ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.

ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΑΝΩΓΕΙΩΝ»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ.)

Προϋπολογισμός: 129.032,26 € προ ΦΠΑ

Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα «ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ (70%) – ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (30%)»

ΜΑΪΟΣ 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
ΑΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο και αρχική συμβατική δαπάνη της εργολαβίας	3
ΑΡΘΡΟ 2ο: Ισχύουσες Διατάξεις	3
ΑΡΘΡΟ 3ο: Στοιχεία του έργου	4
ΑΡΘΡΟ 4ο: Σύμβαση κατασκευής του έργου	4
ΑΡΘΡΟ 5ο: Εγγύηση καλής εκτέλεσης του έργου - Προκαταβολή	5
ΑΡΘΡΟ 6ο: Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής - Προθεσμίες - Πρόγραμμα Ποιότητας - Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας - Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας	5
ΑΡΘΡΟ 7ο: Χρόνος εγγύησης και συντήρησης του έργου	7
ΑΡΘΡΟ 8ο: Σχέδια	7
ΑΡΘΡΟ 9ο : Ποινικές ρήτρες - Έκπτωση Αναδόχου	7
ΑΡΘΡΟ 10ο: Κανονισμός τιμών μονάδος νέων εργασιών - Αυξομειώσεις εργασιών	7
ΑΡΘΡΟ 11ο: Αρτιότητα κατασκευών	7
ΑΡΘΡΟ 12ο: Γενικά έξοδα - όφελος αναδόχου - εργολαβικά ποσοστά κ.λπ.	8
ΑΡΘΡΟ 13ο: Παραλαβές - Μητρώο Έργου	8
ΑΡΘΡΟ 14ο: Έδρα του Αναδόχου	9
ΑΡΘΡΟ 15ο: Προστατευτικές κατασκευές - Πινακίδα έργου	9
ΑΡΘΡΟ 16ο: Ποιότητα και προέλευση υλικών, ετοίμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων	9
ΑΡΘΡΟ 17ο: Τρόπος επιμέτρησης των εργασιών	11
ΑΡΘΡΟ 18ο: Σκυροδέματα	11
ΑΡΘΡΟ 19ο: Ημερολόγιο έργου - Λοιπές υποχρεώσεις - Αφανείς εργασίες	12
ΑΡΘΡΟ 20ο: Ευθύνη του αναδόχου για την καλή εκτέλεση των εργασιών	12
ΑΡΘΡΟ 21ο: Δοκιμές - καθαρισμός, κατασκευών και εγκαταστάσεων	13
ΑΡΘΡΟ 22ο: Κατασκευαστικά σχέδια - Λήψη φωτογραφιών	13
ΑΡΘΡΟ 23ο: Γενικές υποχρεώσεις - Λογαριασμοί	14
ΑΡΘΡΟ 24ο: Μέτρα προστασίας των κατασκευών, εμπλοκή με εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω., ΔΕΚΟ ή άλλων, εργασίες παράλληλα προς δίκτυα Ο.Κ.Ω.	15
ΑΡΘΡΟ 25ο:Λογαριασμοί - πιστοποιήσεις - πληρωμές	15
ΑΡΘΡΟ 26ο: Αναθεώρηση τιμών μονάδος	16
ΑΡΘΡΟ 27ο: Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο	16
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ	22

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο και αρχική συμβατική δαπάνη της εργολαβίας.

1.1 Στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων καθορίζονται οι όροι σύμφωνα με τους οποίους, βάσει της Τεχνικής Περιγραφής και των Προδιαγραφών της Υπηρεσίας θα εκτελεσθούν οι προβλεπόμενες εργασίες **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ** και **Η/Μ** με δεδομένο ότι καμιά κατηγορία εργασιών δεν ξεπερνά το 90% των εργασιών του όλου έργου δικαίωμα συμμετοχής έχουν οικονομικοί φορείς εγγεγραμμένοι για τις παραπάνω κατηγορίες του έργου καθώς και ενώσεις οικονομικών φορέων που να καλύπτουν τις παραπάνω κατηγορίες, ήτοι στην Α1 **και άνω κατηγορίας ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ και** Α1 **και άνω κατηγορίας ΗΜ** του έργου:
«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΑΝΩΓΕΙΩΝ»

1.2. Ο προϋπολογισμός κατά τη μελέτη του έργου ανέρχεται στο ποσό των **160.000,00** Ευρώ (με Φ.Π.Α.)
Στο ποσό αυτό περιλαμβάνονται:
α. η αξία των εργασιών (υλικά και εργασίες)
β. το ποσό των Γ.Ε. και Ο.Ε. σε ποσοστό 18%,
γ. το ποσό που προβλέπεται για αναθεώρηση
δ. το ποσό των απροβλέπτων δαπανών (15%),
ε. το Φ.Π.Α. (24%)
στ. Οι δαπάνες αμοιβής των πάσης φύσεως αδειών, αναθεώρησης της οικοδομικής άδειας, μελετών με τα αντίστοιχα έξοδα που έχουν αναχθεί στις αντίστοιχες δαπάνες κατασκευής.
ζ. Ασφαλίσεις Κοινωνικές και ιδιωτικές από παντός κινδύνου υπέρ προσώπων, υλικών και εγκαταστάσεων καθώς και η ασφάλιση κατά παντός κινδύνου του υπό κατασκευή έργου.

Η αρχική συμβατική δαπάνη της εργολαβίας θα είναι τα επί μέρους ποσοστά έκπτωσης που θα προσφέρει ο ανάδοχος προσαυξημένα κατά:

1. το ποσό των απροβλέπτων δαπανών
2. το ποσό των Γ.Ε. και Ο.Ε. σε ποσοστό 18%
3. το ποσό που προβλέπεται για αναθεώρηση (μείον την έκπτωση) και
4. ο αναλογούν Φ.Π.Α. 24% όλων των ανωτέρω.

Το έργο αφορά στην «**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΑΝΩΓΕΙΩΝ**»

ΑΡΘΡΟ 2ο: Ισχύουσες Διατάξεις.

2.1. Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν οι διατάξεις τ**ου Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147 Α/8-8-2016): Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών & Υπηρεσιών, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και μετά το Ν.4782/2021.**
2.2. Ισχύοντες Κανονισμοί και Τεχνικές Προδιαγραφές
2.2.1. Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΕΚΩΣ) και ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ).
2.2.2. Η ΚΥΑ 16462/29/2001 – Μέρος Α' Σύνθεση, Προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα (ΦΕΚ 917/Β/2001)
2.2.3. Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΦΕΚ 381/Β/24-3-2000), καθώς και οι αποφάσεις και εγκρίσεις, που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, σε εγκρίσεις σιδηρού οπλισμού και λοιπών υλικών, σε εγκρίσεις συστημάτων προέντασης κ.λπ.
2.2.4. Ο Ισχύων Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός Γ.Ο.Κ.
2.2.5. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος, όπως ισχύει σήμερα.
2.2.6. Ο Κανονισμός Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων
2.2.7. Οι διατάξεις της Δ.Ε.Η.
2.2.8. Οι Κανονισμοί Διάθεσης Λυμάτων, Ακαθάρτων και Όμβριων
2.2.9. Οι Κανονισμοί Υδραυλικών Εγκαταστάσεων
2.2.10. Οι Κανονισμοί Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων
2.2.11. Τα Π.Δ. 778/80 και 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών Εργασιών» (ΦΕΚ 193/Α/26-8-1980 και 260/Α/16-9-1981 αντίστοιχα).
2.2.12. Οι διατάξεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας των Κτιρίων «Π.Δ. 71/88», όπως ισχύουν μετά από την 33940/7590/17-12-98, απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (ΦΕΚ 1316/Β/31-12-98) και οι λοιπές πυροσβεστικές διατάξεις.
2.2.13. Οι τοπικές δεσμεύσεις λόγω Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, Δασικής Υπηρεσίας, γειτνίασης με αγωγούς υψηλής τάσης της Δ.Ε.Η., κ.λπ.
2.2.14. Οι Ευρωκώδικες ή αντίστοιχοι κανονισμοί άλλων χωρών σε θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω κανονισμούς και αποφάσεις.

2.2.15. Τα αναλυτικά Τιμολόγια διαφόρων κατηγοριών εργασιών, καθώς και τα αντίστοιχα Περιγραφικά Τιμολόγια.
2.2.16. Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός (Φ.Ε.Κ. 59 Δ/3-2-1989)
2.2.17. Οι κανονισμοί που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή και στις Τεχνικές Προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Περίληψης Διακήρυξης της Δημοπρασίας.
2.2.18. Οι πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) Έργων Οδοποιίας, έκδοσης 1966 και μετά, του Υπουργείου Δημοσίων Έργων καθώς και η Γ.Σ.Υ., (Εγκύκλιος Α-67/74)
2.2.19. Οι προσωρινές Π.Τ.Π., Οδοποιίας του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., που δεν έχουν καταργηθεί (Κωδικοποίηση 1964).
2.2.20. Το Π.Δ. 334/94 (ΦΕΚ 176 Α/25-10-94) «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών».
2.2.21. Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α/29-8-96), περί ελάχιστων προδιαγραφών ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια.
2.2.22. Ν. 1396/83 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα» (ΦΕΚ 1264/83)

ΑΡΘΡΟ 3ο: Στοιχεία του έργου.

Τα συμβατικά τεύχη, κατά σειρά προτεραιότητας ισχύος σε περίπτωση ασυμφωνίας όρων μεταξύ τους, είναι τα ακόλουθα:

1. Η Εργολαβική Σύμβαση ανάθεσης του έργου.
2. Η Διακήρυξη Δημοπρασίας.
3. Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς.
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Τεχνικές Προδιαγραφές
7. Η Τεχνική ΠεριγραφήΕργασιών
8. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες που θα χορηγηθούν στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία καθώς και οι Τεχνικές Μελέτες που τυχόν θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, όπως τελικά θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.
10. Το Χρονοδιάγραμμα / Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα:

(1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 53 παρ. 6 του Ν.4412/2016.
(2) Οι Ευρωκώδικες.
(3) Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.) που δημοσιεύθηκαν στο ΦΕΚ 2221/ Β΄/30-07-2012
(4) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του ΥΠΕΧΩΔΕ (ή του τ. ΥΔΕ), που δεν καλύπτονται από τις ΕΤΕΠ
(5) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.S.Ο.

Σε περίπτωση που παρουσιάζονται διαφορές για ένα και το αυτό θέμα σε κάποια από τα συμβατικά τεύχη, επικρατεί η ανωτέρω σειρά προτεραιότητας για κάθε ένα από τα αμφισβητούμενα στοιχεία.

ΑΡΘΡΟ 4ο:Σύμβαση κατασκευής του έργου.

Η Σύμβαση για την κατασκευή του έργου συνάπτεται με βάση την απόφαση έγκρισης της ανάθεσης, για χρηματικό ποσό ίσο με το ποσό του προϋπολογισμού μελέτης μειωμένο κατά το ποσοστό της προσφερθείσης έκπτωσης που προέκυψε από τη δημοπρασία μαζί με τις απρόβλεπτες δαπάνες, την αναθεώρηση και Φ.Π.Α, και υπογράφεται σε χρονικό διάστημα που δεν μπορεί να είναι μικρότερο από είκοσι (20) ημέρες από της παραλαβής από τον ανάδοχο της απόφασης ανάθεσης. Η ημερομηνία υπογραφής νοείται και ως ημερομηνία εγκατάστασης του αναδόχου στο έργο.
Σε περίπτωση που ο μειοδότης δεν εμφανισθεί μέσα στην παραπάνω προθεσμία ή δεν προσκομίσει τις απαιτούμενες εγγυήσεις για την καλή εκτέλεση της σύμβασης, κηρύσσεται έκπτωτος, η δε εγγύηση συμμετοχής του στη δημοπρασία καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 105 του Ν.4412/16.
Στον ανάδοχο **δε θα χορηγηθεί προκαταβολή**.

ΑΡΘΡΟ 5ο:Εγγύηση καλής εκτέλεσης του έργου- Προκαταβολή.

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν.4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.
Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης εκτός ΦΠΑ.
Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.
Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, με αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ιδίως μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου.
Η ένσταση του αναδόχου κατά της αποφάσεως δεν αναστέλλει την είσπραξη του ποσού της εγγυήσεως.
Στον ανάδοχο δεν θα χορηγηθεί προκαταβολή.

ΑΡΘΡΟ 6ο: Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής - Προθεσμίες - Πρόγραμμα Ποιότητας – Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας - Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας

6.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να περαιώσει το σύνολο των εργασιών του έργου εντός **εννέα (9) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης.
Δεν ορίζονται τμηματικές προθεσμίες (αποκλειστικές ή ενδεικτικές) λόγω της φύσης του έργου.

6.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία από δεκαπέντε (15) έως τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες απ' την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, το Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.
Ο ακριβής χρονικός προγραμματισμός και η ακριβής, χωρίς παρεκκλίσεις, τήρηση των προθεσμιών αποτελεί ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του έργου αυτού.
Επίσης το Χρονοδιάγραμμα θα συνοδεύεται από σχετική έκθεση, σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.
Το πρόγραμμα κατασκευής θα συνταχθεί ανά εργασία και εβδομάδα, για το σύνολο των δραστηριοτήτων και για τις οποίες θα αναφέρονται τουλάχιστον οι ακόλουθες πληροφορίες: περιγραφή, εκτιμώμενη διάρκεια, νωρίτερα και αργότερη ημερομηνία έναρξης και περαίωσης, το ολικό και ελεύθερο περιθώριο.
Στο χρονοδιάγραμμα θα εμφανίζεται η συνολική διάρκεια του έργου, η κρίσιμη διαδρομή και οι δραστηριότητες "σταθμοί" που θα καθορίζουν και τις τμηματικές προθεσμίες του έργου.
Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην λογική του δικτύου, στην αλληλουχία των δραστηριοτήτων, στον ρεαλισμό στους χρόνους και στους διαθέσιμους πόρους.
Αυτό σημαίνει ότι το "δίκτυο" θα πρέπει να είναι ένα συνεπές σύστημα για τον σχεδιασμό, χρονοπρογραμματισμό, παρακολούθηση και έλεγχο του έργου.
Θα πρέπει να:

- Εικονογραφεί τις αλληλεξαρτήσεις όλων των δραστηριοτήτων εργασιών, ομάδων και πακέτων δραστηριοτήτων - εργασιών.
- Υποδεικνύει τις χρονικές στιγμές στις οποίες συγκεκριμένα άτομα πρέπει να είναι διαθέσιμα για δουλειά σε συγκεκριμένες εργασίες.
- Καθορίζει την αναμενόμενη ημέρα ολοκλήρωσης του έργου (project completion date).
- Καθορίζει τις κρίσιμες δραστηριότητες οι οποίες αν καθυστερήσουν θα καθυστερήσει και η ημέρα ολοκλήρωσης του έργου.
- Καθορίζει τις δραστηριότητες με "αέρα" (activities with slack) που μπορούν να καθυστερήσουν για καθορισμένη χρονική περίοδο χωρίς να καθυστερήσει η ημέρα ολοκλήρωσης του έργου ή να δανείσουν προσωρινά τους πόρους τους χωρίς "ζημιά".
- Καθορίζει τις ημέρες στις οποίες οι εργασίες θα μπορούσαν να αρχίσουν ή πρέπει να αρχίσουν αν το έργο πρέπει να είναι on schedule.
- Εικονογραφεί ποιες εργασίες πρέπει να συντονιστούν ώστε να αποφύγουμε χρονική σύγκρουση ή σύγκρουση πόρων.
- Εικονογραφεί ποιες εργασίες θα μπορούσαν ή πρέπει να γίνουν παράλληλα ώστε να επιτευχθεί η προκαθορισμένη ημέρα ολοκλήρωσης του έργου.

- Βοηθάει στην προσπάθεια για εξασφάλιση σωστής επικοινωνίας και συνεννόησης μεταξύ των τμημάτων και λειτουργιών.
- Επιτρέπει, χρησιμοποιώντας κατάλληλης μορφής δίκτυο την εκτίμηση της πιθανότητας να τελειώσει το έργο σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή καθώς και το αντίστροφο.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, προτού προβεί στην έγκριση του τελικού Χρονοδιαγράμματος Κατασκευής του έργου, μπορεί να επιφέρει τροποποιήσεις, μετά από συνεννόηση με τον ανάδοχο, εάν το κρίνει συμφέρον για το έργο.

Μετά την έγκρισή του από την Υπηρεσία, γίνεται υποχρεωτικό για τον ανάδοχο, που υποχρεούται στην πιστή εφαρμογή του, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016.

6.3. Το Χρονοδιάγραμμα, όπως αναφέρεται και πιο πάνω, θα αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης του έργου και θα καλύπτει όλες τις αναγκαίες για την εκτέλεση του έργου δραστηριότητες (συμπεριλαμβανομένου του χρόνου αναθεώρησης και έκδοσης κάθε απαιτούμενης άδειας, των παραγγελιών και της μεταφοράς στο εργοτάξιο υλικών, μηχανημάτων κ.λ.π.).

Η παρακολούθηση και ο έλεγχος της πορείας των εργασιών του έργου θα γίνεται κάθε εβδομάδα βάσει του Χρονοδιαγράμματος.

Ο έλεγχος τηρήσεως και η τυχόν απαιτούμενη προσαρμογή και ανασύνταξη του Χρονοδιαγράμματος, με σταθερές τις ημερομηνίες ολικής παράδοσης του έργου, θα γίνεται από τον ανάδοχο κάθε τρεις εβδομάδες.

Εφιστάται η προσοχή του αναδόχου στην ανάγκη να τηρηθεί η προθεσμία αποπεράτωσης του έργου με απόλυτη ακρίβεια.

Παράταση των προθεσμιών δεν θα αναγνωρισθεί στον Ανάδοχο αν αυτός επικαλεσθεί άγνοια εδαφικών συνθηκών ή άλλων συνθηκών του έργου ή δυσχερειών κατά την κατασκευή ή εξ αιτίας άλλων πιθανών ιδιαιτεροτήτων του έργου.

Για το σκοπό αυτό, θα προβλεφθεί από τον ανάδοχο η δυνατότητα εργασίας σε δεύτερη βάρδια αν δεν επαρκέσει η κανονική βάρδια με ή χωρίς υπερωρίες καθώς και η δυνατότητα εργασίας σε ημέρες αργίας και εορτών.

Οποιαδήποτε επιβάρυνση από την υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία, θα βαρύνει τον ανάδοχο χωρίς απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης.

6.4. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις του για το χρονοδιάγραμμα δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος της εργολαβίας κατά τις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν.4412/16.

6.5. Μετά την λήξη της τμηματικής ή συνολικής περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του έργου, ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 168 του Ν.4412/16.

6.6. Για την παράταση θα έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 147 του Ν.4412/16.

6.7. Ο ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλλει οργανόγραμμα του εργοταξίου σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 145 του ν.4412/2016 και το άρθρο 9 της παρούσας.

6.8. **Πρόγραμμα Ποιότητας**

Ο ανάδοχος **δεν** έχει την υποχρέωση να συντάξει, πρόγραμμα ποιότητας.

6.9. **Σχέδιο και Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ και ΦΑΥ)**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει και να ακολουθήσει για το ΣΑΥ και ΦΑΥ όλα τα σχετικά που αναφέρονται στο Π.Δ. 305/96 και την παρ. 7 του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016.

6.10. **Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας**

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.

ΑΡΘΡΟ 7ο: Χρόνος εγγύησης και συντήρησης του έργου.

7.1. Ο χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων καθορίζεται σε **15 μήνες** από την βεβαίωση περαίωσης, σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/16. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί με δικά του έξοδα τα έργα από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου μέχρι και τη λήξη της εγγύησης.

7.2. Η προσωρινή παραλαβή του έργου θα γίνει σύμφωνα με το Νόμο μετά την βεβαιωμένη περαίωση του έργου σύμφωνα με το άρθρο 170 του Ν.4412/16.
7.3. Η οριστική παραλαβή του έργου θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 172 του Ν.4412/16 μετά το πέρας του χρόνου εγγύησης.

ΑΡΘΡΟ 8ο: Σχέδια.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ζητήσει εγγράφως οδηγίες κ.λ.π. από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκαίρως και πριν από κάθε, κατά την κρίση του, ανάγκη τροποποιήσεως σχεδίων της μελέτης.
Διαφορετικά, υποχρεούται όπως, οποτεδήποτε και με οποιονδήποτε τρόπο, εφαρμόσει την επί του θέματος απόφαση της Υπηρεσίας, με δικά του μέσα και δαπάνες.

ΑΡΘΡΟ 9ο : Ποινικές ρήτρες - Έκπτωση Αναδόχου.

Την ευθύνη για τις οποιεσδήποτε ανωμαλίες που τυχόν προκύψουν κατά την εκτέλεση του έργου, όπως και τις οποιεσδήποτε ποινικές ρήτρες επιβληθούν στον Ανάδοχο από καταστρατήγηση των προθεσμιών θα φέρει εξ ολοκλήρου ο Ανάδοχος.
Τονίζεται ότι, ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 147 και 148 του Ν.4412/16.

Για την έκπτωση του αναδόχου ισχύει το άρθρο 160 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 10ο: Κανονισμός τιμών μονάδος νέων εργασιών - Αυξομειώσεις εργασιών.

Σε περίπτωση που θα πρέπει να εκτελεσθούν νέες εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/16, πέραν των οριζομένων ως συμβατικών, τότε επίσημες αναλύσεις ορίζονται οι παρακάτω, σύμφωνα με τη φύση των εργασιών:

- Ενιαίο τιμολόγιο εργασιών κατηγορίας έργων ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ
- Τα ενιαία τιμολόγια εργασιών δημοπράτησης Δημοσίων Έργων Οικοδομικών, Υδραυλικών, Λιμενικών, Πρασίνου
- Η Ανάλυση Τιμών των Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών

ΑΡΘΡΟ 11ο: Αρτιότητα κατασκευών.

Ο καθορισμός από τα σχέδια της μελέτης, των οποιωνδήποτε στοιχείων καθώς και οι οδηγίες που περιέχονται στην παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων και στην Τεχνική Περιγραφή της Υπηρεσίας για την εκτέλεση των εργασιών, δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο από την υποχρέωση να λάβει κατά την κατασκευή κάθε απαιτούμενο μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των επί μέρους στοιχείων και της όλης κατασκευής.
Για την εφαρμογή των ανωτέρω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν κάτι δεν ορίζεται από τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης ή από τα στοιχεία της εργολαβίας, είτε τέλος από τις οδηγίες ή εντολές της Υπηρεσίας, κάθε εργασία πρέπει να είναι άρτια ως προς την κατασκευή, την εμφάνιση, τη λειτουργικότητα και την αισθητική σύνδεση του έργου προς το περιβάλλον. Γενικά, το έργο θα παραδοθεί στην Υπηρεσία πλήρως περαιωμένο.
Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη και δεσμεύεται ότι συνεχώς θα παρακολουθεί την ορθή, επιμελή και ακριβή εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς της μελέτης.
Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλες τις εργασίες για την ολοκλήρωση του έργου, έστω και αν αυτές δεν αναφέρονται ρητά στα συμβατικά τεύχη και επιφέρουν τυχόν αυξομειώσεις ποσοτήτων οφειλόμενες σε οποιοδήποτε λόγο ή η εκτέλεση αυτών των εργασιών προκαλέσει αύξηση των δαπανών του έργου.
Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει εργασίες και εκτός του συμβατικού του αντικειμένου, αμειβόμενος για αυτές, μόνο στην περίπτωση που με απόφαση της Υπηρεσίας τροποποιηθεί η μορφή του έργου.

ΑΡΘΡΟ 12ο: Γενικά έξοδα - όφελος αναδόχου - εργολαβικά ποσοστά κ.λπ..

12.1. Στην παρούσα εργολαβία ισχύει το εργολαβικό ποσοστό 18% για την αξία των εργασιών που εκτελούνται καθώς και για τις εργασίες που θα κανονισθούν με Νέες Τιμές Μονάδος.
12.2. Για την περίπτωση εκτέλεσης απολογιστικών εργασιών θα προστίθεται στην πραγματική δαπάνη υλικών και ημερομισθίων εργολαβικό ποσοστό 18% μειωμένο κατά τη μέση τεκμαρτή έκπτωση της προσφοράς του σύμφωνα με το άρθρο 154 του Ν.4412/2016.

12.3. Για τις διάφορες επιβαρύνσεις (φόροι, τέλη, δασμοί, κρατήσεις κ.λπ.) ισχύει το άρθρο 138 παρ. 6 του Ν4412/16

12.4. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.

ΑΡΘΡΟ 13ο: Παραλαβές - Μητρώο Έργου.

13.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει σε αντιπαράσταση με την Υπηρεσία στην παραλαβή των εκάστοτε εκτελουμένων εργασιών και να τηρεί απαρέγκλιτα βιβλία παραλαβών. Τα βιβλία αυτά θα είναι «εις διπλούν» θα σημειώνονται οι επακριβείς διαστάσεις των έργων θα υπογράφονται επί τόπου από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα τηρείται από ένα αντίγραφο και από τους δύο. Επίσης στις ανωτέρω παραλαβές θα σημειώνονται και οι θέσεις των δοκιμών και ελέγχων, που έχουν εκτελεσθεί.

13.2. Αμέσως μόλις τελειώσει αυτοτελές μέρος του έργου θα συντάσσονται από τον ανάδοχο και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία βάσει των ανωτέρω παραλαβών σχετικά λεπτομερή σχέδια με την ένδειξη **«όπως κατασκευάστηκε»**, στα οποία θα εμφαίνονται αναλυτικά οι εκτελεσθείσες εργασίες, οι διαστάσεις τους, θα σημειώνονται οι θέσεις ελέγχων και δοκιμών και θα είναι λεπτομερέστατα και συμπληρωμένα με σημειώσεις, όπου χρειάζεται. Τα ανωτέρω σχέδια θα συνοδεύονται από τεύχος με τα αναλυτικά αποτελέσματα των σημειουμένων δοκιμών και ελέγχων. Επίσης θα συνοδεύονται από στοιχεία και διαγράμματα όλων των στρωμάτων και υλικών, που συναντήθηκαν σε όλα τα είδη των εκσκαφών μαζί με τα στοιχεία των συνθηκών εργασίας.

13.3. Τα υπόψη σχέδια και τεύχη θα περιλαμβάνονται στο πρωτόκολλο αφανών εργασιών και η μη έγκαιρη σύνταξή τους θα στερεί από τον ανάδοχο τη σχετική πληρωμή.

13.4. Αμέσως μετά την έκδοση της βεβαίωσης περαίωσης θα γίνει διοικητική παραλαβή για χρήση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 169 του Ν.4412/16

13.5.Ο ανάδοχος υποχρεούται σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου, να καταρτίσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το Μητρώο του έργου, εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος μετά την αποπεράτωση των εργασιών και πάντως πριν από την προσωρινή παραλαβή, προκειμένου να μεταβιβασθεί η αρμοδιότητα διοικήσεως, λειτουργίας και συντηρήσεως του έργου στον Χρήστη.

Το υπόψη Μητρώο του Έργου θα περιλαμβάνει απαραιτήτως τα εξής.

α) Αναλυτικό Πίνακα απογραφής στον οποίο θα εμφαίνονται όλα τα επί μέρους έργα (γραμμικά και σημειακά) που απαρτίζουν το έργο.

β) Σχέδια σε πρόσφορες κατά περίπτωση κλίμακες της Γενικής Διατάξεως και των επί μέρους έργων ως και λοιπά τεχνικά στοιχεία των έργων τούτων, που να αποδίδουν κατά το μέτρο του δυνατού τη θέση, τη μορφή, τυχόν ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών και τις συνθήκες λειτουργικότητας αυτών.

γ) Διαγράμματα σε κατάλληλες κλίμακες των απαλλοτριωθεισών υπό και υπέρ του Δημοσίου τμημάτων καταλήψεως των έργων.

δ) Τεύχος στοιχείων των υψομετρικών αφετηριών και τριγωνομετρικών σημείων (υψόμετρα, συντεταγμένες) μετά αυτοσχεδίων, ενδεικτικών της θέσης αυτών.

ε) Έκθεση επί της μελέτης εφαρμογής και κατασκευής του έργου καθώς και απολογισμό του συνολικού κόστους του έργου.

στ) Λήψη και εκτύπωση εγχρώμων φωτογραφιών, διαστάσεων τουλάχιστον 10Χ15εκ. κατά τα διάφορα στάδια εκτελέσεως του έργου.

Το σύμφωνα με τα παραπάνω συντασσόμενο Μητρώο του Έργου θα έχει ιδιαιτέρως επιμελημένη παρουσίαση και η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να το επιστρέψει στην Ανάδοχο προς επανασύνταξη και επανυποβολή, εφόσον διαπιστώσει κατά την κρίση της πως αυτό δεν ανταποκρίνεται πλήρως προς τις προαναφερόμενες απαιτήσεις.

Όλα τα στοιχεία του μητρώου, αριθμούμενα και ταξινομούμενα σε φακέλους, θα υποβληθούν σε τέσσερα (4) αντίτυπα.

Η δαπάνη για το ανωτέρω Μητρώο περιλαμβάνεται, σύμφωνα και με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου στην οικονομική προσφορά της Αναδόχου, η οποία και διαμορφώνεται προς τούτο αναλόγως.

Η εργολαβία θεωρείται ότι δεν περατώθηκε, ανδεν υποβληθεί στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και εγκριθεί το μητρώο έργου.

13.6.Για την προσωρινή και οριστική παραλαβή του έργου ισχύουν τα άρθρα 170 και 172 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 14ο: Έδρα του Αναδόχου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, όπως δηλώσει τη διεύθυνση της έδρας της επιχείρησής του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων προκειμένου να του κοινοποιούνται τα έγγραφα της Υπηρεσίας, σύμφωνα προς τις διατάξεις του Ν.4412/16.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος επίσης να διορίσει αντίκλητο του, κάτοικο της έδρας της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και αποδεκτό απ' αυτήν. Με το διορισμό του αντικλήτου κατατίθεται και δήλωση αποδοχής του διορισμού του.

ΑΡΘΡΟ 15ο: Προστατευτικές κατασκευές - Πινακίδα έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :
Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »
Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).
γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.IVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).
δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).
ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :
α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

Αμέσως μετά την υπογραφή της Εργολαβικής Σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να κατασκευάσει με δαπάνες του και να αναρτήσει σε θέση που θα υποδείξει η Υπηρεσία, ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΡΓΟΥ (διαφημιστική πινακίδα) καταλλήλων διαστάσεων, εμφάνισης και αισθητικής, στην οποία θα αναγράφονται τα στοιχεία του έργου σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 16ο: Ποιότητα και προέλευση υλικών, ετοίμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων.

Όλα τα υλικά, προϊόντα, μηχανήματα κ.λ.π. που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι της αρίστης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα.

Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας και τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων ΠΕΧΩΔΕ και Ανάπτυξης, άριστης ποιότητας και της απολύτου εγκρίσεως του αρμόδιου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές κ.λ.π.

Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο εργολάβος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας των, ούτε αποζημίωσης για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.
Ο εργολάβος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ' αυτόν από τον εργοδότη, εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
Τα προαναφερόμενα υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον εργολάβο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή των από τον εργολάβο, αυτός φέρει ακεραία την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημιά ή απώλεια που τυχόν συμβούν στα υλικά αυτά.

Σε ότι αφορά στις παραγγελίες των διαφόρων υλικών, μηχανημάτων και συσκευών, θα τηρηθεί η ακόλουθη διαδικασία :

Για τα ΕΡΓΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σειρά δειγμάτων και πληροφοριακών εντύπων των υλικών που θα χρησιμοποιήσει.

- Σε περίπτωση μη έγκρισης των υλικών (αιτιολογημένης μερικής ή ολικής απόρριψης) ή διατύπωσης παρατηρήσεων, ο ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκριθεί σε εύλογο χρονικό διάστημα (μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία), αντικαθιστώντας ανάλογα το δείγμα ή τα PROSPECTUS.
- Τα παραπάνω δείγματα κ.λπ. που θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία, θα φυλάσσονται από αυτήν μέχρι την παραλαβή του έργου.
- Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση της κάθε υλικό, μηχάνημα ή συσκευή που δεν θα είναι σύμφωνα τις προδιαγραφές της μελέτης
- Επιπλέον, κατά τη διάρκεια των κατασκευών, η Επίβλεψη δικαιούται να ζητήσει από τον ανάδοχο να προβεί στην κατασκευή δειγμάτων σύνθετων κατασκευών επί τόπου του έργου για τη λήψη αποφάσεων.
- Όλα τα παραπάνω δείγματα υλικών, δείγματα κατασκευών, μηχανήματα και συσκευές, πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητα με πιστοποιητικά ελέγχου των κατασκευαστικών οίκων, η δε επίβλεψη μπορεί να τα παραπέμπει για εργαστηριακούς ελέγχους με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία των υλικών, μηχανημάτων, συσκευών κ.λ.π. να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία πλήρη κατάλογο των προς παραγγελία υλικών για έγκριση, γνωστοποιώντας συγχρόνως και την ημερομηνία παραγγελίας των ανωτέρω υλικών.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει για τα στελέχη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και τα μέλη της Ομάδας Επίβλεψης του έργου, την ελεύθερη είσοδο και δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου στα εργοστάσια παραγωγής των υλικών καθώς επίσης και στα εργοστάσια υπεργολαβικής παραγωγής σύνθετων επιμέρους κατασκευών.
- Η επίσκεψη της επίβλεψης στα παραπάνω εργοστάσια δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τη διαδικασία της επί τόπου του έργου ποιοτικής παραλαβής των διαφόρων αντίστοιχων κατασκευών.

Για τις εργασίες Η/Μ εγκαταστάσεων πρέπει πριν από κάθε παραγγελία, το υλικό, το μηχάνημα ή η συσκευή να εγκρίνονται από την Υπηρεσία ως εξής :

- Αν πρόκειται για ‘’υλικό σειράς" βιομηχανικής παραγωγής, θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία PROSRECTUS και προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής καθώς και δείγματα.
- Αν πρόκειται για υλικό αυτοσχέδιο που πρόκειται να παραχθεί ειδικά για το εν λόγω έργο, θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία δείγματα, σχέδια ή μοντέλα.
- Τα παραπάνω δείγματα κ.λ.π. που θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία, θα φυλάσσονται από αυτήν μέχρι την παραλαβή του έργου.
- Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση της κάθε υλικό, μηχάνημα ή συσκευή που δεν θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης.
- Όλα τα ανωτέρω μηχανήματα και συσκευές πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό ελέγχου του κατασκευαστή, η δε επίβλεψη θα μπορεί να παραπέμπει αυτά για εργαστηριακό έλεγχο, με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία των υλικών, μηχανημάτων, συσκευών κ.λπ. να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία πλήρη κατάλογο των προς παραγγελία υλικών για έγκριση, γνωστοποιώντας συγχρόνως και την ημερομηνία παραγγελίας των ανωτέρω υλικών.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ελεύθερη είσοδο και δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου της Υπηρεσίας στα εργοστάσια ή εργοτάξια παραγωγής των υλικών.

ΑΡΘΡΟ 17ο: Τρόπος επιμέτρησης των εργασιών.

Ως τρόπος επιμέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών ισχύει ο καθοριζόμενος από τα σχετικά άρθρα του Εγκεκριμένων Τιμολογίων.

17.1. Οι τελικές επιμετρήσεις συντάσσονται τμηματικά με την πρόοδο του έργου.
71.2. Για κάθε διακεκριμένο μέρος του έργου, που επιδέχεται αυτοτελή επιμέτρηση, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε ένα μήνα από την πλήρη περαίωση των εργασιών του επιμετρούμενου μέρους να συντάξει τελική επιμέτρηση και να την υποβάλει στην Δ/νουσα Υπηρεσία.
71.3. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν θα υποβάλει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε τελική επιμέτρηση, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μέχρι την σύνταξη της τελικής επιμετρήσεως μπορεί να αρνηθεί την πιστοποίηση των αντίστοιχων εργασιών.
71.4. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα από τις σχετικές προδιαγραφές και το άρθρο 151 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 18ο: Σκυροδέματα.

Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας ποιότητας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί:

α. με τις διατάξεις του «Ελληνικού Κανονισμού Οπλισμένου Σκυροδέματος» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει και
β.με τις διατάξεις του "Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος" όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Για κάθε κατηγορία ποιότητας σκυροδέματος, ο ανάδοχος υποχρεούται, με δική του μέριμνα και δαπάνες, να συντάξει μελέτη συνθέσεως βάσει αντιπροσωπευτικών ποσοτήτων υλικών και αυτών που θα προσκομίσει στο εργοτάξιο. Η μελέτη συνθέσεως οφείλει να επαναλαμβάνεται κάθε φορά που μεταβάλλεται η πηγή προμήθειας ή το είδος ή η ποιότητα των συνιστώντων υλικών ή οι καιρικές συνθήκες. Η μελέτη αυτή υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας.

Η ανάμιξη των υλικών του σκυροδέματος θα γίνεται αποκλειστικά με μηχανικό αναμικτήρα, κατάλληλου τύπου, αποδόσεως πολλαπλασίου σάκου τσιμέντου, απαγορευμένης της χρήσης κλάσματος σάκου.

Η συμπύκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων της κατασκευής θα γίνεται με χρήση δονητών (ενός ή περισσοτέρων), χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου λόγω χρήσεως των δονητών.

Για τον έλεγχο του σκυροδέματος, θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμίων κατά τη διάστρωσή του, σύμφωνα με το άρθρο 13 του "Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος". Η λήψη δοκιμίων θα πραγματοποιείται από την επίβλεψη.

Εάν κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος προκύψει αδυναμία παρευρέσεως της επίβλεψης (λόγω μεγάλης απόστασης ή μη έγκαιρης ειδοποίησης) για τη λήψη δοκιμίων νωπού σκυροδέματος, τότε θα ειδοποιείται το πλησιέστερο στον τόπο του έργου εργαστήριο του Υ.Δ.Ε. για να προβεί στη δειγματοληψία, τη δαπάνη της οποίας επιβαρύνεται ο Ανάδοχος.

Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μία ημέρα θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μία δειγματοληψία έξι (6) δοκιμίων, εκτός εάν ο συνολικός όγκος του σκυροδέματος που πρόκειται να διαστρωθεί υπερβαίνει τα 100 Μ3, οπότε η δειγματοληψία θα περιλαμβάνει δώδεκα (12) δοκίμια, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στους σχετικούς κανονισμούς.

Η συμπύκνωση των δοκιμίων θα γίνεται κατά τον ίδιο τρόπο όπως και η εφαρμοζόμενη στο έργο. Ειδικότερα κατά τη συμπύκνωση του σκυροδέματος με δονητές, η συμπύκνωση των κυβικών δοκιμίων, διαστάσεων 15x15x15 cm, θα γίνεται με ράβδο διαμέτρου Φ16 και μήκους 60 cm με στρογγυλεμένα άκρα, σε δύο στρώσεις, με 25 κτύπους ανά στρώση.

Η θραύση των ανωτέρω δοκιμίων θα γίνεται στο αρμόδιο Εργαστήριο του Υ.Δ.Ε. για την περιοχή εκτέλεσης του έργου, με δαπάνες του αναδόχου του έργου.

Δειγματοληψία με λήψη πυρήνων (καρότων) από την έτοιμη κατασκευή του σκυροδέματος, πραγματοποιείται όταν τα δοκίμια που πάρθηκαν κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος υπολείπονται της συμβατικής αντοχής.

Ο αριθμός των πυρήνων θα ορίζεται κατά την κρίση του αρμόδιου οργάνου της Υπηρεσίας (επίβλεψη, επιτροπή παραλαβής κ.λ.π.) και σύμφωνα με τον ‘’Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος ’’ .

Οι δαπάνες των δειγματοληψιών του ελεγχομένου σκυροδέματος βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου, εφόσον αυτές δεν υπερβαίνουν το 6% της ολικής δαπάνης της ποσότητας του σκυροδέματος που κατασκευάσθηκε.

Πρόσθετες τέτοιες δαπάνες βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο σε περιπτώσεις κατά τις οποίες από τους ανωτέρω ελέγχους διαπιστώθηκε ευθύνη του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 19ο: Ημερολόγιο έργου - Λοιπές υποχρεώσεις - Αφανείς εργασίες.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρείται ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/16, σύμφωνα με την τροποποίηση από το άρθρο 65 του Ν.4782/2021.

Ο εργολάβος έχει την υποχρέωση κατά την εκτέλεση των εργασιών να συντάσσει και να υποβάλει για έλεγχο λεπτομερή διαγράμματα των εγκαταστάσεων σε κάτοψη και σχηματική τομή, όπως εκτελούνται, επί

των οποίων θα σημειώνονται οι διαστάσεις ή το βάθος των εκάστοτε εκτελουμένων τμημάτων, είτε είναι εμφανή είτε αφανή.

Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται συμβατικά στο έργο, ισχύει το άρθρο 151 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 20ο: Ευθύνη του αναδόχου για την καλή εκτέλεση των εργασιών.

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, τόσο για την εφαρμογή της μελέτης όσο και για την ποιότητα και την αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Οι πάσης φύσεως έλεγχοι που ασκούνται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη του.

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

20.1. Ο ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα καθ' όλους τους κανόνες της τέχνης και συμφώνως προς τις διατάξεις της παρούσας τα γενικά και τα λεπτομερειακά σχέδια της Μελέτης. Οπωσδήποτε όμως ο ανάδοχος διατηρεί ακέραια την ευθύνη της καλής εκτέλεσης των έργων.

20.2. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις τόσο για την σύνταξη και εφαρμογή της μελέτης, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος και οποιοσδήποτε έλεγχος ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον ανάδοχο από την ευθύνη του.

20.3. Ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή και χρησιμοποίηση των απαραίτητων υλικών για τα οποία απαιτείται έγκριση της Υπηρεσίας, χωρίς αυτό να τον απαλλάσσει από τις κατά Νόμο ευθύνες του και γενικά για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Συγγραφής, τις σχετικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τα λοιπά εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

20.4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα, που είναι αναγκαία για την κατασκευή του Έργου, καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.

20.5. Ο ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει το έργο σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της Μελέτης και με τυχόν συμπληρωματικά κατά το στάδιο της κατασκευής. Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι για τυχόν τροποποιήσεις της μελέτης, που θα γίνουν τελικά δεκτές από την Υπηρεσία, δεν δικαιούται καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση ως αμοιβή μελέτης έστω και αν από τις τροποποιήσεις αυτές προκύπτει οικονομικό όφελος για τον Εργοδότη.

20.6. Οποιαδήποτε ζημία, που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά την διάρκεια της εργολαβίας, πλην ανωτέρας βίας, βαρύνει τον ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.

20.7. Οποιαδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημίες στο προσωπικό του αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητά του προσωπικού του αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των Έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από τα Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142/17.7.75), Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193 Α/26.8.80) και 1073/8/(ΦΕΚ 260Α/16.9.81) και όποια άλλα διατάγματα έχουν εκδοθεί πρόσφατα καθώς και κάθε άλλο μέτρο, που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

20.8. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις εργασίες αυτές, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί έχουν τύχει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 21ο: Δοκιμές - καθαρισμός, κατασκευών και εγκαταστάσεων.

21.1. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται, αμέσως μετά την ολική περάτωση των εγκαταστάσεων, να προβεί με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες στις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαραίτητων αποτελεσμάτων των, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών.

Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο ανάδοχος οφείλει με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην επίβλεψη, σε δύο (2) αντίγραφα, πλήρεις και

λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που κατασκευάσθηκαν από αυτόν.
Μία σειρά από τις οδηγίες αυτές καταχωρείται στο φάκελο της επίβλεψης, ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του Κυρίου του Έργου.
Ο ανάδοχος οφείλει επίσης πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων, να διδάξει στο προσωπικό του Κυρίου του Έργου, τη χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.
Παράλειψη των ανωτέρω συνιστά λόγο μη παραλαβής του έργου, έστω και αν έχει παρέλθει ο χρόνος εγγύησης που ορίζεται στο άρθρο 7 της παρούσας.
Κατά το χρόνο της εγγύησης, ο εργολάβος οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό.
Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημιά για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, μέσα στην προθεσμία που θα του ορισθεί για το σκοπό αυτό, ο Κύριος του Έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή απ' ευθείας εις βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, της δαπάνης παρακρατούμενης άνευ άλλης διατυπώσεως από τον τελικό λογαριασμό του αναδόχου.

21.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου, ή του όλου έργου, μετά την περαίωση του, ν' αφαιρέσει και ν' απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου και των γύρω δρόμων κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές κατασκευές, πλεονάζοντα, χρήσιμα ή άχρηστα υλικά να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του εργοταξίου για την παράδοσή τους απολύτως καθαρών.

21.3. Αν μετά την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, ο ανάδοχος δεν εκτελέσει τις παρά πάνω εργασίες μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση της εντολής, οι εργασίες αυτές εκτελούνται σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου της δαπάνης παρακρατούμενης από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

ΑΡΘΡΟ 22ο: Κατασκευαστικά σχέδια - Λήψη φωτογραφιών (συμπληρωματικό άρθρου 13)

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την αποπεράτωση των εργασιών και την αίτηση περαίωσης, να παραδώσει με δαπάνες του σε διαφανείς φωτοτυπίες με ενισχυμένο πλαίσιο στην Υπηρεσία:

- Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:200
- Ακριβή διαγράμματα, ξυλοτύπων (κατόψεων και τομών) με τον οπλισμό, 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 στο έργο.
- Κατασκευαστικά αρχιτεκτονικά σχέδια, σε κλίμακα 1:50.
- Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων, σε κλίμακα 1:50, όπως ακριβώς αυτές κατασκευάσθηκαν, που να περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κάτοψης, όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών, των μηχανημάτων, του τηλεφωνικού δικτύου κ.λπ.
- Κάθε σχέδιο λεπτομερειών που θα του ζητηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει δίπλα σε κάθε μηχάνημα ή συσκευή κ.λπ. ενδεικτική πλαστική πινακίδα λειτουργίας και συντήρησης με χαραγμένα στοιχεία μέσα σε μεταλλικό πλαίσιο όπου θα αναγράφει τους απαιτούμενους χειρισμούς για την λειτουργία, τη συχνότητα των επεμβάσεων και της συντήρησης, τα συνιστώμενα υλικά συντήρησης και τους τυχόν κινδύνους που επιφυλάσσει.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες τους έγχρωμες 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 όλες οι όψεις όλων των κτιρίων σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές σε Δύο (2) αντίτυπα κάθε μία καθώς και ένα αντίγραφο σε ψηφιακή μορφή.

ΑΡΘΡΟ 23ο: Γενικές υποχρεώσεις -Λογαριασμοί.

23.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες στο εργοτάξιο, όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής του άρθρου 24 του Π.Δ. 447/1975, όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα.

23.2. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμων αδείας, καθιστάμενος αποκλειστικά και ουσιαστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.

23.3. Επίσης πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στα εργοτάξια όλων των στοιχείων που απαιτούνται από το Νόμο, για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σ΄ όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με το Π.Δ. 447/75 «περί ασφαλείας των εν τοις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών» το Π.Δ. 770/80 «περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων, αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού» και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει καθ΄ όλη την διάρκεια κατασκευής του έργου.

23.4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφαλείας επί ατυχημάτων Αστυνομικές Διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του, ή σε τρίτους από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου.

23.5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει τα απαιτούμενα σήματα και πινακίδες σε όλες γενικά τις θέσεις που εκτελούνται εργασίες και να φροντίζει για τη συντήρησή τους.
Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει στο έργο πινακίδες με τα στοιχεία του αναδόχου και του φορέα του έργου σύμφωνα με τις ισχύουσες εγκυκλίους και οδηγίες. Οι πινακίδες θα τοποθετηθούν με ευθύνη του Αναδόχου, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση αυτού.

23.6. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.

23.7. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώσει αμέσως στη Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία, όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σ΄ αυτόν διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

23.8. Ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τις ευθύνες για το κατά την εκτέλεση του έργου απασχολούμενο εργατοτεχνικό κ.λπ. προσωπικό, στην περίπτωση που θα συμβεί ατύχημα σ΄ αυτό.

23.9. Ο ανάδοχος έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 138 του Ν. 4412/16 και υπόκειται στις κυρώσεις του άρθρου 4 παρ. 4 του Ν. 2229/94.

23.10. Στις υποχρεώσεις του αναδόχου επίσης που δεν συνεπάγονται καμία πρόσθετη αμοιβή αλλά περιλαμβάνονται στα Γενικά Έξοδα εμπεριέχονται:

1. Η κατασκευή σε προθεσμία ενός μηνός από την υπογραφή της Σύμβασης εργοταξιακού γραφείου, για χρήση αποκλειστικά του ιδίου.
2. Η τεχνική και οικονομική υποστήριξη της υπηρεσίας για οτιδήποτε σχετίζεται με τα «βοηθήματα» Διεύθυνσης & διαχείρισης του έργου όπως για παράδειγμα πρόγραμμα ασφάλειας & υγιεινής κ.λπ..

ΑΡΘΡΟ 24ο: Μέτρα προστασίας των κατασκευών, εμπλοκή με εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω., ΔΕΚΟ ή άλλων, εργασίες παράλληλα προς δίκτυα Ο.Κ.Ω.

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έρευνα που θα διεξάγει στα γραφεία των αρμοδίων Ο.Κ.Ω., να αναζητήσει στοιχεία για τους υφιστάμενους, στην περιοχή των έργων, αγωγούς ύδρευσης και αποχέτευσης κτλ., οι οποίοι εμπλέκονται με το έργο. Η επαλήθευση και συμπλήρωση των στοιχείων αυτών αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου.
2. Ο Ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται: στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, ΔΕΗ, Ύδρευση, Αποχέτευση, Φυσικό Αέριο κτλ.) για τυχόν αγωγούς ή καλώδια στις θέσεις των έργων, καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό τούτων πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, όπως και στη μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, η αποκατάσταση ή η αποζημίωση των οποίων θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.
3. Κάθε είδους εργασίες, όπως εργασίες εκσκαφών, κατασκευής τεχνικών έργων, οδοστρωσίας κλπ θα πρέπει να εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή στις περιοχές όπου υπάρχουν εγκαταστάσεις κάθε φύσης που παραμένουν. Τέτοιες εγκαταστάσεις είναι οδοστρώματα, περιφράξεις, τεχνικά έργα, δίκτυα κοινωφελών οργανισμών ή κοινοτικών ή ιδιωτικών εκμεταλλεύσεων, όπως αρδευτικά φρέατα, αρδευτικοί αύλακες, δίκτυα τροφοδοτικά ή διανομής ηλεκτρικού, νερού, τηλεφώνου κλπ και τα οποία για συντομία ονομάζονται δίκτυα Ο.Κ.Ω. Η επιζητούμενη ιδιαίτερη προσοχή, αποσκοπεί στο να αποφευχθούν ζημιές, ατυχήματα, βλάβες, δυσλειτουργίες κλπ για τις οποίες ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.
4. Οποιαδήποτε ζημιά, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.
5. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι σε μερικά τμήματα του εύρους κατάληψης των έργων και κοντά σ' αυτά, πιθανόν να βρίσκονται στύλοι της ΔΕΗ και ΟΤΕ, σωλήνες ύδρευσης κ.λ.π. Έτσι θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής των έργων, που θα εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεσθούν από Εταιρείες ή Οργανισμούς ή Υπηρεσίες ή και τον ίδιο και εργασίες για τη μετατόπιση στύλων ή την απομάκρυνση γραμμών κ.λ.π.

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

ΑΡΘΡΟ 25ο:Λογαριασμοί - πιστοποιήσεις - πληρωμές

1. Οι τμηματικές πληρωμές θα γίνονται βάσει μηνιαίων πιστοποιήσεων που θα συντάσσονται από τον ανάδοχο και θα υποβάλλονται για έγκριση και πληρωμή στην υπηρεσία.
   Οι τμηματικές πληρωμές θα υπόκεινται στις κρατήσεις εγγυήσεων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (άρθρο 152 του Ν.4412/16) και αποδίδονται σύμφωνα με το νόμο.
2. Οι πιστοποιήσεις, λογαριασμοί και πληρωμές προς τον ανάδοχο, συντάσσονται και ενεργούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν.4412/16.
3. Οι πιστοποιήσεις, επιμετρήσεις κλπ. συντάσσονται με ευθύνη του αναδόχου, υπογράφονται και υποβάλλονται από τον ίδιο στην Διευθύνουσα Υπηρεσία στα απαιτούμενα αντίτυπα σύμφωνα με το άρθρο αυτό και κατά χρονικά διαστήματα τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών.
4. Κάθε πιστοποίηση θα συνοδεύεται οπωσδήποτε και με αντίγραφα του ημερολογίου του έργου, μέχρι την ημέρα της υπογραφής της, καθώς και σχέδια επιμετρήσεων και φωτογραφίες του έργου (χαρακτηριστικές φάσεις) από τις οποίες η μία θα δείχνει τη γενική άποψη του.
5. Οι εντολές πληρωμής εκδίδονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία στα χρονικά πλαίσια που ο νόμος ορίζει.
6. Πριν από την είσπραξη των πιστοποιήσεων ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, όπως:
   6.1 Τιμολόγιο θεωρημένο από την αρμόδια οικονομική εφορεία
   6.2 Βεβαίωση φορολογικής ενημερότητας
   6.3 Γραμμάτιο είσπραξης της, υπέρ του Δημοσίου, καταβολής φόρου εισοδήματος που αντιστοιχεί στην πιστοποίηση.

ΑΡΘΡΟ 26ο: Αναθεώρηση τιμών μονάδος

Για την αναθεώρηση τιμών μονάδος εργασιών για την παρούσα εργολαβία, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 27ο: Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο*.

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10 (αρ. 42).

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

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

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. <u>Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:</u>

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

- 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 του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
- Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
- Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας.: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5- 7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :
   α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
   β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π. .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.4412/16αρ. (170 και 172).
4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

3.2 <u>Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας</u>

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50

εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

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

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

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

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

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφάλειας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).
2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).
   Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.
   Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
   Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.
   Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.
3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).
   Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.
   Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).
4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9)

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.
Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες 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 Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ.
Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.
Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

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

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

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

β.Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων 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. IV μέρος Α, παρ.6).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.3 <u>Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.</u>

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

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

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1 .γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

5.<u>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</u>.

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 <u>Κατεδαφίσεις:</u>

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΐν 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 <u>Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις:</u>

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 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 Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.3 <u>Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος,Εργασίες σε στέγες.</u>

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

5.4 <u>Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκκοπής & λοιπές θερμές εργασίες</u>

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 <u>Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)</u>

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. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

5.6 <u>Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.</u>

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21- γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 <u>Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα</u>

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

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

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

Α. ΝΟΜΟΙ		Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ	ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ
Ν. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
Ν. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
Ν. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
Ν. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	ΚΥΑαρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
Ν. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
Ν. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94
Ν. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93
Ν. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94
Ν. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94
Ν.4412/16		ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95
Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ	ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77	ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/Α/78	Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78	ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80	ΚΥΑαρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81	ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89	ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91	ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91	ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94	ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11
Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95	ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09
Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95	Πυροσβεστική διάταξη 7,	
Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96	Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96
Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99		
Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ
Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05		Π/208/12-9-03
Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06		
Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/
Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06		οικ/215/31-3-08
Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10		
Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
			ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ

ΧΑΝΙΑ, ΜΑΙΟΣ 2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Συντάξας

Μ. Πενθερουδάκης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ο Δντής Υδρ. Έργων Ο.Α.Κ. Α.Ε.

Μ. Πατρελάκης
Πολιτικός Μηχανικός