με ειδικό κοκκώδες υλικό της "ζώνης αγωγού" και με χρήση κατάλληλων μέσων και μεθόδου εργασίας, όπως περιγράφεται στις Τ.Π. για τη "ζώνη αγωγού".

γ. για την υπόλοιπη επανεπίχωση του σκάμματος με τα κατά την εγκεκριμένη μελέτη κατάλληλα υλικά.

Επίσης θα κατασκευασθούν τα κατά περίπτωση απαιτούμενα ειδικά προστατευτικά έργα, όπως π.χ. προστασία της άνω επιφάνειας με τούβλα ή με πλάκα σκυροδέματος κ.λπ.

Εάν απαιτηθεί πλάγια μετακίνηση εύκαμπτων αγωγών Ο.Κ.Ω. αυτή θα γίνει με τη μέγιστη δυνατή προσοχή και τα κατάλληλα μέσα και προσωπικό, ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε βλάβη των αγωγών Ο.Κ.Ω. Εάν κριθεί αναγκαίο, για λόγους ασφαλείας, να γίνει προσωρινή διακοπή λειτουργίας ορισμένων ειδών αγωγών (π.χ. αγωγοί ΟΤΕ, ΔΕΗ, κλπ.) κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει τις σχετικές άδειες. Η Επίβλεψη θα τον βοηθήσει με σχετική ενέργειά της, αλλά δεν αναλαμβάνεται ουδεμία ευθύνη από την Επίβλεψη ότι θα γίνει δυνατή η διακοπή της λειτουργίας ή και, αν γίνει αυτή η διακοπή, ποιά θα είναι η διάρκειά της, ποια ώρα της ημέρας ή της νύχτας κλπ. Θα πρέπει επομένως ο Ανάδοχος κατά την μόρφωση της προσφοράς του να θεωρήσει ότι κατά την κατασκευή όλοι οι συναντώμενοι αγωγοί θα βρίσκονται "σε λειτουργία".

Στις περιπτώσεις που απαιτείται ή προβλέπεται από την μελέτη η κάλυψη (υπαρχόντων και διατηρούμενων στη θέση τους) αγωγών Ο.Κ.Ω. με κατασκευές σκυροδέματος έτσι, ώστε να

γίνεται δυσχερής η μελλοντική δυνατότητα επισκέψεως των αγωγών, και οι νέες εργασίες πλησιάζουν σε απόσταση μικρότερη από 0,50 μ. από την προσκείμενη πλευρική παρειά ή 1,00 μ. από την άνω παρειά του υπάρχοντος υπογείου αγωγού, ή μικρότερη από 2,00 μ. από την προσκείμενη πλευρά αρδευτικού αύλακα, τότε θα παίρνονται τα ακόλουθα μέτρα:

(1) Γίνεται εκσκαφή με ελαφρά μηχανικά μέσα ή/και με τα χέρια, και αποκαλύπτεται ο αγωγός έως το βάθος που προσδιορίζεται στη μελέτη (αν δεν προσδιορίζεται στην μελέτη οι σωληνωτοί αγωγοί αποκαλύπτονται ως το μισό βάθος τους και οι θολωτοί ή ωοειδείς οχετοί ως τη στάθμη της γενέσεως του θόλου).

(2) Επιθεωρείται ο αγωγός που αποκαλύφθηκε, ώστε να εξασφαλισθεί ότι δεν υπέστη ζημιές, ή αν έχει υποστεί, αυτές να επιδιορθώνονται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου.

(3) Επανεπιχώνεται με προσοχή και χρήση μόνο ελαφρών μηχανικών μέσων σύμφωνα με τις σχετικές προβλέψεις των Τ.Π., ώστε να διαμορφωθεί σκάμμα με το γεωμετρικό σχήμα του προς κατασκευήν έργου (πριν από την εκσκαφή επιθεωρήσεως). Η επανεπίχωση αυτή, όπου απαιτείται, θα γίνεται με χρήση ξυλοτύπων.

(4) Σε περίπτωση που μεταβιβάζονται πρόσθετα μεγάλα φορτία από τις νέες κατασκευές (π.χ. βάθρα γεφυρών, υψηλά επιχώματα), τότε, πάνω από τη ζώνη αγωγού, η επανεπίχωση θα γίνεται κατά τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η απαραίτητη ελαστικότητα κάτω από την κατασκευή από σκυρόδεμα, για να αποφευχθεί η μεταφορά φορτίων από την υπερκείμενη κατασκευή στον υποκείμενο αγωγό. Όταν η κατασκευή από σκυρόδεμα πλησιάζει σε πολύ μικρή απόσταση τον υποκείμενο ή περιβαλλόμενο αγωγό, τότε θα πρέπει να προβλέπεται η μεσολάβηση κατάλληλων υλικών μεταξύ του σκυροδέματος και του αγωγού, με την οποία θα εξασφαλίζεται ότι δεν μεταφέρονται τα προαναφερθέντα μεγάλα φορτία στον αγωγό (π.χ. θα χρησιμοποιείται στρώση διογκωμένης πολυστερίνης κατάλληλου πάχους κλπ.).

(5) Σε περίπτωση που πρόκειται περί μόνιμης εκσκαφής και απαιτείται αντιστήριξη του αγωγού ή αρδευτικού αύλακα, η μόνιμη αντιστήριξη θα κατασκευάζεται κατά την πρόοδο των εκσκαφών.

13. ΠΛΗΡΩΜΗ

13.1 Δεν προβλέπεται πληρωμή για τις δυσχέρειες από τη συνάντηση αγωγών Ο.Κ.Ω. σε λειτουργία πέραν από την πληρωμή του αντίστοιχου είδους εκσκαφών που εκτελείται (γενικές εκσκαφές, εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων). Στην τιμή εκσκαφών περιλαμβάνεται και η αποζημίωση του Αναδόχου από συναντώμενους εν λειτουργία αγωγούς Ο.Κ.Ω. που καλύπτει τις παρακάτω εργασίες :

α. Οι δαπάνες λόγω δυσχερειών εκσκαφής, από τη χρήση ελαφρών μηχανικών μέσων εκσκαφών, δυσχέρεια που μπορεί να φθάσει και μέχρι την εκσκαφή με τα χέρια, για να αποφευχθεί η βλάβη των υπαρχόντων αγωγών Ο.Κ.Ω.

β. Οι δαπάνες αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφής, λόγω των δυσχερειών χρήσεως μηχανικών μέσων που μπορούν να φθάσουν σε αδυναμία, ή απαγόρευση προσπέλασης

μηχανικού μέσου, και αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής με διαδοχικές αναπετάσεις με το φτυάρι μέχρι απομακρύνσεως από την περιοχή των αγωγών και εν συνεχεία αποκομιδή των προϊόντων στις προσωρινές ή οριστικές θέσεις απόθεσης ή απόρριψης, σύμφωνα με την προδιαγραφή των γενικών εκσκαφών και την προδιαγραφή των εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων, με την επανεπίχωση αυτών.

γ. Οι δαπάνες για τα υλικά και εργασία αντιστήριξης ή υποστήριξης των αγωγών, φθορά ξυλείας, τροποποίηση του συστήματος αντιστήριξης των παρειών ορυγμάτων κατά τρόπο συμβιβαστό με τους συναντώμενους αγωγούς Ο.Κ.Ω.

δ. Οι δαπάνες αποκατάστασης τυχόν ζημιών που θα γίνουν στους αγωγούς κατά την εκσκαφή ή κατά την τυχόν επανεπίχωση του σκάμματος ως και την αποκατάσταση της στήριξης, επικάλυψης και προστασίας των αγωγών.

ε. Οι δαπάνες της εκπόνησης των μελετών μετατόπισης και της εκπόνησης μελέτης αντιστήριξης και υποστήριξης των σοβαρών αγωγών, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα.

στ. Οι δαπάνες από δυσχέρειες :

- Προσέγγισης υλικών και μηχανημάτων.
- Λειτουργίας μηχανημάτων, που να φθάνουν και μέχρι πλήρους απαγόρευσης της λειτουργίας αυτών.

ζ. Οι δαπάνες από δυσχέρειες ανάκτησης των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για τις αντιστηρίξεις των παρειών των σκαμμάτων που μπορούν να φθάσουν και μέχρις ολικής απώλειας των υλικών αυτών ή και μέχρι σοβαρής προσαύξησης της απαιτούμενης εργασίας ανάκτησης των υλικών κλπ.

η. Οι δαπάνες από τις αιτήσεις και την προώθηση των αδειών διενέργειας εκσκαφών στις περιοχές αγωγών Ο.Κ.Ω.

θ. Οι δαπάνες προμήθειας από τους Ο.Κ.Ω. (με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου) των λεπτομερέστερων κατά το δυνατόν σχεδίων απεικόνισης των υπαρχόντων αγωγών ή οχετών για να διευκολυνθούν οι εργασίες των εκσκαφών.

Διευκρινίζεται εδώ ότι τα χορηγούμενα σχέδια των αγωγών ή οχετών είναι απλώς ενδεικτικά και είναι δυνατόν να είναι ανακριβή ή ελλιπή. Έτσι ο Ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος να διενεργεί τις εκσκαφές με μέγιστη προσοχή ως εάν υπήρχαν και άλλοι αγωγοί ή οχετοί που δεν φαίνονται στα σχέδια και τυχόν ζημιές που θα επιφέρει σε υπάρχοντες και μη παρουσιαζόμενους σε σχέδια αγωγούς ή οχετούς είναι ομοίως υποχρεωμένος να τις επανορθώσει με δική του ευθύνη (αστική και ποινική) και δαπάνες.

ι. Οι τυχόν καθυστερήσεις της εργασίας από την παρακολούθηση και τον έλεγχο των εργασιών εκσκαφής από τους αρμόδιους υπαλλήλους των ενδιαφερομένων Ο.Κ.Ω. (στις οποίες καθυστερήσεις θα περιλαμβάνονται και οι τυχόν καθυστερήσεις προσέλευσης του εποπτεύοντος προσωπικού των Ο.Κ.Ω. ή και η εργασία αυτού του προσωπικού σύμφωνα με το

ωράριο της Υπηρεσίας του, πράγματα που επηρεάζουν την απόδοση της εκτέλεσης των εργασιών, όταν θα υποβληθεί από τους ενδιαφερομένους Ο.Κ.Ω. η απαίτηση να παρευρίσκεται υπάλληλός τους κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών κλπ.).

ια. Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων αποτύπωσης των συναντωμένων αγωγών ή οχετών υπό κατάλληλη κλίμακα και με τα προδιαγραφόμενα στοιχεία, βάσει των οποίων θα γίνει και η επιμέτρηση των εργασιών.

13.2 Στην παραπάνω τιμή περιλαμβάνονται όλα τα μηχανικά μέσα, εργαλεία, υλικά, όργανα, έλεγχοι και δοκιμές, έξοδα αδειών, όπως και όλο το επιστημονικό και εργατοτεχνικό κλπ. προσωπικό που θα απαιτηθεί για την πλήρη εργασία, όπως και κάθε άλλη δαπάνη, έστω και αν δεν προδιαγράφεται ρητά, αλλά είναι αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

13.3 Στην παραπάνω τιμή δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη της τυχόν επανεπίχωσης με κοκκώδες υλικό ζώνης αγωγών και μεταβατικών επιχωμάτων, ούτε της επίχωσης της περιοχής πάνω από τη ζώνη αγωγού με υλικά επανεπίχωσης σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης. Όμοια δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες πλαγιοκίνησης των υπαρχόντων αγωγών ή/και κατασκευής νέων αγωγών, ούτε τα τυχόν ειδικά προστατευτικά έργα που απαιτούν οι διάφοροι Ο.Κ.Ω. (π.χ. προστασία της άνω επιφάνειας με τούβλα, με πλάκα σκυροδέματος ή με ειδικές ταινίες κλπ.). Οι παραπάνω εργασίες θα αμειφθούν ιδιαιτέρως.

Όταν αρμόδιες Υπηρεσίες ή/και ειδικευμένα συνεργεία Ο.Κ.Ω. δεν επιτρέπουν συγκεκριμένες εργασίες να εκτελεσθούν από τον Ανάδοχο, εκτελούνται από τις ίδιες, μετά από έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, που δίνεται στο σχετικό αίτημα του Αναδόχου.

ΕΙΔΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ (ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Ο.Κ.Ω. ΚΛΠ.)

Κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι δυνατόν ο Ανάδοχος να συναντήσει δυσχέρειες στην εκτέλεση των έργων από την παρουσία δικτύων Ο.Κ.Ω. και από την ανάγκη εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Οι παραπάνω δυσχέρειες είναι δυνατό να υποχρεώσουν τον Ανάδοχο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, σε πολλές περιπτώσεις, να καταφύγει στην εφαρμογή αντιοικονομικών ή/και χρονοβόρων κατασκευαστικών μεθόδων, για να ανταποκριθεί στις ανάγκες κατασκευής των έργων με συνθήκες απόλυτης ασφάλειας για τις υπάρχουσες κατασκευές (διατηρούμενα οδοστρώματα, οχετοί κλπ.), τις τυχόν υπάρχουσες παραλλασσόμενες και νέες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. κλπ.

Εργασίες εκσκαφών κλπ. σε θέσεις όπου υφίστανται αγωγοί Ο.Κ.Ω. κλπ., γενικά πρέπει να εκτελούνται με μεγάλη προσοχή για την αποφυγή ζημιών ή ατυχημάτων, για τα οποία ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

Οποιαδήποτε ζημιά, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου, ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο, ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, βαρύνει

αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.

Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν κρουστικά μέσα, ή άλλα μέσα εκσκαφής (π.χ. εκρηκτικά σε βραχώδεις εμφανίσεις) αν επιτρέπονται και χορηγηθούν οι σχετικές άδειες από τις αρμόδιες Αρχές, ή εργασίες πασσάλων κλπ., κάθε ζημιά που τυχόν προκύψει πραγματική ή αποθετική των γύρω κατασκευών κλπ., θα βαρύνει, ως αποκλειστικά υπεύθυνο, τον Ανάδοχο.

Καμιά αξίωση του Αναδόχου από τις παραπάνω αναφερθείσες αιτίες θα γίνει αποδεκτή και οι τιμές του Τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες, ανεξάρτητα από τις δυσκολίες κυκλοφορίας, ή άλλου αιτίου, την έκταση των εργασιών και τη δυνατότητα, ή το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (ελαφρών, μεσαίων, βαρέων), ή εκτέλεσης με τα χέρια.

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι στην περιοχή του έργου, πιθανόν να βρίσκονται στύλοι της ΔΕΗ και του ΟΤΕ, υπόγεια καλώδια του Ο.Τ.Ε., αγωγοί ύδρευσης κλπ. Έτσι θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής των οδικών και σιδηροδρομικών έργων που θα εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεσθούν από τις αρμόδιες εταιρίες ή Οργανισμούς, Υπηρεσίες, ή/και τον ίδιο και εργασίες για την μετατόπιση στύλων, ή απομάκρυνση υπαρχουσών γραμμών, ανάσυρση / μετακίνηση, τοποθέτηση νέων καλωδίων, κλπ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενεργεί και να οχλεί τις εν λόγω εταιρίες και Οργανισμούς για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών, χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσης του για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες που παρουσιάζονται στο κυρίως έργο του, από την εκτέλεση των παράλληλων εργασιών απομάκρυνσης στύλων, μετατόπισης γραμμών κλπ. Αντίθετα, αυτός οφείλει, κατά την εκτέλεση των έργων, να λάβει όλα τα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των πιο πάνω εταιριών. Σε περίπτωση που τυχόν συμβούν τέτοιες βλάβες, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον Ανάδοχο.

Σημειώνεται ότι οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που ενδέχεται να χρειασθούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, ανήκουν όλες στον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη υπόγειων αγωγών και άλλων εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. σε περιοχές επηρεαζόμενες από τα έργα, ο Ανάδοχος οφείλει, με δικές του δαπάνες και φροντίδες, να εφοδιασθεί με τα απαραίτητα διαγράμματα και λοιπά στοιχεία των θέσεων των Αγωγών Κοινής Ωφελείας και αφού έλθει σε επαφή με τις αρμόδιες Αρχές των Ο.Κ.Ω., να μεριμνήσει για την έγκαιρη ειδοποίηση αυτών, προκειμένου να ενεργήσει, παρουσία εκπροσώπων τους, διερευνητικές τομές για την επισήμανση των αγωγών Ο.Κ.Ω. και την εν συνεχεία αποκάλυψη αυτών εφόσον ήθελε απαιτηθεί η διευθέτησή τους.

Αυτή η ευθύνη ανήκει ολοκληρωτικά στον Ανάδοχο ο οποίος θα πρέπει μέσα στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του να έλθει σε επαφή με τους Ο.Κ.Ω. και να επισημάνουν τα τυχόν προβλήματα που θα προέλθουν από τις εγκαταστάσεις των Ο.Κ.Ω. στην εκτέλεση των έργων (και

αντίστροφα) και να συνυπολογίσει τη σχετική επιρροή αυτών των δικτύων και εγκαταστάσεων στο χρονοδιάγραμμα που θα συντάξει, στη ροή της εργασίας, στη απόδοση των μεθόδων εργασίας του και μηχανικού εξοπλισμού κλπ.

Στον καθορισμό της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του άρθρου 22 αυτής της Σ.Υ. έχουν παρθεί υπόψη οι κάθε είδους καθυστερήσεις που μπορεί να προκύψουν από την τροποποίηση δικτύων Ο.Κ.Ω., είτε αυτές θα γίνουν από τα ειδικευμένα συνεργεία των Ο.Κ.Ω., είτε από τα συνεργεία του Αναδόχου, είτε και από τα δύο μαζί.

Επιπλέον, σχετικά με τις εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. που τυχόν θα συναντηθούν, καθορίζονται τα ακόλουθα:

α. Ο Ανάδοχος οφείλει να αναφέρει, εγκαίρως και εγγράφως, στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, τις συναντώμενες δυσχέρειες στη προώθηση των εργασιών και την κατασκευή του έργου, από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κ.λπ., συνοδεύοντας τις αναφορές του με υποδείξεις λύσης για τα δημιουργούμενα τεχνικά προβλήματα.

β. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να συμμορφωθεί με οποιαδήποτε απόφαση της Υπηρεσίας για την αντιμετώπιση προβλημάτων που δημιουργούνται από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κλπ., τροποποιώντας στην ανάγκη το κατά το άρθρο 7 της παρούσας Σ.Υ. χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου και διαδοχή εργασιών, ή ακόμα και εκτελώντας πρόσθετες αναγκαίες εργασίες, μετά από ειδική εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, χωρίς να προκύπτει από τους λόγους αυτούς κανένα δικαίωμα για τον Ανάδοχο, για παράταση προθεσμίας του ολικού χρόνου αποπεράτωσης του έργου.

γ. Η Υπηρεσία, μετά από έγγραφη αίτηση του Αναδόχου, οφείλει να βοηθήσει αυτόν, σε όλα τα διαβήματα που απαιτούνται προς τις αρμόδιες Αρχές, για την άρση κάθε ενδεχόμενου εμποδίου από τις επιχειρήσεις και Ο.Κ.Ω. κλπ. στην προώθηση των εργασιών, χωρίς όμως αυτό να απαλλάσσει τον Ανάδοχο από όλες τις ευθύνες που έχει ο ίδιος και που είναι υποχρεωμένος να αλληλογραφεί και να συνεννοείται (ενημερώνοντας πάντα τη Δ/νουσα Υπηρεσία σχετικά) με τους αντίστοιχους Ο.Κ.Ω.

δ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει κάθε προσπάθεια για να γίνει δυνατή η απόληψη του υλικού εταιριών ή Ο.Κ.Ω. στην καλύτερη, τεχνικά εφικτή κατάσταση, υπέχοντας ευθύνη σύμφωνα με όσα προεκτέθηκαν.

Άρθρο 7. Προσωπικό του Αναδόχου

Εκτός από την υποχρέωση του αναδόχου να διαθέτει όλο το απαιτούμενο προσωπικό για την εκτέλεση του έργου, ορίζεται σε εφαρμογή της παρ.10 του άρθρου 138 του Ν.4412/2016 όπως αντικαθίσταται από το άρθρο 59, παρ.10 του Ν.4782/2021και του άρθρου 139 του Ν. 4412/2016 ότι για την κατασκευή του υπόψη έργου αυτός είναι υποχρεωμένος να διαθέτει επιτόπου του έργου κατ' ελάχιστο το παρακάτω προσωπικό:

(α) Έναν (1) Εργοταξιάρχη Διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό με εμπειρία σε αντίστοιχα έργα.

(β) Έναν (1) Εργοδηγό με εμπειρία σε έργα πλησίον σιδηροδρομικής κυκλοφορίας.

(γ) Επιπλέον ορίζεται ότι για την κατασκευή του υπόψη έργου το προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να έχει άδεια χειρισμού των βαρέων οχημάτων που απαιτούνται.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης αλλοδαπών χειριστών ή τεχνιτών, οι επικεφαλείς των ομάδων αυτών θα πρέπει να γνωρίζουν την Ελληνική γλώσσα ή να συνοδεύονται πάντοτε από μεταφραστή.

Άρθρο 8. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

Σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν.4412/2016, ο ανάδοχος υποχρεούται στην εκπόνηση χρονοδιαγράμματος κατασκευής έργου, το οποίο, θα υποβληθεί στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) έως τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης του έργου.

Στο χρονοδιάγραμμα τούτο θα εμφαίνετε η σειρά εκτέλεσης των επιμέρους εργασιών και ο δι' εκάστη περίοδο απαιτούμενος μηχανικός εξοπλισμός, εκ του οποίου να αποδεικνύεται ότι ο ανάδοχος θα τηρήσει την οριζόμενη προθεσμία εκτέλεσης του έργου.

1. Αναλυτικότερα στο χρονοδιάγραμμα θα εμφαίνονται:
   α. Ο χρόνος ενάρξεως των εργασιών ο οποίος δεν μπορεί να υπερβεί τις τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 145 παρ. 2 του Ν. 4412/2016.
   β. Οι απαιτούμενοι χρόνοι , που θα είναι σύμφωνοι με τις προτεραιότητες και τις χρονικές προθεσμίες που αναφέρονται στα τεύχη δημοπράτησης, για :
   την υποβολή της πρότασης βελτιώσεων, στην περίπτωση που προβλέπονται από άρθρα του τιμολογίου ή από ειδικούς όρους της Πρόσκλησης ή της Σ.Υ.
   γ. Ο απαιτούμενος από την υπογραφή της σύμβασης χρόνος για τις βοηθητικές εργασίες (εργοτάξια, οδοί προσπελάσεως, συγκροτήματα παραγωγής αδρανών υλικών, κλπ.).
   δ. Η σειρά εκτέλεσης των εργασιών.
   ε. Ο απαιτούμενος μηχανικός εξοπλισμός για κάθε φάση του έργου από τον οποίο να αποδεικνύεται η δυνατότητά της, εντός των οριζόμενων προθεσμιών, εκτέλεσης του έργου
2. Ανεξάρτητα από τις αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος από τις οποίες προκύπτει το εκάστοτε ισχύον χρονοδιάγραμμα, ο ανάδοχος θα το επικαιροποιήσει με τις διαδικασίες και τις προθεσμίες αρχικής συντάξεως του δύο μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης και έκτοτε κάθε τέλος αναθεωρητικού τριμήνου ιδιαίτερη προσοχή στις διακυμάνσεις των δραστηριοτήτων που βρίσκονται κοντά και μέσα στην κρίσιμη διαδρομή, στις αλλαγές εντός της κρίσιμης διαδρομής, στις λογικές αλλαγές που συμπεριλαμβάνουν καινούργιες και διαγραμμένες δραστηριότητες, στις διάρκειες από τις αλλαγές και στις δραστηριότητες που έχουν ολοκληρωθεί καθώς και το ποσοστό προόδου που έχει ολοκληρωθεί.
3. Το εκάστοτε ισχύον χρονοδιάγραμμα θα παραδίδεται και σε ηλεκτρονική μορφή στον Επιβλέποντα του Έργου, την πρώτη εβδομάδα κάθε αναθεωρητικού τριμήνου, στην μορφή που

προαναφέρθηκε. Ο Ανάδοχος οφείλει ταυτόχρονα να καταθέτει τις προτάσεις του για τη διευθέτηση τυχόν καθυστερήσεων και παρεκκλίσεων από το ισχύον χρονοδιάγραμμα.

4. Το παραπάνω Χρονοδιάγραμμα όπως θα τροποποιηθεί, συμπληρωθεί και εγκριθεί από την Υπηρεσία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 145 παρ. 2 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα, αποτελεί τον πίνακα εκτέλεσης των εργασιών.

Άρθρο 9. Μόνιμη σήμανση

Οι ακριβείς χιλιομετρικές θέσεις ανά 100μ. (ή όπως αλλιώς υποδείξει η Υπηρεσία) και οι ενδείξεις των διαφόρων προς τοποθέτηση ειδών σήμανσης θα καθορισθούν δι' επί τόπου αναγνώρισης αμέσως μετά την αποπεράτωση των χωματουργικών εργασιών βάσει οδηγιών της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, και με φροντίδα του αναδόχου, ο οποίος επιμελείται και για την κατάρτιση των σχετικών πινάκων με τις παραπάνω ενδείξεις, χιλιομετρικές θέσεις κλπ. Η τοποθέτηση των σημάτων θα γίνει μετά την έγκριση των πινάκων αυτών από την Υπηρεσία.

Άρθρο 10. Πιστοποίηση αξίας εκτελεσθεισών εργασιών

1. Τα καθοριζόμενα από το άρθρο 152 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει σήμερα, στοιχεία, συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου και υποβάλλονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία εις 5-πλουν, κατά χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα του μηνός.
2. Για την πληρωμή κάθε πιστοποίησης, θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο τα εξής δικαιολογητικά:
   α. Τιμολόγιο θεωρημένο από την αρμόδια Οικονομική Εφορία, εις τριπλούν.
   β. Αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας.
   γ. Βεβαίωση των αρμόδιων Ασφαλιστικών Οργανισμών (ΙΚΑ κλπ.) ότι έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του σχετικά με την ασφάλιση του προσωπικού του το οποίο ασχολείται στην παρούσα εργολαβία και για τις μέχρι της σύνταξης της πιστοποίησης εκτελεσθείσες εργασίες.
   δ. Διπλότυπο της οικείας Οικονομικής Εφορίας περί του κατά το Νόμο προκαταβαλλόμενου φόρου.
   ε. Αποδεικτικά πληρωμής των κρατήσεων στις οποίες υπόκειται το έργο.
   στ. Οποιαδήποτε άλλα δικαιολογητικά προβλέπονται ή θα προβλεφθούν από μεταγενέστερες διατάξεις.
   ζ. Η πιστοποίηση των εργασιών από τον Επιβλέποντα συνοδεία των αναλυτικών επιμετρήσεων.
2. Σε περίπτωση μη προσκόμισης ενός από τα δικαιολογητικά της προηγούμενης παραγράφου δεν θα γίνεται η πληρωμή της πιστοποίησης.
3. Μονάδες των ποσοτήτων των εργασιών θα είναι αυτές που ορίζονται στο τιμολόγιο μελέτης, όπως και στα σχετικά άρθρα των Ενιαίων Τιμολογίων του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και των λοιπών αναλυτικών τιμολογίων. Τρόπος επιμέτρησης θα είναι αυτός που ορίζεται στα σχετικά των Ενιαίων Τιμολογίων και των λοιπών αναλυτικών τιμολογίων. Για κάθε εργασία για την οποία δεν ορίζεται με τα πιο πάνω στοιχεία τρόπος επιμέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται οι

πραγματικές ποσότητες που εκτελούνται, μετά από έγγραφη διαταγή της Υπηρεσίας. **Ο εργολάβος δεν μπορεί να επικαλεσθεί στην περίπτωση αυτή, τυχόν συνήθειες που επικρατούν, αντίθετες στον τρόπο επιμέτρησης πραγματικών ποσοτήτων.**

4. Η πιστοποίηση των επί τόπου του έργου υλικών θα γίνεται όπως προβλέπεται από την νομοθεσία.
5. Ο τρόπος επιμέτρησης των εργασιών θα είναι σύμφωνος με τα προβλεπόμενα στο τιμολόγιο μελέτης και τις τεχνικές προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Δεδομένης της φύσης του έργου και της δυσκολίας επιμέτρησης των εργασιών, ο ΚτΕ θα διαθέτει κάθε εργάσιμη μέρα, επί τόπου του έργου, Επιβλέποντα ο οποίος θα καταγράφει την πορεία, το είδος και το μέγεθος των εργασιών που περιγράφονται στο τιμολόγιο του. Η πιστοποίηση των παραπάνω εργασιών από τον Επιβλέποντα του ΚτΕ σε καθημερινή βάση και η καταγραφή τους στο ημερολόγιο του έργου είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την έκδοση λογαριασμού.

Όλα τα στοιχεία των πιστοποιήσεων τα Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε., τα Π.Π.Α.Ε. καθώς και οι σχετικές επιμετρήσεις θα δίδονται και σε δισκέτα, σε μορφή και πρόγραμμα που θα επιλεγεί από την Υπηρεσία. Στην ίδια δισκέτα θα υπάρχει και πίνακας με τους φυσικούς δείκτες της πορείας του έργου. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητά από τον Ανάδοχο πέραν των επιμετρητικών στοιχείων των υποβαλλόμενων λογαριασμών και ανά τακτά χρονικά διαστήματα αναλυτικές επιμετρήσεις εκτελεσθεισών εργασιών.

Άρθρο 11. Ποιοτικός έλεγχος έργου

Σύμφωνα με το άρθρο 158 του Ν.4412/2016 ο Ανάδοχος δεν υποχρεούται στην εκπόνηση Προγράμματος Ποιότητας Έργου.

Άρθρο 12. Ευθύνες αναδόχου και Υποχρεώσεις

Ο Ανάδοχος έχει όλες τις ευθύνες και υποχρεώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 37 του Ν.3669/2008, όπως ισχύει κατά την ημερομηνία του διαγωνισμού, καθώς και όσες περιγράφονται στην παρούσα και στα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Άρθρο 13. Τροποποίηση οικονομικού αντικειμένου – Συμπληρωματικές εργασίες

Η τροποποίηση του οικονομικού αντικειμένου της Σύμβασης για "Συμπληρωματικές Εργασίες" θα μπορεί να γίνει, σύμφωνα με τα άρθρα 337 και 156 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει σήμερα. Το αναφερόμενο ως "ποσό της αρχικής σύμβασης" της παραγράφου 1 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει σήμερα, για το οποίο θα υπάρχει δυνατότητα μεταβολής του Οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης, θεωρείται, συμβατικά, το ΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΟΣΟ (ΑΣΠ).

Άρθρο 14. Ασφαλίσεις

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει στο ΙΚΑ και τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλο το προσωπικό που θα απασχολεί πριν αυτό εισέλθει στο χώρο του εργοταξίου και αναλάβει εργασία, σύμφωνα με τις περί ΙΚΑ διατάξεις.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες αναγνωρισμένες από το Κράτος εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει σε ασφαλιστική εταιρεία που μπορεί σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία να ασφαλίζει παρεμφερή έργα τα αυτοκίνητα που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει με πλήρη ασφάλεια σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία όλα τα μηχανήματα που χρησιμοποιεί στο έργο. Διευκρινίζεται ότι σε καμία περίπτωση, ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από τον κύριο του έργου αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας τους και κατά παντός κινδύνου (κλοπή, φθορά, φωτιά κλπ) για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο, τα υλικά που θα έχουν παραληφθεί από την Υπηρεσία επί τόπου του έργου και γι αυτό θα ανήκουν σε αυτή. Σε περίπτωση που η παραλαβή των υλικών από την Υπηρεσία γίνεται σε αποθήκες του Ανάδοχου ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, αλλά μέσα στα όρια του Ελληνικού Κράτους η ασφάλιση θα καλύπτει όπως παραπάνω και τη μεταφορά. Κανένα υλικό δεν θα παραλαμβάνεται στο εξωτερικό και γι αυτό η ασφάλιση για την μεταφορά υλικών από το εξωτερικό είναι αποκλειστικά θέμα του Αναδόχου.
5. Ο Ανάδοχος θα συνάψει με δικές του δαπάνες με μία ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες που σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα, τις ακόλουθες ασφάλειες:

<u>α. Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου του έργου.</u>

Η ασφάλιση αυτή πρέπει να καλύπτει οποιαδήποτε απώλεια ή ζημία ή καταστροφή μερική ή ολική, που να προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία και σφάλμα του Αναδόχου, και των προσκείμενων σ' αυτόν προσώπων να συμπεριλαμβάνει και τυχαία περιστατικά, με εξαίρεση την ανώτερη βία όπως έχει νομολογηθεί από τα ελληνικά δικαστήρια.

Η ασφάλιση αυτή αφορά την συνολική αξία του έργου συμπεριλαμβανομένων και των υλικών του προτού ενσωματωθούν σε αυτό, εφόσον βρίσκονται στο εργοτάξιο και μάλιστα ολόκληρη την αξία του και μπορεί να προβλέπει απαλλαγές, από την καταβολή της αποζημίωσης, σε ποσοστό της αξίας ζημιάς ή απώλειας όχι μεγαλύτερο του 50% της αξίας κάθε ζημιάς ή απώλειας με μέγιστο όριο απαλλαγής 35.000€ για κάθε ζημία ή απώλεια. Η ασφάλιση πρέπει να καλύπτει το έργο από την έναρξη των εργασιών ή την μεταφορά των πρώτων υλικών στα εργοτάξια μέχρι την γνωστοποίηση στον εργολάβο της έγκρισης του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου.

<u>β. Ασφάλιση αστικής ευθύνης απέναντι σε τρίτους</u>

Η ασφάλιση αυτή πρέπει να καλύπτει την αστική ευθύνη του Αναδόχου για την καταβολή αποζημίωσης ή χρηματικής ικανοποίησης λόγω ηθικής βλάβης ή ψυχικής οδύνης σε οποιοδήποτε

τρίτο πρόσωπο και για υλικές ζημιές που μπορούν να συμβούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου από οποιαδήποτε αιτία που έχει σχέση με την κατασκευή του έργου και δημιουργεί υποχρεώσεις του Αναδόχου για αποζημίωση.

Τα εξασφαλιζόμενα ποσά για τις παραπάνω καλύψεις πρέπει να μην είναι μικρότερα από τα εξής:

- Για σωματική βλάβη	**100.000 €**
- Για βλάβες πραγμάτων	**140.000 €**
- Για θανατηφόρο ατύχημα κατ' άτομο	**280.000 €**
- Για ομαδικό ατύχημα	**380.000 €**
- Συνολικά καλυπτόμενο ποσό	**900.000 €**

Η ασφάλιση αυτή πρέπει να καλύπτει την αστική ευθύνη του Αναδόχου, από την έναρξη των εργασιών μέχρι τη λήξη τους, που πρέπει να γνωστοποιηθεί γραπτά στην ασφαλιστική εταιρεία από την « Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.».

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ασφαλίσει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής του για ολόκληρο το ποσό του προϋπολογισμού.

6. Στα ασφαλιστήρια συμβόλαια θα περιλαμβάνονται οι εξής γενικοί όροι:
   α. Ο «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.» καθώς και το προσωπικό του ΚτΕ που θα απασχολείται στο πεδίο/στη γραμμή κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα είναι συνασφαλιζόμενοι.
   β. Σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής του Έργου ο Ανάδοχος μεταβιβάζει και εκχωρεί στην «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.» εξ αρχής τα ποσά των απαιτήσεων του από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο που θα καταβάλλονται απευθείας στην «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.» ύστερα από σχετική αίτησή της, χωρίς να χρειάζεται έγγραφη συναίνεση ή άλλη ενέργεια του Αναδόχου.
   γ. Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα ανταγωγής κατά της «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.» , των υπαλλήλων, συμβούλων και συνεργατών τους και των υπαλλήλων τους, σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των προσώπων αυτών.
   δ. Ο «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.», το προσωπικό του, καθώς και όλοι οι σύμβουλοι συνεργάτες του και το προσωπικό του θεωρούνται σαν τρίτα πρόσωπα.
   ε. Με το ασφαλιστήριο καλύπτεται και η ευθύνη της «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.» που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (ευθύνη προστήσαντος).
   στ. Κάθε ασφαλιστήριο θα είναι σε ισχύ και δεν μπορεί να τροποποιηθεί ή να ακυρωθεί ή να λήξει η ισχύς του, χωρίς γραπτή ειδοποίηση της «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.».
   ζ. Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίδει στην «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.» το ασφαλιστήριο συμβόλαιο 15 μέρες τουλάχιστον πριν αρχίσει η περίοδος ασφάλισης. Διαφορετικά η «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.», χωρίς ειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησής της, στο όνομα για λογαριασμό και με

δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

7. Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το έργο σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται μπορεί να ασφαλιστεί έναντι όλων των ενδεχόμενων κινδύνων, από την «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.», τα δε έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.
8. Σε περίπτωση καθυστέρησης της ασφάλισης για τα προαναφερθέντα αντικείμενα και τυχόν συμβάντος μέσα στον υπόψη χρόνο καθυστέρησης, την ευθύνη αποζημιώσεων και καλύψεων των ζημιών έχει ο Ανάδοχος.

   Επίσης η ευθύνη αποζημιώσεων και καλύψεων των ζημιών βαρύνει τον Ανάδοχο, σε περίπτωση που αποδειχθεί ότι το ασφαλιστήριο είναι ανίσχυρο ή παράτυπο για οποιαδήποτε αιτία.
9. Σε περίπτωση παράτασης του χρόνου ολοκλήρωσης του έργου χωρίς υπαιτιότητα του Αναδόχου, οποιοδήποτε κόστος προκύψει από την αντίστοιχη παράταση του ασφαλιστηρίου συμβολαίου, όπως αυτό περιγράφεται στο παρών άρθρο, θα καλυφθεί από τον Ανάδοχο.

   Ο πιο πάνω όρος ισχύει για τις πιθανώς εγκριθείσες παρατάσεις για το σύνολο των εργασιών, όπως αυτές προκύψουν από την ανάγκη έγκρισης Α.Π.Ε. και συμπληρωματικών συμβάσεων.

Άρθρο 15. 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.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10 (αρ. 42).

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

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 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.4412/16 (αρ. 138 παρ.7).

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

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

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

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

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

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής)σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ. 3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.7).

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, κ.λπ. (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: ΠΔ305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

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

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

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

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του(τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.7).

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

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

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

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

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

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

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του: ΠΔ 305/96 (αρ. 3παρ.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 ασφάλειας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 καιαρ.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.8παρ.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 ασφάλειας 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 εργασίαςΝ.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.43παρ.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 ημερώνΝ.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 τόπου Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχ/κούς 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, κ.λπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο ΗΜΑ κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

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

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

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και 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: ΠΔ 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 καιαρ.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.IVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

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

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:

α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05,

β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06,

γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94,

δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες :Ν.3850/10 (άρ. 36-41),

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.12 παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03,ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

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

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β΄, τμήμα 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 ΠΔ89/99 (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 ΥΑΦ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11),ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

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

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑΦ.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: ΥΑΦ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα 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. IV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9παρ.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.9παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑΦ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑΦ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06,ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(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), ΥΑ3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

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

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

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

-11-

Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ	ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94		
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95		
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95		
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96		
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97		
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99		
ΚΥΑαρ.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		

7. Ειδικότερα σε ότι αφορά την **ασφάλεια της κυκλοφορίας των συρμών από τις εργασίες και την λειτουργία των μηχανημάτων του Αναδόχου, αλλά και του προσωπικού που καθ' οιονδήποτε τρόπο θα απασχολούνται στο Έργο και επειδή υπάρχει πρόσθετος κίνδυνος λόγω του ότι το έργο θα εκτελείται παράλληλα με την κυκλοφορία των συρμών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει πρόσθετα μέτρα προστασίας (φύλακες, ηχητικά σήματα για την ειδοποίηση του προσωπικού, φωσφορίζοντα γιλέκα, σήματα κάλυψης συνεργείων κλπ.) και να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων οργάνων του ΚτΕ. Σε αντίθετη περίπτωση το προσωπικό που δε συμμορφώνεται θα απομακρύνεται από το έργο αμέσως μετά την προς τούτο έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Επιπρόσθετα δε μέτρα ασφάλειας του προσωπικού πρέπει να λαμβάνει ο Ανάδοχος, κατά την εργασία σε μεταλλικές γέφυρες, όπως κατασκευή δαπέδων εργασίας ΜΕ ΞΥΛΟΤΥΠΟ, να τοποθετεί προστατευτικά κιγκλιδώματα και δίχτυα, κλπ**.

8. Επίσης για την εκτέλεση εργασίας κατά την νύκτα θα πρέπει να έχει εξασφαλίσει και τον απαραίτητο φωτισμό του εργοταξίου. Για την λειτουργία οποιωνδήποτε ηλεκτρικών εργαλείων ή μηχανημάτων θα πρέπει να υπάρχουν οι απαραίτητες γεννήτριες διότι δεν υπάρχουν παροχές ηλεκτρικού ρεύματος κατά μήκος της γραμμής. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προγραμματίζει τις μεταφορές του και να ζητά εντός των χρονικών περιθωρίων, την διακοπή της

κυκλοφορίας για την κίνηση της δραιζίνας και των άλλων βαρέων μηχανημάτων, μόνο όταν την χρειάζεται και για όσον χρόνο την χρειάζεται, ενημερώνοντας τον ΚτΕ τουλάχιστον δύο ημέρες νωρίτερα. Η κίνηση των μηχανημάτων του Αναδόχου επί γραμμής, δεν θα επιφέρει καμία πρόσθετη επιβάρυνση στον Ανάδοχο. Πρέπει επίσης να χορηγήσει τα απαραίτητα μέσα για την Ατομική προστασία των εργαζομένων (φωσφορίζοντα γιλέκα, κράνη, μπότες κ.λ.π.), λόγω της ιδιαιτερότητας των εργασιών. Η δαπάνη των παραπάνω αναγκαίων μέτρων ασφαλείας βαρύνει εξ' ολοκλήρου των Ανάδοχο.

9. Επίσης ο ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από τη χρήση εκρηκτικών υλών, όπως π.χ. ελεγχόμενες εκρήξεις, συστήματα συναγερμού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κ.λπ. Για τις εκσκαφές βράχου στα διάφορα τμήματα του έργου η χρήση εκρηκτικών εξαρτάται από τις επιτόπιες συνθήκες, ανάλογα με τη γειτνίαση της θέσης του κάθε συγκεκριμένου ορύγματος προς οικήματα, έργα δημόσιας ωφέλειας, πυλώνες ή στύλους γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος ή τηλεπικοινωνιών, περιοχές αρχαιολογικού ή τουριστικού ενδιαφέροντος ή φυσικού κάλους, στρατιωτικές εγκαταστάσεις, δρόμους κ.λπ. Το ίδιο ισχύει και για όσες άλλες θέσεις απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών υλών από τις ισχύουσες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας. Για τις παραπάνω περιπτώσεις η χρήση εκρηκτικών υλών διέπεται από τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας (όπως π.χ. άρθρα 81, 82, 83 και 84 του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών, ΦΕΚ 931/Τεύχος Β/31-12-84 κλπ). Στην περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος παραβεί τους πιο πάνω όρους τότε υπέχει κάθε συνέπεια (ποινική και αστική) λόγω παράβασης των διατάξεων της κείμενης Νομοθεσίας.

10. Σε κάθε περίπτωση υπερισχύει το εγχειρίδιο **«Ασφαλούς εργασίας προσωπικού υποδομής» (Ε/14.01.20)** που τέθηκε σε ισχύ με την υπ' αριθμ. ΥΥΑΕ/6098704/14.3.2008 απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου του ΕΔΙΣΥ Α.Ε.

Η δαπάνη για όλα τα παραπάνω μέτρα ασφαλείας βαρύνει τον Ανάδοχο .

Άρθρο 16. Εργασίες σε γραμμές με ηλεκτροκίνηση

Σε γραμμές με ηλεκτροκίνηση θα πρέπει να λαμβάνονται τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας για την εργασία σε ηλεκτροκινούμενο δίκτυο, το δε προσωπικό θα είναι εκπαιδευμένο και θα διαθέτει άδεια εργασίας σε ηλεκτροκινούμενο δίκτυο. Η εν λόγω άδεια παρέχεται από τον ΚτΕ μετά από σχετική εκπαίδευση, το κόστος της οποίας θα βαρύνει τον Ανάδοχο και θα ανέρχεται περίπου σε 1.000€ ανά άτομο ανάλογα με τις ώρες εκπαίδευσης .

Τα ανωτέρω ισχύουν και στην περίπτωση που τμήματα του δικτύου δεν έχουν ηλεκτροδοτηθεί κατά το χρόνο δημοπράτησης, αλλά θα ηλεκτροδοτηθούν στο μέλλον.

Άρθρο 17. Ηλεκτροδότηση - Τηλέφωνα - Οδοί προσπέλασης

1. Ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για τη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας από την ΔΕΗ, θα φροντίσει να έχει στα εργοτάξια του τις κατάλληλες εγκαταστάσεις για προσωρινή παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, για την διάρκεια κατασκευής του έργου για περιπτώσεις που το δίκτυο υποστεί βλάβη

ή υπάρχει διακοπή του ρεύματος. Επίσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει με ευθύνη του και έξοδά του την φωτοδότηση του εργοταξίου με χρήση γεννητριών ή άλλων μηχ/κών μέσων, στην περίπτωση νυχτερινής εργασίας, και να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πρόληψης πυρκαγιάς.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε όλες τις απαραίτητες διαδικασίες και να καταβάλει όλες τις σχετικές δαπάνες για την εγκατάσταση των κατάλληλων υποσταθμών και την κατασκευή των απαραίτητων δικτύων για τη μεταφορά και διανομή των γραμμών από τα σημεία παροχής στα σημεία χρήσης.
3. Ο Ανάδοχος θα έχει δικαίωμα να χρησιμοποιεί υφιστάμενες οδούς για την προσπέλαση προς το έργο, με τη ρητή υποχρέωση ότι τα μηχανήματα και λοιπά μεταφορικά μέσα που θα κινούνται σε δημόσιες οδούς δεν θα υπερβαίνουν τα ανώτατα όρια διαστάσεων και βαρών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις για να αποφεύγονται βλάβες στις οδούς. Υποχρεούται επίσης να συντηρεί και να αποκαθιστά τη βατότητά τους όταν αυτή διαφοροποιείται από καιρικές συνθήκες ή άλλες αιτίες, προκειμένου να τις χρησιμοποιεί για τις ανάγκες της εργολαβίας.
4. Οποιεσδήποτε άλλες πρόσθετες προσπελάσεις χρειαστούν μέσα στο εργοτάξιο, ή προς θέσεις λήψεως υλικών, θα κατασκευασθούν και θα συντηρηθούν με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου. Οποιαδήποτε ζημιά ή φθορά στις υφιστάμενες οδούς ή προσπελάσεις που γίνεται από υπαιτιότητα του Αναδόχου θα αποκαθίσταται αμέσως από τον ίδιο.
5. Ο ΚτΕ θα διαθέσει στον ανάδοχο χώρους ιδιοκτησίας του, δίπλα στη γραμμή, για τη δημιουργία σκυραποθηκών εφόσον υπάρχουν. Σε αντίθετη περίπτωση ο ανάδοχος υποχρεούται να μισθώσει κατάλληλους χώρους για τη δημιουργία σκυραποθηκών. Τα μισθώματα βαρύνουν τον ανάδοχο επειδή περιλαμβάνονται ανοιγμένα στην τιμή προμήθειας και διάστρωσης των σκύρων. Ο ανάδοχος θα πρέπει με δική του ευθύνη και δαπάνες να διαμορφώσει κατάλληλα τους χώρους αυτούς, να προμηθευτεί το σκύρο, να το μεταφέρει και να το αποθηκεύσει στους χώρους αυτούς. Αν οι χώροι αυτοί είναι κοντά σε κατοικημένες περιοχές θα πρέπει να υπάρχει σύστημα καταβροχής που θα αποτρέπει τη δημιουργία σκόνης κατά τη φόρτωση του συρμού έργων.
6. Η κυκλοφορία επί της γραμμής θα γίνεται **κατόπιν έγγραφης άδειας** της Υπηρεσίας και θα πρέπει ο ανάδοχος να λάβει όλα τα μέτρα ασφαλείας όπως, φύλαξη Ι.Δ, τενόρους, κ.λπ.

Άρθρο 18. Διευκολύνσεις σε άλλους εργολάβους

Ο Ανάδοχος πρέπει να διευκολύνει τις διελεύσεις άλλων εργοληπτών ή συνεργείων του ΚτΕ που ενδεχόμενα θα εκτελούν έργα σε παράπλευρους χώρους ή του εργατικού προσωπικού τους. Εάν απαιτείται στη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, ο ανάδοχος να εκτελεί τις εργασίες παράλληλα με άλλο ανάδοχο του ΚτΕ που θα εκτελεί οποιουδήποτε είδους έργο, είναι υποχρεωμένος να προβεί στην εκτέλεση των εργασιών, χωρίς να δικαιούται περαιτέρω αποζημίωση ή οποιαδήποτε άλλη αξίωση.

Σε όλες τις τιμές μονάδος του Τεύχους Τιμολόγιο Μελέτης, έχουν ληφθεί υπόψη ανοιγμένες, οι τυχόν καθυστερήσεις που ενδεχομένως θα υπάρξουν λόγω της κυκλοφορούσας γραμμής και της παράλληλης εργασίας άλλου/άλλων Αναδόχων ΚτΕ. Αυτονόητη είναι η παράλληλη εργασία άλλων Αναδόχων.

Άρθρο 19. Διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτελέσεως των έργων

1. Απαγορεύεται η κυκλοφορία κάθε τροχοφόρου πάνω στην επιφάνεια των σκύρων, εκτός από τυχόν γερανό, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για στρώση της γραμμής και ο οποίος θα έχει πάντοτε καθαρούς τους τροχούς του για να μην ρυπαίνει τα σκύρα. Πριν την διάστρωση των σκύρων ο ανάδοχος υποχρεούται στην επισκευή της επιφάνειας του επιχώματος από τυχόν φθορές που θα προκαλέσει ο ίδιος (π.χ. κυκλοφορία οχημάτων κ.λ.π.).
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει άπαντα τα ενδεικνυόμενα έκτακτα μέτρα (πρόσθετα ειδικά έργα προστασίας, ειδικά μέτρα ασφαλείας, ειδική σήμανση, τροχονόμοι υπάλληλοι, κλπ.) τα οποία επιβάλει η φύση και η θέση του εκτελουμένου έργου, προς αποφυγή παρενοχλήσεως ή κινδύνου της διεξαγόμενης κυκλοφορίας και πρόκλησης ζημιών στην ιδιοκτησία (σιδηροδρομικές γραμμές, κτίρια σιδηροδρομικών σταθμών, εγκαταστάσεις κλπ.) του ΚτΕ και σε αρχαιολογικά μνημεία. Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψιν του ότι όλες οι δαπάνες λόγω των ειδικών μέτρων κλπ., συμπεριλαμβάνονται στις τιμές του τιμολογίου του, δεδομένου ότι θα πληρωθεί μόνο για τις τιμές αυτές άνευ ουδεμίας ετέρας αποζημίωσης.
3. Για την περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος ήθελε τυχόν προξενήσει ζημιές στις εν γένει εγκαταστάσεις του ΚτΕ ή στους διερχόμενους από τις σιδηροδρομικές γραμμές ή διακόψει την δια του δικτύου του ΚτΕ διερχόμενη κυκλοφορία στα τμήματα που έχει ολοκληρώσει και παραδώσει προς χρήση, καθίσταται υπεύθυνος ποινικώς και αστικώς έναντι του ΚτΕ και τρίτων για τις εκ των ενεργειών αυτών συνέπειες. Οι εργασίες πλησίον της υφιστάμενης γραμμής πρέπει να εκτελούνται μετά μεγάλης προσοχής, ώστε να μην προκαλούνται δυσχέρειες στην Υπηρεσία Εκμετάλλευσης του «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.» ούτε ανωμαλία στην λειτουργία των διαφόρων εγκαταστάσεων του Δικτύου.
4. Κατηγορηματικά καθορίζεται ότι ο Ανάδοχος δεν δύναται να αρχίσει εργασίες πλησίον της υφιστάμενης γραμμής ή να θέσει επί αυτής ή πλησίον της πάσης φύσεως υλικά ή μηχανήματα, παρά μόνο αφού γνωστοποιήσει τούτο στον επιβλέποντα μηχανικό του εργοταξίου. Καθορίζεται αυστηρώς, υποχρέωση του Αναδόχου όπως διατηρεί απολύτως ελεύθερη από προσωπικό, υλικά, εργαλεία ή μηχανήματα, ζώνη 2,50 μ. από τον άξονα της γραμμής κυκλοφορίας, η οποία θα διαχωρίζεται από τον χώρο εργασίας με κατάλληλη ενδεικτική ταινία επί μεταλλικών πασσάλων.

Άρθρο 20. Αποθέσεις υλικών

1. Εάν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την επί μακρό χρόνο απόθεση υλικών σε χώρους όπου παρεμποδίζεται η οδική ή η σιδηροδρομική κυκλοφορία ή η κατασκευή του έργου, τότε θα αποτίθενται σε αυτούς ορισμένες

μόνο ποσότητες υλικών, χωρίς δικαίωμα του αναδόχου για αποζημίωση λόγω προσθέτων ή πλαγίων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κλπ. οι οποίες περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές μονάδος του τιμολογίου προσφοράς.

2. Επίσης αν για τους παραπάνω λόγους ή και για την εκπλήρωση των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων στη δραστηριότητα του Αναδόχου δεν επιτρέπεται η καθόλου απόθεση υλικών σε αυτούς τους χώρους, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα αποθέσει σε χώρους που επιτρέπεται η απόθεση χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

Άρθρο 21. Πηγές λήψεως υλικών και θέσεις αποθέσεως ακαταλλήλων ή πλεοναζόντων υλικών

1. Πηγές λήψης δανείων υλικών.

Για την κατασκευή του έργου, θα χρησιμοποιηθούν τα προϊόντα των ορυγμάτων, εφ' όσον κρίνονται κατάλληλα, και προϊόντα, από δανειοθαλάμους, οι οποίοι θα ιδρυθούν σε πρόσφορες θέσεις στην περιοχή των έργων (ανευρισκόμενες από τον ανάδοχο και εγκρινόμενες από την επίβλεψη και τους αρμόδιους φορείς) με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου. Τα δάνεια υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι κατάλληλα σύμφωνα με τους όρους της Π.Τ.Π.Χ.1 και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης και των λοιπών τευχών δημοπράτησης. Οι θέσεις λήψης των δανείων θα έχουν οπωσδήποτε την έγκριση της Υπηρεσίας και θα υποβάλλονται εγγράφως από τον Ανάδοχο πριν από την έναρξη των εργασιών, ώστε να μπορεί η Υπηρεσία να εγκρίνει ή να προτείνει διαφορετικές κατάλληλες θέσεις λήψης, τις οποίες ο Ανάδοχος υποχρεούται να δεχτεί. Η δαπάνη για τη φορτοεκφόρτωση και τη μεταφορά των δάνειων υλικών από οποιαδήποτε απόσταση μεταφοράς εμπεριέχεται στην τιμή της προσφοράς του Αναδόχου.

2.Πηγές λήψης υλικών τεχνικών έργων, οδοστρωσίας ασφαλτικών κ.λ.π.

Για την εκτέλεση των εργασιών αυτών θα χρησιμοποιηθούν, σύμφωνα προς τα αναφερόμενα στις οικείες ΠΤΠ, κατάλληλα ασβεστολιθικά πετρώματα ανευρισκόμενα από τον ανάδοχο και εγκρινόμενα από την επίβλεψη και τους αρμόδιους φορείς εγγύς της περιοχής των έργων.

Τα χρησιμοποιούμενα από τον ανάδοχο υλικά, πρέπει να είναι σε κάθε περίπτωση, άριστης ποιότητας, της Υπηρεσίας δικαιούμενης κατά την απόλυτη αυτής κρίση ν' απορρίπτει τα ακατάλληλα υλικά (μη ομοιογενούς αντοχής και ποιότητας, μη καθαρά κ.λπ.).

3. Θέσεις απόθεσης ακαταλλήλων ή πλεοναζόντων υλικών

Τα μη χρήσιμα προϊόντα κατεδάφισης, τα ακατάλληλα ή πλεονάζοντα προς κατασκευή επιχωμάτων προϊόντα εκσκαφής και λοιπά πάσης φύσης ακατάλληλα υλικά θα αποτεθούν, διαστρωνόμενα όπως η ΠΤΠΧ1 ορίζει, σε θέσεις εξευρισκόμενες με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, επιτρεπόμενες όμως από τις αρμόδιες Αρχές.

Άρθρο 22. Οδοί προσπέλασης προς θέσεις λήψης υλικών και οδοί προσπέλασης προς το

έργο

1. Η κατασκευή και συντήρηση νέων οδών προσπέλασης, αν απαιτηθούν, καθώς και η συντήρηση των υφισταμένων προς θέσεις λήψης των διαφόρων υλικών (π.χ. λατομεία, χείμαρροι κλπ.) βαρύνουν τον Ανάδοχο.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να κάνει καλή χρήση των υφιστάμενων οδών προσπέλασης προς το έργο δηλαδή να μεριμνά ώστε η διερχόμενη από αυτούς κυκλοφορία των οχημάτων και μηχανημάτων του τόσο από άποψη κυκλοφοριακού φόρτου όσο και από άποψη φορτίων να μην υπερβαίνει τα όρια αντοχής της υφιστάμενης κατάστασης της οδού. Υποχρεούται επίσης να την συντηρεί και να αποκαθιστά τη βατότητά τους όταν αυτή διαφοροποιείται από τη συχνή χρήση για τις ανάγκες της εργολαβίας ή από τις καιρικές συνθήκες ή από άλλα αίτια.

3. Η δαπάνη κατασκευής οδών προσπέλασης για τις ανάγκες του όλου έργου πέρα από το οδικό δίκτυο που υφίσταται, βαρύνει τον Ανάδοχο.

Άρθρο 23. Προθεσμίες – Είδη εργασιών - Λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου

Το όλο έργο πρέπει να αποπερατωθεί εντός της προθεσμίας των **δύο (2) μηνών** μετρούμενης από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης (χρονική αφετηρία).

Προκαταρτικές εργασίες.

Οι προμήθειες των απαιτουμένων υλικών και μηχανημάτων θα εκτελεσθούν από τον Ανάδοχο αμέσως ώστε να καταστεί δυνατή η άμεση έναρξη του έργου και η ολοκλήρωσή του μέσα στη συμβατική προθεσμία.

Λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου:

1. Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται προς τις σχετικές οδηγίες του ΥΠΕΧΩΔΕ για την προστασία του περιβάλλοντος. Η αποκατάσταση της συνέχειας των υφιστάμενων οδών, είτε η κατασκευή των απαραίτητων συνδετηρίων τμημάτων στα τμήματα τα οποία τέμνονται ή καταλαμβάνονται κλπ. από τα προς κατασκευή έργα, θα γίνεται από τον ανάδοχο εκ των πρώτων ώστε να εξασφαλίζεται προηγούμενα η ακώλυτη και ασφαλής διέλευση από τα νέα αυτά τμήματα της διερχόμενης από τις υφιστάμενες οδούς κυκλοφορία, και να διευκολύνεται έτσι η κατασκευή του έργου, ώστε να περατωθεί εμπρόθεσμα.
2. Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στον επιβλέποντα και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κλπ. Το ίδιο ισχύει και για τους υπαλλήλους του Συμβούλου που θα χρησιμοποιήσει η Υπηρεσία για να τη συνδράμει στην επίβλεψη του έργου και για όποιον άλλον στον οποίον η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας που δίνονται για την κανονική και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το Έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους.

3. Η τήρηση του ημερολογίου αποτελεί συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου. Το ημερολόγιο του έργου μπορεί να έχει μορφή , ως προς τα συμπληρούμενα στοιχεία, της απολύτου επιλογής του ΚτΕ και μπορεί να απαρτίζεται από περισσότερα του ενός φύλλου ανά ημέρα εργασίας, δεδομένης της μεγάλης έκτασης των εργασιών και του πλήθους των μηχανημάτων του εργοταξίου. Αποτελεί συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου η αναγραφή σε ειδικό ημερολόγιο Έργου που θα έχει την έγκριση της Υπηρεσίας, των πληροφοριών που αφορούν την εκτέλεση των σιδηροδρομικών εργασιών (χρησιμοποιούμενα μέσα, προσωπικό κλπ.).
4. Τα σταθερά σημεία από τα οποία θα εξαρτηθούν οριζοντιογραφικά οι εργασίες, είναι τα τριγωνομετρικά σημεία του εθνικού δικτύου της Γ.Υ.Σ. Ο ανάδοχος θα φροντίσει με δικά του έξοδα, να του χορηγηθούν από την Γ.Υ.Σ. η περιγραφή και οι συντεταγμένες των τριγωνομετρικών σημείων της ευρύτερης περιοχής του έργου στο προβολικό σύστημα ΕΓΣΑ 87. Ο έλεγχος των τριγωνομετρικών σημείων θα γίνει με δική του ευθύνη.
5. Τα σταθερά σημεία από τα οποία θα εξαρτηθούν υψομετρικά οι εργασίες είναι οι χωροσταθμικές αφετηρίες (REPERES) της ΓΥΣ. Ο ανάδοχος θα φροντίσει με δικά του έξοδα να του χορηγηθούν από την ΓΥΣ η περιγραφή και τα υψόμετρα των REPERES της ευρύτερης περιοχής του έργου.
6. Μέσα στον χώρο του εργοταξίου και μέχρι τις θέσεις λήψεως των αδρανών, ο ανάδοχος θα έχει την υποχρέωση να διαθέτει τα απαραίτητα μεταφορικά μέσα για την ασφαλή μετακίνηση του προσωπικού επίβλεψης και εκπροσώπων της Υπηρεσίας. Επίσης ο ανάδοχος θα παρέχει συνοδεία για το ως άνω προσωπικό στις μετακινήσεις αυτές όταν και όπου χρειάζεται ή όταν του ζητηθεί.
7. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στην Υπηρεσία σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου, όλα τα όργανα ελέγχου και τα βοηθητικά εξαρτήματα που είναι αναγκαία για τον έλεγχο πασσάλωσης του άξονα και της ζώνης κατάληψης .
8. Επίσης ο ανάδοχος θα έχει την υποχρέωση να διαθέτει τα απαραίτητα μέσα (μεταφορικά κ.λπ.) για την ασφαλή επίσκεψη ομάδων επισκεπτών που θα έχουν πάρει έγκριση από τον κύριο του έργου προκειμένου να ενημερωθούν για το έργο.
9. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τις απαιτούμενες μεταφορές του προσωπικού που θα διαθέτει, επί τόπου του έργου.
10. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΝΩ Ή ΚΟΝΤΑ ΣΤΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ

    (1) Στην περίπτωση εργασιών πάνω ή κοντά σε σιδηροδρομική γραμμή σε λειτουργία, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τους κανονισμούς του ΚτΕ, τις συμβατικές υποχρεώσεις που αναφέρονται σε άλλα άρθρα της ΕΣΥ και τα ειδικά μέτρα ασφαλείας που υποδεικνύει η Υπηρεσία.

    Ειδικότερα σε ότι αφορά την ασφάλεια της κυκλοφορίας των συρμών, αλλά και του προσωπικού του ΚτΕ, που καθ' οιονδήποτε τρόπο απασχολείται στα τμήματα της γραμμής,

ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται με τις οδηγίες των αρμοδίων οργάνων του ΚτΕ. Σε αντίθετη περίπτωση το προσωπικό που δε συμμορφώνεται θα απομακρύνεται από το έργο αμέσως μετά την προς τούτο έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

(2) Για την ασφάλεια του προσωπικού του, ο Ανάδοχος πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στα ακόλουθα θέματα :

α. Εκπαίδευση και ενημέρωση για τους ισχύοντες περιορισμούς και κανόνες ασφαλείας

β. Περίφραξη και σήμανση της ζώνης ασφαλείας κατά μήκος της γραμμής

γ. Παροχή και χρήση ανακλαστικού ρουχισμού από όλο το προσωπικό σε περιοχές γραμμής

δ. Χρήση φυλάκων για προειδοποίηση προσωπικού

(3) Το προσωπικό του Αναδόχου που χρησιμοποιείται για την κυκλοφορία των σιδηροδρομικών οχημάτων πρέπει να διαθέτει τις κατά νόμο προβλεπόμενες άδειες για τον χειρισμό τους.

(4) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει με δικές του δαπάνες και ευθύνη όλα τα προβλεπόμενα μέτρα για την ασφαλή διέλευση των συρμών από τυχόν Ισόπεδες Διασταυρώσεις που θα δημιουργήσει για τις ανάγκες του έργου μέχρι και την προσωρινή παραλαβή της σιδηροδρομικής γραμμής.

11. Κατά την εκτέλεση του έργου θα καταρτισθούν επίσης, με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, βιβλιοδετημένα τεύχη με διπλότυπες αριθμημένες σελίδες, για την τήρηση αρχείων ποιοτικού ελέγχου, όπως σχετικά προβλέπεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές

Άρθρο 24. Ποινικές ρήτρες – Κυρώσεις

Ποινικές ρήτρες- Κυρώσεις

Για κάθε ημέρα υπαιτίου υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 22 της παρούσης επιβάλλεται ποινική ρήτρα ως εξής:

Σε δεκαπέντε τις εκατό (15%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου και για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από την σύμβαση αρχικής συμβατικής προθεσμίας.

Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τις εκατό (15%) της αρχικής συμβατικής προθεσμίας η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου.

Το ανώτατο όριο των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε 6% του συνολικού ποσού της σύμβασης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 148 του Ν.4412/16 , όπως ισχύει σήμερα.

Για <u>υπέρβαση κάθε μιας Τμηματικής Προθεσμίας</u> (Αποκλειστικής και Ενδεικτικής) επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ως εξής:

(α) Για τις πρώτες τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με δέκα τοις εκατό (10%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου όπως αυτή καθορίζεται στην παρ. 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

(β) Για τις επόμενες τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου όπως αυτή καθορίζεται στην παρ. 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

Το συνολικό ποσό των ποινικών ρητρών για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία (3%) του ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

Οι ποινικές αυτές ρήτρες είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του αναδόχου στους λοιπούς όρους των Τευχών Δημοπράτησης.

Σε περιπτώσεις καθυστέρησης επιβατικών αμαξ/χιών λόγω μη έγκαιρης απόδοσης της σιδ/κής γραμμής από τον Ανάδοχο θα γίνεται χρέωση των καθυστερήσεων εις βάρος του Αναδόχου κατά τα ισχύοντα στον «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.». Η επανάληψη των παραπάνω καθυστερήσεων με υπαιτιότητα του Αναδόχου αποτελεί λόγο έκπτωσης του Αναδόχου.

Άρθρο 25. Βραδυπορίες – Περιθώρια εργασίας

Επιτρεπόμενη βραδυπορία

Όλες οι κύριες εργασίες που απαιτούν κατάληψη της γραμμής θα εκτελούνται σε χρονικά περιθώρια μεταξύ διερχομένων αμαξ/χιών με το τέλος των οποίων η σιδ/κή γραμμή θα πρέπει να αποδίδεται στην κυκλοφορία έχοντας εξασφαλισθεί η ασφαλής διέλευση των αμαξ/χιών. **Η διέλευση των αμαξοστοιχιών στα ανακαινιζόμενα τμήματα θα γίνεται με ταχύτητα τουλάχιστον 20 χλμ/ώρα (βραδυπορία) και σε συνολικό μήκος εφαρμοζόμενης βραδυπορίας που δεν θα ξεπερνά τα 1000 μέτρα**. Η ταχύτητα βραδυπορίας θα καθορίζεται αποκλειστικά από την Υπηρεσία και θα επισημαίνεται επί τόπου με σήματα βραδυπορίας που θα τοποθετεί με φροντίδα και δαπάνες του ο Ανάδοχος. Τα σήματα αυτά θα είναι μετακινούμενα επί μήκους τουλάχιστον 1000 μέτρων και η χρήση τους στο έργο αποτελεί συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου.

Η εκάστοτε διατήρηση της προαναφερόμενης βραδυπορίας σε μήκος άνω των 1000 μέτρων επιφέρει ποινή χρέωσης των καθυστερήσεων σε βάρος του Αναδόχου, σύμφωνα με τα ισχύοντα τιμολόγια του ΚτΕ. Παράλειψη των ανωτέρω αποτελεί λόγω έκπτωσης του Αναδόχου κατά την έννοια του Άρθρου 160 του Ν.4412/2016 όπως ισχύει σήμερα.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ρυθμίζει τις εργασίες, κατά τρόπον ώστε να μην προκαλεί καθυστερήσεις στην κυκλοφορία των σιδ. οχημάτων, αλλά να τελειώνει έγκαιρα τις εργασίες του και να αποδίδει σε κυκλοφορία την σιδηροδρομική γραμμή μετά από κάθε αποκοπή αυτής, μέσα στα χορηγηθέντα περιθώρια.

Επίσης θα πρέπει να ενημερώνει την Υπηρεσία (Επίβλεψη) για τις εργασίες που θα εκτελεστούν σε θέσεις πλησίον της σιδ/κης γραμμής, 15 ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα από την εκτέλεση των εργασιών, προκειμένου αυτή να κάνει τις απαραίτητες ενέργειες που απαιτούνται για την επιβολή μέτρων ασφαλείας (βραδυπορίες, φύλαξη από υπαλλήλους του ΚτΕ , κλπ).

Ο Ανάδοχος, στην περίπτωση αυτή, θα πρέπει να είναι σε ετοιμότητα, κατά τρόπον ώστε να προσαρμόσει το πρόγραμμα των εργασιών του αναλόγως και να απασχολήσει το προσωπικό και τα μηχανήματά του σε άλλες εργασίες.

Μη τήρηση του διατιθέμενου περιθωρίου κυκλοφορίας.

Σε περιπτώσεις καθυστέρησης επιβατικών αμαξ/χιών λόγω μη έγκαιρης απόδοσης της σιδ/κής γραμμής από τον Ανάδοχο θα γίνεται **χρέωση των καθυστερήσεων εις βάρος του Αναδόχου κατά τα ισχύοντα στο «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.»** Η επανάληψη των παραπάνω καθυστερήσεων με υπαιτιότητα του Αναδόχου αποτελεί λόγο έκπτωσης του Αναδόχου κατά την έννοια του Άρθρου 61 παρ.1 του **Ν-3669/08 όπως ισχύει σήμερα.**

Άρθρο 26. Περιεχόμενα κονδυλίου απροβλέπτων δαπανών προϋπολογισμού

Δια του υπάρχοντος στον εγκεκριμένο Προϋπολογισμό του έργου κονδυλίου απροβλέπτων δαπανών καλύπτονται οι δαπάνες που περιγράφονται στο Ν.4412/2016, όπως αυτός ισχύει σήμερα .

Άρθρο 27. Ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους αναδόχου - Επιβαρύνσεις

Το ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κλπ. αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό) ορίζεται σε δεκαοκτώ επί τοις εκατό (18%) όπως στο άρθρο 53 του Ν.4412/2016, καθορίζεται και για την εργολαβία αυτή ισχύουν οι κρατήσεις υπέρ τρίτων που επιβάλλονται στα έργα Δημοσίων Επενδύσεων κατά τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 28. Κανονισμός Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών

Ο κανονισμός νέων τιμών μονάδος θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν.4412/2016.

Τα εγκεκριμένα τιμολόγια (Αναλύσεις Τιμών και Περιγραφικά Τιμολόγια) με βάση τα οποία κανονίζονται οι νέες τιμές είναι:

α. Η νέα Ανάλυση τιμών και το Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας του Υπουργείου Δημοσίων Έργων, έκδοσης 1994.

β. Το Αναλυτικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Εργασιών (ΑΤΟΕ) του Υ.Δ.Ε.

γ. Η Ανάλυση τιμών και το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων του ΥΔΕ.

δ. Η Ανάλυση τιμών και το Περιγραφικό Τιμολόγιο Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων (ΗΛΜ) του ΥΠΕΧΩΔΕ.

ε. Τα Ενιαία Τιμολόγια Εργασιών του ΥΠΕΧΩΔΕ, όπως αυτά ισχύουν σήμερα

στ. Κάθε σχετική Ανάλυση Τιμών η οποία έχει εγκριθεί από Δημόσια Αρχή.

Ο κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών (ΠΚΤΜΝΕ), σύμφωνα με την παρ.5 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016, γίνεται με υποχρεωτική εφαρμογή "κατά σειρά" των περιπτ. α, β και γ. Αυτό σημαίνει ότι απαγορεύεται η επιλογή κάποιας από τις επόμενες περιπτώσεις, αν δεν αποκλεισθεί η δυνατότητα τιμολόγησης με μία από τις προηγούμενες περιπτώσεις. Κατά συνέπεια ερευνάται πρώτα αν υπάρχουν συμβατικές εργασίες για "παρόμοιες ή ανάλογες" προς τις νέες εργασίες. Αν αυτό συμβαίνει, οι τελευταίες τιμολογούνται κατ' αναλογία προς τις συμβατικές (περιπτ. α). Αν δεν

υπάρχουν παρόμοιες ή ανάλογες συμβατικές τιμές και οι νέες εργασίες περιλαμβάνονται σε εγκεκριμένα τιμολόγια (Αναλύσεις Τιμών), οι τιμές τους καθορίζονται σύμφωνα με τα τιμολόγια αυτά (περιπτ. β).

Τέλος αν δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί το συμβατικό ή τα εγκεκριμένα τιμολόγια, οι τιμές τους καθορίζονται με βάση τα πραγματικά στοιχεία κόστους (περιπτ. γ).

Η ανωτέρω διαδικασία και αιτιολόγηση πρέπει απαραιτήτως να αναγράφεται στην "Αιτιολογική Έκθεση" του Πρωτοκόλλου (ΠΚΤΜΝΕ) που συντάσσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία. Στην ίδια έκθεση με επάρκεια και σαφήνεια αναφέρονται οι λόγοι που επιβάλλουν την εκτέλεση της νέας εργασίας και ιδιαίτερα επισημαίνεται η αιτία της έλλειψής της από το συμβατικό τιμολόγιο.

Άρθρο 29. Διεύθυνση Έργων - Επιλογή προσωπικού - Μηχανικά μέσα

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιλέξει άριστο προσωπικό όλων των ειδικοτήτων για την στελέχωση του εργοταξίου, να τοποθετήσει επικεφαλής τουλάχιστον το τεχνικό προσωπικό που αναφέρεται στο άρθρο 7 της παρούσας και να ορίσει Διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό Ανωτάτης Σχολής ημεδαπής ή αλλοδαπής με εμπειρία σε αντίστοιχα έργα ως Διευθύνοντα την εργολαβία εκπρόσωπό του.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει, όλα τα αναγκαία μηχανήματα, εγκαταστάσεις, μεταφορικά μέσα, όργανα και εργαλεία και το απαιτούμενο ειδικευμένο προσωπικό που να τα χειρίζεται, για την κατασκευή του υπόψη έργου και είναι υπεύθυνος για την επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού.
3. Τα οχήματα και μηχανήματα επί γραμμής του αναδόχου θα πρέπει να είναι συμβατά για εργασίες σε ηλεκτροδοτούμενο δίκτυο και συμβατά με τα συστήματα σηματοδότησης/τηλεδιοίκησης (προκειμένου να ανιχνεύονται από αυτά όταν κυκλοφορούν στην γραμμή για εργασία και για την εξασφάλιση των εργασιών στα υπάρχοντα περιθώρια).

Άρθρο 30. Καθαρισμός εργοταξίου, κατασκευών και εγκαταστάσεων

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως προβεί στον πλήρη καθαρισμό του χώρου των εργοταξίων, του κατασκευασθέντος έργου και των εγκαταστάσεων του και στην αποκατάσταση του τοπίου (και στους χώρους λατομείων, δανειοθαλάμων, κλπ.) προ της παράδοσης αυτού.
2. Ο Ανάδοχος οφείλει χωρίς ιδιαιτέρα αποζημίωση να προβεί στην κατασκευή, συντήρηση και μετά το πέρας των εργασιών στην καθαίρεση και αποκόμιση των προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων του εργοταξίου, που επιβάλλονται από τα Π.Δ. 778/80 και 1073/81.
3. Ο Ανάδοχος οφείλει με δική του επιβάρυνση να απομακρύνει από τη γραμμή μετά το πέρας των εργασιών, σε καθημερινή βάση, όλα τα εργαλεία που χρησιμοποιεί.

Άρθρο 31. Τμηματική παραλαβή τμήματος αυτοτελούς χρήσεως

Η τμηματική παραλαβή αυτοτελών τμημάτων του έργου είναι στην διακριτική επιλογή της Υπηρεσίας και αφού αυτή κρίνει αυτό δυνατόν.

Άρθρο 32. Αναθεώρηση συμβατικών τιμών

Για την αναθεώρηση των συμβατικών τιμών ισχύει το άρθρο 54 του Ν. 3669/2008, όπως ισχύει σήμερα.

Άρθρο 33. Ειδικές δαπάνες βαρύνουσες τον ανάδοχο

Στις τιμές του Τιμολογίου Προσφοράς θεωρείται ότι περιέχονται ανηγμένες πέρα από τις αναγραφόμενες στους γενικούς όρους του Τιμολογίου Υπηρεσίας και Προσφοράς οι παρακάτω δαπάνες:

1) Οι κάθε φύσεως δαπάνες που θα απαιτηθούν για την εκπόνηση, τον έλεγχο και τις τυχόν τροποποιήσεις των απαιτούμενων μελετών.

2) Αποζημιώσεις ιδιοκτητών - εκμισθωτών ή μισθωτών

3) Δαπάνες μίσθωσης περιοχών λήψεως δανείων χωματισμών, αποθέσεως προϊόντων εκσκαφών ή αποθηκεύσεως υλικών γενικώς.

4) Δαπάνες μίσθωσης θέσεων εγκαταστάσεως μηχανημάτων και εργοταξίων γενικώς.

5) Δαπάνες προσπελάσεων προς τα εργοτάξια και τις θέσεις λήψεως και αποθηκεύσεως των πάσης φύσεως υλικών, όπως αναφέρεται στα άρθρα 15 και 21.

5) Οι δαπάνες αποζημιώσεως των οιωνδήποτε χρησιμοποιηθέντων με την έγκριση της Υπηρεσίας πηγών λήψεως υλικών από χείμαρρους ή ορυχείων ή λατομείων, ως και των προς αυτά οδών προσπελάσεως, ανηκουσών εις οιονδήποτε φυσικό, ή Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου ή Ιδιωτικού Δικαίου, οι οποίες βαρύνουν τον ανάδοχο, του «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.» μη αναλαμβάνοντος ουδεμία υποχρέωση διενέργειας και διεξαγωγής της διαδικασίας της απαλλοτριώσεως αυτών.

6) Οι δαπάνες πρόσθετης αποζημίωσης του Αναδόχου δια τυχόν δυσχέρειες που θα προκύψουν κατά την εξεύρεση και εκμετάλλευση των λατομείων και λοιπών πηγών, είτε εκ την πιθανής ανάγκης δημιουργίας εγκαταστάσεως χώρων αποθηκεύσεως υλικών μακράν των πηγών λήψεως, ήτοι χειμάρρων, λατομείων κλπ. είτε από δυσχέρειες μεταφορών εξ οιασδήποτε αιτίας.

7) Οι δαπάνες συντήρησης των απαιτουμένων οδών προσπελάσεως προς τας πηγάς υλικών, καθώς επίσης και για δαπάνες κατασκευής και συντηρήσεως των προσπελάσεων και παρακαμπτηρίων που είναι απαραίτητες για την κατά την διάρκεια της εκτελέσεως των έργων, ακώλυτη και ασφαλή εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας που εμποδίζεται από την εκτέλεση εργασιών για την κατασκευή της υποδομής και επιδομής της σιδηροδρομικής γραμμής.

8) Όσον αφορά τις εν λειτουργία οδούς ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπ' όψη ότι δεν δύναται να κυκλοφορήσει οχήματα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του. Οπωσδήποτε, εφ' όσον κάνει χρήση τέτοιων οδών (εντός των ανωτέρω περιορισμών) υποχρεούται στην συντήρηση και των οδών τούτων ως ανωτέρω καθ' όλη την διάρκεια της πλήρους εκτελέσεως της συμβάσεως άνευ οιασδήποτε αποζημιώσεως εκ μέρους του ΚτΕ. Εννοείται ότι σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα. Ο ΚτΕ ουδεμία αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τα ως άνω αναφερθέντα.

9) Οι δαπάνες εγκαταστάσεων και λειτουργίας εργοταξίων

10) Οι δαπάνες προσωρινής σημάνσεως κατά το στάδιο εκτελέσεως του έργου αλλά και της μόνιμης σήμανσης ορίων ζώνης απαλλοτρίωσης.

Δαπάνες που θα προκύψουν από τις δυσχέρειες λόγω:

α.- εκτέλεσης άλλων εργολαβιών του ΚτΕ ή άλλων δημοσίων φορέων,

β.- κυκλοφορίας της σιδηροδρομικής γραμμής,

γ.- προσπελάσεων.

11) Πρόσθετες δαπάνες του προκύπτουν από τους περιορισμούς στις δραστηριότητες του Αναδόχου για την προστασία του περιβάλλοντος, μελέτες και έργα αποκατάστασης χώρων λατομείων, για απόθεση ακαταλλήλων, εκδόσεις αδειών κλπ.

Άρθρο 34. Κρατήσεις λόγω εγγυήσεως

Η αρχική εγγύηση καλής εκτελέσεως όπως αναφέρεται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας, ως και τυχόν συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτελέσεως (λόγω μεταγενέστερης αύξησης του χρηματικού αντικειμένου της σύμβασης), συμπληρώνονται με κρατήσεις από κάθε πιστοποίηση σύμφωνα προς τα προβλεπόμενα από το άρθρο 72 παρ.1β) του Ν.4412/16, όπως αυτό ισχύει σήμερα.

Άρθρο 35. Φορολογικές υποχρεώσεις

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, χαρτόσημα, δασμούς και κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου ή τρίτων που ισχύουν κατά την ημέρα της δημοπρασίας, για τα έργα που χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων.
2. Το έργο επιβαρύνεται με τον ΦΠΑ και καταβάλλεται επιπλέον του εργολαβικού ανταλλάγματος.

Άρθρο 36. Τήρηση Νόμων, Αστυνομικών Διατάξεων, Έκδοση Αδειών

Ο Ανάδοχος σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και οπωσδήποτε μέχρι την οριστική παραλαβή, υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους Νόμους του Κράτους, τα Διατάγματα και τους κανονισμούς, τις Αστυνομικές Διατάξεις, ή διαταγές καθώς και με τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Δημοτικής ή άλλης Αρχής που θα αναφέρονται και θα έχουν εφαρμογή κατά οποιονδήποτε τρόπο για τον Ανάδοχο και για τις εργασίες του.

Ο Ανάδοχος σαν υπεύθυνος να τηρεί τους νόμους κλπ. υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και τα έγγραφα των διάφορων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κλπ. Επίσης είναι υποχρεωμένος να ειδοποιεί την αρχαιολογική υπηρεσία πριν από την έναρξη κάθε εργασίας σε χώρο που έχει χαρακτηρισθεί σαν αρχαιολογικός.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται στην διεκπεραίωση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του (δαπάνες διεκπεραίωσης, μετακινήσεις, χαρτόσημα κλπ.), κάθε άδειας που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κ.λπ. και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του.

Ο ανάδοχος θα ευθύνεται για τη μισθοδοσία, την ασφάλιση και οποιαδήποτε αποζημίωση του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα διαθέτει για το υπόψη έργο.

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να βρίσκεται επί τόπου του έργου καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών. Σε περίπτωση αδυναμίας του να εκπληρώσει αυτή του την υποχρέωση οφείλει να διαθέτει αντικατάστασή του, η αμοιβή του οποίου δεν θα βαρύνει τον ΚτΕ.

Άρθρο 37. Νυχτερινή, Υπερωριακή Εργασία, Εργασία σε Αργίες και Εορτές - Εργασίες

1. Επιτρέπεται η εκτέλεση νυκτερινής ή υπερωριακής εργασίας και εργασία τις Αργίες και Εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο Ανάδοχος **δεν δικαιούται** πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί όλους τους Νόμους και Κανονισμούς που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, η νυκτερινή ή υπερωριακή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας τις Αργίες και Εορτές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί αυτή **χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση**.
2. Ειδικά για την υπερωριακή εργασία η Υπηρεσία θα συνηγορήσει, εφόσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες αρχές.
3. Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του Έργου.
4. Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού καθώς και κατάλληλα μέσα που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτική εκτέλεση των έργων.
5. Σαν ωράριο εργασίας ακολουθείται το σύστημα της πενθήμερης εβδομαδιαίας εργασίας

Άρθρο 38. Χρόνος Υποχρεωτικής Συντήρησης – Παραλαβή

Η προσωρινή παραλαβή θα γίνει με το καταγραφικό μηχάνημα του ΚτΕ ΕΜ120 ή με άλλο παρόμοιο ιδιοκτησίας ή επιλογής του ΚτΕ, εφόσον κριθεί ως αναγκαίο από την Υπηρεσία. **Ο χρόνος εγγύησης για το παρόν Έργο, ορίζεται σε ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ (15) ΜΗΝΕΣ και αρχίζει από την επόμενη της έκδοσης της βεβαίωσης περαίωσης των εργασιών.** Στο ανωτέρω χρονικό διάστημα ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί το έργο. Μετά την λήξη της ανωτέρω προθεσμίας, θα επακολουθήσει η παραλαβή του έργου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Ο ποιοτικός έλεγχος της εργασίας υπογόμωσης, εφ' όσον καταστεί αναγκαία η εκτέλεση τέτοιων εργασιών από τον Ανάδοχο, θα γίνεται σε ημερήσια βάση με τον έλεγχο των αποτελεσμάτων της καταγραφής από την μπουρέζα που χρησιμοποιείται στο έργο (σημ. η μπουρέζα θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη υποχρεωτικά με καταγραφική συσκευή και τα αποτελέσματα της καταγραφής θα παραδίδονται αυθημερόν στην Επίβλεψη). Εννοείται ότι μετά από κάθε ενδιάμεση υπογόμωση θα γίνεται τοπικός έλεγχος της γραμμής (μακροσκοπικά) από στέλεχος του ΚτΕ, ώστε τοπικά να διορθώνονται όποια σφάλματα τυχόν εντοπιστούν και να είναι ασφαλής η διέλευση των αμαξοστοιχιών.

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει την υφιστάμενη κατάσταση της γραμμής οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, θα προτείνει νέα ερυθρά και διόρθωση των καμπυλών και τα στοιχεία αυτά αφού θα υποβληθούν στην Υπηρεσία και εγκριθούν, θα υλοποιηθούν (θα δίδονται από το τοπογραφικό συνεργείο που συνοδεύει το μηχάνημα τακτοποίησης για την σωστή εργασία σύμφωνα και με τις ανοχές) .

Άρθρο 39. Σύνταξη μητρώου του έργου

Η σύνταξη του μητρώου έργου θα γίνει σύμφωνα με την οδηγία Ε.01.01.24 «Σύνταξη και υποβολή μητρώου έργου» των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Τα στοιχεία αυτά θα υποβληθούν εις 3-πλούν συμπεριλαμβανομένου και του πρωτοτύπου . Όσον αφορά τα σχέδια αυτά θα υποβληθούν και σε ψηφιακή μορφή (CD-DVD,σκληρός δίσκος ή άλλο μέσο αποθήκευσης) Το μητρώο του έργου θα συνταχθεί από τον ΕΡΓΟΛΑΒΟ του έργου και θα υποβληθεί στην Διευθύνουσα Υπηρεσία μαζί με την Τελική επιμέτρηση . Η αμοιβή του ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ για την σύνταξη του Μητρώου του έργου περιέχεται ανηγμένη στις δαπάνες των λοιπών εργασιών της τελικής Προσφοράς του έργου και πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την προσφορά του .

Άρθρο 40. Πινακίδες ενδεικτικές του Έργου

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης προβεί στην προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ενδεικτικών του εκτελούμενου έργου. Οι διαστάσεις των πινακίδων, ο αριθμός αυτών, οι αναγραφόμενες ενδείξεις (ονομασία έργου, κύριος του έργου, Διευθύνουσα Υπηρεσία, μελετητής, ανάδοχος, μήκος έργου, προϋπολογισμός έργου και χρονολογίες έναρξης και περαίωσης) ο χρωματισμός και οι θέσεις τοποθέτησης θα καθοριστούν έγκαιρα από την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία. Το είδος και η σταθερότητα της στήριξης των πινακίδων αποτελούν ευθύνη του Αναδόχου.
2. Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησης των ως άνω πινακίδων βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου και περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές μονάδος του Τιμολογίου.

   Σε περίπτωση μη τοποθέτησης των ανωτέρων πινακίδων εντός της ως ανωτέρω οριζόμενης προθεσμίας, η Διευθύνουσα το έργο υπηρεσία προβαίνει στην προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Άρθρο 41. Περιορισμοί στις δραστηριότητες του Αναδόχου για την προστασία του Περιβάλλοντος

Στις δραστηριότητες και στα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο του έργου επιβάλλονται οι παρακάτω περιορισμοί:

1. Όσον αφορά τα αέρια, οι επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις τούτων αναφέρονται στις ΠΥΣ 99/10.7.87 (ΦΕΚ 135/Α/28.7.87) και ΠΥΣ 25/18.3.88 (ΦΕΚ 52/Α/22.3.88).
2. Για τα υγρά απόβλητα έχουν εφαρμογή οι εκάστοτε ισχύουσες Νομαρχιακές αποφάσεις.
3. Για τις εργασίες κατασκευής, όσον αφορά τον θόρυβο, έχουν εφαρμογή τα προβλεπόμενα στις παρακάτω Υπουργικές Αποφάσεις:
   i. Υπ.Απ. 2640/270/ΦΕΚ 689/Β/18.8.78.

ii. Υπ.Απ. 56206/1613/ΦΕΚ 570/Β/9.9.86.

iii. Υπ.Απ. 69001/1921/ΦΕΚ 751/Β/18.10.88.

iv. Υπ.Απ. 765/ΦΕΚ 81/Β/21.2.91.

4. Η απόθεση των ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφής θα γίνεται σε χώρους που δεν θα επηρεάζουν την επιφανειακή ροή των υδάτων, δεν θα είναι δασικές εκτάσεις, με την εξαίρεση της επόμενης πρότασης, και θα απέχουν τουλάχιστον 250 μ. από τα όρια οικισμών, κτίσματα, νεκροταφεία, κλπ. Σε κάθε περίπτωση, θα λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή παράσυρσης του αποτιθέμενου υλικού από τις βροχές.

   Οι ακριβείς θέσεις απόθεσης και ο τρόπος διαμόρφωσης των χώρων του προηγουμένου όρου θα γίνουν σύμφωνα με το σχέδιο που πρέπει να υποβληθεί και εγκριθεί από την Υπηρεσία πριν την έναρξη κατασκευής του έργου.

5. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής θα εξασφαλίζεται η ομαλή επικοινωνία μεταξύ των κατοικημένων περιοχών εκατέρωθεν της σιδηροδρομικής γραμμής.

6. Κάθε είδους επέμβαση ή τροποποίηση των υφισταμένων έργων υποδομής θα γίνεται σε συνεργασία με τους αρμοδίους φορείς, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική λειτουργία τους.

7. Θα χρησιμοποιούνται μηχανικά σάρωθρα και θα γίνεται συστηματικός καθαρισμός στους δρόμους των πλησίον του έργου κατοικημένων περιοχών που θα επηρεάζονται από την ενδεχόμενη εκπομπή σωματιδίων (σκόνη) από την κατασκευή του έργου, σε συνεννόηση με τις κατά τόπους δημοτικές αρχές.

8. Κατά την διάρκεια των διατρήσεων θα χρησιμοποιείται μηχανολογικός εξοπλισμός που θα εξασφαλίζει την συγκράτηση της σκόνης.

   Θα γίνεται συστηματική διαβροχή των εργοταξιακών δρόμων, υλικών, κλπ., προκειμένου να περιορισθεί η σκόνη κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών.

9. Κάθε είδους σκουπίδια, άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά, λάδια, παντός είδους ενέματα, κλπ. θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται από τον χώρο του έργου, η δε διάθεσή τους θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

   Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια, κλπ.) στην περιοχή του έργου.

   Απαγορεύεται η απόρριψη παλιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 71560/3053/ΦΕΚ 65/Β/85.

14. Το εργοτάξιο θα εγκατασταθεί στη θέση που θα εγκρίνει η Υπηρεσία ύστερα από σχετικό σχέδιο που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο του έργου πριν την έναρξη της κατασκευής.

    Κάθε είδους εργοταξιακή εγκατάσταση θα απομακρυνθεί μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής του έργου και ο χώρος να αποκατασταθεί.

11. Απαγορεύεται η παραμονή στο χώρο του έργου και η χρησιμοποίηση μηχανημάτων χωρίς το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΟΚ για θόρυβο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο

17.1.3 της παρούσης. Όπου η διαθέσιμη τεχνολογία δεν εξασφαλίζει αποδεκτά επίπεδα θορύβου, θα πρέπει να τοποθετούνται στους χώρους πρόκλησής του πρόχειρα ηχοπετάσματα. Κατά την κατασκευή ορίζεται ανώτερο όριο θορύβου τα 65 dB(A), μετρούμενα στο όριο των εργοταξίων.

Θα ληφθεί μέριμνα αντιπυρικής προστασίας κατά την κατασκευή για την αντιμετώπιση τυχόν εκδηλώσεων πυρκαγιάς από την λειτουργία των μηχανημάτων. Ο τρόπος οργάνωσης της αντιπυρικής προστασίας θα ελεγχθεί και θα εγκριθεί από την επίβλεψη πριν από την έναρξη των εργασιών.

Άρθρο 42. Ειδικοί συμβατικοί όροι.

1. Η μεταφορά του προσωπικού στο εργοτάξιο θα γίνεται με μέσα και δαπάνες του Εργολάβου, είτε οδικώς, σε περίπτωση που υπάρχει οδική πρόσβαση, είτε με κατάλληλο σιδηροδρομικό όχημα (δρεζίνα κ.λπ.).
2. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να βρίσκεται επί τόπου του έργου καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών. Σε περίπτωση αδυναμίας του να εκπληρώσει αυτή του την υποχρέωση οφείλει να διαθέτει αντικαταστάτη του, η αμοιβή του οποίου δεν θα βαρύνει τον ΚτΕ. Επίσης υποχρεώνεται να διαθέτει κατάλληλο στέλεχος (εργοδηγός) με επαρκείς γνώσεις σιδ/κών εργασιών και αποδεικνυόμενης εμπειρίας σε σιδ/κές εργασίες, καθώς και διοικητικές ικανότητες, το οποίο στέλεχος θα έχει την ευθύνη για την σωστή και παραγωγική εργασία του προσωπικού του αναδόχου, καθοδηγώντας τούτο κατάλληλα. Το στέλεχος αυτό θα συμμορφώνεται βέβαια απολύτως στις οδηγίες και εντολές του υπευθύνου της «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.». επί του έργου. Σε περίπτωση μη καταλληλότητας του στελέχους αυτού ισχύουν όσα αναφέρθηκαν περί αντικαταστάσεως μη καταλλήλου προσωπικού. Οι εντολές για το είδος, τη θέση και την ποσότητα των εργασιών που θα εκτελεί το προσωπικό του αναδόχου θα δίδονται από τον ΚτΕ, άρνηση δε του Αναδόχου να συμμορφωθεί με τις εντολές αυτές θα επιφέρει έκπτωσή του.
3. **Όλα τα υλικά που τυχόν διατίθενται από τον ΚτΕ θα μεταφέρονται επί τόπου των έργων με δαπάνες του Αναδόχου.**

Άρθρο 43. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Όλες οι κύριες εργασίες που απαιτούν αποκοπή γραμμής θα εκτελούνται σε **ελεύθερα συνεχόμενα χρονικά περιθώρια** μεταξύ επιβατικών αμαξ/χιών με το τέλος των οποίων η σιδ/κή γραμμή θα πρέπει να αποδίδεται στην κυκλοφορία έχοντας εξασφαλισθεί η ασφαλής διέλευση των αμαξ/χιών. Η ύπαρξη και η χρονική διάρκεια των περιθωρίων θα διευκρινίζεται κατά την έναρξη της εργασίας (σε συνεννόηση με το προσωπικό του Σταθμού). **Σε περιπτώσεις ύπαρξης μειωμένων περιθωρίων ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την απασχόληση του προσωπικού του σε εργασίες άλλων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου οι οποίες γίνονται εντός των σταθμών και δεν απαιτείται αποκοπή κυκλοφορίας.** Κατά τα τυχόν διαστήματα ανάμεσα στα περιθώρια κυκλοφορίας, θα γίνονται από τον ανάδοχο εργασίες προετοιμασίας, ή εργασίες για τις οποίες δεν απαιτείται αποκοπή της γραμμής από την κυκλοφορία. Τα μεγαλύτερα περιθώρια κυκλοφορίας

υπάρχουν τη νύχτα. Για την νυκτερινή εργασία ο εργολάβος δεν θα έχει πρόσθετη απαίτηση διότι έχει συμπεριληφθεί η πρόσθετη δαπάνη νυκτερινής εργασίας στις τιμές του τιμολογίου προσφοράς του, έχει δε υποχρέωση (εφόσον υπάρχουν τα απαραίτητα περιθώρια κυκλοφορίας κατά τις νυκτερινές ώρες) να εργασθεί κατά την διάρκεια της νύκτας. Επίσης για την εκτέλεση εργασίας κατά την νύκτα θα πρέπει να έχει εξασφαλίσει και τον απαραίτητο φωτισμό του εργοταξίου. Για την λειτουργία οποιωνδήποτε ηλεκτρικών εργαλείων ή μηχανημάτων θα πρέπει να υπάρχουν οι απαραίτητες γεννήτριες διότι δεν υπάρχουν παροχές ηλεκτρικού ρεύματος κατά μήκος της γραμμής.
Για τις μεταφορές του προσωπικού του αποκλειστικά υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος.
Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα αναγκαία και απαραίτητα μέτρα για την προστασία του προσωπικού του από την κυκλοφορία των αμαξ/χιών (φύλακες γραμμής, αεροτενόρους – σειρήνες, κ.λ.π.) και να χορηγήσει τα απαραίτητα μέσα για την Ατομική προστασία των εργαζομένων (φωσφορίζοντα γιλέκα, κράνη, μπότες κ.λ.π.), λόγω της ιδιαιτερότητας των εργασιών. Η δαπάνη των παραπάνω αναγκαίων μέτρων ασφαλείας βαρύνει εξ' ολοκλήρου των Ανάδοχο. Η χρήση από τον Ανάδοχο πρόσθετων μέτρων ασφαλείας (ξυλότυποι) για εργασίες που εκτελούνται πάνω σε σιδηροδρομικές γέφυρες είναι υποχρεωτική και το κόστος τους περιλαμβάνεται στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.
Επίσης στην τιμή των άρθρων του τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι σταλίες, ο απολυμένος χρόνος και κάθε δαπάνη λόγω καθυστερήσεων εξ' αιτίας του κυκλοφοριακού φόρτου στις γραμμές του ΚτΕ., οι σταλίες και ο απολυμένος χρόνος όλων των αυτοκινήτων και μηχανημάτων.
Για την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία του σιδηροδρομικού δικτύου ο Ανάδοχος οφείλει σε συνεργασία με την Υπηρεσία να προγραμματίσει και να εκτελέσει τις εργασίες που προβλέπονται στη μελέτη καθώς επίσης και να υπακούει στους Επιβλέποντες που θα διαθέσει ο ΚτΕ επί τόπου του έργου.

ΑΠΟ ΤΗΝ «ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε.» ΑΘΗΝΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2026

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αριθ. 9050206/20.10.2026 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της εταιρείας «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α : ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1.-Αντικείμενο της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων

Το παρόν παράρτημα της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών τευχών δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο που θα αναδειχθεί, τα πάσης φύσεως έργα του ΚτΕ.

Άρθρο 2.-Ισχύουσες διατάξεις

Για την δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, θα ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις:

1. Ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
2. Οι διατάξεις περί ονομαστικοποίησης των μετοχών εργοληπτικών επιχειρήσεων κλπ. άρθρο 15 Ν. 2328/95 (ΦΕΚ 159 Α'/95), άρθρο 11 Ν. 2372/96 (ΦΕΚ 29 Α'/96), Ν. 2533/97 (ΦΕΚ 228 Α' /97) και Π.Δ. 82/96 (ΦΕΚ 66 Α'/96).
3. Οι διατάξεις Ν. 1642/86 για το Φ.Π.Α. (ΦΕΚ Α' 25/86) και
   - Ν. 2362/95 - Δημόσιο Λογιστικό (ΦΕΚ 247 Α'/95)
   - Ν. 3310/05 όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/05
   - Ν. 2522/97 - Δικαστική προστασία κατά το προσυμβατικό στάδιο (ΦΕΚ Α' 178/97)
   - Ν. 3021/2002 (ΦΕΚ. Α 143/19-6-2002)
   - Ν. 3060/2002 (ΦΕΚ. 242Α/11-10-2002)
   - Ν. 3090/2002 (ΦΕΚ. 329Α/24-12-2002)
4. Το Π.Δ. 472/85 (ΦΕΚ 168/Α'/2-10-1985) «Σύνθεση επιτροπών ΜΕΕΠ και ΜΕΚ και άλλες ρυθμίσεις σχετικές με την εφαρμογή των άρθρων 15,16,17 του Ν. 1418/84».
5. Το άρθρο 324 του ν. 4700/2020 (ΦΕΚ Α' 127/2020) θέσπιση ολοκληρωμένου Νομικού Πλαισίου για τον προσυμβατικό έλεγχο.
6. Ο ν.3891/2010, όπως ισχύει.
7. Επίσης εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:
   - του ν. 4472/2017 (Α΄74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
   - του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014−2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013» 24
   - του ν. 4278/2014 (Α΄157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
   - του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει

- του ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α΄161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,25
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων.»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ),
- το Π.Δ. 71/2019 «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.Τ.Ε)».
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις"
- του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α΄ 145)26
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- της με αρ. 166278/2021 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 2813) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) (εφεξής ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα».
- της με αρ. 76928/2021 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3075) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) των Υπουργείων Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας»,
- της με αρ. 64233/2021 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 2453) ««Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».

8. Ο ν. 3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση ων μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα ''Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005'', 27, καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β΄ 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες".
9. Οι διατάξεις του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».

10. Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Άρθρο 3.- Σειρά ισχύος τευχών δημοπράτησης και λοιπών στοιχείων της μελέτης

Τα τεύχη δημοπράτησης αλληλοσυμπληρώνονται, σε περίπτωση δε ασυμφωνίας μεταξύ των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος των παραπάνω τευχών καθορίζεται στη Διακήρυξη Δημοπρασίας .

Άρθρο 4.- Μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου

Η με υποβολή προσφοράς συμμετοχή στη δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και πλήρως ελέγξει τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του, κυρίως σε ό,τι αφορά τις πάσης φύσεως πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, τη μεταφορά, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, τη δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις συνήθως κρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης υδάτων των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα των ευρισκομένων 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, που με οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών , σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης. Επίσης, ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό τη συμμόρφωσή του, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, που περιλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν, μαζί με τη διακήρυξη, τη 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 προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ρυθμίζει το πρόγραμμα των εργασιών έτσι ώστε να μη παρεμποδίζει την εργασία άλλων εργοταξίων.

Άρθρο 5.- Περιεχόμενα των τιμών μονάδος του τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο

Οι συμβατικές τιμές μονάδος του ισχύοντος τιμολογίου αναφέρονται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Οι τιμές αυτές προσαυξημένες κατά το, κατά νόμο, ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους του Αναδόχου, περιλαμβάνουν όλες τις προς τούτο απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και έντεχνο κατασκευή των έργων και καλύπτουν

όλες τις άμεσες ή έμμεσες δαπάνες του Αναδόχου και, με την επιφύλαξη των περί αναθεώρησης τιμών κειμένων διατάξεων, αποτελούν πλήρη αποζημίωση του Αναδόχου για την κατά τα ανωτέρω εκτέλεση των εργασιών.

Άρθρο 6.- Προσαρμογή - Συμπλήρωση μελετών του έργου

6.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαιτέρα αποζημίωση, με βάση τις χορηγούμενες σ' αυτόν μελέτες, τις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας, και τις εγκεκριμένες από το Υπουργείο Δημοσίων Έργων προδιαγραφές εκπονήσεως μελετών, να προβεί, επί παρουσία του εκπροσώπου της Υπηρεσίας, στην επί του εδάφους εφαρμογή των μελετών, στις αναπασσαλώσεις και χωροσταθμήσεις των αξόνων του έργου, στον έλεγχο και λήψη των απαιτουμένων συμπληρωματικών στοιχείων προς συμπλήρωση και προσαρμογή των εγκεκριμένων στοιχείων της οριστικής μελέτης, καθώς επίσης στην σήμανση της ζώνης καταλήψεως των έργων.

6.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης, μετά έγγραφο εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, να εκπονήσει τις μελέτες που θα κριθούν αναγκαίες, για τη συμπλήρωση των στοιχείων της οριστικής μελέτης, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Η αμοιβή για τις μελέτες αυτές περιλαμβάνεται ανηγμένη στην Προσφορά του. Επίσης υποχρεούται να προσαρμόσει την οριστική μελέτη προς τα δεδομένα του εδάφους χωρίς όμως να δικαιούται ιδιαίτερη αμοιβή γι' αυτό, δεδομένου ότι θεωρείται ότι η σχετική δαπάνη βαρύνει τον Ανάδοχο και είναι ανηγμένη στην προσφορά του.

6.3 Οι μελέτες θα υποβάλλονται σύμφωνα με όσα ορίζονται στους Ειδικούς Όρους της Σ.Υ. και θα συντάσσονται με βάση τις ισχύουσες Προδιαγραφές σύνταξης μελετών και τις σχετικές οδηγίες ή εντολές της Υπηρεσίας.

6.4 Για τις λοιπές μελέτες που υποχρεούται να εκπονήσει ο Ανάδοχος, γίνεται ρητή αναφορά στα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Άρθρο 7.-Προέλευση υλικών και έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων

Όπου στα Τιμολόγια της μελέτης ή στις Τεχνικές Περιγραφές ή στις Τεχνικές Προδιαγραφές ή στις Συγγραφές Υποχρεώσεων ή στα Σχέδια, πίνακες υλικών κλπ αναφέρονται προϊόντα συγκεκριμένης κατασκευής ή προέλευσης ή ιδιαίτερες μέθοδοι, εκτός εάν οι αναφορές αυτές δικαιολογούνται και είναι αδύνατον να γίνουν περιγραφές των αντικειμένων της Σύμβασης μέσω τεχνικών προδιαγραφών και περιγραφών που να είναι αρκούντως ακριβείς και κατανοητές και συγκεκριμένα όπου αναφέρονται οι λέξεις «τύπου» συγκεκριμένης ονομασίας ή προέλευσης, νοείται ότι συμπληρώνεται με τη φράση «ή ισοδύναμο και εφάμιλλο τεχνικών χαρακτηριστικών» σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 12 παρ. 7 του Π.Δ. 23/93 για την προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για τα Δημόσια Έργα, προς τις διατάξεις των οδηγιών 71/304, 71/305, 78/669 ,89/440 και 89/665 της ΕΟΚ.

Άρθρο 8.- Τιμές μονάδος νέων εργασιών

8.1 Για τον καθορισμό τιμών μονάδος νέων εργασιών, όπου από το Νόμο προβλέπεται ότι θα εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), διευκρινίζεται ότι αυτά θα εφαρμόζονται άσχετα με τα μέσα που θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος

για την εκτέλεση των εργασιών (δηλαδή μικρό ή μεγάλο αριθμό μηχανημάτων, τύπων γνωστών ή άλλων, καινούργιων ή όχι, εργατικά χέρια στο σύνολο ή σε μέρος, σε μικρή ή σε μεγάλη αναλογία κλπ).

8.2 Στους Ειδικούς Όρους της παρούσας αναφέρονται ποια εγκεκριμένα ή συμβατικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών) ισχύουν για τις τιμές μονάδος νέων εργασιών του έργου.

Άρθρο 9.- Ασφάλιση προσωπικού

9.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει στο ΙΚΑ όλο το προσωπικό που απασχολεί, σύμφωνα με τις οικείες περί ΙΚΑ διατάξεις.

9.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει κατά ατυχημάτων, σε Ασφαλιστικές Εταιρείες αναγνωρισμένες από το Κράτος, το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του που απασχολείται στα εργοτάξια του έργου, εφόσον τούτο δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις.

9.3 Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ έχει την αποκλειστική και πλήρη ευθύνη για την ασφαλή εκτέλεση του ΕΡΓΟΥ. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος οφείλει:

α) να συμμορφωθεί με την κείμενη νομοθεσία για την ασφάλεια(ενδεικτικός πίνακας, όχι εξαντλητικός) νομοθετημάτων που ισχύουν αναφέρεται σε άρθρο των Ειδικών όρων της παρούσας.

β) να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα, μέσα και συστήματα ασφαλείας για την αποφυγή ατυχημάτων στο ΕΡΓΟ, σε προσωπικό που απασχολείται στο ΕΡΓΟ, σε τρίτους, στο περιβάλλον και σε εγκαταστάσεις, εξοπλισμό, υλικά του ΕΡΓΟΥ ή τρίτων, εξαιτίας των δραστηριοτήτων των και των δραστηριοτήτων των υπεργολάβων του.

γ) να αναπτύξει Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας που να ικανοποιεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προβλέπονται στους Ειδικούς όρους της παρούσας.

δ) να εντάξει στο οργανόγραμμα του εργοταξίου Θέση Διαχείρισης Ασφάλειας σύμφωνα με τα οριζόμενα στους Ειδικούς όρους της παρούσας.

9.4 Η ΥΠΗΡΕΣΙΑ διατηρεί το δικαίωμα να επιθεωρεί τον ΑΝΑΔΟΧΟ προκειμένου να διαπιστώσει ότι ο τελευταίος συμμορφώνεται ικανοποιητικά με τις παραπάνω προβλεπόμενες απαιτήσεις. Εφόσον κατά την επιθεώρηση η ΥΠΗΡΕΣΙΑ διαπιστώσει παραλήψεις ή αποκλίσεις στην τήρηση των απαιτήσεων αυτών και εφόσον το κρίνει απαραίτητο, μπορεί να ζητήσει τη λήψη πρόσθετων μέτρων, μέσων και συστημάτων ασφαλείας, την ολική ή μερική κατάργηση ή/και τροποποίηση ληφθέντων μέτρων, μέσων και συστημάτων ασφαλείας από τον ΑΝΑΔΟΧΟ, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον ΑΝΑΔΟΧΟ από τις ευθύνες που έχει σύμφωνα με το νόμο και τη σύμβαση και χωρίς να δίνει σ' αυτόν το δικαίωμα για πρόσθετη αποζημίωση.

9.5 Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να συμμορφωθεί με τις σχετικές εντολές της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.

Άρθρο 10.- Τήρηση Νόμων, Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων

Ο Ανάδοχος, ως υπεύθυνος για τη τήρηση των Νόμων κ.λπ., όπως ορίζεται στο Ν. 4412/16, όπως ισχύει σήμερα, υποχρεούται να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις κατά την διάρκεια της εκτέλεσης του έργου απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κλπ.

Άρθρο 11.- Ευθύνη Αναδόχου

11.1 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας όπως ισχύει σήμερα, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος, ενώ ο από την Υπηρεσία ασκούμενος σχετικός έλεγχος δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από αυτή την ευθύνη.

11.2 Επίσης ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που εν γένει θα χρησιμοποιηθούν, τη χρησιμοποίηση αυτών και την εν γένει εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των οικείων Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων Συμβατικών Τευχών και σχεδίων.
Στην περίπτωση που κάποιο από τα προδιαγραφόμενα υλικά έχει αποσυρθεί από την παραγωγή, πρέπει έγκαιρα ο Ανάδοχος να το επισημάνει και να προσκομίσει όλα τα στοιχεία του υλικού με το οποίο προτείνει να αντικατασταθεί το προδιαγραφέν υλικό.

Άρθρο 12.- Σήμανση κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως, στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις στις οποίες εκτελούνται οι εργασίες, προβαίνει στην τοποθέτηση των απαιτουμένων, αναλόγως της φύσεως των έργων (Συγκοινωνιακά, Υδραυλικά, Οικοδομικά κλπ), σημάτων και πινακίδων εν γένει ασφαλείας, επιμελούμενος και της συντήρησης αυτών. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα αναλάμποντα σήματα (flash lights). Επίσης θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι-υπάλληλοι του Αναδόχου, για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία επί των οδών και επί των παρακαμπτηρίων και προσπελάσεων και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου τόσο κατά την ημέρα όσο και τη νύκτα. Επίσης ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται γενικά προς τους κανονισμούς ασφαλείας της σιδηροδρομικής κυκλοφορίας και τις σχετικές υποδείξεις της Υπηρεσίας. Τα παραπάνω μέτρα σήμανσης θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη (πλην αυτών των εργασιών που περιγράφονται ρητά στο Τιμολόγιο Μελέτης) του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα οφειλόμενο στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

Άρθρο 13.- Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω)

13.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υπάρχουν εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω ή ΝΠΔΔ, που πρέπει να μετατοπισθούν.

13.2 Για τις εργασίες αυτές ισχύει ότι ορίζεται στα λοιπά Συμβατικά Τεύχη και ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, μη δικαιούμενος από το λόγο αυτό ιδιαίτερης αποζημιώσεως λόγω καθυστερήσεως ή δυσχερειών παρουσιαζομένων στις απ' αυτόν εκτελούμενες εργασίες.

Άρθρο 14.- Σύνταξη μητρώου του έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως προβεί στην σύνταξη Μητρώου του κατασκευασθέντος έργου, σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο των Ειδικών Όρων της παρούσας και όσα θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Άρθρο 15.- Υλικά κυρίου του έργου - Προσωρινές εγκαταστάσεις του Αναδόχου - Προστατευτικές κατασκευές

15.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει με δαπάνες του τα παραδιδόμενα από τον Κύριο του έργου προς χρήση ή ενσωμάτωση μηχανήματα, εργαλεία, υλικά κλπ.

15.2 Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διανομής, εργαστήρια, γραφεία κλπ.) για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες Αρχές.

15.3 Σε όσες περιπτώσεις απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου, για αποφυγή πρόκλησης ζημιών προς τρίτους, ή και προς τα έργα, αποζημιούμενος γι' αυτές με βάση τις τιμές του συμβατικού τιμολογίου ή με βάση τιμές μονάδος νέων εργασιών για τις μη προβλεπόμενες από το συμβατικό Τιμολόγιο εργασίες.

Άρθρο 16.- Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

16.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δαπάνες του και προ της παραδόσεως προς χρήση κάθε τμήματος Έργου, καθώς και μετά την περαίωση ολοκλήρου του Έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους πέριξ του τμήματος τούτου χώρους και γενικά από τα εργοτάξια κάθε απαιτηθείσα προσωρινή εγκατάσταση προβλεπομένη από το προηγούμενο άρθρο 15 της παρούσας, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, υλικά πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ., να άρει (καταστρέψει κλπ.) κάθε βοηθητικό έργο κλπ., το οποίον θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία π.χ. κτιρίων, να ισοπεδώσει τους χώρους, που πάνω τους ήταν αποτεθειμένα/ εγκατεστημένα κλπ., να παραδώσει δε τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές όσο και τους γύρω χώρους του εργοταξίου και γενικά να μεριμνήσει για κάθε τι απαιτούμενο για την παράδοση του Έργου προς εύρυθμον λειτουργία του κατά τους όρους της Συμβάσεως ή προδιαγραφόμενο στους Ειδικούς όρους της παρούσας. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως προβαίνει, όταν εκλείψει ο λόγος κατά την κρίση της Υπηρεσίας, και στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση κλπ.) κάθε κατασκευασθείσης για την εκτέλεση του Έργου (εργασιών ή και παραγωγής υλικών), προστατευτικής κατασκευής, επιβληθείσης από οιονδήποτε λόγο, προς αποφυγήν πάσης φύσεως ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κλπ. σε ιδιοκτησίες οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργησίμους εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και πάσης φύσεως έργα, καθώς και απομάκρυνση περιφραγμάτων των εργοταξίων.

16.2 Εάν μέσα σε δέκα (10) μέρες από την έγγραφο υπόμνηση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ο Ανάδοχος δεν προβεί στην έναρξη και μέσα σε εύλογο προθεσμία περαίωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου, εκπιπτούσης της γενομένης δαπάνης από τη πρώτη προς τούτο πληρωμή, πέραν της μη έκδοσης βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος τούτου για το λόγο αυτόν.

Άρθρο 17.- Απαλλοτριώσεις

Ο Κύριος του Έργου αναλαμβάνει την υποχρέωση να ενεργήσει όλες τις απαιτούμενες διατυπώσεις για την απαλλοτρίωση δημοτικών, κοινοτικών, Ν.Π.Δ.Δ. ή ιδιωτικών γηπέδων, κατοικιών κλπ., που

τυχόν θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των έργων, υπέχων και όλες τις υλικές και διαδικαστικές ευθύνες για την διαδικασία των απαλλοτριώσεων αυτών.
Ο Ανάδοχος υποχρεούται, στην περίπτωση που θα διαταχθεί προς τούτο, να εκτελέσει επαλήθευση ή συμπλήρωση του προϋπάρχοντος κτηματολογίου, εκπονώντας στη συνέχεια τα απαιτούμενα κτηματολογικά διαγράμματα και πίνακες. Τα παραπάνω διαγράμματα και πίνακες θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε προθεσμίες που καθορίζονται στους Ειδικούς όρους της παρούσας εις δωδεκαπλούν (12) και θα περιέχουν όλα τα απαιτούμενα για την απαλλοτρίωση στοιχεία, σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα στα σχετικά άρθρα και προδιαγραφές του Π.Δ. 696/74.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ (Π.Δ. 305/96)

Αυτό το ενδεικτικό παράδειγμα Σχεδίου Ασφάλειας & Υγείας (ΣΑΥ) βασίστηκε στις απαιτήσεις του ΠΔ 305/96, στο προτεινόμενο από το ΤΕΕ υπόδειγμα και σε ορισμένες ειδικές απαιτήσεις του ΟΣΕ Α.Ε. Σκοπός του είναι να βοηθήσει τους Αναδόχους Μελετών και/ή Κατασκευής στην προετοιμασία ενός επαρκούς ΣΑΥ για τα έργα τους και κατά συνέπεια να διευκολύνει την παρακολούθηση της διαδικασίας αυτής από τον ΟΣΕ Α.Ε.

Επειδή αυτό δεν αποτελεί νομικό κείμενο, σε περίπτωση οποιασδήποτε αμφισβήτησης, το ΠΔ 305/96 ή οποιοδήποτε άλλο νομοθέτημα υπερισχύει. Σε κάθε περίπτωση το κείμενο αυτό δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη που έχει για την κατά νόμο πληρότητα, σαφήνεια και εν γένει απαιτούμενη ποιότητα του ΣΑΥ που θα εκπονήσει.

ΜΕΡΟΣ Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

1.1 ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ

1.2 ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ
Ανάδοχος Μελέτης ή Κατασκευής

1.3 ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας, για το στάδιο της μελέτης ή της κατασκευής

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1 ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
Όπως γράφεται στη Σύμβαση

2.2 ΑΚΡΙΒΗΣ ΘΕΣΗ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
Θέση εργοταξίου(ων) – Διεύθυνση κύριων εργοταξιακών εγκαταστάσεων

2.3 ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
Π.χ. Υποδομή (επιχώματα, γέφυρες, σήραγγες κλπ), Επιδομή (στρώση γραμμής), Σιδηροδρομικός Σταθμός (Σ.Σ.), Άνω Διάβαση, Η/Μ κλπ.

ΣΗΜ*: Στο τμήμα αυτό απλά προσδιορίζεται το έργο – αναλυτική περιγραφή δίνεται στο Μέρος Β. Στα ΣΑΥ (Μελέτης) οι παράγραφοι 2.2 & 2.3 θα συμπληρωθούν μόνο στο βαθμό που τα ζητούμενα στοιχεία είναι γνωστά.*

Τα στοιχεία θα πρέπει να ενημερωθούν, εάν είναι απαραίτητο, καθώς το έργο αναπτύσσεται (π.χ. σε περίπτωση μίας μελέτης που χωρίζεται σε περισσότερες από μία συμβάσεις κατασκευής)

ΜΕΡΟΣ Β. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ & ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1. ΠΑΡΑΚΕΙΜΕΝΟΙ ΟΔΟΙ

Θέση και είδη οδών (εθνικές, τοπικές, αγροτικές κλπ.)
Πυκνότητα κυκλοφορίας – Δυνατότητα παρακάμψεων

1.2. ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ(ΕΣ) ΓΡΑΜΜΗ(ΕΣ) ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Θέση γραμμής(ών) – Συχνότητα δρομολογίων
Ιδιαίτεροι κίνδυνοι (π.χ. ηλεκτροκίνηση, αμφίδρομη σηματοδότηση)

1.3. ΥΠΟΓΕΙΑ Η΄ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ

Ηλεκτρικό δίκτυο (τάση), αγωγοί ύδρευσης/αποχέτευσης, αγωγοί φυσικού αερίου κλπ.
Ανάγκη για παράκαμψη.

1.4. ΟΙΚΙΣΜΟΙ, ΒΙΟΤΕΧΝΙΕΣ/ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΛΠ.

Θέση παρακείμενων κατασκευών.
Χρήσεις που μπορεί να επηρεάσουν την πρόοδο των εργασιών.
Ανάγκη για κατεδάφιση ή για λήψη ειδικών μέτρων ασφαλείας για την προστασία του κοινού και του προσωπικού του εργοταξίου.

1.5. ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ Η΄ ΑΛΛΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ/ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Μολυσμένα εδάφη/ύδατα. ΄Υπαρξη φυσικών αερίων. Σεισμικότητα.

1.6. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Π.χ. Για εργασίες σε υπάρχοντες σιδηροδρομικούς σταθμούς ή σε άλλες κατασκευές, τα στοιχεία αυτά θα μπορούσαν να αφορούν δίκτυα, υλικά, πιθανούς κινδύνους για το κοινό κλπ.

ΣΗΜ: *Σε αυτό το τμήμα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα διαθέσιμα σχετικά στοιχεία και να προσδιορίζονται αυτά που λείπουν και οι τρόποι με τους οποίους θα συγκεντρωθούν. Πολλά από τα παραπάνω στοιχεία μπορούν να συγκεντρωθούν κατά την προμελέτη και να παρουσιάζονται πάνω σε ένα τοπογραφικό σχέδιο του χώρου εργασιών, το οποίο να επισυνάπτεται ή να γίνεται παραπομπή σε αυτό.*

2. ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

2.1. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.2. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΘΕ ΦΑΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ)

2.3. ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΣΗΜ: Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί σε ταυτόχρονες ή διαδοχικές εργασίες που μπορεί να αποτελούν πηγές κινδύνων και στον προσδιορισμό δραστηριοτήτων που πρέπει να τελειώσουν πριν από την έναρξη κάποιων άλλων.

3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

3.1. ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Λεπτομερής περιγραφή των φάσεων του έργου, συμπεριλαμβανομένων βοηθητικών δραστηριοτήτων (όπως εγκατάσταση εργοταξίου, μεταφορές, κατεδαφίσεις κλπ).
Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί σε φάσεις που απαιτούν εφαρμογή ειδικών μεθόδων εργασίας ή χρήση επικίνδυνων υλικών.
Στην περιγραφή κάθε φάσης πρέπει να περιλαμβάνεται μία σύντομη παρουσίαση της μεθόδου εργασίας και των απαιτούμενων μηχανημάτων.

ΣΗΜ: *Στα ΣΑΥ (Μελέτης) μόνο τα γνωστά ή προτεινόμενα στοιχεία πρέπει να αναφέρονται στο τμήμα αυτό.*

Οποιεσδήποτε αλλαγές των παραπάνω στοιχείων στα ΣΑΥ (Κατασκευής) πρέπει να είναι δικαιολογημένη.

3.2. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ / ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο προσδιορισμός πηγών κινδύνου, η εκτίμηση των κινδύνων αυτών και ο σχεδιασμός των μέτρων περιορισμού τους πρέπει να ξεκινά από το στάδιο σύλληψης της μελέτης και να συνεχίζει στο στάδιο αναλυτικής μελέτης και στο στάδιο κατασκευής.
Στο στάδιο σύλληψης της μελέτης οι περισσότερες πηγές κινδύνου θα αναφέρονται στη μελλοντική χρήση του έργου (π.χ. εξασφάλιση οδών διαφυγής από τις σήραγγες σε περίπτωση πυρκαγιάς) και στις αλληλεπιδράσεις διαφορετικών έργων (π.χ. μελλοντικές απαιτήσεις ηλεκτροκίνησης).
Στο στάδιο αναλυτικής μελέτης τα κύρια θέματα θα είναι η δυνατότητα κατασκευής και συντήρησης του έργου.
Κατά τη διάρκεια της κατασκευής θα απαιτηθεί αναλυτική εκτίμηση των δραστηριοτήτων της κατασκευής που θα οδηγήσει σε συγκεκριμένες διαδικασίες.
Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν στο Μέρος Β, οι πηγές κινδύνου πρέπει να προσδιοριστούν και να αξιολογηθούν. (Αυτή είναι στην ουσία **η γραπτή εκτίμηση κινδύνου** που απαιτείται επίσης από το ΠΔ17/96). Στο Παράρτημα Β δίνεται ένας ενδεικτικός κατάλογος πηγών κινδύνου που μπορεί να προσδιοριστούν κατά τη μελέτη ή κατά την κατασκευή.
Μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ανάλυση των πηγών κινδύνου και η μέθοδος αξιολόγησης που προτείνεται στο υπόδειγμα του ΤΕΕ, καθώς επίσης και οποιαδήποτε άλλη μέθοδος, ποσοτική ή ποιοτική, επαρκώς τεκμηριωμένη. Η προτεινόμενη ποιοτική μέθοδος του ΟΣΕ Α.Ε. δίνεται στο Παράρτημα Γ.

3.3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Με βάση την παραπάνω εκτίμηση, οι κίνδυνοι κατηγοριοποιούνται και δίνεται προτεραιότητα στα μέτρα πρόληψης των πιο άμεσων, πιθανών και σοβαρών κινδύνων, μέσω ενός **προγράμματος προληπτικής δράσης και βελτίωσης των συνθηκών εργασίας**, όπως απαιτείται στο ΠΔ 17/96.
Τα μέτρα περιορισμού των κινδύνων πρέπει να καλύπτουν τα θέματα που παρατίθενται στη συνέχεια από το (i) έως το (viii). Πρέπει να είναι συγκεκριμένα και να αναφέρονται στις πραγματικές συνθήκες κάθε έργου. (Δες επίσης τις γενικές αρχές πρόληψης που αφορούν θέματα ασφάλειας και υγείας, όπως παρουσιάζονται στο ΠΔ 17/96, άρθρο 7).

i Εξάλειψη κινδύνου / Αντικατάσταση με λιγότερο επικίνδυνο
ii Μείωση του κινδύνου με τεχνικά μέτρα, δίνοντας προτεραιότητα στα συλλογικά έναντι των ατομικών μέτρων
iii Απομόνωση της πηγής του κινδύνου
iv Εφαρμογή αρχών εργονομίας
v Εισαγωγή συστημάτων ασφαλούς εργασίας

Εκτός από τα παραπάνω μέτρα περιορισμού του κινδύνου, τα ακόλουθα <u>πρέπει να λαμβάνονται πάντα υπόψη</u>:

vi Καθοδήγηση, ενημέρωση και εκπαίδευση προσωπικού
vii Μέσα ατομικής προστασίας
viii Σήματα ασφαλείας

3.4. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Για το τμήμα αυτό, πρέπει να συμπληρώνονται τα Έντυπα 1 και/ή 2, για τα ΣΑΥ (Μελέτης) και (Κατασκευής) αντίστοιχα, με βάση τις ακόλουθες οδηγίες. Τα δύο Έντυπα δίνονται στο Παράρτημα Α.

Το Έντυπο 1 συμπληρώνεται κατά το στάδιο της μελέτης και περιλαμβάνει:

i Πηγές κινδύνου που προσδιορίζονται αρχικά στο στάδιο σύλληψης της μελέτης με την αξιολόγησή τους βασισμένη σε μία κλίμακα Χαμηλού/Μέσου/Υψηλού κινδύνου.

ii Ενέργειες (σχεδιαστικές επιλογές) που λαμβάνονται για να εξαλείψουν ή να μειώσουν τους παραπάνω κινδύνους

iii Εναπομείναντες κίνδυνοι ή νέοι κίνδυνοι που προκύπτουν από τις παραπάνω ενέργειες, με την αξιολόγησή τους βασισμένη σε μία κλίμακα Χαμηλού/Μέσου/Υψηλού κινδύνου.

iv Προτάσεις για μέτρα περιορισμού των εναπομεινάντων κινδύνων.

ΣΗΜ: Οι Μελετητές πρέπει να προτείνουν, τουλάχιστον σε γενικά πλαίσια, ενέργειες που θα μπορούσαν να ακολουθηθούν από τον Ανάδοχο της Κατασκευής για να μειωθούν οι κίνδυνοι της κατασκευής σε αποδεκτά επίπεδα. Αυτές οι προτάσεις δείχνουν ότι ο μελετητής έχει σκεφτεί ένα τρόπο ασφαλούς εκτέλεσης των εργασιών. Οι ενέργειες δεν πρέπει να είναι υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο Κατασκευής. Ωστόσο οποιοδήποτε εναλλακτικό μέτρο πρέπει να δικαιολογείται.

Το Έντυπο 2 συμπληρώνεται για το στάδιο της κατασκευής και περιλαμβάνει:

i Εντοπισμένες πηγές κινδύνων, ειδικές για τις κατασκευαστικές δραστηριότητες, με την αξιολόγησή τους βασισμένη σε μία κλίμακα Χαμηλού/Μέσου/Υψηλού κινδύνου.

ii Μέτρα περιορισμού των εναπομεινάντων κινδύνων.

ΣΗΜ: Τα μέτρα περιορισμού των κινδύνων μπορεί να προκύπτουν από την ελληνική νομοθεσία υγείας και ασφάλειας, ωστόσο πρέπει να δοθεί έμφαση σε πρακτικά μέτρα ασφάλειας σχετικά με τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες κάθε έργου.

ΜΕΡΟΣ Γ: ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
(μόνο για τη φάση της κατασκευής)

Οι παράμετροι σχεδιασμού, οι υπολογισμοί και τα σχέδια όλων των προσωρινών εργασιών που πρέπει να μελετηθούν από τον Ανάδοχο Κατασκευής θα πρέπει να παρατίθενται σε αυτό το τμήμα. Για παράδειγμα:

- Μελέτες ικριωμάτων,
- Μελέτες κατεδαφίσεων, συμπεριλαμβανομένης της στήριξης κατασκευών που έχουν κατεδαφιστεί μερικώς,
- Μελέτες αντιστηρίξεων εκσκαφών,
- Κυκλοφοριακές μελέτες,
- Προσωρινές παρακάμψεις δικτύων

ΜΕΡΟΣ Δ: ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
(μόνο για τη φάση της κατασκευής)

Τα σχεδιαγράμματα αυτά πρέπει να επισυνάπτονται στο ΣΑΥ (Κατασκευής) και πρέπει επίσης να αναρτώνται σε εμφανείς θέσεις στους χώρους εργασίας. Τα σχεδιαγράμματα αυτά πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να είναι κατανοητά στους εργαζόμενους. Οι πληροφορίες που θα περιλαμβάνουν θα αφορούν:

- Πρόσβαση στο εργοτάξιο
- Πρόσβαση στους διάφορους χώρους εργασίας
- Διαδρόμους κυκλοφορίας για πεζούς και οχήματα
- Ζώνες στις οποίες απαιτείται χρήση συγκεκριμένων μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).
- Χώρους αποθήκευσης και απόρριψης μπαζών
- Χώρους υγιεινής και πρώτων βοηθειών
- Θέσεις πυροσβεστήρων και άλλων μέσων αντιμετώπισης έκτακτων καταστάσεων
- Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις
- Μόνιμα και προσωρινά δίκτυα

ΜΕΡΟΣ Ε: ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Για κάθε έργο, πρέπει να ετοιμάζεται ένα Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης και να κοινοποιείται σε όλο το προσωπικό. Το Σχέδιο πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα θέματα:

1. ΠΙΘΑΝΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Στο τμήμα αυτό πρέπει να παρουσιάζονται οι πιο πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης για την φάση της κατασκευής, π.χ. ατυχήματα, πυρκαγιές, πλημμύρες, καταρρεύσεις, σιδηροδρομικά ατυχήματα κλπ.

2. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΜΕΣΑ/ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Εδώ πρέπει να αναφέρονται όλα τα μέσα που είναι διαθέσιμα για την αντιμετώπιση κάθε έκτακτης ανάγκης (πυροσβεστήρες, μέσα πρώτων βοηθειών, τηλέφωνα, λοιπός εξοπλισμός όπως αντλίες, γερανοί, γεννήτριες κλπ.), καθώς και οι προτεινόμενες ενέργειες για κάθε περίπτωση (διαδικασία εκκένωσης, χώροι συγκέντρωσης, πυρόσβεση κλπ.).
Όλες οι σχετικές πληροφορίες πρέπει να φαίνονται στα Σχεδιαγράμματα του εργοταξίου (Δες Μέρος Δ).

3. ΑΤΟΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Τα ονόματα και οι αρμοδιότητες καθενός από τα ακόλουθα πρόσωπα, πρέπει να δίνονται με σαφήνεια:

- Ορισμένος Συντονιστής Αντιμετώπισης Καταστάσεων Έκτακτης Ανάγκης
- Ομάδα Πυρόσβεσης
- Ομάδα Παροχής Πρώτων Βοηθειών
- Προσωπικό Ασφαλείας (Τεχνικός Ασφαλείας, Γιατρός, Νοσοκόμες)
- Εργοδηγοί / Μηχανικοί

- Φύλακες

4. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ / ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Τηλέφωνα Έκτακτης Ανάγκης
- Προσωπικό του Αναδόχου και της Επίβλεψης που πρέπει να ενημερωθεί σε κάθε περίπτωση
- Εξωτερικές Υπηρεσίες, όπως Πυροσβεστική ή Νοσοκομεία, και Αρχές, όπως Αστυνομία

ΣΗΜ: Αν και το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης πρέπει να αναπτυχθεί πλήρως στη φάση της Κατασκευής, οι βασικές του απαιτήσεις, κυρίως η παράγραφος Ε.1, πρέπει να συμπεριλαμβάνονται επίσης στο ΣΑΥ (Μελέτης).

ΜΕΡΟΣ ΣΤ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε αυτό το μέρος δίνονται στοιχεία για το Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας του Αναδόχου, το οποίο πρόκειται να εφαρμοστεί στο έργο. Και οι Ανάδοχοι Μελετών και οι Ανάδοχοι Κατασκευής πρέπει να εφαρμόζουν τέτοια συστήματα που να καλύπτουν τα πέντε κύρια σημεία που παρατίθενται πιο κάτω.

Ο ΟΣΕ Α.Ε. δίνει μεγάλη σημασία στην ανάπτυξη, εφαρμογή και παρακολούθηση οργανωμένων Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας, τα οποία βασίζονται στην τήρηση αρχείων, ώστε να επιτευχθούν ικανοποιητικά επίπεδα σε θέματα ασφάλειας και υγείας. Όλα τα Συστήματα Διαχείρισης Ασφάλειας πρέπει να εξασφαλίζουν την τήρηση της σχετικής νομοθεσίας, έχοντας όμως ως στόχο τη συνεχή βελτίωση.

Η έκταση και η ανάλυση κάθε τέτοιου συστήματος εξαρτάται από το έργο του αναδόχου (μελέτη ή κατασκευή), γενικά όμως τα ακόλουθα απαιτούνται για την ανάπτυξη ενός Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας:

1. **ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:** Το πρώτο βήμα ενός επιτυχημένου συστήματος διαχείρισης ασφαλείας είναι μια γραπτή δήλωση δέσμευσης της Διοίκησης κάθε αναδόχου εταιρίας ή κοινοπραξίας, σχετικά με την πολιτική που θα ακολουθηθεί για την υγεία και την ασφάλεια του προσωπικού της και τρίτων, και τα μέσα που θα διατεθούν για το σκοπό αυτό.
2. **ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ:** Για μια αποτελεσματική Πολιτική Ασφαλείας, πρέπει να αναμιχθεί όλο το προσωπικό, ώστε να αναπτυχθεί σταδιακά ένα κλίμα θετικό για τα θέματα ασφάλειας και υγείας. Για το σκοπό αυτό απαιτούνται τα ακόλουθα:
   - Καθορισμός αρμοδιοτήτων και καθηκόντων κάθε θέσης εργασίας.
   - Εκπαίδευση όλου του προσωπικού

   Στο τμήμα αυτό πρέπει να παρατίθενται οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες κάθε θέσης και το σύστημα με το οποίο οι ανάγκες αυτές αναγνωρίζονται και παρέχεται εκπαίδευση. Πρέπει επίσης να περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο ενημερώνεται το προσωπικό που έρχεται στο εργοτάξιο για πρώτη φορά σχετικά με τους κανόνες ασφάλειας και υγείας που εφαρμόζονται και τις σχετικές διαθέσιμες εγκαταστάσεις.
   - Διανομή οδηγιών, διαδικασιών και άλλων πληροφοριών σε όλο το προσωπικό.
   - Συχνότητα και στόχος συσκέψεων και επαφών για θέματα ασφάλειας και υγείας.

3. **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ:** Ο Ανάδοχος πρέπει να θέτει συγκεκριμένους στόχους για τα θέματα ασφάλειας και υγείας. Οι στόχοι αυτοί πρέπει να είναι μετρήσιμοι και ρεαλιστικοί και πρέπει να

συμφωνούν με όλες τις νομικές και συμβατικές απαιτήσεις. Παραδείγματα τέτοιων στόχων είναι: Συχνότητα αναθεωρήσεων ΣΑΥ/ΦΑΥ, Συσκέψεις ασφαλείας, Εκπαιδεύσεις ασφαλείας, Επιθεωρήσεις ασφαλείας, Μετρήσεις παραγόντων εργασιακού περιβάλλοντος, Δείκτες Συχνότητας-Σοβαρότητας Ατυχημάτων, Παρ' ολίγον ατυχήματα, Προδιαγραφές και συχνότητα ελέγχου/αντικατάστασης μέσων ατομικής προστασίας, Επίπεδα θορύβου, φωτισμού, αερισμού κλπ. Διαδικασίες για την επίτευξη των στόχων πρέπει να καθορίζονται και να περιλαμβάνονται στο Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας.

4. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ & ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ: **Η απόδοση ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας μπορεί να μετρηθεί με δύο μεθόδους:**
   - Με την προληπτική παρακολούθηση, που περιλαμβάνει επιθεωρήσεις ασφαλείας, έλεγχο αρχείων, μέτρηση παραγόντων, έλεγχο διαφόρων θεμάτων για τα οποία έχουν τεθεί στόχοι.
   - Με τη διερεύνηση ατυχημάτων, παρ' ολίγον ατυχημάτων, ζημιών

   Και με τις δύο μεθόδους, πρέπει πάντα να βγαίνουν συμπεράσματα που να αφορούν την απόκλιση από τους στόχους (νέοι ή εναπομείναντες κίνδυνοι, μη τήρηση κανονισμών και μέτρων ασφαλείας, ελλιπής ενημέρωση κλπ.) και πρέπει να καθορίζονται οι διορθωτικές ενέργειες.

   ΣΗΜ: Σ*το ΣΑΥ πρέπει να περιλαμβάνεται ένας σύντομος κατάλογος των διαδικασιών που πρέπει να ακολουθούνται σε κάθε περίπτωση.*

5. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ: **Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας, πρέπει να οδηγούν στην αναθεώρηση και βελτίωσή του. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να διεξάγονται εσωτερικές και εξωτερικές επιθεωρήσεις, όπως είναι η Μηνιαία Βαθμολόγηση της Ασφάλειας Εργοταξίου, που γίνεται από τους Επιβλέποντες Κατασκευής του ΟΣΕ Α.Ε.**

Οι ελάχιστες απαιτήσεις του ΟΣΕ Α.Ε. για το μέρος αυτό του ΣΑΥ (ανεξάρτητα από το είδος και το μέγεθος του έργου) είναι:

- Πολιτική Ασφαλείας του Αναδόχου
- Καθήκοντα Ασφάλειας και Υγείας του Δ/ντή Έργου, των Μηχανικών, του Συντονιστή Ασφάλειας και Υγείας, του Τεχνικού Ασφαλείας, του Γιατρού Εργασίας, είτε πρόκειται για έργο μελέτης, είτε για κατασκευή.
- Διαδικασίες για:
  - Δήλωση Ατυχημάτων
  - Εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων γενικών οδηγιών Ασφάλειας και Υγείας για όλο το προσωπικό.
  - Αναθεώρηση ΣΑΥ/ΦΑΥ
- Διευθετήσεις για την παρακολούθηση και αναθεώρηση του επιπέδου ασφάλειας και υγείας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΕΝΤΥΠΟ 1

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΛΕΤΗΤΗ									
Πηγή Κινδύνου	**Αρχική Εκτίμηση Κινδύνου**			**Ενέργειες Περιορισμού του Κινδύνου από το Μελετητή**	**Υπογραφή του Συντονιστή Ασφάλειας & Υγείας που βεβαιώνει ότι ολοκληρώθηκαν οι Ενέργειες Περιορισμού του Κινδύνου από το Μελετητή**	**Εκτίμηση Εναπομείναντων Κινδύνων**			**Ενέργειες Περιορισμού του Κινδύνου που μπορούν να αναληφθούν από τον Ανάδοχο Κατασκευής ώστε να επιτευχθούν αποδεκτά επίπεδα κινδύνου**
	Χ	**Μ**	**Υ**			**Χ**	**Μ**	**Υ**	

ΕΝΤΥΠΟ 2

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ								
Πηγή Κινδύνου	**Αρχική Εκτίμηση Κινδύνου**			**Ενέργειες Περιορισμού του Κινδύνου από τον Ανάδοχο Κατασκευής**	**Εκτίμηση Εναπομείναντων Κινδύνων**			**Υπογραφή του Συντονιστή Ασφάλειας & Υγείας που να βεβαιώνει ότι οι Ενέργειες και οι Εναπομείναντες Κίνδυνοι είναι αποδεκτά**
	Χ	**Μ**	**Υ**		**Χ**	**Μ**	**Υ**	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΙΣΤΑ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΟΥΝ ΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

- Υπόγεια δίκτυα
- Εναέρια δίκτυα
- Μολυσμένα εδάφη
- Μολυσμένα ύδατα
- Οδοί πυκνής κυκλοφορίας / Μεταφορά επικίνδυνων υλικών
- Εργασίες και εγκαταστάσεις κοντά σε ηλεκτρισμό (π.χ. ηλεκτροδοτούμενο σιδηροδρομικό δίκτυο)
- Υπόγειες εργασίες
- Εργασίες που απαιτούν χρήση ή επαφή με επικίνδυνα υλικά (εκρηκτικά, αμίαντος, κατασκευαστικά υλικά κλπ.)
- Εργασίες κατεδάφισης
- Φυσικό αέριο
- Αστικές περιοχές / κοινό
- Σιδηρόδρομος
- Εργασίες σε ύψη (π.χ. κατασκευή άνω διάβασης ή στεγάστρων σιδ/κού σταθμού)
- Βιομηχανικές Περιοχές / Επικίνδυνες εκπομπές, υλικά, απόβλητα κλπ
- Ασυνήθιστες μέθοδοι εργασίας (π.χ. χρήση ειδικού μηχανήματος ή εφαρμογή ειδικής μεθόδου συγκολλήσεως κλπ.)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΙΣΤΑ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΟΥΝ ΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- Όσοι από τους παραπάνω κινδύνους δεν εξαλείφθηκαν από το στάδιο της μελέτης
- Εκσκαφές
- Ικριώματα
- Συγκολλήσεις/Κοπές
- Ανυψώσεις/φορτώσεις
- Μεταφορές/κυκλοφορία οχημάτων
- Κίνδυνοι από μηχανήματα ή εξοπλισμό
- Χρήση επικίνδυνων υλικών
- Πυρκαγιά/έκρηξη
- Δυσμενείς εργασιακές συνθήκες (καιρικές συνθήκες, θόρυβος, σκόνη κλπ)
- Κίνδυνοι από ηλεκτρισμό
- Έκθεση τρίτων σε θόρυβο, σκόνη κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Εκτίμηση Κινδύνων				
Πιθανότητα **Σοβαρότητα**	**Πιθανό να εμφανιστεί αρκετές φορές στο έργο**	**Πιθανό να εμφανιστεί τουλάχιστον μία φορά στο έργο**	**Μπορεί να εμφανιστεί μία φορά στο έργο**	**Απίθανο να εμφανιστεί στο έργο**
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος πολλών ατόμων	Υψηλός	Υψηλός	Υψηλός	Μέτριος
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος ενός ατόμου ή ελαφρός τραυματισμός πολλών ατόμων	Υψηλός	Υψηλός	Μέτριος	Χαμηλός
Ελαφρύς τραυματισμός ενός ατόμου	Μέτριος	Μέτριος	Χαμηλός	Χαμηλός

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ (Π.Δ. 305/96)

Αυτό το ενδεικτικό παράδειγμα Φακέλου Ασφάλειας & Υγείας (ΦΑΥ) βασίστηκε στις απαιτήσεις του ΠΔ 305/96, στο προτεινόμενο από το ΤΕΕ υπόδειγμα και σε ορισμένες ειδικές απαιτήσεις του ΟΣΕ Α.Ε. Σκοπός του είναι να βοηθήσει τους Αναδόχους Μελετών να ετοιμάσουν μία πρώτη πρόταση για το περιεχόμενου του ΦΑΥ και τους Αναδόχους της Κατασκευής να ολοκληρώσουν τον ΦΑΥ με όλα τα στοιχεία που θα είναι χρήσιμα στη μελλοντική χρήση, συντήρηση, μετατροπή, κατεδάφιση του έργου.

Επειδή αυτό δεν είναι νομικό κείμενο, σε περίπτωση οποιασδήποτε αμφισβήτησης, το ΠΔ 305/96 ή οποιοδήποτε άλλο νομοθέτημα υπερισχύει. Σε κάθε περίπτωση το κείμενο αυτό δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη που έχει για την κατά νόμο πληρότητα, σαφήνεια και εν γένει απαιτούμενη ποιότητα του ΣΑΥ που θα εκπονήσει.

ΜΕΡΟΣ Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

1.1 ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ

1.2 ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΔΟΧΩΝ

Εδώ πρέπει να παρατίθενται τα στοιχεία όλων των Αναδόχων, Μελέτης και Κατασκευής, που συμμετείχαν στο συγκεκριμένο έργο.

1.3 ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Εδώ πρέπει να παρατίθενται τα στοιχεία όλων των Συντονιστών Ασφάλειας και Υγείας, Μελέτης και Κατασκευής, που συμμετείχαν στο συγκεκριμένο έργο.

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1 ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Όπως γράφεται στη Σύμβαση

2.2 ΑΚΡΙΒΗΣ ΘΕΣΗ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.3 ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Π.χ. Υποδομή (επιχώματα, γέφυρες, σήραγγες κλπ), Επιδομή (στρώση γραμμής), Σιδηροδρομικός Σταθμός (Σ.Σ.), Άνω Διάβαση, Η/Μ κλπ.

3. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ / ΤΕΛΙΚΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

ΜΕΡΟΣ Β. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την εξέλιξη του έργου σε αυτό το μέρος του ΦΑΥ μπορούν να υπάρχουν αναφορές σε άλλα έγγραφα, όπως είναι τα τεύχη δημοπράτησης, ώστε να αποφευχθούν επαναλήψεις. Ο τελικός ΦΑΥ όμως πρέπει να είναι ολοκληρωμένος, χωρίς αναφορές σε άλλα έγγραφα, εκτός και εάν ο ΟΣΕ Α.Ε. καθιερώσει ένα σύστημα που θα διευκολύνει να εντοπίζονται οι παραπομπές σε άλλα αρχεία.

1. ΣΧΕΔΙΑ

ΣΗΜ 1: *Στην περίπτωση ενός ΦΑΥ (Μελέτης) αυτά μπορούν να είναι τα αρχικά σχέδια μαζί με μια υπενθύμιση για τον Ανάδοχο της Κατασκευής να τα αντικαταστήσει με τα πριν από την παράδοση του ΦΑΥ στον Πελάτη.*

ΣΗΜ 2: *Οποιοιδήποτε ειδικοί κίνδυνοι, όπως η θέση των εγκαταστάσεων, δικτύων κλπ., πρέπει να φαίνονται στα σχέδια.*

2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

2.1. ΣΤΑΤΙΚΑ / ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

2.2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

2.3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΣΗΜ: Έμφαση απαιτείται να δοθεί σε ειδικές μεθόδους που πιθανόν να ενέχουν κινδύνους για μελλοντικές εργασίες μετατροπών ή κατεδάφισης, *π.χ. προεντεταμένα στοιχεία.*

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ

4.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

4.2. ΔΕΛΤΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

5. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

6.1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

6.2. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

6.3. ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΣ/ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

6.4. ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ

7. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΓΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

7.1. ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

7.2. ΕΚΚΕΝΩΣΗ

7.3. ΑΛΛΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΛΗΣΙΟΝ Η ΕΠΑΝΩ ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ

Ασφάλεια στις Σιδηροδρομικές Γραμμές

Σε κάθε περίπτωση εργασιών επάνω ή δίπλα σε σιδηροδρομική γραμμή θα πρέπει να τηρείται το «ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΥΠΟΔΟΜΗΣ» (Αρ. Αποφ. ΕΔΙΣΥ 6098704/14-3-2008).

Στην περίπτωση εκτέλεσης εργασιών δίπλα ή επάνω σε ενεργή σιδηροδρομική γραμμή λάβετε γνώση των παρακάτω οδηγιών τις οποίες πρέπει να τηρείτε πιστά **για τη δική σας ασφάλεια.**

1. Πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να έχει προηγηθεί σχετική ενημέρωση (της αρμόδιας Υπηρεσίας Γραμμής) και έγγραφη άδεια του ΚτΕ. Επίσης θα πρέπει να έχει προηγηθεί η τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης εκατέρωθεν του σημείου που πραγματοποιούνται οι εργασίες, σύμφωνα με τους κανονισμούς σημάτων του ΚτΕ, σε συνεργασία με τον ΚτΕ. Η παραπάνω σήμανση θα αφορά είτε σε προειδοποίηση των διερχόμενων συρμών για την πραγματοποίηση εργασιών, είτε σε υποχρέωση των διερχόμενων συρμών για μείωση της ταχύτητάς τους. Τέλος, πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα από τον Ανάδοχο για τη συντήρηση των παραπάνω σημάτων.
2. Αν είστε πάνω ή δίπλα από τις γραμμές, πρέπει πάντα να φοράτε τις φωσφορίζουσες στολές που σας έχουν δοθεί, να τις διατηρείτε πάντα καθαρές και να μην τις καλύπτετε με άλλο ρουχισμό ή εξοπλισμό. Ακόμα κι αν υπάρχει έντονο ψύχος φοράτε τον ανακλαστικό ρουχισμό πάντοτε ΠΑΝΩ από το ρουχισμό σας (παλτό, μπουφάν).
3. Μην φοράτε, ούτε να μεταφέρετε οτιδήποτε θα μπορούσε να επηρεάσει την οπτική και ακουστική σας ικανότητα. Αυτό περιλαμβάνει π.χ. ομπρέλες ή παλτό με κουκούλα. Αν πρέπει να καλύπτετε το κεφάλι, φορέστε ξεχωριστό από το παλτό σκούφο ή κουκούλα.
4. Μη βγαίνετε σε γραμμές σιδηροδρόμων που βρίσκονται σε λειτουργία, δηλαδή μέσα σε ακτίνα 2 μέτρων από την πλησιέστερη γραμμή εκτός αν είναι σημαντικό για την εκτέλεση των εργασιών σας.
5. Αν πρέπει οπωσδήποτε να βγείτε στις ράγες, **ΠΡΕΠΕΙ** να είστε **ΠΑΝΤΑ** σε επαγρύπνηση. Μην απορροφάστε σε συζητήσεις ή άλλες δραστηριότητες (όπως ελέγχους, δοκιμές, μετρήσεις κλπ.) σε βαθμό τέτοιο ώστε να ξεχνάτε - έστω και για μια στιγμή – να βλέπετε και να ακούτε, μήπως πλησιάζει κάποιος συρμός. Μπορείτε επίσης να αισθανθείτε τις δονήσεις των συρμών που πλησιάζουν ή να ακούσετε το «σφύριγμα» σε συγκολλημένες ράγες προτού εμφανιστεί ή ακουστεί ο ίδιος ο συρμός. Πάντα να περπατάτε στο παράπλευρο δρομάκι ώστε να έχετε την απαιτούμενη ελάχιστη απόσταση ασφαλείας και να διασχίζετε τις γραμμές από το συντομότερο δρόμο κάθετα προς την κατεύθυνση της γραμμής. Αν πρέπει να διασχίσετε τις γραμμές μπροστά ή πίσω από σταματημένο συρμό, φροντίστε να βρίσκεστε τουλάχιστον 20 μέτρα από το συρμό για την περίπτωση που αυτός αρχίσει να κινείται.
6. Μην επαναπαύεστε ποτέ στο πρόγραμμα κίνησης και μη συμπεραίνετε ότι δεν πλησιάζει συρμός. Προγραμματισμένοι συρμοί μπορεί να έχουν καθυστερήσεις και επιπλέον μπορεί να κινούνται επιπρόσθετοι συρμοί.
7. Σε διπλές γραμμές πρέπει πάντα να κοιτάτε προς την πλευρά απ' όπου έρχονται συνήθως οι συρμοί σε διπλές γραμμές (στην Ελλάδα οι συρμοί ταξιδεύουν συνήθως στην δεξιά πλευρά) – **ΑΛΛΑ ΝΑ ΕΙΣΤΕ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΜΕΝΟΙ** και για συρμούς που πιθανόν να έρχονται από οποιαδήποτε πλευρά σε κάθε γραμμή. Ποτέ μην προϋποθέτετε ότι οι συρμοί που ταξιδεύουν προς μία συγκεκριμένη κατεύθυνση θα βρίσκονται πάντα στην ίδια γραμμή - σε περιοχές με αμφίδρομη σήμανση, κατά την διάρκεια εργασιών ή σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης μπορεί να χρησιμοποιηθεί

οποιαδήποτε γραμμή. Υπάρχει επιπλέον η πιθανότητα να πλησιάζουν δύο συρμοί από την ίδια κατεύθυνση σε παράπλευρες γραμμές την ίδια στιγμή.

8. Πρέπει πάντοτε να γνωρίζετε τη μέγιστη ταχύτητα, με την οποία ένας συρμός μπορεί να πλησιάσει, και να φροντίσετε να απομακρύνεστε σε αρκετή απόσταση μέσα σε επαρκές χρονικό διάστημα – **ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 15 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ** προτού ο συρμός σας πλησιάσει. Αυτός ο ελάχιστος χρόνος είναι σημαντικός για να μπορέσετε να σηκωθείτε από κάποιο γλίστρημα ή παραπάτημα και επίσης αποφεύγετε να τρομάζετε σοβαρά τον μηχανοδηγό ο οποίος γνωρίζει ότι ο συρμός δεν μπορεί να σταματήσει έγκαιρα αν δεν απομακρυνθείτε. (Η απόσταση τροχοπέδησης συρμών είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από αυτήν των οχημάτων δρόμου και σπάνια μπορούν οι συρμοί να σταματήσουν μέσα στην απόσταση που ο μηχανοδηγός μπορεί να αντιληφθεί ότι κάποιος που βρίσκεται στις γραμμές δεν πρόκειται να απομακρυνθεί).
9. Αν είστε υποχρεωμένοι να αφιερώσετε όλη σας την προσοχή στον έλεγχο, την μέτρηση ή άλλες σωματικές δραστηριότητες πάνω στις γραμμές, ή αν δεν μπορείτε να κοιτάτε κάθε 5 δευτερόλεπτα για να ελέγχετε αν πλησιάζει κάποιος συρμός, πρέπει να έχετε την υποστήριξη επιπλέον ατόμων, τους λεγόμενους ΄΄**Φύλακες Γραμμής**΄΄ τις οδηγίες των οποίων πρέπει να υπακούτε άμεσα. Πρόκειται για κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα που γνωρίζουν τους κανονισμούς των τρένων. Προτείνεται να χρησιμοποιούνται δύο φύλακες γραμμής, ένας για κάθε κατεύθυνση, ιδιαίτερα στην περίπτωση καμπύλων που η ορατότητα είναι ελαττωμένη. Οι φύλακες πρέπει να έχουν μαζί τους σφυρίχτρα ή κόρνα αέρα (στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται μηχανήματα στο έργο, σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ομίχλη κλπ.) και γενικότερα όταν στο χώρο των εργασιών υπάρχουν θόρυβοι. Επιπλέον, είναι επιθυμητό να διαθέτουν ένα ραδιοτηλέφωνο συντονισμένο στη συχνότητα των τρένων, ώστε να υπάρχει άμεση επικοινωνία με τους κοντινότερους σταθμούς και τους διερχόμενους συρμούς. Έτσι, θα είναι σε θέση να γνωρίζουν πότε ακριβώς θα πλησιάσει κάποια αμαξοστοιχία στο χώρο των εργασιών, ενώ θα υπάρχει και η δυνατότητα άμεσης ειδοποίησης του τρένου σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Επιπλέον ο φύλακας γραμμής είναι επιθυμητό να διαθέτει και ένα σήμα ακινητοποιήσεως συρμού/ αμαξοστοιχίας και κροτίδες τα οποία θα μπορέσει να χρησιμοποιήσει για την ακινητοποίηση κάποιου διερχόμενου συρμού στην περίπτωση που κινδυνεύει ανθρώπινη ζωή. Το σήμα ακινητοποιήσεως αμαξοστοιχίας είναι μία κόκκινη σημαία κατά τη μέρα και κόκκινο φως κατά τη νύκτα ή σε περίπτωση σήραγγας. Αναφέρεται ότι η χρήση των κροτίδων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς του ΚτΕ.
10. Μετά από προειδοποίηση από τον ΄΄Φύλακα Γραμμής΄΄ ή τους ΄΄Φύλακες Γραμμής΄΄ φύγετε αμέσως μακριά από όλες τις γραμμές, από όπου θα μπορούσε να πλησιάσει συρμός. Πρέπει πάντα να σκέφτεστε ότι μπορεί να πλησιάζουν άλλοι συρμοί σε άλλες γραμμές εκτός και αν μπορείτε να διακρίνετε πολύ καθαρά ότι κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει. Πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα, διότι το οπτικό σας πεδίο ενός συρμού που πλησιάζει μπορεί να περιοριστεί σημαντικά από άλλο, πλησιέστερο συρμό (σταματημένο ο οποίος να κινείται προς τα πίσω ή να πλησιάζει σε πλησιέστερη παράπλευρη γραμμή). Για τους λόγους αυτούς η ομάδα πρέπει να απομακρύνεται πάντα από το ελεύθερο άκρο της γραμμής.
11. Όταν απομακρύνεστε από τις γραμμές από τις οποίες πρόκειται να περάσει συρμός, να φροντίζετε **πάντα να απομακρύνεστε ΑΡΚΕΤΑ** – 2μέτρα από την πλησιέστερη ράγα (στην περίπτωση που μπορείτε να κρατηθείτε από κάπου σταθερά), διαφορετικά τουλάχιστον 3 μέτρα από την πλησιέστερη ράγα. Στο σημείο αυτό αναφέρεται ότι έχουν προκύψει πολλά θανατηφόρα συμβάντα επειδή προεξείχε κάποιο αντικείμενο από το πλάι ενός συρμού ή ήταν κάποια πόρτα ανοιχτή. Στην περίπτωση που μεταφέρετε αντικείμενα θα πρέπει να τα τοποθετήσετε στο έδαφος και μακριά από τις ράγες.

12. Πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί σε περιοχές όπου ο χώρος στα παράπλευρα της γραμμής μπορεί να είναι περιορισμένος (π.χ. σε βάθρα γεφυρών, εκσκαφές σε βράχο ή παρακείμενα κτίρια) ή όπου περιορίζεται η ορατότητα κατά μήκος των γραμμών (προς κάθε κατεύθυνση) λόγω στροφών και/ή άλλων εμποδίων – π.χ. κτίρια ή γέφυρες. Τα μεσοδιαστήματα μεταξύ σταματημένων συρμών και βαγονιών σε παρακείμενες γραμμές δεν είναι αρκετά μεγάλα. Μην εισέρχεσθε σε τέτοια μεσοδιαστήματα, αν δεν είστε σίγουροι ότι κανένα από αυτά τα οχήματα δεν πρόκειται να κινηθεί.
13. Αν πλησιάζει ένας συρμός και εσείς για οποιονδήποτε λόγο δεν μπορείτε να απομακρυνθείτε έγκαιρα, όπως περιγράφεται πιο πάνω, πρέπει αμέσως να ξαπλώσετε στο κενοδιάστημαμεταξύ παράπλευρων γραμμών, ή στον συλλέκτη ομβρίων δίπλα από τις γραμμές - **ΟΧΙ όμως στο κενοδιάστημαμεταξύ των δύο ραγών της ΙΔΙΑΣ γραμμής, πράγμα που δεν είναι ασφαλές.** Πρέπει να αντιληφθείτε αμέσως ότι η ζημιά που μπορεί να προκληθεί στα ρούχα και/ή την αξιοπρέπειά σας είναι εντελώς ασήμαντη σε σύγκριση με τον υψηλό κίνδυνο θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.
14. Να πατάτε μόνο στα σκύρα όπου είναι δυνατόν και να αποφεύγετε τις ράγες ή τους στρωτήρες. Ποτέ μην πατάτε σε εκείνα τα σημεία αλλαγών όπου μπορεί να πιαστεί το πόδι, αν η αλλαγή μετακινηθεί. Ποτέ μην πλησιάζετε τα χέρια ή τα δάχτυλά σας κοντά στα κινητά μέρη των αλλαγών.
15. Να προσέχετε πάντα ιδιαίτερα να μην γλιστρήσετε ή παραπατήσετε – οι στρωτήρες μπορεί να είναι ιδιαίτερα ολισθηροί, ειδικά όταν είναι βρεγμένοι ή έχουν λερωθεί από λάδια που έχασε κάποιος συρμός. Στο σκοτάδι φροντίστε να χρησιμοποιείτε καλό φακό ή λάμπα. Πρέπει να φοράτε σκληρά παπούτσια με αντιολισθητικές σόλες. Κατά την εργασία σας σε σιδηροδρομικές γραμμές **να κάνετε πάντα χρήση ειδικών υποδημάτων ασφάλειας καθώς και του ανακλαστικού ρουχισμού.**
16. Κατά τη διάρκεια των εργασιών απαγορεύεται η απόθεση εργαλείων ή υλικών πλησίον της ενεργής γραμμής.
17. Αν περπατάτε μόνοι στις γραμμές πρέπει πάντα να βεβαιώνεστε ότι κάποιος υπεύθυνος γνωρίζει που βρίσκεστε και πότε αναμένεται να επιστρέψετε.
18. Ποτέ μην βγαίνετε ή πλησιάζετε τις γραμμές αν έχετε καταναλώσει οινοπνευματώδη μέσα σε χρονικά πλαίσια που θα ήταν πιθανό να σας επηρεάσουν κατ' οποιονδήποτε τρόπο. Αυτό σημαίνει ότι δεν θα πρέπει να έχετε καταναλώσει οινοπνευματώδη την ημέρα της εργασίας ή σε μεγάλες ποσότητες το προηγούμενο βράδυ.
19. Ποτέ μην βγαίνετε ή πλησιάζετε τις γραμμές αν είστε υπό την επήρεια φαρμάκων ή άλλων ουσιών (με ή χωρίς ιατρική συνταγή) που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ετοιμότητα ή απόδοσή σας.
20. Το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί για τις εργασίες επάνω ή δίπλα σε ενεργή γραμμή πρέπει να είναι κατάλληλα **εκπαιδευμένο**, ενώ η ομάδα εργασίας δεν πρέπει να επιτρέπει την είσοδο στο χώρο των εργασιών οποιουδήποτε άλλου/ων ατόμου/ων, εκτός και αν διαθέτει/ουν ειδική άδεια.
21. Στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται στο έργο σιδηροδρομικά μηχανήματα πρέπει να τηρούνται οι ισχύουσες διατάξεις του «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.» όσον αφορά στα απαιτούμενα προσόντα των χειριστών των εν λόγω μηχανημάτων, τις διαστάσεις τους, την κυκλοφορία τους στο δίκτυο του ΚτΕ κ.α., ενώ πρέπει να λαμβάνεται ειδική μέριμνα και για την ασφαλή εκμετάλλευσή τους (ασφαλή χρήση, σωστή συντήρηση σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή, κλπ.).
22. Αυστηρότερα μέτρα ασφάλειας απαιτούνται στην περίπτωση που οι εργασίες πραγματοποιούνται σε σήραγγα ή σε γέφυρα, διότι ο χώρος είναι περιορισμένος.
23. Τέλος, θα πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο κάποιο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης (με τα απαιτούμενα τηλέφωνα επικοινωνίας) το οποίο γνωστοποιείται στους επικεφαλείς των εργασιών και εφαρμόζεται σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (π.χ. πρόκληση

πυρκαγιάς, τραυματισμός εργαζόμενου, κα.).

- **Τις παραπάνω οδηγίες συμπληρώνουν οι ισχύοντες Κανονισμοί/Εγχειρίδια του «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.», ενδεικτικός κατάλογος των οποίων παρατίθεται στη συνέχεια:**
  - Κανονισμός Καθηκόντων Μηχανοδηγού
  - Συμπληρωματικές Τεχνικές Οδηγίες Έλξεως
  - Κανονισμός Καθηκόντων Βοηθού Μηχανοδηγού
  - Κανονισμός της Υπηρεσίας Προσωπικού Ελιγμών
  - Κανονισμός της Υπηρεσίας των ΠροϊσταμένωνΑμαξοστοιχιών
  - Κανονισμός της Υπηρεσίας των Τροχοπεδητών
  - Κανονισμός της Υπηρεσίας των Τροχοπεδητών
  - Κανονισμός της Υπηρεσίας των Τροχοπεδητών
  - Κανονισμός της Υπηρεσίας των Εργοδηγών Γραμμής
  - Κανονισμός της Υπηρεσίας των Αρχιεργατών Γραμμής
  - Γενική Διαταγή περί των Καθηκόντων του Προσωπικού Επίβλεψης και Συντήρησης της Γραμμής
  - Γενικός Κανονισμός Κινήσεως (Μέρος Α & Μέρος Β)
  - Εγχειρίδιο Δρομολογίων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ / ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ:

Ο Ανάδοχος του Έργου οφείλει να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις για την Ποιότητα όπως αυτές προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία, τα Διεθνή Πρότυπα και το Σύστημα Ποιότητας του ΟΣΕ Α.Ε. και να εκτελέσει το Έργο εφαρμόζοντας τις μεθόδους και τους κανόνες της επιστήμης και της τεχνικής σε όλες τις φάσεις του, ήτοι μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, παράδοση.

ΟΡΙΣΜΟΙ:

Διασφάλιση Ποιότητας είναι όλες οι σχεδιασμένες και συστηματικές δραστηριότητες που εφαρμόζονται μέσα στα πλαίσια ενός Συστήματος Ποιότητας, προκειμένου να υπάρξει επαρκής εμπιστοσύνη ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία ικανοποιεί τις προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις Ποιότητας.

Σύστημα Ποιότητας είναι η οργανωτική δομή , οι διαδικασίες και τα μέσα που απαιτούνται για υλοποίηση της διαχείρισης της Ποιότητας.

Έλεγχος Ποιότητας είναι τεχνικές και λειτουργικού χαρακτήρα δραστηριότητες οι οποίες χρησιμοποιούνται για να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις Ποιότητας.

Επιθεώρηση Ποιότητας είναι μια συστηματική και ανεξάρτητη διερεύνηση / εξέταση προκειμένου να προσδιορισθεί κατά πόσον οι δραστηριότητες Ποιότητας και τα σχετιζόμενα με αυτήν αποτελέσματα, συμμορφώνονται με τις προσχεδιασμένες διευθετήσεις και κατά πόσο οι διευθετήσεις αυτές εφαρμόζονται αποτελεσματικά και είναι κατάλληλες για την επίτευξη των στόχων.

Πρόγραμμα Ποιότητας είναι ένα Έγγραφο στο οποίο διατυπώνονται οι ειδικές πρακτικές, τα μέσα, καθώς και η αλληλουχία των δραστηριοτήτων που έχουν σχέση με ένα συγκεκριμένο Έργο ή Σύμβαση.

Α. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ

1. Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

1.1 Όταν απαιτείται από τη Σύμβαση **να διαθέτει** ο Ανάδοχος Σύστημα Ποιότητας (πιστοποιημένο ή μη), αυτό θα πρέπει να συμφωνεί με τις απαιτήσεις των Διεθνών Προτύπων της σειράς ISO 9000.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει και να θέσει σε λειτουργία Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας στο οποίο η διαχείριση, η οργάνωση, οι ευθύνες, οι πόροι, οι διαδικασίες, ο προγραμματισμός να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις όπως καθορίζονται στη Σύμβαση, στα Συμβατικά Τεύχη και στο Πρότυπο ISO 9001 ή ISO 9002 ή άλλο, όπως προβλέπεται από τη Σύμβαση.

Το Σύστημα Ποιότητας πρέπει να είναι εύχρηστο και εύκολα εφαρμόσιμο, με γνώμονα την επίτευξη των στόχων του Έργου, να επικεντρώνεται στη διασφάλιση ποιότητας (πρόληψη) και όχι σε, εκ των υστέρων, διόρθωση, να ευνοεί την ομαδική εργασία όπου κάθε μέλος αναλαμβάνει επίσης την ευθύνη της προσωπικής του εργασίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ανεξάρτητα με το Σύστημα Ποιότητας που υποβάλλει ο Ανάδοχος, υποχρεούται επίσης να υποβάλλει και Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ενότητα 2 το οποίο μπορεί να αποτελεί μέρος του Συστήματος Ποιότητας η απλά να παραπέμπει ή να κάνει χρήση Εγγράφων του Συστήματος.

Όταν δεν απαιτείται από τη Σύμβαση και ο Ανάδοχος **δεν διαθέτει** Σύστημα Ποιότητας, τότε θα πρέπει να εκπονήσει και να εφαρμόσει **Πρόγραμμα Ποιότητας ΄Εργου – Κατασκευής (Π.Π.Ε.) / ΠΠΕ Κ,** αναφερόμενο συντομογραφικά ως ΠΠΕ/Κ ή ΠΠΚ**,** όπως αυτό προβλέπεται από την **υπ' αριθμ. ΔΕΕΠΠ ΟΙΚ 502/13-10-2000**, Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ και δημοσιεύτηκε **στο ΦΕΚ 1265 /Τεύχος Β΄/18-10-2000.** Το Πρόγραμμα Π.Ε θα αναπτύσεται, συντάσεται σύμφωνα με **το πρότυπο ISO 10005:1995**, ή κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά Πρότυπα Ποιότητας, το οποίο και κατονομάζεται.

Στη συνέχεια του ΄Αρθρου αυτού παρατίθεται ιδιαίτερη ενότητα (η ενότητα 2) όπου αναφέρονται οι **κατ' ελάχιστον** απαιτήσεις που πρέπει να προσδιορίζονται, περιλαμβάνονται στο **Π.Π.Ε.**

2. Πρόγραμμα Ποιότητας ΄Εργου (Π.Π.Ε.)

Ο Ανάδοχος του ΄Εργου οφείλει να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις για τη Διασφάλιση και τον Έλεγχο Ποιότητας όπως αυτές καθορίζονται από τη Σύμβαση και τα Συμβατικά Τεύχη. Το Π.Π.Ε οφείλει να είναι συμβατό με το χρονοδιάγραμμα του ΄Εργου και να περιλαμβάνει τους πόρους και τις μεθοδολογίες (ποιος, τι, πότε, πού) που θα ακολουθηθούν κατά τη μελέτη και κατασκευή του ΄Εργου. Πρέπει επίσης να προσδιορίζει τις επιμέρους ευθύνες και τα σημεία προς επιθεώρηση και έγκριση.

***Κατ' ελάχιστον**, το Π.Π.Ε θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:*

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Περιλαμβάνεται μια σύντομη περιγραφή του έργου, γενικά και ανά δραστηριότητα.
ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Παρουσιάζεται η οργανωτική δομή του έργου ήτοι οργανόγραμμα, περιγραφές θέσεων, αρμοδιότητες κ.λ.π.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Παρουσιάζεται η εκτέλεση και η παρακολούθηση/ έλεγχος της κατασκευαστικής φάσης του Έργου.

α. Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων

Χρονοδιάγραμμα (συνολικό και ανά φάση).

Καθορισμό των απαιτουμένων πόρων, ανθρώπινου δυναμικού, εξοπλισμού, υλικών (ανά φάση).

β. Πρόγραμμα Ελέγχου Ποιότητας (επιθεωρήσεων- δοκιμών)

Καθορίζονται οι απαιτούμενες Επιθεωρήσεις και Δοκιμές. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει :

- Όλες τις λεπτομέρειες των διαδικασιών και μεθόδων δειγματοληψίας, δοκιμών και ελέγχων.
- Συσχετισμό με τις σχετικές προδιαγραφές όπως προβλέπονται στη Τ.Σ.Υ. και Ε.Σ.Υ.
- Χρονικό καθορισμό των δραστηριοτήτων σχετικά με δειγματοληψίες, ελέγχους / δοκιμές, εγκρίσεις από Επίβλεψη – Διευθύνουσα Υπηρεσία, υποβολή των αποτελεσμάτων δοκιμών / ελέγχων υλικών και κατασκευών καθώς και των πιστοποιητικών ποιότητας / καταλληλότητας.
- Διαδικασίες Αναφοράς για τυχόν Μη Συμμόρφωση και παρακολούθηση διορθωτικών ενεργειών.
- Τα Εργαστήρια Ελέγχου.
- Τους υπεύθυνους Μηχανικούς.

Ο χρονικός προγραμματισμός των παραπάνω υποβολών και δραστηριοτήτων πρέπει να είναι σύμφωνος με το Χρονοδιάγραμμα του Έργου.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Καθορίζονται οι διαδικασίες / μέθοδοι για την εκτέλεση και παρακολούθηση των προμηθειών του Έργου καθώς και τα κρίσιμα υλικά, εξοπλισμός, υπηρεσίες για το Έργο.

α. Δραστηριότητες

Προσδιορίζονται τα προς προμήθεια υλικά και οι σχετικές ημερομηνίες παραγγελίας / εκτέλεσης παραλαβής.

Οι προδιαγραφές υλικών είναι σύμφωνες με τα Συμβατικά Τεύχη.

β. Προμηθευτές

Κατάλογος αποδεκτών, προμηθευτών του Έργου όπως προβλέπεται από το αντίστοιχο άρθρο των Συμβατικών Τευχών, ο οποίος πρέπει να τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

γ. Κρίσιμες προμήθειες

Κρίσιμα είδη και ειδικές πρακτικές ελέγχου τους.

δ. Κριτήρια αξιολόγησης / αποδοχής προμηθειών

Προδιαγραφές – Κριτήρια Αποδοχής.

Πιστοποιητικά.

Ειδικές πρακτικές ελέγχου.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Παρουσιάζεται η τεκμηρίωση του έργου και οι μέθοδοι διαχείρισης της.

α. Κατάλογος εφαρμόσιμων Εγγράφων:

Σύμβαση , Συμβατικά Έγγραφα.

Σχέδια Προδιαγραφές.

Κώδικες, Πρότυπα, Κανονισμοί.

β. Διαδικασίες διανομής Εγγράφων

γ. Διαδικασίες Ελέγχου και Έγκρισης Εγγράφων

δ. Κατάλογος Αναφορών έργου

Αναφορές που πρέπει να υποβάλλονται στην ΕΡΓΟΣΕ (π.χ. εβδομαδιαίες, μηνιαίες).

ε. Φάκελος Ποιότητας Έργου

Τελική τεκμηρίωση που πρέπει να παραδοθεί στην ΕΡΓΟΣΕ όπως προβλέπεται από την Σύμβαση.

στ. Φάκελος Πιστοποιητικών

Πιστοποιητικά προμηθευτών

Πιστοποιητικά κατασκευής

ΕΚΠΟΝΗΣΗ – ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Καθορίζονται οι λεπτομερείς μέθοδοι / διαδικασίες ανάπτυξης και ελέγχου μελέτης, έγκρισής της καθώς και διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται κατά την φάση τροποποίησης μιας μελέτης ή άλλων συμβατικών στοιχείων, τα κριτήρια αποδοχής, παρέκκλισης ή απόκλισης.

ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΙ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Καθορίζονται οι διαδικασίες αξιολόγησης, αποδοχής, συντονισμού, ελέγχου της ανάθεσης μέρους ή μερών του Έργου προς Υπεργολάβους όταν αυτό δεν απαγορεύεται από τη Σύμβαση και εφόσον αυτοί τύχουν της έγκρισης της Υπηρεσίας. Επίσης υποβάλλεται αναφορά δέσμευσης ότι και σ' αυτή τη περίπτωση ακολουθείται το εγκεκριμένο Σύστημα Ποιότητας και από τους Υπεργολάβους του Αναδόχου.

ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

Προσδιορίζονται ανάλογα με τις απαιτήσεις της Σύμβασης όπως αναφέρεται λεπτομερειακά στα σχετικά άρθρα. Όταν πρόκειται να γίνει χρήση άλλων Εργαστηρίων πρέπει να προσδιορίζονται και να εγκρίνονται από την Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει τον έλεγχο της Υπηρεσίας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των δοκιμών.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΩΝ

Προσδιορίζονται οι απαιτούμενες αποδείξεις και τεκμηρίωση έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι ο εξοπλισμός κάθε Εργαστηρίου έχει επαρκείς δυνατότητες και ποιότητα, συντηρείται δε κατάλληλα και διακριβώνεται.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Αναφέρονται ειδικοί περιβαλλοντικοί κανονισμοί, κανονισμοί υγιεινής και ασφαλείας ή/και ειδικές συνθήκες που πρέπει να ληφθούν υπόψη.

ΟΡΟΣΗΜΑ

Προσδιορίζονται τα γεγονότα, συνθήκες, όροι κτλ. των οποίων η εκπλήρωση είναι κρίσιμη για την έγκριση και άρτια ολοκλήρωση του Έργου, μέσα στα πλαίσια της Σύμβασης

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ

Προσδιορίζονται οι συσκέψεις του Έργου, οι κανόνες επικοινωνίας και η αναγνώριση της ταυτότητας του Έργου.

Περιλαμβάνει στοιχεία όπως:

α. Γλώσσα του Έργου

β. Κωδικοί Έργου (αυτοί του ΟΣΕ)

γ. Διασυνδέσεις μεταξύ ΟΣΕ – ΑΝΑΔΟΧΟΥ

δ. Επικοινωνία, διευθύνσεις / τηλέφωνα κτλ.

ε. Συσκέψεις , συχνότητα, παρευρισκόμενοι, Πρακτικά

στ. Σύστημα αρχειοθέτησης του Έργου

ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Αναφέρονται οι δραστηριότητες που πρέπει να εκτελεσθούν για την επιτυχή ολοκλήρωση του Έργου.

Πιστοποιητικά Ολοκλήρωσης.

Ισχύς Εγγυητικών Επιστολών, Καλής Εκτέλεσης Πρωτόκολλα Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής

Απαιτήσεις για εξυπηρέτηση μετά την παράδοση (αν απαιτείται).

Β. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει τα υλικά, τις κατασκευές και τον εξοπλισμό με μέριμνα και δαπάνες του όπως προβλέπεται από την ΕΣΥ, καθώς επίσης και με ελέγχους οι οποίοι προβλέπονται από τις Προδιαγραφές και τους Κανονισμούς που αναφέρονται στα Συμβατικά Τεύχη.

Τα αποτελέσματα των παραπάνω ελέγχων είναι στη διάθεση της Υπηρεσίας και υπό μορφή πινάκων και συνοδεύουν κάθε πιστοποίηση σαν απαραίτητα δικαιολογητικά για την πληρωμή της πιστοποιούμενης αξίας.

Γ. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Ο ανάδοχος οφείλει να προγραμματίζει και να πραγματοποιεί, με τα εξουσιοδοτημένα προς τούτο πρόσωπα, εσωτερικές επιθεωρήσεις του συστήματος διασφάλισης ποιότητας, η διεξαγωγή και τα αποτελέσματα των οποίων τεκμηριώνονται και τίθενται στη διάθεση της υπηρεσίας, όταν ζητηθούν.

Ο Κύριος του Έργου, ο ΟΣΕ και ο Ειδικός Σύμβουλος Ποιοτικού Ελέγχου (ΕΣΠΕΛ), που ορίστηκε με κοινή απόφαση των Υφυπουργών Εθνικής Οικονομίας και ΥΠΕΧΩΔΕ, διατηρούν το δικαίωμα να πραγματοποιούν ελέγχους ποιότητος μελετών, υλικών, κατασκευών, εξοπλισμού,

εγκαταστάσεων στις εγκαταστάσεις του αναδόχου και των υπεργολάβων του προκειμένου να διαπιστώνεται η τήρηση του συστήματος ποιότητας.