

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΕΡΓΟ: «Συντήρηση Εθνικού και Επαρχιακού οδικού δικτύου ΠΕ Κιλκίς για τη χρονική περίοδο 2024-2025»

ΠΡΟΫΠ.: 1.600.000,00 €

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΠΑ Κεντρικής Μακεδονίας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
4. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ οικ.54626/201/23-01-2024 Απόφαση μας.

Ιανουάριος 2024





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ
ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: «Συντήρηση Εθνικού και Επαρχιακού
οδικού δικτύου ΠΕ Κιλκίς για τη χρονική
περίοδο 2024-2025»

Προϋπολογισμός: 1.600.000,00 €

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την μελέτη προϋπολογισμού 1.600.000,00 ΕΥΡΩ. Με το παρόν έργο προβλέπεται να πραγματοποιηθούν οι τακτικές εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης καθώς και διαγράμμιση των τμημάτων που θα συντηρηθούν σε τμήματα της επιφάνειας του οδοστρώματος του οδικού δικτύου, αρμοδιότητας συντήρησης Υποδ/νσης Τεχνικών Έργων ΠΕ Κιλκίς.

Οι εργασίες αυτές αφενός είναι απαραίτητες για την ασφάλεια της οδικής κυκλοφορίας και αφετέρου θα βελτιώσουν την υφισταμένη κατάσταση των οδοστρωμάτων σε όποια τμήματα του οδικού δικτύου γίνουν.

Τα τμήματα που θα συντηρηθούν, θα προκύψουν κατά τη φάση εκτέλεσης των εργασιών ανάλογα με τις ανάγκες και την επικινδυνότητα που θα παρουσιάζουν τα υπό συντήρηση τμήματα

Ο προϋπολογισμός που προτεινόμενου έργου προκύπτει λαμβάνοντας υπόψη τα απαραίτητα έργα βελτίωσης που πρέπει να γίνουν.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Σε θέσεις της οδού που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία θα κατασκευαστεί νέος ασφαλτοτάπητας.
2. Θα γίνει φρεζάρισμα και χρήση ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης μεταβλητού πάχους Π.Τ.Π. Α-265 οπουδήποτε αυτό κρίνεται αναγκαίο με μεταφορά των άχρηστων υλικών σε χώρους ανακύκλωσης.
3. Θα γίνει διαγράμμιση των τμημάτων που θα συντηρηθεί ο τάπητας τους με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας.

Τα άρθρα του περιγραφικού τιμολογίου έργων οδοποιίας που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν είναι τα ακόλουθα:

1. Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm
2. Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm
3. Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm
4. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη
5. Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος
6. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου
7. Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπακνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου
8. Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

Διευκρινίζεται ότι το υλικό που θα προκύψει από το φρεζάρισμα του ασφαλτοτάπητα θα μεταφερθεί σε κατάλληλους χώρους ανακύκλωσης.

Η συνολική απαιτούμενη δαπάνη εκτέλεσης του έργου θα ανέλθει στο ποσόν των 1.600.000,00 € και αναλύεται επί μέρους σε:

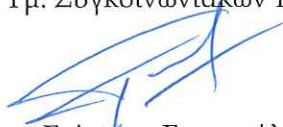
- Δαπάνη εργασιών → 941.253,63 €
- Γ.Ε. & Ο.Ε. 18% → 169.425,65 €
- Απρόβλεπτες δαπάνες 15% → 166.601,89 €
- Απολογιστικά (ΑΕΚΚ) → 6.500,00 €
- ΓΕ & ΟΕ 18% (ΑΕΚΚ) → 1.170,00 €
- Πρόβλεψη αναθεώρησης → 5.371,41 €
- Φ.Π.Α. 24% → 309.677,42 €

Κιλκίς, 22-01-2024
Συντάχθηκε



Γεώργιος Γεωργούλιας
Τοπογράφος Μηχανικός με Α'β

Κιλκίς, 22-01-2024
Ο αναπλ. Προϊστάμενος
Τμ. Συγκοινωνιακών Έργων



Γεώργιος Γεωργούλιας
Τοπογράφος Μηχανικός με Α'β

Κιλκίς, 22-01-2024

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ. Προϊστάμενος
Υποδ/νσης Τ.Ε. - Π.Ε Κιλκίς



Νικόλαος Γρηγοριάδης

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. οικ.54626/201/23-01-2024 Απόφασή μας.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ
ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Εργο: Συντήρηση Εθνικού και Επαρχιακού οδικού
δικτύου ΠΕ Κιλκίς για τη χρονική περίοδο
2024-2025

Προϋπολογισμός 1.600.000,00 €

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

| | ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ | Ε.Μ. | ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ | ΔΑΠΑΝΗ | | ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ. |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|-----------|--------------|----------------|--------------|------------------|
| | | | | | | ΜΕΡΙΚΗ | ΟΛΙΚΗ | |
| ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ (με την αξία της ασφάλτου) | | | | | | | | |
| 1 | Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm | Δ-2.1 | m ² | 53.955,00 | 1,15 | 62.048,25 € | | ΟΔΟ-1132 |
| 2 | Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm | Δ-2.2 | m ² | 8.347,50 | 1,45 | 12.103,88 € | | ΟΔΟ-1132 |
| 3 | Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm | Δ-2.3 | m ² | 8.347,50 | 1,85 | 15.442,88 € | | ΟΔΟ-1132 |
| 4 | Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη | Δ-4 | m ² | 70.650,00 | 0,45 | 31.792,50 € | | ΟΔΟ-4120 |
| 5 | Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος | Δ-6 | ton | 2.326,95 | 80,78 | 187.971,02 € | | ΟΔΟ-4421.B |
| 6 | Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμποκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου | Δ-8.1 | m ² | 55.650,00 | 7,95 | 442.417,50 € | | ΟΔΟ-4521B |
| 7 | Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμποκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου | Δ-9.2 | m ² | 15.000,00 | 11,20 | 168.000,00 € | | ΟΔΟ-4521B |
| Σύνολο Ομάδας Δ' = | | | | | | 919.776,03 € | | |
| ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ | | | | | | | | |
| 8 | Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή | E-17.1 | m ² | 5.652,00 | 3,80 | 21.477,60 € | | ΟΙΚ-7788 |
| Σύνολο Ομάδας Ε' = | | | | | | 21.477,60 € | | |
| Άθροισμα | | | | | | | 941.253,63 € | |
| | Προστίθεται Γ.Ε. & Ο.Ε. 18% | | | | | 169.425,65 € | | |
| | Άθροισμα | | | | | 1.110.679,28 € | | |
| | Απόβλεπτες Δαπάνες 15% | | | | | 166.601,89 € | | |
| | Σύνολο Σ1: | | | | | 1.277.281,17 € | | |
| | Απολογιστικά | | | | | 0,00 € | | |
| | Σύνολο Σ2: Προϋπολογισθείσα Δαπάνη κατά την Μελέτη (Προς Δημοπράτηση) | | | | | 1.277.281,17 € | | |
| | Απολογιστικά (ΑΕΚΚ) | | | | | 6.500,00 € | | |
| | Γ.Ε. & Ο.Ε. 18% (ΑΕΚΚ) | | | | | 1.170,00 € | | |
| | Πρόβλεψη αναθεώρησης | | | | | 5.371,41 € | | |
| | Σύνολο Σ3 : Άθροισμα | | | | | 1.290.322,58 € | | |
| | Προστίθεται Δαπάνη Φ.Π.Α. 24% | | | | | 309.677,42 € | | |
| | Σύνολο Σ4: Απαντούμενη δαπάνη εκτέλεσης του έργου | | | | | 1.600.000,00 € | | |

Κιλκίς 22-01-2024
Συντάχθηκε

Γεώργιος Γεωργούλιας
Τοπογράφος Μηχανικός με Α'β

Κιλκίς 22-01-2024
Ο αναπλ. Προϊστάμενος
Τμ. Συγκοινωνιακών Έργων

Γεώργιος Γεωργούλιας
Τοπογράφος Μηχανικός με Α'β



Κιλκίς 22-01-2024
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ. Προϊστάμενος
Υποδ/νσης Τ.Ε. - Π.Ε Κιλκίς

Νικόλαος Τριανταφύλλιδης

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. οικ.54626/201/23-01-2024 Απόφασή μας.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: «Συντήρηση Εθνικού και Επαρχιακού
οδικού δικτύου ΠΕ Κιλκίς για τη χρονική
περίοδο 2024-2025»

ΠΡΟΫΠ: 1.600.000,00 €

Χρηματοδότηση: ΠΠΑ Κεντρικής Μακεδονίας

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση

- ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χλωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 - (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

- (2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή ανάλογο

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της

χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.*

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Σε αστικές περιοχές | |
| - απόσταση < 5 km | 0,28 |
| - απόσταση ≥ 5 km | 0,21 |
| Εκτός πόλεως | |
| · οδοί καλής βατότητας | |
| - απόσταση < 5 km | 0,20 |
| - απόσταση ≥ 5 km | 0,19 |
| · οδοί κακής βατότητας | |
| - απόσταση < 5 km | 0,25 |
| - απόσταση ≥ 5 km | 0,21 |
| · εργοταξιακές οδοί | |
| - απόσταση < 3 km | 0,22 |
| - απόσταση ≥ 3 km | 0,20 |
| Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) | 0,03 |

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.*

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m^3 κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Άρθρο Δ-2 ΑΠΟΞΕΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ)

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφισταμένου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαίας κλίσης τελική επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του αποξεστικού μηχανήματος
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης
- Ο καθαρισμός της επιφανείας απόξεσης με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση
- Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού
- Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζαρίσματος υφισταμένου οδοστρώματος.

Άρθρο Δ-2.1 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα και Δέκα Πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 1,15 €

Άρθρο Δ-2.2 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα και Σαράντα Πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 1,45 €

Άρθρο Δ-2.3 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα και Ογδόντα Πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 1,85 €

Άρθρο Δ-4 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,

- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Μηδέν και Σαράντα Πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 0,45 €

Άρθρο Δ-6 **ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ΕΠΙΜΕΤΡΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ ΒΑΡΟΣ**
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4421Β)

Κατασκευή ασφαλικών απισωτικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων, καθώς και κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λάκκων σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου και η διάστρωσή του
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφατικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφαλική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμέτρηση με βάση ζυγολόγια προσκομιζόμενου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα και Εβδομήντα Οκτώ λεπτά
Αριθμητικά: 80,78 €

Άρθρο Δ-8 **ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Άρθρο Δ-8.1 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521B)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά και Ενενήντα Πέντε Λεπτά
Αριθμητικά: 7,95 €

Άρθρο Δ-9 ΑΝΤΙΟΛΙΣΘΗΡΕΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Κατασκευή αντιολισθηρής ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με σκληρά θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, πυκνής σύνθεσης (τύπου 1), σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-12-01 "Αντιολισθηρή στρώση ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων σκληρών και λοιπών αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο αντιολισθηρής ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-12-014, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Άρθρο Δ-9.2 Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521B)

Στην τιμή περιλαμβάνεται επιπλέον και η προμήθεια και ενσωμάτωση πολυμερούς βελτιωτικού ασφάλτου τύπου EVA ή αναλόγου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα και Είκοσι Λεπτά
Αριθμητικά: 11,20 €

ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Άρθρο Ε-17 ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

Άρθρο Ε-17.1 Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία και Ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 3,80 €

Κιλκίς 22-01-2024

Συντάχθηκε



Γεώργιος Γεωργούλιας

Τοπογράφος Μηχανικός με Α'β

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Κιλκίς 22-01-2024

Ο αναπλ. Προϊστάμενος
Τμ. Συγκοινωνιακών Έργων



Γεώργιος Γεωργούλιας

Τοπογράφος Μηχανικός με Α'β

Κιλκίς 22-01-2024

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο αναπλ. Προϊστάμενος
Υποδ/νσης Γ.Ε. - Π.Ε Κιλκίς



Νικόλαος Γρηγοριάδης

Με την αριθμό πρωτ οικ.54626/201/23-01-2024 Απόφασή μας.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: «Συντήρηση Εθνικού και Επαρχιακού οδικού δικτύου ΠΕ Κιλκίς για τη χρονική περίοδο 2024-2025»

ΠΡΟΫΠ: 1.600.000,00 €

Χρηματοδότηση: ΙΠΙΑ Κεντρικής Μακεδονίας

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

- Άρθρο 1ο: Αντικείμενο Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων
Άρθρο 2ο: Αντικείμενο της εργολαβικής σύμβασης
Άρθρο 3ο: Εφαρμοστέα νομοθεσία
Άρθρο 4ο: Υπογραφή σύμβασης κατασκευής
Άρθρο 5ο: Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου
Άρθρο 6ο: Διεύθυνση του έργου από πλευράς αναδόχου
Άρθρο 7ο: Πρόγραμμα κατασκευής του έργου
Άρθρο 8ο: Πρόγραμμα ποιότητας έργων (Π.Π.Ε.)
Άρθρο 9ο: Διοίκηση του έργου – επίβλεψη από την υπηρεσία
Άρθρο 10ο: Κοινοποίηση στον ανάδοχο-εκπροσώπηση
Άρθρο 11ο: Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο.
Άρθρο 12ο: Ημερολόγιο έργου
Άρθρο 13ο: Προθεσμίες – ποινικές ρήτρες
Άρθρο 14ο: Προκαταβολή - πρμ
Άρθρο 15ο: Επιμετρήσεις
Άρθρο 16ο: Λογαριασμοί - πιστοποιήσεις
Άρθρο 17ο: Απολογιστικές εργασίες
Άρθρο 18ο: Αναθεώρηση τιμών
Άρθρο 19ο: Αυξομείωση εργασιών – νέες εργασίες & επείγουσες πρόσθετες εργασίες
Άρθρο 20ο: Βλάβες στα έργα – αναγνώριση αποζημιώσεων
Άρθρο 21ο: Ακαταλληλότητα υλικών – ελαττώματα
Άρθρο 22ο: Έκπτωση του αναδόχου
Άρθρο 23ο: Διακοπή εργασιών – διάλυση σύμβασης
Άρθρο 24ο: Υποκατάσταση – πτώχευση - θάνατος
Άρθρο 25ο: Κατασκευαστική κοινοπραξία - υπεργολαβία
Άρθρο 26ο: Μητρώο έργου (όπως κατασκευάστηκε)
Άρθρο 27ο: Κατασκευαστικά σχέδια –λήψη φωτογραφιών
Άρθρο 28ο: Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους - Φθορές από εγκαταστάσεις και από τον ανάδοχο
Άρθρο 29ο: Βεβαίωση περάτωσης εργασιών
Άρθρο 30ο: Προσωρινή παραλαβή
Άρθρο 31ο: Υποχρεωτική συντήρηση έργων
Άρθρο 32ο: Οριστική παραλαβή
Άρθρο 33ο: Διοικητική παραλαβή για χρήση
Άρθρο 34ο: Διαφορές – αίτηση θεραπείας
Άρθρο 35ο: Ασφάλιση
Άρθρο 36ο: Ανάληψη κινδύνων και ευθύνες
Άρθρο 37ο: Τελικές διατάξεις

ΑΡΘΡΟ 1ο : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους όρους ως προς τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» ΦΕΚ 147/8-8-2016 τ. Α' τους συμβατικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους πρόκειται να κατασκευαστεί το ανωτέρω έργο σε συνδυασμό και προς τους υπόλοιπους όρους της διακήρυξης και των λοιπών συμβατικών τευχών και προς τα σχέδια και διαγράμματα της μελέτης και των τυχόν μελετών που θα απαιτηθούν και που θα συντάξει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία, καθώς και της Εργολαβικής Σύμβασης που θα καταρτισθεί και πρόκειται να γίνει η εκτέλεση του έργου.

Επιπρόσθετα ο ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει την έκδοση των απαιτούμενων αδειών και εγκρίσεων διάνοιξης της γεώτρησης των συναρμόδιων υπηρεσιών, σύμφωνα με τους όρους και περιορισμούς που προκύπτουν από τη σχετική νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 2ο: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Με το παρόν έργο προβλέπεται να πραγματοποιηθούν οι τακτικές εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης καθώς και διαγράμμιση των τμημάτων που θα συντηρηθούν σε τμήματα της επιφάνειας του οδοστρώματος του οδικού δικτύου, αρμοδιότητας συντήρησης Υποδ/νσης Τεχνικών Έργων Π.Ε. Κυκλίας.

Οι εργασίες αυτές αφενός είναι απαραίτητες για την ασφάλεια της οδικής κυκλοφορίας και αφετέρου θα βελτιώσουν την υφιστάμενη κατάσταση των οδοστρωμάτων σε όποια τμήματα του οδικού δικτύου γίνονται.

Τα τμήματα που θα συντηρηθούν, θα προκύψουν κατά τη φάση εκτέλεσης των εργασιών ανάλογα με τις ανάγκες και την επικινδυνότητα που θα παρουσιάζουν τα υπό συντήρηση τμήματα

Ο προϋπολογισμός που προτεινόμενου έργου προκύπτει λαμβάνοντας υπόψη τα απαραίτητα έργα βελτίωσης που πρέπει να γίνουν.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Σε θέσεις της οδού που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία θα κατασκευαστεί νέος ασφαλτοτάπητας.
2. Θα γίνει φρεζάρισμα και χρήση ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης μεταβλητού πάχους Π.Τ.Π. Α-265 οπουδήποτε αυτό κρίνεται αναγκαίο με μεταφορά των άχρηστων υλικών σε χώρους ανακύκλωσης.
3. Θα γίνει διαγράμμιση των τμημάτων που θα συντηρηθεί ο τάπητας τους με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας.

Τα άρθρα του περιγραφικού τιμολογίου έργων οδοποιίας που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν είναι τα ακόλουθα:

1. Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm
2. Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm
3. Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm
4. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη
5. Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος
6. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου
7. Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

Διευκρινίζεται ότι το υλικό που θα προκύψει από το φρεζάρισμα του ασφαλοτάπητα θα μεταφερθεί σε κατάλληλους χώρους ανακύκλωσης.

Οι εργασίες που θα εκτελεσθούν είναι αυτές που περιγράφονται στη Τεχνική Έκθεση του έργου.

ΑΡΘΡΟ 3ο : ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- Των άρθρων 80-110 του Ν. 3669/2008 (ΦΕΚ Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ)
- Του Ν. 4278/2014 (ΦΕΚ Α' 157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα ».
- Του Ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (ΦΕΚ .Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (ΦΕΚ Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού.
- Του Ν. 4129/13 (ΦΕΚ Α' 52): «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο».
- Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»
- Του Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 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»
- Του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Οι διατάξεις του Ν. 2859/2000 (ΦΕΚ Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»

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 εργολαβίας 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 παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 4ο : ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Ο μειοδότης είναι υποχρεωμένος, έπειτα από πρόσκληση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας να προσέλθει στην έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, προσκομίζοντας την εγγυητική επιστολή που ορίζει η Διακήρυξη, για να υπογράψει την Σύμβαση Εργολαβίας.

Αν ο μειοδότης δεν προσέλθει για την υπογραφή της Σύμβασης μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση ή δεν προσκομίσει τις απαιτούμενες εγγυήσεις για την καλή εφαρμογή της Σύμβασης, κηρύσσεται έκπτωτος. Στην περίπτωση αυτή, πριν από την έκπτωση, δεν απαιτείται κοινοποίηση ειδικής πρόκλησης και καταπίπτει υπέρ του έργου η εγγύηση συμμετοχής στη Δημοπρασία ως ειδική ποινή. Η έκπτωση κηρύσσεται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ενώ κατά της απόφασης ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλλει ένσταση σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν της απόφασης. Η εμπρόθεσμη υποβολή ένστασης αναστέλλει την έκπτωση ενώ επί της ένστασης αποφαινεται οριστικά η Οικονομική Επιτροπή, ως Προϊστάμενη Αρχή.

Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος δηλώνει την έδρα της επιχείρησης του και την ακριβή Διεύθυνση της. Είναι υποχρεωμένος να δηλώνει έγγραφα κάθε μελλοντική μεταβολή, μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της Εργολαβικής σύμβασης, αλλιώς κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην διεύθυνση που έχει αρχικά δηλώσει διατηρεί όλα τα νόμιμα αποτελέσματα της. Ο Ανάδοχος είναι επίσης υποχρεωμένος να δηλώσει εγγράφως για την παραλαβή των εγγράφων, εξουσιοδοτημένο προς τούτο πρόσωπο, κάτοικο της Έδρας της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, το οποίο εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η δήλωση του αναδόχου συνοδεύεται από δήλωση και του εξουσιοδοτούμενου προσώπου ότι αποδέχεται τον γενόμενο διορισμό του και στη συνέχεια κάθε κοινοποίηση προς αυτόν θεωρείται ότι γίνεται στον Ανάδοχο. Αντικατάσταση του προσώπου αυτού είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου προσώπου από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάστασή του, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.

ΑΡΘΡΟ 5ο : ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Μελέτη και γνώση των συνθηκών κατασκευής

Η συμμετοχή στην δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι ο ανάδοχος έχει επισκεφθεί και ελέγξει τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχει πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής αυτού κυρίως σε ότι αφορά τις ιδιαιτερότητες κατασκευής του έργου, τους επιτρεπόμενους χρόνους διακοπής της λειτουργίας των εγκαταστάσεων, τις πάσης φύσης πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκοκαφής, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις συνήθεις μετεωρολογικές συνθήκες, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των 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 από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και οποιοδήποτε γενικά παράγοντα που δύναται να επηρεάσει τις εργασίες, την πρόοδο, ή το κόστος αυτών σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης.

Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις και δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας εξ αιτίας αυτού του λόγου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το Έργο κατά τους Όρους της Σύμβασης και τις, σύμφωνες προς αυτή και το Νόμο, έγγραφες εντολές των οργάνων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, τηρώντας με ακρίβεια την διάταξη και τις διαστάσεις των διάφορων μερών του έργου όπως προκύπτουν από τα εγκεκριμένα σχέδια και τεύχη της μελέτης.

Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο Όργανο για συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών είναι υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος που δεν εκ πληροί τις υποχρεώσεις του μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα σε οριζόμενη από τον Φορέα κατασκευής εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα του έργου που θα διαπιστωθούν κατά την διάρκεια της κατασκευής και μέχρι την οριστική παραλαβή. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, ο Φορέας κατασκευής του έργου μπορεί να εκτελέσει την διόρθωση σε βάρος του Αναδόχου με οποιοδήποτε τρόπο, διατηρώντας πάντοτε το δικαίωμα να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται σε αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα Έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη εντολή έστω κι αν αυτές βελτιώνουν το Έργο. Αν η, χωρίς έγκριση, μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων καταβάλλεται μόνο η άξια των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεστεί, χωρίς αυτό να αποκλείει την εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία. Σε επείγουσες περιπτώσεις η διαταγή για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις δίνεται προφορικά στον τόπο των έργων και καταχωρείται στο ημερολόγιο έργου και στη συνέχεια ο Επιβλέπων ενημερώνει κανονικά την Διευθύνουσα Υπηρεσία προκειμένου αυτή να εκδώσει κανονική διαταγή εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών. Αν η διαταγή αυτή τροποποιεί μερικά ή ολικά τις εντολές του Επιβλέποντα, ο Ανάδοχος αποζημιώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει σύμφωνα με την εντολή της Επιβλεψης μέχρι την λήψη της εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Εργατικό δυναμικό & λοιπό προσωπικό, Εξοπλισμός, Εργατική νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για το Έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα.

Ο Ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για την μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς-διαλογής- φύλαξης-φθοράς τους κλπ, οι δαπάνες λειτουργίας-συντήρησης-απόσβεσης-μισθώσεως μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι - τέλη - δασμοί - ασφαλιστικές κρατήσεις & επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων κατασκευής, των σταθερών σημείων καταμετρήσεων - δοκιμών - προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις λήψης υλικών, οι δαπάνες εγκατάστασης και διάλυσης Εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεως ζημιών στο προσωπικό του ή στον Κύριο του Έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο, και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του Έργου.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής Νομοθεσίας (όπως αναφέρεται και στο άρθρο 11 της παρούσας), των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του Φορέα του Έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για την λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικνωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), 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. Το ωράριο εργασίας θα είναι αυτό που εκάστοτε ορίζεται από τις διατάξεις του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης για τις εκτελούμενες κατά περίπτωση εργασίες.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τέλη, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους.

Ανεξάρτητα από την υποχρέωση του Ανάδοχου να διαθέτει όλο το προσωπικό που απαιτείται, τόσο για την Διεύθυνση της κατασκευής όσο και για την ίδια την κατασκευή του Έργου, ο αριθμός του εν λόγω προσωπικού πρέπει να προσαρμόζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου με βάση το Χρονοδιάγραμμα κατασκευής. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να διατάσσει την απομάκρυνση προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο ή την ενίσχυση των συνεργείων του Ανάδοχου.

Αν ο Ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που χρησιμοποιεί στο Έργο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων, καλεί τον

Ανάδοχο να προβεί στην εξόφληση των δικαιούχων εντός δεκαπενθήμερου. Αν αυτό δεν συμβεί τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να συντάσσει καταστάσεις πληρωμής των οφειλόμενων και να πληρώνει απ' ευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του Έργου, για λογαριασμό του Ανάδοχου και έναντι του λαβείν του. Σε εφαρμογή των παραπάνω μπορεί να πληρωθούν οι αποδοχές μέχρι τρων το πολύ μηνάν πριν από την όχληση των ενδιαφερομένων.

Προσβασιμότητα οδών προσπέλασης - Εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή Μέτρα διευκόλυνσης της κυκλοφορίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος (όπως αναφέρεται και στο άρθρο 11 της παρούσας) να παίρνει όλα τα κατάλληλα προστατευτικά κ.λ.π. μέτρα, ώστε η παρακώλυση της κίνησης των πεζών και οχημάτων να είναι η ελάχιστη, ακολουθώντας τις διαταγές των Αρμοδίων Αρχών και της Επίβλεψης. Επίσης είναι υποχρεωμένος να προβαίνει με δαπάνες του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, στην προσωρινή σήμανση και φωτισήμανσή τους.

Σχετικά με την λήψη μέτρων ασφάλειας (είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη και δαπάνες του κάθε σχετική μελέτη (στατικότητα ικριωμάτων, προσωρινής σήμανσης των Έργων κλπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μετρά., όπως αναφέρεται και στο άρθρο 11 της παρούσας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του, να παίρνει όλες τις προφυλάξεις και αναγκαία μέτρα και, σε ειδικές περιπτώσεις, να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες, προκειμένου να αποφευχθούν οποιοσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές. Η ανωτέρω υποχρέωση του Αναδόχου εκτείνεται σε όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως π.χ. τα εργοτάξια καθαυτά, τα άκρα του έργου, τα λατομεία, οι δανειοθάλαμοι, οι χώροι απόθεσης, οι δρόμοι που χρησιμοποιούνται από τρίτους κτλ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων.

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

Η εκπόνηση της μελέτης σήμανσης προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων - Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων σε Οδούς) της ΓΤΔΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ (όπως αναφέρεται και στο άρθρο 11 της παρούσας).

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

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

Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπεί η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείσει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως άνω προστατευτικής σκεπής ανήκει στην

κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανηγμένο τρόπο, στην προσφορά του.

Η μη τήρηση των προαναφερθέντων μέτρων αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις Προδιαγραφές Σήμανσης εκτελουμένων έργων εντός ή και εκτός κατοικημένων περιοχών που εγκρίθηκαν με τις αποφάσεις του ΥΔΕ α) ΒΜ 5/30058/6.12.82 (ΦΕΚ 121Β/23.3.83) και β) ΒΜ 5/30428/17.6.80 (ΦΕΚ 589Β/30.6.80) και επισύρουν τις προβλεπόμενες από τις διατάξεις του άρθρου 178 του Ν 4412/2016, ποινικές και διοικητικές κυρώσεις.

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

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

Σήμανση και ασφάλεια εργοταξίου κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών.

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

Επίσης θα χρησιμοποιούνται όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του Αναδόχου για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στις οδούς και στις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος για οποιοδήποτε τροχαίο ατύχημα ή ζημία συμβεί, οφειλόμενο σε αμέλεια ή μη λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας από τον ίδιο είτε από τους εργαζομένους που απασχολεί κατά την εκτέλεση της σύμβασης. Ακόμη ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα μέτρα ασφαλείας για την πρόληψη ατυχημάτων και την παροχή πρώτων βοηθειών για το εργατοϋπαλληλικό του προσωπικό. Σε κάθε περίπτωση τροχαίου ή άλλου ατυχήματος ή ζημίας στον τόπο εκτέλεσης της σύμβασης ο Ανάδοχος έχει αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες.

Σε κατάλληλο σημείο, για σημαντικά έργα, και στην αρχή και στο τέλος, για γραμμικά έργα, και σε εμφανείς θέσεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικά του έξοδα, να τοποθετήσει πινακίδες, οι οποίες θα αναγράφουν τον τίτλο της Αρχής που εκτελεί τα έργα, την ονομασία του εκτελούμενου έργου, το χρηματοδότη, την επωνυμία (ή ονοματεπώνυμο) του Αναδόχου, του Μελετητή και του τυχόν Τεχνικού ή άλλου Συμβούλου. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να τοποθετεί πληροφοριακές πινακίδες οποιασδήποτε διαστάσεως, που έμμεσα ή άμεσα τον διαφημίζουν, χωρίς την έγγραφη αποδοχή του κειμένου της πινακίδας από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Για έργα που συγχρηματοδοτούνται από τα

Διαρθρωτικά Ταμεία, η ως άνω σήμανση θα συμμορφώνεται επιπλέον και με τις σχετικές διατάξεις περί δημοσιότητας των εκτελούμενων έργων, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.

Συμπληρωματικά των ανωτέρω, ισχύουν τα οριζόμενα στην παραπάνω ενότητα της παρούσας.

Εξοπλισμός -υλικά - φύλαξη - προσωρινές εγκαταστάσεις

Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος με δική του δαπάνη για την επιλογή και παροχή των απαραίτητων εργατικών, υλικών και μηχανημάτων, τη μεταφορά τους από τις πηγές προμήθειας τους, καθώς και για τη χρησιμοποίησή τους και την εν γένει εκτέλεση των έργων κατά τους όρους της παρούσας, των σχετικών Προτύπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του, οι εργασίες ή τμήμα τους ή τα υλικά που χρησιμοποιούνται ή που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση των εργασιών είναι, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ελαττωματικά, ατελή ή ακατάλληλα ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δεν συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη σύμβαση, τότε εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις των άρθρων 136, 138, 157, 159 του Ν 4412/16.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση, να επικαλεστεί την παρουσία εκπρόσωπων της Υπηρεσίας στον τόπο του έργου, για να απαλλαγεί από τις συμβατικές υποχρεώσεις του, εκεί όπου διαπιστώθηκαν, μεταγενέστερα, ελαττωματικές εργασίες, παραλείψεις ή ατέλειες, εκτός αν αυτές οφείλονται σε γραπτές εντολές ή οδηγίες της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος θα έχει όλη την ευθύνη για κάθε καθυστέρηση στην πρόοδο ή αποπεράτωση του έργου από την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, εκτός αν τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών αποβούν υπέρ του Αναδόχου ή αν αποδειχθεί ότι τα έργα δεν είναι κακότεχνα.

Ο Ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά τα υλικά και τα έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα που προδιαγράφονται για την κατασκευή του έργου, συνοδευόμενα, όπου απαιτείται στα συμβατικά τεύχη, από κατάλληλα πιστοποιητικά ποιοτικής συμμόρφωσης. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση υλικών απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης ή η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Όλα τα προσκομιζόμενα από τον Ανάδοχο είδη και υλικά για ενσωμάτωση στα έργα θα είναι καινούργια, χωρίς ελαττώματα και θα πληρούν τους αντίστοιχους συμβατικούς όρους, που καθορίζουν τον τύπο, κατηγορία και λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει προσκομίσει στην Υπηρεσία, για προέγκριση της παραγγελίας τους, τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (προέλευση, διαφημιστικά και κυρίως τεχνικά φυλλάδια, τεχνικά χαρακτηριστικά, πιστοποιητικά ποιότητας, ανάλυση λειτουργίας και λοιπά χρήσιμα στοιχεία, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας) και δείγματα όλων των βασικών υλικών και του εξοπλισμού, που ενσωματώνονται στο έργο, καθώς και όλων των συσκευών, οργάνων και λογισμικού, τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο ή/και υπεργολάβους του κατά την κατασκευή του έργου. Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μην εγκρίνει τη χρησιμοποίηση οποιουδήποτε υλικού, εξοπλισμού, οργάνου ή συσκευής ή/και επί μέρους στοιχείου του έργου, για το οποίο δεν τεκμηριώνεται, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ότι τα χαρακτηριστικά και οι επιδόσεις είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τα συμβατικά τεύχη. Επίσης θα ληφθεί υπόψη η αξιοπιστία του προμηθευτικού οίκου ή βιομηχανίας, η ύπαρξη οργανωμένης αντιπροσωπείας στην Ελλάδα για εισαγόμενα είδη, η παρεχόμενη υποστήριξη μετά την πώληση κτλ. Από ενδεχόμενη απόρριψη του προτεινόμενου υλικού ή είδους από την Υπηρεσία λόγω ελλιπούς τεκμηρίωσης, δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας.

Τα αδρανή, τα χωμάτινα και λίθινα υλικά κατασκευής των έργων θα ληφθούν από τις θέσεις που θα καθορισθούν κατά το στάδιο της εκτέλεσης του έργου. Αυτό γίνεται μετά από υπόδειξη του Αναδόχου, ο οποίος θα έχει λάβει υπόψη τα προδιαγραφόμενα στη Μελέτη Περιβαλλοντικών

Επιπτώσεων και την έγκριση της Υπηρεσίας, για το συμφερότερο για το Δημόσιο τρόπο. Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ, ο ΚτΕ δεν έχει υποχρέωση να εξασφαλίσει για τον Ανάδοχο χώρους λήψης υλικών.

Πριν χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε πηγή υλικών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει, με δαπάνες του, για την εξέταση του υλικού από εγκεκριμένο εργαστήριο προς διαπίστωση της καταλληλότητάς του.

Σε περίπτωση που τα υλικά από τις πηγές που αναφέρονται ανωτέρω δεν επαρκούν ή αποδεικνύονται ακατάλληλα, τότε ο Ανάδοχος θα φροντίσει να βρει νέες πηγές υλικών, που θα εγκρίνει η Υπηρεσία. Αν διαπιστωθεί ότι ο ανάδοχος εμπορεύεται τα εξορυσόμενα από τις πηγές αυτές του έργου αδρανή υλικά, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει τους εργοταξιακούς χώρους από άτομα μη έχοντα εργασία ή μη διαπιστευμένα ή μη δικαιούμενα για οποιοδήποτε λόγο να ευρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται έργα. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, φύλακες υπάλληλοι του Αναδόχου γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κτλ.), 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. Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σ' αυτό, δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών στους χώρους αποθήκευσης, τότε θα αποτίθενται μόνον τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κτλ., γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές της προσφοράς του.

Ευρήματα αρχαιολογικού ή άλλου ενδιαφέροντος

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει την Υπηρεσία αν τυχόν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται οι διατάξεις για τις αρχαιότητες. Για την καθυστέρηση των έργων ή διακοπή τους από αυτή την αιτία, έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του νόμου 4412/2016.

Συνεργασία με τον Κύριο του Έργου, το προσωπικό της Επιβλεψής και με τρίτους

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεσή οποιονδήποτε άλλων έργων ή εργασιών από Φορέα του Δημοσίου τομέα που είναι δυνατό να επηρεάζονται από τις δραστηριότητες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές & εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας του και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλλει στην άμεση αποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.

Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, ΔΕΚΟ ή ΝΠΔΔ, οι οποίες πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των.

Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος, υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

Χάραξη και σήμανση των έργων - Λήψη στοιχείων κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος, μετά την εγκατάστασή του επιτόπου του έργου, είναι υποχρεωμένος να προβεί στην αναζήτηση και εξεύρεση των καταλλήλων χώρων, στην άμεση περιοχή του έργου, για την

εγκατάσταση του. Αμέσως μετά την κατάληψη αυτών των χώρων, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλα τα απαιτούμενα έργα, με δαπάνες του, τόσο για την διαμόρφωση και διευθέτηση των εργοταξίων, όσο και τις προσπελάσεις προς τους χώρους αυτούς. Μετά την ολοκλήρωση των έργων ο Ανάδοχος απομακρύνει, με δαπάνες του, τα υλικά, μηχανήματα και διάφορες εγκαταστάσεις από τους παραπάνω χώρους και τους παραδίδει στον Εργοδότη. Όλα αυτά σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των έργων και τις διατάξεις της παρούσας.

Εάν πριν την προσωρινή παραλαβή παραδοθεί προς χρήση στον Εργοδότη τμήμα του έργου όπως στο άρθρο 169 του Ν.4412/2016, ο Ανάδοχος οφείλει να απομακρύνει, με δαπάνες του, τα μη χρησιμοποιηθέντα υλικά και όλα τα υπολείμματα, καθώς και τα μηχανήματα και εγκαταστάσεις του από το τμήμα αυτό του έργου.

Χαράξεις - διατομές - επιμετρήσεις

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χαράξει και να σημάνει με δαπάνες του τις γραμμές που καθορίζουν τα έργα που θα εκτελεστούν, τοποθετώντας όλα τα αναγκαία σήματα για την υπόδειξη της διεύθυνσης και των ορίων κάθε έργου. Επίσης, οφείλει να διαθέσει στον Εργοδότη το αναγκαίο προσωπικό για την επαλήθευση των χαράξεων, καθώς και τα εργαλεία και υλικά (π.χ. σημαντήρας, ακόντια, πασσάλους χάραξης, ταχύμετρο, χωροβάτη κλπ).

Πριν από οποιαδήποτε εργασία, ο Ανάδοχος, με την παρουσία του Επιβλέποντα και εκπροσώπου της Υπηρεσίας, θα προβεί στην ακριβή αποτύπωση του χώρου του Έργου και των λοιπών θέσεων, στις οποίες με βάση τα σχέδια προτείνεται η κατασκευή των τεχνικών και ακόμα, στη λήψη διατομών στις θέσεις της μελέτης ή και πυκνότερα. Επίσης θα προβεί στην τοποθέτηση, επισήμανση και εξασφάλιση της υψομετρικής αφετηρίας (REPER), απ' την οποία θα εξαρτηθούν όλες οι εργασίες.

Οι διατομές που θα ληφθούν θα υπογραφούν από τον Επιβλέποντα, και τον Ανάδοχο. Εάν ο τελευταίος διαφωνεί υπογράφει με επιφύλαξη και υποβάλλει, μέσα σε 5 ημέρες, τις ενστάσεις του στην Υπηρεσία, η οποία και αποφασίζει.

Εάν ο Ανάδοχος αρνηθεί να χορηγήσει τα αναγκαία μέσα για τις εργασίες επαλήθευσης των χαράξεων και υψομετρήσεων, καταβάλλει τις δαπάνες ο Εργοδότης σε βάρος του Αναδόχου και τις παρακρατεί από τον 1ο λογαριασμό του έργου.

Αυξομείωση εργασιών - Νέες εργασίες

Ο Εργοδότης έχει το δικαίωμα να τροποποιήσει, κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου, τα αρχικά σχέδια και να αυξομειώσει τις ποσότητες που θα εκτελεστούν, στο σύνολό τους ή κατά κονδύλιο. Στην περίπτωση αυτή θα ισχύσουν οι διατάξεις του άρθρου 156 του Ν.4412/16.

Για τυχόν νέες τιμές και την σύνταξη Πρωτοκόλλων Κανονισμού Τιμών μονάδος νέων εργασιών ισχύει η παρ. 5 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

Εργαστήρια ποιοτικών ελέγχων

Δεν είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση εργαστηρίων ποιοτικού ελέγχου των υλικών και των εργασιών (κοκκομετρικές συνθέσεις, σκυροδέματα κλπ) στο εργοτάξιο. Για τον σκοπό αυτό ο Ανάδοχος αμέσως μόλις εγκατασταθεί (εντός εικοσαήμερου από την σύναψη της Σύμβασης) θα υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία κατάλογο, αν απαιτηθεί, εργαστηρίων, κρατικών ή εξουσιοδοτημένων ιδιωτικών, με πίνακα των δοκιμών (που προβλέπονται στα επόμενα άρθρα και εν γένει στα Συμβατικά τεύχη) που θα εκτελεί έκαστο εξ αυτών, με δικές του δαπάνες.

Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του και πριν από την παράδοση προς χρήση κάθε τμήματος έργου, καθώς και μετά την περάτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους περι το επίμαχο τμήμα του έργου χώρους και γενικά από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή κατασκευή ή εγκατάσταση που απαιτήθηκε, τα απορρίμματα, εργαλεία και κριώματα, πλεονάζοντα

υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κτλ., να άρει κάθε βοηθητικό έργο κτλ., το οποίο θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία ως άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία του έργου ή τμήματος αυτού, να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους αυτά είχαν αποτεθεί ή εγκατασταθεί και να παραδώσει τελειώς καθαρές/ούς τόσο τις κατασκευές όσο και τους χώρους γύρω από το εργοτάξιο και γενικά να μεριμνήσει για οτιδήποτε άλλο σχετικό απαιτείται για την παράδοση του έργου ώστε να λειτουργήσει εύρυθμα, κατά τους όρους της σύμβασης.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, από τη στιγμή που εξέλιπε ο λόγος, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, και στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση κτλ.) κάθε προστατευτικής κατασκευής που κατασκευάστηκε κτλ. για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) και που επιβλήθηκε από οποιοδήποτε λόγο, για την αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κτλ. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσης έργα, καθώς και απομάκρυνση των εργοταξίων.

Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν προβεί ο Ανάδοχος στην έναρξη και, μέσα σε εύλογη προθεσμία, περάτωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου και εκπίπτει η δαπάνη που έγινε από την πρώτη επόμενη πληρωμή ή την εγγύηση καλής εκτέλεσης ή κατά οποιοδήποτε άλλο τρόπο σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, πέρα από τη μη έκδοση βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος αυτού εξ αιτίας αυτού του λόγου.

Δημοσιότητα

Ο ανάδοχος υποχρεούται με την υπογραφή της σύμβασης, δαπάνης του, να προμηθευτεί και να τοποθετήσει, στέρεα και καλαισθητα, πινακίδα με τα στοιχεία του έργου, σε περίοπτη θέση στο εργοτάξιο.

Η πινακίδα θα κατασκευασθεί όπως προδιαγράφεται από τον κανονισμό και σύμφωνα με υπόδειγμα που θα δοθεί από την Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 6ο : ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η Διεύθυνση του Έργου από την πλευρά του Αναδόχου στον τόπο κατασκευής του γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Πιο συγκεκριμένα του Εργοταξίου θα προΐσταται Διπλωματούχος Μηχανικός ή πτυχιούχος Μηχανικός Τεχνολογικής Εκπαίδευσης. Ο Προϊστάμενος του Εργοταξίου θα παρευρίσκεται καθημερινά στο έργο.

ΑΡΘΡΟ 7ο : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες ή σε διάστημα μικρότερο των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, να υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία για έγκριση χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου, σύμφωνα με το αρθρ. 145 του Ν. 4412/2016 .

Στο Χρονοδιάγραμμα πρέπει να προβλέπεται τέτοια σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε η εκτέλεση μιας εργασίας να μη προκαλεί βλάβη σε άλλη εργασία του όλου έργου.

Ο Ανάδοχος παραμένει ο μόνος υπεύθυνος για ζημιές ή βλάβες των έργων που οφείλονται στη σειρά εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, είτε η σειρά αυτή προτάθηκε από τον ίδιο και εγκρίθηκε από την Υπηρεσία, είτε διατάχθηκε από την Υπηρεσία και την αποδέχθηκε ο Ανάδοχος, χωρίς έγγραφες αντιρρήσεις.

Το Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου συντάσσεται υποχρεωτικά με την μορφή τετραγωνικού πίνακα. Οι αναφερόμενες εργασίες ή ομάδες εργασιών θα είναι - με την ίδια κεφαλαιοποίηση & αριθμηση - όπως ακριβώς παρουσιάζονται στον προϋπολογισμό ανά διακριτά τμήματα του Έργου.

Η χρονική υποδιαίρεση θα είναι ο μηνάς και το ετήσιο τρίμηνο (πχ Γ' 2017, Δ' 2017 κλπ).

Το χρονοδιάγραμμα θα συνοδεύεται από συνοπτικό Οργανόγραμμα του εργοταξίου και αιτιολογική έκθεση - τεκμηρίωση των προβλεπομένων προθεσμιών ανάλογα με το ανθρώπινο & μηχανικό δυναμικό που πρόκειται διατεθεί και τις εκτιμώμενες αποδόσεις σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016. Ο ανάδοχος θα υποβάλλει επιπρόσθετα, υπεύθυνες δηλώσεις του Ν.1599/85, του ανθρώπινου δυναμικού που αναφέρεται στο οργανόγραμμα, ότι αποδέχονται την θέση στην οποία δηλώθηκαν.

Το χρονοδιάγραμμα του Έργου προσαρμόζεται υποχρεωτικά :

-στις συμβατικές προθεσμίες, τόσο στις ενδιάμεσες τμηματικές (ενδεικτικές & αποκλειστική) όσο και την τελική (περάτωσης)

Προθεσμίες : Λόγω της φύσης του έργου δεν προβλέπονται τμηματικές προθεσμίες.

Η συνολική Συμβατική χρονική διάρκεια ορίζεται στην διακήρυξη του έργου.

Το χρονοδιάγραμμα του Έργου, μετά την έγκριση του από την Διευθύνουσα Υπηρεσία καθίσταται Συμβατικό Τεύχος.

ΑΡΘΡΟ 8ο : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ (Π.Π.Ε)

Για το έργο ΔΕΝ απαιτείται η εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας Έργου ΠΠΕ, διότι ο προϋπολογισμός της μελέτης ΔΕΝ υπερβαίνει το ποσό των 1.500.000 € (χωρίς ΦΠΑ), σύμφωνα με τις σχετικές αποφάσεις ΔΕΕΠ/οικ.502/13-10-2000 (ΦΕΚ 1265Β'), ΔΙΠΑΔ/οικ.611/24-07-2001 (ΦΕΚ 1013Β') και ΔΙΠΑΔ/οικ.501/01-07-2003 (ΦΕΚ 928Β') του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων καθώς επίσης και το άρθρο 158 του Ν. 4412/16.

Αν ο Ανάδοχος έχει ήδη εγκατεστημένο στην Επιχείρηση του Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας εγκεκριμένο από αναγνωρισμένο Ελληνικό ή αλλοδαπό Οργανισμό Πιστοποίησης, είναι υποχρεωμένος εντός δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης να το προσκομίσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία σε δυο αντίγραφα.

ΑΡΘΡΟ 9ο : ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Η Διοίκηση του Έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος αυτού ασκούνται από την αρμόδια τεχνική υπηρεσία του φορέα κατασκευής του έργου (Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία) κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 136 του Ν.4412/2016 , ο δε Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται προς τη Σύμβαση και τις διαταγές της Επίβλεψης.

Η Επίβλεψη αποσκοπεί στην πιστή εκπλήρωση από τον Ανάδοχο των όρων της Σύμβασης και στην κατασκευή του Έργου σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές, ώστε να ανταποκρίνεται στον προορισμό του.

Η Επίβλεψη μπορεί να ασκηθεί και εκτός των στενών ορίων του Έργου επεκτεινόμενη και σε οποιονδήποτε άλλο χώρο κατασκευάζονται τμήματα που θα ενσωματωθούν στο Έργο (λατομεία, ασφατικά συγκροτήματα, εργοτάξια έτοιμου σκυροδέματος, μηχανουργεία, συγκροτήματα κοπής & διαμόρφωσης σιδηροπλισμού κλπ).

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της Επίβλεψης και σε όλους τους προαναφερόμενους χώρους και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η διευθύνουσα υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρος της αναδόχου επιχείρησης του έργου υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής, καθώς και των συμβούλων ή εμπειρογνομόνων. Ο ανάδοχος

παραμένει σε κάθε περίπτωση αποκλειστικά υπεύθυνος, τόσο για την αστική όσο και την ποινική ευθύνη, αναφορικά με τα ατυχήματα που θα μπορούσαν να συμβούν στους υπαλλήλους της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των καθηκόντων τους.

Η άσκηση από την Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία της επίβλεψης των έργων δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή τους κείμενους Νόμους.

Επίσης ο Ανάδοχος, κατά την εκτέλεση των έργων, δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη των ζημιών που πιθανόν να προκύψουν από τυχόν σφάλματα των σχεδίων της εγκεκριμένης μελέτης, εάν πριν την έναρξη των αντιστοιχών έργων δεν διατυπώνει εγγράφως προς τον Εργοδότη τις παρατηρήσεις του για τα σφάλματα αυτά.

Ο Κύριος του Έργου, διατηρεί το δικαίωμα της αντικατάστασης του προσωπικού της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή της Προϊσταμένης Αρχής οποτεδήποτε και για οποιοδήποτε αιτία, χωρίς εκ του λόγου τούτου να θεωρείται ότι προσβάλλεται έννομο συμφέρον του Αναδόχου ή να στοιχειοθετείται δικαίωμα στον Ανάδοχο να αξιώσει αποζημίωση ή παράταση προθεσμιών.

ΑΡΘΡΟ 10ο : ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ – ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗ

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 143 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 11ο: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ.

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 εξαλειφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10 (αρ. 42) (ο Ν. 3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των Ν.1568/85,ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ).

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

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική κριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/16 (αρθ. 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.8 και αρ.378).

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).

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

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.8 και αρ.378).

γ. Να εκπονήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ και στη συνέχεια να τα προσαρμόζει και να τα συμπληρώνει (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στην εκτέλεση του έργου ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΠΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.8 και αρ.378).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΠΠΑΔ/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.

Α. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΠΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΠΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/16 (αρ. 138 και αρ.378).

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

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, επειδή στο Εργοτάξιο του εν λόγω Έργου θα είναι παρόντα πολλά συνεργεία θα οριστεί από τον Ανάδοχο Συντονιστής σε θέμα Ασφάλειας & Υγείας στον οποίο θα ανατεθούν τα καθήκοντα που προβλέπονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 6 του ΠΔ 305/96 και θα έχει τα προσόντα που προβλέπονται και για τους Τεχνικούς Ασφάλειας από το ΠΔ 294/88.

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

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

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

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 αρ. (170 και 172).

Κατά την Οριστική Παραλαβή του Έργου η αρμοδία επιτροπή παραλαβής ελέγχει και την ύπαρξη & πληρότητα του Φ.Α.Υ (το οποίο και παραδίνεται πλέον στον κύριο του Έργου) προκειμένου να παραλάβει το Έργο, στοιχείο που αναγράφεται στο Πρωτόκολλο Παραλαβής.

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΠΠΑΔ/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. ΔΠΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

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

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

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

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

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

ιι. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

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

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

ιιι. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

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

- iv. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
- iv. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3. Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες 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, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

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

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

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

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

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

4.1.Προετοιμασία εργοταξίου -Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικινδυνών θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IVμέρος 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), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IVμέρος 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 & επικινδυνών εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IVμέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

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

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του :Π.Δ.

1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και 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 (όπως αναφέρεται και σε άλλα σημεία της ΕΣΥ):

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

-Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

-Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »

-Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 -11 και αρ.52) όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

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

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

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβασίας, 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. IVμέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα II παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας -αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. IX), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV μέρος Β τμήμα II 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 II, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

ι. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας

ii. Άδεια κυκλοφορίας

iii. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

iv. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

v. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ.2.1).

Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

vi. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση -εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

vii. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

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

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

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1 Κατεδαφίσεις :

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

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

N. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής :ΥΑ Φ.28/18787/1032/00,N. 2168/93,ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής :ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96,ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06,ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙVμέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

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

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

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

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

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

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

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σιράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

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

N.495/76, ΠΔ413/77, ΠΔ225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, N.2168/93, ΠΔ396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ455/95 και η τροπ. Αυτού: ΠΔ2/06, ΠΔ305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.)

ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙVμέρος 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 Ν. 1396/83 Ν. 1430/84 Ν. 2168/ 93 Ν. 2696/99 Ν. 3542/07 Ν. 3850/10 Ν. 4030/12 Ν.4412/16 | Π. Δ. 305/96 Π. Δ. 89/99 Π. Δ. 304/00 Π. Δ. 155/04 Π. Δ. 176/05 Π. Δ. 149/06 Π. Δ. 2/06 Π. Δ. 212/06 Π. Δ. 82/10 Π. Δ. 57/10 | ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99 ΚΥΑαρ.οικ.15085/593/03 ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03 ΚΥΑ αρ.6952/11 ΥΑ 3046/304/89 ΥΑ Φ.28/18787/1032/00 ΥΑ αρ. οικ. 433/2000 ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01 ΥΑ ΔΠΙΑΔ/οικ/177/01 ΥΑ ΔΠΙΑΔ/οικ/889/02 ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11 ΥΑ 21017/84/09 Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96 |
| Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ Π. Δ. 413/77 Π. Δ. 95/78 Π. Δ. 216/78 Π. Δ. 778/80 Π. Δ. 1073/81 Π. Δ. 225/89 Π. Δ. 31/90 Π. Δ. 70/90 Π. Δ. 85/91 Π. Δ. 499/91 ΦΕΚ 337/Α/76 ΦΕΚ 126/Α/83 ΦΕΚ 49/Α/84 ΦΕΚ 147/Α/93 ΦΕΚ 57/Α/99 ΦΕΚ 50/Α/07 ΦΕΚ 116/Α/08 ΦΕΚ 84/Α/10 ΦΕΚ 249/Α/12 | Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΥΑ 130646/84 ΚΥΑ 3329/89 ΚΥΑ 8243/1113/91 ΚΥΑαρ.οικ.Β.4373/1205/93 ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93 ΦΕΚ 220/Α/94 ΦΕΚ 220/Α/94 ΦΕΚ 221/Α/94 ΦΕΚ 67/Α/95 ΦΕΚ 268/Α/95 ΦΕΚ 212/Α/96 ΦΕΚ 94/Α/99 ΦΕΚ 241/Α/00 ΦΕΚ 121/Α/04 ΦΕΚ 227/Α/05 ΦΕΚ 159/Α/06 ΦΕΚ 268/Α/06 ΦΕΚ 212/Α/06 ΦΕΚ 145/Α/10 ΦΕΚ 97/Α/10 | ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΦΕΚ 450/Β/94 ΦΕΚ 451/Β/93 ΦΕΚ 301/Β/94 ΦΕΚ 73/Β/94 ΦΕΚ 978/Β/95 ΦΕΚ 677/Β/95 ΦΕΚ 1035/Β/96 ΦΕΚ 113/Β/97 ΦΕΚ 987/Β/99 ΦΕΚ 1186/Β/03 ΦΕΚ 708/Β/03 ΦΕΚ 420/Β/11 ΦΕΚ 59/Δ/89 ΦΕΚ 1035/Β/00 ΦΕΚ 1176/Β/00 ΦΕΚ 686/Β/01 ΦΕΚ 266/Β/01 ΦΕΚ 16/Β/03 ΦΕΚ 905/Β/11 ΦΕΚ 1287/Β/09 ΦΕΚ 155/Β/96 |
| ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ ΦΕΚ 128/Α/77 ΦΕΚ 20/Α/78 ΦΕΚ 47/Α/78 ΦΕΚ 193/Α/80 ΦΕΚ 260/Α/81 ΦΕΚ 106/Α/89 ΦΕΚ 31/Α/90 ΦΕΚ 31/Α/90 | ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΦΕΚ 154/Β/84 ΦΕΚ 132/Β/89 ΦΕΚ 138/Β/91 ΦΕΚ 187/Β/93 ΦΕΚ 765/Β/93 ΑΔΑ: Β4301-8ΞΩ Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ | Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03 ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08 |

| | | |
|--------------|--------------------------|--------------------------|
| ΦΕΚ 38/Α/91 | ΚΥΑ αρ. 8881/94 | ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε |
| ΦΕΚ 180/Α/91 | ΥΑ αρ.οικ. 31245/93 | ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9- |
| Π. Δ. 395/94 | ΥΑ 3009/2/21-γ/94 | 03 |
| Π. Δ. 396/94 | ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 | ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ |
| Π. Δ. 397/94 | ΥΑ 3131.1/20/95/95 | οικ/215/31-3- |
| Π. Δ. 105/95 | ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 | 08 |
| Π. Δ. 455/95 | ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96 | ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 |
| | Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97 | |

Επί πλέον διευκρινίζεται ότι πριν από την έναρξη λειτουργίας του Εργοταξίου ο Ανάδοχος μεριμνά για την επικαιροποίηση του Σχεδίου Ασφάλειας & Υγείας (Σ.Α.Υ) και για την κατάρτιση Φακέλλου Ασφάλειας & Υγείας (Φ.Α.Υ) όπως επιτάσσει η παράγραφος 3 του άρθρου 3 του ΠΔ/τος 305/96.

Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.).

1. Κανονιστικές απαιτήσεις.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΕ, όπως εκφράζονται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

2. Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.). Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο.

Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. ορίζονται οι εξής:

2.1 Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.

2.2 Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και ιατρού Εργασίας.

Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν. 1568/85, ΠΔ 17/96, ΠΔ 305/96, ΠΔ 294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφάλειας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο Αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε.

Για την κάλυψη αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ. Ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή και με ειδικά αδειοδοτημένη (ΠΔ 95/99, ΠΔ 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.).

2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα Α.Υ.Ε..

2.4 Οργάνωση υπηρεσιών Α.Υ.Ε. υπεργολάβων.

2.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφαλείας.

Κατ ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για αναφορά ατυχήματος, διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας, αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης, χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εκπαίδευση προσωπικού, ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων.

2.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από την νομοθεσία ή προτείνεται από το Σ.Α.Υ. της μελέτης ή της κατασκευής.

2.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικινδύνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

Άλλες προβλέψεις

Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε.

Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Α.Υ.Ε..

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

Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα Α.Υ.Ε. με τον συντονιστή Α.Υ.Ε. και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού Εργασίας.

Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.

Ο συντονιστής ασφαλείας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό Φ.Α.Υ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (Φ.Α.Υ.) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε.

Το Σ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

- Γενικά
- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Σύντομη περιγραφή του έργου
- Ακριβής διεύθυνση του έργου
- Στοιχεία κυρίου του έργου
- Στοιχεία του υπόχρεου για εκπόνηση του Σ.Α.Υ.
- Πληροφορίες για τα υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.
- Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.
- Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.
- Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.
- Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- Μελέτες κατασκευής κριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι κριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κλπ. Και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
- Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και αποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
- Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υπόφασης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.

X= Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου

M= Μέτρια εκτίμηση κινδύνου

Y= Υψηλή εκτίμηση κινδύνου

- Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96).

Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

- Γενικά :
- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Ακριβή διεύθυνση του έργου
- Αριθμό αδείας
- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.
- Στοιχεία από το μητρώο του έργου :
- Τεχνική περιγραφή του έργου
- Παραδοχές μελέτης
- Τα σχέδια «ως κατεσκευάσθη»
- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. Εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κλπ.
- Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κλπ.) στην πορασφάλεια κλπ.
- Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

α. Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση εκτάκτων γεγονότων.

β. Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κλπ.

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

Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στην διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ.

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

Δαπάνη σύνταξης Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ..

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

ΑΡΘΡΟ 12ο : ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ

Με μερίμνα του Ανάδοχου τηρείται και συμπληρώνεται ημερολόγιο σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 13ο : ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Η ολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου είναι δέκα έξι (16) μήνες, όπως ορίζεται και στη διακήρυξη και το χρονικό διάστημα αυτό ξεκινά από την υπογραφή της σύμβασης.

Επί πλέον προβλέπονται :

Εντός της προθεσμίας δέκα πέντε ημερών από την Σύμβαση, πρέπει να ολοκληρωθούν :

- α) η εγκατάσταση και η πλήρης εργοταξιακή ανάπτυξη σύμφωνα με τα Συμβατικά τεύχη, το Χρονοδιάγραμμα του Έργου,
- β) οι απαιτούμενες μελέτες συνθέσεως (για αδρανή, σκυροδέματα, άσφαλτο),

Παράταση της προθεσμίας εγκρίνεται σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν.4412/16.

Η παράταση χορηγείται:

Είτε “με αναθεώρηση”, όταν η καθυστέρηση του συνόλου των εργασιών του Έργου ή του αντίστοιχου τμήματος δεν οφείλεται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του Αναδόχου ή προκύπτει από αύξηση του αρχικού Συμβατικού αντικειμένου, μετά από Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών και συμπληρωματική Σύμβαση.

Είτε “χωρίς αναθεώρηση” (για το σύνολο ή μέρος των υπολειπομένων εργασιών), όταν η παράταση κρίνεται σκόπιμη για το συμφέρον του Έργου, έστω και αν η καθυστέρηση του συνόλου ή μέρους των υπολειπομένων εργασιών οφείλεται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του Αναδόχου.

Αν η παράταση εγκρίνεται “χωρίς αναθεώρηση” για το σύνολο των υπολειπομένων εργασιών του Έργου επιβάλλονται οι σχετικές ποινικές ρήτρες άσχετα προς την έγκριση ή μη της παράτασης αυτής.

Η έγκριση παρατάσεων προθεσμιών γίνεται από την Προϊσταμένη Αρχή, ύστερα από αίτηση του Αναδόχου. Παράταση προθεσμίας μπορεί να εγκριθεί και χωρίς έγκριση του Αναδόχου αν η εγκρινόμενη παράταση δεν υπερβαίνει την οριακή προθεσμία .

Η αίτηση, αν υπάρχει, κατατίθεται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, που διατυπώνει πάντοτε τη γνώμη της προς την Προϊσταμένη Αρχή.

Όταν πρόκειται για “παράταση χωρίς αναθεώρηση” ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σε αντιπαράσταση με τον Ανάδοχο, καταρτίζει Πίνακα Διαχωρισμού των εργασιών σε εκείνες που μπορούσαν να εκτελεστούν σε προηγούμενη αναθεωρητική περίοδο και στις λοιπές εργασίες. Επί πλέον οι πρώτες διαχωρίζονται και κατά αναθεωρητική περίοδο μέσα στην οποία μπορούσε και έπρεπε να εκτελεστούν. Ο πίνακας αποτελεί πράξη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και ο Ανάδοχος δικαιούται να υποβάλλει ένσταση κατά του πίνακα διαχωρισμού μόνο αν τον έχει υπογράψει με επιφύλαξη. Σε περίπτωση άρνησης του Αναδόχου να συμπράξει στην κατάρτιση ή να υπογράψει τον πίνακα εφαρμόζεται ανάλογα η διάταξη του άρθρου 161 του Ν.4412/16.

Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον Ανάδοχο για κάθε μέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε 15% της μέσης ημερησίας αξίας του Έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το 20% της προβλεπόμενης από την Σύμβαση συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες μέρες, μέχρι ακόμη 15% της αρχικής συνολικής Συμβατικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε μέρα ορίζεται στο 20% της μέσης ημερησίας αξίας του Έργου. Για την εφαρμογή των ποινικών ρητρών η μέση ημερήσια αξία του Έργου προκύπτει αφού διαιρεθεί το συνολικό

χρηματικό ποσόν της Σύμβασης, μαζί με το ποσόν των τυχόν συμπληρωματικών Συμβάσεων (χωρίς ΦΠΑ) με τον αριθμό των ημερών της συνολικής προθεσμίας. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες και τα ποσά και οι προθεσμίες όπως προβλέπονται στην αρχική Σύμβαση, χωρίς παρατάσεις ή αναθεώρηση.

Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά το 6% του συμβατικού ποσού χωρίς ΦΠΑ.

Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με αιτιολογημένη Απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον επόμενο λογαριασμό του Έργου. Με απόφαση επίσης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ανακαλούνται υποχρεωτικά οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των "ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών" εφόσον το έργο περατωθεί μέσα στην συνολική προθεσμία και τις εγκεκριμένες παρατάσεις της. Αντιθέτως οι επιβληθείσες ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλούνται.

ΑΡΘΡΟ 14ο : ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ - ΠΡΙΜ

Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον ανάδοχο.

Δεν προβλέπεται η πληρωμή πρίμ στην παρούσα εργολαβία.

ΑΡΘΡΟ 15ο : ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Οι επιμετρήσεις θα γίνονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 16ο : ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Οι λογαριασμοί θα συντάσσονται από τον Ανάδοχο και θα υποβάλλονται, σε γραπτή μορφή. Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο άρθρο 152 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 17ο : ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 154 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 18ο : ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 153 του Ν. 4412/16. Ο Πίνακας Αναθεώρησης θα υποβάλλεται και σε ψηφιακή μορφή.

ΑΡΘΡΟ 19ο : ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ο Φορέας κατασκευής του Έργου έχει το δικαίωμα κατά την διάρκεια της Σύμβασης να αναθέτει την εκτέλεση συμπληρωματικών εργασιών σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 156 του Ν.4412/16.

Αν υπάρχει ανάγκη να εκτελεσθούν επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες, ισχύει το άρθρο 155 (υπό την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 132) του Ν. 4412/16 και μπορεί να εγκριθεί από την Αναθέτουσα Αρχή η εκτέλεσή τους πριν από την σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε) και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ. Στο ανωτέρω ποσοστό περιλαμβάνεται σωρευτικά και η αξία των απολογιστικών εργασιών της παραγράφου 10 του άρθρου 154. Για την έγκριση αυτή η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει τεχνική περιγραφή των εργασιών, με αιτιολόγηση του επειγόντος και εκτίμηση της δαπάνης, με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδας ή ενδεικτικές τιμές για νέες εργασίες. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες αυτές, που επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στις σχετικές πιστοποιήσεις και πριν από την έγκριση Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών και που ενσωματώνονται στον επόμενο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών. Οι εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει εγκεκριμένη νέα τιμή περιλαμβάνονται στους σχετικούς λογαριασμούς με τις ενδεικτικές τιμές μειωμένες κατά είκοσι τοις εκατό (20%).

ΑΡΘΡΟ 20ο : ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑ – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 157 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 21ο : ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ – ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 159 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 22ο : ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 160 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 23ο : ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 161 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 24ο : ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΤΩΧΕΥΣΗ- ΘΑΝΑΤΟΣ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στα άρθρα 164 και 167 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 25ο :ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 140 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 26ο : ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ (ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ – as built)

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί σχολαστικά λεύκωμα φωτογραφιών των διάφορων κατασκευαστικών σταδίων, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για αφανείς εργασίες με ημερομηνίες και ερμηνευτικές λεζάντες ανά φωτογραφία.

Επίσης είναι υποχρεωμένος να τηρεί πλήρες μητρώο με τα τελικά κατασκευαστικά σχέδια (ανεξάρτητα αν αυτά είναι ίδια με εκείνα της εγκεκριμένης μελέτης ή τροποποιημένα σε οποιοδήποτε βαθμό).

Τόσο το λεύκωμα των φωτογραφιών όσο και το μητρώο των "as built" σχεδίων (σε έγγραφη και σε ψηφιακή μορφή) αποτελούν το ΤΕΛΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ (as built) και παραδίδεται στον Επιβλέποντα του Έργου ο οποίος το εντάσσει στον Φάκελο του Έργου που διατηρεί η Διευθύνουσα Υπηρεσία .

Το "Μητρώο Έργου - as built" αποτελεί υποχρεωτικό στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή και η ύπαρξη του μνημονεύεται στα σχετικά Πρωτόκολλα.

ΑΡΘΡΟ 27ο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ - ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με την αποπεράτωση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε δύο (2) αντίγραφα στην Υπηρεσία :

- Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:500 της τελικής διάταξης του έργου με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.
- Ακριβή διαγράμματα σε κλίμακα 1:50, των εργασιών (Η/Μ, οικοδομικά, υδραυλικά κτλ), στα οποία θα αναγράφονται τα πραγματικά στοιχεία των επί μέρους τμημάτων, όπως βάθη, διαστάσεις, θέσεις, διατομές κ.λ.π. πλήρως ανταποκρινόμενα με τα πραγματικώς εκτελεσθέντα έργα.
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του έγχρωμες και ασπρόμαυρες φωτογραφίες πριν από την έναρξη των εργασιών κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών, στις οποίες τελευταίες θα φαίνονται οι τελευταίες όψεις, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 28ο: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ - ΦΘΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών, που δε συμπεριλαμβάνονται στη σύμβασή του, από άλλους εργολήπτες που έχει εγκαταστήσει ο κύριος του έργου, να διευκολύνει την εκτέλεσή τους, με τα μέσα που χρησιμοποιεί (κρίσιμα, κ.λ.π.) και να ρυθμίσει την εκτέλεση των εκτελουμένων από αυτόν εργασιών, ούτως ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση εργασιών από τον κύριο του έργου ή από άλλους εργολήπτες.
- Οποιαδήποτε φθορά ή ζημία που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο, που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν τη ζημιά ή τη φθορά στην προτέρα τους κατάσταση.

ΑΡΘΡΟ 29ο : ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης (άρθρο 168 του Ν.4412/16) του συνόλου του Έργου, ο Επιβλέπων αναφέρει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία αν τα έργα έχουν περατωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες που προβλέπονται στη Σύμβαση ή αν τα Έργα δεν έχουν περατωθεί οπότε αναφέρει συγκεκριμένα τις εργασίες που απομένουν για εκτέλεση. Αν οι εργασίες περατωθούν τότε ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας εκδίδει βεβαίωση για τον χρόνο περάτωσης των εργασιών (βεβαίωση περάτωσης εργασιών).

Η βεβαίωση αυτή δεν αναπληρώνει την παραλαβή των έργων, η οποία διενεργείται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 30 και 32 της παρούσας Συγγραφής. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο Ανάδοχος και πριν από την λήξη των προθεσμιών, αν έχει περατώσει το Έργο.

Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο παραλείψεις που δεν επηρεάζουν την λειτουργικότητα και ασφάλεια του Έργου, ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον Ανάδοχο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάσταση τους. Στη περίπτωση αυτή η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά την εμπρόθεσμη αποκατάσταση των ελλείψεων και αναφέρει το χρόνο που περατώθηκε το Έργο χωρίς να λαμβάνεται υπ' όψη ο χρόνος αποκατάστασης.

Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον Ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων (σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) εφαρμόζονται, ανάλογα με την περίπτωση, οι διατάξεις των άρθρων 21 και 22 της παρούσας Συγγραφής.

ΑΡΘΡΟ 30ο : ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 170 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 31ο : ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 171 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 32ο : ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 172 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 33ο : ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 169 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 34ο : ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 174 του Ν.4412/16.

Άρθρο 35ο : ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει το έργο, τόσο κατά τη διάρκεια της κατασκευής του, όσο και κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης .

Η ασφάλιση «κατά παντός κινδύνου» (contractor's all risk) και «αστικής ευθύνης» θα καλύπτει ενδεικτικά: υλικές ζημιές στο έργο από κάθε αιτία, ζημιές στα μηχανήματα του έργου, ζημιές σε προϋπάρχουσα περιουσία ή προσωρινές εγκαταστάσεις, αστική ευθύνη έναντι τρίτων, αστική ευθύνη έναντι του εργατοτεχνικού προσωπικού κτλ. Αντίγραφο του ασφαλιστηρίου συμβολαίου θα κατατεθεί στην υπηρεσία.

Άρθρο 36ο. ΑΝΑΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ

Εγγυήσεις

Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης των κατασκευών του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/2016.

Ευθύνη Αναδόχου

- 1) Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. Ο κάθε φύσης έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει με κανένα τρόπο τον Ανάδοχο από τη σχετική ευθύνη.
- 2) Όμοια, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την επιλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, τη χρησιμοποίηση αυτών και την εκτέλεση των εργασιών κατά τους όρους της παρούσας και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.
- 3) Οι απαιτήσεις ασφάλισης εκ μέρους του Αναδόχου του έργου, του ΚτΕ, των εκπροσώπων του, του προσωπικού του, των συνεργατών του και τρίτων ορίζονται στο σχετικό άρθρο της παρούσας.
- 4) Εφόσον η εκτέλεση του έργου γίνεται σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης της Υπηρεσίας και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, ο Ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος για τα διατεταγμένα στοιχεία των μόνιμων έργων (τα οποία όμως θα πρέπει να ασφαλίσει κατά το σχετικό άρθρο της παρούσας), διατηρείται όμως η ευθύνη του στις κατασκευαστικές μεθόδους, στις χρήσεις υλικών, στη δημιουργία και λειτουργία εργοταξιακών οδών, εργοταξιακών εγκαταστάσεων και διαμόρφωσης των έργων, στις απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής, και στα στοιχεία των μόνιμων έργων, για τα οποία υπάρχει επιλογή βάσει των τυχόν μελετών που θα εκπονηθούν από αυτόν.
- 5) Σχετικά με ζημιές που τυχόν θα παρουσιαστούν στο έργο και στις μόνιμες εγκαταστάσεις του Αναδόχου στον τόπο του έργου, έχει ισχύ το άρθρο 157 του Ν 4412/2016, μόνο σε όση έκταση δεν καλύπτεται από την ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου» σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που αναφέρονται στο σχετικό της παρούσας. Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστοχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια είτε υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου είτε στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου είτε στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο. Σχετικά με την ασφάλιση της «αστικής ευθύνης έναντι τρίτων» ισχύουν οι όροι του σχετικού άρθρου της παρούσας.
- 6) Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις, (εργοτάξια, δανειοθάλαμοι, λατομεία κτλ.) που προέρχεται από οποιονδήποτε λόγο ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης, πλην ανωτέρας βίας όπως ορίζεται στην

παρούσα που δεν έχει καλυφθεί από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, βαρύνει τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις ζημιές που προέρχονται από οποιαδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων και οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητά του.

7) Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος εργαλείου κτλ. που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να παίρνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα, προσλαμβάνοντας συγχρόνως και το κατάλληλο για το σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυκτοφύλακες κτλ.). Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κτλ., που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κτλ., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση ή και να εγείρει αξίωση επέκτασης των προθεσμιών κατασκευής του έργου, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας που δεν έχουν καλυφθεί από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

8) Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει, κατά την εκτέλεση των Έργων, όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στην παρούσα .

9) Μετά την οριστική παραλαβή του έργου, ο Ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

Άρθρο 37ο. ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Ο ανάδοχος, σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β) έχει υποχρέωση διαχείρισης των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευής ή κατεδάφισης (ΑΕΚΚ) έργων τεχνικών υποδομών ή κτιριακών έργων μέσω εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης, ενώ η διαχείριση της περίσσειας των εκσκαφών θα πρέπει να γίνεται με ορθό περιβαλλοντικό τρόπο. Η παραπάνω υποχρέωση θα περιλαμβάνεται ως όρος στη σύμβαση ανάθεσης του έργου. Θα πρέπει δηλαδή ο ανάδοχος σε περίπτωση που το έργο απαιτεί διαχείριση ΑΕΚΚ να διαθέτει σύμβαση συνεργασίας με Συλλογικά Συστήματα για να είναι σε θέση να εκτελέσει συμβάσεις δημοσίων έργων.

2. Όπως έχει τονισθεί και σε άλλες θέσεις, ο Ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε συμβεί στο προσωπικό του, ή σε οποιοδήποτε τρίτο, από οποιαδήποτε αιτία που έχει σχέση με την εκτέλεση της σύμβασης.

3. Για την εκτέλεση της εν λόγω σύμβασης, πέραν των όσων περιοριστικά αναφέρονται στην παρούσα ΕΣΥ, μπορούν να εφαρμόζονται αναλογικά και άλλες διατάξεις του Ν.4412/2016, οι οποίες ήθελε κριθούν απαραίτητες για την καλή λειτουργία της σύμβασης, έστω και αν ρητώς δεν κατονομάζονται στο παρόν τεύχος. Ενδεικτικά αναφέρονται τα άρθρα 161 «Διακοπή εργασιών - Διάλυση της Σύμβασης», 163 «Αποζημίωση αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης» του Ν.4412/2016 κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

1. **Ελάχιστος αριθμός απαιτούμενων ελέγχων από τον ανάδοχο.**

Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Έλεγχος συμπύκνωσης

1. Σκάφης ορυγμάτων ή έδρασης επιχωμάτων ανά 300μ.μ. ή μικρότερο αυτοτελούς τμήματος.
Δοκιμή 1

2. Επιχωμάτων και στρώσης εξυγίανσης ανά 1000 μ3 συμπυκνωμένου όγκου.

Δοκιμή 1

Β. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

1. Έλεγχος κοκκομετρικής διαβάθμισης

I. Αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 μ3

Δοκιμή 1

2. Δοκίμια σκυροδέματος

I. Για κάθε ποσότητα 150 μ3 θα λαμβάνονται από διαφορετικά αυτοκίνητα - αναμικτήρες.

Δοκίμια 6

II. Σε περίπτωση αυτοτελών κατασκευών με μικρότερες ποσότητες σκυροδέματος τότε θα λαμβάνονται από κάθε κατασκευή.

Δοκίμια 6

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

1. Έλεγχος γειώσεων και μονώσεων ηλεκτρικών καλωδίων.

Δοκιμή 1

2. Έλεγχος ασφαλιστικών και διακοπτικών διατάξεων εντός ηλεκτρικών πινάκων και ακροκιβωτίων.

Δοκιμή 1

Κιλκίς 22-01-2024

Συντάχθηκε



Γεώργιος Γεωργούλιας
Τοπογράφος Μηχανικός με Α'β

Κιλκίς 22-01-2024

Ο αναπλ. Προϊστάμενος
Τμ. Συγκοινωνιακών Έργων



Γεώργιος Γεωργούλιας
Τοπογράφος Μηχανικός με Α'β

Κιλκίς 22-01-2024

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ. Προϊστάμενος
Υποδ/νσης Τ.Ε. - Π.Ε Κιλκίς



Νικόλαος Γρηγοριάδης

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ οικ.54626/201/23-01-2024 Απόφασή μας.