



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Άρθρο 1. Αντικείμενο της εργολαβίας.....                                                                                         | 4  |
| Άρθρο 2. Αρχική συμβατική χρηματική αξία - Συμβατικές τιμές της εργολαβίας.....                                                  | 5  |
| Άρθρο 3. Σειρά ισχύος τευχών και στοιχείων της μελέτης – Φάκελοι σχεδίων.....                                                    | 5  |
| Άρθρο 4. Θεσμικό πλαίσιο - Προδιαγραφές - Κανονισμοί που διέπουν την σύμβαση.....                                                | 5  |
| Άρθρο 5. Μελέτη των συνθηκών και όρων κατασκευής του έργου.....                                                                  | 9  |
| Άρθρο 6. Σύμβαση κατασκευής έργου - Εγγύηση καλής εκτέλεσης – Επίβλεψη.....                                                      | 9  |
| Άρθρο 7. Προθεσμίες.....                                                                                                         | 11 |
| Άρθρο 8. Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες.....                                                                              | 14 |
| Άρθρο 9. Εκπτώση του Αναδόχου.....                                                                                               | 14 |
| Άρθρο 10. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής.....                                                                                         | 15 |
| Άρθρο 11. Επιμέτρηση εργασιών.....                                                                                               | 16 |
| Άρθρο 12. Πιστοποιήσεις – Πληρωμές.....                                                                                          | 24 |
| Άρθρο 13. Βλάβες στα έργα. Αναγνώριση αποζημιώσεων.....                                                                          | 25 |
| Άρθρο 14. Αριότητα των κατασκευών - Μελέτη του έργου - Τροποποιήσεις μελέτης.....                                                | 26 |
| Άρθρο 15. Ποιότητα και προέλευση υλικών και έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων-ελαττώματα-παράλειψη συντήρησης.....            | 26 |
| Άρθρο 16. Πειθαρχικές ευθύνες Διοικητικών οργάνων.....                                                                           | 27 |
| Άρθρο 17. Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου (άρθρο 138 του Ν. 4412/2016) – Διεύθυνση έργου...27                                   | 27 |
| Άρθρο 18. Ευθύνες Εργολάβου.....                                                                                                 | 29 |
| Άρθρο 19. Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι - Χαράξεις - Τοπογραφικά διαγράμματα<br>Κατασκευαστικά σχέδια - Λήψη φωτογραφιών..... | 30 |
| Άρθρο 20. Υποβολή τεχνικών στοιχείων και δειγμάτων υλικών.....                                                                   | 30 |
| Άρθρο 21. Αυξομειώσεις εργασιών – Νέες εργασίες – Επείγουσες εργασίες.....                                                       | 31 |
| Άρθρο 22. Αναθεώρηση τιμών.....                                                                                                  | 31 |
| Άρθρο 23. Αφανείς εργασίες - Χαρακτηρισμοί.....                                                                                  | 31 |
| Άρθρο 24. Ημερολόγιο - Αποτύπωση – Μητρώο.....                                                                                   | 32 |
| Άρθρο 25. Πρόγραμμα Ποιότητας.....                                                                                               | 34 |
| Άρθρο 26. Εργαστηριακές δοκιμές και ποιοτικός έλεγχος των έργων.....                                                             | 37 |
| Άρθρο 27. Ισχύουσες Προδιαγραφές-Εγκύκλιοι-Δοκιμές-Οδηγίες.....                                                                  | 39 |
| Άρθρο 28. Τελικές επιμετρήσεις.....                                                                                              | 40 |
| Άρθρο 29. Χρόνος εγγυήσεως- Παραλαβή.....                                                                                        | 41 |
| Άρθρο 30. Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ).....              | 41 |
| Άρθρο 31. Υποχρέωση ασφάλισης του έργου - Ασφάλιση προσωπικού.....                                                               | 46 |
| Άρθρο 32. Πληρωμές εισφορών ασφαλιστικών οργανισμών.....                                                                         | 46 |
| Άρθρο 33. Χρήση έργου ή τμήματός του πριν από την αποπεράτωση.....                                                               | 46 |
| Άρθρο 34. Εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και οργανισμών κοινής ωφέλειας (ΟΚΩ).....                                                   | 47 |



|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Άρθρο 35. Σύνδεση με δίκτυα Ο.Κ.Ω.....                                                                                     | 47 |
| Άρθρο 36. Καθαρισμός Κατασκευών - Εργοταξίων – Εγκαταστάσεων.....                                                          | 47 |
| Άρθρο 37. Μέτρα ασφάλειας - Πρόληψη ατυχημάτων.....                                                                        | 47 |
| Άρθρο 38. Σήμανση και ασφάλεια εργοταξίου κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών.....                                       | 48 |
| Άρθρο 39. Δοκιμές εγκαταστάσεων.....                                                                                       | 55 |
| Άρθρο 40. Εξυπηρέτηση υπαλλήλων της Υπηρεσίας επίβλεψης.....                                                               | 56 |
| Άρθρο 41. Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους - Φθορές από εγκαταστάσεις και από τον ανάδοχο..... | 57 |
| Άρθρο 42. Διαμόρφωση τιμολογίου προσφοράς κατ' αποκοπή τιμημάτων.....                                                      | 57 |
| Άρθρο 43. Πινακίδες του Έργου.....                                                                                         | 57 |
| Άρθρο 44. Δήλωση ανάληψης επίβλεψης.....                                                                                   | 58 |



## **Άρθρο 1. Αντικείμενο της εργολαβίας**

- 1.1 Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση του έργου: «**ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΛΥΚΕΙΟΥ ΔΙΑΒΑΤΩΝ – Β' ΦΑΣΗ**», στο Ο.Τ. Γ344 της Δ.Κ. Διαβατών της Δ.Ε. Εχεδώρου, του Δήμου Δέλτα, σύμφωνα με τις μελέτες εφαρμογής, όπως θα εγκριθούν από την Υπηρεσία και τους όρους των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών της δημοπράτησής του. Ουσιαστικά αποτελεί την ολοκλήρωση της Α' Φάσης του ίδιου έργου «**ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΛΥΚΕΙΟΥ ΔΙΑΒΑΤΩΝ**», η οποία υλοποιήθηκε κατά ποσοστό 38,62% με το Ε.Π. «**ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 2014-2020**».

Η κατασκευή αποτελείται από δυο κτίρια συνολικού εμβαδού 2.152,47 μ<sup>2</sup>, τα οποία χωρίζονται μεταξύ τους με αρμό διαστολής και ένα υπόστεγο. Το πρώτο κτίριο είναι ισόγειο και περιλαμβάνει: την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων (Α.Π.Χ.), το κυλικείο και τον κεντρικό χώρο εισόδου. Το δεύτερο κτίριο αποτελείται από: υπόγειο με τις αποθήκες και τους χώρους Η/Μ, ισόγειο (διοίκηση, χώρους υγιεινής, βιβλιοθήκη), α' όροφο (αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια), β' όροφο (αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια). Η κατακόρυφη επικοινωνία γίνεται μέσω ανελκυστήρα και κλιμακοστάσιου και όλη η κατασκευή έχει βιοκλιματικά χαρακτηριστικά. Παράλληλα γίνεται και η διαμόρφωση του αύλειου χώρου.

Στην Α' Φάση κατασκευάστηκαν τα δύο κτίρια και το υπόστεγο μέχρι την τοιχοποιία (δρομική και μπατική) και υπολείπονται όλες οι εργασίες για την ολοκλήρωση του, προκειμένου να παραδοθεί ένα πλήρως κατασκευασμένο και λειτουργικό Σχολείο.

- 1.2 Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α'147/2016) «Δημόσιες συμβάσεις έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιήθηκαν ή αντικαταστάθηκαν με και από τις διατάξεις του Ν. 4782/2021 «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία». Οι διατάξεις αυτές συμπληρώνονται με την παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων και τα υπόλοιπα τεύχη της μελέτης των όρων Δημοπράτησης.

- 1.3 Τα είδη και οι ποσότητες όλων των εργασιών του έργου περιέχονται στον προϋπολογισμό μελέτης που ανέρχεται στο ποσόν των **3.365.000,00 €** με το εργολαβικό όφελος, τα απρόβλεπτα, την αναθεώρηση, το ΠΡΙΜ και τον Φ.Π.Α.

- 1.4 Η συμμετοχή στην δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει και θα συμμορφωθεί με τα σχέδια και τα λοιπά στοιχεία της μελέτης καθώς και τις πρόσθετες απαιτήσεις του έργου. Παράλειψη του Αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά το έργο, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του με τις συμβατικές υποχρεώσεις του.

- 1.5 Επικοινωνία - Κοινοποίηση Εγγράφων

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως στον κύριο του έργου (και στην επιβλέπουσα υπηρεσία) την έδρα του και την ακριβή διεύθυνση του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής (άρθρο 135 παρ. 2 Ν. 4412/2016). Με δήλωση του ο ανάδοχος του έργου διορίζει και τον αντίκλητό του, υποβάλλοντας συγχρόνως με την δήλωση διορισμού και έγγραφο αποδοχής του διορισμού από τον αντίκλητο. Ο αντίκλητος πρέπει να είναι κάτοικος Δήμου Δέλτα ή Θεσσαλονίκης. Προς αυτόν κοινοποιούνται τα έγγραφα της υπηρεσίας. Κάθε αλλαγή αντικλήτου ή τυχόν πληρεξούσιου, καθώς και κάθε μεταβολή της Δ/σης του ή του αναδόχου κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης πρέπει να αναφέρεται αμέσως στον εργοδότη και στην τεχνική υπηρεσία του Δήμου Δέλτα.

Η επικοινωνία των υπηρεσιών που εκτελούν έργα με τον ανάδοχο συντελείται σύμφωνα με το άρθρο 143 του Ν. 4412/2016, είτε:

α) με δικαστικό επιμελητή, κατόπιν παραγγελίας του αρμόδιου οργάνου είτε πληρεξουσίου νομικού εκπροσώπου του είτε

β) με ηλεκτρονική αποστολή, σύμφωνα με τον Ν. 4727/2020 (Α' 184). Η κοινοποίηση της ειδικής πρόσκλησης και της απόφασης έκπτωσης του άρθρου 160, καθώς και της ειδικής διαταγής του άρθρου 159 του Ν. 4416, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν, γίνεται αποκλειστικά με δικαστικό επιμελητή κατά την περ. α'.

Για την κοινοποίηση, σύμφωνα με την περ. α' συντάσσεται σχετικό αποδεικτικό επιδόσεως. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται ανάλογα οι οικείες διατάξεις του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας. Ο ανάδοχος γνωστοποιεί στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τη νόμιμη εκπροσώπησή του ή τους πληρεξούσιους.



## **Άρθρο 2. Αρχική συμβατική χρηματική αξία - Συμβατικές τιμές της εργολαβίας**

- 2.1 Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του προϋπολογισμού προσφοράς του αναδόχου (Σ.Π.), προσαυξημένο κατά το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών και της αναθεώρησης και του ΠΡΙΜ, επί του προϋπολογισμού προσφοράς.
- 2.2 Συμβατικές τιμές της εργολαβίας, είναι τα κατ' αποκοπή τιμήματα και οι τιμές μονάδας του Περιγραφικού Τιμολογίου Μελέτης Οικοδομικών Εργασιών, καθώς και αυτού του Τιμολογίου Μελέτης Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών, που περιέχονται στο τιμολόγιο προσφοράς του αναδόχου, όπως αυτές θα διαμορφωθούν (μείωση) μετά την εφαρμογή των ποσοστών έκπτωσης που θα προσφέρει ο Ανάδοχος του έργου και (αύξηση) του εργολαβικού ποσοστού για γενικά έξοδα και για όφελος του Αναδόχου (Γ.Ε. & Ο.Ε.).

2.3

## **Άρθρο 3. Σειρά ισχύος τευχών και στοιχείων της μελέτης – Φάκελοι σχεδίων**

Τα τεύχη και τα λοιπά στοιχεία της μελέτης και δημοπράτησης αλληλοσυμπληρώνονται, είναι δε κατά σειρά ισχύος τους (σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των όρων που περιέχουν) τα παρακάτω: (όπως αναφέρονται και στο άρθρο 5 της διακήρυξης).

1. Το συμφωνητικό, συμπεριλαμβανομένων των παρασχεθεισών εξηγήσεων του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016, ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών με τις οποίες ο ανάδοχος διαμόρφωσε την προσφορά του,
2. Η Διακήρυξη
3. Η Οικονομική Προσφορά και το τιμολόγιο προσφοράς εργασιών που αποτιμώνται με κατ' αποκοπή τιμήματα
4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
6. Η Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών Εργασιών και Η/Μ εγκαταστάσεων – Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους (σε συνδυασμό πάντοτε με τα αναφερόμενα αντίστοιχα στον οδηγό κατασκευών και τα ανάλογα σχέδια τυποποιημένων λεπτομερειών)
7. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης
8. Οι εγκεκριμένες μελέτες που θα χορηγηθούν στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία καθώς και οι Τεχνικές Μελέτες που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, όπως τελικά θα εγκριθούν από την Υπηρεσία
9. Το Χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία
10. Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας, ο οποίος τηρείται από τον Ανάδοχο και ο οποίος ακολουθεί το έργο μετά την υπογραφή της σύμβασης

## **Άρθρο 4. Θεσμικό πλαίσιο - Προδιαγραφές - Κανονισμοί που διέπουν την σύμβαση**

### **4.1 Ισχύουσες διατάξεις**

- Π.Δ. 171/87 «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τους οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές διατάξεις», πλην των άρθρων 9, 10, 14, 16 και 17.
- Ν. 3193/03 (ΦΕΚ 266 Α/2003) «Κανόνες τιμολόγησης, ρυθμίσεις Φ.Π.Α. ηλεκτρονικών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις».
- Οι διατάξεις του Ν. 2859/2000 (ΦΕΚ Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας» και του άρθρου 27 του Ν. 2166/1993 (ΦΕΚ Α' 137) «Κίνητρα ανάπτυξης επιχειρήσεων, διαρρυθμίσεις στην έμμεση και άμεση φορολογία και άλλες διατάξεις» για κράτηση 6% στο ΤΣΜΕΔΕ.
- Ν. 4030/11 (ΦΕΚ Α 249/25-11-11) "Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις".



- **N. 3263/04** (ΦΕΚ 179 Α/2004) «Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των Δημοσίων Έργων και συναφείς διατάξεις».
- **N. 3310/05** (ΦΕΚ 30Α/2005) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων».
- **N. 3414/05** (ΦΕΚ 279Α/2005) «Τροποποίηση του ν.3310/05 " Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων"».
- **N. 3316/05** (ΦΕΚ 42Α/2005) «Ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα των άρθρων 2Α, 11 παρ. 2, και 39 και 40, που συνεχίζουν να ισχύουν σύμφωνα με το άρθρο 377 παρ. 1 περ. (40) του Ν. 4412/2016.
- **Εγκύκλιος 36/2005** (Δ17α/08/158/ΦΝ 437) ΥΠΕΧΩΔΕ «Διαχείριση των "επί - έλασσον" δαπανών στις συμβάσεις δημοσίων έργων».
- **Εγκύκλιος 38/2005** ΥΠΕΧΩΔΕ «Συμπλήρωση, αναμόρφωση και επικαιροποίηση της Εγκυκλίου 37/1995 "περί εκπόνησης μελετών Δημοσίων έργων "» (Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων έργων).
- **N. 3481/06** (ΦΕΚ 162Α/2006) «Τροποποιήσεις στη νομοθεσία για το Εθνικό Κτηματολόγιο, για την ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων έργων και μελετών και άλλες διατάξεις».
- **N. 3463/06** «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως συνεχίζει να ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 377 παρ. 1 περ. (38) του Ν. 4412/2016.
- **Εγκύκλιος 20/2006** (Δ17γ/03/114/ΦΝ 443) ΥΠΕΧΩΔΕ «Τροποποιήσεις νομοθετικού πλαισίου έργων και μελετών».
- **N. 3669/08** «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και ειδικότερα τα άρθρα 80 ως 110 και οι λοιπές διατάξεις αυτού που ισχύουν μεταβατικά, μετά την έναρξη ισχύος του Ν. 4412/2016.
- **N. 4412/2016** «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- **N. 4782/2021** «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»
- **N. 3852/10** (ΦΕΚ 87Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- **ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010** (ΦΕΚ 1312Β/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» και **εγκύκλιος ΥΠΕΚΑ 4834/25-1-2013** (ΑΔΑ:ΒΕΙΨ0-Ξ90): «Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από Δημόσια Έργα».
- **N. 4070/2012** (ΦΕΚ 82Α/2012) «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- **N. 4071/2012** (ΦΕΚ 85Α/2012) «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- **Εγκύκλιος 26/2012** «Δημοσίευση απόφασης Αναπλ. Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα».
- **Εγκύκλιος 27/2012** (ΦΕΚ 2221Β/2012) «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα», όπως ισχύουν σήμερα.
- **N. 4146/2013** (ΦΕΚ 90Α/2013) «Διαμόρφωση Φιλικού Αναπτυξιακού Περιβάλλοντος για τις Στρατηγικές και Ιδιωτικές Επενδύσεις και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- **N. 4278/2014** (ΦΕΚ 157Α/04-08-2014) «Φάροι, Στρατολογία και άλλες διατάξεις».



- **N. 4013/2011** (ΦΕΚ 204 Α715-9-2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- **N. 4129/2013** (ΦΕΚ 52Α) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- **N. 3861/2010** (ΦΕΚ112Α) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις.
- **N. 3548/2007** (ΦΕΚ Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- **Εγκύκλιος 32** του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με αριθμό πρωτοκόλλου Δ17γ/05/173/ΦΝ 463 «Οδηγίες για την εφαρμογή της διάταξης περί καταργήσεως εισφορών 2% και 2 %ο υπέρ ΤΕΕ.»
- **Υ.Α. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466** Δημιουργία και διαχείριση έντοκου Τραπεζικού Λογαριασμού από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας για τη συλλογή του πόρου 6% (ΦΕΚ Β' 2235/29-06-2017)

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι και λοιπές κανονιστικές πράξεις, καθώς και οι λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, Εγκύκλιος κ.λπ.) που διέπει την εκτέλεση του υπόψη έργου, έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά παραπάνω.

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

- 4.2.1** Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια (ΝΑΟΙΚ, ΝΑΟΔΟ, ΝΑΠΡΣ, ΝΑΥΔΡ), καθώς και τα ισχύοντα (ΑΤΗΕ, ΗΛΜ κ.λπ.).
- 4.2.2** Τα ενιαία εγκεκριμένα Τιμολόγια που εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. Δ11γ/0/9/7/07- 02-2013 (ΦΕΚ 363Β'/19-02-13) απόφαση του ΥΠ.ΑΝ.ΑΝΤ.Υ.ΜΕ.ΔΙ., όπως έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί μέχρι σήμερα, οι αναλύσεις τιμών που ισχύουν καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια κατά τις άνω διατάξεις.
- 4.2.3** Τα Δελτία Διαπίστωσης Τιμών της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων σε ότι αφορά τα ημερομίσθια του εργατοτεχνικού προσωπικού, προκειμένου να υπολογισθούν τιμές συμπληρωματικών εργασιών και δεν περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Τιμολογίου ή να πληρωθούν εργασίες που γίνονται απολογιστικά.
- 4.2.4** Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα που εγκρίθηκε με την απόφαση Δ11ε/0/30123/21-10/31-12-1991(ΦΕΚ1068Β') και τροποποιήθηκε με την απόφαση Δ11β/13 της 3/28-3-1995 (Φ.Ε.Κ. 227/Β'), όπως ισχύει σήμερα σύμφωνα με τον ΕΚΩΣ 2000 (ΦΕΚ 1329/6-11-2000) και την απόφαση Δ17α/32/10/ΦΝ 429/20-2-2004(ΦΕΚ 447Β/5-4-2004) Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ «συμπλήρωση της απόφασης έγκρισης του ΕΚΩΣ 2000» καθώς και το ΦΕΚ Β' 270/16.03.2010 .
- 4.2.5** Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος, όπως εγκρίθηκε με την απόφαση ΕΔ2α/01/22 της 8-3/9-5-1985 (ΦΕΚ 266 Β') και τροποποιήθηκε με την απόφαση Δ14/19164/28-3/17-4-1997 (ΦΕΚ 315 Β') και ανασυντάχθηκε με την κοινή Υπουργική απόφαση Υπουργών ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και Ανάπτυξης Δ14/50504/12-4-2002 (ΦΕΚ 537Β'/1-5- 2002) και όπως αυτός κάθε φορά ισχύει με βάση τις αποφάσεις Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328 της 02-06-2016 (ΦΕΚ 1561/Β'/02-06-2016) και ΔΝΣγ/72602/ΦΝ 429 της 14-12-2016 (ΦΕΚ 4007/Β'/14-12-2016)
- 4.2.6** Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός ΕΑΚ 2000 που εγκρίθηκε με την απόφαση Δ17α/141/3/ΦΝ275/15-12-1999 (ΦΕΚ 2184Β720-12-99) και το ΦΕΚ 423/12-4-01, όπως τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Δ17α/67/1/ΦΝ/275/6-6-2003 (ΦΕΚ 781Β 718-6-2003) «Τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης έγκρισης του ΕΑΚ 2000», Δ17α/113/1/ΦΝ 275/7-8-2003 (ΦΕΚ 1153Β'/12-8-2003) «Τροποποίηση της απόφασης έγκρισης του ΕΑΚ 2000» και Δ17α/115/9/ΦΝ 275/7-8-2003 (ΦΕΚ 1154Β 712-8-2003) «Τροποποίηση διατάξεων του ΕΑΚ 2000 λόγω αναθεώρησης του χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας» Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ, ΦΕΚ 1306 Β/12-9-03 καθώς και το ΦΕΚ Β' 270/16.03.2010.
- 4.2.7** Η ΚΥΑ 16462/29/2001 - Μέρος Α' Σύνθεση, Προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα (ΦΕΚ 917/Β/2001)
- 4.2.8** Ο 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.

- 4.2.9** Η με αριθ. ΔΙΠΑΔ/οικ.372 «Έγκριση εφαρμογής και χρήσης των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό μετά αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα. (ΦΕΚ Β' 1457/5-06- 2014)»
- 4.2.10** Ο Κανονισμός φόρτισης δομικών έργων Β.Δ. από 10-12-54 (ΦΕΚ325Α).
- 4.2.11** Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός (Φ.Ε.Κ. 59 Δ/3-2-1989) και ο Ν.Ο.Κ (Ν. 4067/12-ΦΕΚ 79 Α & Αποφ.63234/19-12-12 έγκρισης τεύχους τεχνικών οδηγιών εφαρμογής του Ν. 4067/12)
- 4.2.12** Οι Κανονισμοί Διάθεσης Λυμάτων, Ακαθάρτων και Όμβριων
- 4.2.13** Οι Κανονισμοί Υδραυλικών Εγκαταστάσεων
- 4.2.14** Οι Κανονισμοί Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων
- 4.2.15** Οι Κανονισμοί Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων
- 4.2.16** Οι διατάξεις της Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε.
- 4.2.17** Ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και οι σχετικές διατάξεις.
- 4.2.18** Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.
- 4.2.19** Οι προσωρινές Π.Τ.Π., Οδοποιίας του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., που δεν έχουν καταργηθεί (Κωδικοποίηση 1964).
- 4.2.20** 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)
- 4.2.21** Το Π.Δ. 334/94 (ΦΕΚ 176 Α/25-10-94) «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών».  
Εγκ - ΔΙΠΑΔ/9/14-1-2011 «Δημοσίευση Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων για την ενσωμάτωση εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών Προτύπων στην Ελληνική Νομοθεσία (Κοινοτική Οδηγία 106/89 και ΠΔ 334/94)» ΔΙΠΑΔ/οικ/621/2009. Γνωστοποίηση Αποφάσεων για την ενσωμάτωση των Ευρωπαϊκών Τεχνικών Προδιαγραφών στην Ελληνική Νομοθεσία (Κοινοτική Οδηγία 89/106, και ΠΔ.334/94 «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών») Αριθμ. 12394/406 Κυβόλιθοι, πλάκες πεζοδρομίου και κράσπεδα από σκυρόδεμα. Αριθμ. 12395/407 Επιχρίσματα τοιχοποιίας. Αριθμ. 12396/ 408 Κονιάματα τοιχοποιίας. Αριθμ. 12397/409 Παράθυρα και εξωτερικά συστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή/και διαρροής καπνού. Αριθμ. 12398/ 410 Εξώφυλλα και Εξωτερικές Περσίδες ΦΕΚ: 1794/Β/ 2009.
- 4.2.22** 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.
- 4.2.23** Οι τοπικές δεσμεύσεις λόγω Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, Δασικής Υπηρεσίας, γειτνίασης με αγωγούς υψηλής τάσης της Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε., κ.λπ.
- 4.2.24** Για το έργο αυτό ισχύουν επίσης, οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές, κανονισμοί και ειδικές διατάξεις:
- Η υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα "Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια έργα." και η συνοδευτική εγκύκλιος 26/ΔΙΠΑΔ/ ΟΙΚ/356/4-10-2012.
  - Η αρ. 244140/09-08-2023 απόφαση (ΦΕΚ 5115/Β/17-08-2023) του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Έγκριση ογδόντα (80) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες» και το υπ' αρ. 260234/04-09-2023 έγγραφο Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών

Σε περίπτωση ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία, η τελική επιλογή ανήκει στην Υπηρεσία και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί χωρίς ανηρρήσεις σε αυτήν και χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση από αυτήν την αιτία.

- 4.3** Ο ανάδοχος με την υπογραφή της σύμβασης, οφείλει με δικές του δαπάνες, να ετοιμάσει μία (1) σειρά σχεδίων της μελέτης εφαρμογής σε φωτοτυπίες, για τον επιβλέποντα και όσες σειρές θέλει αυτός, από τον φάκελο της πολεοδομίας και να τα παραδώσει στη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, ώστε να επικυρωθούν με σφραγίδα και ακριβές αντίγραφο και να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του έργου.



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

Ο Ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας, να ζητήσει έγγραφα και έγκαιρα από τον εργοδότη τη σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με την σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης του έργου και τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης αυτής.

#### **Άρθρο 5. Μελέτη των συνθηκών και όρων κατασκευής του έργου**

- 5.1. Η υποβολή προσφοράς στην δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο ανάδοχος:
  - 5.1.1 Έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, την διαμόρφωση και την φύση του εδάφους του γηπέδου του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών, ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής τους, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις πηγές προμήθειας των υλικών, τη μεταφορά τους στο χώρο του έργου, την αποθήκευση των υλικών, τη συγκέντρωση, απόθεση και απομάκρυνση των ακρήστων υλικών, την εξασφάλιση του απαραίτητου εργατοτεχνικού προσωπικού, των απαραίτητων μηχανημάτων, τις μεταφορικές δυνατότητες και την προσπέλαση στο χώρο του έργου.
  - 5.1.2 Έχει μελετήσει με κάθε προσοχή, όλα τα στοιχεία της εγκεκριμένης προμελέτης και τα τεύχη δημοπράτησης του έργου και ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών. Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο χώρο «ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί» της πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), στο ΚΗΜΔΗΣ, καθώς και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής [www.dimosdelta.gr](http://www.dimosdelta.gr) (Δημόσιες Συμβάσεις – Έργα), αναρτάται σχετική ενημέρωση με αναφορά στον συστημικό αριθμό διαγωνισμού και διασύνδεση στον ανωτέρω ψηφιακό χώρο του «ΕΣΗΔΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ» και ανάρτηση της μελέτης του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 70, παρ. 4 του Ν. 4412/2016 για έργα Π/Υ άνω του 1.000.000, 00 €, σε χρόνο που κατ' ελάχιστον θα απέχει 15 ημέρες από αυτόν της διενέργειας του διαγωνισμού
  - 5.1.3 Αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και ότι δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωση του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει κάθε πληροφορία που έχει σχέση με τις συνθήκες κατασκευής του έργου γενικά.
  - 5.1.4 Η ενδεχόμενη παρουσία άλλων εργοληπτών και συνεργείων Ο.Κ.Ω. και η παράλληλη εκτέλεση εργασιών από αυτούς δε συνεπάγεται καμία μεταβολή των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.

#### **Άρθρο 6. Σύμβαση κατασκευής έργου - Εγγύηση καλής εκτέλεσης – Επίβλεψη**

##### **6.1 Σύμβαση κατασκευής έργου - Συμβατικό αντικείμενο**

###### **6.1.1 Γενικά**

Για την κατασκευή του έργου υπογράφεται σχετική σύμβαση από τον Δήμαρχο (ή εξουσιοδοτημένο Αντιδήμαρχο) του Δήμου Δέλτα και τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο της Αναδόχου του έργου εταιρείας. Η σύμβαση συνάπτεται με βάση την εγκριτική απόφαση και τα τεύχη και σχέδια με τα οποία διενεργήθηκε η δημοπρασία. Το έγγραφο της σύμβασης έχει αποδεικτικό και όχι συστατικό χαρακτήρα.

Με τον όρο "Δημόσιες Συμβάσεις έργων" και «Συμβάσεις Έργων», στο σημείο 6, της παρ. 1, του άρθρου 2 του Ν. 4412/2016 – όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με το άρθρο 2 του Ν. 4782/2021 - νοούνται οι Συμβάσεις που έχουν ως αντικείμενο: α) την εκτέλεση ή συγχρόνως τη μελέτη και την εκτέλεση εργασιών που αφορούν μία από τις δραστηριότητες που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ του Προσαρτήματος Α' και στο Παράρτημα Ι του Προσαρτήματος Β', β) την εκτέλεση ή συγχρόνως τη μελέτη και την εκτέλεση έργου, γ) την υλοποίηση, με οποιαδήποτε μέσα, έργου ανταποκρινόμενου στις απαιτήσεις που ορίζει η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας που ασκεί αποφασιστική επιρροή στο είδος ή τη μελέτη του έργου.



Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 135 του Ν. 4412/2016, και σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της Διακήρυξης.

Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα τεύχη δημοπράτησης, τα οποία με την υπογραφή της σύμβασης καθίστανται συμβατικά και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.

Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στην Διακήρυξη (άρθρο 5).

Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Πραγματοποίησης του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, ύστερα από διαγωνισμό, επανυπολογίζονται, σε συνδυασμό με την έκπτωση, οι προβλεπόμενες δαπάνες για τα απρόβλεπτα, την αναθεώρηση και το φόρο προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.).

#### **6.1.2 Συμβατικό αντικείμενο**

Το «Συμβατικό Αντικείμενο» συνίσταται στην ανάληψη και εκπλήρωση από τον Ανάδοχο όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση και τα αναπόσπαστα Συμβατικά της Τεύχη. Μεταξύ των υποχρεώσεων αυτών περιλαμβάνονται και οι παρακάτω:

- Η σύνταξη Τοπογραφικών Διαγραμμάτων σε κλίμακα 1:200 (με δαπάνη του αναδόχου, πλήρης εργασία αποτύπωσης των οικοπέδων με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις) για την Παραλαβή Φυσικού Εδάφους, πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε άλλης εργασίας. Τα Τοπογραφικά Διαγράμματα θα υποβληθούν σε δύο (2) αντίγραφα στην Υπηρεσία και σε ηλεκτρονική (επεξεργάσιμη) μορφή για έλεγχο και έγκριση
- Η πραγματοποίηση όλων των κατασκευών, εγκαταστάσεων, εξοπλισμών κ.λπ. που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή, σύμφωνα με τις μελέτες δημοπράτησης και τις μελέτες που θα εκπονηθούν, όπως αυτές εγκριθούν από τον ΚτΕ, καθώς και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.
- Η συντήρηση του Έργου με μέριμνα και δαπάνες του σε όλη τη διάρκεια του Χρόνου Εγγύησης.
- Η χρηματοδότηση του Έργου, ανάλογα με τις ανάγκες του για τα ενδιάμεσα διαστήματα εν όψει των περιοδικών πληρωμών εκ μέρους του ΚτΕ, της εκτέλεσης προκαταρκτικών εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπονται τμηματικές πληρωμές, κ.λπ.

**6.1.3** Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης παρέχονται από τα πιστωτικά ιδρύματα που ορίζονται στην παρ. 11 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016. Σε περίπτωση αμφιβολιών για την εγκυρότητα του πιστωτικού ιδρύματος που εξέδωσε την εγγυητική επιστολή αποφαιίνεται γραπτά η Τράπεζα της Ελλάδος.

**6.1.4** Οι εγγυητικές επιστολές θα είναι σύμφωνες με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, και θα απευθύνονται προς τον "ΔΗΜΟ ΔΕΛΤΑ".

**6.1.5** Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης καλύπτουν τις απαιτήσεις της παρ. 11 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι απαιτήσεις, που απορρέουν από τις υποχρεώσεις του Αναδόχου προς τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις ή ιδρύματα ή οργανισμούς είτε ασφάλισης προσωπικού, είτε επιχειρήσεις που έχουν εκδώσει τα ασφαλιστήρια.

**6.1.6** Η αρχική εγγύηση "καλής εκτέλεσης", που αποτελεί προαπαιτήτηση για την υπογραφή της Σύμβασης, συμπληρώνεται με τις κρατήσεις που γίνονται κατά τις τμηματικές πληρωμές των εργασιών προς τον Ανάδοχο σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 14α του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016. Οι κρατήσεις αυτές είναι δυνατόν να αντικατασταθούν με εγγυητικές επιστολές που εκδίδονται σύμφωνα με την παραπάνω παράγραφο 6.1.4. Οι εγγυητικές της παραγράφου αυτής περιορίζονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 14β του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016.

**6.1.7** Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης των ανωτέρω παραγράφων 6.1.3, 6.1.5 μειώνονται ή επιστρέφονται σύμφωνα με τα οριζόμενα της παρ. 14 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016. Η επιστροφή όλων των εγγυήσεων θα γίνει μετά την οριστική παραλαβή του συνόλου του έργου και την έγκριση του σχετικού πρωτοκόλλου με την έγκριση του τελικού λογαριασμού από τον ΚτΕ.

**6.1.8** Διευκρινίζεται ότι από το λαβείν του Αναδόχου ή εν ελλείψει τούτου από τις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, ο Κ.τ.Ε. θα παρακρατεί ή θα εκπίπτει οποιοδήποτε ποσό οφείλεται από τον Ανάδοχο για επιβληθείσες ποινικές ρήτρες και οποιοδήποτε άλλες απαιτήσεις σύμφωνα με την ανωτέρω παρ. 6.1.5. Οι μειώσεις των εγγυήσεων της παρ. 6.1.7 δε θα γίνονται ή θα γίνονται σε ανάλογα μειωμένο ύψος, αν συντρέχουν οι περιπτώσεις των οφειλών που αναφέρθηκαν παραπάνω.



## 6.2 Επίβλεψη

- 6.2.1** Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του Έργου, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 136 (και 136Α) και την παράγραφο 16 του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους Επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας, στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργοστάσια κ.λπ. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλο, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση του Έργου και οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της Υπηρεσίας Επίβλεψης στην άσκηση των ελέγχων κ.λπ.
- 6.2.2** Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το Έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις κ.λπ., ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης Δημοπρασίας, της παρούσας Ε.Σ.Υ., της Τ.Π. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

## Άρθρο 7. Προθεσμίες

- 7.1** Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα και με το άρθρο 12 της Διακήρυξης Δημοπρασίας, ορίζεται σε **εξακόσιες (600) ημερολογιακές** ημέρες και αρχίζει από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Μέσα στη συνολική προθεσμία πρέπει να έχουν τελειώσει όλες οι επί μέρους εργασίες του έργου και να έχουν ολοκληρωθεί οι τυχόν προβλεπόμενες από τη σύμβαση δοκιμές.

Οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες θεωρούνται λόγος διακοπής των εργασιών και παράτασης της προθεσμίας περαιώσεως του έργου, μόνο κατά την απόλυτη κρίση της υπηρεσίας.

- 7.2** Εφίσταται η προσοχή του αναδόχου στην ανάγκη να τηρηθεί η προθεσμία με απόλυτη ακρίβεια. Για το σκοπό αυτό ο ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει τη δυνατότητα εργασίας σε δεύτερη βάρδια, αν η κανονική βάρδια δεν επαρκέσει, με ή χωρίς υπερωρίες και τη δυνατότητα εργασίας σε ημέρες αργιών και εορτών. Η οποιαδήποτε επιβάρυνση του αναδόχου από υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία θα βαρύνει τον ίδιο και δεν αναγνωρίζεται κανένα δικαίωμα για καταβολή οποιασδήποτε αποζημίωσης.

Οι κάθε είδους άδειες για υπερωριακή ή και νυκτερινή απασχόληση προσωπικού, θα εκδοθούν με μέριμνα του αναδόχου. Η Υπηρεσία, αν χρειασθεί, θα συνηγορήσει στις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες για τη χορήγηση τέτοιων αδειών.

- 7.3** Για τη χορήγηση παράτασης απαιτείται έγκαιρη αίτηση του αναδόχου ώστε το σχετικό αίτημα να εγκριθεί μέσα στην αρχική συμβατική προθεσμία.

- 7.4** Παράταση της συμβατικής προθεσμίας γίνεται μόνον ύστερα από έγκριση της προϊσταμένης του έργου αρχής, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεχίσει την κατασκευή του έργου για επιπλέον χρονικό διάστημα ίσο προς το ένα δεύτερο της συνολικής προθεσμίας του έργου και όχι μικρότερο των τριών (3) μηνών (παρ. 4 άρθρο 147 Ν. 4412/2016), (οριακή προθεσμία). Για τον υπολογισμό της οριακής προθεσμίας δεν προσμετρώνται τυχόν παρατάσεις της συμβατικής προθεσμίας. Η οριακή προθεσμία αρχίζει την επομένη της λήξης της συμβατικής προθεσμίας και κατά τη διάρκειά της, η Προϊσταμένη Αρχή δύναται να χορηγεί παρατάσεις, κατόπιν εισήγησης της διευθύνουσας υπηρεσίας, χωρίς αίτηση του αναδόχου. Μετά την πάροδο της οριακής προθεσμίας, η σύμβαση διαλύεται, σύμφωνα με το άρθρο 161 του Ν. 4412/2016, εκτός αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της παρ. 8.

## 7.6 Τμηματικές προθεσμίες

Στο πλαίσιο της παραπάνω συνολικής προθεσμίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις (ενδιάμεσες) Τμηματικές Προθεσμίες σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης.

Καθορίζονται οι παρακάτω Τμηματικές Προθεσμίες μέσα στις οποίες πρέπει να αποπερατωθούν οι παρακάτω ανά στάδιο αναφερόμενες κυριότερες εργασίες:

### **Α. Στάδιο: 180 ημερολογιακές ημέρες (6 μήνες)**

- Ορίζεται από την Υπηρεσία η ομάδα επίβλεψης του έργου



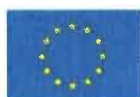
- Όχι αργότερα από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης από τον Ανάδοχο παραδίδεται:
- Το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου  
Σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης από τον Ανάδοχο ολοκληρώνονται, υποβάλλονται ή/και παραδίδονται:
- Αντίγραφο Οριστικών Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων (αν κατά την υπογραφή της σύμβασης υποβλήθηκε μόνο το COVER NOTE ή αν κατά τον έλεγχο προέκυψαν παρατηρήσεις) σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 30 της παρούσας και τις ενδεχόμενες παρατηρήσεις της Υπηρεσίας (βλ. και άρθρο 30 της παρούσας)
- Το οργανόγραμμα εργοταξίου
- Το Σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας ΣΑΥ και τον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας ΦΑΥ
- Υπεύθυνες Δηλώσεις ορισμού και αποδοχής ανάληψης καθηκόντων του προϊσταμένου του εργοταξιακού γραφείου
- Αντίγραφο της την εκ των προτέρων γνωστοποίησης όπως αυτή θα κατατεθεί στο ΚΕΠΕΚ Κεντρικής Μακεδονίας
- Αντίγραφο συμβολαίου με την εταιρεία ανακύκλωσης στερεών αποβλήτων (ΑΕΚΚ)
- Ημερολόγιο του έργου (ηλεκτρονική υποβολή)
- Εργασίες στον αύλειο χώρο του σχολείου και συγκεκριμένα:
  - Εργοταξιακή περίφραξη και σήμανση ασφαλείας
  - Σύνταξη χωροσταθμικού του οικοπέδου σε κλίμακα 5Χ5, το οποίο θα υποβληθεί στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση
  - Καθαίρεσεις πάσης φύσεως κατασκευών (κτιρίων, μανδρότοιχων κ.λπ.) και καθαρισμός του οικοπέδου από φυτικές γαίες, εκριζώσεις και κοπές θάμνων/δένδρων και ακατάλληλα για επίχωση φερτά υλικά
  - Επιμελής καθαρισμός, αφαίρεση και απομάκρυνση από όλους τους χώρους των κτιριακών εγκαταστάσεων, απορριμμάτων, πλεοναζόντων υλικών (χρήσιμα ή άχρηστα) με σκοπό την επίτευξη τελείως καθάρων χώρων και γενικά η μέριμνα για οπιδέποτε άλλο σχετικό απαιτείται για την έναρξη των νέων εργασιών κατά τους όρους της σύμβασης.
  - Εκσκαφές των πάσης φύσεως εδαφών (γενικές, γηπέδων κ.λπ.) για τη θεμελίωση του τοίχου αντιστήριξης και της περίφραξης, καθώς και εκσκαφές για τη σηπτική δεξαμενή και δικτύων
  - Πλάγιες μεταφορές – φορτοεκφορτώσεις
  - Κατασκευή όλων των εργασιών αντιστήριξης
- Κατασκευή στραγγιστήριου δικτύου, εξωτερικά της περιμέτρου των υπογείων
- Κατασκευή φρεατίων αποστράγγισης και δικτύων
- Κατασκευή σηπτικής δεξαμενής / αγωγών για σύνδεση με δίκτυο αποχέτευσης
- Κατασκευή ραμπών και εξωτερικών κλιμάκων
- Αποκατάσταση υψομετρικών διαφορών για τη διαμόρφωση του αύλειου χώρου
- Κατασκευή περίφραξης, τοίχων αντιστήριξης, κερκίδων και παρτεριών, κράσπεδα, τοιχίσκοι, τοίχοι, κλίμακες αύλειου χώρου
- Κατασκευή αλεξικέραυνου
- Αποστράγγιση των υδάτων υπογείου
- Εργασίες αντιμετώπισης διεισδύσεων νερού στους υπόγειους χώρους και στεγανοποίηση δαπέδων υπόγειου χώρου
- Κατασκευή οπτοπλινθοδομών και σενάζ



- Δίκτυα σωληνώσεων κ.λπ. ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίων και στεγασμένων χώρων
- Εργασίες δικτύων κλιματισμού, θέρμανσης και αερισμού
- Εργασίες δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης και πυρόσβεσης
- Υπόλοιπες χωματουργικές εργασίες για την ολοκλήρωση του έργου στον περιβάλλοντα χώρο (γενικές εκσκαφές, επιχώσεις και συμπυκνώσεις)
- Κατασκευή εξωτερικών δαπέδων και γηπέδου

#### **B. Στάδιο: 420 ημερολογιακές ημέρες (20 μήνες)**

- Ψευτοκάσες κουφωμάτων κτιρίων και στεγασμένων χώρων
- Υγρομονώσεις – ηχομονώσεις δαπέδων
- Θερμομονώσεις κτιρίων
- Εξωτερικά επιχρίσματα κτιρίων και στεγασμένων χώρων
- Επιχρίσματα εσωτερικά (πάσης φύσεως) κτιρίων
- Μαρμαρικές εργασίες (ποδιές), προηγούμενες κατασκευές επιχρισμάτων
- Μόνωση, επίστρωση κ.λπ. δωματίων,
- Κατασκευή γυψοσανίδων και ψευδοοροφών
- Συρματώσεις ηλεκτρικές κ.λπ. ηλεκτρικοί πίνακες, ηλεκτρικά όργανα, μηχανήματα Η/Μ εγκαταστάσεων, κλιματισμός
- Σωληνώσεις κεντρικής θέρμανσης και εγκαταστάσεων πυρόσβεσης, τοποθέτηση θερμαντικών σωμάτων (προσωρινή)
- Κατασκευή μονάδων φωτισωτήνων φυσικού φωτισμού
- Εξωτερικά κουφώματα και υαλοτόχων πάσης φύσεως κτιρίων και στεγασμένων χώρων
- Κιγκλιδώματα – κουπαστές κλιμάκων και πλατύσκαλων κτιρίων, στεγασμένων χώρων, δώματος και αύλειου χώρου, και στέγαστρα
- Επιστρώσεις δαπέδων και επενδύσεις βαθμίδων (πάσης φύσεως) των κτιρίων και στεγασμένων χώρων (και των προεξοχών τους επί του εδάφους)
- Κάθε είδους επενδύσεις τοίχων και οροφών (διακοσμητικές, ηχοαπορροφητικές, λειτουργικές κ.λπ.)
- Λοιπές μαρμαρικές εργασίες κτιρίων και στεγασμένων χώρων (και των προεξοχών τους επί του εδάφους)
- Προετοιμασίες χρωματισμών (ασταρώματα, μινιαρίσματα, σπατουλαρίσματα, βελατούρες κ.λπ.) - χρωματισμοί
- Εγκαταστάσεις, εξοπλισμός λεβητοστασίου. Δεξαμενή καυσίμων. Καπναγωγοί
- Εγκαταστάσεις, εξοπλισμός μηχανοστασίου – τροχαλιοστασίου ανελκυστήρων
- Εγκατάσταση αλεξικέραυνου (εγκατάσταση αγωγών προστασίας και καθόδων) φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις
- Θάλαμοι ανελκυστήρων
- Είδη υγιεινής, εξαρτήματα – επενδύσεις τοίχων πάσης φύσεως (πλακίδια, μάρμαρα),
- Κάθε είδους χρωματισμοί
- Εγκατάσταση ηλεκτροφωτισμού αύλειου χώρου
- Κιγκλιδώματα περίφραξης και αυλόπορτες
- Εσωτερικά κουφώματα



- Σύνδεση με κεντρικά δίκτυα ΔΕΔΔΗΕ, ΟΤΕ, Ύδρευσης και Αποχέτευσης (με κάθε δυνατή φροντίδα του αναδόχου)
- Τελική κατεργασία δαπέδων και μαρμαρίνων επιφανειών (στίλβωση κ.λπ.) – αποπεράτωση όλων των χρωματισμών των κτιρίων
- Ηλεκτρικά εξαρτήματα, φωτιστικά και λαμπτήρες κτιρίων και στεγασμένων χώρων
- Αποπεράτωση ανελκυστήρα, πλήρης αποπεράτωση ενεργητικής πυροπροστασίας (πυρανίχνευση – πυρόσβεση), εξοπλισμοί και μηχανήματα κλιματισμού πλήρης αποπεράτωση, αυτόματο πότισμα, πλήρης κατασκευή Η/Μ εγκαταστάσεων αυλής, δοκιμές και ρυθμίσεις ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και κτιρίων και των στεγασμένων χώρων
- Πλήρης αποπεράτωση όλων των κτιρίων, των στεγασμένων χώρων και των Η/Μ εγκαταστάσεων, έκδοση και παράδοση του πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης (ολοκλήρωση όλων των κατ' αποκοπή τιμημάτων)
- Λοιπές εργασίες διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου, αστικός εξοπλισμός, φύτευση, άρδευση
- Φωτιστικά και λαμπτήρες αύλειου χώρου
- Πλήρης αποπεράτωση όλου του έργου και παράδοση του έτοιμου, για λειτουργία και πλήρης καθαρισμός όλων των χώρων και της αυλής
- Αποπεράτωση, δοκιμές και ρυθμίσεις ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων αύλειου χώρου
- Αποκομιδή άχρηστων ή και χρήσιμων υλικών που πλεονάζουν, καθώς και τυχόν υπόλοιπων προϊόντων εκσκαφών

Με την ολοκλήρωση των εργασιών του σταδίου αυτού, περαιώνεται πλήρως το έργο

#### **Άρθρο 8. Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες**

- 8.1 Στην περίπτωση που γίνει υπέρβαση της συνολικής συμβατικής προθεσμίας ή των τυχόν τμηματικών προθεσμιών κατασκευής του έργου επιβάλλονται στον Ανάδοχο ποινικές ρήτρες και λοιπές κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016, ήτοι για κάθε μέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται ποινική ρήτρα δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερησίας αξίας του έργου.
- 8.2 Ως μέση ημερησία αξία νοείται το πηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς τον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή την αρχική συνολική προθεσμία και όλες τις παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου
- 8.3 Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.
- 8.4 Στην περίπτωση υπέρβασης των **τμηματικών** προθεσμιών επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ανά ημέρα υπέρβασης ίση με το 1/10000 του συνολικού ποσού της σύμβασης (χωρίς Φ.Π.Α.) για αριθμό ημερών ίσο με το τριάντα τοις εκατό (30%) της κάθε μιας προβλεπόμενης στη σύμβαση τμηματικής προθεσμίας.
- 8.5 Σε κάθε περίπτωση το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α. (άρθρο 148 του Ν. 4412/2016).
- 8.6 Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλούνται.

#### **Άρθρο 9. Έκπτωση του Αναδόχου**

Η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά κατά του αναδόχου (άρθρο 160, Ν. 4412/2016), αν συντρέχει μία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

- 9.1 Καθυστερήσει υπαίτια, πέραν του μηνός από της υπογραφής της σύμβασης:



- την έναρξη των εργασιών ή
  - την υποβολή αναλυτικού χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.
- 9.2 Υπερβεί, με υπαιτιότητα του, για χρόνο περισσότερο του μηνός, τον προβλεπόμενο στη σύμβαση χρόνο για την ολοκλήρωση της εργοταξιακής του ανάπτυξης.
- 9.3 Υπερβεί με υπαιτιότητα του, και κατ' επανάληψη, κατά δύο (2) τουλάχιστον μήνες, τμηματική προθεσμία του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος Για να κινηθεί η διαδικασία έκπτωσης στην περίπτωση αυτήν απαιτείται η κοινοποίηση δύο (2) τουλάχιστον σχετικών εγγράφων προειδοποιήσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας προς τον ανάδοχο. Κατ' εξαίρεση, αν η εκτέλεση των εργασιών καθυστερεί, αλλά ο ανάδοχος έχει ήδη εκτελέσει εργασίες που αντιστοιχούν σε ποσοστό τουλάχιστον ογδόντα τοις εκατό (80%) του συμβατικού αντικειμένου, όπως έχει διαμορφωθεί με τις υπογραφείσες συμπληρωματικές συμβάσεις, είναι δυνατή η χορήγηση παράτασης των προθεσμιών προς το συμφέρον του έργου, έστω κι αν η καθυστέρηση των εργασιών οφείλεται σε υπαιτιότητά του. Η παράταση χορηγείται στην περίπτωση αυτήν χωρίς αναθεώρηση τιμών και με επιβολή όσων προβλέπονται στο άρθρο 148 περί ποινικών ρητρών για παραβίαση προθεσμιών (του Ν. 4412/2016).
- 9.4 Οι εργασίες του είναι κατά σύστημα κακότεχνες ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Για να κηρυχθεί ο ανάδοχος έκπτωτος για το λόγο αυτόν πρέπει να έχει προηγηθεί, τουλάχιστον μία φορά, η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016, περί ακαταλληλότητας υλικών – ελαττωμάτων –παράλειψης συντήρησης, για την αποκατάσταση των κακοτεχνιών του έργου και να έχει απορριφθεί η ασκηθείσα κατ' άρθρο 174 του Ν. 4412/2016 ένστασή του.
- 9.5 Παρεκκλίνει επανειλημμένα από τα εγκεκριμένα σχέδια ή παραλείπει συστηματικά την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος. Για να κινηθεί η διαδικασία έκπτωσης στην περίπτωση αυτή απαιτείται η κοινοποίηση δυο (2) τουλάχιστον σχετικών εγγράφων προειδοποιήσεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας προς τον ανάδοχο.
- 9.6 Διαπιστωθεί ότι προσκόμισε πλαστή εγγυητική επιστολή (άρθρο 160 παρ. 2στ του Ν. 4412/2016 και Εγκύκλιος 11/16-5-2012 ΥΠΟΜΕΔΙ) ή ότι προσκόμισε πλαστά δικαιολογητικά του άρθρου 103 του Ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών, κατά την υπογραφή της σύμβασης

#### **Άρθρο 10. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής**

- 10.1 Μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, συντάσσει και υποβάλλει στη διευθύνουσα υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου (εβδομάδα και ανά ημερολογιακό τρίμηνο) τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν και συντάσσεται σε μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση (σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 145, του Ν. 4412/2016). Σε έργα προϋπολογισμού άνω του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης. Σε έργα μικρότερου προϋπολογισμού μπορεί να προβλέπεται η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης στα έγγραφα της σύμβασης.
- 10.2 Η Δ/νουσα υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως, αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευασσιμότητα της μεθοδολογίας και την επίτευξη των χρονικών οροσήμων της σύμβασης.
- 10.3 Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αν η έγκριση, δεν γίνει μέσα στην ανωτέρω προθεσμία, ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτά η Δ/νουσα υπηρεσία διευκρινήσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί από την Προϊσταμένη Αρχή του έργου, εκτός αν τούτο έχει συνταχθεί κατά παράβαση των αναφερόμενων στη διακήρυξη. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου.
- 10.4 Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών ή στις περιπτώσεις που προβλέπει το άρθρο 145 παρ. 2 του Ν. 4412/2016.
- 10.5 Το χρονοδιάγραμμα θα συνοδεύεται από έκθεση, όπου θα περιγράφονται αναλυτικά οι μέθοδοι εργασίας, τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν και οι αποδόσεις τους, ο αριθμός των εργατών κ.τ.λ. για τις κύριες δραστηριότητες, έτσι που να εδραιώνουν την αξιοπιστία των προτεινόμενων προτάσεων
- 10.6 Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση της ανωτέρω προθεσμίας με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσε-

ων και αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 141 του Ν. 4412/2016.

- 10.7 Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος και να το αναπροσαρμόζει κάθε μήνα στην περίπτωση που κάποια εργασία ξεφύγει από αυτό, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία ή οι παραπάνω τασσόμενες τμηματικές προθεσμίες αποπεράτωσης του όλου έργου.
- 10.8 Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου είναι από τις πιο βασικές υποχρεώσεις του αναδόχου, θα παρακολουθείται ανελλιπώς και αυστηρά από την επίβλεψη και σε περίπτωση καθυστέρησης ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 145 παρ. 2 και 160 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
- 10.9 Επίσης έκπτωτος μπορεί να κηρυχθεί ο ανάδοχος αν δεν συμμορφωθεί προς τις υποχρεώσεις του για την υποβολή του χρονοδιαγράμματος σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016 και γενικότερα για τη μη τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων και τη μη συμμόρφωση με τη σύμβαση και τις έγγραφες εντολές της υπηρεσίας.
- 10.10 Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε έναν (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλλει οργανόγραμμα εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου. (παρ. 4, άρθρου 145, Ν. 4412/2016).

## **Άρθρο 11. Επιμέτρηση εργασιών**

### **11.1 Εργασιών με τιμές μονάδας.**

- 11.1.1 Για την επιμέτρηση των εργασιών ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 151 και 152 του Ν.4412/2016, καθώς και τα αναγραφόμενα στο Τιμολόγιο Μελέτης του έργου και τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια
- 11.1.2 Οι επιμετρήσεις υποβάλλονται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, το αργότερο είκοσι ημέρες μετά το τέλος του επομένου της εκτελέσεώς τους μηνός
- 11.1.3 Αν για κάποια εργασία δεν ορίζεται στα παραπάνω στοιχεία τρόπος επιμέτρησης, θα επιμετρείται και θα πληρώνεται με βάση τις πραγματικά και μόνον εκτελεσθείσες μονάδες και σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/2016. Κατά τα λοιπά ισχύουν και τα αναγραφόμενα στο άρθρο 21 της παρούσης.

### **11.2 Εργασιών αποτιμώμενων με κατ' αποκοπή τμήματα**

- 11.2.1 Για τον τρόπο επιμέτρησης των εργασιών αυτών που συνιστούν ένα σύνολο ισχύει η μονάδα, τεμάχιο (τεμ.) 1.
- 11.2.2 Προσωρινή επιμέτρηση για κάθε τμήμα του όλου έργου που κατασκευάζεται και αποτιμάται με κατ' αποκοπή τμήμα, θα γίνεται σε ποσοστό της μονάδας, τεμ. 1 που καθορίζονται στους παρακάτω πίνακες Α έως και Α12 για κάθε κατηγορία και φάση εργασιών, ανάλογα με την πρόοδο του αντίστοιχου τμήματος του όλου έργου.

Με βάση την προσωρινή αυτή επιμέτρηση θα γίνονται τμηματικές πληρωμές των κατ' αποκοπή τμημάτων. Οι τμηματικές αυτές πληρωμές δεν αντιπροσωπεύουν την πραγματική δαπάνη για την κατασκευή του αντίστοιχου ποσοστού του τμήματος του έργου που αποτιμάται με κατ' αποκοπή τμήμα, αλλά είναι συμβατικός τρόπος πληρωμής που ο ανάδοχος αποδέχεται ανεπιφύλακτα με τη συμμετοχή του στην Δημοπρασία

| Αριθμός Φάσης  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                     | ΠΟΣΟΣΤΑ | ΚΟΝΔΥΛΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ | ΠΟΣΟΣΤΑ ΓΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ (%) |
|----------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|----------------------------|
| <b>1η ΦΑΣΗ</b> | <b>ΠΙΝΑΚΑΣ Α1- ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (1,0)</b>                          |         |                         |                            |
| 1.1            | Επιμελής καθαρισμός εργοταξίου και υφιστάμενων κτιριακών εγκαταστάσεων | 0,006   |                         |                            |



|                    |                                                                                                                                                          |              |                                                 |                         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.2                | Αντιμετώπιση διείσδυσης νερού σε υπόγειους χώρους                                                                                                        | 0,100        |                                                 |                         |
|                    |                                                                                                                                                          | <b>0,106</b> |                                                 |                         |
| <b>2η<br/>ΦΑΣΗ</b> |                                                                                                                                                          |              |                                                 |                         |
| 2.1                | Αποπεράτωση πάσης φύσεως τοιχοδομών με τη μόνωση τους                                                                                                    | 0,007        | OIK 4662.1<br>OIK 3213                          | 80%<br>20%              |
| 2.2                | Κατασκευή, τοποθέτηση και πάκτωση πάσης φύσεως κασσών και ψευδοκασσών                                                                                    | 0,001        |                                                 |                         |
| 2.3                | Αποπεράτωση εξωτερικής θερμομόνωσης                                                                                                                      | 0,065        | OIK 7934                                        | 100%                    |
| 2.4                | Αποπεράτωση μαρμαρικών εργασιών που απαιτούνται για την κατασκευή των επιχρισμάτων. Αποπεράτωση πάσης φύσεως εσωτερικών επιχρισμάτων                     | 0,132        | OIK. 7508<br>OIK 7131<br>OIK. 7161              | 5%<br>80%<br>15%        |
|                    |                                                                                                                                                          | <b>0,205</b> |                                                 |                         |
| <b>3η<br/>ΦΑΣΗ</b> |                                                                                                                                                          |              |                                                 |                         |
| 3.1                | Αποπεράτωση μαρμαρικών εργασιών εκτός στίλβωσης                                                                                                          | 0,016        | OIK. 7534                                       | 100%                    |
| 3.2                | Εξωτερικά επιχρίσματα κτιρίων και στεγασμένων χώρων                                                                                                      | 0,088        | OIK 7162                                        | 100%                    |
| 3.3                | Αποπεράτωση πάσης φύσεως γυψοσανίδων                                                                                                                     | 0,009        | OIK 7809<br>OIK 6118                            | 70%<br>30%              |
|                    |                                                                                                                                                          | <b>0,113</b> |                                                 |                         |
| <b>4η<br/>ΦΑΣΗ</b> |                                                                                                                                                          |              |                                                 |                         |
| 4.1                | Αποπεράτωση επενδύσεων τοίχων με μάρμαρα, πλακίδια, κ.λπ.                                                                                                | 0,034        | OIK 7326.1                                      | 100%                    |
| 4.2                | Αποπεράτωση πάσης φύσεως μεταλλικών κουφωμάτων και μεταλλικών κατασκευών                                                                                 | 0,182        | OIK. 6123<br>OIK 6236<br>OIK 6501<br>OIK 7609.2 | 5%<br>40%<br>45%<br>10% |
| 4.3                | Αποπεράτωση ξύλινων κατασκευών και υαλοτοίχων                                                                                                            | 0,063        | OIK. 4811.1<br>OIK. 5441.1<br>OIK. 5441.2       | 5%<br>45%<br>50%        |
| 4.4                | Αποπεράτωση προετοιμασίας πάσης φύσεως εσωτερικών χρωματισμών (ασταρώματα, μινιαρίσματα, βελατούρες, σπατουλαρίσματα κ.λπ.)                              | 0,133        | OIK. 7701<br>OIK 7737<br>OIK 7786.1             | 10%<br>2%<br>88%        |
| 4.5                | Αποπεράτωση προετοιμασίας πάσης φύσεως εξωτερικών χρωματισμών και διακοσμητικών επενδύσεων (ασταρώματα, μινιαρίσματα, βελατούρες, σπατουλαρίσματα κ.λπ.) | 0,071        | OIK 4622.1<br>OIK 7785.1                        | 70%<br>30%              |
|                    |                                                                                                                                                          | <b>0,483</b> |                                                 |                         |
| <b>5η</b>          |                                                                                                                                                          |              |                                                 |                         |



| ΦΑΣΗ |                                                                                                                                  |              |                                                              |                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 5.1  | Αποπεράτωση μεταλλικών κατασκευών (στέγαστρα, κιγκλιδώματα, σιδεριές ασφαλείας)                                                  | 0,068        | ΟΙΚ. 6428<br>ΟΙΚ. 6402<br>ΟΙΚ 7744<br>ΟΙΚ 6118               | 10%<br>65%<br>15%<br>20%        |
| 5.2  | Στίλβωση μαρμάρινων δαπέδων και επιστέγαση                                                                                       | 0,006        | ΟΙΚ 7231<br>ΟΙΚ7534                                          | 25%<br>75%                      |
| 5.3  | Αποπεράτωση σηπτικής δεξαμενής                                                                                                   | 0,019        |                                                              |                                 |
|      |                                                                                                                                  | <b>0,093</b> |                                                              |                                 |
|      | <b>Κατηγορία Α1: Σύνολο</b>                                                                                                      | <b>1,000</b> |                                                              |                                 |
|      |                                                                                                                                  |              |                                                              |                                 |
|      | <b>ΠΙΝΑΚΑΣ - Α2 ΔΑΠΕΔΑ ΚΤΙΡΙΩΝ ΕΠΙ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>                                                                                   |              |                                                              |                                 |
| 1.1  | Αποπεράτωση στρώσεων δαπέδων (εκτός τελικών επιστρώσεων)                                                                         | 0,172        | ΟΙΚ. 3304<br>ΟΙΚ 7337<br>ΟΙΚ 7359<br>ΟΙΚ 7737<br>ΟΙΚ 7914    | 10%<br>70%<br>15%<br>4%<br>1%   |
| 1.2  | Αποπεράτωσης πλωτού δαπέδου                                                                                                      | 0,224        | ΟΙΚ 7912<br><br>ΟΙΚ7934<br><br>ΟΙΚ5343                       | 50%<br><br>30%<br><br>20%       |
| 1.2  | Αποπεράτωση τελικών επιστρώσεων δαπέδων (επιστρώσεις, σοβατεπιά)                                                                 | 0,472        | ΟΙΚ 7331<br>ΟΙΚ 7373.1<br>ΟΙΚ 7396<br>ΟΙΚ. 7541<br>ΟΙΚ. 7513 | 45%<br>25%<br>12%<br>10%<br>8%  |
| 1.3  | Αποπεράτωση δαπέδου σκηνής Α.Π.Χ.                                                                                                | 0,018        | ΟΙΚ 5324                                                     | 100%                            |
| 1.4  | Αποπεράτωση επενδύσεων οροφών                                                                                                    | 0,114        | ΟΙΚ 7940<br>ΟΙΚ 7809<br>ΟΙΚ 6118                             | 40%<br>45%<br>15%               |
|      | <b>Κατηγορία Α2: Σύνολο</b>                                                                                                      | <b>1,000</b> |                                                              |                                 |
|      |                                                                                                                                  |              |                                                              |                                 |
|      | <b>ΠΙΝΑΚΑΣ - Α3 ΣΤΕΓΕΣ - ΔΩΜΑΤΑ</b>                                                                                              |              |                                                              |                                 |
| 1.1  | Για δώμα μη βατό. Πλήρης αποπεράτωση στρώσεων μόνωσης επίστρωσης κ.λπ. δωματίων των κτιρίων και των στεγασμένων χώρων του έργου. | 0,547        | ΟΙΚ. 3504<br>ΟΙΚ. 7912<br>ΟΙΚ. 7337<br>ΟΙΚ. 7934<br>ΟΙΚ 7374 | 25%<br>10%<br>15%<br>20%<br>30% |
| 1.2  | Ηχομόνωση Α.Π.Χ                                                                                                                  | 0,291        | ΟΙΚ 7809                                                     | 100%                            |
| 1.3  | Αποπεράτωση συστήματος φυσικός φωτισμός (ηλιοσωλήνες, ψευδοοροφές, γυψοσανίδες)                                                  | 0,096        | ΟΙΚ 6118<br>ΟΙΚ 7809                                         | 50%<br>50%                      |
| 1.4  | Αποπεράτωση μεταλλικών κατασκευών δώματος (κιγκλιδώματα, σύστημα σκίασης)                                                        | 0,066        | ΟΙΚ 7813<br>ΟΙΚ 6428                                         | 90%<br>10%                      |
|      | <b>Κατηγορία Α3: Σύνολο</b>                                                                                                      | <b>1,000</b> |                                                              |                                 |

|                    | ΠΙΝΑΚΑΣ - Α4 ΥΔΡΕΥΣΗ-ΑΠΟΧΕ-<br>ΤΕΥΣΗ- ΟΜΒΡΙΑ                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                          |                                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>1η<br/>ΦΑΣΗ</b> | Αποπεράτωση δικτύου σωληνώσεων<br>υδρευσης (0,140)                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,140        | ΟΙΚ. 2123<br>ΗΛΜ 8<br>ΗΛΜ 11                             | 20%<br>50%<br>30%                      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                          | <b>100%</b>                            |
| <b>2η<br/>ΦΑΣΗ</b> | Αποπεράτωση δικτύου σωληνώσεων<br>αποχέτευσης και ομβρίων                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,175        | ΟΙΚ. 2123<br>ΟΙΚ. 3213<br>ΗΛΜ 8<br>ΗΛΜ 5                 | 20%<br>25%<br>35%<br>20%               |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                          | <b>100%</b>                            |
| <b>3η<br/>ΦΑΣΗ</b> | Τοποθέτηση και σύνδεση ειδών υγιει-<br>νής, αντλιών, πιεστικό συγκρότημα ομ-<br>βρίων                                                                                                                                                                                                                       | 0,315        | ΗΛΜ 14<br>ΗΛΜ 17<br>ΗΛΜ 15                               | 40%<br>30%<br>30%                      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                          | <b>100%</b>                            |
| <b>4η<br/>ΦΑΣΗ</b> | Πλήρης αποπεράτωση εγκαταστάσεων<br>ύδρευσης, αποχέτευσης, ομβρίων.<br>Χρωματισμοί. Παράδοση εγκαταστάσε-<br>ων σε πλήρη λειτουργία, παράδοση<br>εγκαταστάσεων σε πλήρη λειτουργία,<br>παράδοση πρωτοκόλλων δοκιμών και<br>ελέγχων σύμφωνα με Γ.Τ.Σ.Υ. Η-Μ<br>εγκαταστάσεων, τις Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. και τον<br>νόμο | 0,070        | ΟΙΚ. 3213<br>ΗΛΜ 15<br>ΗΛΜ 13<br>ΗΛΜ 8<br>ΗΛΜ 2<br>ΗΛΜ 5 | 20%<br>10%<br>10%<br>20%<br>20%<br>20% |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                          | <b>100%</b>                            |
| <b>5η<br/>ΦΑΣΗ</b> | Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση<br>ύδρευσης αυλής                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,090        | ΟΙΚ. 2123<br>ΗΛΜ 5<br>ΗΛΜ 11                             | 20%<br>60%<br>20%                      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                          | <b>100%</b>                            |
| <b>6η<br/>ΦΑΣΗ</b> | Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση<br>αποχέτευσης και ομβρίων αυλής                                                                                                                                                                                                                                           | 0,210        | ΟΙΚ. 2123<br>ΟΙΚ. 3213<br>ΗΛΜ 2<br>ΗΛΜ 5                 | 20%<br>25%<br>45%<br>10%               |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                          | <b>100%</b>                            |
|                    | <b>Κατηγορία Α4: Σύνολο</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1,000</b> |                                                          |                                        |



|                | <b>ΠΙΝΑΚΑΣ - Α5 ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΘΕΡΜΑΝΣΕΙΣ-ΚΑΥΣΙΜΟ ΑΕΡΙΟ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                            |                   |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|-------------------|
| <b>1η ΦΑΣΗ</b> | Αποπεράτωση δικτύου σωληνώσεων κεντρικής θέρμανσης και καύσιμου αερίου                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,090        | ΗΛΜ 7                      | 100%              |
| <b>2η ΦΑΣΗ</b> | Αποπεράτωση εξοπλισμού λεβητοστασίου, εξοπλισμός αντιστάθμισης. Αποπεράτωση καπνοδόχων. Αποπεράτωση σωληνώσεων τροφοδοσίας δεξαμενών μετά των φρεατίων                                                                                                                                                                 | 0,105        | ΗΛΜ 7<br>ΗΛΜ 28<br>ΗΛΜ 29  | 10%<br>50%<br>40% |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                            | 100%              |
| <b>3η ΦΑΣΗ</b> | Προσωρινή εγκατάσταση θερμαντικών σωμάτων                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,075        | ΗΛΜ 26                     | 100%              |
| <b>4η ΦΑΣΗ</b> | Οριστική τοποθέτηση θερμαντικών σωμάτων. Πλήρης αποπεράτωση της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης και καύσιμου αερίου, χρωματισμοί. Παράδοση σε πλήρη λειτουργία, παράδοση φύλλων ελέγχου-ρυθμίσεων και δοκιμές σύμφωνα με Γ.Τ.Σ.Υ. Η-Μ εγκαταστάσεων, τις Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. και τον νόμο                                      | 0,030        | ΗΛΜ 4<br>ΗΛΜ 26            | 60%<br>40%        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                            | 100%              |
| <b>5η ΦΑΣΗ</b> | Αγορά προσκόμιση και προσωρινή εγκατάσταση αντλίας θερμότητας πλήρους, Κ.Κ.Μ., αεραγωγών, στομιών, FCU, ανεμιστήρων, εγκαταστάσεων εξαερισμού αυτοματισμών, σωληνώσεων και μονώσεων                                                                                                                                    | 0,490        | ΗΛΜ 37<br>ΗΛΜ 32<br>ΗΛΜ 34 | 40%<br>30%<br>30% |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                            | 100%              |
| <b>6η ΦΑΣΗ</b> | Οριστική τοποθέτηση μονάδων, πλήρης αποπεράτωση της εγκατάστασης κλιματισμού-αερισμού, πολυδιδαιρούμενες μονάδες κλιματισμού, παράδοση σε πλήρη λειτουργία, παράδοση πρωτοκόλλων δοκιμών και ελέγχων σύμφωνα με Γ.Τ.Σ.Υ. Η-Μ εγκαταστάσεων, τις Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. και τον νόμο, παράδοση εντύπων οδηγιών χρήσης εγκαταστάσεων | 0,210        | ΗΛΜ 37                     | 100%              |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                            |                   |
|                | <b>Κατηγορία Α5: Σύνολο</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1,000</b> |                            |                   |

|                                              |  |  |  |
|----------------------------------------------|--|--|--|
| <b>ΠΙΝΑΚΑΣ - Α6 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b> |  |  |  |
|----------------------------------------------|--|--|--|



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                      |                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------|
| <b>1η ΦΑΣΗ</b> | Αποπεράτωση σωληνώσεων όλης της εγκατάστασης (ισχυρά και ασθενή) με τα κουτιά διακλαδώσεως και τα κουτιά πινάκων και λοιπών οργάνων                                                                                                                                                                                                                | 0,200        | ΗΛΜ 41<br>ΗΛΜ 42<br>ΗΛΜ 52           | 50%<br>35%<br>15%        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                      | <b>100%</b>              |
| <b>2η ΦΑΣΗ</b> | Αποπεράτωση συρμάτωσης και γείωσης όλης της εγκατάστασης                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,200        | ΗΛΜ 43<br>ΗΛΜ 46                     | 50%<br>50%               |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                      | <b>100%</b>              |
| <b>3η ΦΑΣΗ</b> | Εξοπλισμός πινάκων, τοποθέτηση λοιπών ηλεκτρικών οργάνων                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,150        | ΗΛΜ 50<br>ΗΛΜ 52<br>ΗΛΜ 54<br>ΗΛΜ 55 | 20%<br>30%<br>30%<br>20% |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                      | <b>100%</b>              |
| <b>4η ΦΑΣΗ</b> | Τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων, λαμπτήρων και ηλεκτρικών εξαρτημάτων, εγκατάσταση συναγερμού και τηλεφωνικού κέντρου με τον εξοπλισμό του, μεγαφωνικό-ηλεκτροκουστικό ΑΠΧ. Πλήρης κατασκευή ηλεκτρικών (ισχυρά & ασθενή) και πρωτόκολλα δοκιμών και ελέγχων σύμφωνα με Γ.Τ.Σ.Υ. Η-Μ εγκαταστάσεων τις Τ.Ο.Τ.Ε.Ε., τον κανονισμό Ε.Η.Ε. και τον νόμο | 0,450        | ΗΛΜ 59<br>ΗΛΜ 60<br>ΗΛΜ 61<br>ΗΛΜ 49 | 20%<br>60%<br>10%<br>10% |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                      | <b>100%</b>              |
|                | <b>Κατηγορία Α6: Σύνολο</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>1,000</b> |                                      |                          |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                      |                          |
|                | <b>ΠΙΝΑΚΑΣ - Α7 ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                      |                          |
| <b>1η ΦΑΣΗ</b> | Πλήρης αποπεράτωση συλλεκτήριου συστήματος, των καθόδων, Ισοδυναμικές συνδέσεις, προστασία κρουστικών υπερτάσεων και πλήρης ολοκλήρωση αλεξικέραυνου, πρωτόκολλο μετρήσεων αντίστασης γείωσης και πρωτόκολλα των προτύπων ΕΛΟΤ 1412 και EN 50164 για ΣΑΠ                                                                                           | 1,000        | ΟΙΚ. 2123<br>ΗΛΜ 45<br>ΗΛΜ 5         | 10%<br>80%<br>10%        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                      | <b>100%</b>              |
|                | <b>Κατηγορία Α7: Σύνολο</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>1,000</b> |                                      |                          |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                         |                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|--------------------------|
|            | <b>ΠΙΝΑΚΑΣ - Α8 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ (ΦΑΣΗ ΜΟΝΗ)</b>                                                                                                                                                                                                     |       |                                         |                          |
| <b>1.0</b> | Πλήρης αποπεράτωση εγκαταστάσεων ανελκυστήρων. Παράδοση σε λειτουργία ύστερα από επιτυχείς δοκιμές. Πρωτόκολλα και δοκιμές σύμφωνα με Γ.Τ.Σ.Υ. Η-Μ εγκαταστάσεων, το πρότυπο Ε81.1, την οδηγία 95/16 Ε.Κ., καταχώρηση στη Νομαρχία και προσωρινή | 1,000 | ΗΛΜ 50<br>ΗΛΜ 54<br>ΗΛΜ 63<br>ΟΙΚ. 6224 | 10%<br>10%<br>70%<br>10% |



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                |                                        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                | και οριστική ηλεκτροδότηση                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                |                                        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                | <b>100%</b>                            |
|                | <b>Κατηγορία A8: Σύνολο</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>1,000</b> |                                                                |                                        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                |                                        |
|                | <b>ΠΙΝΑΚΑΣ - A9 ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΥΛΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ - ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΟΤΙΣΜΑ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ &amp; ΦΥΤΕΜΕΝΟΥ ΔΩΜΑΤΟΣ</b>                                                                                                                                                                                   |              |                                                                |                                        |
| <b>1η ΦΑΣΗ</b> | Αποπεράτωση καναλιών, φρεατίων, σωληνώσεων, καλωδιώσεων, τοποθέτηση κουτιών πινάκων                                                                                                                                                                                                                              | 0,400        | ΟΙΚ.2123<br>ΗΛΜ 1<br>ΗΛΜ 6<br>ΗΛΜ 47                           | 15%<br>15%<br>30%<br>40%               |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                | <b>100%</b>                            |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                |                                        |
| <b>2η ΦΑΣΗ</b> | Τοποθέτηση ιστών και ασφαλειοδιακοπών τους, αποπεράτωση πινάκων, φωτιστικά (γηπέδων, περιμετρικού φωτισμού αυλής, κερκίδων, πέργκολας) συνδέσεις, παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Παράδοση πρωτοκόλλων δοκιμών και ελέγχων σύμφωνα με Γ.Τ.Σ.Υ. Η-Μ εγκαταστάσεων τις Τ.Ο.Τ.Ε.Ε., τον κανονισμό Ε.Η.Ε. και τον νόμο | 0,400        | ΗΛΜ 52<br>ΗΛΜ 10<br>ΗΛΜ 100                                    | 5%<br>40%<br>55%                       |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                | <b>100%</b>                            |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                |                                        |
| <b>3η ΦΑΣΗ</b> | Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης αυτόματου ποτίσματος της αυλής και του φυτεμένου δώματος σύμφωνα με τη μελέτη, τις προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου (0,200)                                                                                                         | 0,200        | ΟΙΚ. 2123<br>ΟΙΚ. 3213<br>ΗΛΜ 08<br>ΗΛΜ 11<br>ΗΛΜ 22<br>ΗΛΜ 23 | 20%<br>10%<br>10%<br>20%<br>20%<br>20% |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                | <b>100%</b>                            |
|                | <b>Κατηγορία A9: Σύνολο</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>1,000</b> |                                                                |                                        |

|                |                                                                                                                                          |              |                                      |                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------|
| <b>1η ΦΑΣΗ</b> | <b>ΠΙΝΑΚΑΣ - A10 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>                                                                                            |              |                                      |                          |
| 1.1            | Πλήρης κατασκευή ηλεκτρικών                                                                                                              | 0,100        |                                      |                          |
| 1.2            | Πλήρης κατασκευή συρματώσεων της όλης εγκατάστασης                                                                                       | 0,100        |                                      |                          |
| 1.3            | Σύνδεση των συσκευών πυρανίχνευσης, του πίνακα πυρανίχνευσης και πλήρης αποπεράτωση της εγκατάστασης, δοκιμές και παράδοση σε λειτουργία | 0,200        | ΗΛΜ 60<br>ΗΛΜ 41<br>ΗΛΜ 42<br>ΗΛΜ 43 | 30%<br>20%<br>20%<br>30% |
|                |                                                                                                                                          | <b>0,400</b> |                                      | <b>100%</b>              |
|                |                                                                                                                                          |              |                                      |                          |
| <b>2η ΦΑΣΗ</b> |                                                                                                                                          |              |                                      |                          |



|                |                                                                                                                                                         |              |                            |                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|-------------------|
| 2.1            | Πλήρης κατασκευή σωληνώσεων μονίμου υδροδοτικού δικτύου πυρόσβεσης, καταιωνιστήρες, πυροσβεστικές φωλιές, πυροσβεστήρες, δεξαμενή πυρόσβεσης            | 0,250        | ΗΛΜ 22                     | 40%               |
| 2.2            | Σύνδεση του αντλητικού συγκροτήματος και πλήρης αποπεράτωση της εγκατάστασης πυρόσβεσης, δοκιμές και παράδοση σε λειτουργία                             | 0,250        | ΗΛΜ 19                     | 20%               |
| 2.3            | Παράδοση πρωτοκόλλων ελέγχου Πυροσβεστικής, παράδοση πρωτοκόλλων δοκιμών και ελέγχων σύμφωνα με Γ.Τ.Σ.Υ. Η-Μ εγκαταστάσεων, τις Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. και τον νόμο | 0,100        | ΗΛΜ 5                      | 40%               |
|                |                                                                                                                                                         | <b>0,600</b> |                            | <b>100%</b>       |
|                | <b>Κατηγορία Α10: Σύνολο</b>                                                                                                                            | <b>1,000</b> |                            |                   |
|                |                                                                                                                                                         |              |                            |                   |
|                | <b>ΠΙΝΑΚΑΣ - Α11 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Φ/Β ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</b>                                                                                        |              |                            |                   |
| <b>1η ΦΑΣΗ</b> | Αγορά και εγκατάσταση Φ/Β γεννητριών μετά των βάσεων και συστημάτων στερέωσης                                                                           | 0,500        | ΗΛΜ 41<br>ΗΛΜ 57<br>ΗΛΜ 58 | 20%<br>20%<br>60% |
|                |                                                                                                                                                         |              |                            | <b>100%</b>       |
| <b>2η ΦΑΣΗ</b> | Αγορά και εγκατάσταση αντιστροφένων ισχύος                                                                                                              | 0,200        | ΗΛΜ 58                     | <b>100%</b>       |
|                |                                                                                                                                                         |              |                            |                   |
| <b>3η ΦΑΣΗ</b> | Αποπεράτωση ηλεκτρολογικών γραμμών, πινάκων, μετρητικού, καταγραφικού συστήματος και ηλεκτρονικών πινακίδων και ενδείξεων                               | 0,200        | ΗΛΜ 47<br>ΗΛΜ 52           | 50%<br>50%        |
|                |                                                                                                                                                         |              |                            | <b>100%</b>       |
| <b>4η ΦΑΣΗ</b> | Αποπεράτωση διασύνδεσης με τη Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε., πρωτόκολλα δοκιμών και μετρήσεων, έκδοση αδείας ηλεκτροπαραγωγής                                            | 0,100        | ΗΛΜ 47                     | <b>100%</b>       |
|                |                                                                                                                                                         |              |                            |                   |
|                | <b>Κατηγορία Α11: Σύνολο</b>                                                                                                                            | <b>1,000</b> |                            |                   |
|                |                                                                                                                                                         |              |                            |                   |
|                | <b>ΠΙΝΑΚΑΣ - Α12 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (BMS)</b>                                                                           |              |                            |                   |
| <b>1η ΦΑΣΗ</b> | Αγορά συστήματος ελέγχου διαχείρισης κτιρίου (BMS)                                                                                                      | 0,500        | -                          | -                 |



|                    |                                                                                          |              |        |      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|
| <b>2η<br/>ΦΑΣΗ</b> | Πλήρης εφαρμογή καλωδιώσεων της<br>όλης εγκατάστασης                                     | 0,300        | HΛM 46 | 100% |
| <b>3η<br/>ΦΑΣΗ</b> | Τοποθέτηση συστήματος ελέγχου δια-<br>χείρισης κτιρίου και παραμετροποίηση<br>συστήματος | 0,200        | -      | -    |
|                    | <b>Κατηγορία A12: Σύνολο</b>                                                             | <b>1,000</b> |        |      |

## **Άρθρο 12. Πιστοποιήσεις – Πληρωμές**

**Προβλέπεται** η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο ποσού, ίσου με το πέντε επί τοις εκατό (5%) του ολικού ποσού της αρχικής σύμβασης (χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ), σύμφωνα με το άρθρο 150 παρ. 3 α) και β), του Ν. 4412/2016, υπό την προϋπόθεση της καταβολής από τον ανάδοχο ισόποσης εγγύησης προκαταβολής, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 και λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των παραγράφων 6 και 7 του άρθρου 150 του Ν. 4412/2016.

Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται, άμεσα ή έμμεσα, με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 150 του Ν. 4412/2016. Παραβίαση της υποχρέωσης αυτής καθιστά την προκαταβολή ληξιπρόθεσμη, απαιτητή και αμέσως επιστρεπτέα στο σύνολό της. Η προκαταβολή, κατατίθεται υποχρεωτικά σε δεσμευμένο έντοκο τραπεζικό λογαριασμό του αναδόχου και χρησιμοποιείται μόνο για την πληρωμή δαπανών πρώτων εγκαταστάσεων και άλλων εξόδων εκκίνησης του έργου και της προμήθειας των υλικών ή μηχανημάτων, αντίστοιχα, για τα οποία έχει χορηγηθεί και για τα οποία έχουν κατατεθεί πριν από τη χορήγησή της σχετικά προτιμολόγια. Οι πληρωμές από τον δεσμευμένο αυτόν λογαριασμό γίνονται με επιταγές του αναδόχου, μετά από σχετική παροχή σύμφωνης γνώμης της διευθύνουσας υπηρεσίας προς την τράπεζα. Η σύμφωνη γνώμη παρέχεται με βάση τα προσκομιζόμενα οριστικά τιμολόγια ή άλλα έγγραφα και αποδεικτικά στοιχεία δαπανών, όπως φορτωτικές και εκκαθαρίσεις δασμών, ή για την επιστροφή της προκαταβολής ή μέρους της που δεν χρησιμοποιήθηκε. Η σύμβαση μπορεί να ορίζει στην περίπτωση της προκαταβολής αυτής και άλλους συμπληρωματικούς όρους για την παρακολούθηση της διάθεσης των υλικών και μηχανημάτων που αγοράστηκαν με αυτήν.

**Προβλέπεται** η χορήγηση πρόσθετης καταβολής (πριμ) στον Ανάδοχο ποσού, ίσου με μηδέν και είκοσι εκατοστά επί τοις εκατό (0,2%) της αρχικής συμβατικής αξίας, μη συμπεριλαμβανόμενου ΦΠΑ, σύμφωνα με το άρθρο 149 του Ν. 4412/2016, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση.

Οι λογαριασμοί σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016, συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί από τον ανάδοχο και συνοδεύονται από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέστηκαν από την αρχή του έργου, από τα παραστατικά στοιχεία των απολογιστικών εργασιών, από τον πίνακα υπολογισμού της αναθεώρησης και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη. Οι λογαριασμοί θα εκδίδονται ανάλογα με την ολική δαπάνη του έργου, την προθεσμία εκτέλεσης και τη πρόοδο του και σε χρονικά διαστήματα ενός μηνός. Οι λογαριασμοί θα εκδίδονται για το 20% κατά μέγιστο του συμβατικού αντικειμένου και δεν θα περιλαμβάνουν ημιτελείς εργασίες. Στην ολική αξία του λογαριασμού θα γίνεται κράτηση πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εκτελεσθεισών εργασιών και δέκα τοις εκατό (10%) επί της αξίας των προσκομισθέντων στο εργοτάξιο υλικών.

Στους εκδιδόμενους λογαριασμούς οι πληρωμές για εργασίες, βάσει τιμών μονάδας με ποσοστό ΓΕ και ΟΕ υπόκεινται στις παρακάτω επιβαρύνσεις:

- Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,1 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (με το άρθρο 7 παρ. 3 του Ν. 4912/2022), της κράτησης 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του Ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235) και της κράτησης 2,5% υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α'), και όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 14 του Ν. 4612/2019 (ΦΕΚ 77 Α') και της υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/01.07.2019 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Τεύχος Β' 2780/04.07.2019) καθώς και της κράτησης ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του Ν. 4412/2016 και εφόσον εκδοθεί η ΚΥΑ, όπως αναφέρεται στην παρ. 18 του άρθρου 376 του ν. 4412/2016.



- Εφόσον δεν έχουν περιέλθει στη υπηρεσία αποτελέσματα δοκιμών (3Α, σκυρόδεμα, ασφατικό κ.λπ.) γίνεται κράτηση στην αξία των πληρωμών σε ποσοστό 30% η οποία αποδίδεται μετά την έκδοση των αποτελεσμάτων των δοκιμών.
- Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κ.λπ. [κατά τους όρους αυτής της ΕΣΥ και των λοιπών όρων δημοπράτησης (ΤΣΥ κ.λπ.)] αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.
- Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων για τα κάθε είδους μεταφορικά του μέσα που θα κυκλοφορούν στο οδικό δίκτυο της χώρας. Επίσης δεν απαλλάσσεται ο ανάδοχος από τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 για τα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κ.λπ. καθώς και από τους αναφερόμενους φόρους κ.λπ., σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν, όπως αυτές του Ν.Δ. 4486/66 ΦΕΚ 131 τεύχος Α και 4535/66 ΦΕΚ 16 τεύχος Α, περί τροποποίησης φορολογικών διατάξεων.
- Επίσης ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν όπως αυτές των Ν. 2366/53 (ΦΕΚ 83Α/10-4-53), 1081/71 (ΦΕΚ 273Α/27-12-71) και 893/79.
- Οι διαδικασίες - ενέργειες για σύνδεση των σχολείων με τα δίκτυα των Ο.Κ.Ω. (Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε., ΕΥΔΑΠ, ΟΤΕ, κ.λπ.) γίνονται από τον Ανάδοχο ενώ η δαπάνη στην αντίστοιχη δημόσια επιχείρηση καταβάλλεται από τον εργοδότη (ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ)

Πριν από την είσπραξη των πιστοποιήσεων ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- τιμολόγιο θεωρημένο από την αρμόδια Οικονομική Εφορία,
- βεβαίωση φορολογικής ενημερότητας,
- βεβαίωση ασφαλιστικής ενημερότητας,

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016, του άρθρου 13 του Π.Δ.171/87 και η υπόλοιπη κείμενη Νομοθεσία.

### **Άρθρο 13. Βλάβες στα έργα. Αναγνώριση αποζημιώσεων**

- 13.1 Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στο έργο, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας του τελευταίου εδαφίου της παρ.1 του άρθρου 157 του Ν.4412/2016. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.
- 13.2 Μέχρι την παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου. Αν το έργο παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή οι βλάβες από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 157 του Ν. 4412/2016.
- 13.3 Κατ' εξαίρεση για βλάβες του έργου ή των μόνιμων εγκαταστάσεων του αναδόχου στον τόπο του έργου που προέρχονται από ανωτέρα βία, αναγνωρίζεται στον ανάδοχο δικαίωμα αποζημίωσης ανάλογης με τη ζημία, το ποσό της οποίας καθορίζεται με συνεκτίμηση του είδους και της έκτασης των βλαβών και των ειδικών συνθηκών σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 157 του Ν. 4412/2016. Για την αποκατάσταση βλαβών ή ζημιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες για τις οποίες θα του δοθεί εντολή και σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παρ. 7 του άρθρου 157 του Ν.4412/2016. Η εκτέλεση των εργασιών για την αποκατάσταση των βλαβών από ανωτέρα βία μπορεί να δικαιολογήσει παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης των εργασιών για εύλογο χρονικό διάστημα
- 13.4 Ο ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα σε οριζόμενη από τον φορέα κατασκευής εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα του έργου, που θα διαπιστωθούν κατά τη διάρκεια της κατασκευής και μέχρι την (οριστική) παραλαβή. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, ο φορέας κατασκευής του έργου μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση σε βάρος του αναδόχου με οποιονδήποτε τρόπο, με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματός του να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η διόρθωσή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες γίνεται σχετική μείωση του εργολαβικού ανταλλάγματος. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται



στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημία που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

- 13.5 Γενικά για τις βλάβες στα έργα και την αναγνώριση αποζημιώσεων έχουν εφαρμογή όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4412/2016.

#### **Άρθρο 14. Αριότητα των κατασκευών - Μελέτη του έργου - Τροποποιήσεις μελέτης**

- 14.1 Ο καθορισμός από τα στοιχεία της μελέτης και τις οδηγίες της τεχνικής περιγραφής και των ειδικών προδιαγραφών των επί μέρους στοιχείων για την εκτέλεση των εργασιών (τρόπος εκτέλεσης κατασκευών, επί μέρους διαστάσεις κ.λπ.) δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία του κτιρίου.
- 14.2 Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και εάν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις οδηγίες ή διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου (όπως τοίχοι, διαχωριστικά, κατώφλια, επιχρίσματα, κιγκλιδώματα κ.λπ.) πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή και καλή εμφάνιση του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεση του με τα υπόλοιπα (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του έργου.
- 14.3 Κάθε τμήμα του έργου που τυχόν δεν θα συμπληρώνεται άμεσα, θα πρέπει να κατασκευάζεται με την δυνατότητα να λειτουργεί στατικά αυτόνομα.
- 14.4 Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο ανάδοχος υποχρεούται στην συμπλήρωση ή επανόρθωση, στον χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του, άνευ ετέρου και με την τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής.
- 14.5 Ο ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας να ζητήσει έγκαιρα και έγγραφα (τουλάχιστον 5 εργάσιμες ημέρες νωρίτερα) από τον εργοδότη τη σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με την σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης του έργου και τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης του έργου καθώς και αυτά που υπέβαλε και εγκρίθηκαν από την υπηρεσία, τα οποία μετά την έγκρισή τους αποτελούν συμβατικό τμήμα της μελέτης.
- 14.6 Απαγορεύεται η τροποποίηση της εγκεκριμένης μελέτης κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, αλλά κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η τροποποίησή της, για τη διόρθωση σφαλμάτων ή τη συμπλήρωση ελλείψεων ή για λόγους που υπαγορεύονται από απρόβλεπτες καταστάσεις εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 144 του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 15. Ποιότητα και προέλευση υλικών και έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων- ελαττώματα- παράλειψη συντήρησης**

- 15.1 Όλα τα υλικά κ.λπ. που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Τα υλικά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- 15.2 Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 178 του Ν.4412/2016 περί των ισχύοντων κανονισμών και των Εθνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Ε.ΤΕ.Π), καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, άριστης ποιότητας και της απόλυτης έγκρισης του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κ.λπ.
- 15.3 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 επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.
- 15.4 Ο εργολάβος δεν φέρει καμιά ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ' αυτόν από τον εργοδότη, εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.
- 15.5 Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον εργολάβο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον εργολάβο, αυτός φέρει αμέσως την ευθύνη για βλάβη, ζημία ή απώλεια



- που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.
- 15.6 Σε ότι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016.
- 15.7 Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σε αυτό, γίνεται από έναν ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους του άρθρου 139 του Ν. 4412/2016, περί διεύθυνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου, ο οποίος συντάσσει και υποβάλει δήλωση προς τη διευθύνουσα υπηρεσία, με την οποία βεβαιώνει και την αλήθεια του περιεχομένου της. Παράλειψη σύνταξης και υποβολής της σχετικής δήλωσης συνιστά κώλυμα υποβολής κάθε επόμενου λογαριασμού
- 15.8 Αν κατά την κατασκευή των έργων η επιβλεψη θεωρεί ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα, διατάσσεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία η μη χρησιμοποίηση των υλικών. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο που γίνεται από διαπιστευμένα και αναγνωρισμένα εργαστήρια. Η δαπάνη για τις εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Στην αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται στον ανάδοχο από τις πιστώσεις του έργου.
- 15.9 Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την (οριστική) παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάσει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται από τον ανάδοχο, κοινοποιείται σε αυτόν ειδική διαταγή της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η ειδική διαταγή προσδιορίζει τα ελαττώματα και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η καθάριση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η διαταγή μπορεί να περιλαμβάνει και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό του ελαττώματος
- 15.10 Ο ανάδοχος δύναται να ασκήσει ένσταση στην περίπτωση της ειδικής διαταγής που προβλέπει η προηγούμενη παράγραφος, η οποία ασκείται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίησή της. Με την εμπρόθεσμη ένσταση αναστέλλεται η υποχρέωση εκτέλεσης των εργασιών μέχρις ότου εκδοθεί απόφαση της προϊσταμένης αρχής στην ένσταση, εκτός αν οι χαρακτηρισθείσες ως κακότεχνες εργασίες πρέπει να αποκατασταθούν άμεσα, προκειμένου να μην καθυστερεί η εκτέλεση του έργου. Στην περίπτωση αυτή οι εργασίες για την άρση του ελαττώματος ή οι εργασίες που ορίζονται στη διαταγή για την αποτροπή των κινδύνων εκτελούνται αμέσως από τον ανάδοχο.
- 15.11 Γενικά έχουν εφαρμογή όλες οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016, καθώς και του άρθρου 172 του Ν.4412/2016, που προβλέπουν τις διαδικασίες αποκατάστασης ελαττωμάτων στα έργα και παραλαβής.

#### **Άρθρο 16. Πειθαρχικές ευθύνες Διοικητικών οργάνων**

Η υπαίτια παράλειψη οφειλόμενης ενέργειας από όργανα του Φορέα κατασκευής του έργου αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα.

Οι υποχρεώσεις και οι ευθύνες των οργάνων της Διοίκησης περιγράφονται αναλυτικά στο άρθρο 141 του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 17. Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου (άρθρο 138 του Ν. 4412/2016) – Διεύθυνση έργου**

- 17.1 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 τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η επί τόπου του έργου παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του αναδόχου είναι υποχρεωτική. Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου στο έργο καθορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, στη διακήρυξη.

Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Η παράβαση των διατάξεων αυτών αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τον οικονομικό φορέα, τα στελέχη και τους υπαλλήλους της, καθώς και για του υπαλλήλους της διευθύνουσας υπηρεσίας (άρθρο 139 του Ν. 4412/2016 - ΙΦΕ)



- 17.2 Ο ανάδοχος, ή ο διευθύνων αντί αυτού, του έργου, υποχρεούται να συνοδεύει, κατά τις μεταβάσεις στα έργα τον επιβλέποντα, διευθύνοντα ή επιθεωρούντο αυτά τεχνικό υπάλληλο της Υπηρεσίας. Απαγορεύεται η εκχώρηση από τον ανάδοχο σε τρίτον μέρους ή όλου του συμβατικού αντικειμένου χωρίς έγκριση.
- 17.3 Ο ανάδοχος εκτός από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ευθύνεται και για κάθε ζημία που γίνεται στον κύριο του έργου ή σε οποιοδήποτε τρίτον.
- 17.4 Τα χρησιμοποιούμενα από τον εργολάβο υλικά για την εκτέλεση των εργασιών θα είναι αρίστης ποιότητας σύμφωνα με τα οριζόμενα στις εγκύκλιες διαταγές του Υπουργείου Εσωτερικών, καθώς επίσης και στο άρθρο 159 του Ν. 4412/2016. Τα δοκίμια θα λαμβάνονται παρουσία του επιβλέποντα και του αναδόχου, θα παραδίδονται δε παρουσία του επιβλέποντα ή εκπροσώπου του Δήμου στο εργαστήριο δοκιμών υλικών της Περιφέρειας Κ. Μακεδονίας ή άλλο αναγνωρισμένο και διαπιστευμένο εργαστήριο που θα επιλεγεί, σύμφωνα με πρόταση που θα υποβάλλει ο ανάδοχος για εργαστήριο που κατέχει τα κατάλληλα προσόντα, μετά από έγκριση από την Υπηρεσία. Δοκίμια που παίρνονται απουσία του επιβλέποντα ή προσκομίζονται στο εργαστήριο από τον ανάδοχο δεν γίνονται αποδεκτά. Τις σχετικές δαπάνες των δοκιμών όπως επίσης και τις δαπάνες αποκατάστασης των βλαβών (π.χ. οπών) που πιθανόν να προκόψουν από τη λήψη τους επιβαρύνεται ο ανάδοχος.
- 17.5 Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επάρκεια σε εργατικά χέρια και μηχανικά μέσα και εν ανάγκη να εφαρμόζει και νυχτερινά συνεργεία και εργασία κατά τις εξαιρεσιμες ημέρες για την καλή και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου, χωρίς για το λόγο αυτό να δικαιούται καμιάς προσθέτου αποζημιώσεως. Η Υπηρεσία μπορεί σε κάθε στιγμή να ζητήσει από τον ανάδοχο την αύξηση των συνεργείων του και τον αριθμό των απασχολούμενων μηχανικών μέσων αν κρίνει ότι ο αριθμός προόδου του έργου δεν είναι ικανοποιητικός. Οι εργασίες θα εκτελεστούν με όλους τους κανόνες της τέχνης. Οι χρησιμοποιούμενοι, από τον ανάδοχο, τεχνίτες πρέπει να είναι αναγνωρισμένης ειδικότητας και εμπειρίας. Η Υπηρεσία μπορεί να διατάξει την αντικατάσταση ή την άμεση απομάκρυνση των απειθών, ανικάνων ή μη τίμιων τεχνιτών, εργατών ή οποιουδήποτε άλλου από το προσωπικό του εργολάβου. Αν κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου ο ανάδοχος αντιμετωπίσει συνθήκες ή εμπόδια που δεν είχαν προβλεφθεί από τη σύμβαση, οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου, υποβάλλοντας συγχρόνως και προτάσεις για την αντιμετώπιση τους. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί προς τις διαταγές της Υπηρεσίας, εφαρμοζόμενων σε περίπτωση διαφωνίας των διατάξεων του άρθρου 174 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.
- 17.6 Ο ανάδοχος δεν αποζημιώνεται για οποιαδήποτε βλάβη, φθορά ή απώλεια υλικών, που θα συμβεί εκτός του συμβατικού χρόνου περαιώσεως του έργου.
- 17.7 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται όπως με δικές του δαπάνες εγκαταστήσει στο εργοτάξιο όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής των άρθρων 109 και 110 του ΠΔ 1073/1981.
- 17.8 Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος να μεριμνήσει για την ανεύρεση προς χρησιμοποίηση πηγών λήψεως αδρανών υλικών ή άλλων υλικών άρθρο 138 παρ. 10 του Ν. 4412/2016 καθώς και για την έκδοση κάθε κατά νόμο αδείας καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων περί της εκτελέσεως των εργασιών, που ισχύουν.
- 17.9 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση των εργασιών από άλλους εργολάβους που χρησιμοποιούνται από τον κύριο του έργου σε εργασίες, που δεν συμπεριλαμβάνονται στο συμβατικό του αντικείμενο και διευκολύνει αυτή, με τα χρησιμοποιούμενα απ' αυτόν μέσα (ικριώματα κ.λπ.) και να ρυθμίζει έτσι τη σειρά εκτελέσεως των εργασιών, ώστε να μη παρεμβάλλεται απ' αυτόν κανένα εμπόδιο στις εκτελούμενες εργασίες από τον κύριο του έργου ή άλλους εργολάβους. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται με τα συνεργεία ή με τους εργολάβους των ΟΚΩ που θα εργάζονται στην περιοχή ή τις παρυφές περιοχής του έργου (παρ. 13 άρθρο 138 του Ν. 4412/2016).
- 17.10 Ο ανάδοχος πάντοτε φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση, όλα τα υλικά και μέσα οποιουδήποτε φύσεως, των Ο.Τ.Α. ή του Δημοσίου, καθώς επίσης και τις εκτελούμενες απ' αυτόν εργασίες. Όλες οι απαιτήσεις του εργοδότη για την περίφραξη ή την απαιτούμενη ειδική φύλαξη της περιουσίας αυτής, θα εκτελείται από τον εργολάβο χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Σχετικές διαταγές της Υπηρεσίας εκτελούνται από τον εργολάβο και σε αντίθετη περίπτωση τα μέτρα προστασίας φυλάξεως ή διατηρήσεων λαμβάνονται από τον εργοδότη Δήμο ή Κοινότητα και οι σχετικές δαπάνες καταλογίζονται στον εργολάβο.
- 17.11 Ο εργολάβος οφείλει να παίρνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία και διαφύλαξη όλων των κοινωφελών κάθε φύσεως έργων που βρίσκονται κοντά στα εκτελούμενα έργα για την πρόληψη ζημιών ή διακοπή της λειτουργίας τους. Ζημίες που έγιναν από αμέλεια του εργολάβου, επανορθώνονται αμέσως από τον ίδιο. Σε αντίθετη περίπτωση η αποκατάσταση των ζημιών γίνεται από τον

εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του εργολάβου.

- 17.12 Ο εργολάβος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις, που βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφ' όσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του έργου, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο εργολάβος θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων, θάμνων και καταστροφή φυτείας που θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, την εναπόθεση υλικών κ.λπ.
- 17.13 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, όπως προ της παραδόσεως προς χρήση του όλου έργου ή κάθε τμήματός του, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους γύρω χώρους τα απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, υλικά, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λπ. καθώς επίσης να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους ήταν αποτιθέμενα ή εγκατεστημένα κ.λπ.
- 17.14 Οι δραστηριότητες του αναδόχου για την εκτέλεση του έργου υπόκεινται στον έλεγχο της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, η οποία αν κρίνει ότι ο ρυθμός εκτελέσεως τους δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της συμβάσεως για τη διασφάλιση της εμπρόθεσμου αποπερατώσεως του έργου ή των τμημάτων αυτού μπορεί να διατάξει την λήψη μέτρων για την επίτευξη της εκτελέσεως του έργου. Η μη άσκηση του παραπάνω ελέγχου της επιβλέπουσας Υπηρεσίας δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου (άρθρο 138 παρ. 8 του Ν. 4412/2016).
- 17.15 Προσωρινά κτίσματα, εργαστήρια, γραφεία κ.λπ. μπορούν να κατασκευασθούν από τον εργολάβο χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση του εργοδότη. Τα προσωρινά αυτά κτίσματα και έργα θα παραμείνουν στην κυριότητα του εργολάβου και θα αφαιρούνται με δαπάνες του μετά την αποπεράτωση του έργου. Στην περίπτωση που τα κτίρια θα γίνουν με υλικά του εργοδότη, θα παραμείνουν στην ιδιοκτησία του. Με έγκριση του εργοδότη τα κτίρια και έργα μπορούν να εγκαταλείπονται και να μη χρειάζεται η αφαίρεση τους.
- 17.16 Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να προμηθεύει και να συντηρεί με δικές του δαπάνες κατάλληλες εγκαταστάσεις υδρεύσεως, που θα εξασφαλίζουν επαρκή παροχή νερού για τα έργα και τις ανάγκες του προσωπικού.
- 17.17 Ο εργολάβος επίσης είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για την λειτουργία των εγκαταστάσεων του και για χρήση των εργαζομένων σε νυχτερινές εργασίες κ.λπ.
- 17.18 Ο ανάδοχος, με βάση τα οριζόμενα στους ισχύοντες Κανονισμούς της ΕΕ, σε ό,τι αφορά τις δράσεις πληροφόρησης και δημοσιότητας που πρέπει να αναλαμβάνουν τα κράτη μέλη σχετικά με τις παρεμβάσεις των διαρθρωτικών ταμείων, υποχρεούται με την υπογραφή της σύμβasης και με δαπάνες του να προμηθευτεί και να τοποθετήσει, στέρεα και καλαίσθητη, μία (1) πινακίδα πληροφόρησης με τα στοιχεία του έργου σε περίοπτη θέση στο εργοτάξιο. Η πινακίδα θα κατασκευαστεί βάσει σχεδίου της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις οδηγίες και τα υποδείγματα περί δημοσιότητας που είναι αναρτημένα στον διαδικτυακό τόπο της «Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας» [www.pepkm.gr](http://www.pepkm.gr) και ειδικότερα στο τμήμα «Δημοσιότητα» (<https://www.pepkm.gr/dimosiotita/odigos-epikoinonias>). Ο ανάδοχος μετά το πέρας του έργου θα τοποθετήσει πινακίδα από PLEXIGLASS σύμφωνα με τις οδηγίες του ΕΣΠΑ
- 17.19 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 και 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, μια από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμων.
- 17.20 Οι απαιτούμενες εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας για την κατασκευή αγωγών θα εκτελούνται βάσει μελέτης συντασσόμενης από τον Ανάδοχο (χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή) και εγκρινόμενης από την Υπηρεσία.
- 17.21 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος (χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή) να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, το Μητρώο του έργου, σύμφωνα με τις παρ. 2 & 3 του άρθρου 136 του Ν. 4070/12.

#### **Άρθρο 18. Ευθύνες Εργολάβου**

Διευκρινίζεται ότι, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων μόνος



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Προγράμματος Κεντρικής Μακεδονίας

υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος αυτών, οι δε κάθε φύσεως έλεγχοι που θα γίνουν από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο της ευθύνης αυτής. Ο ανάδοχος είναι καθ' ολοκληρίαν υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, την χρησιμοποίηση αυτών και γενικά εκτέλεση της εργασίας κατά τους όρους της παρούσης, των οικείων Τεχνικών Προδιαγραφών και λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη απαραίτητων μέτρων ασφαλείας και πλημμελή σήμανση των εκτελουμένων έργων, από τον ίδιο, τους υπεργολάβους του ή και του προσωπικού του.

#### **Άρθρο 19. Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι - Χαράξεις - Τοπογραφικά διαγράμματα Κατασκευαστικά σχέδια - Λήψη φωτογραφιών**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με την αποπεράτωση των εργασιών και πριν την παραλαβή του έργου να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε τρία (3) αντίγραφα στην υπηρεσία και σε ηλεκτρονική, επεξεργάσιμη μορφή εκτός από τα αναφερόμενα στο άρθρο 151 του Ν. 4412/2016, επιμετρητικά τεύχη και όσα από τα παρακάτω στοιχεία ζητηθούν από την υπηρεσία:

- Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1 : 200 της τελικής διάταξης του κτιρίου με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.
- Ακριβή διαγράμματα σε κλίμακα 1 : 500, θεμελιώσεων - ξυλοτύπων (κατόψεων και τομών) με τον οπλισμό, στα οποία θα αναγράφονται τα πραγματικά στοιχεία των επί μέρους τιμημάτων, όπως βάθη, διαστάσεις, θέσεις, διατομές κ.λπ. πλήρως ανταποκρινόμενα με το πραγματικώς εκτελεσθέν έργο.
- Κατασκευαστικά αρχιτεκτονικά σχέδια σε κλίμακα 1 : 50.
- Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων σε κλίμακα 1 : 50, όπως ακριβώς αυτές εκτελέστηκαν, που να περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κάτοψης σε κλίμακα 1 : 100, όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών, των μηχανημάτων, των εγκαταστάσεων κλιματισμού, των εγκαταστάσεων πυρόσβεσης – πυρανίχνευσης, του τηλεφωνικού δικτύου κ.λπ.
- 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 όλες οι όψεις, όλων των κτιρίων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές. Το φιλμ θα είναι 6 X 6 και θα εκτυπώνονται τρία (3) αντίτυπα κάθε μία, σε μεγέθυνση 18 X 27, σε χαρτί λευκό σεμιτάτ. Οι φωτογραφίες θα παραδίδονται και σε ψηφιακή μορφή.
- Επίσης ο ανάδοχος οφείλει οπωσδήποτε πριν την παραλαβή των εγκαταστάσεων, να συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και να υποβάλλει στην Υπηρεσία σε τρία (3) αντίτυπα (ένα για το φάκελο επίβλεψης, ένα για το αρχείο Τ.Υ. και ένα για την Δ/ση Εκτελέσεως έργων) πλήρεις και λεπτομερείς οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων.

#### **Άρθρο 20. Υποβολή τεχνικών στοιχείων και δειγμάτων υλικών**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος δέκα (10) ημέρες πριν την έναρξη κάθε εργασίας να προσκομίσει στην υπηρεσία, για προέγκριση της παραγγελίας, του δείγματος όλων των βασικών υλικών και του εξοπλισμού που ενσωματώνονται στο έργο καθώς και όλα τα τεχνικά στοιχεία (προέλευση, διαφημιστικά τεχνικά φυλλάδια, τεχνικά χαρακτηριστικά, πιστοποιητικά ποιότητας κ.τ.λ.).

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 επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.

Ο εργολάβος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σε αυτόν από τον εργοδότη, εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.

Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον εργολάβο με πρωτόκολλο, μετά δεν την παραλαβή τους από τον εργολάβο, αυτός φέρει αμέσως την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημιά ή απώλεια που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.

Σε ότι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016.



## **Άρθρο 21. Αυξομειώσεις εργασιών – Νέες εργασίες – Επείγουσες εργασίες**

- 21.1 Το έργο εκτελείται σύμφωνα με τη σύμβαση, τα τεύχη και τα σχέδια που τη συνοδεύουν. Αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών ή τροποποιήσεις της σύμβασης χωρίς αύξηση της αξίας της, ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016.
- 21.2 **Επισημαίνεται ότι, για λόγους διαφάνειας και ίσης μεταχείρισης αυτών που συμμετέχουν στο διαγωνισμό, αλλά και συμμόρφωσης προς τις επιταγές της Κοινοτικής νομοθεσίας και νομολογίας (υπόθεση C-496/99 P / Επιτροπή κατά CAS Succhi di Frutta SpA και υπόθεση C-454/06 Presstetext Nachrichtenagentur GmbH κατά Αυστρίας), το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και εφόσον η μεταβολή δεν προκύπτει από ατέλειες και ελλείψεις της μελέτης, με βάση την οποία δημοπρατήθηκε το έργο, σύμφωνα με τα άρθρα 132 & 156 του Ν. 4412/2016.**
- 21.3 Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.
- 21.4 Προκειμένου να εκτελεστούν εργασίες που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε)
- 21.5 Για τις νέες τιμές θα εφαρμοστούν το εγκεκριμένο συμβατικό τιμολόγιο, τα ενιαία τιμολόγια του Υπουργείου που εγκρίθηκαν με την υπ' αριθ. Δ11γ/0/9/7/07-02-2013 (ΦΕΚ 363Β'/19-02-13) απόφαση του ΥΠ.ΑΝ.ΑΝΤ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. και με την υπ' αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466 (ΦΕΚ 1746Β'/19-05-17) απόφαση του ΥΠ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ όπως έχουν τροποποιηθεί και συμπληρωθεί μέχρι σήμερα, οι αναλύσεις τιμών που ισχύουν καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια κατά τις άνω διατάξεις.
- 21.6 Οι υπάρχουσες ή οι προκύπτουσες τιμές θα προσαυξάνονται κατά 18% για το όφελος κ.λπ. του αναδόχου και θα απομειώνεται η τιμή αυτή με τη ΜΕΣΗ ΤΕΚΜΑΡΤΗ ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑΤΩΝ
- 21.7 Εάν υπάρχει ανάγκη να εκτελεστούν πρόσθετες επείγουσες εργασίες, μπορεί να εγκριθεί η εκτέλεσή τους από την Προϊσταμένη Αρχή πριν από τη σύνταξη ανακεφαλαιωτικού πίνακα εργασιών και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης, όπως αναφέρεται και στο άρθρο 155 του Ν. 4412/2016.
- 21.8 Η επιλεξιμότητα των δαπανών για απολογιστικές εργασίες, επείγουσες εργασίες, νέες τιμές και συμπληρωματικές εργασίες θα κριθεί δυνάμει της υπ' αρ. 114947/29-11-2022 \*ΦΕΚ Β' 6132) Απόφασης του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Εθνικοί κανόνες Επιλεξιμότητας δαπανών για τα Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2021-2027», στα πλαίσια της εξέτασης των αιτημάτων τροποποίησης (ΑΠΕ) που θα υποβληθούν στην ΕΥΔ.

## **Άρθρο 22. Αναθεώρηση τιμών**

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016.

Σε κάθε λογαριασμό για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης θα υποβάλλεται Πίνακας Διαχωρισμού των Εργασιών.

## **Άρθρο 23. Αφανείς εργασίες - Χαρακτηρισμοί**

- 23.1 Για κάθε εργασία που δεν μπορεί να καταμετρηθεί ή να ελεγχθεί θα εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 3 του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016. Ως αφανείς εργασίες αναφέρονται ενδεικτικά οι εκσκαφές θεμελίων, γενικές εκσκαφές, σωληνώσεις, σίδηροί σπλισμοί, καθαιρέσεις κ.λπ., καθώς και κάθε άλλη εργασία που δεν είναι εμφανής και καταμετρήσιμη στην τελική μορφή του έργου.
- Αν ο επιβλέπων κατά την μετάβασή του στο έργο διαπιστώσει ότι υπάρχουν ουσιώδεις διαφορές, στις διαστάσεις του έργου οι οποίες μπορούν να επιδράσουν δυσμενώς την συμπεριφορά του έργου προβαίνει στη εφαρμογή των προβλεπόμενων από τη μελέτη διαστάσεων.
- 23.2 Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει δη-



λωση γνωστοποίησης αφανών εργασιών που συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, η οποία συνιστά διακριτή επιμέτρηση και περιλαμβάνει δήλωση περί της αλήθειας των στοιχείων, υπογράφεται δε, τόσο από τον ανάδοχο όσο και από τους τεχνικούς του άρθρου 139, περί διευθύνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου. Ο ανάδοχος πριν από την επικάλυψη των εργασιών αυτών υποχρεούται να καλεί τον επιβλέποντα να ελέγξει τις εργασίες αυτές σε ημερομηνία, που δεν απέχει περισσότερο από τρεις (3) ημέρες από την κοινοποίηση της πρόσκλησης. Ο επιβλέπων συντάσσει έκθεση στην οποία επιβεβαιώνεται η εκτέλεση των εργασιών αυτών και υποβάλλεται αμελλητί στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η έκθεση συνοδεύεται απαραίτητα από επαρκή, για την τεκμηρίωση της εκτέλεσης των αφανών εργασιών, αριθμό ψηφιακών φωτογραφιών, οι οποίες περιλαμβάνονται στο Μητρώο του έργου. Ο επιβλέπων είναι υποχρεωμένος να ανταποκριθεί στο αίτημα ελέγχου των αφανών εργασιών. Ακολούθως, ο ανάδοχος ενημερώνει ηλεκτρονικά τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η παράλειψη ελέγχου των αφανών εργασιών μέσα στην ως άνω προθεσμία συνιστά υπερημερία του κυρίου του έργου, αν προκύπτει ότι ο ανάδοχος υφίσταται ζημία για τον λόγο αυτόν. Η έκθεση παραλαβής αφανών εργασιών συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, δεν έχει εκτελεστό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς, παρά μόνο από κοινού με την εγκριτική πράξη της επιμέτρησης αυτής, που εκδίδει η διευθύνουσα υπηρεσία εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την υποβολή της, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 151 παρ. 4 του Ν. 4412/2016.

## **Άρθρο 24. Ημερολόγιο - Αποτύπωση – Μητρώο**

### **24.1 Ημερολόγιο του Έργου**

Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό, ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος του άρθρου 139, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. (άρθρο 146 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει).

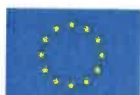
Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου, κάθε εβδομάδα. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται και το υποβάλλει για έγκριση στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών.

Σε περίπτωση μη καθημερινής τήρησης του **Ημερολογίου** του έργου, επιβάλλεται στον Ανάδοχο η ειδική ποινική ρήτρα της παρ. 4 του άρθρου 146 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

### **24.2 Μητρώο του έργου (σύμφωνα με την ΔΝΣγ/οικ.38108/ΦΝ466 ΥΑ)**

Ο Ανάδοχος κατασκευής, είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, Το Μητρώο του Έργου. Το μητρώο του έργου θα υποβάλλεται μαζί με την τελική επιμέτρηση και πέρα από το Ημερολόγιο, στην πλήρη μορφή του θα περιλαμβάνει απαραίτητως και τα παρακάτω:

1. Περιγραφική Έκθεση των κυρίων φάσεων εργασιών, των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν, των δυσκολιών κ.λπ., καθώς και πίνακες απογραφής που εμφανίζουν όλα τα τεχνικά διακριτά αντικείμενα που συγκροτούν το συνολικό έργο. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά θα πρέπει να περιλαμβάνει: Τα επιμέρους έργα (διακριτά τμήματα) με αναλυτική καταγραφή των κυρίων χαρακτηριστικών σε στήλες πινάκων, με τις τεχνικές προδιαγραφές των υλικών που ενσωματώθηκαν σε αυτά και τις εγκρίσεις από την Υπηρεσία της χρήσης αυτών. Εγκαταστάσεις που αφορούν δίκτυα άρδευσης - πυρόσβεσης, υποδομής τηλεφωνοδότησης, φωτεινής σηματοδότησης, οδοφωτισμού, συστημάτων ελέγχου υπογείων ή υποθαλάσσιων έργων με αναλυτική καταγραφή των κυρίων χαρακτηριστικών σε στήλες πινάκων, μαζί με τα τεχνικά εγχειρίδια (οδηγίες χρήσης μηχανημάτων, συσκευών, οργάνων ελέγχου κ.λπ.).
2. Πλήρη καταγραφή όλων των εγκεκριμένων μελετών καθώς και των υποστηρικτικών αυτών, με τις τελικές τροποποιήσεις εφόσον υπάρχουν και τις εγκριτικές αποφάσεις τους.
3. Τα σχέδια, βάσει των οποίων κατασκευάστηκε το έργο (σχέδια «όπως κατασκευάστηκε»). Τα σχέδια αυτά θα είναι ως προς το είδος (οριζοντιογραφία, κάτοψη, τυπική διατομή, κάθετη τομή, τις κλίμακες, τις σχεδιαστικές λεπτομέρειες κ.λπ. σε πλήρη αντιστοιχία με εκείνα των υφιστάμενων εγκεκριμένων μελετών και των μελετών εφαρμογής, θα συνταχθούν δε σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στο π.δ. 696/1974 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 3919/2011 και ισχύει. Τα παραπάνω σχέδια θα πρέπει να υποβάλλονται και για τα κάθε είδους συναφή και συμπληρωματικά έργα. Έτσι στην περίπτωση έργων εγκατάστασης αγωγών, τοίχων αντιστήριξης και Η/Μ έργων εγκαταστάσεων, απαιτούνται να υποβληθούν τα αντίστοιχα σχέδια
4. Τα σχέδια «όπως κατασκευάστηκε» των πάσης φύσεως δικτύων δημοσίων φορέων ή ιδιωτικών εται-



ρειών παροχής υπηρεσιών, τα οποία ευρίσκονται μέσα στο εύρος κατάληψης που ορίζεται στην εγκεκριμένη οριστική μελέτη του δημόσιου έργου και κατασκευάσθηκαν είτε από τον ανάδοχο του έργου, είτε από τους φορείς (δημόσιους ή ιδιωτικούς) στους οποίους ανήκουν τα δίκτυα αυτά. Τα σχέδια αυτά θα έχουν μορφή ανάλογη με εκείνη των σχεδίων που παρασχέθηκαν από τους παρόχους των υπηρεσιών (δημοσίων φορέων ή ιδιωτικών εταιρειών). Στα σχέδια αυτά, θα αποτυπώνεται υποχρεωτικά και κάθε άλλο προϋφιστάμενο δίκτυο εντός του εύρους κατάληψης, εξαιτίας του οποίου προέκυψε η οποιαδήποτε παραλλαγή ή ανακατασκευή των δικτύων που ενσωματώθηκαν στο έργο.

5. Τεύχος στοιχείων υψομετρικών αφετηριών με ενδεικτικά σχέδια της θέσης τους.
6. Τεύχος συνοπτικής παρουσίασης όλων των ερευνών πεδίου και εργαστηρίων (γεωτεχνικές έρευνες, γεωλογικές έρευνες και μελέτες, κ.λπ.) που διεξήχθησαν κατά τη φάση κατασκευής του έργου.
7. Τεύχος για όλες τις δοκιμές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου με αντίγραφα όλων των αντίστοιχων πιστοποιητικών των εργαστηρίων και/ή του/των Οίκου/ων Ποιοτικού Ελέγχου (Ο.Π.Ε.) (εφόσον προβλέπεται τέτοιος/οι Ο.Π.Ε., σύμφωνα με τους Ειδικούς Όρους Δημοπράτησης).
8. ΣΑΥ – ΦΑΥ
9. Φάκελο εγγυήσεων εξοπλισμού εργασιών
10. Σύνολο αδειών που τυχόν εκδόθηκαν κατά τη Σύμβαση και την κείμενη Νομοθεσία: π.χ. Δήμοι, Πολεοδομίας, Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε., ΟΤΕ, Νομαρχία, Αστυνομία κ.λπ.
11. Εγχειρίδιο λειτουργίας, επιθεώρησης και συντήρησης που θα περιλαμβάνει όλες τις οδηγίες και τους τρόπους εκτέλεσης μιας πλήρως ικανοποιητικής και αποτελεσματικής συντήρησης του έργου. Στο εγχειρίδιο θα περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα παρακάτω:
  - Οδηγίες συντήρησης αναφερόμενες στις χρονικές περιόδους, υλικά, εξοπλισμό, κ.λπ. για κάθε στοιχείο της κατασκευής.
  - Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τους ελέγχους, που θα πρέπει να γίνονται περιοδικά στο μέλλον στις εγκαταστάσεις καθώς και στα δίκτυα αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων.
  - Τεύχη οδηγιών για τη συντήρηση και λειτουργία του έργου στο σύνολο του καθώς και των διακριτών τμημάτων αυτού. Ειδικότερα για το τεύχος οδηγιών συντήρησης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων, τονίζεται, ότι στο τέλος κάθε κεφαλαίου των οδηγιών θα δίνεται πλήρης πίνακας των περιλαμβανόμενων σε αυτά μηχανημάτων με όλα τα χαρακτηριστικά τους, τα στοιχεία κατασκευής τους (κατασκευαστής/προμηθευτής, τύπος, μοντέλο, μέγεθος, αριθμός σειράς κατασκευής, αποδόσεις, καταναλώσεις ενέργειας (ενεργειακή κλάση), προτεινόμενα ανταλλακτικά, κ.λπ.), και θα επισυνάπτονται οι έντυπες οδηγίες (στην Ελληνική Γλώσσα), εγκατάστασης και συντήρησης των κατασκευαστών.
  - Αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις και Οδηγίες για τον τρόπο αποκατάστασης φθορών και ζημιών, που τυχόν θα παρουσιασθούν μελλοντικά.

Το Μητρώο του έργου θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από:

- Λήψη, εκτύπωση και παράδοση τριών (3) αντιτύπων σε ειδικό χαρτί εκτύπωσης φωτογραφικής ποιότητας και των ψηφιακών αρχείων (σε CD ή DVD, κατά περίπτωση), σειράς εγχρώμων ψηφιακών φωτογραφιών ανάλυσης  $\geq 5,0$  Mpixels των διαφόρων φάσεων του Έργου, παραγωγής υλικών και εκτέλεσης δοκιμών.
- Μια βιντεοσκόπηση με ψηφιακή βιντεοκάμερα (mini DV) με ανάλυση αισθητήρα  $\geq 1,07$  Mpixels, συνολικής διάρκειας όχι μικρότερης της μίας ώρας, στην οποία θα παρουσιάζεται όλο το φάσμα κατασκευής του έργου (φάσεις κατασκευής σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, παραγωγή υλικών και εκτέλεση απαραίτητων δοκιμών). Τα σχόλια της ταινίας, μεταξύ άλλων, να δίνουν έμφαση στις δράσεις και τα μέτρα που εφαρμόστηκαν για την προστασία του περιβάλλοντος και την ποιότητα του έργου. Θα παραδοθούν στην Υπηρεσία δύο (2) ολοκληρωμένα αντίτυπα.

Ως στοιχεία του Μητρώου Έργου, νοούνται εκτός από τα στοιχεία που αναλυτικά αναφέρθηκαν παραπάνω και τα στατιστικά στοιχεία σε σχέση με το έργο που ο Ανάδοχος υποχρεούται να συγκεντρώσει, επεξεργαστεί και υποβάλει στην Υπηρεσία, το εποπτικό υλικό τεκμηρίωσης της προόδου και προβολής του έργου (φωτογραφίες, διαφάνειες, βίντεο, ταινίες, ψηφιοποιημένο οπτικοακουστικό υλικό, κ.λπ.), το εγχειρίδιο επιθεώρησης και συντήρησης καθώς και εγχειρίδιο λειτουργίας του έργου και του εγκατεστημένου εξοπλισμού.

**Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του έργου θεωρείται ουσιώδες ελάττωμα του έργου.**



## **Άρθρο 25. Πρόγραμμα Ποιότητας**

### **25.1 Γενικά**

Το Π.Π.Ε. ενσωματώνει και κωδικοποιεί όλες τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών, περιγράφει τις φάσεις ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες, είναι σε πλήρη εναρμόνιση και περιλαμβάνει το χρονοδιάγραμμα του έργου, καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του έργου και τον τρόπο και τις λεπτομέρειες συγκέντρωσης και αρχειοθέτησης των στοιχείων κατά την κατασκευή, ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας.

Το Π.Π.Ε. αποτελεί το εσωτερικό κανονιστικό έγγραφο του έργου και παρέχει όλα τα εργαλεία παρακολούθησης του έργου, συγκέντρωσης των στοιχείων, τεκμηρίωσης των εργασιών που έχουν εκτελεστεί και αρχειοθέτησής τους.

Η εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας Έργου απαιτείται σε κάθε δημόσιο έργο (Κατασκευή ή και Μελέτη), του οποίου ο προϋπολογισμός δημοπράτησης, υπερβαίνει το ποσό 1.500.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 158 του Ν. 4412/2016 και τις διατάξεις των αποφάσεων ΔΕΕΠ/οικ.502/13.10.2000 (Β' 1265), ΔΙΠΑΔ/οικ. 611/ 24.7.2001 (Β' 1013 ), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (Β' 928) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων. Την ποιότητα των δημόσιων έργων αφορούν και οι παρακάτω αποφάσεις: α) ΔΕΕΠΠ/οικ.4/ 19.1.2001 (Β' 94), β) ΔΕΕΠΠ/οικ.110/12.5.2003 (Β' 624) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, γ) η Δ14/43309/5.3.2001 (Β' 332) του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και δ) ΔΙΠΑΔ/οικ. 12/13.01.2009 (Β' 125Β/ 27.01.2009).

Ο ανάδοχος θα λειτουργεί με τεκμηριωμένες διαδικασίες ελέγχου της σύμβασης, ώστε να διασφαλίζεται η πραγματοποίηση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Τα προγράμματα ποιότητας θα εφαρμοστούν σε όλες τις δραστηριότητες που επηρεάζουν την ποιότητα του ολοκληρωμένου έργου.

Ο ανάδοχος θα ορίσει, αναφέροντας στην Υπηρεσία, ένα άτομο και έναν αναπληρωτή του που θα είναι υπεύθυνοι για την παρακολούθηση εφαρμογής Προγράμματος Ποιότητας του Έργου.

Ο ανάδοχος εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης θα υποβάλλει στην Υπηρεσία Προσχέδιο του Προγράμματος Ποιότητας του έργου προκειμένου εντός δεκαπέντε (15) ημερών να συμφωνηθεί η δομή και το περιεχόμενο.

Εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της σύμβασής ο ανάδοχος θα υποβάλλει, σε δύο (2) αντίγραφα, το Πρόγραμμα Ποιότητας για τις συμβατικές του υποχρεώσεις υλοποίησης του έργου, για έλεγχο, σχολιασμό και έγκριση η οποία θα πρέπει να γίνει εντός δέκα (10) ημερών από την υποβολή του. Το Πρόγραμμα αυτό οφείλει να είναι συμβατό με το χρονοδιάγραμμα και θα περιλαμβάνει τους πόρους και τις μεθοδολογίες (ποιος, τι, πότε, πού) κατασκευής του έργου (περιγραφή φάσεων ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες, καθορισμό τρόπου οργάνωσης, διοίκησης και τις λεπτομέρειες συγκέντρωσης και αρχειοθέτησης στοιχείων κατά την κατασκευή ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας δηλαδή να είναι δυνατή η εκ των υστέρων αναζήτηση όλων των στοιχείων για ένα συγκεκριμένο τμήμα του έργου).

Το Πρόγραμμα Ποιότητας πρέπει να ορίζει τις επιμέρους ευθύνες, τα σημεία προς επιθεώρηση και έγκριση, και τις μεθόδους αναφοράς.

Το Πρόγραμμα Ποιότητας για τα έργα θα καλύπτει το σύνολο των εργασιών και δραστηριοτήτων καθώς και επιμέρους τμημάτων. Θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

- Οργανόγραμμα εργοταξίου (το οποίο κατατίθεται σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016)
- Υποπρογράμματα ενεργειών ανά φάση κατασκευής, με επισήμανση των Σημείων Αναμονής Έγκρισης και των Σημείων Παρουσίας της επίβλεψης, καθώς και των αντίστοιχων εντύπων καταγραφής των ελέγχων
- Λεπτομέρες Πρόγραμμα (χρονοδιάγραμμα) διαδικασιών
- Διαδικασίες ελέγχου της σύμβασης από τις οποίες θα διασφαλίζεται η δυνατότητα του αναδόχου να ανταποκρίνεται στις συμβατικές του υποχρεώσεις
- Καθορισμό των απαραίτητων πόρων (προσωπικό, υλικά, εξοπλισμός) για την ολοκλήρωση του έργου
- Εκθέσεις Μεθοδολογίας που περιλαμβάνουν λεπτομέρειες κατασκευαστικών δραστηριοτήτων ελέγχου ποιότητας
- Πρόγραμμα επιθεώρησης και δοκιμών υλικών εμπορίου και υπεργολαβικών δραστηριοτήτων εκτός εργοταξίου



- Διαδικασίες για καταγραφή όλων των αλλαγών στις εργασίες και τα υλικά σε σχέση με τις συμβατικές υποχρεώσεις και για τη διαχείριση δραστηριοτήτων μη συμμόρφωσης καθώς και διορθωτικών δραστηριοτήτων
- Αρχαιοθέτηση όλων των παραπάνω και διαδικασίες αναφοράς στα παρακάτω αρχεία

## 25.2 Υποπρόγραμμα Δοκιμών Ελέγχου Ποιότητας

Το Υποπρόγραμμα Δοκιμών Ελέγχου Ποιότητας που είναι μέρος του προγράμματος ποιότητας, θα αναφέρεται στα ανεξάρτητα τμήματα των κατασκευών/εξοπλισμού και θα είναι σε συμφωνία με τα συμβατικά τεύχη του έργου.

Το Υποπρόγραμμα θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- Όλες τις λεπτομέρειες των διαδικασιών και μεθόδων δειγματοληψίας, δοκιμών και ελέγχων
- Συσχετισμό με τις σχετικές προδιαγραφές και τα κριτήρια αποδοχής
- Χρονικό καθορισμό των δραστηριοτήτων σχετικά με:
  - Τις δειγματοληψίες
  - Τους ελέγχους/δοκιμές
  - Τις εγκρίσεις από την Επίβλεψη
  - Την υποβολή στην Επίβλεψη των αποτελεσμάτων (ελέγχων/δοκιμών υλικών και κατασκευών) και των υπαρχόντων πιστοποιητικών ποιότητας/καταλληλότητας υλικών και ετοιμών προϊόντων
- Τα εργαστήρια ελέγχου
- Τους υπεύθυνους μηχανικούς
- Κάθε άλλη απαραίτητη πληροφορία

Ο χρονικός καθορισμός των παραπάνω δραστηριοτήτων θα είναι σύμφωνος με το χρονοδιάγραμμα του έργου.

## 25.3 Εργαστήρια

Όλα τα εργαστήρια που χρησιμοποιούνται στο έργο οφείλουν να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών

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

## 25.4 Έλεγχος του Εξοπλισμού Επιθεώρησης και Δοκιμών

Ο εξοπλισμός επιθεώρησης και δοκιμών κάθε εργαστηρίου δημόσιου ή ιδιωτικού, ενός ή εκτός εργοταξίου πρέπει να είναι επαρκούς ποιότητας και δυνατότητας και να συντηρείται επαρκώς ώστε να βρίσκεται σε διαρκή λειτουργία.

## 25.5 Αρχεία και υποβολή αποτελεσμάτων, πιστοποιητικών, προγραμμάτων και άλλων παραδοτέων

Η υποβολή των αποτελεσμάτων του ελέγχου ποιότητας στην επίβλεψη θα γίνεται άμεσα. Θα περιλαμβάνει τις απαιτούμενες προδιαγραφές, τις στατιστικές αναλύσεις και συμπεράσματα ως προς τη συμφωνία με τις προδιαγραφές. Στο αρχείο του Αναδόχου, θα πρέπει να φαίνεται πλήρης – συνέχεια της διαδικασίας από τη δειγματοληψία μέχρι τις τελικές δοκιμές.

Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Επίβλεψη σε ευθέτω χρόνο για κάθε λεπτομέρεια που αφορά επιθεώρηση και δοκιμές υλικών ή κατασκευής ή εξοπλισμού και τις σχετικές δειγματοληψίες.

Ο αριθμός των ελέγχων που θα γίνουν θα είναι υποχρεωτικά τουλάχιστον ίσος σε είδος και αριθμό με τους προβλεπόμενους από τα άρθρα της ΕΣΥ. Καθώς και τους κανονισμούς κ.λπ. στους οποίους αυτά παραπέμπουν.

Όλα τα αποτελέσματα των ελέγχων θα καταγράφονται σε πρακτικό, που θα συντάσσεται και θα αποτελούν ιδιαίτερο **Αρχείο Ελέγχων**, σύμφωνα με τα άρθρα της ΕΣΥ. Τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών συνιστούν δικαιολογητικά των ενδιάμεσων και τελικών πληρωμών. Αποδεκτά αποτελέσματα τέτοιων ελέγχων δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο από την ευθύνη ποιότητας του έργου, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη.



Ο Ανάδοχος πρέπει να δημιουργήσει τεκμηρίωση του Συστήματος Ποιότητας που εφαρμόζει. Η τεκμηρίωση αυτή θα είναι σύμφωνη με το Χρονοδιάγραμμα του Έργου και θα περιλαμβάνει:

- Αρχεία που προκύπτουν από την εφαρμογή του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (επιμετρητικά φύλλα, κ.λπ.)
- Προγραμματισμός εκτέλεσης του Έργου και Μεθόδων Ελέγχου
- Μεθόδους κατασκευής, σε συσχετισμό με την ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης
- Αρχεία Ποιοτικών Ελέγχων, σύμφωνα και με τα άρθρα της ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης
- Έλεγχο/Διακρίβωση Εξοπλισμού Ελέγχου και Δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα της ΕΣΥ, τους λοιπούς συμβατικούς όρους και τις συναφείς προδιαγραφές/κανονισμούς όπου παραπέμπουν
- Αρχείο Προμήθειας Υλικών
- Έλεγχο Εγγράφων κ.λπ.

## 25.6 Μηχανογραφημένη διαχείριση αρχείων επιθεώρησης, δοκιμών

Ο ανάδοχος θα εφαρμόσει σύστημα μηχανογραφημένης διαχείρισης επιθεώρησης, δοκιμών και ελέγχων που θα καλύπτει όλους τους ελέγχους που διεξήχθησαν για λογαριασμό του αναδόχου, με τους παρακάτω βασικούς στόχους:

- Μηχανογραφημένο καθορισμό του ελέγχου, του είδους και της θέσης της δοκιμής
- Κεντρική διαχείριση των στοιχείων που αφορούν ελέγχους, επιθεώρηση και δοκιμές
- Ελεγχόμενη αποθήκευση και γρήγορη ανάκτηση στοιχείων δοκιμών και ελέγχων
- Διευκόλυνση της σύνταξης εκθέσεων που περιλαμβάνει στατιστικές αναλύσεις
- Αποτελεσματική διαχείριση μεταφοράς δεδομένων
- Ελαχιστοποίηση επανάληψης εγγράφων

Το σύστημα διαχείρισης θα περιλαμβάνει, χωρίς να περιορίζεται μόνο σε αυτά, την παραπομπή στη σύμβαση, το πακέτο εργασιών, την τοποθεσία στο έργο (Χ, Υ, Ζ), τον χρόνο δειγματοληψίας και δοκιμών, τον προμηθευτή ή ανάδοχο/υπεργολάβο υλικών, την εργασία (θεμελίωση, επίχωση, σκυροδέτηση κ.λπ.); το στοιχείο κατασκευής, τα υπεύθυνα άτομα, τα αποτελέσματα, την παραπομπή σε προδιαγραφές, τη συμμόρφωση ή όχι με τις συμβατικές απαιτήσεις, την παραπομπή σε τυχόν μη συμμορφώσεις και διορθωτικές δραστηριότητες.

Το σύστημα θα στηρίζεται σε καταχωρημένες συσχετισμένες βάσεις δεδομένων που μπορούν να ανακτηθούν με τους τίτλους που δίνονται στην παραπάνω παράγραφο.

Ο ανάδοχος θα καθορίσει και θα υποβάλλει λεπτομέρειες στην Επίβλεψη για το σύστημα και το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί. Το λογισμικό αυτό θα υπόκειται σε έγκριση της επίβλεψης.

- Νόμιμο αντίγραφο αυτού του λογισμικού και κάθε απαιτούμενης ενημέρωσης του (update), άδειες και υλικά υποστήριξης θα παρέχονται στην Επίβλεψη από τον ανάδοχο ούτως ώστε η Επίβλεψη να μπορεί να έχει πρόσβαση και να κάνει χρήση των δεδομένων με τον ίδιο τρόπο, όπως περιεγράφηκε λεπτομερώς παραπάνω. Ανά μήνα ή και νωρίτερα κατ' απαίτηση της Επίβλεψης, τα δεδομένα που έχουν εισαχθεί και ενημερωθεί θα μεταφερθούν στην Επίβλεψη σε μορφή τέτοια, που θα επιτρέπει εύκολη ενσωμάτωση στην έκδοση του συστήματος της επίβλεψης
- Το κόστος όλων των παραπάνω θεωρείται ότι περιλαμβάνεται ανηγμένα στην προσφορά του Αναδόχου για την εκτέλεση της σύμβασης

## 25.7 Επάρκεια Η/Μ εγκαταστάσεων και εργασιών

Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης και μετά την ολοκλήρωση των Η/Μ εγκαταστάσεων και εργασιών, ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δαπάνη και παρουσία της Επίβλεψης, θα εκτελέσει τις απαραίτητες δοκιμές, ώστε να αποδείξει τη σωστή λειτουργία και την εξαιρετική ποιότητα των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Ο αριθμός και το είδος των δοκιμών για τις Η/Μ εγκαταστάσεις θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Επίβλεψη.

Εάν κατά τη διάρκεια των δοκιμών ανακαλυφθεί συνολική ή μερική ζημία, υπέρβαση του χρόνου ισχύος (υπερμερία), ελάττωμα, κακή ποιότητα υλικών κ.λπ. στο σύνολο των εγκαταστάσεων ή μέρους αυτών, ο Ανάδοχος θα επισκευάσει, συμπληρώσει, υποκαταστήσει άμεσα και κατόπιν θα επαναλάβει τις δοκιμές έως ότου τα απο-



τελέσματα αυτά να ικανοποιούν την Επίβλεψη.

Η ίδια διαδικασία ελέγχου, παρουσία του Επιβλέποντα, θα λάβει επίσης χώρα στο τέλος της περιόδου Εγγύησης της υποχρεωτικής συντήρησης του Έργου, ώστε να αποδειχθεί η σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων και ο Ανάδοχος θα είναι επίσης υπεύθυνος και θα επιβαρυνθεί με όλα τα έξοδα για τυχόν αποκατάσταση πλημμελειών.

Τονίζεται ότι εάν η Επίβλεψη ανακαλύψει προφανείς παρεκκλίσεις από Κανονισμούς ή Προδιαγραφές ή εμφανώς ελαττωματικές εργασίες, έχει το δικαίωμα να εφαρμόσει ό,τι ορίζουν οι διατάξεις "Περί ελαττωματικών εργασιών" του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016.

Οι αρμόδιες Υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που συγχρηματοδοτεί το Έργο, όταν αυτό συμβαίνει, διατηρούν το δικαίωμα με δικά τους έξοδα, να διενεργήσουν ποιοτικούς ελέγχους, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 158 του Ν. 4412/2016.

## **Άρθρο 26. Εργαστηριακές δοκιμές και ποιοτικός έλεγχος των έργων**

Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να εκτελεί με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες τον ελάχιστο αριθμό εργαστηριακών δοκιμών που αναφέρεται αναλυτικά στη συνέχεια.

| Είδος και ποιότητα εργασιών                                                                                                            | Ελάχιστος αριθμός δοκιμών                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A. Συμπυκνώσεις</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                        |
| α. Σκάφη ορυγμάτων ή δράσης επιχωμάτων:<br>κάθε 150 μέτρα μήκους κλάδου οδού ή και σε κάθε<br>επί μέρους κλάδο οδού μικρότερου μήκους. | Δοκιμή I                                                                                                                               |
| β. Επιχώματα και στρώσεις εξυγίανσης:<br>κάθε 1000 κ.μ συμπυκνωμένου όγκου                                                             | Δοκιμή I                                                                                                                               |
| γ. Υποβάσεις και βάσεις σταθεροποιούμενες με μηχανικά μέσα:<br>κάθε 300 μέτρα μήκους κλάδου οδού για κάθε στρώση                       | Δοκιμή I                                                                                                                               |
| δ. Ασφαλτικές επιστρώσεις:<br>αποκοπή πυρήνων ανά 5000 τ.μ.                                                                            | Δοκιμές III                                                                                                                            |
| στ. Για επιχώσεις τάφρων τοποθέτησης αγωγών:<br>κάθε 100 μέτρα μήκους και ανά στρώση ή ανά 50 κ.μ. συμπυκνούμενου υλικού               | Δοκιμή I                                                                                                                               |
| <b>B. Έλεγχος κοκκομετρικής διαβάθμισης</b>                                                                                            | Ισχύουν όσα καθορίζονται<br>στον κανονισμό τεχνολογίας<br>σκυροδέματος<br>Δ14/19164/ΦΕΚ<br>Β' 315/17-5-97 Εγκ. Ε7<br>Δ14/19066/17-5-97 |
| α. Αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδεμάτων):                                                                                               |                                                                                                                                        |
| β. Αδρανή οδοστρώσεως:<br>κάθε 500 κ.μ. συμπυκνωμένου όγκου                                                                            | Δοκιμή I                                                                                                                               |
| γ. Αδρανή στραγγιστηρίων ή άλλων ειδικών<br>κατασκευών (πλην σκυροδεμάτων): κάθε 200 κ.μ                                               |                                                                                                                                        |
| δ. Μίγμα αδρανών ανά ημέρα                                                                                                             | Δοκιμή I                                                                                                                               |
|                                                                                                                                        | Δοκιμές II                                                                                                                             |



### Γ. Έλεγχοι πλαστικότητας και ισοδύναμου άμμου

α. Αδρανή σκυροδεμάτων:

Ισχύουν όσα καθορίζονται  
στον κανονισμό τεχνολογίας σκυροδέματος  
Δ14/19164/ΦΕΚ Β' 315/17-5-97  
Εγκ. Ε7 Δ14/19066/17-5-97,  
όπως κάθε φορά ισχύει  
(άρθρο 4.2.5 της παρούσας)

β. Αδρανή οδοστρώσεως: κάθε 500 κ.μ γ. ,

Δοκιμή Ι

γ. Αδρανή ασφαλικών: ανά ημέρα

Δοκιμή Ι

### Δ. Υγεία πετρωμάτων

α. Για τα αδρανή κάθε μορφής(πλην σκυροδεμάτων)  
ανά πηγή

Δοκιμή Ι

β. Για τα αδρανή σκυροδεμάτων:

Ισχύουν όσα καθορίζονται  
στον κανονισμό τεχνολογίας  
σκυροδέματος  
Δ14/19164/ΦΕΚ Β' 315/17-5-  
97 Εγκ. Ε7 Δ14/19066/17-5-  
97 όπως κάθε φορά ισχύει  
(άρθρο 4.2.5 της παρούσας)

### Ε. Δοκίμια σκυροδέματος

Έξι δοκίμια ανά ημέρα ως 150 κ.μ

από διαφορετικά αυτοκίνητα

Για ποσότητα σκυροδέματος < 20 κ.μ

ως τρία δοκίμια από μια μπετονιέρα.

Ισχύουν όσα καθορίζονται  
στον κανονισμό τεχνολογίας  
σκυροδέματος  
Δ14/19164/ΦΕΚ Β' 315/17-5-  
97 Εγκ. Ε7 Δ14/19066/17-5-  
97 όπως κάθε φορά ισχύει  
(άρθρο 4.2.5 της παρούσας)

### ΣΤ. Έλεγχος ποσοστού ασφάλτου και κοκκομέτρηση ασφαλτομίγματος

Κάθε ημερήσια παραγωγή..... Δοκιμές II

### Ζ. Έλεγχος επί εργαστηριακών δοκιμών κατά MARSHALL

Κάθε ημερήσια παραγωγή..... Δοκιμές II

### Η. Έλεγχος ισοδύναμου άμμου αδρανών ασφαλικών κατά την παραγωγή ασφαλτομίγματος

Κάθε ημερήσια παραγωγή..... Δοκιμές II

### Θ. Έλεγχος πάχους ασφαλικής στρώσης

Αποκοπή πυρήνων ανά 5000 τ.μ..... Δοκιμές III



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Προγράμματος Κεντρικής Μακεδονίας

## Παρατηρήσεις

- Οι παραπάνω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο της κανονικής παραγωγής και εκτέλεσης των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι πολλαπλές δοκιμές που θα εκτελούνται για τη ρύθμιση της παραγωγής, δεν θα υπολογίζονται στον ελάχιστο απαιτούμενο αριθμό δοκιμών που προαναφέρθηκε.

- Τα αποτελέσματα των παραπάνω δοκιμών θα υποβάλλονται στην επιβλέπουσα υπηρεσία άμεσα από τη λήψη τους, γιατί διαφορετικά δεν θα λαμβάνονται υπόψη.

Οι εργαστηριακές δοκιμές του αναδόχου θα καταχωρούνται καθημερινά και με κάθε λεπτομέρεια στο ημερολόγιο του έργου, σε ιδιαίτερη ξεχωριστή σελίδα.

Η υπηρεσία μπορεί κατά την κρίση της, να διατάξει τον ανάδοχο να τηρεί για ένα μήνα αντιδείγματα για το σύνολο ή και για μέρος των εργαστηριακών δοκιμών που ο ίδιος εκτελεί.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να ενημερώνει ανελλιπώς σε όλη τη διάρκεια του έργου κατάλληλο διάγραμμα, στο οποίο θα σημειώνεται η ακριβής θέση στο έργο των δοκιμών που θα λαμβάνονται.

Το διάγραμμα αυτό θα είναι αναρτημένο σε εμφανή θέση του γραφείου του εργοταξίου. Τονίζεται ιδιαίτερα ότι, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δικές του δαπάνες να διενεργεί συστηματικό έλεγχο των υλικών λατομείου, στη διάρκεια της παραγωγής τους, ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητα, η ομοιογένεια και η καταλληλότητα τους πριν την ενσωμάτωση.

- Οι δοκιμές (Έλεγχοι) που θα πραγματοποιούνται, μαζί με τα ακριβή στοιχεία των θέσεων από τις οποίες θα λαμβάνονται τα αντίστοιχα δείγματα, (αριθμός δείγματος, ημέρα και θέση δειγματοληψίας, είδος δοκιμής που έγινε και το αντίστοιχο αποτέλεσμα) θα πρέπει να καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα.

Ο πίνακας αυτός (Αρχείο Ελέγχων) θα συνοδεύει τις πιστοποιήσεις, τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις, την τελική καταμέτρηση του έργου, (Πρωτόκολλο Παραλαβής) ως αναπόσπαστο μέρος τους.

Τόσο στη δειγματοληψία όσο και στις εργαστηριακές δοκιμές πρέπει να παρίστανται εκπρόσωποι της Υπηρεσίας και του αναδόχου.

- Κατά τη σύνταξη των τμηματικών προσωρινών επιμετρήσεων, θα ελέγχεται η αναλογία μεταξύ των ποσοτήτων των διαφόρων εργασιών που θα περιλαμβάνονται και των αντίστοιχων αναγκαίων δοκιμών. Εάν από τη σύγκριση αυτή προκύψει ότι ο αριθμός των δοκιμών που έχουν πραγματοποιηθεί είναι μικρότερος από αυτόν που έχει καθορισθεί ως αναγκαίος σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, θα επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα ύψους εκατό πενήντα (150) € για κάθε δεκάδα δοκιμών που θα λείπουν.

Η ποινική ρήτρα θα παρακρατείται με βάση σχετική απόφαση του προϊστάμενου της επιβλέπουσας υπηρεσίας και θα εκπίπτει από τους λογαριασμούς του αναδόχου.

## Έλεγχος σκυροδεμάτων

Ο εργαστηριακός έλεγχος του σκυροδέματος θα γίνεται σύμφωνα με όσα ειδικότερα καθορίζονται στον κανονισμό τεχνολογίας σκυροδέματος Δ14/19164/ΦΕΚΒ'31517-5- 97Εγκ. Ε7 Δ14/19066/17-5-97, (άρθρο 4.2.5 της παρούσας).

Η συμπύκνωση του σκυροδέματος, όλων των τμημάτων της κατασκευής από οπλισμένο σκυρόδεμα θα γίνεται με δονητή χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση, γιατί αυτή περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές του τιμολογίου.

Είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση αποστατών.

## Άρθρο 27. Ισχύουσες Προδιαγραφές-Εγκύκλιοι-Δοκιμές-Οδηγίες

Κατά την εκτέλεση του έργου ακολουθούνται κατά σειρά ισχύος οι εγκεκριμένες με την υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17.07.2012 (ΦΕΚ 2221Β730.07.2012) ΕΤΕΠ, η ΕΣΥ του έργου, οι οδηγίες των σχετικών εγκυκλίων και οι τεχνικές προδιαγραφές της αυτές αναφέρονται στα τιμολόγια.

Εάν δεν έχουν ήδη αναφερθεί, επιπλέον αναφέρονται ενδεικτικά της παρακάτω:

### Για σκυροδέματα και οπλισμούς

1. Σκυροδέματα, οι παρακάτω ΕΤΕΠ :

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 01-01-00    | 01-01-02-00 | 01-01-03-00 | 01-01-04-00 |
| 01-01-05-00 | 01-01-07-00 | 01-03-00-00 | 01-04-00-00 |



01-05-00-00

2. Οπλισμοί, οι παρακάτω ΕΤΕΠ :

01-02-01-00

**Για πλάκες πεζοδρομίου, οι παρακάτω ΕΤΕΠ :**

05-02-02-00

και η ΚΥΑ με αριθμό 12394/406 «Κυβόλιθοι, πλάκες πεζοδρομίου και κράσπεδα από σκυρόδεμα»  
ΦΕΚ 1794/Β '28-8-2009

**Για χωματοουργικά και τεχνικά έργα**

1. Χωματοουργικά έργα, οι παρακάτω ΕΤΕΠ:

01-01-00

02-01-02-00

02-02-01-00

02-05-00-00

07-01-00

02-03-00-00 (μόνο για κτιριακά έργα)

2. Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων: ΕΤΕΠ 02-04-00-00

**Για οδοστρωσία**

1. Κατασκευή υποβάσεων και βάσεων οδοστρωμάτων με αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου: ΕΤΕΠ 05-03-03-00

2. Ανακατασκευή βάσεως οδοστρώματος με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης: ΕΤΕΠ 05-03-16-00

**Για ασφαλτικά έργα**

1. Ασφαλτική στρώση βάσης – ισοπεδωτική στρώση – στρώση κυκλοφορίας:

ΕΤΕΠ 05-11-04

2. Ασφαλτικές επαλείψεις: ΕΤΕΠ 05-03-11-01

**Άρθρο 28. Τελικές επιμετρήσεις**

Μετά τη λήξη των προθεσμιών περαιώσεως των εργασιών, ο επιβλέπων ελέγχει τα έργα για να διαπιστώσει αν αυτά έχουν περαιωθεί και υποστεί ικανοποιητικό κάθε δοκιμασία προβλεπόμενη από τη σύμβαση.

Κατόπιν των ανωτέρω ο Προϊστάμενος της επιβλέπουσας Υπηρεσίας εκδίδει βεβαίωση για την εμπρόθεσμη περαίωση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 168 του Ν. 4412/2016.

Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων, η οποία υπογράφεται από τον ανάδοχο και από έναν τουλάχιστον από τους τεχνικούς του άρθρου 139. Στην τελική επιμέτρηση εμφανίζονται διακριτά οι συμβατικές εργασίες, οι οποίες εκτελέστηκαν με βάση τη σύμβαση ή με εγκεκριμένους Ανακεφαλαιωτικούς Πίνακες Εργασιών και οι εξωσυμβατικές, έστω και αν εκκρεμεί η διαδικασία τακτοποίησής τους. Η τελική επιμέτρηση ελέγχεται από τον επιβλέποντα, ο οποίος υποβάλλει εντός προθεσμίας δύο (2) μηνών προς τη διευθύνουσα υπηρεσία σχετική έκθεση. Η διευθύνουσα υπηρεσία υποχρεούται, εντός δύο (2) μηνών από την υποβολή της έκθεσης του προηγούμενου εδαφίου, να εκδώσει απόφαση περί της έγκρισης αυτής. Σε περίπτωση εμφάνισης διαφορών μεταξύ επιμέρους επιμετρήσεων και τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος υποχρεούται, εντός της ταχθείσας από τη διευθύνουσα υπηρεσία προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών, να προβεί σε πλήρη και αιτιολογημένη απόδειξη της εμφανιζόμενης διαφοράς, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 151 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί εμπρόθεσμα από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση επιβάλλεται σε βάρος του για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο τοις χιλίοις (2‰) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί μέχρι τότε για την όλη σύμβαση (άρθρο 151 παρ. 6 του Ν. 4412/2016).

Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 173 του Ν. 4412/2016, περί αποσβέσεων δικαιωμάτων του αναδόχου, ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή παραγραφεί. Μετά την υποβολή ή σύνταξη κατά την παρ. 6 της τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος δεν μπορεί να εγείρει σχετικές απαιτήσεις παρά μόνο για οφινεγείς αιτίες.».



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Προγράμματος Κεντρικής Μακεδονίας

## **Άρθρο 29. Χρόνος εγγυήσεως- Παραλαβή**

Ορίζεται ο χρόνος εγγυήσεως δεκαπέντε (15) μηνών μετά την πάροδο της οποίας θα γίνει η παραλαβή του έργου. Η έναρξη μέτρησης του χρόνου των δεκαπέντε (15) μηνών προσδιορίζεται στις διατάξεις του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016.

Κατά τον χρόνο αυτόν υποχρεούται ο ανάδοχος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα συντηρεί σε καλή κατάσταση, να τα επισκευάζει και να επανορθώνει με δικές του δαπάνες κάθε βλάβη και φθορά από συνήθη χρήση.

Αν ο ανάδοχος παραμελήσει την συντήρηση των έργων και επήλθε ή επίκειται βλάβη αυτών τότε καλείται εγγράφως όπως μέσα σε ορισμένη προθεσμία να συμμορφωθεί προς τις υποχρεώσεις του. Αν δεν συμμορφωθεί προς την παραπάνω διαταγή, οι σχετικές εργασίες εκτελούνται από το κύριο του έργου σε βάρος και λογαριασμό του από τις κατατιθέμενες εγγυήσεις ή από τα οφειλόμενα σε αυτόν ποσά και σε περίπτωση ανεπάρκειας αυτών, το υπόλοιπο βεβαιώνεται σε βάρος του εργολάβου με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου και εισπράττεται κατά τις διατάξεις περί εισπράξεως δημοτικών και κοινοτικών εισόδων.

Οποτεδήποτε πριν την παραλαβή, το έργο ή αυτοτελή τμήματα του, που έχουν περατωθεί, μπορεί να δοθούν σε χρήση, ύστερα από τη διενέργεια σχετικής παραλαβής (διοικητική) σύμφωνα με το άρθρο 169 του Ν. 4412/2016.

Στην παραλαβή, παραλαμβάνονται οι εργασίες ποσοτικά και ποιοτικά και διενεργείται μέσα σε προθεσμία τριών (3) μηνών μετά από την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον ανάδοχο συντήρησης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016.

Για τη διενέργεια της παραλαβής η προϊσταμένη αρχή ορίζει, τουλάχιστον (3) μήνες πριν από την πάροδο της προθεσμίας υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, επιτροπή παραλαβής, ύστερα από εισήγηση της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η επιτροπή είναι πενταμελής και αποτελείται από: α) τρεις (3) τεχνικούς υπαλλήλους με τους αναπληρωτές τους, με ειδικότητες σχετικές με το αντικείμενο της σύμβασης που ανήκουν στον φορέα κατασκευής ή και σε άλλους φορείς, κατ' επιλογή της Προϊσταμένης Αρχής, πλην του Προέδρου που προέρχεται υποχρεωτικά από άλλη αναθέτουσα αρχή και β) δύο (2) εκπροσώπους του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΤΕΕ) ή του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΓΕΩΤΕΕ) σε περιπτώσεις αμιγώς γεωτεχνικών έργων, που ορίζονται με τους αναπληρωτές τους, κατόπιν αιτήματος της Προϊσταμένης Αρχής, εντός είκοσι (20) ημερών, από την υποβολή του αιτήματος.

Η επιτροπή παραλαβής παραλαμβάνει το έργο ποιοτικά και ποσοτικά, ελέγχει κατά το δυνατόν τις επιμετρήσεις καταγράφει στο πρωτόκολλο τις ποσότητες της τελικής επιμέτρησης, αιτιολογεί τις τροποποιήσεις στις ποσότητες και αναγράφει τις παρατηρήσεις της για εργασίες που δεν έχουν εκτελεσθεί ή για υλικά που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί ή για εργασίες που έχουν εκτελεσθεί με υπέρβαση των εγκεκριμένων ποσοτήτων ή κατά τροποποίηση των εγκεκριμένων σχεδίων. Πέραν των ως άνω παρατηρήσεων, η επιτροπή δεν έχει δικαίωμα ελέγχου των οικονομικών παραμέτρων και των διαδικασιών της εκτέλεσης εν γένει του έργου. Η επιτροπή ελέγχει επίσης, κατά το δυνατόν, την ποιότητα των εργασιών και αναγράφει στο πρωτόκολλο τις παρατηρήσεις της, ιδίως για τις εργασίες που κρίνονται απορριπτές ή ελαττωματικές, ουσιώδεις ή επουσιώδεις που πρέπει να αποκατασταθούν ή παραδεκτές μεν, αλλά με μείωση της τιμής τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016.

Απαραίτητα στοιχεία για την παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), το Μητρώο Έργου και τα σχέδια «ως κατασκευάσθη» του έργου.

Το πρωτόκολλο παραλαβής υπογράφεται από τον ανάδοχο, τον επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής.

Η παραλαβή θεωρείται αυτοδικαίως συντελεσθείσα αν δεν γίνει μέσα σε τρεις (3) μήνες από τη λήξη του χρόνου εγγυήσεως του έργου σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016.

Μετά την παραλαβή για την στερεότητα του έργου κατά τμήματα και στο σύνολο του και την ευθύνη του αναδόχου ισχύουν οι διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016.

## **Άρθρο 30. Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ)**

Απαραίτητο στοιχείο για την παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ). Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την παρ. 9 του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει το ΣΑΥ και ΦΑΥ κατά τα στάδια κατασκευής του έργου και να τηρεί τα οριζόμενα ή να συντάξει ΦΑΥ και ΣΑΥ αν δεν παραδοθούν από την υπηρεσία σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96. Τα ανωτέρω Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ θα συνταχθούν έτσι ώστε να είναι συμβατό με τα σχετικά υποδείγματα που έχουν συνταχθεί από το ΤΕΕ (ΤΕΕ/10068/22-4-98 έγγραφο προς υπουργούς ΠΕΧΩΔΕ και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων)



Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και τις οδηγίες της υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικό και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι επόμενες διατάξεις, οι οποίες θα εφαρμόζονται όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν εκάστοτε κατά το χρόνο της εφαρμογής τους :

- Το Π.Δ. 778/83 (ΦΕΚ 193 Α/1980) "περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών"
- Το Π.Δ. 1073/81(ΦΕΚ 260 Α/1981) "περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού"
- Το Ν. 1430/84 (ΦΕΚ 49 Α/1984) «Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία».
- Το Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177 Α/1985) «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με το άρθρο 39 του Ν. 1836/89 (79/Α) «Πρωώθηση της απασχόλησης και της επαγγελματικής κατάρτισης και άλλες διατάξεις».
- Το Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138 Α/1988) «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1, παρ. 1 του Ν. 1568/85».
- Το Π.Δ. 157/92 (ΦΕΚ 74 Α/1992) «Επέκταση των ΠΔ και ΥΑ που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν. 1568/85 στο Δημόσιο, ΝΠΔΔ και ΟΤΑ».
- Το Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220 Α/1994) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ», σε συνδυασμό με τα Π.Δ. 89/99 (ΦΕΚ 94 Α/1999), 396/94 (ΦΕΚ 220 Α/1994) και 304/00 (ΦΕΚ 241 Α/2000).
- Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11 Α/1996) «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με το ΠΔ 159/99 (ΦΕΚ 157 Α/1999).
- Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α/1996) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ 67Α/95) «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ».
- Η Υπουργική Απόφαση 3046/304/30-1-89 (ΦΕΚ 59Δ) «Κτιριοδομικός κανονισμός» (Ειδικά το Άρθρο 5, παρ. 4.2 για τη χρήση εκρηκτικών).
- Η Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 31245/οικ/22-5-93 «Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων», με κατ' αναλογία εφαρμογή της σε κατεδαφίσεις υπαρχόντων τεχνικών έργων κτλ.).
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30428(ΦΕΚ 589Β/30-6-80) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών "
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30058(ΦΕΚ 121Β/23-3-83) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών "
- Η Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών, όπως εγκρίθηκε με την ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ./502/1-7-03 (ΦΕΚ 946Β/9-7-03) Απόφαση Υφ. ΠΕΧΩΔΕ.
- Η ΚΥΑ/6952/16-3-2011 (Υ.ΠΕ.ΚΑ. - Υ.ΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.) (ΦΕΚ 420Β/16-03-11) «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»

1. Προς τούτο πρέπει ο Ανάδοχος να υποβάλει έγκαιρα προς έγκριση από την Υπηρεσία εγχειρίδιο ασφαλείας, μαζί με πίνακα διανομής και βεβαίωσης ενημέρωσης όλου του προσωπικού του εργοταξίου, αλλά και κάθε νεοπροσλαμβανομένου στο εργοτάξιο. Τέλος πρέπει να ορίσει ένα μέλος του εργοταξίου του σαν Υπεύθυνο Ασφαλείας. Το εν λόγω μέλος του εργοταξίου θα έχει υποχρέωση για ενημέρωση και παρακολούθηση τήρησης όλων των κανόνων υγιεινής και ασφαλείας από όλους τους εργαζόμενους, και να τηρεί ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας όπως προβλέπεται στον Ν. 1396/83. Ο υπεύθυνος του εργοταξιακού γραφείου του Αναδόχου παραμένει πάντα τελικός υπεύθυνος για την υγιεινή και ασφάλεια.

2. Ρητά καθορίζεται ότι ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικό υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η



τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία, όπως εκάστοτε ισχύει κατά το χρόνο της εφαρμογής των διατάξεων.

3. Όλες οι δαπάνες εφαρμογής των διατάξεων υγιεινής και ασφάλειας βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί απ' αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του κατά ανηγμένο τρόπο στις τιμές της προσφοράς του.

#### 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.

#### 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:

- Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.
- Ορισμός τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και ιατρού Εργασίας.

Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του ιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν. 1568/85, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφαλείας και υγείας της Εργασίας καθώς και του ιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο Αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και ιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κ.λπ. Ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή και ειδικά αδειοδοτημένη (Π.Δ. 95/99, Π.Δ. 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.).

- Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα Α.Υ.Ε.
- Οργάνωση υπηρεσιών Α.Υ.Ε. υπεργολάβων.
- Εκπόνηση διαδικασιών ασφαλείας.

Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για:

- αναφορά ατυχήματος
- διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει νομοθεσίας
- αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης
- χρήση μέσων ατομικής προστασίας
- εκπαίδευση προσωπικού
- ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων
- 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.
- Διαδικασίες επιθεωρήσεων

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

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



- Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Α.Υ.Ε.
- Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζομένους 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 Ασφαλείας 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 Ασφαλείας 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 κατασκευάσθηκε. Στην περίπτωση, που δεν έχει παραδοθεί από την υπηρεσία Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπάνων για το Δημόσιο.

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 ωφέλειας.
- ☐ 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 επικίνδυνων υλικών.
- ☐ Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- ☐ Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, η επιχωμάτων κ.λπ. Και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
- ☐ Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων 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 υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης της 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 II του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96).

Ο Φ.Α.Υ πρέπει να περιέχει τα εξής :

- ☐ Γενικά
  - Είδος έργου και χρήση αυτού
  - Ακριβής διεύθυνση του έργου
  - Αριθμό αδείας
  - Στοιχεία κυρίου του έργου
  - Στοιχεία του συντονιστή ασφαλείας και υγείας που θα συντάξει τον Φ.Α.Υ.
- ☐ Στοιχεία από το μητρώο του έργου
  - Τεχνική περιγραφή του έργου
  - Παραδοχές μελέτης
  - Τα σχέδια «ως κατεσκευάσθη»
- ☐ Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφαλείας 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 κ.λπ.

Ενδεικτικό οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κ.λπ.) στην πυρασφάλεια κ.λπ.

- ☐ Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

- Τον κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν στη 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.
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στη συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες εκτάκτου περιστατικού κ.λπ.
- 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 στη 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 Ασφαλείας 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.

Ο ανάδοχος ευθύνεται για την τήρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου, τα οποία θα πρέπει να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών και φυσικά της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σε περίπτωση ατυχήματος ο ανάδοχος του έργου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις έχει την αποκλειστική ευθύνη για την τυχόν μη λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας και υγείας.



### **Άρθρο 31. Υποχρέωση ασφάλισης του έργου - Ασφάλιση προσωπικού**

31.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή του συμφωνητικού και πριν την εγκατάστασή του στο έργο, να ασφαλίσει το έργο σε:

- Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων και διασταυρούμενης αστικής ευθύνης όλων των συντελεστών του έργου (συμπεριλαμβανομένων και των επιβλεπόντων της Δ.Τ.Υ.) έναντι αλλήλων και έναντι τρίτων για σωματικές και υλικές βλάβες με ανώτατο αθροιστικό όριο για όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφάλισης τουλάχιστον το ποσό των 2.000.000 €. Τα ελάχιστα όρια κάλυψης της αστικής ευθύνης έναντι τρίτων θα πρέπει να είναι:

για σωματικές βλάβες ή θάνατο 300.000 € / άτομο, 1.500.000 € / περιστατικό (ομαδικό ατύχημα) και υλικές ζημιές (θετικές και αποθετικές) 500.000 € / περιστατικό.

Ως τρίτοι θα αναφέρονται ρητά στο ασφαλιστήριο και οι επιβλέποντες του έργου.

- Ασφάλιση έναντι επαγγελματικής ευθύνης μηχανικών αστικής ευθύνης που περιλαμβάνει:
  - α) Νομική προστασία όταν αυτός κατηγορείται για οικονομική ζημιά που προκάλεσε από ενδεχόμενο λάθος ή παράλειψή του ή ακόμη όταν κατηγορείται και για ποινικό αδίκημα σε θανάτου Τρίτου
  - β) Χρηματική αποζημίωση για άμεση ή έμμεση οικονομική ζημιά Εργοδότη ή Τρίτου
  - γ) Χρηματική αποζημίωση για Σωματικές Βλάβες ή και Θάνατο
  - δ) Δαπάνες και δικαστικά έξοδα σε σχέση με αξιώσεις αποζημίωσης, που δεν μπορούν να διευθετηθούν με εξώδικο διακανονισμό
- Ασφάλιση εργοδοτικής ευθύνης

Το Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο σε νόμιμη ισχύ θα προσκομίζεται σε κάθε περίπτωση από τον Ανάδοχο στον Κύριο του Έργου υποχρεωτικά πριν την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης του έργου.

31.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαρίζει όλο το προσωπικό που απασχολεί στο ΙΚΑ- ETAM επί ποινή έκπτωσης. Σε περίπτωση που οποιοσδήποτε εργαζόμενος στο έργο δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον ασφαλίσει στον οικείο ασφαλιστικό φορέα (ΤΣΜΕΔΕ, ΤΕΒΕ, κ.λπ.) ή σε αναγνωρισμένη από το κράτος ασφαλιστική εταιρεία.

### **Άρθρο 32. Πληρωμές εισφορών ασφαλιστικών οργανισμών**

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να πληρώνει ανελλιπώς τις εισφορές του από το έργο προς το ΙΚΑ - ETAM ή τους υπόλοιπους ασφαλιστικούς οργανισμούς. Τούτο θα αποδεικνύεται κατά τη σύνταξη των πιστοποιήσεων με την προσκόμιση του βιβλίου ενσήμων, όπως και τις σχετικές βεβαιώσεις που χορηγεί το ΙΚΑ - ETAM οι επικουρικοί και λοιποί ασφαλιστικοί οργανισμοί, οι οποίες πρέπει να συνοδεύουν κάθε λογαριασμό.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν εξοφλεί σύμφωνα με τα παραπάνω τις εισφορές του, έχει δικαίωμα ο Εργοδότης να τις πληρώσει απευθείας στους ασφαλιστικούς οργανισμούς για λογαριασμό του Αναδόχου και το αντίστοιχο ποσό θα παρακρατείται από το ποσό της πιστοποίησης.

Πάντως δεν θα συνταχθεί τελικός λογαριασμός του Αναδόχου εάν δεν προσκομίσει αυτός τελική βεβαίωση του ΙΚΑ - ETAM και των υπόλοιπων Ασφαλιστικών Οργανισμών ότι έχει καταβάλει όλες τις παραπάνω υποχρεώσεις του από το έργο, όπως διαμορφώνονται αυτές μετά την περαίωσή του, καθώς και εάν δεν εκκαθαρισθούν οι υποχρεώσεις που δημιουργήθηκαν κατά την εκτέλεση του έργου, απέναντι στους άλλους Ο.Κ.Ω.

### **Άρθρο 33. Χρήση έργου ή τμήματός του πριν από την αποπεράτωση**

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

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

Η παραπάνω χρήση διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 169 του Ν. 4412/2016.



### **Άρθρο 34. Εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και οργανισμών κοινής ωφέλειας (ΟΚΩ)**

Ο ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έρευνα που θα διεξάγει στα γραφεία των αρμοδίων ΟΚΩ, να αναζητήσει στοιχεία για τους υφιστάμενους, στην περιοχή έργων, αγωγούς ύδρευσης, αποχέτευσης, Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε., ΟΤΕ, κ.λπ. οι οποίοι εμπλέκονται με το έργο.

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

Ο ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε., ύδρευση, αποχέτευση, φυσικό αέριο κ.τ.λ.) για τυχόν αγωγούς ή καλώδια στις θέσεις των έργων, καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμού τούτων πριν από την έναρξη οποιοσδήποτε εργασίας, όπως και στην μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, ή αποκατάσταση ή αποζημίωση η οποία θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Όσον αφορά τους αγωγούς φυσικού αερίου απαιτείται προληπτική διερεύνηση της ύπαρξης αγωγών αερίου στη θέση εκτέλεσης εργασιών και η ανάληψη συγκεκριμένων επιχειρησιακών δραστηριοτήτων, όπως ορίζεται και στη Υ.Α. Δ3/Α/20701 (ΦΕΚ 1712/26.11.06), με σκοπό την ελαχιστοποίηση των κινδύνων πρόκλησης βλαβών σε υφιστάμενους αγωγούς. Για το σκοπό αυτό απαιτείται έγκαιρη έγγραφη ενημέρωση της ΕΠΑ και αίτηση σχεδίων των εγκαταστάσεων, στις περιοχές όπου υπάρχουν δίκτυα και εγκαταστάσεις φυσικού αερίου.

### **Άρθρο 35. Σύνδεση με δίκτυα Ο.Κ.Ω.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται με την εγκατάσταση στο έργο να φροντίσει με δικές του δαπάνες την παροχή και σύνδεση του εργοταξίου του, με (Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε., ΕΥΔΑΠ, ΟΤΕ κ.λπ.) για τις ανάγκες κατασκευής του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει με δικές του διοικητικές ενέργειες να γίνει η παροχή και σύνδεση των κτιρίων του έργου με τα δίκτυα των Ο.Κ.Ω. (Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε., ΕΥΔΑΠ, ΟΤΕ κ.λπ.) και θα είναι υπεύθυνος για τις σχετικές αδειοδοτήσεις.

Η δαπάνη των πάρα πάνω παροχών και συνδέσεων βαρύνει τον εργοδότη που τις καταβάλει απ' ευθείας στους Ο.Κ.Ω., εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη της μελέτης.

Ειδικά η δαπάνη για την αναγνώριση από τον Ο.Τ.Ε. εγκατεστημένου εσωτερικού τηλεφωνικού κέντρου βαρύνει τον ανάδοχο, έστω και αν αυτό δεν μνημονεύεται στην οικονομική προσφορά του.

Για τη σύνδεση με την δημόσια επιχείρηση διανομής ηλεκτρικής ενέργειας απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 2 του Ν. 4483/1965, να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη (Υ.Δ.Ε.), Έκθεση Παράδοσης της Ηλεκτρικής Εγκατάστασης και Πρωτόκολλο Ελέγχου της Ηλεκτρικής Εγκατάστασης. Τα παραπάνω θα είναι σύμφωνα με την Υ.Α Φ.50/503/168/19.04.2011 και θα συνταχθούν με δαπάνες του Αναδόχου

Επίσης στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται και οι ενέργειες για την καταχώριση στην οικεία Περιφέρεια του ανελκυστήρα, η προσωρινή και οριστική ηλεκτροδότησή του, καθώς και η άδεια λειτουργίας του, εάν προβλέπεται από την μελέτη εφαρμογής, η οποία υποχρεωτικά θα έχει εκδοθεί μέχρι την παραλαβή του έργου.

### **Άρθρο 36. Καθαρισμός Κατασκευών - Εργοταξίων – Εγκαταστάσεων**

Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου, ή του όλου έργου μετά την περαίωσή του, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου και του περιβάλλοντα χώρου (δρόμων κ.λπ.) κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές προστατευτικές κατασκευές και περιφράγματα, πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα υλικά του έργου και να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του εργοταξίου για την παράδοση τους απολύτως καθαρών και γενικά να μεριμνήσει για ότι απαιτείται ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία.

Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη εντολή της υπηρεσίας ο ανάδοχος δεν εκτελέσει τις παραπάνω εργασίες, οι εργασίες αυτές εκτελούνται σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, της δαπάνης παρακρατούμενων από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

### **Άρθρο 37. Μέτρα ασφάλειας - Πρόληψη ατυχημάτων**

Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος και οποιοσδήποτε ζημιάς κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτά και έχει αποκλειστικά αυτός τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα (από πράξεις ή παραλείψεις του) είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του.



Σε περιπτώσεις που απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, κατόπιν εντολής της υπηρεσίας, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές καθώς και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου, για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή και στο έργο.

Ρητά καθορίζεται ότι ο ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων ή των με άλλο τρόπο εμπλεκόμενων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την ελληνική νομοθεσία όπως εκάστοτε ισχύει, κατά το χρόνο εφαρμογής των σχετικών διατάξεων.

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα ανωτέρω, βαρύνουν τον ανάδοχο και θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

### **Άρθρο 38. Σήμανση και ασφάλεια εργοταξίου κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών**

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: Π.Δ. 305/96 (αρθρ. 7-9), Ν. 4412/2016 (αρθρ. 138 παρ. 9), Ν. 3850/10 (αρθρ. 42).

#### **2. Στο πλαίσιο της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:**

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα (Ν. 4412/2016 αρθρ. 138 παρ. 9).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τέως ) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ. 177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ.889/27-11-02, 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. 4412/2016 (αρθρ. 138 παρ. 9).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας 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 ασφαλείας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρθρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρθρ.10,11), Ν. 3850/10 (αρθρ. 42- 49).

Για τη σωστή εφαρμογή της §.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 ασφαλείας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

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

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

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (αρθρ. 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 (αρθρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 4412/2016 (αρθρ. 138 παρ. 9).

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

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 ασφαλείας και υγείας: ΠΔ 305/96 (αρθρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 4412/2016 (αρθρ. 138 παρ. 9).



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

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

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

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

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρθρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν. 4412/2016 (αρθρ. 138 παρ. 9).

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

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

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

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

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφαλείας 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.Ε.Π.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 4412/2016 (αρθρ. 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 (αρθρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικό με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρθρ. 8 παρ.1 και αρθρ. 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 (αρθρ. 8 παρ. 2 και αρθρ. 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 (αρθρ. 9).

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

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν. 3850/10 (αρθρ. 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 (αρθρ. 14 παρ. 1 και αρθρ. 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 αρθρ. 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 (αρθρ. 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 (αρθρ. 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 Π.Δ. 305/96 (αρθρ. 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/σεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας κ.λπ.: Π.Δ. 1073/81 (αρθρ. 113), Ν. 1396/83 (αρθρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 / 12-9-2003.

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

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το 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 ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο

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

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

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικίνδυνων θέσεων: Π.Δ. 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 υπάρχοντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : Π.Δ. 1073/81 (αρ. 75-79), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 2).



γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π.Δ. 1073/81 (αρ. 92 - 95), 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, κ.λπ.: Π.Δ. 1073/81 (αρ. 92-96), Π.Δ. 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 υγιεινομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κ.λπ.): Π.Δ. 1073/81 (αρ. 109, 110), Ν. 1430/84 (αρ. 17,18), Π.Δ. 305/96 (αρ. 12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ. 13, 14).

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

#### **4.2 Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κ.λπ.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

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

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

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

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν. 2696/99 (αρ. 9 - 11 και αρ. 52 ) και την τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ. 7-9 και αρ. 46).

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

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

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβάσης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρθρ. 85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρθρ. 8), ΠΔ 305/96 [αρθρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρθρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α παρ. 11 και μέρος Β τμήμα II παρ. 4], Ν.2696/99 (αρθρ. 32) και η τροπ. αυτού: Ν.3542/07 (αρθρ. 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 (αρθρ. 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 (αρθρ. 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, κ.λπ.): ΠΔ 1073/81 (αρθρ.17, 45-74 ), Ν 1430/84 (αρθρ.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



(αρθρ. 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 (αρθρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ. 2.1).

Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρθρ. 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 (αρθρ. 3 και αρθρ. 4. παρ. 7

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

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

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

##### **5.1 Κατεδαφίσεις:**

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρθρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρθρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν.2168/93, ΠΔ 396/94 (αρθρ.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 (αρθρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: Υ.Α.-Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06, ΥΑ 21017/84/09.

##### **5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κ.λπ). Αντιστηρίξεις:**

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρθρ.2-17, 40-42 ), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρθρ.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 (αρθρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 3009/2/21- γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρθρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 10 ).

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

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

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

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρθρ. 96, 99, 104, 105 ), ΠΔ 70/90 (αρθρ.15), ΠΔ 396/94 (αρθρ.9 παρ.4 παραρτ. III), 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, κ.λπ.)**

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρθρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρθρ. 9 παρ. 4 παραρτ. III), ΠΔ 305/96 (αρθρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II 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.) 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 (αρθρ. 9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 2254/230/



Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρθρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 10).

#### **5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα**

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση α πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου) ΠΔ 1073/81 (αρθρ. 100), Ν 1430/84 (αρ.17), Π396/94 (αρθρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρθρ.12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 8.3 και παρ. 13) Δ6.

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

#### **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»**

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



| <u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>                             | <u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u> | <u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u> |                                   |
|--------------------------------------------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|
| ΚΥΑ αρ. 8881/94                                  | ΦΕΚ 450/Β/94     | ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03     | ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ<br>Π/208/12-9-03     |
| ΥΑ αρ.οικ. 31245/93                              | ΦΕΚ 451/Β/93     | ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08      | ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/<br>οικ/215/31-3-08 |
| ΥΑ 3009/2/21-γ/94                                | ΦΕΚ 301/Β/94     | ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε    | ΑΡ.ΠΡ. 10201/12<br>ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ  |
| ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94                             | ΦΕΚ 73/Β/94      |                     |                                   |
| ΥΑ 3131.1/20/95/95                               | ΦΕΚ 978/Β/95     |                     |                                   |
| ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95                           | ΦΕΚ 677/Β/95     |                     |                                   |
| ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96                            | ΦΕΚ 1035/Β/96    |                     |                                   |
| Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97                         | ΦΕΚ 113/Β/97     |                     |                                   |
| ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99                          | ΦΕΚ 987/Β/99     |                     |                                   |
| ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03                          | ΦΕΚ 1186/Β/03    |                     |                                   |
| ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03                             | ΦΕΚ 708/Β/03     |                     |                                   |
| ΚΥΑ αρ.6952/11                                   | ΦΕΚ 420/Β/11     |                     |                                   |
| ΥΑ 3046/304/89                                   | ΦΕΚ 59/Δ/89      |                     |                                   |
| ΥΑ Φ.28/18787/1032/00                            | ΦΕΚ 1035/Β/00    |                     |                                   |
| ΥΑ αρ. οικ. 433/2000                             | ΦΕΚ 1176/Β/00    |                     |                                   |
| ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01                               | ΦΕΚ 686/Β/01     |                     |                                   |
| ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01                              | ΦΕΚ 266/Β/01     |                     |                                   |
| ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02                              | ΦΕΚ 16/Β/03      |                     |                                   |
| ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11                                 | ΦΕΚ 905/Β/11     |                     |                                   |
| ΥΑ 21017/84/09                                   | ΦΕΚ 1287/Β/09    |                     |                                   |
| Πυροσβεστική διάταξη 7,<br>Απόφ. 7568.Φ.700.1/96 | ΦΕΚ 155/Β/96     |                     |                                   |

### **Άρθρο 39. Δοκιμές εγκαταστάσεων**

- 39.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μετά την περάτωση των εγκαταστάσεων να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες, (σε αυτές περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας καυσίμων για την δοκιμή της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης, η δαπάνη κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ.), τις απαιτούμενες δοκιμές οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητικών αποτελεσμάτων, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον



- επιβλέποντα μηχανικό, και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο παραλαβής. Σύμφωνα με το άρθρο 147 § 3 του Ν. 4412/2016, μέσα στη συνολική προθεσμία πρέπει να έχουν τελειώσει όλες οι εργασίες κατασκευής και να έχουν γίνει και οι προβλεπόμενες δοκιμές του έργου
- 39.2 Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Επίσης οι δοκιμές, οι έλεγχοι και τα αντίστοιχα πρωτόκολλα για τις Η/Μ εγκαταστάσεις θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με την Γενική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων Η/Μ Εγκαταστάσεων (Γ.Τ.Σ.Υ. Η/Μ), τις αντίστοιχες Τ.Ο.Τ.Ε.Ε., τους κανονισμούς εγκαταστάσεων, τα Ελληνικά και Ευρωπαϊκά πρότυπα, τις οδηγίες της Ε.Ε. και τον νόμο.
- 39.3 Εάν κατά την εκτέλεση των δοκιμών διαπιστωθεί βλάβη, ανεπάρκεια, μειονέκτημα, ελάττωμα, κακή ποιότητα υλικών κ.τ.λ. ολόκληρων των εγκαταστάσεων ή τμημάτων τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται σε άμεση επισκευή, συμπλήρωση, αποκατάσταση, ή και πλήρη αντικατάσταση και εν συνεχεία επανάληψη των δοκιμών, μέχρις ότου τα αποτελέσματα κριθούν ικανοποιητικά από την Υπηρεσία. Η ευθύνη του Αναδόχου έγκειται στην εκτέλεση των εργασιών των εγκαταστάσεων, όχι μόνο με τρόπο σύμφωνο προς τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, αλλά και με τρόπο που να διασφαλίζει το τελικό αποτέλεσμα της καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
- 39.4 Ο ανάδοχος οφείλει με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην Επίβλεψη σε δύο (2) αντίγραφα, πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέστηκαν απ' αυτόν. Μία σειρά από τις οδηγίες αυτές καταχωρείται στο φάκελο της επίβλεψης, ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του κυρίου του έργου. Οι οδηγίες αυτές συμπληρώνουν και επικαιροποιούν το Εγχειρίδιο Λειτουργικότητας και Συντήρησης του Έργου, του Προγράμματος Ποιότητας και του Φακέλου Ασφάλειας & Υγείας. Οι οδηγίες πρέπει να περιλαμβάνουν:
- α) τον τύπο των μηχανημάτων και στοιχεία πινακίδας
  - β) πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού και λειτουργίας
  - γ) έτος κατασκευής του κάθε μηχανήματος
  - δ) οδηγίες περιοδικής συντήρησης και πίνακα ανταλλακτικών του μηχανήματος που απαιτούνται ανά έτος
  - ε) το εκτιμώμενο κόστος συντήρησης
- 39.5 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει κοντά σε κάθε μηχάνημα, συσκευή, όργανο κ.λπ. ενδεικτική πινακίδα οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης, που θα αναγράφει την ονομασία τους, τους απαιτούμενους χειρισμούς για τη λειτουργία και τις εργασίες συντήρησης, τη συχνότητα και τα προτεινόμενα υλικά συντήρησης.
- 39.6 Ο ανάδοχος οφείλει επίσης, πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων να διδάξει στους χρήστες του κυρίου του έργου και κυρίως στους τελικούς χρήστες, την χρήση και τον χειρισμό των εγκαταστάσεων.
- 39.7 Κατά το χρόνο της υποχρεωτικής συντήρησης του έργου οφείλει να επιθεωρεί κατά τακτά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή
- 39.8 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, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.
- 39.9 Για την συναρμολόγηση των μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στον εντός του κτιρίου χώρο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του κτιρίου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων πιθανών εργασιών.

#### **Άρθρο 40. Εξυπηρέτηση υπαλλήλων της Υπηρεσίας επίβλεψης**

- 40.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της επίβλεψης στα εργοστάσια που τυχόν κατασκευάζονται τμήματα του έργου και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η διευθύνουσα υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρους της αναδόχου επιχείρησης τα έργα 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 (138 παρ. 16 του Ν. 4412/2016).



**Άρθρο 41. Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους - Φθορές από εγκαταστάσεις και από τον ανάδοχο**

- 41.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος (σύμφωνα με το άρθρο 138 §15 του Ν. 4412/2016) να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση των εργασιών που δεν συμπεριλαμβάνονται στην σύμβαση του, από άλλους εργολήπτες που έχει εγκαταστήσει ο κύριος του έργου, να διευκολύνει την εκτέλεση τους, με τα μέσα που χρησιμοποιεί (ικριώματα κ.λπ.) και να ρυθμίζει την εκτέλεση των εκτελουμένων από αυτόν εργασιών, ούτως ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση εργασιών από τον κύριο του έργου ή από άλλους εργολήπτες.
- 41.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανοίγει, να μορφώνει και να επαναφέρει στην αρχική κατάσταση τις απαιτούμενες, με βάση τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες και τις οδηγίες της επίβλεψης, οπές διέλευσης, φωλιές και αύλακες, για τον εντοιχισμό σωλήνων ή οποιωνδήποτε άλλων στοιχείων Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση γιατί οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά του.
- 41.3 Απαγορεύεται ρητά η διάνοιξη ή η μόρφωση από τον ανάδοχο, οπών, φωλεών, και αυλακιών σε κατασκευές από σκυρόδεμα, χωρίς την έγγραφη έγκριση του επιβλέποντα μηχανικού.
- 41.4 Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν την ζημιά ή την φθορά, στην προηγούμενη τους κατάσταση.

**Άρθρο 42. Διαμόρφωση τιμολογίου προσφοράς κατ' αποκοπή τιμημάτων**

- 42.1 Τα προσφερόμενα από κάθε διαγωνιζόμενο κατ' αποκοπή τιμήματα οικοδομικών εργασιών που αφορούν εργασίες κτιρίων, στεγασμένων χώρων κ.λπ., θα διαμορφώνονται με βάση τις επιφάνειες των σχεδίων εφαρμογής της μελέτης και όχι από τον ενδεικτικό πίνακα επιφανειών της τεχνικής περιγραφής διότι δεν αποτελεί συμβατικό στοιχείο για τον υπολογισμό της προσφοράς.
- 42.2 Τα προσφερόμενα από κάθε διαγωνιζόμενο κατ' αποκοπή τιμήματα Η/Μ εγκαταστάσεων θα διαμορφώνονται με βάση τα σχέδια και τα τεύχη της αντίστοιχης ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης
- 42.3 Προϋποτίθεται ότι ο διαγωνιζόμενος, για τη διαμόρφωση της προσφοράς του, προέβη σε αναλυτική προμέτρηση και κοστολόγηση των κατ' αποκοπή τιμημάτων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής. Ακόμη για τη διαμόρφωση της προσφοράς των επί μέρους εκπτώσεων στις εργασίες με τιμές μονάδας, ότι κοστολόγησε την εκτέλεση αυτών υπό τις συνθήκες που επιβάλλονται στο συγκεκριμένο έργο. Έτσι η υποβαλλόμενη προσφορά αποτελεί για κάθε διαγωνιζόμενο αμάχητο κριτήριο και δεν επιτρέπει για κανένα λόγο υπαναχώρηση εκ των υστέρων.

**Άρθρο 43. Πινακίδες του Έργου**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης, να προβεί στην προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδας ενδεικτικής (πληροφόρησης) του εκτελουμένου έργου, σε θέση που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη. Η εργοταξιακή πινακίδα (πινακίδα πληροφόρησης) πρέπει να τοποθετηθεί εντός μηνός από την εγκατάσταση του αναδόχου στο εργοτάξιο και σε κάθε περίπτωση πριν την πληρωμή του πρώτου λογαριασμού (προκαταβολής ή εργασιών) του έργου. Η πινακίδα θα κατασκευαστεί βάσει σχεδίου της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις οδηγίες και τα υποδείγματα περί δημοσιότητας που είναι αναρτημένα στον διαδικτυακό τόπο της «Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας» [www.pepkm.gr](http://www.pepkm.gr) και ειδικότερα στο τμήμα «Δημοσιότητα» (<https://www.pepkm.gr/dimosiotita/odigos-epikoinonias>).

Οι διαστάσεις της πινακίδας, οι αναφερόμενες ενδείξεις (ονομασία έργου, κύριος του έργου, Διευθύνουσα Υπηρεσία, μελετητής, Ανάδοχος, μήκος οδού, προϋπολογισμός έργου και χρονολογία έναρξης και περαιώσεως), ο χρωματισμός και ο τρόπος στηρίξεως καθώς και η τοποθέτησή της θα καθορισθεί έγκαιρα από την Διευθύνουσα του έργου Υπηρεσία.

Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και τοποθετήσεως της ανωτέρω πινακίδας βαρύνουν τον Ανάδοχο του έργου, περιλαμβάνονται δε στα γενικά έξοδα αυτού.



Σε περίπτωση μη τοποθέτησεως της ανωτέρω πινακίδας μέσα στην ανωτέρω οριζόμενη προθεσμία, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα προβεί στην προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση αυτής σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στην ανάρτηση Μόνιμης Αναμνηστικής Πινακίδας με το πέρας των εργασιών - εντός τριμήνου μετά την υλοποίηση του, σε εμφανές σημείο για το κοινό. Η πινακίδα θα κατασκευαστεί βάσει σχεδίου της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις οδηγίες και τα υποδείγματα περί δημοσιότητας που είναι αναρτημένα στον διαδικτυακό τόπο της «Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας» [www.pepkm.gr](http://www.pepkm.gr) και ειδικότερα στο τμήμα «Δημοσιότητα» (<https://www.pepkm.gr/dimosiotita/odigos-epikoinonias>).

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παίρνει, εκτυπώνει και παραδίνει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία αρκετό αριθμό φωτογραφιών και άλλων παραστατικών στοιχείων του έργου που εκτελείται, καθώς και να τηρεί, συντάσσει, εκτυπώνει και παραδίνει πλήρη στοιχεία αυτού. Οι δαπάνες για όλα τα ανωτέρω βαρύνουν τον Ανάδοχο και περιλαμβάνονται στα γενικά έξοδά του.

#### **Άρθρο 44. Δήλωση ανάληψης επίβλεψης**

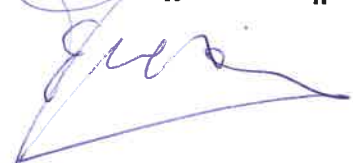
- 44.1 Ο ανάδοχος υποχρεούνται αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης να υποβάλει δήλωση ανάληψης της επίβλεψης του έργου, στο αρμόδιο Γραφείο Πολεοδομίας, χωρίς καμία αμοιβή, επιβαρυνόμενος με κάθε σχετική δαπάνη για την διαδικασία αυτή. Είναι δυνατόν η ανάληψη της επίβλεψης αυτής να γίνει από τον υπεύθυνο μηχανικό τού έργου (άρθρο 9 της παρούσης Ε.Σ.Υ.)
- 44.2 Στην περίπτωση που η ανάληψη της επίβλεψης γίνει από άλλο μηχανικό, αυτό πρέπει να γνωστοποιηθεί έγκαιρα στην Υπηρεσία από τον ανάδοχο για την αρμόδια έγκριση.
- 44.3 Σε περίπτωση αντικατάστασης του μηχανικού που θα αναλάβει την επίβλεψη, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επαναλάβει τη διαδικασία αντικατάστασης του επιβλέποντα στην αρμόδια Πολεοδομική Αρχή.
- 44.4 Τις όποιες δαπάνες (αμοιβή, φόρος, κρατήσεις κ.λπ.) για την ανάληψη της πάρα πάνω επίβλεψης έλαβαν υπ' όψιν τους οι διαγωνιζόμενοι για τη διαμόρφωση της οικονομικής προσφοράς τους και την περιέλαβαν σ' αυτήν.

ΣΙΝΔΟΣ, 03 Νοεμβρίου 2025

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η αν. Προϊσταμένη

Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών



ΤΣΑΡΟΥΧΑ ΕΛΕΝΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΣΙΝΔΟΣ, 03 Νοεμβρίου 2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ.

& Δόμησης



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Προγράμματος Κεντρικής Μακεδονίας