

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΕΣΥ)



**«Βελτίωση εγκαταστάσεων Επεξεργασίας και Διάθεσης
Λυμάτων Σκάλας Πάτμου (N3100)»**

2.871.000 ευρώ

Αύγουστος 2013

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.871.000 € (με ΦΠΑ)

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | | |
|-----------------|---|-----------|
| ΑΡΘΡΟ 1. | ΓΕΝΙΚΑ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ | 4 |
| 1.1. | Αντικείμενο | 4 |
| 1.2. | Ορισμοί – συντομογραφίες | 4 |
| 1.2.1. | Ορισμοί..... | 4 |
| 1.2.2. | Συντομογραφίες | 5 |
| 1.3. | Ερμηνείες | 6 |
| 1.4. | Επικοινωνία – Κοινοποίηση εγγράφων | 7 |
| 1.5. | Θεσμικό πλαίσιο, προδιαγραφές, κανονισμοί και γλώσσα που διέπουν τη σύμβαση..... | 7 |
| 1.5.1. | Ισχύουσες διατάξεις..... | 7 |
| 1.5.2. | Προδιαγραφές και Κανονισμοί | 7 |
| 1.5.3. | Γλώσσα | 8 |
| 1.6. | Σύμβαση..... | 8 |
| 1.7. | Μελέτες του έργου..... | 8 |
| 1.7.1. | Υπάρχουσες μελέτες και πληροφοριακά στοιχεία κατά τη δημοπράτηση του έργου..... | 8 |
| 1.7.2. | Εκπόνηση μελετών και λήψη στοιχείων από τον Ανάδοχο, η αμοιβή των οποίων εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς | 8 |
| 1.7.3. | Τρόπος υποβολής, ελέγχου και εγκρίσεις μελετών του Αναδόχου | 9 |
| 1.7.4. | Αλληλουχία μελετών και κατασκευών | 9 |
| 1.7.5. | Γλώσσα μελετών / ερευνών / σχεδίων | 10 |
| 1.8. | Παροχή και μέριμνα των τευχών | 10 |
| 1.9. | Καθυστέρηση στη χορήγηση στοιχείων ή οδηγιών | 10 |
| 1.10. | Κυριότητα και χρήση των εγγράφων του Αναδόχου από τον ΚτΕ..... | 11 |
| 1.11. | Κυριότητα και χρήση των εγγράφων του ΚτΕ από τον Ανάδοχο..... | 11 |
| 1.12. | Εμπιστευτικότητα..... | 11 |
| 1.13. | Συμμόρφωση με το θεσμικό πλαίσιο – τήρηση αστυνομικών διατάξεων | 11 |
| 1.14. | Ευθύνη μελών κοινοπραξίας | 12 |
| 1.15. | Εγκεκριμένοι υπεργολάβοι | 12 |
| 1.16. | Εκχώρηση δικαιωμάτων – υποκατάσταση..... | 12 |
| 1.17. | Στοιχεία πεδίου του έργου | 12 |
| 1.17.1. | Γνώση συνθηκών κατασκευής | 12 |
| 1.17.2. | Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) | 13 |
| 1.17.3. | Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις | 13 |
| 1.18. | Επάρκεια συμφωνημένου εργολαβικού ανταλλάγματος | 14 |
| ΑΡΘΡΟ 2. | Ο ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ | 15 |
| 2.1. | Εξασφάλιση χώρων..... | 15 |

| | | |
|-----------------|--|-----------|
| 2.2. | Προσωπικό του ΚΤΕ | 15 |
| 2.3. | Αξιώσεις του ΚΤΕ | 15 |
| ΑΡΘΡΟ 3. | Η ΕΠΙΒΛΕΨΗ | 16 |
| 3.1. | Καθήκοντα και δικαιοδοσία της Επίβλεψης | 16 |
| 3.2. | Οδηγίες της Επίβλεψης | 16 |
| 3.3. | Αντικατάσταση Επιβλέποντα | 16 |
| ΑΡΘΡΟ 4. | Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ | 17 |
| 4.1. | Υποχρεώσεις του Αναδόχου | 17 |
| 4.1.1. | Επαλήθευση στοιχείων που χορηγούνται | 17 |
| 4.1.2. | Κατασκευή του έργου | 17 |
| 4.1.3. | Διευκολύνσεις προς την Υπηρεσία | 17 |
| 4.1.4. | Υποχρεώσεις του Αναδόχου που απορρέουν από τη συγχρηματοδότηση του έργου από την Ε.Ε. | 17 |
| 4.2. | Εγγύηση καλής εκτέλεσης | 17 |
| 4.3. | Νόμιμος Εκπρόσωπος Αναδόχου | 17 |
| 4.4. | Συνεργασία με τον Κύριο του Έργου, το προσωπικό της Επίβλεψης και με τρίτους | 18 |
| 4.5. | Άδειες και Εγκρίσεις | 19 |
| ΑΡΘΡΟ 5. | ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ | 20 |
| 5.1. | Δραστηριότητες Αναδόχου στο εργοτάξιο | 20 |
| 5.1.1. | Προσωρινές εγκαταστάσεις | 20 |
| 5.1.2. | Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων | 20 |
| 5.2. | Προσβασιμότητα στο εργοτάξιο - Εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή | 21 |
| 5.3. | Αδρανή υλικά, λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης | 22 |
| 5.3.1. | Γενικά | 22 |
| 5.3.2. | Χώροι Απόθεσης | 22 |
| 5.4. | Παροχή ηλεκτρισμού, τηλεφώνου και νερού | 23 |
| 5.5. | Σήμανση και ασφάλεια του εργοταξίου κατά την εκτέλεση των εργασιών | 24 |
| 5.6. | Φύλαξη του εργοταξίου | 24 |
| ΑΡΘΡΟ 6. | ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ | 25 |
| 6.1. | Πρόσληψη εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού | 25 |
| 6.2. | Αμοιβές και Κανονισμός Εργασίας | 25 |
| 6.3. | Εργατική νομοθεσία | 25 |
| 6.4. | Ωράριο εργασίας – υπερωριακή, νυχτερινή εργασία – αργίες και εορτές | 25 |
| 6.5. | Υποδομές εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού | 25 |
| 6.6. | Προσωπικό Αναδόχου | 26 |
| ΑΡΘΡΟ 7. | ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ | 27 |
| 7.1. | Τρόπος εκτέλεσης | 27 |
| 7.2. | Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι – χαράξεις – τοπογραφικά διαγράμματα | 27 |
| 7.3. | Εξοπλισμός Αναδόχου | 28 |
| 7.4. | Υλικά, μηχανήματα και εργαλεία | 28 |
| 7.4.1. | Γενικά | 28 |
| 7.4.2. | Υποβολή τεχνικών στοιχείων και δειγμάτων υλικών | 29 |
| 7.4.3. | Φύλαξη υλικών | 29 |
| 7.5. | Επιθεώρηση | 30 |
| 7.6. | Μέτρα Ασφαλείας – Πρόληψη ατυχημάτων – Έλεγχος επιβλαβών αερίων | 30 |
| 7.7. | Ασφάλεια και υγιεινή | 30 |
| 7.8. | Διασφάλιση ποιότητας | 40 |
| 7.8.1. | Πρόγραμμα ποιότητας έργου | 40 |
| 7.8.2. | Υπεύθυνος ποιότητας έργου | 41 |
| 7.8.3. | Υποβολή αποτελεσμάτων, πιστοποιητικών και άλλων παραδοτέων | 41 |
| 7.8.4. | Έλεγχος υλικών και εξοπλισμού | 41 |
| 7.8.5. | Γενικές υποχρεώσεις | 42 |
| 7.9. | Αποφυγή όχλησης | 42 |
| 7.10. | Προστασία περιβάλλοντος | 42 |
| 7.10.1. | Γενικά | 42 |
| 7.10.2. | Απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής | 43 |
| 7.11. | Ευρήματα αρχαιολογικού ή άλλου ενδιαφέροντος | 44 |
| 7.12. | Ημερολόγιο έργου | 45 |

| | | |
|------------------|--|-----------|
| 7.13. | Εκθέσεις προόδου εργασιών..... | 45 |
| ΑΡΘΡΟ 8. | ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ..... | 46 |
| 8.1. | Έναρξη εργασιών | 46 |
| 8.2. | Προθεσμίες..... | 46 |
| 8.2.1. | Συνολική προθεσμία..... | 46 |
| 8.2.2. | Τμηματικές προθεσμίες..... | 46 |
| 8.3. | Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου..... | 47 |
| 8.3.1. | Σύνταξη προγράμματος | 47 |
| 8.4. | Ρυθμός προόδου εργασιών..... | 48 |
| 8.5. | Ποινικές ρήτρες..... | 48 |
| ΑΡΘΡΟ 9. | ΔΟΚΙΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ..... | 49 |
| 9.1. | Γενικά | 49 |
| 9.2. | Καθυστέρηση διεξαγωγής δοκιμών | 50 |
| 9.3. | Θέση σε αποδοτική λειτουργία και δοκιμές ολοκλήρωσης | 50 |
| 9.3.1. | Γενικά | 50 |
| 9.3.2. | Θέση των μονάδων σε αποδοτική λειτουργία | 50 |
| 9.3.3. | Δοκιμές ολοκλήρωσης..... | 51 |
| ΑΡΘΡΟ 10. | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ | 54 |
| ΑΡΘΡΟ 11. | ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ | 56 |
| ΑΡΘΡΟ 12. | ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΕΣ | 57 |
| 12.1. | Περιεχόμενα των μονάδας του τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο | 57 |
| 12.2. | Τροποποιήσεις | 57 |
| 12.3. | Αναθεώρηση τιμών..... | 58 |
| 12.4. | Επιμετρήσεις – Πιστοποιήσεις – Λογαριασμοί | 58 |
| 12.5. | Προκαταβολή..... | 58 |
| 12.6. | Καθυστέρηση πληρωμών..... | 58 |
| ΑΡΘΡΟ 13. | ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ | 59 |
| 13.1. | Έκπτωση Αναδόχου..... | 59 |
| 13.2. | Διακοπή εργασιών - Διάλυση της σύμβασης..... | 59 |
| 13.3. | Ματαίωση διάλυσης | 59 |
| 13.4. | Αποζημίωση ανάδοχου λόγω διάλυσης της σύμβασης..... | 59 |
| ΑΡΘΡΟ 14. | ΑΝΑΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ..... | 60 |
| 14.1. | Εγγυήσεις | 60 |
| 14.2. | Ευθύνη Αναδόχου | 60 |
| 14.3. | Ευθύνη ΚτΕ | 61 |
| 14.4. | Πνευματικά και βιομηχανικά δικαιώματα | 61 |
| ΑΡΘΡΟ 15. | ΑΣΦΑΛΙΣΗ | 62 |
| 15.1. | Γενικές απαιτήσεις ασφάλισης..... | 62 |
| 15.2. | Ειδικές ρήτρες για τις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις υποχρεώσεις του | 63 |
| 15.3. | Διαδικασία ελέγχου από τον ΚτΕ της επάρκειας των ασφαλιστικών συμβάσεων | 64 |
| 15.4. | Ασφάλιση εργασιών και εξοπλισμού του Αναδόχου..... | 65 |
| 15.4.1. | Ελάχιστη κάλυψη ασφάλισης του έργου «κατά παντός κινδύνου» | 65 |
| 15.4.2. | Ασφάλιση κατά σωματικών βλαβών και ζημιών ιδιοκτησίας (Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων) | 65 |
| 15.4.3. | Ασφάλιση Κυρίου Μηχανικού Εξοπλισμού..... | 66 |
| 15.5. | Ασφάλιση προσωπικού του Αναδόχου..... | 66 |
| 15.6. | Ασφάλιση επαγγελματικής ευθύνης συμβούλων μηχανικών / μελετητών | 67 |
| 15.7. | Ειδικό όροι που πρέπει να περιλαμβάνονται στο ασφαλιστήριο του έργου..... | 67 |
| ΑΡΘΡΟ 16. | ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ..... | 69 |
| ΑΡΘΡΟ 17. | ΑΞΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ..... | 70 |
| 17.1. | Αξιώσεις Αναδόχου | 70 |
| 17.2. | Δικαστική επίλυση διαφορών | 70 |

ΑΡΘΡΟ 1. ΓΕΝΙΚΑ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

1.1. Αντικείμενο

Το παρόν τεύχος της Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΣΥ) αφορά τους γενικούς και ειδικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών Τευχών και στοιχείων Δημοπράτησης, θα εκτελεστεί από τον Ανάδοχο, το έργο «**Βελτίωση εγκαταστάσεων Επεξεργασίας και Διάθεσης Λυμάτων Σκάλας Πάτμου (N3100)**»

Το αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνει

- την εκπόνηση της Οριστικής Μελέτης, της μελέτης Εφαρμογής και των κάθε είδους συμπληρωματικών μελετών και ερευνών,
- την κατασκευή των έργων Πολιτικού Μηχανικού,
- την προμήθεια και εγκατάσταση όλου του ηλεκτρολογικού και μηχανολογικού εξοπλισμού,
- την θέση σε αποδοτική λειτουργία και τις δοκιμές ολοκλήρωσης,
- την δοκιμαστική λειτουργία και συντήρηση του έργου για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών
- 15 μήνες ως χρόνο εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του όπως ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 74 του Ν.3669/08.

Το ακριβές αντικείμενο του έργου ορίζεται στην Διακήρυξη Τεχνική Περιγραφή – Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης

1.2. Ορισμοί – συντομογραφίες

1.2.1.Ορισμοί

Οι λέξεις και εκφράσεις που χρησιμοποιούνται έχουν το νόημα που καθορίζεται στο Άρθρο 1 του Ν.3669/08 και επί πλέον όπως καθορίζεται κατωτέρω:

- α. «Συμβατικό Τμήμα»: το ποσό του εργολαβικού συμφωνητικού (δαπάνη εργασιών μαζί με ΓΕ και ΟΕ και ποσό απροβλέπτων δαπανών) χωρίς την αναθεώρηση και το ΦΠΑ.
- β. «Έργο»: το σύνολο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση, τις οποίες καλείται να εκπληρώσει ο Ανάδοχος και οι οποίες συνιστούν την παροχή του.
- γ. «Προσωρινές Εργασίες» ή «Προσωρινά Έργα»: όλες οι εργασίες, τα έργα και οι εγκαταστάσεις κάθε είδους, που έχουν προσωρινό χαρακτήρα και απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου.
- δ. «Μόνιμες Εργασίες» ή «Μόνιμα Έργα»: όλα τα μόνιμου χαρακτήρα έργα, που θα εκτελεστούν και θα συντηρηθούν σύμφωνα με τη Σύμβαση.
- ε. «Εργοτάξιο»: το σύνολο των χώρων όπου πραγματοποιούνται εργασίες και γενικά εκτελείται τεχνικό έργο, όπως ορίζεται στις κείμενες διατάξεις.
- στ. «Υπηρεσία»: η αρμόδια κατά περίπτωση Υπηρεσία του Κυρίου του Έργου (ΚτΕ), η οποία δημοπρατεί το έργο και συναλλάσσεται με τον Ανάδοχο ως Διευθύνουσα Υπηρεσία ή / και ως Προϊσταμένη Αρχή, όπως κατά περίπτωση ορίζεται στον Νόμο.
- ζ. «Διαγωνιζόμενοι» ή «Διαγωνιζόμενος»: οι εργοληπτικές επιχειρήσεις ή / και κοινοπραξίες των ανωτέρω επιχειρήσεων που πληρούν τις προϋποθέσεις συμμετοχής τους στο Διαγωνισμό της ανάθεσης εκτέλεσης του έργου.
- η. «Απρόβλεπτες Δαπάνες»: οι δαπάνες που δεν είναι δυνατόν να εξειδικευτούν πλήρως στη φάση δημοπράτησης του έργου και δεσμεύονται για να καλύψουν τις δαπάνες που ορίζονται στο Άρθρο 57 του Ν.3669/2008.
- θ. «Ευρωπαϊκά πρότυπα»: τα πρότυπα που έχουν επιλεγεί από τον ΚτΕ για την εκτέλεσή του και τα οποία έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή επιτροπή ηλεκτροτεχνικής τυποποίησης (CENELEC) ως "Ευρωπαϊκά πρότυπα

(EN)" ή ως "κείμενα εναρμόνισης (HD)", σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες αυτών των οργανισμών.

- ι. «Ευρωπαϊκή τεχνική έγκριση»: η ευνοϊκή τεχνική εκτίμηση της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές και με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Η ευρωπαϊκή έγκριση χορηγείται από τον ΕΛΟΤ.
- ια. «Κοινές τεχνικές προδιαγραφές»: οι τεχνικές προδιαγραφές που έχουν εκπονηθεί σύμφωνα με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

1.2.2.Συντομογραφίες

1.2.2.1. Συντομογραφίες Τευχών Δημοπράτησης

| | | |
|-------|---|--|
| ΔΔ | : | Διακήρυξη Δημοπρασίας |
| ΣΥ | : | Συγγραφή Υποχρεώσεων |
| ΠΜ | : | Προϋπολογισμός Μελέτης |
| ΠΠ | : | Προϋπολογισμός Προσφοράς |
| ΤΠ | : | Τιμολόγιο Προσφοράς |
| ΤΕΠΕΠ | : | Τεχνική Περιγραφή – Ειδικές Προδιαγραφές |
| ΤΜ | : | Τιμολόγιο Μελέτης |
| ΤεΠρο | : | Τεχνικές Προδιαγραφές |

1.2.2.2. Συντομογραφίες Κωδίκων, Προδιαγραφών, Κανονισμών, Οδηγιών

| | | |
|---------|---|---|
| EN | : | Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές |
| CEN | : | Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης |
| ISO | : | Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης |
| ΕΛΟΤ | : | Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης |
| CENELEC | : | Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης |
| CIE | : | Διεθνής Επιτροπή Φωτισμού |
| ETA | : | Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις |
| DIN | : | Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης |
| BS | : | Βρετανικά Πρότυπα |
| ANFOT | : | Γαλλικές Προδιαγραφές |
| ASTM | : | Αμερικανικές Πρότυπες Μέθοδοι Δοκιμών |
| ΚΜΛΕ | : | Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών |
| ΚΤΣ | : | Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος |
| ΚΤΧ | : | Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβα |
| NF | : | Γαλλικά Πρότυπα |
| ΠΤΠ | : | Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές |

1.2.2.3. Συντομογραφίες Υπηρεσιών / Οργανισμών

| | | |
|---------|---|---|
| ΥΠΕΣΔΔΔ | : | Υπουργείο Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης |
| ΥΠΟΜΕΔΥ | : | Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων |
| ΥΠΕΧΩΔΕ | : | Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων |

| | | |
|-------|---|--|
| ΥΠΕΚΑ | : | Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής |
| ΓΓΔΕ | : | Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων |
| ΓΥΣ | : | Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού |
| ΔΕΗ | : | Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού |
| ΔΕΚΟ | : | Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί |
| Ε.Δ. | : | Επιτροπή Διαγωνισμού |
| ΕΕ | : | Ευρωπαϊκή Ένωση |
| ΕΟΚ | : | Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα |
| ΕΟΧ | : | Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος |
| ΙΚΑ | : | Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων |
| ΚΕΔΕ | : | Κεντρικό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων |
| ΝΠΔΔ | : | Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου |
| ΝΠΙΔ | : | Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου |
| ΝΣΚ | : | Νομικό Συμβούλιο του Κράτους |
| ΟΚΩ | : | Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας |
| ΠΕΔΕ | : | Περιφερειακό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων |
| ΠΕΠ | : | Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα |
| ΤΕΕ | : | Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος |

1.2.2.4. Άλλες Συντομογραφίες

| | | |
|--------|---|---|
| ΑΠΕ | : | Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών |
| ΚΥΑ | : | Κοινή Υπουργική Απόφαση |
| Ν | : | Νόμος |
| ΠΔ | : | Προεδρικό Διάταγμα |
| ΠΚΤΜΝΕ | : | Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών |
| ΦΕΚ | : | Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως |
| ΦΠΑ | : | Φόρος Προστιθέμενης Αξίας |
| ΥΑ | : | Υπουργική Απόφαση |

1.3. Ερμηνείες

Στα συμβατικά τεύχη, εκτός αν από τα συμφραζόμενα ρητά προκύπτει διαφορετικά:

Λέξεις που αναφέρονται σε κάποιο συγκεκριμένο γένος θα αφορούν και σε όλα τα γένη και αντίστροφα.

Λέξεις που αναγράφονται στον ενικό θα αφορούν την ίδια έννοια και στον πληθυντικό και αντίστροφα.

Λέξεις που αναγράφονται με κεφαλαία γράμματα θα έχουν την ίδια έννοια με τις ίδιες λέξεις που αναγράφονται με πεζά γράμματα και αντίστροφα.

Εκτός εάν ρητά ορίζεται διαφορετικά, «ημέρα», «βδομάδα», «μήνας», «έτος» κτλ. θα σημαίνει «ημερολογιακή ημέρα», «ημερολογιακή βδομάδα», «ημερολογιακός μήνας», «ημερολογιακό έτος» κτλ.

Διατάξεις, που αναφέρονται σε «συμφωνία», «συγκατάθεση» ή σε συνώνυμα / παράγωγά τους, προϋποθέτουν ότι η υπόψη συμφωνία, συγκατάθεση κτλ., θα διατυπώνεται εγγράφως.

«Εγγράφως» ή παράγωγα της λέξης αυτής, έχουν τη σημασία που αποδίδεται στις έννοιες αυτές από τον Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.

Οι τίτλοι που χρησιμοποιούνται γενικά δεν θα λαμβάνονται υπόψη κατά την ερμηνεία του κειμένου της παρούσας.

Όπου αναφέρονται οι όροι «με δαπάνη του Αναδόχου», «βαρύνουν τον Ανάδοχο», «σε βάρος του Αναδόχου», «χωρίς ιδιαίτερο αντάλλαγμα», «χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση», νοείται ότι όλες οι σχετικές δαπάνες έχουν περιληφθεί ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα πρόσθετο αντάλλαγμα ή/ και καμία πρόσθετη αμοιβή ή αποζημίωση πέρα από τις τιμές της προσφοράς του.

Όπου στην παρούσα και στα λοιπά συμβατικά τεύχη γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα άρθρα, παραγράφους, εδάφια κτλ. νόμων, προεδρικών διαταγμάτων, υπουργικών αποφάσεων, συμβατικών τευχών κτλ., αυτή γίνεται για διευκόλυνση και ευθεία αναφορά στις πλέον συναφείς διατάξεις, χωρίς από την αναφορά αυτή να αποκλείεται η ισχύς άλλης ισχύουσας διάταξης που τυχόν δεν αναφέρεται ρητά.

1.4. Επικοινωνία – Κοινοποίηση εγγράφων

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 8 και 9 του Άρθρου 30 καθώς και στο Άρθρο 44 του Ν.3669/2008.

Ο Αντίκλητος του Αναδόχου θα είναι εξουσιοδοτημένος για την παραλαβή των εγγράφων της Υπηρεσίας που απευθύνονται ή κοινοποιούνται στον Ανάδοχο από τα γραφεία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή της Προϊστάμενης Αρχής.

Συναινέσεις, εγκρίσεις, προσδιορισμοί, ειδοποιήσεις, αιτήσεις, ενστάσεις, δηλώσεις, που απαιτούνται στα πλαίσια της εκτέλεσης του έργου πρέπει:

- i. να γίνονται εγγράφως με την έννοια του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας,
- ii. να επιβεβαιώνεται η πραγματοποίησή τους με κάθε νόμιμο τρόπο και
- iii. να γίνονται στις δηλωμένες με τα έγγραφα της προσφοράς ή της σύμβασης διευθύνσεις, εκτός εάν έχουν λάβει χώρα μεταβολές, οι οποίες όμως έχουν γνωστοποιηθεί εγγράφως, άλλως οι ανωτέρω πράξεις λογίζεται ότι γίνονται εγκύρως στις ήδη δηλωμένες διευθύνσεις.

1.5. Θεσμικό πλαίσιο, προδιαγραφές, κανονισμοί και γλώσσα που διέπουν τη σύμβαση

1.5.1. Ισχύουσες διατάξεις

1. Η εκτέλεση των έργων διέπεται, ερμηνεύεται και συμπληρώνεται από την Ελληνική Νομοθεσία και για έργα που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση επιπλέον και από την Κοινοτική Νομοθεσία. Ειδικότερα, η παρούσα διαδικασία δημοπράτησης, καθώς και η σύμβαση, που θα καταρτισθεί, διέπεται αποκλειστικά από την ελληνική νομοθεσία και ρυθμίζεται από τον «Κανονισμό ανάθεσης και εκπόνησης μελετών και ανάθεσης και εκτέλεσης έργων» της Αναθέτουσας Αρχής, με όλες τις τροποποιήσεις του σε θέματα παραγωγής δημοσίων έργων, ισχύουν οι διατάξεις του Ν.3669/08 «Κωδικοποίηση Νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» όπως αναφέρονται αναλυτικά στο Τεύχος της Διακήρυξης. Η εκτέλεση των έργων συμπληρώνεται με τους όρους της παρούσας και των λοιπών συμβατικών τευχών.
2. Όπου γίνεται αναφορά σε νομοθεσία, ισχύουσες διατάξεις ή κείμενες διατάξεις, νοείται, εκτός εάν ρητά προβλέπεται διαφορετικά, κάθε κανόνας δικαίου, εθνικός, κοινοτικός ή διεθνής εφαρμοζόμενος στην Ελλάδα, περιεχόμενος σε κάθε πηγή δικαίου (Σύνταγμα, Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Οδηγίες, Κανονισμοί, Εθνικοί και Ευρωπαϊκής Ένωσης) όπως αυτός τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει κάθε φορά κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Διακήρυξης Δημοπρασίας.

1.5.2. Προδιαγραφές και Κανονισμοί

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 176 του Ν.3669/08. Επιπρόσθετα, ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, ισχύουν οι κανονισμοί και προδιαγραφές που ορίζονται στη παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

1.5.3.Γλώσσα

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

1.6. Σύμβαση

Η σύμβαση για την εκτέλεση του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Άρθρο 30 του Ν.3669/08 και στη Διακήρυξη Δημοπρασίας.

Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα Συμβατικά Τεύχη, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.

Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη. Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Κατασκευής του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

1.7. Μελέτες του έργου

1.7.1.Υπάρχουσες μελέτες και πληροφοριακά στοιχεία κατά τη δημοπράτηση του έργου

Κατά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου θα παραδοθούν στον Ανάδοχο οι παρακάτω μελέτες :

- Τοπογραφική αποτύπωση
- Προμελέτη έργου
- Τροποποίηση ΜΠΕ
- Έκθεση γεωλογικής αναγνώρισης
- Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει γνώση όλων των στοιχείων που υπάρχουν από έρευνες ή και μελέτες που έχουν γίνει ή ακόμη και με αναζητήσεις / συνεντεύξεις στους φορείς, οργανισμούς, γραφεία γεωτεχνικών ερευνών κτλ., που έχουν εκπονήσει σχετικές μελέτες / έρευνες για την Υπηρεσία και το έργο.

1.7.2.Εκπόνηση μελετών και λήψη στοιχείων από τον Ανάδοχο, η αμοιβή των οποίων εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει την Οριστική Μελέτη και την Μελέτη Εφαρμογής για το σύνολο των έργων που θα κατασκευάσει, σύμφωνα με τον Κανονισμό Μελετών, όπως καθορίζεται στο Τεύχος «Κανονισμός Μελετών Έργου». Οι προθεσμίες υποβολής των μελετών αναφέρονται στο Άρθρο 8 της παρούσης.
1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει την Οριστική Μελέτη και την Μελέτη Εφαρμογής για το σύνολο των έργων που θα κατασκευάσει, σύμφωνα με τον Κανονισμό Μελετών, όπως καθορίζεται στο Τεύχος «Κανονισμός Μελετών Έργου». Οι προθεσμίες υποβολής των μελετών αναφέρονται στο Άρθρο 8 της παρούσης.
2. Η Μελέτη Εφαρμογής θα περιλαμβάνει εκτός των άλλων και την Μελέτη Φυτοκάλυψης
3. Επιπλέον ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει όλες τις μελέτες και έρευνες, που είναι αναγκαίες για την εκτέλεση των έργων, όπως ορίζεται στην παρούσα ΣΥ και τα λοιπά συμβατικά τεύχη. Στην κατηγορία αυτή εμπίπτουν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:
 - αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους και των υφιστάμενων εγκαταστάσεων και δικτύων,
 - γεωτεχνική έρευνα του γηπέδου κατασκευής των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων
 - σύνταξη και ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος, αδειοδοτήσεις, κτλ.,

- σύνταξη και ενημέρωση προγράμματος διασφάλισης ποιότητας, ΣΑΥ και ΦΑΥ,
 - εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για λατομεία, δανειοθαλάμους, χώρους απόθεσης κτλ. που τυχόν θα απαιτηθούν,
 - εκπόνηση μελετών και σύνταξη σχεδίων σήμανσης και ασφάλισης των προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής, κτλ.
2. Οι ως άνω μελέτες ή/ και έρευνες θα εκπονηθούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τα οριζόμενα στη Διακήρυξη, από Ομάδα Μελετών, που θα διαθέτει τα νόμιμα προσόντα. Η υποβολή των μελετών αυτών θα γίνεται έγκαιρα στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, για την αρμόδια έγκριση, που θα πραγματοποιείται σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παρούσα ΣΥ.
 3. Υπενθυμίζεται ότι τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της κατασκευής και ο έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή, ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γ' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.
 4. Το σύνολο των δαπανών για την εκπόνηση των παραπάνω απαιτούμενων μελετών και ερευνών θα βαρύνει τον Ανάδοχο.

1.7.3. Τρόπος υποβολής, ελέγχου και εγκρίσεις μελετών του Αναδόχου

1. Για την εκπόνηση και υποβολή των μελετών που αναφέρονται στο παρόν Άρθρο, ο Ανάδοχος πέρα από το γενικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου θα εκπονήσει και ειδικό αναλυτικό χρονοδιάγραμμα μελετών ή/και ερευνών, συνδυασμένο με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής, το οποίο θα υποβάλει για έγκριση μέσα στην προβλεπόμενη στο Άρθρο 8 της παρούσας προθεσμία. Οι υποβολές των μελετών που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος θα γίνουν σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα μελετών του έργου.
2. Οι εγκρίσεις των υποβαλλομένων μελετών ή/και αποτελεσμάτων ερευνών θα γίνονται, υπό την προϋπόθεση επαρκούς πληρότητας και ορθότητάς των, μετά από έλεγχο, εντός προθεσμίας ενός μηνός από την υποβολή τους, λαμβάνοντας υπόψη και τον διατιθέμενο, από το χρονικό προγραμματισμό του έργου, χρόνο. Σε περίπτωση ελλιπούς ή λανθασμένης μελέτης ή / και έρευνας, η μελέτη ή / και η έρευνα θα επιστρέφεται και ο χρόνος ελέγχου και έγκρισης θα εκκινεί από τη συμπλήρωση / διόρθωση και επανυποβολή της. Ο χρόνος συμπλήρωσης / διόρθωσης και επανελέγχου δεν αναγνωρίζεται ως αιτία καθυστέρησης των εργασιών του έργου και των μελετών ή/και ερευνών.
3. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε λεπτομερή έλεγχο μερικών ή και του συνόλου των μελετών ή/και ερευνών του Αναδόχου, με ή χωρίς τη σύμπραξη Συμβούλων. Αν κατά τη διαδικασία ελέγχου προκύψουν αμφισβητήσεις ως προς την επάρκεια των σχετικών υπολογισμών ή των εφαρμοζόμενων υπολογιστικών μεθόδων, η Υπηρεσία δύναται να ζητήσει πρόσθετους υπολογισμούς ή/και ελέγχους με την εφαρμογή άλλων συναφών υπολογιστικών μεθόδων.
4. Όλες οι υποβολές θα γίνονται στην Υπηρεσία σε τρία (3) αντίτυπα. Η διάρθρωση και τα περιεχόμενα των μελετών παρουσιάζονται αναλυτικά στο Τεύχος «Κανονισμός Μελετών Έργου», καθώς και τα αναφερόμενα στο ΠΔ.696/74. Μετά την έγκριση η Υπηρεσία θα παραδίδει στον Ανάδοχο μια (1) θεωρημένη σειρά. Εκτός από την έντυπη μορφή, οι μελέτες θα υποβάλλονται επίσης και σε ψηφιακή μορφή.

1.7.4. Αλληλουχία μελετών και κατασκευών

1. Ουδεμία κατασκευή θα εκτελείται αν προηγουμένως δεν έχει εγκριθεί η αντίστοιχη μελέτη Εφαρμογής. Τούτο αφορά και τα ενδιάμεσα στάδια κατασκευής των προσωρινών ή των μόνιμων έργων.
2. Ο Ανάδοχος οφείλει να προγραμματίσει κατάλληλα τις κατασκευαστικές του δραστηριότητες, ώστε να υπάρχει επαρκής χρόνος για την εκπόνηση των μελετών ή/και ερευνών και για τις αντίστοιχες εγκρίσεις.

3. Η έγκριση των μελετών ή/και ερευνών (υπολογισμών, σχεδίων, κτλ.) από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του που απορρέουν από τη σύμβαση.
4. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, που υφίσταται ανάγκη άμεσης κατασκευαστικής επέμβασης προς αποτροπή κινδύνου ατυχήματος, ο όρος της παρ. 1.7.4 (1) μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, να μην εφαρμόζεται. Όμως και τότε οι σχετικές εγκρίσεις θα ακολουθούν.

1.7.5. Γλώσσα μελετών / ερευνών / σχεδίων

Τόσο οι αναγραφές στα σχέδια όσο και οι παραδοχές μελέτης και οι υπολογισμοί θα είναι στην Ελληνική γλώσσα. Ξενόγλωσσες εκτυπώσεις θα είναι αποδεκτές μόνο για φύλλα υπολογισμών από ηλεκτρονικό υπολογιστή, εφόσον αυτοί συνοδεύονται από μετάφραση - υπόμνημα στην Ελληνική γλώσσα, που θα τύχει της αποδοχής της Υπηρεσίας. Τα τεχνικά φυλλάδια (brochures) επιθυμητό είναι να είναι στην Ελληνική γλώσσα, αλλά μπορεί να είναι στη γλώσσα που εκδίδονται, κατά προτίμηση στην Αγγλική

1.8. Παροχή και μέριμνα των τευχών

1. Τα συμβατικά τεύχη του έργου θα είναι στην κατοχή της Υπηρεσίας και θα φυλάσσονται με μέριμνά της. Στον Ανάδοχο, κατά την υπογραφή της σύμβασης, θα χορηγηθούν μία σειρά θεωρημένων αντιγράφων των συμβατικών τευχών. Ο Ανάδοχος μπορεί να παράγει για τις ανάγκες του πρόσθετα αντίγραφα των ανωτέρω τευχών, με μέριμνα και δαπάνες του.
2. Όλα τα τεχνικά έγγραφα, τεύχη, λογισμικό κτλ., που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση του έργου, όπως, σχέδια, μελέτες, καταμετρητικά / επιμετρητικά στοιχεία, εφαρμογές προγραμμάτων Η/Υ κτλ. θα είναι στην κατοχή του Αναδόχου και θα φυλάσσονται με μέριμνά του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στην Υπηρεσία αντίγραφα των ανωτέρω στοιχείων με μέριμνα και δαπάνες του, όποτε ζητηθεί από την Υπηρεσία ή τους εκπροσώπους της.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει επί τόπου του έργου ένα τουλάχιστον αντίγραφο των συμβατικών τευχών και των τυχόν τροποποιήσεών τους, των μελετών που ο ίδιος συνέταξε, καθώς και της αλληλογραφίας του έργου. Η Υπηρεσία θα δικαιούται να έχει πρόσβαση στα ανωτέρω κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες ή κατά τις ώρες λειτουργίας του εργοταξίου, εφόσον αυτές υπερβαίνουν τις κατά τα ανωτέρω εργάσιμες.
4. Εφόσον υποπίπτει στην αντίληψη ενός εκ των συμβαλλομένων μερών σφάλμα ή ελάττωμα τεχνικής φύσης σε οποιοδήποτε έγγραφο, σχέδιο, μελέτη κτλ., που προορίζεται για χρήση κατά την εκτέλεση του έργου, το υπόψη μέρος θα ενημερώσει άμεσα το άλλο μέρος σχετικά.

1.9. Καθυστερήση στη χορήγηση στοιχείων ή οδηγιών

1. Ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ.11 του Άρθρου 36 του Ν.3669/08, με τις κατωτέρω διευκρινίσεις:
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως την Υπηρεσία οποτεδήποτε διαφαίνεται περίπτωση καθυστέρησης ή, με οποιοδήποτε τρόπο, παρακώλυσης των εργασιών, σε περίπτωση κατά την οποία κάποιο σχέδιο, οδηγία κτλ. που βρίσκεται στο αρχείο, δεν παρασχεθεί σε αυτόν από την Υπηρεσία ή τους τυχόν Συμβούλους της μέσα σε εύλογη διορία. Η έγγραφη ειδοποίηση θα περιέχει λεπτομέρειες του περιεχομένου του απαιτούμενου σχεδίου, οδηγίας κτλ., λεπτομερή αιτιολόγηση του σκοπού που αυτό θα εξυπηρετήσει, καθώς και της διορίας που αυτό θα πρέπει να τεθεί στη διάθεση του Αναδόχου, και λεπτομέρειες της φύσης και της έκτασης των προβλημάτων που τυχόν θα δημιουργηθούν εάν το ζητούμενο έγγραφο, οδηγία κτλ. δεν εκδοθεί έγκαιρα.
3. Αν η Υπηρεσία καταστεί υπερήμερη στην έκδοση του κατά τα ανωτέρω αιτηθέντος εγγράφου, οδηγίας κτλ. και ο Ανάδοχος υποστεί αποδεδειγμένα καθυστέρηση ή αυξημένο κόστος κατά την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων ως άμεσο αποτέλεσμα της υπόψη υπερημερίας της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει εγγράφως την Υπηρεσία σχετικά και θα δικαιούται σύμφωνα με το Άρθρο 17.1 της παρούσας:
 - i. Να υποβάλει πλήρως αιτιολογημένη αίτηση παράτασης των προθεσμιών, εφόσον παραβιαστεί ή υπάρχει κίνδυνος παραβίασης τμηματικής ή συνολικής προθεσμίας του έργου (κατά το Άρθρο 8.2 της παρούσας) και
 - ii. Να υποβάλει πλήρως αιτιολογημένη αίτηση για την καταβολή σε αυτόν αποζημίωσης μόνο για τις ζημιές.

1.10. Κυριότητα και χρήση των εγγράφων του Αναδόχου από τον ΚτΕ

1. Ο Ανάδοχος διατηρεί τα δικαιώματα δημιουργού (copyright) και τα πνευματικά δικαιώματα των εγγράφων, σχεδίων, μελετών, λογισμικού, εφαρμογών λογισμικού κτλ, που συντάχθηκαν από αυτόν ή για λογαριασμό του με δική του δαπάνη. Με την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θεωρείται ότι παραχωρεί στον ΚτΕ και τους νομίμους εκπροσώπους του το δωρεάν ανέκκλητο δικαίωμα της χρήσης των υπόψη εγγράφων, σχεδίων, μελετών, λογισμικού, εφαρμογών λογισμικού κτλ., συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος τροποποιήσεων, βελτιώσεων κτλ. αυτών, καθώς και του δικαιώματος χρήσης των υπόψη τροποποιημένων ή/και βελτιωμένων εκδόσεων για τις ανάγκες του έργου καθ' όλη τη διάρκεια της ωφέλιμης ή της πραγματικής ζωής του έργου.
2. Η κυριότητα των προγραμμάτων Η/Υ και λογισμικού εμπορίου που τυχόν θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο παραμένει σε αυτόν, όμως ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα να τα χρησιμοποιεί χωρίς καμία επιβάρυνση και χωρίς κανένα περιορισμό κατά τη διάρκεια και για τις ανάγκες της σύμβασης.
3. Εάν τα κατά τα ανωτέρω έγγραφα, σχέδια, μελέτες, εφαρμογές προγραμμάτων Η/Υ κτλ. ευρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στον ΚτΕ κατά την με οποιοδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωσή τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

1.11. Κυριότητα και χρήση των εγγράφων του ΚτΕ από τον Ανάδοχο

Ο ΚτΕ διατηρεί τα δικαιώματα δημιουργού (copyright) και τα πνευματικά δικαιώματα των ΤεΠρο, των τεχνικών ή άλλων μελετών, των εγχειριδίων ποιότητας, των σχεδίων κτλ. που συντάχθηκαν από αυτόν ή για λογαριασμό του. Ο Ανάδοχος θα έχει το δικαίωμα, με μέριμνα και δαπάνη του, να χρησιμοποιήσει και να παράγει αντίγραφα των υπόψη εγγράφων για τις ανάγκες της σύμβασης. Τα υπόψη έγγραφα δεν θα αντιγραφούν, κοινοποιηθούν ή χρησιμοποιηθούν, κατά οποιοδήποτε τρόπο, από τρίτα πρόσωπα πέραν του Αναδόχου και των υπεργολάβων του, παρά μόνο για τις ανάγκες του έργου και με την έγγραφη συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

1.12. Εμπιστευτικότητα

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέσει υπόψη της Υπηρεσίας όλα τα στοιχεία που θα του ζητηθούν εκάστοτε, ακόμα και τα θεωρούμενα ως εμπιστευτικά (κοστολογικά κτλ.), που εύλογα θα επιτρέψουν στην Υπηρεσία να διαπιστώσει τη συμμόρφωση του Αναδόχου με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.
2. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να τηρήσει εμπιστευτικά και να μην γνωστοποιήσει προς τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου, γραπτού ή/και ηλεκτρονικού) οποιαδήποτε έγγραφα ή/και πληροφορίες, που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση του έργου και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια του ΚτΕ.

1.13. Συμμόρφωση με το θεσμικό πλαίσιο – τήρηση αστυνομικών διατάξεων

1. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του εσωτερικού δικαίου, την κοινοτική νομοθεσία, καθώς και τη διεθνή νομοθεσία, που έχει καταστεί εσωτερικό δίκαιο. Η κατά τα προηγούμενα συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν τις πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές. Επιπροσθέτως, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί τους κανόνες δικαίου της εσωτερικής νομοθεσίας άλλων κρατών, εφόσον οι τελευταίοι διέπουν πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές.
2. Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία το περιεχόμενο όλων των δικογράφων ή άλλων δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων, που του κοινοποιούνται και αναφέρονται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Η υποχρέωσή του αυτή καλύπτει και έγγραφα που εκδόθηκαν από αρχές της αλλοδαπής.
3. Ο Ανάδοχος, ως υπεύθυνος για την τήρηση των Νόμων, των Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων, υποχρεούται ειδικότερα να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις σχετικές

διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κτλ., που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.

4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, κάθε άδειας που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κτλ., που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του.

1.14. Ευθύνη μελών κοινοπραξίας

Η ευθύνη μελών Κοινοπραξίας διέπεται από τα οριζόμενα στο Άρθρο 39 του Ν.3669/08.

1.15. Εγκεκριμένοι υπεργολάβοι

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 68 του Ν.3669/08.

1.16. Εκχώρηση δικαιωμάτων – υποκατάσταση

Η εκχώρηση του έργου ή/και των δικαιωμάτων που απορρέουν από τη Σύμβαση διέπεται από τις διατάξεις του Άρθρου 65 του Ν.3669/08.

1.17. Στοιχεία πεδίου του έργου

1.17.1. Γνώση συνθηκών κατασκευής

1. Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και ελέγξει την φύση και την τοποθεσία του έργου, έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής αυτού και έχουν συμπεριλάβει στην οικονομική προσφορά τους οτιδήποτε σχετικό με τη φύση του γηπέδου των εγκαταστάσεων κυρίως σε ότι αφορά:
 - την περιοχή του έργου,
 - τις κάθε φύσης πηγές λήψης υλικών,
 - θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής,
 - τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών,
 - τη δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης,
 - τις συνήθως επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες,
 - τη διακύμανση της στάθμης των υδάτων των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων,
 - τη διαμόρφωση του εδάφους (υψομετρικά, κτλ.) και την κατάσταση των εδαφικών συνθηκών, τις ιδιομορφίες και τη φύση του εδάφους στο διατιθέμενο για την κατασκευή των έργων γήπεδο,
 - το είδος, την ποιότητα και την ποσότητα των κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, που βρίσκονται στην περιοχή,
 - το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες), τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών,
 - τους τρόπους προσπέλασης και τα προβλήματα κυκλοφορίας,
 - τις δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τυχόν εργασίες που θα εκτελούνται ταυτόχρονα στην περιοχή του έργου από τον ΚτΕ ή από άλλους εργολήπτες,
 - τις δυσχέρειες που θα προκύψουν από τις λειτουργούσες εγκαταστάσεις του ΚτΕ και των οποίων η λειτουργία δεν πρέπει να διακόπτεται ή να παρενοχλείται και τέλος,
 - άλλα θέματα, τα οποία μπορεί καθ' οιονδήποτε τρόπο να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο, ή το κόστος αυτών σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης.

2. Ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό τη συμμόρφωσή του, το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, την Τεχνική Περιγραφή και τα τεύχη δημοπράτησης, τους περιβαλλοντικούς όρους για την υπόψη περιοχή και τις συνθήκες του έργου, τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από τις Τοπικές Αρχές, Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμούς, καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας που συμπεριλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με τη διακήρυξη τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις ανωτέρω συνθήκες και όρους.
3. Τονίζεται ότι τα στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες συνθήκες, όπως π.χ., ποιότητα υπεδάφους, αποτελέσματα κάθε φύσης ερευνών, στοιχεία κάθε φύσης παρατηρήσεων κτλ., που έγιναν ή γίνονται από την Υπηρεσία ή από άλλους, τίθενται στη διάθεση των διαγωνιζόμενων για ενημέρωσή τους και μόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά και δεν δεσμεύουν συμβατικά την Υπηρεσία, αλλά μπορούν να χρησιμεύσουν ως βοήθημα για τη σύνταξη των προσφορών. Αφήνεται πάντως στην κρίση των διαγωνιζομένων να αξιολογήσουν τα στοιχεία αυτά ή και να προβούν με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες ή παρατηρήσεις για επαλήθευση, επέκταση ή/και ακριβέστερο καθορισμό των στοιχείων που τους διατέθηκαν. Ο Ανάδοχος με την προσφορά του θεωρείται ότι έχει πλήρως ενημερωθεί για τις επιτόπιες συνθήκες σύμφωνα με το παρόν άρθρο.
4. Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις και δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας εξ αιτίας αυτού του λόγου.

1.17.2. Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)

1. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, οι οποίες πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των.
2. Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος, υποχρεούται όμως να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν. παρά μόνον της από τον Νόμο παράτασης προθεσμίας εκτέλεσης του έργου.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έρευνα που θα διεξάγει στα γραφεία των αρμοδίων ΟΚΩ, να αναζητήσει στοιχεία για τους υφιστάμενους, στην περιοχή των έργων, αγωγούς ύδρευσης και αποχέτευσης κτλ., οι οποίοι εμπλέκονται με το έργο. Η επαλήθευση και συμπλήρωση των στοιχείων αυτών αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου. Αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑ, Φυσικό Αέριο κτλ.) για τυχόν αγωγούς ή καλώδια στις θέσεις των έργων, καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό τούτων πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, όπως και στη μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, η αποκατάσταση ή η αποζημίωση των οποίων θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

1.17.3. Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις

Οι υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας και Διάθεσης Λυμάτων, κατασκευάστηκαν κατά την δεκαετία του 1980 και αρχές της δεκαετίας του 1990, στην θέση **ΛΑΚΚΑ** της νήσου Πάτμου. Η εν λόγω ΕΕΛ λειτουργούσε πλημμελώς επί πολλά έτη και επεξεργαζόταν τα αστικά λύματα του οικισμού Σκάλας και ενός τμήματος των οικισμών Χώρας και Κάμπου του Δήμου Πάτμου της νήσου Πάτμου, του Νομού Δωδεκανήσου, όπως προσκομίζονται και μέχρι σήμερα, δηλαδή με τον ΚΑΑ του στην παρούσα θέση. Μέχρι σήμερα τα εν λόγω λύματα διοχετεύονται απ' ευθείας χωρίς καμιά επεξεργασία στην θάλασσα (στο κύμα), αφού ο παλαιός υποθαλάσσιος αγωγός που είχε παλαιότερα κατασκευασθεί, έχει πλήρως καταστραφεί. Από τα υπάρχοντα έργα τα οποία παρουσιάζουν σημαντική φθορά λόγω της άμεσης γειτονίας τους με την θάλασσα, θα διατηρηθούν (αφού βεβαίως αποκατασταθεί η αντοχή και στεγανότητά τους) ,όσα εντάσσονται στην προτεινόμενη λύση.

1.18. Επάρκεια συμφωνημένου εργολαβικού ανταλλάγματος

1. Ο Ανάδοχος αποδέχεται, με την υπογραφή της σύμβασης, ότι το συμφωνημένο εργολαβικό ανάλλαγμα επαρκεί για την κάλυψη των κάθε φύσης υποχρεώσεών του που απορρέουν από τη σύμβαση.
2. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει, κατά την υποβολή της Προσφοράς τους, να έχουν συνεκτιμήσει με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν τη διαμόρφωση της Προσφοράς τους, καθώς και τους χρόνους που απαιτούνται:
 - i για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγουν από το εξωτερικό.
 - ii. για τις εγκρίσεις μελετών κτλ. καθώς και τις διατυπώσεις και διαδικασίες έκδοσης των κάθε φύσης αδειών.

ΑΡΘΡΟ 2. Ο ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1. Εξασφάλιση χώρων

1. Ο Δήμος Πάτμου υποχρεούται, με την εγκατάσταση του Αναδόχου, να του παραδώσει τα απαραίτητα για την εκτέλεση των έργων γήπεδα, ελεύθερα από κάθε δέσμευση, όπως αυτά ορίζονται σε σχετικό σχέδιο. Επισημαίνεται ότι στην περιοχή κατασκευής των έργων που υπάρχουν εγκαταστάσεις που πρέπει να συνεχίσουν να λειτουργούν απρόσκοπτα θα πρέπει για τα διάφορα δίκτυα, που διέρχονται εντός αυτών, να γίνει ο ακριβής εντοπισμός τους. Αυτό αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου.
2. Οι σχετικές εργασίες μετασκευής και μετατόπισης υφισταμένων δικτύων και εγκαταστάσεων γίνονται χωρίς πρόσθετη αποζημίωση και δεν αποτελούν λόγο παράτασης.
3. Ο Δήμος Πάτμου και η Εγνατία Οδός Α.Ε. ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να απαλλοτριώσει ή και παραχωρήσει χώρους για ίδρυση λατομείων, για δανειοληψία, για απόθεση, για εγκαταστάσεις εργοταξίων σε άλλη θέση πέρα από αυτή του σχετικού σχεδίου κτλ. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να εξευρεθούν και ενοικιαστούν ή/και αγοραστούν από τον Ανάδοχο με αποκλειστική του μέριμνα και δαπάνη.

2.2. Προσωπικό του ΚτΕ

Ο ΚτΕ είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του, οι συνεργάτες, οι τυχόν Σύμβουλοι και οι τυχόν λοιποί εργολήπτες που εργάζονται για λογαριασμό του στο εργοτάξιο:

1. Συνεργάζονται με τον Ανάδοχο στα πλαίσια της εκπλήρωσης των υποχρεώσεών του
2. Συμπεριφέρονται κατά τρόπο που προσήκει με τα όσα απαιτούνται από τον Ανάδοχο στα πλαίσια των όσων αναφέρονται στη παρούσα ΣΥ.

2.3. Αξιώσεις του ΚτΕ

1. Η ειδοποίηση θα κατατίθεται το συντομότερο δυνατό από το χρόνο κατά τον οποίο υπέπεσε στην αντίληψη του ΚτΕ το γεγονός ή οι περιστάσεις που στοιχειοθετούν την αξιωσή του και μέσα στις εκάστοτε προθεσμίες που τυχόν ορίζονται στην παρούσα και στις ισχύουσες διατάξεις του Άρθρου 1.5 της παρούσας. Στην ειδοποίηση θα καθορίζεται και η προθεσμία μέσα στην οποία πρέπει να καταβληθούν τα οφειλόμενα.
2. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής των οφειλομένων από τον Ανάδοχο, οι σχετικές δαπάνες θα επιβαρύνονται με το νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα:
 - να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει, είτε
 - να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις του Αναδόχου που έχει στα χέρια του, είτε
 - να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλομένων ποσών.

ΑΡΘΡΟ 3. Η ΕΠΙΒΛΕΨΗ

3.1. Καθήκοντα και δικαιοδοσία της Επίβλεψης

1. Η Υπηρεσία διοικεί, παρακολουθεί και επιβλέπει το έργο και εκπροσωπείται από το προσωπικό επίβλεψης του έργου, το οποίο διευθύνει ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας και οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας, όπως επίσης και στους συμβούλους, που τυχόν θα χρησιμοποιήσει η Υπηρεσία για να τη συνδράμει και σε όποιον άλλο η Υπηρεσία αποφασίσει να δώσει σχετική έγκριση.
2. Η Υπηρεσία θα κοινοποιήσει με έγγραφό της προς τον Ανάδοχο τον μηχανικό ή τους μηχανικούς, οι οποίοι θα ασκούν τα καθήκοντα των Επιβλεπόντων, σύμφωνα με το Άρθρο 36 του Ν.3669/08.
3. Το γεγονός ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τους ισχύοντες νόμους.
4. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 36 του Ν.3669/08.

3.2. Οδηγίες της Επίβλεψης

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις προφορικές ή έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας που δίνονται για την κανονική και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ.3 του Άρθρου 37 του Ν.3669/08.

3.3. Αντικατάσταση Επιβλέποντα

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

ΑΡΘΡΟ 4. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ

4.1. Υποχρεώσεις του Αναδόχου

4.1.1.Επαλήθευση στοιχείων που χορηγούνται

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την υπογραφή της σύμβασης, αλλά και κάθε διαγωνιζόμενος κατά τη φάση του διαγωνισμού εφόσον το κρίνει αναγκαίο, να επαληθεύσει όλα τα στη διάθεσή τους στοιχεία από την Υπηρεσία και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες και μελέτες, προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων.
2. Η επαλήθευση των διατιθεμένων στοιχείων με επί τόπου μετρήσεις υπάγεται στην κατηγορία των ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, για τις οποίες δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο. Σχετικά με την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους ισχύουν τα αναφερόμενα στα Άρθρο 7.2 της παρούσας.

4.1.2.Κατασκευή του έργου

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να κατασκευάσει το έργο σύμφωνα με τα οριζόμενα στον «Κανονισμό ανάθεσης και εκπόνησης μελετών και ανάθεσης και εκτέλεσης έργων» της Αναθέτουσας Αρχής και στο Ν. 3669/2008 «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ). όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4070/2012 «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 82/10.04.2012),
2. Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας και τα σχέδια της οριστικής μελέτης - μελέτης εφαρμογής, που θα υποβάλει και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος διατηρεί την πλήρη ευθύνη για την καλή εκτέλεση των εργασιών (βλ. και Άρθρο 14.2 της παρούσας).

4.1.3.Διευκολύνσεις προς την Υπηρεσία

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, εντός της προθεσμίας που προβλέπεται στην παρ. 8.2.2 της παρούσας και με δικές του δαπάνες, να παραχωρήσει στην Επίβλεψη κατάλληλο χώρο γραφείου μετά χώρων στάθμευσης τροχοφόρων, αποδεκτό από την Υπηρεσία, για το προσωπικό της Επίβλεψης, τους εκπροσώπους της και τους τυχόν Συμβούλους της. Το γραφείο αυτό θα κατασκευασθεί εντός του εργοταξίου και παραπλεύρως προς το Γραφείο του Αναδόχου και θα διαθέτει τις απαραίτητες τηλεφωνικές συνδέσεις.

4.1.4.Υποχρεώσεις του Αναδόχου που απορρέουν από τη συγχρηματοδότηση του έργου από την Ε.Ε.

1. Στις συμβατικές υποχρεώσεις του Αναδόχου συμπεριλαμβάνεται ακόμα, άνευ ιδιαίτερης αμοιβής, και η άμεση και απροφάσιστη συμμόρφωση του Αναδόχου:
 - i. Στα πορίσματα ποιοτικού ελέγχου που τυχόν θα διενεργηθεί από ανεξάρτητο φορέα ή Σύμβουλο του Δημοσίου, στα πλαίσια τήρησης των όρων συγχρηματοδότησης του έργου από την Ε.Ε.
 - ii. Στις υποδείξεις και οδηγίες της Διαχειριστικής Αρχής που συγχρηματοδοτεί το έργο και επιβλέπει την τήρηση των όρων συγχρηματοδότησης του έργου από την Ε.Ε, και ιδίως σε εκείνες που αφορούν σε δράσεις και μέτρα δημοσιότητας.
2. Σε κατάλληλα σημεία, και σε εμφανείς θέσεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικά του έξοδα, να τοποθετήσει πινακίδες, οι οποίες θα συμμορφώνονται με τις σχετικές διατάξεις περί δημοσιότητας των συγχρηματοδοτούμενων έργων από την ΕΕ.

4.2. Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 35 του Ν.3669/08.

4.3. Νόμιμος Εκπρόσωπος Αναδόχου

Σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Άρθρο 38 του Ν.3669/08, σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου, ισχύουν και τα ακόλουθα:

1. Το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, θα αναλάβει τα καθήκοντά του ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου για λογαριασμό του Αναδόχου. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι Διπλωματούχος Μηχανικός Ανωτάτης Σχολής με δεκαετή εμπειρία στην κατασκευή και διοίκηση αναλόγου μεγέθους και κατηγορίας έργων.
2. Για την έγκριση του ανωτέρω προτεινόμενου προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου, ο Ανάδοχος, μαζί με το οργανόγραμμα της παραγράφου 6.6 της παρούσας, θα υποβάλει στην Υπηρεσία όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν στα προσόντα και στην εμπειρία του. Η Υπηρεσία μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της, να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την ανωτέρω θέση. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα ειδικός τεχνικός διερμηνέας.
3. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν να κάνουν με εκτός εργοταξίου απασχόληση που αφορά στο υπόψη έργο. Όταν ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου απουσιάζει, ως ανωτέρω, θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αναπληρωτής του που θα έχει εγκριθεί από την Υπηρεσία.
4. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κτλ).
5. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου είναι αρμόδιος για την έγκαιρη, έντεχνη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου. Γι αυτό ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Ομοίως και ο αναπληρωτής του.
6. Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει έγγραφα την έγκρισή της για τον ορισμό του προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου ή του αναπληρωτή του, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τους απομακρύνει και να τους αντικαταστήσει με άλλους, των οποίων ο διορισμός θα υπόκειται στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.
7. Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

4.4. Συνεργασία με τον Κύριο του Έργου, το προσωπικό της Επίβλεψης και με τρίτους

1. Γενικά ισχύουν τα οριζόμενα στη παρ.13 και παρ.14 του Άρθρου 37 του Ν.3669/08.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία, ή από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου σε εργασίες παράπλευρων χώρων, που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβασή του, ενώ πρέπει να συνεργαστεί, κατά το δυνατόν, με τους τυχόν αναδόχους των έργων για την τάχιστη αποτύπωση και παραλαβή της παρούσας κατάστασης των έργων ως έχουν.
3. Ενδεικτικά, αναφέρονται ως μέτρα διευκόλυνσης, η εξασφάλιση διελεύσεων (οχημάτων / μηχανημάτων / προσωπικού / υλικών) άλλων εργοληπτών, η ρύθμιση της σειράς των εργασιών του ώστε να συντονίζονται με τις εργασίες από την παρουσία άλλων εργοληπτών στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών ή/και από την εγκατάσταση εξοπλισμού του ΚΤΕ ή άλλων. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία ή τους εργολήπτες των Εταιρειών και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, που τυχόν θα εργάζονται στα εργοτάξια ή τις παρυφές του έργου.
4. Κάθε διαφωνία ή κάθε διαφορά μεταξύ του Αναδόχου και άλλων εργοληπτών, που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου σε εργασίες παραπλεύρων χώρων θα διευθετηθεί κατ'αρχήν με την μεσολάβηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, με σκοπό την απρόσκοπτη συνέχιση των εργασιών. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί με την απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σε περίπτωση

που διαφωνεί μπορεί να ασκήσει κάθε νόμιμο δικαίωμά του, χωρίς η άσκηση αυτή να αναστείλει την εκτέλεση του έργου.

4.5. Άδειες και Εγκρίσεις

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη νομοθεσία ή αλλού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην, κατά περίπτωση, αρμόδια Υπηρεσία του ΚτΕ ή αλλού. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην Επίβλεψη. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης.
2. Ο ΚτΕ ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον Ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων.
3. Όσον αφορά άδειες που μπορούν να εκδοθούν κατά διακριτική ευχέρεια της αρμόδιας διοικητικής αρχής, ο Ανάδοχος εξακολουθεί να φέρει αποκλειστικά τον κίνδυνο μη έκδοσής τους. Κατ' εξαίρεση, ο ΚτΕ αναλαμβάνει την υποχρέωση να τον συνδράμει, εφόσον συντρέχουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
 - i. Ο νόμος καταλείπει στον ΚτΕ τη διακριτική ευχέρεια να παράσχει τη συνδρομή αυτή.
 - ii. Η παροχή της συνδρομής αυτής δεν θα συνιστούσε κακή χρήση της διακριτικής του ευχέρειας ή κατάχρηση εξουσίας.
4. Σχετικά με την αδειοδότηση για αδρανή υλικά, λατομεία, δανειοθαλάμους και χώρους απόθεσης, ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 5.3 της παρούσας.
5. Για τη θέση της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων σε λειτουργία απαιτείται η έκδοση αδειών λειτουργίας από σχετικές Υπηρεσίες, όπως ενδεικτικά η Πυροσβεστική Υπηρεσία, το Υπουργείο Βιομηχανίας, τη ΔΕΗ κτλ. Ο Ανάδοχος οφείλει να συντάξει έγκαιρα όλα τα απαραίτητα σχέδια και μελέτες και να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, ώστε να μην προκύψει καμία καθυστέρηση για την έναρξη λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
6. Σε περίπτωση, που με την παρούσα εργολαβία προβλέπεται επέκταση υφιστάμενης Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων, ο ΚτΕ αναλαμβάνει να παράσχει στον Ανάδοχο κατόπιν σχετικού αιτήματός του, όλες τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις της υφιστάμενης Εγκατάστασης, ώστε να εκδοθούν έγκαιρα οι άδειες λειτουργίας για το σύνολο της εγκατάστασης.
7. Ο ΚτΕ αναλαμβάνει να προβεί στις όποιες αναγκαίες ενέργειες για την έκδοση των αδειών διάθεσης των παραπροϊόντων επεξεργασίας (εσχαρίσματα, άμμος, ιλύς κτλ.), πριν την περάτωση των εργασιών κατασκευής του έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να συνδράμει τον ΚτΕ παρέχοντας τις απαραίτητα σχέδια και πληροφορίες (ποσότητα και χαρακτηριστικά των παραπροϊόντων επεξεργασίας κτλ.).
8. Ο Ανάδοχος θα ετοιμάσει το φάκελο με όλα τα απαραίτητα έγγραφα για την έκδοση της άδειας λειτουργίας της ΕΕΛ από τον ΚτΕ.

ΑΡΘΡΟ 5. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

5.1. Δραστηριότητες Αναδόχου στο εργοτάξιο

5.1.1. Προσωρινές εγκαταστάσεις

1. Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κτλ.), για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας, θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, στις περιοχές που υποδεικνύονται στα Σχέδια Δημοπράτησης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, να προβεί έγκαιρα στην κατάληψη και διευθέτηση των εργοταξιακών χώρων, ειδοποιώντας γι' αυτό την Υπηρεσία, η οποία θα εκδώσει και σχετική έγκριση.
2. Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σ' αυτό, δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών στους χώρους αποθήκευσης, τότε θα αποτίθενται μόνον τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κτλ., γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές της προσφοράς του.
3. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περάτωσης του έργου λόγω τυχόν ανεπάρκειας των χώρων εργοταξίων ή από οποιαδήποτε άλλη σχετική αιτία, διότι, κατά την υποβολή της προσφοράς του, δηλώνεται σαφώς ότι ο Ανάδοχος έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών.
4. Ο Ανάδοχος, με δική του μέριμνα και δαπάνη, θα διαρρυθμίσει κατάλληλα τον (τους) εργοταξιακό (ους) χώρο (ους), που θα περιλαμβάνει (ουν) όλες τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου, όπως επίσης και τις προσπελάσεις προς τους χώρους αυτούς, χωρίς να εμποδίζει τη λειτουργία λοιπών εγκαταστάσεων του ΚΤΕ κατά την εκτέλεση των εργασιών. Όλες οι ως άνω εγκαταστάσεις θα πληρούν τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών και τις τυχόν κατά περίπτωση εντολές της Υπηρεσίας.
5. Όλοι οι χώροι υγιεινής θα σχεδιαστούν και κατασκευαστούν σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Όλες οι εγκαταστάσεις (υδραυλικές, ηλεκτρολογικές, λοιπές) θα σχεδιαστούν, κατασκευασθούν και λειτουργούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις που διέπουν τις υπόψη εγκαταστάσεις και σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
6. Τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων είτε πρόκειται για χώρους του Αναδόχου είτε πρόκειται για χώρους της αποκλειστικής χρήσης της Υπηρεσίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο, ο οποίος και είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και συντήρησή τους σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της δημόσιας τάξης, ασφάλειας και υγιεινής.

5.1.2. Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του και πριν από την παράδοση προς χρήση κάθε τμήματος έργου, καθώς και μετά την περάτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους περί το επίμαχο τμήμα του έργου χώρους και γενικά από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή κατασκευή ή εγκατάσταση που απαιτήθηκε, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κτλ., να άρει κάθε βοηθητικό έργο κτλ., το οποίο θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία ως άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία του έργου ή τμήματος αυτού, να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους αυτά είχαν αποτεθεί ή εγκατασταθεί και να παραδώσει τελείως καθαρές/ούς τόσο τις κατασκευές όσο και τους χώρους γύρω από το εργοτάξιο και γενικά να μεριμνήσει για οτιδήποτε άλλο σχετικό απαιτείται για την παράδοση του έργου ώστε να λειτουργήσει εύρυθμα, κατά τους όρους της σύμβασης.
2. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, από τη στιγμή που εξέλιπε ο λόγος, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, και στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση κτλ.) κάθε προστατευτικής κατασκευής που κατασκευάστηκε για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) και που επιβλήθηκε

από οποιοδήποτε λόγο, για την αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κτλ. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσης έργα, καθώς και απομάκρυνση των εργοταξίων.

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

5.2. Προσβασιμότητα στο εργοτάξιο - Εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δική του ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη, να εξασφαλίσει τα δικαιώματα για προσωρινές ή/και ειδικές προσβάσεις στα εργοτάξια, για εκτάσεις, εγκαταστάσεις, και κάθε φύσης υποδομές είτε στα εργοτάξια είτε εκτός αυτών, είτε να μισθώσει ή/και να κατασκευάσει τις υπόψη υποδομές, εφόσον απαιτείται, για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Οποιοσδήποτε δαπάνες σε αδειοδοτήσεις, αγορές, ενοικιάσεις, υλικά, μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανοιγμένες στις τιμές της προσφοράς του.
2. Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα να χρησιμοποιεί υφιστάμενες οδούς για την προσπέλαση, με τη ρητή υποχρέωση ότι τα μηχανήματα και τα λοιπά μεταφορικά μέσα που θα κινούνται σε δημόσιες οδούς δεν θα υπερβαίνουν τα ανώτατα όρια διαστάσεων και βαρών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις, για να αποφεύγονται εμπόδια στην ομαλή κυκλοφορία και κίνδυνοι ατυχημάτων και βλάβες στις οδούς. Οποιοσδήποτε άλλες πρόσθετες προσπελάσεις χρειασθούν για το Έργο, θα κατασκευασθούν και θα συντηρηθούν με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.
3. Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, λοιπά τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα μεταφορικά μέσα, με σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά ή ασυνήθη φθορά των υπόψη υποδομών, ακόμα και χωματόδρομων.
4. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη. Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους.
5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων (εκχιονισμός, αποκατάσταση καταπτώσεων, διαβρώσεων κτλ). Οποιοσδήποτε δαπάνες σε μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανοιγμένες στις τιμές της προσφοράς του.
6. Οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες κατασκευής εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας καθώς και οι εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού αυτών για την κατασκευή του έργου, σε κάθε φάση εκτέλεσης αυτού, θα γίνονται με βάση μελέτη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά τη στιγμή της εκπόνησης της μελέτης. Η σχετική μελέτη θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία. Οι κάθε είδους απαιτούμενες, εργασίες εξασφάλισης της κυκλοφορίας δεν πληρώνονται ιδιαίτερα, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στα συμβατικά τεύχη.
7. Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, όπως, πχ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κτλ, επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

8. Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στην άμεση επικάλυψη με ασφαλτόμιγμα των τομών του οδοστρώματος που γίνονται από αυτόν σε οποιοσδήποτε υπάρχουσες ασφαλτοστρωμένες οδούς με συνεχιζόμενη κυκλοφορία, για την αποφυγή ατυχημάτων και τον περιορισμό, στα ελάχιστα δυνατά χρονικά όρια, των δυσκολιών οι οποίες προκαλούνται στην κυκλοφορία, λόγω της εκτέλεσης των έργων. Ανάλογες απαιτήσεις ισχύουν για άμεση κάλυψη τομών σε μη ασφαλτοστρωμένες οδούς που εξυπηρετούν την κυκλοφορία.
9. Ουδμία εργασία εκσκαφών γενικά ή αχρήστευση οδού ή τμήματος διατομής οδού, ή ερείσματος, ή πεζοδρομίου ή άλλης πρόσβασης επιτρέπεται, πριν εγκριθεί αρμοδίως και ολοκληρωθεί πλήρως η κατασκευή από τον Ανάδοχο προσωρινής διάβασης τροχοφόρων ή πεζών. Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπεί η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως άνω προστατευτικής σκεπής ανήκει στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανηγμένο τρόπο, στην προσφορά του.
10. Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του Άρθρου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του. Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου. Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών / ενεργειών από την Υπηρεσία, η μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μία από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων).
11. Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος Άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους / περιοχές, στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι / περιοχές μπορεί να είναι λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, εγκαταστάσεις προκατασκευής τμημάτων του έργου κτλ.

5.3. Αδρανή υλικά, λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης

5.3.1. Γενικά

1. Ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ.10 του Άρθρου 37 του Ν.3669/08.
2. Οι πηγές λήψης υλικών πρέπει να είναι νομίμως λειτουργούντα λατομεία ή κατάλληλα υλικά από περίσσεια άλλου κατασκευασμένου έργου, για τα οποία πρέπει να υπάρχει άδεια από την Υπηρεσία. Για τον σκοπό αυτό, ο Ανάδοχος θα υποβάλει τις προτάσεις του, λαμβάνοντας υπόψη τα προδιαγραφόμενα στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Ο ΚτΕ δεν έχει υποχρέωση να εξασφαλίσει για τον Ανάδοχο χώρους λήψης υλικών.
3. Πριν χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε πηγή υλικών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει, με δαπάνες του, για την εξέταση του υλικού από εγκεκριμένο εργαστήριο προς διαπίστωση της καταλληλότητάς του.
4. Σε περίπτωση που τα υλικά από τις πηγές που αναφέρονται ανωτέρω δεν επαρκούν ή αποδεικνύονται ακατάλληλα, τότε ο Ανάδοχος θα φροντίσει να βρει νέες πηγές υλικών, που θα εγκρίνει η Υπηρεσία.
5. Σημειώνεται εδώ σαν διευκρίνιση ότι οι τιμές προσφοράς του Αναδόχου περιλαμβάνουν κατά ανηγμένο τρόπο, όλες τις δαπάνες που προϋποθέτει η εφαρμογή του παρόντος άρθρου.

5.3.2. Χώροι Απόθεσης

1. Η απόθεση των περισσευμάτων κατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων, των τυχόν ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων για την κατασκευή επιχωμάτων και των άχρηστων προϊόντων κάθε είδους, που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των χώρων επέμβασης, θα απομακρύνονται και θα διαστρώνονται με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου σε χώρους, που θα εγκρίνει η Υπηρεσία.
2. Ο Ανάδοχος, χωρίς καμία επί πλέον αποζημίωση, υποχρεούται, πέρα από τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και τη διάστρωση των προϊόντων στους χώρους απόθεσης, να εξασφαλίσει τη

σταθεροποίηση τους με τα απαραίτητα έργα υποδομής και με κατάλληλη συμπύκνωση, ώστε οι επιφάνειες που θα προκύψουν να είναι βατές σε οχήματα και αξιοποιήσιμες. Προκειμένου να ολοκληρωθούν τα «έργα αποκατάστασης» που περιλαμβάνονται στους εγκεκριμένους όρους της περιβαλλοντικής μελέτης, θα πρέπει να απομένουν μόνον οι παρακάτω εργασίες:

- Οι επιφανειακές ειδικές χωματοουργικές διαμορφώσεις, σε συνδυασμό με τυχόν προβλεπόμενα τεχνικά έργα
- Οι οποιεσδήποτε εκσκαφές θεμελίων
- Η διάστρωση επιφανειακού στρώματος κηποχώματος και η φύτευσή του
- Η κατασκευή οδοστρωμάτων (ασφαλτικών, από σκυρόδεμα, ανασφάλτων), πλακοστρώσεων κτλ.
- Τυχόν άλλες ειδικές κατασκευές που δεν ανήκουν στις γενικές χωματοουργικές διαμορφώσεις και τα σχετικά τεχνικά έργα σταθεροποίησης αυτών

3. Οι ανωτέρω δαπάνες θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται, κατά ανηγμένο τρόπο, στις τιμές της προσφοράς του Αναδόχου. Γι' αυτό γίνεται επιτακτική η ανάγκη αναγνώρισης των ειδικών συνθηκών του έργου από όλους τους διαγωνιζόμενους κατά το στάδιο των προσφορών.

5.4. Παροχή ηλεκτρισμού, τηλεφώνου και νερού

1. Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη, θα εξασφαλίσει από τη ΔΕΗ την ηλεκτροδότηση του εργοταξίου του. Ο Ανάδοχος παράλληλα θα φροντίσει να έχει στο εργοτάξιο του τις κατάλληλες βοηθητικές εγκαταστάσεις, για προσωρινή παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, είτε για την περίπτωση καθυστέρησης των αναγκαίων εργασιών της ΔΕΗ για την εξασφάλιση της ενέργειας από το εθνικό δίκτυο, είτε για τις περιπτώσεις που το δίκτυο υποστεί βλάβη ή υπάρξουν διακοπές στην παροχή ενέργειας κατά τη διάρκεια της κατασκευής των έργων. Οι βοηθητικές εγκαταστάσεις θα καλύπτουν τουλάχιστον τον ηλεκτροφωτισμό ασφαλείας, τα τυχόν συστήματα ασφαλείας καθώς .
2. Σε περίπτωση που η διατιθέμενη ηλεκτρική ισχύς του ΚτΕ επαρκεί, είναι δυνατή η χορήγηση ηλεκτρικής ισχύος από τον ΚτΕ στον Ανάδοχο μετά από σχετική αίτηση του. Για τον σκοπό αυτό με δαπάνες του ο Ανάδοχος θα κατασκευάσει τις σχετικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και θα τοποθετήσει μετρητή της έγκρισης της Υπηρεσίας. Η ηλεκτροδότηση θα γίνει μετά από προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης εγκαταστάτου και την ευθύνη για τις εγκαταστάσεις θα φέρει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος θα χρεώνεται για την παρεχόμενη ισχύ και ενέργεια με βάση τους λογαριασμούς ΔΕΗ προς τον ΚτΕ.
3. Ανάλογα με το μέγεθος των φορτίων και τον ελάχιστο αναγκαίο χρόνο συνεχούς παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως βοηθητικές εγκαταστάσεις εφεδρικά συστήματα παραγωγής (ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη, γεννήτριες) ή αποθήκευσης και απόδοσης ηλεκτρικού ρεύματος (συσσωρευτές, σύστημα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος - UPS). Τα υπόψη συστήματα μπορεί να είναι τύπου "STAND BY" εφόσον οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές έχουν δυνατότητα λειτουργίας για το χρονικό διάστημα ενεργοποίησης του συστήματος "STAND BY", αλλιώς θα πρέπει να εξασφαλισθούν συστήματα τύπου "ON LINE".
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες και να καταβάλλει όλες τις σχετικές δαπάνες για την εγκατάσταση των κατάλληλων υποσταθμών και την κατασκευή των απαραίτητων δικτύων για τη μεταφορά και διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος, από τα σημεία παροχής στα σημεία κατανάλωσης του έργου.
5. Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνες θα εξασφαλίσει από επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας να γίνει σύνδεση τουλάχιστον δύο εξωτερικών γραμμών (μιας στα εργοταξιακά του γραφεία και μιας στα γραφεία Επίβλεψης), καθώς επίσης και παροχή πόσιμου νερού ή άλλης εγκατάστασης παροχής υπηρεσίας κοινής ωφέλειας για τις ανάγκες του έργου.
6. Όλες οι δαπάνες που αφορούν στις υποχρεώσεις του παρόντος Άρθρου, δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερα, και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί ανηγμένα στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου.

5.5. Σήμανση και ασφάλεια του εργοταξίου κατά την εκτέλεση των εργασιών

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις που εκτελούνται οι εργασίες, να προβαίνει στην τοποθέτηση των γενικά απαιτούμενων, ανάλογα με τη φύση των έργων, σημάτων και πινακίδων ασφαλείας, προειδοποιητικών, ρυθμιστικών, πληροφοριακών και να επιμελείται της συντήρησης αυτών. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά περίφραξη, ιδιαίτερη σήμανση, αυτόματα σήματα που θα αναβοσβήνουν (FLASH LIGHTS) και κατάλληλες διατάξεις ασφαλείας, λαμβανομένου υπόψη του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, όπως ισχύει.
2. Ο Ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

5.6. Φύλαξη του εργοταξίου

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει τους εργοταξιακούς χώρους από άτομα μη έχοντα εργασία ή μη διαπιστευμένα ή μη δικαιούμενα για οποιοδήποτε λόγο να ευρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται έργα. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, φύλακες υπάλληλοι του Αναδόχου γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.
2. Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να μεριμνήσει για τη φύλαξη υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων κτλ, τα οποία ανήκουν σε αυτόν, ή σε τρίτους και βρίσκεται στον χώρο του εργοταξίου και να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας καθώς επίσης να διαθέτει και το κατάλληλο για τον σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυκτοφύλακες κτλ.).
3. Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού μηχανήματος κτλ., που ανήκει σε αυτόν, ή σε τρίτους, ο Ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος για κάθε αποζημίωση και αποκατάστασή του, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε δικαιολογία για τη ζημιά, ούτε να προβάλλει αξίωση για αποζημίωσή του.

ΑΡΘΡΟ 6. ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

6.1. Πρόσληψη εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού

1. Αν δεν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την εξεύρεση, πρόσληψη και κινητοποίηση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις όλου του προσωπικού που απαιτείται για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, εργατοτεχνικού, επιστημονικού ή άλλου, ημεδαπού ή αλλοδαπού, καθώς και για την παροχή σε αυτό των μέσων, εργαλείων κτλ. για την άσκηση των καθηκόντων του. Σχετικά ισχύουν τα οριζόμενα στις παρ.5 και παρ.8 του Άρθρου 37 του Ν.3669/08.
2. Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Το αλλοδαπό προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να εφοδιαστεί με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα, με ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου και σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα εργατική και λοιπή νομοθεσία.

6.2. Αμοιβές και Κανονισμός Εργασίας

Ισχύουν τα οριζόμενα στη παρ.7 και παρ.9 του Άρθρου 37 του Ν.3669/08.

6.3. Εργατική νομοθεσία

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ.7 του Άρθρου 37 του Ν.3669/08.

6.4. Ωράριο εργασίας – υπερωριακή, νυκτερινή εργασία – αργίες και εορτές

1. Το ωράριο εργασίας θα είναι αυτό που εκάστοτε ορίζεται από τις διατάξεις του Υπουργείου Εργασίας για τις εκτελούμενες κατά περίπτωση εργασίες.
2. Ενώ κατ' αρχή θα πρέπει να αποφεύγεται, σε ειδικές περιπτώσεις και προκειμένου να αντιμετωπιστούν έκτακτα περιστατικά που σχετίζονται με την προστασία ζωής ή περιουσίας ή ασφάλειας των έργων ή για να καταστεί δυνατή η τήρηση του χρονοδιαγράμματος, επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας και εργασίας κατά τις αργίες και εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τις σχετικές άδειες και να τηρεί όλους τους Νόμους και κανονισμούς, που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία η υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση, αναλαμβάνοντας και όλες τις δαπάνες. Σε οποιαδήποτε περίπτωση υπερωριακής απασχόλησης ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει έγκαιρα την Υπηρεσία.
3. Ειδικά για την υπερωριακή εργασία η Υπηρεσία θα συνηγορήσει, εφόσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.
4. Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.
5. Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του, του κοινού και εν γένει κάθε φύσης κυκλοφορίας, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη ορθή εκτέλεση των εργασιών.
6. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία για ηχορρύπανση και ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή, για τον προγραμματισμό εκτέλεσης του έργου. Κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και τις νυκτερινές ώρες θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορρυθπώνουν την περιοχή και να λαμβάνονται κατάλληλα προς τούτο μέτρα.

6.5. Υποδομές εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού

1. Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στο προσωπικό του όλες τις διευκολύνσεις σε υποδομές που σχετίζονται με την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων και την άσκηση των καθηκόντων του προσωπικού του.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει προς την Υπηρεσία τις διευκολύνσεις σε υποδομές που ορίζονται στην παρούσα (παρ. 4.1.3). Οι ανωτέρω διευκολύνσεις παρέχονται με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του Αναδόχου και θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

6.6. Προσωπικό Αναδόχου

1. Το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει οριστικό οργανόγραμμα εργοταξιακού προσωπικού που θα τεθεί υπόψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για έλεγχο και αποδοχή ως προς την ελάχιστη κάλυψη των υπεύθυνων θέσεων του εργοταξίου.
2. Ειδικότερα ο Ανάδοχος εκτός από το διορισμό του προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου και του αναπληρωτή του (Άρθρο 4.3 της παρούσας), υποχρεούται να στελεχώσει μόνιμα τις εργοταξιακές του λειτουργίες με ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, αναγκαίο επί τόπου του έργου για την επαρκή καθοδήγηση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου. Στο ανωτέρω προσωπικό, από το οποίο θα πρέπει να καλύπτονται και οι αρμοδιότητες υπεύθυνου χρονικού προγραμματισμού και ελέγχου της προόδου του έργου, υπεύθυνου ποιότητας έργου και υπεύθυνου υγιεινής και ασφάλειας, θα περιλαμβάνονται απαραίτητα, κατ' ελάχιστον οι ακόλουθοι:
 - i. Ένας Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός, με δεκαετή τουλάχιστον εμπειρία στη κατασκευή παρόμοιων έργων.
 - ii. Ένας Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Διπλωματούχος Ανωτάτης Σχολής με δεκαετή τουλάχιστον εμπειρία στην κατασκευή παρομοίων έργων.
 - iii. Ένας Πτυχιούχος ΤΕΙ, με δεκαετή τουλάχιστον εμπειρία στην κατασκευή παρομοίων έργων.

Η ελάχιστη υποχρεωτική στελέχωση του εργοταξίου κατά τη δοκιμαστική λειτουργία και συντήρηση του έργου από τον Ανάδοχο ορίζεται στο Τεύχος «Τεχνική Περιγραφή – Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές»

3. Όλα τα στελέχη, τα οποία θα απασχοληθούν στο Έργο κατά την εκτέλεση του Έργου, θα συμπεριληφθούν επωνύμως στο «Οργανόγραμμα Εργοταξίου» που θα συνταχθεί και θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τα οριζόμενα παραπάνω. Το οργανόγραμμα θα συνοδεύεται από τα Βιογραφικά Σημειώματα και από τα Πιστοποιητικά Εμπειρίας των προαναφερόμενων στελεχών.
4. Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ώστε να προληφθεί οποιαδήποτε ατασθαλία, παρανομία, βίαιη διατάραξη τάξης ή κατά οποιοδήποτε τρόπο ανάρμοστη συμπεριφορά εκ μέρους του προσωπικού του και για τη διατήρηση ομαλών συνθηκών και την προστασία προσώπων και περιουσιών στους εργοταξιακούς χώρους ή γύρω από αυτούς.
5. Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ζητήσει την απομάκρυνση μέλους ή μελών του προσωπικού του Αναδόχου από το έργο, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τους απομακρύνει και να τους αντικαταστήσει με άλλους, των οποίων ο διορισμός θα υπόκειται στους όρους της παρούσας παραγράφου. Επίσης, η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει τη στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όποτε, κατά την κρίση της, γίνεται απαραίτητο.
6. Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 7. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

7.1. Τρόπος εκτέλεσης

1. Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος με δική του δαπάνη για την επιλογή και παροχή των απαραίτητων εργατικών, υλικών και μηχανημάτων, τη μεταφορά τους από τις πηγές προμηθείας τους, καθώς και για τη χρησιμοποίησή τους και την εν γένει εκτέλεση των έργων κατά τους όρους της παρούσας, των σχετικών Προτύπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.
2. Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτη εφαρμογής, που θα συντάξει ο ίδιος.
3. Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του, οι εργασίες ή τμήμα τους ή τα υλικά που χρησιμοποιούνται ή που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση των εργασιών είναι, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ελαττωματικά, ατελή ή ακατάλληλα ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δεν συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη σύμβαση, ή σε περίπτωση που οποιαδήποτε εργασία παρουσιάζει ελαττώματα τα οποία δεν αποκαθίστανται από τον Ανάδοχο τότε εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις της παρ.2 και της παρ.3 του Άρθρου 60 του Ν.3669/08.
4. Εργοδότης έχει το δικαίωμα να διενεργεί, ανά πάσα στιγμή, δειγματοληψία και έλεγχο ποιότητας, διαστάσεων κτλ, τόσο των κάθε φύσης υλικών και εξοπλισμού, όσο και των εργασιών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Οι παραπάνω έλεγχοι και δοκιμές δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη σαν μοναδικού και εξ ολοκλήρου υπεύθυνου για την ποιότητα και το δόκιμο των κάθε φύσης υλικών, ειδών, εξοπλισμού και εργασιών.
5. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση, να επικαλεστεί την παρουσία εκπρόσωπων της Υπηρεσίας στον τόπο του έργου, για να απαλλαγεί από τις συμβατικές υποχρεώσεις του, εκεί όπου διαπιστώθηκαν, μεταγενέστερα, ελαττωματικές εργασίες, παραλείψεις ή ατέλειες, εκτός αν αυτές οφείλονται σε γραπτές εντολές ή οδηγίες της Υπηρεσίας.
6. Ο Ανάδοχος θα έχει όλη την ευθύνη για κάθε καθυστέρηση στην πρόοδο ή αποπεράτωση του έργου από την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, εκτός αν τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών αποβούν υπέρ του Αναδόχου ή αν αποδειχθεί ότι τα έργα δεν είναι κακότεχνα.

7.2. Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι – χαράξεις – τοπογραφικά διαγράμματα

1. Ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει πλήρη τοπογραφική αποτύπωση του γηπέδου, στο οποίο θα κατασκευαστεί η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, καθώς επίσης και των τυχόν υπαρχουσών εγκαταστάσεων και υπόγειων ή υπέργειων δικτύων στη περιοχή των έργων. Για το σκοπό αυτό θα λάβει υπόψη την τοπογραφική αποτύπωση, που περιλαμβάνεται στις διαθέσιμες μελέτες που θα του χορηγήσει η Υπηρεσία. Η τοπογραφική αποτύπωση θα συνδεθεί με το Τριγωνομετρικό Δίκτυο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού.
2. Ο Ανάδοχος, πριν αρχίσει κάθε μόνιμη εργασία, πρέπει να εγκαταστήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα μόνιμων υπομετρικών αφετηριών (REPERES) στα διάφορα τμήματα του έργου, όπως απαιτείται ή σύμφωνα με τις οδηγίες που θα του δοθούν (Άρθρο 114, ΠΔ.696/74). Οι ανωτέρω αφετηρίες θα τοποθετηθούν με κλειστή όδευση, θα οριοθετηθούν και θα προστατευθούν από κάθε πιθανή φθορά και θα είναι εκτός εύρους κατάληψης των κατασκευών, ώστε να μη θίγονται και να είναι προσβάσιμες ανεξάρτητα των εκτελούμενων εργασιών.
3. Η τοπογραφική αποτύπωση, η τοποθέτηση, οριοθέτηση, προστασία και εξασφάλιση των υπομετρικών αφετηριών, θα γίνει με δαπάνες του Αναδόχου, που θεωρούνται ανοιγμένες στις τιμές προσφοράς του έργου.
4. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και ο κατάλληλος τοπογραφικός εξοπλισμός, που θα βρίσκεται επιτόπου του έργου και με τον οποίο θα γίνονται όλοι οι τοπογραφικοί έλεγχοι κατά τη διάρκεια της κατασκευής.
5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει τοπογραφικά διαγράμματα, σε όσες θέσεις είναι αναγκαία και δεν υπάρχουν, στην κατάλληλη και αποδεκτή από την Υπηρεσία ακρίβεια και κλίμακα, για όλες τις

περιπτώσεις που τέτοια διαγράμματα θα απαιτηθούν, όπως π.χ., για δανειοθαλάμους, λατομεία, χώρους απόθεσης, προσωρινά έργα, χώρους εργοταξίων, τεχνικά έργα κτλ. Τα διαγράμματα αυτά θα συνδέονται με το Τριγωνομετρικό Δίκτυο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού.

6. Για όλες τις τοπογραφικές εργασίες οι προδιαγραφές που ισχύουν είναι εκείνες του ΠΔ.696/74, όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις που επέφεραν μεταγενέστερες διατάξεις, και των συναφών εγκυκλίων του ΥΠΕΧΩΔΕ.

7.3. Εξοπλισμός Αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος με ευθύνη και δαπάνη του, υποχρεούται να προμηθεύσει και να μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία και λοιπό απαραίτητο εξοπλισμό για την έντεχνη και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου. Υποχρεούται να διαθέτει επαρκή μεταφορικά, ανυψωτικά και άλλα μηχανικά μέσα, εργαλεία και συσκευές για την εγκατάσταση, τον έλεγχο, τον εντοπισμό τυχόν βλαβών και την αποκατάστασή τους μετά τον έλεγχο, προκειμένου να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.
2. Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν κατάλληλα ή επαρκή τα μηχανικά και λοιπά μέσα που εισκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη και έντεχνη περάτωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, μέσα σε 15μερη προθεσμία από τη λήψη σχετικής γραπτής εντολής της Υπηρεσίας, να αντικαταστήσει ή ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα εξοπλισμό του, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
3. Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο από την Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής έστω και αν η Υπηρεσία έκανε ή όχι χρήση του παρόντος Άρθρου.
4. Ειδικότερα για τον κύριο και εξειδικευμένο μηχανικό εξοπλισμό κατασκευής του έργου, όπως αυτός προκύπτει από τα συμβατικά τεύχη, ορίζεται ότι αυτός θα πρέπει να γίνει αποδεκτός από την Υπηρεσία πριν από την προσκόμισή του στο έργο για έναρξη της εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής. Για τον ανωτέρω λόγο ο Ανάδοχος θα πρέπει να κοινοποιεί προηγούμενα στην Υπηρεσία τους τύπους των μηχανημάτων με τα αναγκαία τεχνικά χαρακτηριστικά κατασκευής και απόδοσης, που θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης.
5. Επίσης, με ευθύνη και δαπάνη του, ο Ανάδοχος οφείλει να εγκαταστήσει και να εξοπλίσει πλήρως όλες τις προβλεπόμενες εργοταξιακές εγκαταστάσεις, όπως αυτές απαιτούνται για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων ή/και ορίζονται στα συμβατικά τεύχη.
6. Όλες οι ανωτέρω εργασίες και εγκαταστάσεις δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερος επειδή η δαπάνη τους περιλαμβάνεται ανοιγμένη στα κονδύλια των τιμών της προσφοράς του Αναδόχου.

7.4. Υλικά, μηχανήματα και εργαλεία

7.4.1. Γενικά

1. Ο Ανάδοχος φέρει ακέραιη την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και τη συμφωνία με τις προδιαγραφές των κάθε φύσης υλικών κτλ., που ενσωματώνονται στα διάφορα έργα και εξυπακούεται, ότι με την προσφορά του ανέλαβε την υποχρέωση και την ευθύνη να εκτελέσει έντεχνα τα έργα με δόκιμα υλικά.
2. Ο Ανάδοχος οφείλει να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα εργαλεία και μηχανήματα, που είναι αναγκαία για την κατασκευή των έργων, την μεταφορά κάθε είδους υλικού από τα λατομεία και τις λοιπές πηγές, την εγκατάσταση και σύνδεση του εξοπλισμού και γενικά για την εκτέλεση όλων των εργασιών, που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας. Οφείλει επίσης ο Ανάδοχος να επισκευάζει, να συντηρεί και να ασφαρίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και τα εργαλεία από κάθε κίνδυνο.
3. Ο Ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει για την κατασκευή του έργου υλικά και έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα που προδιαγράφονται, συνοδευόμενα, όπου απαιτείται από τα συμβατικά τεύχη, από κατάλληλα πιστοποιητικά ποιοτικής συμμόρφωσης, σύμφωνα με το ΠΠΕ. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση υλικών απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης ή η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

4. Όλα τα προσκομιζόμενα από τον Ανάδοχο είδη και υλικά για ενσωμάτωση στα έργα θα είναι καινούργια, χωρίς ελαττώματα και θα πληρούν τους αντίστοιχους συμβατικούς όρους, που καθορίζουν τον τύπο, κατηγορία και λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.
5. Για την οποιαδήποτε πληρωμή υλικού, μηχανήματος ή συσκευής αυτή θα πρέπει να προσκομισθεί στο εργοτάξιο του έργου ή σε αποθήκη φύλαξης στην περιοχή.

7.4.2.Υποβολή τεχνικών στοιχείων και δειγμάτων υλικών

1. Ισχύουν τα αναφερόμενα στη παράγραφο 7.8.4 της παρούσας ΣΥ.
2. Οι ανωτέρω υποβολές στοιχείων στην Υπηρεσία για έγκριση, πρέπει να γίνονται έγκαιρα πριν από την παραγγελία, κατά τρόπο ώστε η Υπηρεσία, αφού εκτελέσει τις οποιεσδήποτε κατ' αυτήν αναγκαίους ελέγχους και διερευνήσει κατάλληλα το θέμα, να έχει στη διάθεσή της επαρκή χρόνο για να διατυπώσει διαφωνία, αποδοχή, ή οποιαδήποτε παρατήρηση και να απομένει επίσης επαρκής χρόνος στον Ανάδοχο για να αναπροσαρμόσει, σύμφωνα με τις απόψεις της Υπηρεσίας την παραγγελία του.
3. Σύμφωνα με τα ανωτέρω, στο χρονοδιάγραμμα του έργου θα εξασφαλίζονται τα κατάλληλα χρονικά περιθώρια πριν από τις παραγγελίες των εν λόγω μηχανημάτων, υλικών, συσκευών και έτοιμων προϊόντων και θα γίνεται έγκαιρη πρόβλεψη παραγγελιών, ώστε να μη δημιουργούνται καθυστερήσεις στην εκτέλεση των έργων.
4. Η έγκριση των ειδών αυτών από την Υπηρεσία, που γίνεται για την πραγματοποίηση της παραγγελίας από τον Ανάδοχο, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του και την υποχρέωση του να είναι τα είδη που θα εγκαταστήσει σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και να αποδειχθεί τούτο κατά τις δοκιμές και παραλαβές των εγκαταστάσεων.
5. Παραμένει στο ακέραιο το δικαίωμα της Υπηρεσίας να προβεί σε τυχαία δειγματοληψία επί των υλικών, συσκευών, μηχανημάτων, έτοιμων προϊόντων κτλ. που προσκομίσθηκαν στο εργοτάξιο και να εκτελέσει δοκιμές παραλαβής, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη, να διατάξει δε την άμεση απομάκρυνση από το εργοτάξιο κάθε είδους υλικού, μηχανήματος, συσκευής, ετοιμού προϊόντος κτλ., που δεν πληροί τους συμβατικούς όρους που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.
6. Οποιαδήποτε καθυστέρηση προκύψει από τυχόν εσφαλμένη επιλογή από τον Ανάδοχο, και απόρριψη της από την Υπηρεσία, καθώς και η επανυποβολή νέων στοιχείων από τον Ανάδοχο, δεν θα αποτελεί λόγο για παράταση των συμβατικών προθεσμιών αποπεράτωσης του έργου.
7. Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μην εγκρίνει την ενσωμάτωση στο έργο προϊόντων για τα οποία θα εκφράζονται αμφιβολίες διαθεσιμότητας ανταλλακτικών, αξιοπιστίας της παραγωγής (βιοτεχνικής ή βιομηχανικής) ή μη ύπαρξης οργανωμένης αντιπροσωπείας στην Ελλάδα (για εισαγόμενα προϊόντα από το εξωτερικό). Επιπρόσθετα, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να αξιολογήσει μόνη εκείνη ότι τα οποιαδήποτε σχετικά προϊόντα θα λειτουργούν αξιόπιστα κάτω από τις συνθήκες για τις οποίες προορίζονται, για τη χρονική περίοδο για την οποία προορίζονται, και με προϋπόθεση εύλογης δαπάνης συντήρησης, κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στις ΤεΠρο. Από τα κατά τα ανωτέρω δικαιώματα της Υπηρεσίας για προϊόντα, κατά τα άλλα σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη, δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας.

7.4.3.Φύλαξη υλικών

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαχωρίζει και φυλάσσει, με μέριμνα και δαπάνη του, σε ιδιαίτερους φυλασσόμενους χώρους όσα υλικά έχουν προσκομιστεί στο εργοτάξιο. Ομοίως, σε ιδιαίτερους χώρους θα φυλάσσονται τα κατά τα ανωτέρω δείγματα υλικών, συσκευών, μηχανημάτων, κτλ.
2. Οι χώροι αποθήκευσης υλικών και δειγμάτων θα υπάρχουν στο εργοτάξιο ή σε κατάλληλο εργοταξιακό χώρο του Αναδόχου, όπως θα συμφωνηθεί μεταξύ του Αναδόχου και της Υπηρεσίας, για την καλύτερη δυνατή αποδοτικότητα και την αξιοπιστία της ποιότητας του έργου.

7.5. Επιθεώρηση

1. Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 177 του Ν.3669/08.
2. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να προβαίνει σε οποιαδήποτε επιθεώρηση και έλεγχο ήθελε κρίνει αναγκαίο σχετικά με την ικανότητα και την επάρκεια του προσωπικού του Αναδόχου, τα υλικά, τις μεθόδους εργασίας, την πρόοδο των εργασιών, το εργατικό κόστος κτλ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί με ακρίβεια και πλήρη ενημερότητα, σύμφωνα με τους εκάστοτε νόμους, όλα γενικά τα λογιστικά βιβλία, στοιχεία και μητρώα που αφορούν στο προσωπικό που απασχολεί, τους μισθούς, τα ημερομίσθια και τα επιδόματα, τις ασφαλιστικές και άλλες εισφορές κτλ., τις απογραφές του εξοπλισμού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και υλικών που προσκομίσθηκαν στο εργοτάξιο και χρησιμοποιούνται σε αυτό και γενικά όλα τα βιβλία, δελτία και καταστάσεις σχετικές με την πρόοδο των εργασιών, τα διαγράμματα, τους ανακεφαλαιωτικούς πίνακες και λοιπά στοιχεία που ήθελε ζητήσει η Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χορηγεί στην Υπηρεσία, μετά από σχετική αίτησή της, αντίγραφα από τις εκθέσεις καταστάσεις κτλ., που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

7.6. Μέτρα Ασφαλείας – Πρόληψη ατυχημάτων – Έλεγχος επιβλαβών αερίων

1. Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος και οποιασδήποτε ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτά και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα συμβεί, είτε από δική του υπαιτιότητα (από πράξεις ή/και παραλείψεις του), είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του. Οι σχετικές ευθύνες του Αναδόχου ορίζονται περαιτέρω στο Άρθρο 14 της παρούσας.
2. Για την προστασία και αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων και στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και σε κάθε μηχανήμα του εξοπλισμού του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει :
 - i. Για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
 - ii. Για τον περιοδικό καθαρισμό των χώρων από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά και την κατάλληλη διάθεσή τους.
 - iii. Να μην πραγματοποιεί εργασίες συγκολλήσεων ή εργασίες ανοικτής φλόγας κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών, του εργοταξίου και των γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους.
 - iv. Για την ασφαλή αποθήκευση των εκρηκτικών υλών, που θα γίνεται κατόπιν και σύμφωνα με σχετική άδεια της αρμόδιας Αρχής και βάσει των κείμενων διατάξεων διαχείρισής τους.
3. Επίσης ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από τη χρήση εκρηκτικών υλών, όπως π.χ. ελεγχόμενες εκρήξεις, συστήματα συναγερμού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες, υποκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κτλ., εφόσον βεβαίως του επιτραπεί από την Υπηρεσία να χρησιμοποιήσει εκρηκτικές ύλες στις εκσκαφές. Τέλος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του Κράτους (Επιθεώρηση Εργασίας, Επιθεώρηση Μεταλλείων κτλ.).
4. Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από τα ανωτέρω, 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.
5. Όλες οι δαπάνες, που συνεπάγονται τα ανωτέρω, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

7.7. Ασφάλεια και υγιεινή

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει πριν από την έναρξη των εργασιών Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (ΣΑΥ) καθώς και να δημιουργήσει Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο 3 του ΠΔ.305/96. Στο ΣΑΥ αυτό, που θα τηρείται και θα αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη του έργου, θα περιλαμβάνονται και βεβαιώσεις αναθέσεως καθηκόντων

σε συντονιστή/ές ασφαλείας και υγείας κατά τη φάση της κατασκευής. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσλάβει κατάλληλο άτομο που θα καλύπτει το θεσμό του Τεχνικού Ασφάλειας (ΤΑ). Ο χρόνος απασχόλησης του καθορίζεται από το ΠΔ 294/88. Τα προσόντα και τα καθήκοντά του ορίζονται από τον Ν.1568/85 και ΠΔ 17/96. Η πρόθεση ανάθεσης καθηκόντων ΤΑ πρέπει να αναγγέλλεται έγκαιρα στα κατά τόπους Κέντρα Πρόληψης Επαγγελματικών Κινδύνων (ΚΕ.Π.Ε.Κ.) ή εφόσον δεν υπάρχει ΚΕ.Π.Ε.Κ. στην Επιθεώρηση Εργασίας μαζί με τα προσόντα που απαιτούνται ώστε να υπάρχει και η σύμφωνη γνώμη του ΚΕ.Π.Ε.Κ. ή αντίστοιχα της Επιθεώρησης Εργασίας. Επίσης ένα άτομο που θα καλύπτει το θεσμό του Συντονιστή Ασφάλειας με προσόντα όμοια με αυτά του Τεχνικού Ασφάλειας και καθήκοντα σύμφωνα με το ΠΔ 305/96.

2. 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. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της επαγγελματικής υγείας και ασφαλείας σε θέματα όπως:
 - α. Εκπαίδευση προσωπικού
 - β. Απασχόληση προσωπικού κατάλληλου για κάθε εργασία
 - γ. Ενημέρωση με γραπτές οδηγίες για τους κινδύνους κατά την εκτέλεση των εργασιών και τους τρόπους προστασίας από αυτούς
 - δ. Εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίου δράσης προληπτικών ενεργειών προστασίας έναντι πάσης φύσεως θεομηνιών και φωτιάς
 - ε. Εκπόνηση και τήρηση προγράμματος επιθεωρήσεων / ελέγχων στις θέσεις εργασίας για την πιστή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας από τους εργαζομένους
 - στ. Καταλληλότητα εξοπλισμού

Ακόμη θα πρέπει να είναι πάντοτε διαθέσιμα προς έλεγχο από τους αρμόδιους κρατικούς και μη φορείς τα θεωρημένα ή μη βιβλία που απαιτεί η νομοθεσία:

- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Ν 1396/83 ΦΕΚ Α'126/1983 και Π.Δ. 1073/81)
- Βιβλίο Γραπτών Υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας (Ν.1568/85)

Ρητά καθορίζεται ότι ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά 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.

Λόγω της σπουδαιότητας της τήρησης των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται παρακάτω ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας (συμπεριλαμβανομένων του προσωπικού Επίβλεψης και Διαχείρισης), καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας. Ενδεικτικά τα ΜΑΠ θα είναι, προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, πλαστικές γαλότσες, φωσφορίζοντα πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών ένα για τα γραφεία και ένα για κάθε όχημα του εργοταξίου, μάσκες διαφόρων τύπων, ζώνες συγκράτησης, κ.λ.π.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των κατάλληλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και σε προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζομένους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή/ και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς επίσης να εξασφαλίσει μέσα και χώρους παροχής πρώτων βοηθειών.

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.

3. Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων - Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο*.

3.1 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10** (αρ. 42).

3.2 Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

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

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

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

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

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

** Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).

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

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

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

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

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.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.3669/08 αρ. (73 και 75).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

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

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

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

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

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

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

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

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

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

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

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

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

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

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

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

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.3.4 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.

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

3.4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

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

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπάρχοντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία

στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. :

ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

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

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

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

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

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ:

«Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

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

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

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

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

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβασίας, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12

παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

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

3.4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

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

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

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

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

3.5. 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 :

- 3.5.1 Κατεδαφίσεις : Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.
- 3.5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ 6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).
- 3.5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες,ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).
- 3.5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες :ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.
- 3.5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.) :ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).
- 3.5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σήραγγων 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 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).
- 3.5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα (Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).
- 3.6 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»**

| | | | |
|----------------------|--------------|---------------------------|-------------------------------|
| <u>A. ΝΟΜΟΙ</u> | | | |
| N. 495/76 | ΦΕΚ 337/A/76 | Π. Δ. 395/94 | ΦΕΚ 220/A/94 |
| N. 1396/83 | ΦΕΚ 126/A/83 | Π. Δ. 396/94 | ΦΕΚ 220/A/94 |
| N. 1430/84 | ΦΕΚ 49/A/84 | Π. Δ. 397/94 | ΦΕΚ 221/A/94 |
| N. 2168/ 93 | ΦΕΚ 147/A/93 | Π. Δ. 105/95 | ΦΕΚ 67/A/95 |
| N. 2696/99 | ΦΕΚ 57/A/99 | Π. Δ. 455/95 | ΦΕΚ 268/A/95 |
| N. 3542/07 | ΦΕΚ 50/A/07 | Π. Δ. 305/96 | ΦΕΚ 212/A/96 |
| N. 3669/08 | ΦΕΚ 116/A/08 | Π. Δ. 89/99 | ΦΕΚ 94/A/99 |
| N. 3850/10 | ΦΕΚ 84/A/10 | Π. Δ. 304/00 | ΦΕΚ 241/A/00 |
| N. 4030/12 | ΦΕΚ 249/A/12 | Π. Δ. 155/04 | ΦΕΚ 121/A/04 |
| | | Π. Δ. 176/05 | ΦΕΚ 227/A/05 |
| | | Π. Δ. 149/06 | ΦΕΚ 159/A/06 |
| | | Π. Δ. 2/06 | ΦΕΚ 268/A/06 |
| | | Π. Δ. 212/06 | ΦΕΚ 212/A/06 |
| | | Π. Δ. 82/10 | ΦΕΚ 145/A/10 |
| | | Π. Δ. 57/10 | ΦΕΚ 97/A/10 |
| <u>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ</u> | | <u>ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u> | |
| Π. Δ. 413/77 | ΦΕΚ 128/A/77 | | |
| Π. Δ. 95/78 | ΦΕΚ 20/A/78 | | |
| Π. Δ. 216/78 | ΦΕΚ 47/A/78 | | |
| Π. Δ. 778/80 | ΦΕΚ 193/A/80 | | |
| Π. Δ. 1073/81 | ΦΕΚ 260/A/81 | | |
| Π. Δ. 225/89 | ΦΕΚ 106/A/89 | | |
| Π. Δ. 31/90 | ΦΕΚ 31/A/90 | | |
| Π. Δ. 70/90 | ΦΕΚ 31/A/90 | | |
| Π. Δ. 85/91 | ΦΕΚ 38/A/91 | | |
| Π. Δ. 499/91 | ΦΕΚ 180/A/91 | | |
| <u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u> | | <u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u> | |
| | | ΥΑ 130646/84 | ΦΕΚ 154/B/84 |
| | | ΚΥΑ 3329/89 | ΦΕΚ 132/B/89 |
| | | ΚΥΑ 8243/1113/91 | ΦΕΚ 138/B/91 |
| | | ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93 | ΦΕΚ 187/B/93 |
| | | ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93 | ΦΕΚ 765/B/93 |
| <u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u> | | <u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u> | |
| | | ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03 | ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠΠ/ 208/12-9-03 |
| ΚΥΑ αρ. 8881/94 | ΦΕΚ 450/B/94 | | |
| ΥΑ αρ.οικ. 31245/93 | ΦΕΚ 451/B/93 | | ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ |

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

7.8. Διασφάλιση ποιότητας

7.8.1. Πρόγραμμα ποιότητας έργου

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, σύμφωνα και με τα καθοριζόμενα στην Απόφαση ΔΕΕΠΠ/ΟΙΚ/802/2000 (ΦΕΚ Β1265/18-10-2000), και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΔΙΠΑΔ/οικ./12/13.01.09 (ΦΕΚ 125 Β'/27.01.09) Απόφασης του Υφ. ΠΕΧΩΔΕ και των συμβατικών τευχών για την ανάπτυξη, τεκμηρίωση και εφαρμογή στο έργο Προγράμματος Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ), σε πλήρη συμμόρφωση με τους χρονικούς, οικονομικούς, ποιοτικούς κτλ. περιορισμούς και όρους που περιλαμβάνονται στην παρούσα ΣΥ και στα λοιπά συμβατικά τεύχη.
2. Το ΠΠΕ θα αποτελεί την τεκμηριωμένη και συστηματική παρουσίαση των ειδικών μέτρων και πρακτικών που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, για την εξασφάλιση της συμμόρφωσής του με τις απαιτήσεις της Σύμβασης. Θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα στοιχεία που αναγράφονται στην Απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/611/01 (ΦΕΚ Β1013/2-8-2001) και ΔΙΠΑΔ/οικ/501/1-7-2003 (Β'928).

3. Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση το ΠΠΕ. Τα εγκεκριμένα έγγραφα του Προγράμματος Ποιότητας Έργου θα αποτελέσουν τα έγγραφα ελέγχου, τα οποία ο Ανάδοχος οφείλει να εφαρμόζει σε κάθε περίπτωση. Το ΠΠΕ πρέπει να είναι εύχρηστο και εύκολα εφαρμόσιμο. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διενεργεί επιθεωρήσεις για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Ποιότητας.
4. Η ανάπτυξη του προγράμματος ποιότητας του έργου γίνεται σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής υπό την έννοια της παρούσας συγγραφής και όλες οι σχετικές εργασίες και τα παραδοτέα στοιχεία υπάγονται στην κατηγορία των μελετών της παρούσας (μελέτες η αμοιβή των οποίων πρέπει να εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς).
5. Ο Ανάδοχος θα οργανώσει ένα λειτουργικό και αποτελεσματικό αρχείο στοιχείων και βιβλιοθήκη στην οποία θα καταχωρούνται η αλληλογραφία, όλα τα έγγραφα ελέγχων, τα πρωτόκολλα, τα συμφωνητικά, τα σχέδια κτλ., και θα ελέγχεται η διανομή τους. Οι λεπτομέρειες οργάνωσης και τήρησης του αρχείου αυτού θα καθορίζονται στο Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου, η εφαρμογή του οποίου θα επιτηρείται από τον Υπεύθυνο Ποιότητας του έργου.
6. Για την ανάπτυξη και εφαρμογή του Προγράμματος Ποιότητας δεν θα καταβληθεί στον Ανάδοχο οποιαδήποτε αμοιβή, γιατί οι σχετικές δαπάνες θεωρούνται ότι έχουν περιληφθεί ανηγμένα στην οικονομική προσφορά του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει, συντάξει και υποβάλει για έγκριση από την Υπηρεσία Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Απόφ. ΔΙΠΑΔ/611/01 (ΦΕΚ Β1013/2-8-01) και ΔΙΠΑΔ/οικ/501/1-7-2003 (Β'928).

7.8.2.Υπεύθυνος ποιότητας έργου

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, να καλύπτει με ένα εξειδικευμένο στέλεχος τη θέση του Υπεύθυνου Ποιότητας έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει, στο οργανόγραμμα, τα άτομα εκείνα που έχουν αρμοδιότητες σε θέματα διασφάλισης ποιότητας και να προσδιορίσει γραπτά αυτές τις αρμοδιότητες στο ΠΠΕ που θα υποβάλει. Ο Υπεύθυνος Ποιότητας θα έχει πλήρη εξουσία, ώστε να διασφαλίζεται ότι η πολιτική ποιότητας είναι γνωστή σε όλο το προσωπικό και εφαρμόζεται, ότι το ΠΠΕ, που εγκρίθηκε, εφαρμόζεται, καθώς επίσης και να αναφέρει στον προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου, σχετικά με την αποτελεσματικότητα του προγράμματος, ώστε να λαμβάνονται μέτρα βελτίωσης του.
2. Επίσης ο Υπεύθυνος Ποιότητας οφείλει να προμηθευτεί αρμοδίως τις σχετικές με το αντικείμενό του διαδικασίες του συστήματος διασφάλισης ποιότητας της Υπηρεσίας, εφόσον διατίθεται τέτοιο, για να τις λάβει υπόψη του κατά την σύνταξη του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου και των υποστηρικτικών εγγράφων.

7.8.3.Υποβολή αποτελεσμάτων, πιστοποιητικών και άλλων παραδοτέων

1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου ποιότητας θα υποβάλλονται άμεσα στην Υπηρεσία. Τα αποτελέσματα ελέγχου πρέπει να συνοδεύονται από τις απαιτούμενες στατιστικές αναλύσεις, υπολογισμούς και συμπεράσματα συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές. Ο Ανάδοχος στο αρχείο του θα διατηρεί τα απαραίτητα έγγραφα, από τα οποία θα αποδεικνύεται η συνέχεια της διαδικασίας από την δειγματοληψία μέχρι τις τελικές δοκιμές.
2. Ο αριθμός των ελέγχων που θα πραγματοποιούνται πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος σε είδος και αριθμό με τους προβλεπόμενους στις Τεχνικές Προδιαγραφές. καθώς και τους κανονισμούς κτλ. στους οποίους αυτές παραπέμπουν.
3. Τα αποτελέσματα των ελέγχων 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.

7.8.4.Έλεγχος υλικών και εξοπλισμού

1. Όχι αργότερα από τις προθεσμίες που ορίζονται στην παρούσα ΣΥ και τις ΤεΠρο, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία, για προέγκριση της παραγγελίας, τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (προέλευση, τεχνικά φυλλάδια, τεχνικά χαρακτηριστικά, πιστοποιητικά ποιότητας και λοιπά στοιχεία) και, όπου είναι εφικτό, δείγματα όλων των βασικών υλικών, που ενσωματώνονται στο έργο.
2. Για τον έλεγχο προσκομιζόμενων ειδών και υλικών ισχύουν τα παρακάτω:

- i. Όλα τα είδη και υλικά για την κατασκευή του έργου ή την ενσωμάτωσή τους σε αυτό θα πληρούν τις απαιτήσεις των αντίστοιχων ΤεΠρο, όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη.
 - ii. Για τη λήψη των σχετικών εγκρίσεων υλικών από την Υπηρεσία ουσιαστικά δικαιολογητικά θεωρούνται οι τεχνικές εγκρίσεις και πιστοποιήσεις και τα σήματα ποιότητας που έχουν εκδοθεί στις χώρες παραγωγής των, αλλά και σε άλλες χώρες της ΕΕ και του ΕΟΧ, της Ελβετίας, των ΗΠΑ και του Καναδά.
 - iii. Σχετικά με την παραλαβή και τον έλεγχο της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή προορίζονται για ενσωμάτωση σε αυτό, καθώς και για τον χαρακτηρισμό των εδαφών, ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 36 του Ν.3669/08.
 - iv. Σχετικά με την αποδοχή των υλικών και ειδών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του έργου, θα εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του ΠΔ.334/94 «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών».
3. Για τον εξοπλισμό οποιασδήποτε προέλευσης, ο οποίος παραγγέλλεται έτοιμος από το εμπόριο και πρόκειται να εγκατασταθεί στο έργο, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει για έγκριση στην Υπηρεσία τις σχετικές πληροφορίες, όπως αναφέρονται αναλυτικά στο Τεύχος «Κανονισμός Μελετών Έργου». Οι σχετικές υποβολές θα γίνονται εις τριπλούν. Η μία σειρά (από τις τρεις) των στοιχείων κτλ. που υπέβαλε ο Ανάδοχος, επιστρέφεται σε αυτόν μαζί με την κατά τα ανωτέρω έκφραση των απόψεων της Υπηρεσίας.

7.8.5. Γενικές υποχρεώσεις

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει τα υλικά, τις κατασκευές και τον εξοπλισμό με μέριμνα και δαπάνες του, ως προς την επάρκεια, ποιότητα, καταλληλότητα και συμβατότητα με την ΣΥ, τις ΤεΠρο, καθώς επίσης και τους κώδικες, κανονισμούς και προδιαγραφές που αυτές παραπέμπουν.
2. Ο Ανάδοχος πρέπει να ενημερώνει την Υπηρεσία έγκαιρα για κάθε λεπτομέρεια που αφορά επιθεώρηση και δοκιμές υλικών ή κατασκευής ή εξοπλισμού και τις σχετικές δειγματοληψίες.
3. Ο ΚτΕ θα ασκήσει δια της Επίβλεψης έλεγχο ποιότητας (quality control) των υλικών, κατασκευών και εξοπλισμού και έλεγχο διασφάλισης ποιότητας (quality assurance) στην έκταση που θα κρίνει αναγκαία. Η Υπηρεσία δικαιούται να παρεμβαίνει με παρατηρήσεις και υποδείξεις που θα αφορούν στην ποιότητα των υλικών, κατασκευών και εξοπλισμού.
4. Για τις διαδικασίες και τις επιπτώσεις σε περιπτώσεις ακαταλληλότητας υλικών και προκατασκευασμένων στοιχείων, ελαττωμάτων της κατασκευής, και παραλείψεων της συντήρησης ισχύουν γενικά όσα αναφέρονται στα Άρθρα 58 και 60 του Ν. 3669/08.

7.9. Αποφυγή όχλησης

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

7.10. Προστασία περιβάλλοντος

7.10.1. Γενικά

1. Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ στην παρούσα εργολαβία:
 - α) Η απόφαση έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων του υπ' όψιν έργου και οι συστάσεις της εγκεκριμένης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).
 - β) Η ισχύουσα περιβαλλοντική Νομοθεσία που αφορά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων, την διαχείριση και προστασία υδάτων, την διαχείριση στερεών και άλλων αποβλήτων, τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τον θόρυβο κλπ.

γ) Τα αναφερόμενα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών κασιχούουν τα αναφερόμενα στην Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

2. Για κάθε συνοδό έργο ή δραστηριότητα απαιτείται άδεια/έγκριση της αρμόδιας για την περιβαλλοντική αδειοδότηση Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εξασφάλιση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων που αφορούν τα συνοδά έργα ή δραστηριότητες που δεν καλύπτονται από την Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του κυρίως έργου.
3. Επειδή η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης της Υπηρεσίας και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, ο Ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος για τα διατεταγμένα στοιχεία των μόνιμων έργων, διατηρείται όμως η ευθύνη του στις κατασκευαστικές μεθόδους, χρήσεις υλικών, δημιουργίας και λειτουργίας εργοταξιακών οδών, εργοταξιακών εγκαταστάσεων, διαμορφώσεων των έργων, απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής, και στοιχεία των μόνιμων έργων για τα οποία υπάρχει επιλογή βάσει των μελετών που θα εκπονηθούν από αυτόν.
4. Επίσης ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ.7 του Άρθρου 37 του Ν.3669/08.
5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει προτάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος στην περιοχή του έργου. Οι προτάσεις αυτές θα καθορίζουν με λεπτομέρεια όλα τα μέτρα που θα ληφθούν για την αποκατάσταση των περιοχών, που υποχρεωτικά θα υποστούν ζημιές από την εκτέλεση του έργου. Οι προτάσεις αυτές πρέπει να συμφωνούν με τους περιβαλλοντικούς όρους που έχουν εγκριθεί για το έργο. Θα πρέπει να γίνεται αναφορά στην απόφαση έγκρισής τους.
6. Ενδεικτικά, τέτοια μέτρα θα είναι, μετά την περάτωση του έργου, ο πλήρης καθαρισμός των εργοταξίων, η αποξήλωση όλων των προσωρινών εγκαταστάσεων, η αποκομιδή όλων των πλεοναζόντων υλικών και αχρήστων και κάθε άλλο κατάλληλο μέτρο, ώστε τελικά η επιρροή του εκτελεσθέντος έργου στο περιβάλλον να είναι η ελάχιστη δυνατή.
7. Τονίζεται ότι ο Ανάδοχος θα είναι μόνος υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους από αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων, από αποθήκευση υλικών, από κακό χειρισμό των μηχανημάτων του ή καταπάτηση φυτεμένων περιοχών από τα μηχανικά μέσα που διαθέτει, και θα φροντίζει για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας ζημιάς με δικές του δαπάνες.

7.10.2. Απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής

1. Όλες οι εγκαταστάσεις και τα έργα τα απαραίτητα για την οργάνωση και λειτουργία του εργοταξίου, θα πρέπει να συντηρούνται και να λειτουργούν κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος
2. Η ανάπτυξη των εργοταξιακών εγκαταστάσεων θα γίνει στις προβλεπόμενες από τα Σχέδια Δημοπράτησης περιοχές. Εργοτάξια που αναπτύσσονται (περίφραξη, σήμανση, εκσκαφή κτλ.) και στη συνέχεια εγκαταλείπονται χωρίς να εκτελούνται εργασίες, θα υπόκεινται, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, σε άμεση αποκατάσταση με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου, εφαρμοζόμενων εν προκειμένω των οριζόμενων στην παρ.5.1.2 της παρούσας.
3. Θα πρέπει να γίνεται πλήρης έλεγχος των κάθε φύσης αποβλήτων, και να τηρούνται οι παρακάτω όροι:
 - i. Θα εξασφαλιστεί η συγκέντρωση των λυμάτων του εργοταξίου σε στεγανούς βόθρους και η διάθεσή τους θα γίνεται σε χώρους, που θα υποδείξει η Υπηρεσία.
 - ii. Ανάλογη συγκέντρωση και διάθεση απαιτείται και για τα υπόλοιπα απόβλητα του εργοταξίου όπως λάδια - πετρελαιοειδή - χημικά κτλ. σε χωριστούς βόθρους από αυτούς των λυμάτων. Ιδιαίτεροι χώροι θα απαιτηθούν για την αποχέτευση των νερών καθαρισμού των μονάδων παραγωγής και μεταφοράς σκυροδέματος.
 - iii. Αποφυγή ρύπανσης κατά τη φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση των υλικών, καυσίμων κτλ. από οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς.
 - iv. Η χρήση οποιωνδήποτε τοξικών ουσιών θα επιτρέπεται μόνον ύστερα από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας και μόνον εφόσον δεν είναι ευρείας διάχυσης.

- v. Αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος με προϊόντα επεξεργασίας υλικών (σκόνη, πριονίδι, τρίμματα, ρετάλια, κτλ).

Χρήση εκρηκτικών θα γίνεται υπό τους όρους που καθορίζονται στα συμβατικά τεύχη και στην κείμενη νομοθεσία, όπως κάθε φορά ισχύει.

Για τις αποθέσεις των περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υπολειμμάτων εργασιών, προϊόντων καθαιρέσεων κτλ., ισχύουν τα καθοριζόμενα στο Άρθρο 5.3.2 της παρούσας.

Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όχλησης των περιοίκων. Αυτό απαιτεί:

- i. Έργα αποκατάστασης της κυκλοφορίας ή/και κατασκευή παρακαμπτηρίων εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας. Σχετικά γίνεται αναφορά στο Άρθρο 5.2 της παρούσας.
- ii. Αποφυγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας με ρυπαντές, καπνό ή σκόνη, έστω και αν κάτι τέτοιο απαιτεί εγκαταστάσεις φίλτρων ή/και κατάλληλες επιστρώσεις μέρους του εργοταξιακού χώρου.
- iii. Αποφυγή σχηματισμού εστιών μολύνσεων (π.χ. από λιμνάζοντα νερά)
- iv. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση της ηχορρύπανσης, ακόμη και με χρήση ηχοπετασμάτων ή/και με κατάλληλη χρήση μηχανικού εξοπλισμού εφοδιασμένου με αντιθορυβικές διατάξεις.
- v. Περίφραξη του εργοταξιακού χώρου για:
- vi. την εξασφάλιση της δημόσιας ασφάλειας
- vii. την ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης στο εφικτό
- viii. Σήμανση / επισήμανση των χώρων εργασίας για τη διασφάλιση της κυκλοφορίας. Σχετικά γίνεται αναφορά στο Άρθρο 5.5 της παρούσας

7.11. Ευρήματα αρχαιολογικού ή άλλου ενδιαφέροντος

1. Ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ.12 του Άρθρου 37 του Ν.3669/08. Δεν αναμένεται η ύπαρξη αρχαιοτήτων στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Στην περίπτωση όμως που αυτό συμβεί:
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μόλις διαπιστώσει την ύπαρξη αρχαιοτήτων, οποιασδήποτε ηλικίας, να ειδοποιήσει την Υπηρεσία και την Αρμόδια Αρχαιολογική Υπηρεσία και να διακόψει αμέσως κάθε εργασία στην περιοχή των ευρημάτων, λαμβάνοντας συγχρόνως όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ανέπαφη διατήρηση και διαφύλαξη των υπόψη αρχαιοτήτων.
3. Μετά το πρώτο χαρακτηρισμό των ευρημάτων από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, θα δοθούν οδηγίες στον Ανάδοχο, είτε για την συνέχιση των εργασιών, είτε για την διενέργεια αρχαιολογικής έρευνας με δικά του μέσα και την επίβλεψη της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος ώστε να μετακινεί, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τον εξοπλισμό και το προσωπικό του από το ένα μέτωπο εργασίας σε άλλο και να μειώνει με τον τρόπο αυτόν τις καθυστερήσεις από τις αρχαιολογικές έρευνες.
4. Για την περίπτωση ερευνητικών εργασιών που θα εκτελεσθούν από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις απαιτούμενες διευκολύνσεις και να συντονίζει με αυτήν τις υπόλοιπες εργασίες του.
5. Όλα τα αρχαιολογικά ευρήματα, οποιασδήποτε φύσεως και αξίας που ανακαλύπτονται κατά την εκτέλεση του έργου ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο. Σε κάθε περίπτωση ισχύει η Ελληνική Νομοθεσία.
6. Παράταση τμηματικών ή / και της συνολικής προθεσμίας θα αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο λόγω καθυστερήσεων από αρχαιολογικές έρευνες, μόνον στις περιπτώσεις κατά τις οποίες, οι οποιοσδήποτε διερευνητικές τομές, λόγω πιθανότητας συνάντησης αρχαιολογικών ευρημάτων, ως και οι τυχόν λοιπές εργασίες για την αντιμετώπιση των αποτελεσμάτων των αρχαιολογικών ερευνών για οποιασδήποτε θέση βρίσκονται πάνω στην κρίσιμη διαδρομή του διαγράμματος PERT του

χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου και την επηρεάζουν δυσμενώς και μόνο αφού η καθυστέρηση περάσει χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών. Σε αντίθετη περίπτωση οι έρευνες θα περιλαμβάνονται στο χρονοδιάγραμμα.

7. Οι εργασίες για αρχαιολογικές έρευνες πληρώνονται μέσω ιδιαίτερου υποέργου.

7.12. Ημερολόγιο έργου

Με μέριμνα του Αναδόχου τηρείται ημερολόγιο του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 47 του Ν.3669/08.

7.13. Εκθέσεις προόδου εργασιών

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει προς την Υπηρεσία μηνιαίες εκθέσεις προόδου σε τρία (3) αντίγραφα, σύμφωνα με τον τύπο που αυτή θα καθορίσει. Η πρώτη έκθεση προόδου θα καλύπτει την περίοδο μέχρι το τέλος του πρώτου ημερολογιακού μήνα μετά την υπογραφή της σύμβασης. Οι εκθέσεις προόδου θα υποβάλλονται εντός του πρώτου επταημέρου κάθε μήνα και θα αφορούν στην πρόοδο που επετεύχθη κατά τον αμέσως προηγούμενο μήνα. Οι εκθέσεις προόδου θα υποβάλλονται κατά τα ανωτέρω μέχρι την οριστική παραλαβή των έργων.
2. Στις Εκθέσεις Προόδου θα περιλαμβάνεται και μηνιαία κατάσταση του προσωπικού που απασχολείται στο έργο (ειδικότητα, πλήθος ανά ειδικότητα, ημέρες απασχόλησης ανά μήνα) καθώς και του μηχανικού εξοπλισμού (είδος, δυναμικότητα, πλήθος, ημέρες απασχόλησης ανά μήνα).
3. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει οποιεσδήποτε άλλες εκθέσεις, που θα ζητηθούν από την Υπηρεσία και συναρτώνται, κατά την απόλυτη κρίση της, με την πρόοδο των έργων.
4. Παράλειψη ή αμελής σύνταξη και υποβολή των στοιχείων των αναφορών προόδου συνεπάγεται εφάπαξ ανέκκλητη ποινική ρήτρα μέχρι ποσού ίσου προς το 15% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου, η οποία θα επιβάλλεται σε κάθε τέτοια περίπτωση.

ΑΡΘΡΟ 8. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

8.1. Έναρξη εργασιών

Ισχύουν τα οριζόμενα στη παρ.5 του Άρθρου 30 του Ν.3669/08 και στα Άρθρα 46 και 48 του Ν.3669/08.

8.2. Προθεσμίες

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 48 του Ν.3669/08.

8.2.1.Συνολική προθεσμία

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου καθορίζεται σε δεκαοκτώ **18 μήνες** (12 μήνες για την πλήρη μελέτη και κατασκευή του έργου συμπεριλαμβανομένων της θέσης σε αποδοτική λειτουργία και των πάσης φύσεως δοκιμών ολοκλήρωσης και έξι (6) μήνες για τη λειτουργία και συντήρηση του έργου) και αρχίζει από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Στην υπόψη συνολική προθεσμία, περιλαμβάνονται οι χρόνοι για την:

- εκτέλεση των αναγκαίων γεωτεχνικών ερευνών, τοπογραφικών αποτυπώσεων, κτλ.
- εκπόνηση της Οριστικής μελέτης και της Μελέτης Εφαρμογής
- πλήρη κατασκευή των έργων
- θέση σε αποδοτική λειτουργία και την εκτέλεση των δοκιμών αποδοχής
- Εξάμηνη (6) λειτουργία και συντήρηση του έργου από τον Ανάδοχο.

Επί πλέον του ανωτέρω χρόνου ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί την ΕΕΛ για **δεκαπέντε (15) μήνες**, έως την Οριστική Παραλαβή του έργου.

8.2.2.Τμηματικές προθεσμίες

Εκτός από τη συνολική προθεσμία, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει τις Αποκλειστικές Τμηματικές Προθεσμίες (ΑΠ) και τις ενδεικτικές Τμηματικές Προθεσμίες (ΤΠ), σύμφωνα με το Άρθρο 48 του Ν.3669/08. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης. Καθορίζονται οι παρακάτω Αποκλειστικές Τμηματικές Προθεσμίες (ΑΠ):

Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες (Α.Π.)

1η Αποκλειστική τμηματική προθεσμία (1^η Α.Π.)

Όχι αργότερα από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης θα πρέπει να υποβληθεί το οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία των στελεχών και οι αρμοδιότητες, καθώς επίσης και του εξοπλισμού και των μηχανημάτων, που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

2η Αποκλειστική τμηματική προθεσμία (2^η Α.Π.)

Όχι αργότερα από σαράντα πέντε (45) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει παραδώσει σε λειτουργία τις εργοταξιακές εγκαταστάσεις και να έχει υποβάλει το Πρόγραμμα Υγιεινής και Ασφάλειας καθώς και το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου.

Καθορίζονται οι παρακάτω Ενδεικτικές Τμηματικές Προθεσμίες (ΕΠ):

Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες (Ε.Π.)

1^η ενδεικτική τμηματική προθεσμία (1^η Ε.Π.)

Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει υποβάλλει : α) πλήρως υλοποιημένη τοπογραφική αποτύπωση του φυσικού εδάφους, των υπαρχουσών εγκαταστάσεων και των δικτύων στη περιοχή των έργων, β) τις προβλεπόμενες από το ΠΔ.305/96 και το ΠΔ.17/96 δηλώσεις και γνωστοποιήσεις για ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας, Συντονιστή Υγιεινής και Ασφάλειας και Γιατρού Ασφαλείας.

2η Ενδεικτική τμηματική Προθεσμία (2^η Ε.Π.)

Όχι αργότερα από εβδομήντα (70) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει την Οριστική Μελέτη του έργου.

3η Ενδεικτική τμηματική Προθεσμία (3η Ε.Π.)

Όχι αργότερα από ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει την Μελέτη Εφαρμογής του έργου.

4η Ενδεικτική τμηματική Προθεσμία (4η Ε.Π.)

Όχι αργότερα από εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ολοκληρώσει όλες τις χωματουργικές εργασίες του έργου.

5η Ενδεικτική τμηματική Προθεσμία (5η Ε.Π.)

Όχι αργότερα από τριακόσιες (300) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει προσκομίσει όλο τον απαιτούμενο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό στην περιοχή του έργου.

8.3. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

8.3.1. Σύνταξη προγράμματος

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία Χρονοδιάγραμμα της όλης κατασκευής του Έργου το οποίο θα ανταποκρίνεται στις προθεσμίες της παρούσας ΣΥ. Το χρονοδιάγραμμα αυτό, που διέπεται από τις διατάξεις του Άρθρου 46 του Ν.3669/08, θα συνταχθεί σε τύπο γραμμικού διαγράμματος και θα συνοδεύεται από έκθεση που θα αναλύει και θα δικαιολογεί πλήρως τον προτεινόμενο προγραμματισμό. Η ανάπτυξη του προγράμματος του έργου και των υποπρογραμμάτων του πρέπει να γίνει έτσι, ώστε να τεκμηριώνεται ότι τηρούνται οι προθεσμίες που αναφέρονται στο Άρθρο 8.2 της παρούσας.
2. Μετά την υποβολή του προγράμματος η Υπηρεσία εγκρίνει αυτό όπως υποβλήθηκε, με τυχόν συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την υποβολή του (παρ.2, Άρθρου 46, Ν.3669/08). Καθυστέρηση για έγκριση από την Υπηρεσία μεγαλύτερη από την ανωτέρω προθεσμία των δέκα (10) ημερών συνεπάγεται την αποδοχή του προγράμματος του Αναδόχου.
3. Ο Ανάδοχος κατά το χρονικό διάστημα μέχρι την έγκριση του οριστικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου θα ενεργεί σύμφωνα με το δικό του χρονοδιάγραμμα, φέροντας ακέραια την ευθύνη, αν αυτό αντίκειται στους όρους των συμβατικών τευχών. Για τον λόγο αυτό θεωρείται, συμβατικά, ότι η διαδικασία της κατάρτισης και έγκρισης ή μεταβολής του χρονοδιαγράμματος δεν επιφέρει καθυστέρηση. Η έγκριση του χρονοδιαγράμματος δεν περιλαμβάνει την, με οποιαδήποτε έννοια, συμφωνία της Υπηρεσίας σχετικά με τον τρόπο υλοποίησης αυτού από τον Ανάδοχο.
4. Μετά την κατά οποιονδήποτε τρόπο, σύμφωνα με τα προηγούμενα, οριστικοποίηση του χρονοδιαγράμματος, που όπως θα διαμορφωθεί θα αποτελεί και τον πίνακα εκτέλεσης των εργασιών, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Υπηρεσία τριμηνιαία έκθεση προόδου, στην οποία θα φαίνεται η πρόοδος των εργασιών και η συμφωνία ή όχι με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα

κατασκευής του Έργου. Επίσης θα αναφέρονται οι λόγοι των τυχόν διαφοροποιήσεων καθώς και τα μέτρα που προτείνονται για την κάλυψη των τυχόν καθυστερήσεων.

5. Η Υπηρεσία επιφυλάσσει για τον εαυτό της το δικαίωμα να ζητήσει την υποβολή, μαζί με τα προηγούμενα και άλλων στοιχείων (όπως π.χ. διαγράμματα κατασκευής των τεχνικών και λοιπών επί μέρους έργων με ενδείξεις του μέρους που εκτελέστηκε κτλ.), τα οποία είναι επιβοηθητικά για να σχηματισθεί πλήρης εικόνα της ανακεφαλαιωτικής, σε κάθε χρονική περίοδο, προόδου του έργου, σε σύγκριση πάντα με τις αρχικές προβλέψεις του χρονοδιαγράμματος.
6. Κάθε μεταγενέστερη ενημέρωση ή αναθεώρηση του προγράμματος του έργου, ή/και των υποπρογραμμάτων του, υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση. Σε περίπτωση παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί του προγράμματος ή υποπρογραμμάτων, που υποβάλλει ο Ανάδοχος, ο τελευταίος υποχρεούται να τα ανασυντάξει, ώστε να περιλάβει τις παρατηρήσεις αυτές.

8.4. Ρυθμός προόδου εργασιών

1. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου θα συγκαλείται, με συχνότητα ή κατά τα χρονικά ορόσημα που θα ορίζει η Υπηρεσία, σύσκεψη μεταξύ της επίβλεψης και αντιπροσώπων του Αναδόχου, για καταγραφή προβλημάτων, έλεγχο προόδου, παρακολούθηση τήρησης ή τροποποίησης του χρονοδιαγράμματος κατασκευής και λήψης όλων των απαραίτητων μέτρων, ώστε να μην επηρεαστούν οι τμηματικές ή άλλες χρονικές προθεσμίες του έργου. Κατά τη σύσκεψη αυτή θα κρατούνται επίσημα πρακτικά, τα οποία θα συμπεριληφθούν στο τελικό μητρώο του έργου.
2. Εάν οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου η πραγματική πρόοδος των εργασιών υπολείπεται της αναμενόμενης ή της προγραμματισμένης, κατά το Άρθρο 8.3 της παρούσας, ο Ανάδοχος υποχρεούται με εντολή της Υπηρεσίας να υποβάλει αναθεωρημένο χρονοδιάγραμμα, συνοδευόμενο από αιτιολογική έκθεση, στην οποία ο Ανάδοχος θα περιγράψει τις προτεινόμενες μεθόδους που σκοπεύει να υιοθετήσει για την επιτάχυνση των εργασιών και την εμπρόθεσμη εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί το ημερολόγιο του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 47 του Ν.3669/08 και τις εντολές της Υπηρεσίας.

8.5. Ποινικές ρήτρες

Ισχύουν γενικά τα οριζόμενα στο Άρθρο 49 του Ν.3669/08.

ΑΡΘΡΟ 9. ΔΟΚΙΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ

9.1. Γενικά

1. Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 60 του Ν.3669/08.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει κατ' αντιπαράσταση με τον επιβλέποντα μηχανικό, στην παραλαβή των υλικών, εξοπλισμού κτλ, που θα προσκομίζει στο Εργοτάξιο, καθώς επίσης και των εκάστοτε περαιωμένων εργασιών, καταχωρώντας σε βιβλίο παραλαβών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρόγραμμα Ποιότητας (βλ. παράγραφο 7.9 της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων) τις επακριβείς διαστάσεις, τις εκτελεσθείσες δοκιμές και ελέγχους και τις ενδεχόμενες σχετικές παρατηρήσεις.
3. Με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου, το σύνολο του Η/Μ εξοπλισμού πριν την εγκατάσταση του στο έργο θα έχει υποβληθεί, σε δοκιμές και ελέγχους στο εργοστάσιο κατασκευής, όπως τα συμβατικά τεύχη ορίζουν και σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρόγραμμα Ποιότητας.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει κάθε υλικό, συσκευή, εξοπλισμό, όργανο, συνδρομή, συμβατικό ή άλλο τεύχος ή πληροφορία, ηλεκτρικό ρεύμα, καύσιμα, αναλώσιμα, καθώς και το κατάλληλο εργατοτεχνικό και επιστημονικό προσωπικό που απαιτείται κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας για την αποδοτική εκτέλεση των δοκιμών που προδιαγράφονται στα συμβατικά τεύχη.
5. Αμέσως μόλις τελειώσει αυτοτελές μέρος των εργασιών θα πραγματοποιούνται δοκιμές και έλεγχοι της υπόψη μονάδας, σύμφωνα με το Πρόγραμμα Ποιότητας. Οι δοκιμές και οι έλεγχοι θα γίνονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρόγραμμα Ποιότητας, τις Τεχνικές Προδιαγραφές, και τους ισχύοντες Κανονισμούς και θα περιλαμβάνουν:
 - Δοκιμές στεγανότητας των διαφόρων δεξαμενών,
 - Δοκιμές στεγανότητας δικτύων νερού, λυμάτων, ιλύος, βιοαερίου κτλ.
 - Υδραυλική δοκιμή σωληνώσεων περιλαμβανομένων των εξαρτημάτων και οργάνων σε πίεση τουλάχιστον 1,5 φορές μεγαλύτερη από την πίεση λειτουργίας
 - Έλεγχος αντιδιαβρωτικής προστασίας
 - Δοκιμές αντίστασης μόνωσης των καλωδίων και μέτρηση της αντίστασης γείωσης
 - Έλεγχος κινητήρων εξοπλισμού: έλεγχος φάσεων, δοκιμές εκκίνησης και ομαλής επιτάχυνσης χωρίς κραδασμούς και ταλαντώσεις
 - Δοκιμή συνεχούς λειτουργίας χωρίς αδικαιολόγητους θορύβους, ταλαντώσεις διαρροές κτλ.
 - Δοκιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων σε πλήρη λειτουργία (όπου έχει εφαρμογή)
 - έλεγχος όλων των συστημάτων ασφαλείας που είναι διασυνδεδεμένα (interlocked),
6. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των δοκιμών και των ελέγχων κάθε επιμέρους μονάδας και αφού πραγματοποιηθούν με δαπάνες του Αναδόχου οι τυχόν απαιτούμενες επιδιορθώσεις ή/και αποκαταστάσεις, συντάσσονται από τον Ανάδοχο και υποβάλλονται στην Υπηρεσία:
 - λεπτομερή σχέδια με την ένδειξη «ως κατασκευάστηκε», στα οποία θα εμφανίζονται αναλυτικά οι εκτελεσθείσες εργασίες, οι διαστάσεις και τα υψόμετρα του έργου,
 - οι έλεγχοι και οι δοκιμές, που πραγματοποιήθηκαν με όλες τις απαιτούμενες επεξηγήσεις.

Τα σχέδια αυτά, μαζί με τα τεύχη που ενδεχόμενα τα συνοδεύουν, περιλαμβάνονται στο μητρώο του έργου και συνοδεύουν απαραίτητα τις αντίστοιχες πληρωμές του Αναδόχου.

7. Μετά την πλήρη ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου και την εγκατάσταση του Η/Μ εξοπλισμού στο σύνολό του, ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το παρόν Άρθρο και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, υποχρεούται στην εκτέλεση των δοκιμών παραλαβής. Ειδικότερα θα τεθεί το σύνολο του έργου σε αποδοτική λειτουργία (γραμμή λυμάτων και γραμμή ιλύος) και θα προβεί

σε δοκιμές ολοκλήρωσης. Οι δοκιμές ολοκλήρωσης θα πραγματοποιηθούν οπωσδήποτε παρουσία της Υπηρεσίας και θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί εντός της συμβατικής προθεσμίας για την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως την Υπηρεσία τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν από την ημερομηνία κατά την οποία θα είναι έτοιμος για την έναρξη των διαδικασιών «θέση σε αποδοτική λειτουργία και διεξαγωγή των δοκιμών ολοκλήρωσης».

8. Με την επιτυχή ολοκλήρωση των ανωτέρω δοκιμών του περατωθέντος έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Υπηρεσία τα αποτελέσματα των υπόψη δοκιμών.

9.2. Καθυστέρηση διεξαγωγής δοκιμών

1. Εάν η καθυστέρηση διεξαγωγής των δοκιμών ολοκλήρωσης οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να εκδώσει εντολή προς τον Ανάδοχο για την άμεση διεξαγωγή των δοκιμών. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις δοκιμές στις προθεσμίες που θα ορίζεται στην εντολή.
2. Εάν ο Ανάδοχος δεν εκτελέσει τις αναγκαίες δοκιμές εντός της ορισθείσας διορίας, ο ΚτΕ διατηρεί το δικαίωμα να τις εκτελέσει, με ευθύνη, δαπάνη και για λογαριασμό του Αναδόχου και να κοινοποιήσει σε αυτόν τα αποτελέσματα των δοκιμών. Στην περίπτωση αυτή, θα θεωρηθεί ότι οι δοκιμές εκτελέστηκαν ως εάν ο Ανάδοχος ήταν παρών και τα αποτελέσματα θα θεωρηθούν ακριβή και έγκυρα.

9.3. Θέση σε αποδοτική λειτουργία και δοκιμές ολοκλήρωσης

9.3.1. Γενικά

1. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του έργου θα ξεκινήσει η διαδικασία «Θέσης των μονάδων σε αποδοτική λειτουργία» και στη συνέχεια θα επακολουθήσουν οι «Δοκιμές Ολοκλήρωσης». Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος οφείλει με δική του ευθύνη να υποβάλλει τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν την έναρξη των διαδικασιών αυτών προς έγκριση στην Υπηρεσία το πρόγραμμα «θέσης των μονάδων σε αποδοτική λειτουργία», καθώς επίσης και αυτό των «Δοκιμών ολοκλήρωσης».
3. Η διάρκεια της «θέσης των μονάδων σε αποδοτική λειτουργία» ορίζεται σε τριάντα (30) ημέρες και αρχίζει μετά από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας. Η «θέση των μονάδων σε αποδοτική λειτουργία» μπορεί να γίνει για το σύνολο του έργου ή χωριστά για την γραμμή λυμάτων και χωριστά για την γραμμή ιλύος, μετά την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας και ολοκληρώνεται, αφού αποδεδειγμένα έχουν αναπτυχθεί οι διεργασίες (πχ. παραγωγή βιομάζας, παραγωγή βιοαερίου κτλ.) και μετά την συνεχή λειτουργία των επιμέρους μονάδων για τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες, έτσι ώστε να μπορέσουν να επακολουθήσουν οι «δοκιμές ολοκλήρωσης».
4. Οι δοκιμές ολοκλήρωσης γίνονται για το σύνολο του έργου (γραμμή λυμάτων και γραμμή ιλύος), και θα αρχίσουν μετά την ολοκλήρωση της «θέσης σε αποδοτική λειτουργία» τόσο της γραμμής λυμάτων, όσο και της γραμμής ιλύος. Η διάρκεια των Δοκιμών Ολοκλήρωσης ορίζεται σε δέκα (10) ημέρες και ολοκληρώνονται μετά την ικανοποίηση των ορίων, που ορίζονται στο Τεύχος «Τεχνική Περιγραφή – Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές».
5. Η βεβαίωση περάτωσης εργασιών χορηγείται στον Ανάδοχο, μετά και την ολοκλήρωση της δμηνης δοκιμαστικής λειτουργίας από τον Ανάδοχο.

9.3.2. Θέση των μονάδων σε αποδοτική λειτουργία

1. Η θέση σε αποδοτική λειτουργία περιλαμβάνει την ελεγχόμενη διοχέτευση λυμάτων στις επιμέρους μονάδες, ώστε να:
 - αναπτυχθεί η απαραίτητη βιομάζα, δηλαδή η συγκέντρωση του ανάμικτου υγρού στους βιολογικούς αντιδραστήρες να είναι μεγαλύτερη του 80% της συγκέντρωσης σχεδιασμού, να έχει παραχθεί επαρκής ποσότητα περίσσειας ιλύος για την λειτουργία της γραμμής ιλύος, ή/και η παραγωγή βιοαερίου από την μονάδα χώνευσης να είναι μεγαλύτερη του 80% της τιμής σχεδιασμού κτλ.
 - ρυθμιστεί όλος ο επιμέρους εξοπλισμός και γίνει έλεγχος όλων των συστημάτων ασφαλείας, που είναι διασυνδεδεμένα (interlocked)

- να λειτουργήσει η εγκατάσταση συνεχώς επί πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες.
2. Κατά την «θέση των μονάδων σε αποδοτική λειτουργία» και μετά από ενημέρωση της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος μπορεί μέσω κατάλληλων εκτροπών της ροής, απομόνωση ορισμένων μονάδων, λειτουργία των μονάδων με διάφορα υδραυλικά και ρυπαντικά φορτία ή και μεταφορά βιομάζας από άλλες λειτουργούσες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων να επιταχύνει την διαδικασία ανάπτυξης βιομάζας.
 3. Η συνεχής λειτουργία μίας επιμέρους μονάδας (π.χ. προεπεξεργασία) ή των λειτουργιών ενός ηλεκτρικού πίνακα θεωρείται ότι έληξε επιτυχώς μετά από συνεχή επιτυχημένη λειτουργία της αντίστοιχης μονάδας επί δέκα (10) ημέρες τουλάχιστον. Στην περίπτωση που δεν ικανοποιηθεί η παραπάνω απαίτηση, ο Ανάδοχος οφείλει να:
 - εντοπίσει τον λόγο της αποτυχίας
 - υποβάλει προτάσεις για επανόρθωση
 - λάβει γραπτή έγκριση για τις προτάσεις αυτές από την Υπηρεσία
 - επανορθώσει το πρόβλημα και να επαναλάβει τη διαδικασία της συνεχούς λειτουργίας.
 4. Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με όλες τις δαπάνες που απαιτούνται για την θέση σε αποδοτική λειτουργία. Στις δαπάνες του Αναδόχου περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και οι κατωτέρω δαπάνες:
 - Δαπάνες συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού των μονάδων. Στον εξοπλισμό αυτό περιλαμβάνονται και όλες οι εφεδρικές μονάδες (αντλίες, κινητήρες κτλ.) για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των επιμέρους μονάδων.
 - Οι δαπάνες για κάθε απαραίτητη εργασία, περιλαμβανομένων των δαπανών προσωπικού, αναλωσίμων υλικών κτλ., ακόμη και αν δεν αναφέρονται ρητά στα συμβατικά τεύχη, προκειμένου η όλη διαδικασία να είναι άρτια και σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.
 - Δαπάνες προμήθειας, μισθώσεων, λειτουργίας και συντήρησης εργαλείων, εφοδίων, μηχανημάτων, οχημάτων, βυτιοφόρων κτλ., που απαιτούνται για τη θέση σε αποδοτική λειτουργία όλων των επιμέρους μονάδων.
 - Δαπάνες για τα μέτρα ασφαλείας των επιμέρους μονάδων. Δαπάνες αποζημιώσεων για ατυχήματα από ευθύνη του Αναδόχου που θα προκληθούν στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους που εμπλέκονται ή μη στο έργο.
 - Δαπάνες για το συστηματικό καθαρισμό του περιβάλλοντος χώρου και του εσωτερικού χώρου όλων των επιμέρους μονάδων,
 5. Οι δαπάνες ενέργειας, νερού, χημικών βαρύνουν την Υπηρεσία.
 6. Κατά τη διάρκεια της θέσης σε αποδοτική λειτουργία, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει πλήρη και συνεχή τεχνική κάλυψη και να πραγματοποιεί κάθε ρύθμιση και επιδιόρθωση που θα καταστεί αναγκαία. Επίσης θα προβεί σε αποκαταστάσεις ή/και επιδιορθώσεις, όπου αυτό απαιτείται, ούτως ώστε το σύνολο του εξοπλισμού καθώς επίσης και τα έργα πολιτικού μηχανικού να μπορεί να ανταποκριθεί στις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις.
 7. Οι όποιες δαπάνες προκύπτουν από την παράταση της «θέσης των μονάδων σε αποδοτική λειτουργία» βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο, χωρίς αυτός να δικαιούται ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση εκ του γεγονότος αυτού.

9.3.3. Δοκιμές ολοκλήρωσης

1. Μετά την ολοκλήρωση της «θέσης σε αποδοτική λειτουργία» ξεκινά η διαδικασία των δοκιμών ολοκλήρωσης. Πέραν των δοκιμών ολοκλήρωσης θεωρείται η επίτευξη των ορίων εκροής, που ορίζονται στο Τεύχος «Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές» για δέκα (10) συνεχόμενες ημέρες και μετά από έγγραφη βεβαίωση της Υπηρεσίας.

2. Κατά την διαδικασία αυτή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποδείξει στην Υπηρεσία ότι ο επιμέρους εξοπλισμός μπορεί να λειτουργήσει αξιόπιστα όπως έχει μελετηθεί, ότι ανταποκρίνεται πλήρως στα κριτήρια απόδοσης που έχουν προδιαγραφεί και ότι κάθε τμήμα του εξασφαλίζει όλα τα επίπεδα αυτοματισμού και ασφαλείας που προδιαγράφονται.
3. Εάν ο έλεγχος αποτύχει είτε λόγω του ότι η απόδοση της μονάδας δεν είναι αυτή που απαιτείται από τα Συμβατικά Τεύχη, είτε λόγω του ότι παρουσιάστηκαν προβλήματα στον εξοπλισμό ή στο σύστημα αυτόματου ελέγχου λειτουργίας, ο Ανάδοχος πρέπει να:
 - εντοπίσει τον λόγο της αποτυχίας
 - υποβάλει προτάσεις για επανόρθωση
 - λάβει γραπτή έγκριση για τις προτάσεις αυτές από την Υπηρεσία
 - επανορθώσει το πρόβλημα και να επαναλάβει την δοκιμαστική λειτουργία
4. Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει την λήψη των αναγκαίων δειγμάτων και την εκτέλεση των απαιτούμενων μετρήσεων και αναλύσεων σε εγκεκριμένο από την Υπηρεσία Εργαστήριο. Κάθε δείγμα θα διαχωρίζεται σε δύο μέρη, εκ των οποίων το ένα θα παραλαμβάνει ο Ανάδοχος, ενώ το δεύτερο θα παραδίδεται στην Υπηρεσία, η οποία θα προβαίνει σε ελέγχους στα δικά της ή εξωτερικά εργαστήρια της επιλογής της. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επισκέπτεται το εργαστήριο που εκτελεί τις αναλύσεις για λογαριασμό του Αναδόχου και να ελέγχει εάν τηρούνται οι προβλεπόμενες διαδικασίες.
5. Ο Ανάδοχος για την πραγματοποίηση των ελέγχων θα προμηθεύσει όλα τα απαραίτητα όργανα, προσωπικό και όλον τον αναγκαίο εξοπλισμό και θα εκτελέσει όλες τις εργασίες που είναι απαραίτητες για την ικανοποιητική διεξαγωγή των ελέγχων. Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με όλες τις δαπάνες που απαιτούνται για την δοκιμαστική λειτουργία των μονάδων. Στις δαπάνες του Αναδόχου περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και οι κατωτέρω δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά αυτόν:
 - Δαπάνες συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού των μονάδων. Στον εξοπλισμό αυτό περιλαμβάνονται και όλες οι εφεδρικές μονάδες (αντλίες, κινητήρες κτλ.) για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των επιμέρους μονάδων.
 - Οι δαπάνες για κάθε απαραίτητη εργασία, περιλαμβανομένων των δαπανών προσωπικού, αναλωσίμων υλικών κτλ. ακόμη και αν δεν αναφέρονται ρητά στα συμβατικά τεύχη, προκειμένου η όλη διαδικασία να είναι άρτια και σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.
 - Δαπάνες προμήθειας, μισθώσεων, λειτουργίας και συντήρησης εργαλείων, εφοδίων, μηχανημάτων, οχημάτων, βυτιοφόρων κτλ., που απαιτούνται για την δοκιμαστική λειτουργία όλων των επιμέρους μονάδων.
 - Δαπάνες για τα μέτρα ασφαλείας των επιμέρους μονάδων. Δαπάνες αποζημιώσεων για ατυχήματα από ευθύνη του Αναδόχου που θα προκληθούν στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους που εμπλέκονται ή μή στο έργο.
 - Δαπάνες για το συστηματικό καθαρισμό του περιβάλλοντος χώρου και του εσωτερικού χώρου όλων των επιμέρους μονάδων.
 - Επίσης τον Ανάδοχο βαρύνουν οι απαραίτητες δαπάνες για τις δειγματοληψίες, καθώς επίσης και τις εργαστηριακές αναλύσεις.
6. Την Υπηρεσία βαρύνουν οι δαπάνες παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, νερού και χημικών, καθώς επίσης και οι δαπάνες μεταφοράς και διάθεσης των παραπροϊόντων επεξεργασίας (εσχαρίσματα, άμμος, ιλύς κτλ.).
7. Οι εργασίες δοκιμών είναι ενδεχόμενο να πραγματοποιηθούν με την υφιστάμενη εγκατάσταση επεξεργασίας σε λειτουργία. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι δεν δυσχεραίνεται, παρεμποδίζεται, διακόπτεται, επιβαρύνεται από τον Ανάδοχο η ομαλή λειτουργία της υφιστάμενης εγκατάστασης. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα

παραπάνω κατά την προετοιμασία του προγράμματος «θέσης των επιμέρους μονάδων σε αποδοτική λειτουργία», έτσι ώστε να τηρείται ο βασικός αυτός όρος.

- 8.** Στο Τεύχος «Τεχνική Περιγραφή – Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές» για κάθε επιμέρους μονάδα προσδιορίζονται οι μετρούμενες παράμετροι (COD, BOD₅ κτλ.), η συχνότητα δειγματοληψίας (συνεχής, ημερήσια κτλ.), ο τύπος του δείγματος (σύνθετο 24ωρο, τυχαίο δείγμα κτλ.), καθώς επίσης και οι απαιτήσεις προσέγγισης των ορίων, δηλαδή επιτρεπόμενη συχνότητα υπέρβασής τους.
- 9.** Κατά την διαδικασία των δοκιμών ολοκλήρωσης, είναι ενδεχόμενο η παροχή ή το ρυπαντικό φορτίο στην είσοδο της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων να είναι μικρότερα από αυτά του σχεδιασμού. Στη περίπτωση αυτή θα τίθεται σε λειτουργία το κατάλληλο πλήθος παράλληλων μονάδων επεξεργασίας, ώστε να προσεγγίζονται κατά το δυνατό τα φορτία σχεδιασμού των αντιστοίχων μονάδων, χωρίς να γίνεται υπέρβασή τους.
- 10.** Οι όποιες δαπάνες προκύψουν από την παράταση των δοκιμών ολοκλήρωσης της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων, λόγω μη ικανοποίησης των συμβατικών απαιτήσεων, βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο, χωρίς αυτός να δικαιούται ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση εκ του γεγονότος αυτού.
- 11.** Σε περίπτωση τελικής αστοχίας των δοκιμών ολοκλήρωσης και μετά τη τρίτη επανάληψη, θα τεθούν σε εφαρμογή τα οριζόμενα στη παρ.3, του Άρθρου 71 του Ν.3669/08.

ΑΡΘΡΟ 10. ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

1. Ο Ανάδοχος θα λειτουργήσει και θα συντηρήσει το σύνολο των έργων που θα κατασκευάσει για περίοδο έξι (6) μηνών, από την ημέρα της ολοκλήρωσης της θέσης σε αποδοτική λειτουργία και των δοκιμών ολοκλήρωσης. Κατά την περίοδο αυτή, ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει και το προσωπικό του φορέα λειτουργίας του έργου, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Το ελάχιστο απαιτούμενο προσωπικό, που θα απασχολείται στο έργο κατά την περίοδο της Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου από τον Ανάδοχο, ορίζεται στο Τεύχος «Τεχνική Περιγραφή- Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές».
2. Κατά την περίοδο λειτουργίας και συντήρησης της ΕΕΛ, όλες οι δαπάνες βαρύνουν τον Ανάδοχο, με εξαίρεση τις δαπάνες:
 - προμήθειας νερού, ηλεκτρικής ενέργειας και χημικών,
 - μεταφοράς και διάθεσης των παραπροϊόντων επεξεργασίας (εσχαρίσματα, άμμος, ιλύς κτλ.)
3. Κατά την διάρκεια της 6μηνιας λειτουργίας και συντήρησης των έργων από τον Ανάδοχο, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λειτουργεί την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων με τον πλέον αποδοτικό τρόπο, ώστε να τηρούνται οι εγγυημένες αποδόσεις και να προβαίνει στις απαραίτητες εργασίες συντήρησης. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα ελέγχου των ανωτέρω ανά πάσα στιγμή και χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση.
4. Ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε διορθωτική παρέμβαση ή βελτίωση στο έργο απαιτηθεί προκειμένου να ικανοποιηθούν τα παραπάνω κριτήρια το συντομότερο δυνατόν. Όλες οι σχετικές εργασίες καθώς και τροποποιήσεις ή βελτιώσεις στον εξοπλισμό θα πραγματοποιηθούν με δική του δαπάνη.
5. Σε περίπτωση, που διαπιστωθεί ότι, λόγω υπαιτιότητας του Αναδόχου, δεν τηρούνται οι αποδόσεις και τα λοιπά λειτουργικά χαρακτηριστικά, σύμφωνα με τις εγγυήσεις του Αναδόχου και τα Συμβατικά Τεύχη, τότε η Υπηρεσία θα εφαρμόσει τις σχετικές για την περίπτωση διατάξεις της νομοθεσίας περί Δημοσίων Έργων.
6. Κατά την διάρκεια της περιόδου « Δοκιμαστικής Λειτουργίας και Συντήρησης της ΕΕΛ από τον Ανάδοχο», ο Ανάδοχος με δικές του δαπάνες και μέσα θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του ΚΤΕ, ώστε να μπορεί αυτό να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις των υπηρεσιών διεύθυνσης, λειτουργίας και συντήρησης της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων. Η διάρκεια της εκπαίδευσης ορίζεται σε έξι (6) μήνες.
7. Για τον σκοπό αυτό ο Ανάδοχος δύο (2) μήνες πριν την έναρξη της **6μηνιας λειτουργίας** θα προσδιορίσει τον αριθμό και τα προσόντα του απαιτούμενου προσωπικού λειτουργίας και συντήρησης και θα συντάξει το πρόγραμμα εκπαίδευσης. Η Υπηρεσία θα εγκρίνει το πρόγραμμα εκπαίδευσης, θα καθορίσει τον ακριβή αριθμό των εκπαιδευομένων ανά θέση και θα διαθέσει το εν λόγω προσωπικό ένα (1) μήνα πριν την έναρξη της «Λειτουργίας και Συντήρησης της ΕΕΛ από τον Ανάδοχο».
8. Στις υποχρεώσεις του αναδόχου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της ΕΕΛ από αυτόν περιλαμβάνονται επίσης :
 - ο Η ετοιμασία του φακέλου με όλα τα απαραίτητα έγγραφα για την έκδοση της άδειας λειτουργίας της ΕΕΛ από τον ΚΤΕ.
9. Κατά τον χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης (15 μήνες) ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά το έργο, να το διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη του. Η συντήρηση θα γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τους κατασκευαστές του εξοπλισμού. Ειδικότερα ο Ανάδοχος στο διάστημα της 15μηνιας συντήρησης έχει την υποχρέωση ανά πέντε (5) μήνες να προβαίνει με δικό του συνεργείο σε ολική συντήρηση της εγκατάστασης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες συντήρησης κατά το χρόνο

εγγύησης περιλαμβάνονται και οι οποιοσδήποτε δαπάνες έργων πολιτικού μηχανικού και οι οποιοσδήποτε δαπάνες συντήρησης των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

- 10.** Δεν περιλαμβάνονται στις δαπάνες συντήρησης οι ακόλουθες δαπάνες, οι οποίες θεωρούνται σαν βλάβες εκ της χρήσεως:
- i. αναλώσιμα χημικά
 - ii. λιπαντικά εξοπλισμού
 - iii. ασφάλειες των ηλεκτρικών πινάκων εφ' όσον οι καταστροφές τους δεν οφείλονται σε αστοχία άλλου υλικού τα οποία θα αντικαταστήσει ή επισκευάσει ο Ανάδοχος
 - iv. ενδεικτικές λυχνίες των ηλεκτρικών πινάκων
- 11.** Βλάβες λόγω κακής ή μη έγκαιρης συντήρησης δεν θεωρούνται βλάβες εκ της χρήσεως και επιβαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση που, από εσφαλμένη συντήρηση ή αστοχία εξοπλισμού του έργου, προκληθούν βλάβες σε άλλες εγκαταστάσεις και άτομα ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση των βλαβών αυτών και την κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων που θα προκύψουν.
- 12.** Ο Ανάδοχος οφείλει να αποκαθιστά άμεσα τις βλάβες. Εάν αυτό δεν γίνεται η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να αποκαταστήσει μόνη της με οποιοδήποτε τρόπο τις βλάβες, οπότε η σχετική δαπάνη θα γίνεται εις βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου. Στη περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος θα καταβάλει και τις δαπάνες του προσωπικού του Κυρίου του Έργου που απασχολήθηκε για την επισκευή των βλαβών. Εάν ο Ανάδοχος δεν καταβάλει το σχετικό ποσό εντός δεκαπέντε ημερών από την ειδοποίηση η είσπραξη αυτού γίνεται από τις εγγυητικές επιστολές που έχει προσκομίσει ή με οποιοδήποτε άλλο νόμιμο τρόπο.
- 13.** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να ενημερώνει το ημερολόγιο των εργασιών συντήρησης που έγιναν μέσα στο χρόνο που είχε την ευθύνη της συντήρησης. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται και οι τυχόν βλάβες και δυσλειτουργίες που διαπιστώθηκαν και ο τρόπος αποκατάστασής τους. Με την λήξη της συντήρησης θα παραδοθεί το ημερολόγιο στην Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 11. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης / συντέλεσης των:
 - i. Βεβαίωσης περάτωσης εργασιών κατασκευής του έργου,
 - ii. Διοικητικής παραλαβής για χρήση,
 - iii. Προσωρινής παραλαβής του έργου που κατασκευάστηκε,
 - iv. Χρόνου εγγύησης και υποχρεωτικής (με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου) συντήρησης του έργου που κατασκευάστηκε,
 - v. Οριστικής παραλαβής του έργου,ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 71, 72, 73, 74 και 75 και 75N του Ν.3669/08. Ειδικότερα ισχύουν τα ακόλουθα:
2. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της «θέσης σε αποδοτική λειτουργία», των «δοκιμών ολοκλήρωσης» και της 6μηνης δοκιμαστικής λειτουργίας και συντήρησης του έργου από τον Ανάδοχο, εκδίδεται σχετική Βεβαίωση Περάτωσης Εργασιών. Η κατά την παρ.2 του Άρθρου 73 του Ν.3669/08 έννοια της τελικής επιμέτρησης διαστέλλεται και περιλαμβάνει και το Μητρώο του Έργου, τα Εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης καθώς και το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του Έργου.
3. Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο Ανάδοχος υποχρεούται στη συντήρησή του, ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες σύμφωνα με το Άρθρο 74 του Ν.3669/08. Επισημαίνεται ότι κατά το χρόνο εγγύησης, ο Ανάδοχος θα συντηρεί πλήρως, με ευθύνη και δαπάνες του (με εξαίρεση τις δαπάνες που αναφέρονται στο Άρθρο 10, παρ. 2 της παρούσας), το σύνολο των έργων που θα κατασκευάσει.
4. Η οριστική παραλαβή του συνόλου του έργου θα γίνει μετά την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης του έργου από τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 12. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΕΣ

12.1. Περιεχόμενα των μονάδας του τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο

1. Συμβατικές τιμές μονάδας για την υπόψη Σύμβαση ορίζονται:
 - i. Οι δέκα οκτώ (18) κατ'αποκοπή τιμές μονάδας των Φυσικών Μερών για την πλήρη μελέτη και κατασκευή του έργου και η 6μηνη δοκιμαστική λειτουργία και συντήρηση του έργου από τον Ανάδοχο.
2. Αναλυτικά το περιεχόμενο των τιμών μονάδας του Τιμολογίου περιγράφεται στους γενικούς όρους του Τεύχους Τιμολόγιο Μελέτης.
3. Οι ως άνω συμβατικές τιμές μονάδας αναφέρονται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Οι τιμές αυτές, προσαυξημένες κατά το κατά νόμο ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους του Αναδόχου που ορίζεται δεκαοκτώ τοις εκατό (18%), περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και λειτουργία - συντήρηση των έργων, καλύπτοντας όλες τις δαπάνες του Αναδόχου, άμεσες ή έμμεσες και, με την επιφύλαξη των περί αναθεώρησης τιμών κειμένων διατάξεων, αποτελούν πλήρη αποζημίωση του Αναδόχου για την κατά ανωτέρω εκτέλεση των εργασιών.
4. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ΚτΕ.
5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην καταβολή προς το εργατοτεχνικό προσωπικό των καθοριζόμενων (με τις εκάστοτε εκδιδόμενες αποφάσεις) από το Υπουργείο Εργασίας, δώρων λόγω εορτών, αποζημιώσεων ημερών υποχρεωτικής αργίας, χορήγηση άδειας με αποδοχές, αποζημιώσεις λόγω απόλυσης, καθώς και καταβολή των νομίμων εισφορών του υπέρ των ασφαλιστικών και επικουρικών Οργανισμών ή Ταμείων (ΙΚΑ κτλ).
6. Η καταβολή των προβλεπόμενων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση κανονικής απόδειξης πριν από την πληρωμή των λογαριασμών, όπως ο Νόμος ορίζει.
7. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των πάσης φύσης μεταφορικών μέσων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τον ΦΠΑ και τον ειδικό φόρο του Άρθρου 17 του ΝΔ.3092/54 επί των εισαγόμενων από το εξωτερικό, πάσης φύσης υλικών, εφοδίων κτλ και από τους φόρους κτλ., που αναφέρονται στο ΝΔ.4486/65 (ΦΕΚ 131Α) και ΝΔ.4535/66 (ΦΕΚ165Α) περί Φορολογικών Διατάξεων, όπως ισχύουν σήμερα.
8. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με τον Ν.2366/53 (ΦΕΚ 83Α) και τον Ν.1081/71 (ΦΕΚ 273Α) και την εγκύκλιο Β19/79.

12.2. Τροποποιήσεις

1. Η Υπηρεσία δικαιούται, κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου και υπό τις προϋποθέσεις του Άρθρου 57 του Ν.3669/08, να επιφέρει μικροτροποποιήσεις στη μορφή του έργου, στην ποιότητα, στο είδος ή στην ποσότητα των εργασιών, αν η αρτιότητα η/και λειτουργικότητα το επιβάλλουν χωρίς αλλαγή του σχεδίου του έργου. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να προβεί σε καμία αντίστοιχη τροποποίηση χωρίς έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας.
2. Για τον καθορισμό τιμών μονάδος νέων εργασιών, θα ισχύουν ανάλογα με η φύση των νέων εργασιών οι αναλύσεις τιμών ΑΤΥΕ, ΑΤΕΟ, ΑΤΟΕ, ΑΤΕΠ, ΑΤΗΕ, σε συνδυασμό με τα ενιαία τιμολόγια του ΥΠΕΧΩΔΕ όπως ισχύουν την ημέρα της δημοπρασίας. Στις τιμές που θα συνταχθούν με βάση του παραπάνω θα εφαρμόζεται η τεκμαρτή έκπτωση της δημοπρασίας. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει μετά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης του έργου να εγκρίνεται βοηθητικός προϋπολογισμός του έργου με ανάλυση των κατ' αποκοπή τμημάτων στις επί μέρους εργασίες του ανά κατηγορία και σύμφωνα με τα εγκεκριμένα Τιμολόγια του ΥΠΕΧΩΔΕ.
3. Ο συντελεστής (σ) της παρ.7, του Άρθρου 57 του Ν.3669/08 ορίζεται σε 0,90.

12.3. Αναθεώρηση τιμών

Η αναθεώρηση των τιμών γίνεται με βάση τις διατάξεις του Άρθρου 54 του Ν.3669/08. Οι κατ' αποκοπή τιμές των Φυσικών Μερών του Έργου αναθεωρούνται με ενιαίο συντελεστή για κάθε επιμέρους Φυσικό Μέρος. Ο ενιαίος αυτός συντελεστής της κάθε κατ' αποκοπή τιμής προκύπτει από τους συντελεστές αναθεώρησης των επί μέρους τμημάτων των Φυσικών Μερών και το οριζόμενο για κάθε τμήμα συντελεστή - ποσοστό, όπως φαίνεται στο έντυπο του προϋπολογισμού μελέτης.

12.4. Επιμετρήσεις – Πιστοποιήσεις – Λογαριασμοί

1. Γενικά ισχύουν τα Άρθρα 52 και 53 του Ν.3669/08. με τις εξής διευκρινίσεις:
2. Για το έργο, το συμβατικό τμήμα θα πληρώνεται με βάση τμηματικές και κατ' ελάχιστον μηνιαίες πιστοποιήσεις. Οι πιστοποιήσεις θα συντάσσονται για τις εργασίες που έχουν εκτελεστεί με βάση τον Πίνακα ποσοστιαίας ανάλυσης των εργασιών κάθε φυσικού μέρους που θα υποβάλει ο Ανάδοχος και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία και την αντίστοιχη κατ' αποκοπή τιμή του Φυσικού Μέρους, όπως αυτή έχει καθοριστεί στην ανάλυση της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου.
3. Για τις πιστοποιήσεις των ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών του έργου, ισχύουν συμπληρωματικά τα εξής :
 - i. Για τα κονδύλια των ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών μπορεί να πιστοποιείται πριν από την εγκατάσταση του εξοπλισμού, αλλά αφού έχει παραληφθεί επί τόπου του έργου, ποσοστό μέχρι 70% της αξίας του πλήρως εγκατεστημένου υπόψη εξοπλισμού.
 - ii. Μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού στο έργο και την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των δοκιμών και ελέγχων που προβλέπονται (δοκιμών στο εργοστάσιο και δοκιμών πριν την περαίωση), πιστοποιείται ποσοστό 90% της αξίας του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, πλήρως εγκατεστημένου.
 - iii. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της θέσης σε αποδοτική λειτουργία του συνόλου της εγκατάστασης και των δοκιμών ολοκλήρωσης, πιστοποιείται συνολικό ποσό 100% της αξίας του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, πλήρως εγκατεστημένου.

12.5. Προκαταβολή

Προβλέπεται η δυνατότητα χορήγησης προκαταβολής στον Ανάδοχο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

12.6. Καθυστέρηση πληρωμών

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ.9 του Άρθρου 53 του Ν.3669/08.

ΑΡΘΡΟ 13. ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

13.1. Έκπτωση Αναδόχου

Εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 61 του Ν.3669/08.

13.2. Διακοπή εργασιών - Διάλυση της σύμβασης

Εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 62 του Ν.3669/08.

13.3. Ματαίωση διάλυσης

Εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 63 του Ν.3669/08.

13.4. Αποζημίωση ανάδοχου λόγω διάλυσης της σύμβασης

Εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 64 του Ν.3669/08.

ΑΡΘΡΟ 14. ΑΝΑΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ

14.1. Εγγυήσεις

Για τις απαιτήσεις παροχής εγγυήσεων εκ μέρους του Αναδόχου ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 4.2 και 15.6 της παρούσας.

14.2. Ευθύνη Αναδόχου

1. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν.3669/08, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. Ο κάθε φύσης έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει με κανένα τρόπο τον Ανάδοχο από τη σχετική ευθύνη.
2. Όμοια, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την επιλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, τη χρησιμοποίηση αυτών και την εκτέλεση των εργασιών κατά τους όρους της παρούσας και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.
3. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος και για τις κατασκευαστικές μεθόδους, τις χρήσεις υλικών, τη δημιουργία και λειτουργία εργοταξιακών οδών, εργοταξιακών εγκαταστάσεων και διαμόρφωσης των έργων, τις απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής, και τα στοιχεία των μόνιμων έργων, για τα οποία υπάρχει επιλογή βάσει των τυχόν μελετών που θα εκπονηθούν από αυτόν.
4. Οι απαιτήσεις ασφάλισης εκ μέρους του Αναδόχου του έργου, του ΚτΕ, των εκπροσώπων του, του προσωπικού του, των συνεργατών του και τρίτων ορίζονται στο Άρθρο 15 της παρούσας.
5. Σχετικά με ζημιές που τυχόν θα παρουσιαστούν στο έργο και στις μόνιμες εγκαταστάσεις του Αναδόχου στον τόπο του έργου, έχει ισχύ και η παρ.1, του Αρθρου 58, του Ν.3669/08, μόνο σε όση έκταση δεν καλύπτεται από την ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου» σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που αναφέρονται στο Άρθρο 15 της παρούσας. Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια είτε υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου είτε στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου είτε στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο. Σχετικά με την ασφάλιση της «αστικής ευθύνης έναντι τρίτων» ισχύουν οι όροι του εδαφίου 15.4.2 της παρούσας.
6. Για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές. Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις, (εργοτάξια, δανειοθάλαμοι, λατομεία κτλ.) που προέρχεται από οποιονδήποτε λόγο ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης, πλην ανωτέρας βίας όπως ορίζεται στην παρούσα που δεν έχει καλυφθεί από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, βαρύνει τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις ζημιές που προέρχονται από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων και οφείλονται σε αμέλεια η υπαιτιότητά του.
7. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος εργαλείου κτλ. που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να παίρνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα, προσλαμβάνοντας συγχρόνως και το κατάλληλο για το σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυκτοφύλακες κτλ.). Σε περίπτωση απώλειας φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κτλ., που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κτλ., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση ή και να εγείρει αξίωση επέκτασης των προθεσμιών κατασκευής του έργου, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας που δεν έχουν καλυφθεί από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.
8. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει, κατά την εκτέλεση των Έργων, όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στην παρούσα και σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ΤεΠρο.

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

14.3. Ευθύνη ΚτΕ

1. Η ευθύνη του ΚτΕ κατά την εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από τα οριζόμενα στο Άρθρο 1.5 και στο Άρθρο 2 της παρούσας. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, κατά το βαθμό που δεν καλύπτονται από τα ασφαλιστήρια συμβόλαια του Άρθρου 15 της παρούσας, ο ΚτΕ αναλαμβάνει τους κινδύνους για ζημιές προκαλούμενες από αποδεδειγμένη υπαιτιότητά του και από τις αιτίες που ορίζονται στο Άρθρο 15.3 της παρούσας.
2. Εφόσον κατά τη διάρκεια της σύμβασης ο Ανάδοχος ή τα εκτελεσθέντα από αυτόν έργα υποστούν ζημιές, προκαλούμενες από ευθύνη που έχει αναλάβει ο ΚτΕ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη προηγούμενη παράγραφο, θα ειδοποιήσει εγγράφως προς τούτο την Υπηρεσία και θα δικαιούται παράτασης προθεσμίας ή/και πληρωμής του κόστους αποκατάστασης των ζημιών στο βαθμό που αυτές δεν καλύπτονται από τα ασφαλιστήρια συμβόλαια που ορίζονται στο Άρθρο 15 της παρούσας, κατά τα οριζόμενα στην παρούσα και στο Άρθρο 58 του Ν.3669/08.

14.4. Πνευματικά και βιομηχανικά δικαιώματα

1. Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα, λογισμικό ή τρόποι εργασίας, από τα απαιτούμενα για το έργο, καλύπτονται από πνευματικά ή βιομηχανικά δικαιώματα ή διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης των σχετικών δικαιωμάτων για τη χρησιμοποίησή τους βαρύνουν τον Ανάδοχο, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση από τον ΚτΕ.
2. Επίσης ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση υλικών, μεθόδων, μελετών, μηχανημάτων, λογισμικών κτλ., που καλύπτονται από πνευματικά ή βιομηχανικά δικαιώματα ή διπλώματα ευρεσιτεχνίας.
3. Αν ο Ανάδοχος παραλείψει, σκόπιμα ή αθέλητα, να αποκτήσει με ορθό και νόμιμο τρόπο τα ανωτέρω δικαιώματα, η παράλειψη αυτή θεωρείται αντισυμβατική συμπεριφορά και επισύρει τις ακόλουθες κυρώσεις:
 - i. Ο ΚτΕ δικαιούται, με μονομερή ενέργεια του, να του παρακρατήσει από τον πρώτο επόμενο λογαριασμό ή να εκπέσει από τις εγγυήσεις για καλή εκτέλεση το ποσό που αντιστοιχεί στα ανωτέρω δικαιώματα (πνευματικά, βιομηχανικά ή ευρεσιτεχνίας), ή το ποσό στο οποίο τυχόν θα καταδικαστεί ή συγκαταδικαστεί από τον κάτοχο του δικαιώματος. Τούτο ισχύει έστω και αν η σχετική δίκη δεν έχει τελεσιδικήσει. Ο όρος αυτός έχει ισχύ, αν η προβλεπόμενη στο Άρθρο 15 της παρούσας ασφάλιση δεν καλύπτει και την περίπτωση αυτή.
 - ii. Ο ΚτΕ δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση για ηθική βλάβη.

ΑΡΘΡΟ 15. ΑΣΦΑΛΙΣΗ

15.1. Γενικές απαιτήσεις ασφάλισης

1. Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων, όπως ενδεικτικά, Ν.Δ. 400/70 όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 118/85, Ν 489/76 όπως κωδικοποιήθηκε με το ΠΔ 237/86 και συμπληρώθηκε με το Ν 1569/85, ΠΔ 1019/81, ΠΔ 118/85, Ν 1256/82, Ν 1418/84, ΠΔ 609/85, Ν 1380/85. Ομοίως, εφόσον το έργο συγχρηματοδοτείται από πόρους της ΕΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με την περί ασφαλίσεων νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.
2. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων συμβολαίων.
3. Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.Δ. 400/1970. Οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του ΝΔ.400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του έργου.
4. Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το ΝΔ.400/1970, όπως ισχύει.
5. Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη σύμβαση του έργου, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις απαλλαγές, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κτλ., και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.
6. Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις :
 - θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
 - θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους των συμβατικών τευχών και
 - θα τυγχάνουν της αποδοχής του ΚτΕ.Η αποδοχή του ΚτΕ έχει την έννοια ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται στους όρους των συμβατικών τευχών.
7. Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστρού, που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφάλισης, θα γίνεται πριν από την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.
8. Οι γενικοί όροι ασφάλισης και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από το Ν.489/76 και το ΠΔ.237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου.
9. Ο Ανάδοχος οφείλει, με μέριμνα και δαπάνη του, να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στις παραγράφους 15.4, 15.5 και 15.6 και σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις που ορίζονται στην παρ. 15.7 του παρόντος Άρθρου.
10. Οι ασφαλιστικές εταιρίες θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα έχουν δόκιμη δραστηριότητα σε χώρες - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή/και του ΕΟΧ.
11. Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε Ευρώ.
12. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών :
 - κάθε στοιχείο που έθεσε ο ΚτΕ υπόψη των διαγωνιζομένων
 - κάθε στοιχείο από την προσφορά του που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος

κάθε στοιχείο από τις έρευνες / μελέτες που τυχόν θα υποβάλει ως Ανάδοχος κατά την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων

κάθε στοιχείο από τις μελέτες που ο ΚτΕ θέτει υπόψη του Αναδόχου.

Επίσης υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κτλ. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών.

13. Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα:

να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές

να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος.

να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων.

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

14. Κατά την υποβολή των ασφαλιστηρίων συμβολαίων του Άρθρου 15.4, οι ασφαλιστικές εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της ΣΥ και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμία εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στα υπόψη άρθρα. Όμοια, κατά την υποβολή του ασφαλιστηρίου της παραγράφου 15.6, εφόσον τούτο αναφέρεται σε ασφαλιστήριο του συγκεκριμένου έργου (Project cover) και όχι σε ασφαλιστήριο ετήσιας βάσης των μελετητών / συμβούλων (Annual open cover) με όριο κάλυψης τουλάχιστον τα ζητούμενα, οι ασφαλιστικές εταιρείες θα πρέπει να υποβάλλουν Υπεύθυνη Δήλωση ιδίου περιεχομένου με την προηγούμενη υποπαράγραφο.

15. Εφιστάται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω :

i. Οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις (ελληνικές και αλλοδαπές) υπόκεινται υποχρεωτικά στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων και κάθε ασφαλιστήριο που έρχεται σε αντίθεση προς τον κανόνα δημοσίας τάξεως της παρ.2, του Άρθρου 23 του ΝΔ.400/1970 είναι άκυρο.

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

iii. Η αποζημίωση της ασφαλιστικής εταιρίας κρίνεται από το δικαίο του τόπου σύνταξης και εκτέλεσης της ασφαλιστικής σύμβασης, αδιάφορο εάν αυτή παραπέμπει σε ξένους κανόνες. Το ίδιο ισχύει για τη θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δικαίο του τόπου.

15.2. Ειδικές ρήτρες για τις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις υποχρεώσεις του

1. Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρίας ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης ή αμφότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται εντός δέκα πέντε (15) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να εφαρμοστεί η διαδικασία σύμφωνα με το Άρθρο 61 του Ν.3669/08.

2. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ο ΚτΕ δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική(ές) σύμβαση(εις). Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβασης(ων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός δέκα πέντε (15) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση.

3. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής των οφειλομένων από τον Ανάδοχο, θα ισχύσουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.3.(2) της παρούσας, με τη διευκρίνιση ότι οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται:

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

4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίσεων, ο ΚτΕ για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά προηγούμενη ειδοποίηση του τελευταίου. Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του ΚτΕ είσπραξη των ποσών των ασφαλίσεων που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο του παρόντος.
5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στους δικαιούχους κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κτλ., σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων. Σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα να εισπράξει τα οφειλόμενα σύμφωνα με τη παράγραφο 15.2(3) ανωτέρω.
6. Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος σύνηψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά κτλ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης ή καταβολής αποζημίωσης κτλ., σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Ο ΚτΕ, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα έχει το δικαίωμα να εισπράξει τα οφειλόμενα σύμφωνα με τη παράγραφο 15.2(3) ανωτέρω.
7. Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το έργο, σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, θα ασφαλισθεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από τον ΚτΕ και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο κατά τα ανωτέρω.

15.3. Διαδικασία ελέγχου από τον ΚτΕ της επάρκειας των ασφαλιστικών συμβάσεων

1. Ο ΚτΕ θα ελέγχει τις ασφαλιστικές συμβάσεις όσον αφορά τη συμβατότητα των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης με τους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων των συμβατικών τευχών.
2. Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, κατά την υπογραφή του εργολαβικού συμφωνητικού, τις ασφαλιστικές συμβάσεις των παραγράφων 15.4 και 15.6. Δεκτή γίνεται επίσης επίσημη βεβαίωση ασφάλισης της/των ασφαλιστικής/ών εταιρίας/ιών (Cover Note Policy) συνοδευόμενη από την υπεύθυνη δήλωση της παραγράφου 15.1(14) της παρούσας.
3. Τα εν λόγω ασφαλιστήρια θα υποβληθούν μαζί με την απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλίσεων. Επισημαίνεται ότι στα ως άνω ασφαλιστήρια θα έχει περιληφθεί όρος ότι ο ΚτΕ διατηρεί το δικαίωμα για την απαραίτητη εφαρμογή όλων των σχετικών απαιτήσεων του.
4. Σε περίπτωση αντιρρήσεων του ΚτΕ επί της ασφαλιστικής σύμβασης ισχύουν τα επόμενα:
 - i. Ο Ανάδοχος οφείλει πλήρη συμμόρφωση προς τις παρατηρήσεις του ΚτΕ. Προς τούτο, εντός δέκα πέντε (15) ημερών από λήψης της σχετικής ειδοποίησης του ΚτΕ, θα υποβάλει την αναμορφωμένη ασφαλιστική σύμβαση προς επανέλεγχο.
 - ii. Αν και η νέα ασφαλιστική σύμβαση δεν πληροί τους όρους αποδοχής της από τον ΚτΕ, τότε ο ΚτΕ δύναται να εφαρμόσει τις προβλέψεις της παραγράφου 15.2(1) της παρούσας.
5. Σε περίπτωση συμφωνίας του ΚτΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει το πρώτο ασφάλιστρο και να υποβάλει στην Υπηρεσία την κάθε ασφαλιστική σύμβαση με τα αποδεικτικά καταβολής του πρώτου ασφαλίστρου, στην προθεσμία που ορίζεται στην παράγραφο 8.2.2 της παρούσας.
6. Ο έλεγχος ή η σιωπηλή αποδοχή ασφαλιστικής σύμβασης δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο, ούτε απομειώνει οποιαδήποτε ευθύνη του, που απορρέει από το παρόν Άρθρο και γενικά τη σύμβαση του έργου.
7. Αν ο Ανάδοχος δεν τηρήσει την προθεσμία των ανωτέρω παραγράφων 15.3(4) ή 15.3(5), ο ΚτΕ δύναται να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο σύμφωνα με το Άρθρο 61 του Ν.3669/08 ή να συνάψει τα ασφαλιστήρια συμβόλαια με ασφαλιστική εταιρία της επιλογής του και στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνη του Αναδόχου.

15.4. Ασφάλιση εργασιών και εξοπλισμού του Αναδόχου

15.4.1. Ελάχιστη κάλυψη ασφάλισης του έργου «κατά παντός κινδύνου»

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως και «κατά παντός κινδύνου» και σύμφωνα με τους όρους των συμβατικών τευχών, την Ελληνική και Κοινοτική νομοθεσία, για το συμβατικό τμήμα του έργου συμπεριλαμβανομένων των τυχόν αναπροσαρμογών αυτού (θετικών ή αρνητικών).
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους ασφαλιστές του, κατά τακτά χρονικά διαστήματα, την αναπροσαρμογή του ύψους της ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με το πραγματικό συμβατικό τμήμα του έργου.
3. Η ασφαλιστική κάλυψη παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, τυχαία περιστατικά, αιφνίδια γεγονότα, φυσικά φαινόμενα, αμέλεια / σφάλμα / παράλειψη η λάθος της μελέτης οποθενδήποτε και αν προέρχεται ή/και κατασκευή, ελαττωματικά ενσωματωμένα υλικά, κακοτεχνία / λανθασμένη εργασία, πλημμυλή / ελλιπή συντήρηση κτλ. Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:
 - βλάβες / καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης (δεν θα θεωρούνται περιστάσεις ανωτέρας βίας)
 - βλάβες / καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με το έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα (δεν θα θεωρούνται περιστάσεις ανωτέρας βίας).Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα κάθε φύσης υλικά από την παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο.
4. Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μην περιλαμβάνει ζημιές προκαλούμενες από τις αιτίες που θεμελιώνουν περιστάσεις ανωτέρας βίας κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 16 της παρούσας.
5. Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υποασφάλισης.
6. Επίσης με το ίδιο ασφαλιστήριο θα ασφαλιζονται «κατά παντός κινδύνου» και οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου, καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανικός εξοπλισμός, που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου.
7. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της σύμβασης και λήγει με το πέρας της περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας και υποχρεωτικής συντήρησης των εγκαταστάσεων από τον Ανάδοχο. Για τους δέκα πέντε (15) μήνες της περιόδου συντήρησης θα καλύπτονται ζημιές κτλ. στο έργο, των οποίων το αίτιο ανάγεται είτε στην περίοδο κατασκευής είτε προκαλούνται από τον ίδιο τον Ανάδοχο στα πλαίσια των συμβατικών εργασιών συντήρησης.

15.4.2. Ασφάλιση κατά σωματικών βλαβών και ζημιών ιδιοκτησίας (Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων)

1. Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η «αστική ευθύνη» του Αναδόχου έναντι τρίτων και οι ασφαλιστές υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη, ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα και κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες / εγκαταστάσεις.
2. Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την υπογραφή της σύμβασης και λήγει με το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης.
3. Τα όρια αποζημίωσης από την ασφάλιση, σε ένα αυτοτελές ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων θα είναι, κατά περιστατικό, όπως ορίζεται παρακάτω:

- Για υλικές ζημιές θετικές ή αποθετικές σε πράγματα τρίτων, ανεξάρτητα από τον αριθμό των ζημιωθέντων τρίτων : 300.000 €
 - Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων κατ'άτομο και ατύχημα: 300.000 €
 - Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων: 900.000 €
4. Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την αστική ευθύνη έναντι τρίτων και κατά την περίοδο λειτουργίας και συντήρησης του έργου, με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο ή με άλλο ανεξάρτητο, εκδιδόμενο πριν από την έναρξη της περιόδου λειτουργίας και συντήρησης και το οποίο θα υποβάλλεται εγκαίρως στον ΚτΕ για έλεγχο. Στην περίπτωση της μη υποβολής και αποδοχής του, δεν θα επιτραπεί η έναρξη της λειτουργίας και συντήρησης του έργου.
 5. Το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των ασφαλιστών ορίζεται για όλη τη διάρκεια της ασφάλειας σε 3.000.000 €
 6. Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δε θα πρέπει να είναι μικρότερα από 90.000 € / άτομο, 300.000 €. / ομαδικό ατύχημα και 600.000 € για όλη την περίοδο ασφάλισης.

15.4.3. Ασφάλιση Κυρίου Μηχανικού Εξοπλισμού

1. Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο «κατά παντός κινδύνου» θα καλύπτεται και ο βασικός ή εξειδικευμένος μηχανικός εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του έργου.
2. Στο ασφαλιστήριο θα επισυνάπτεται η σχετική κατάσταση με τα χαρακτηριστικά και την ταυτότητα των αντίστοιχων μηχανημάτων. Η συγκεκριμένη ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για αξίες αντικατάστασης των μηχανημάτων με καινούργια, αντίστοιχου τύπου ή τουλάχιστον ίδιας δυναμικότητας.
3. Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρουμένων των ίδιων εσωτερικής φύσης μηχανικών / ηλεκτρολογικών / ηλεκτρονικών κτλ. βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία, ανθρώπινο λάθος ή/και τυχαία περιστατικά.
4. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚτΕ αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος κτλ. ακόμη και για περίπτωση ανωτέρας βίας.
5. Η ασφάλιση των μηχανημάτων θα καλύπτει και τη μετακίνηση, τη μεταφορά και τους τυχαίους ελιγμούς όλων των μηχανημάτων προς και από την περιοχή του έργου.

15.5. Ασφάλιση προσωπικού του Αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ταμεία όλο το προσωπικό, ημεδαπό και αλλοδαπό, που απασχολεί ο ίδιος ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία και τις οικείες περί ΙΚΑ διατάξεις.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του, ημεδαπό και αλλοδαπό, έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικούς οργανισμούς ή εταιρίες, αναγνωρισμένες από το Κράτος και που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας περί ΙΚΑ. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το κάθε φύσης προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και κάθε φύσης συνεργάτες του Αναδόχου.
3. Ο ΚτΕ δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων του παρόντος Άρθρου, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον ΚτΕ όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των υπόψη ελέγχων.
4. Οι όροι των ανωτέρω παραγράφων ισχύουν από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης.

15.6. Ασφάλιση επαγγελματικής ευθύνης συμβούλων μηχανικών / μελετητών

1. Ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την ασφαλιστική κάλυψη, με ανεξάρτητο ασφαλιστήριο, της επαγγελματικής αστικής ευθύνης των μελετητών και συμβούλων που θα χρησιμοποιήσει για την εκπόνηση μελετών για το έργο έναντι κινδύνων ή συνεπειών που θα απορρέουν από σφάλματα ή παραλείψεις εκ μέρους των μελετητών / συμβούλων (Professional Indemnity Insurance - Project cover). Στην περίπτωση που ο μελετητής ή ένας ή περισσότεροι επί μέρους μελετητές (από ομάδα μελετητών) διαθέτουν ασφαλιστήριο επαγγελματικής ευθύνης σε ετήσια βάση (Annual Open Cover), με όρια κάλυψης τουλάχιστον τα ζητούμενα, τότε είναι δυνατό αυτά να χρησιμοποιηθούν στα πλαίσια της ανωτέρω συγκεκριμένης απαίτησης.
2. Το ασφαλιστήριο θα καλύπτει την ευθύνη των μελετητών που απορρέει από τον Αστικό Κώδικα και από το Ν.3316/058, όπως ισχύει. Κατ' ελάχιστο, θα καλύπτει σωματικές βλάβες / θάνατο και άμεσες / έμμεσες υλικές ζημιές τρίτων που απορρέουν από αμέλεια / σφάλμα / παράλειψη σε σχέση με την εκπονηθείσα μελέτη ή τις παρεχόμενες υπηρεσίες Συμβούλου. Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται και κάθε φύσης δικαστικά έξοδα και δαπάνες καθώς επίσης και το κόστος επανασχεδιασμού, αναθεώρησης ή διόρθωσης της μελέτης, εφόσον προκύπτει υπαιτιότητα του μελετητή.
3. Τα όρια αποζημίωσης για ενδεχόμενες ζημιές αποδιδόμενες σε επαγγελματική ευθύνη μελετητή / συμβούλου ορίζονται ως εξής:
 - Ανά απαίτηση τουλάχιστον 1.000.000 €
 - Ανώτατο αθροιστικό όριο κατά τη διάρκεια ισχύος της ασφάλειας τουλάχιστον 2.000.000 €.
4. Στο ασφαλιστήριο πρέπει να αναφέρεται με σαφήνεια, ότι ο έλεγχος των μελετών από τον ΚτΕ δεν περιορίζει τις ευθύνες του ασφαλιστή.
5. Το ασφαλιστήριο, από φερέγγυες ασφαλιστικές εταιρείες, θα προσκομίζεται στον ΚτΕ, μαζί με το βασικό ασφαλιστήριο κάλυψης της κατασκευής του έργου της παραγράφου 15.4 της παρούσας για σχετικό έλεγχο, κατά την υπογραφή της Σύμβασης του έργου. Δεκτή γίνεται επίσης επίσημη βεβαίωση ασφάλισης των ασφαλιστικών εταιριών (Cover Note Policy) συνοδευμένο από την υπεύθυνη δήλωση της παραγράφου 15.1(14) ανωτέρω.
6. Ως χρόνος παραγραφής της επαγγελματικής αστικής ευθύνης μελετητών / συμβούλων θα θεωρείται η εξαετία από τον έλεγχο της μελέτης, ή τουλάχιστον η τριετία μετά την ημερομηνία της προσωρινής παραλαβής του έργου, στο οποίο αναφέρεται.

15.7. Ειδικό όροι που πρέπει να περιλαμβάνονται στο ασφαλιστήριο του έργου

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων των παραγράφων 15.4 και 15.6 της παρούσας θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

1. Στην έννοια της λέξης «Ασφαλιζόμενος» περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το κάθε φύσης προσωπικό που απασχολεί με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου, καθώς επίσης και ο ΚτΕ, η εκπροσωπούσα αυτόν Υπηρεσία και τα εντεταλμένα όργανά της, οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές του έργου.
2. Ο ΚτΕ, οι εκπροσωπούσες αυτόν Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι σύμβουλοι του ΚτΕ (ή/και των Υπηρεσιών του) και το προσωπικό τούτων θεωρούνται τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης με την εφαρμογή του παραρτήματος «διασταυρούμενη ευθύνη αλλήλων» (cross liability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη ασφαλιζόμενων φορέων.
3. Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά:
 - του Αναδόχου
 - ή/και των υπεργολάβων, μελετητών και συμβούλων του
 - ή/και του ΚτΕ
 - ή/και των εκπροσωπουσών τον ΚτΕ Υπηρεσιών ή/και των συμβούλων τους

- ή/και μέρους ή/και του συνόλου του προσωπικού των ανωτέρω

με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητάς τους στη βλάβη ή ζημιά από πράξη ή παράλειψη των ανωτέρω, οι οποίοι καλύπτονται από το ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη ή/και ζημιά που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη των ανωτέρω. Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρεία θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κτλ., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

4. Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του έργου, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κτλ. αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας. Εφόσον η Υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του Αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Υπηρεσία μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό. Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία με κανένα τρόπο δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη σύμβαση.
5. Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά του ΚΤΕ, της Υπηρεσίας, των εντεταλμένων οργάνων της, των συμβούλων της, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των ανωτέρω προσώπων.
6. Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, να τροποποιηθεί ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας τόσο προς τον Ανάδοχο όσο και προς την Υπηρεσία.
7. Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων των παραγράφων 15.4 και 15.6, θα καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας ή/και των Συμβούλων της ή/και του προσωπικού των, που απορρέει από το Άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (Ευθύνη Προστήσαντος).

ΑΡΘΡΟ 16. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

1. Εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 58 του Ν.3669/08.
2. Ως ανωτέρα βία ορίζονται, περιοριστικά και όχι ενδεικτικά, οι κατωτέρω περιστάσεις που αποδεδειγμένα επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη των εργασιών:
 - i. πόλεμος, εχθροπραξίες, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα,
 - ii. ανταρτική δράση, επανάσταση, τρομοκρατική ενέργεια, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας, εμφύλιος πόλεμος,
 - iii. βίαιη διατάραξη της τάξης από πρόσωπα ξένα προς τον Ανάδοχο, τους υπεργολάβους του και το προσωπικό του, γενική απεργία εργαζομένων, γενική ανταπεργία εργοδοτών,
 - iv. ανεύρεση κεκρυμμένων πυρομαχικών, εκρηκτικών υλών ή ναρκών, ιονίζουσα ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας, εφόσον οι τελευταίες δεν οφείλονται σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή του προσωπικού του,
 - v. άλλες αιτίες, που δεν εξαιρούνται ρητά στα συμβατικά τεύχη, και που:
δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη,
δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά την προσφορά και για τις οποίες συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 388 του Α.Κ.,
δεν ήταν αντικειμενικά δυνατό να αποτραπούν ή να υπερνικηθούν μετά την επέλευσή τους με ενέργειες εκ μέρους ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΑΡΘΡΟ 17. ΑΞΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ

17.1. Αξιώσεις Αναδόχου

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 12 του Ν 1418/84 και στο Άρθρο 57 του ΠΔ 609/85.

17.2. Δικαστική επίλυση διαφορών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 77 του Ν.3669/08.

Θεσσαλονίκη, Αύγουστος 2013

ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Θωμάς Νεράντζης
Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος
Μηχανικός

Ιωάννης Βολιώτης
Δ/ντής Εποπτείας Έργων
Νησιωτικής & Υπόλοιπης
Χώρας

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με την υπ' αριθμ 783/1/12.07.2013
απόφαση του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Ιωάννης Βολιώτης
Δ/ντής Εποπτείας Έργων
Νησιωτικής & Υπόλοιπης
Χώρας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Ρόδος 15 - 2 -2013

Α.Π 98
 Σχετ. 1100/12 - 122/13

Ταχ. Δ/ση : Ολύμπου Καρπάθου 4β
 Ταχ. Κώδικας : 851 00
 Πληροφορίες : Αρ. Σκιαδοπουλος
 Email a.skiadopoulos@apdaigaiou.gov.gr
 Τηλέφωνο : (22410) 30970 - 33405
 FAX : 22410 43635

ΠΡΟΣ :

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ
 6^ο Χλμ Θεσσαλονίκης - Θέρμης
 ΤΘ 60030 - Θέρμη Θεσ/κης 57001
 Τομεας Εκτέλεσης Έργων
 Δ/ση Έργων νήσων Νοτίου Αιγαίου
 (συν. 1 αντ. ΜΠΕ.)

ΚΟΙΝ:

1. Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου
 Περιφερειακό Συμβούλιο Νοτίου Αιγαίου
 Διοικητήριο – Ρόδος 851 00

2. ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ
 Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής
 & Περιβαλλοντικής Πολιτικής
 Διεύθυνση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου
 Σακη Καραγιωργα – Ερμούπολη 84100

3. Υ.ΠΕ.ΚΑ
 Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού
 Τμήμα Γεν. Θεμάτων - Πατησίων 147 / 11251
ΑΘΗΝΑ

4 Δήμος Πατμου

5. ΥΠΘΠΑ / 4^Η Εφορεία Βυζαντινών
 Αρχαιοτήτων
 6. ΥΠΘΠΑ / ΚΒ ΕΠΚΑ

ΘΕΜΑ: Έγκριση περιβαλλοντικών Όρων για το έργο : «Βελτίωση Εγκατάστασης Επεξεργασίας & διάθεσης λυμάτων, με τα συνοδα δίκτυα μεταφοράς ακαθάρτων, του Δήμου Πάτμου Νομού Δωδ/σου».

Η ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
 ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΙΓΑΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν.1650/86 «προστασία περιβάλλοντος» (ΦΕΚ160/Α) όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3010/02 (ΦΕΚ 91Α)
2. Ο Ν.4014/19.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/21.9.11) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος.
3. Το Ν. 4042/2012(ΦΕΚ 22Α/12) περί «Ποινικής Προστασίας του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/99/ΕΚ- Πλαίσιο παραγωγής & διαχείρισης αποβλήτων κλπ»
4. Το Ν. 998/79 (ΦΕΚ 289Α) προστασία δασών, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3208/03 (ΦΕΚ 303Α/24.12.03)
5. Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153^Α) «Προστασία Αρχαιοτήτων και εν γενει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς»
6. Το Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112/Α) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».

7. Υ.Α. 1958/12 (ΦΕΚ21Β/12) «κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1, παραγρ 4, του Ν. 4014/11».
8. ΥΑ 20741/08.05.12 περί Τροποποίησης της ΥΑ 1958/13.01.12 περί «Κατάταξης δημοσίων & ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες».
9. Την ΥΑ 48963/ΦΕΚ2703/5.10.12 «Προδιαγραφές περιεχομένου (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αρ. 1958/13-1-12 απόφασης Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν.4014/2011 (Α' 209)»
10. Τον Ν. 3852/10 (ΦΕΚ **87/Α/7.6.10**) Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης
11. Το 143/10 Π.Δ. (ΦΕΚ **236/Α/27.12.10**) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου.
12. Την υπ.αρ. οικ. 45076/5738/02.10.12 (ΦΕΚ 3181Β/29.11.12) Απόφαση Γενικής Γραμματέως Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου : «Παροχή εξουσιοδότησης υπογραφής πράξεων και εγγράφων «Με εντολή Γενικού Γραμματέα» στον Προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου και στους Προϊσταμένους των οργανικών μονάδων αυτής».
13. Την με Α.Π Η.Π.37111/2021/26.9.03 (ΦΕΚ1391/Β/03) Κ.Υ.Α. περί "καθορισμού τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου -5- του Ν.1650/86" όπως αντικαταστάθηκε με τις Παρ. 2 και 3, του άρθρου 3 του Ν. 3010/2002.
14. ΚΥΑ 21398/12 (ΦΕΚ 1470.Β/12) περί ίδρυσης κα λειτουργίας Ειδικού δικτυακού τόπου για την ανάρτηση των αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ), των αποφάσεων ανανέωσης η τροποποίησης ΑΕΠΟ, σύμφωνα με το άρθρο 19, του νόμου 4014/11 (ΦΕΚ 209^Α/11)
15. Υ.Α 15277/12 (ΦΕΚ 1077Β/12) Εξειδίκευση διαδικασιών για την ενσωμάτωση στις Αποφάσεις ΕΠΟ η στις ΠΠΔ της προβλεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έγκρισης επέμβασης, για έργα και δραστηριότητες κατηγοριών Α και Β της ΥΑ 1958/12, σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4014/11
16. ΚΥΑ 145116/11 (ΦΕΚ 354Β/11) «καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις» (ειδικότερα τα άρθρα 5 & 6)
17. Την υπ.αρ. 145447/23.6.2011 Εγκύκλιο της Δ/νσης Προστασίας Ειδικής Γραμματείας Υδάτων / ΥΠΕΚΑ, «διευκρινίσεις σχετικά με την ορθή εφαρμογή της ΚΥΑ 145116/11
18. Την με Α.Π.1589/3.11.2011 Εγκύκλιο Δ/νσης Προστασίας / Ειδικής Γραμ. Υδάτων/ΥΠΕΚΑ, «Διευκρινίσεις σχετικά με την ορθή εφαρμογή της ΚΥΑ 145116/02.02.2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων...», μετά την έκδοση του Ν. 4014/2011.
19. Την με Α.Π 205988/14.12.11 Εγκύκλιο Γενικής Δ/νσης Περι/ντος (ΕΥΠΕ)/ΥΠΕΚΑ, «διευκρινίσεις επι των θεμάτων που τίθενται στο άρθρο 12 / Ν. 4014/11, σχετικά με την άδεια διάθεσης λυμάτων- βιομηχ. Αποβλήτων.
20. Ν. 3937/11 (ΦΕΚ 60^Α/11) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις»
21. ΚΥΑ 8353/12 (ΦΕΚ415Β/12) Τροποποίηση-συμπλήρωση της υπ.αρ. 37338/10 ΚΥΑ, καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την διατήρηση της αγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτοπων /ενδαιτημάτων της ...»
22. Την με Α.Π. οικ. 12206/1868/Φ.2.4. ΠΕΣΠΑ/22.3.12 Απόφαση Γενικού Γραμ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου, Συγκρότησης Περιφερειακού Συμβουλίου Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΠΕΣΠΑ) Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 2. του άρθρου 13, του Ν.4014/2011
23. Την με Α.Π. οικ. 17439/2596/Φ.2.4.ΠΕΣΠΑ/25.4.12 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου, «Επικαιροποίηση Συγκρότησης Περιφερειακού Συμβουλίου Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΠΕΣΠΑ) Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 2.α. του άρθρου 13, του Ν. 4014/2011 , όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 35, του Ν.4062/12»
24. Την Υ.Α.25290/03 (ΦΕΚ1487/03) Έγκριση Περιφ. Πλαισίου Σχεδιασμού Αειφ Ανάπτυξης, Περι. Νοτ. Αιγαίου.
25. Την υπ.αρ. 2254/81 (ΦΕΚ209Β/9.4.81) Απόφαση Νομάρχη Δωδ/σου, περι «διάθεσεως λυμάτων & βιομηχ. αποβλήτων σε θαλάσσιες περιοχές νήσων Ρόδου, Κω, Καλύμνου, κλπ, όπως τροποποιήθηκε για όλο τον νομό
26. Την ΚΥΑ 5673/400/97 (ΦΕΚ 192Β/97) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων».
27. Το με Α.Π Α330599/22.6.12 έγγραφο ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ, με το οποίο μας υπεβλήθη η Μ.Π.Ε του εν θέματι έργου και τα από 9/8/12 συμπληρωματικά στοιχεία
28. Την με Α.Π. 174/1.10.02 Απόφαση Γενικού Γραμματέα Νοτίου Αιγαίου, «Έγκρισης Περι/κών Όρων, για την λειτουργία του έργου «Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων, Δήμου Πατμου, νομού Δωδ/σου»
29. Το από 29/8/85 Πρωτόκολλο Εγκατάστασης, (Δ.Τ.Υ Νομαρχίας Δωδ/σου) του έργου «κατασκευή εγκαταστάσεων επεξεργασίας και αγωγού διάθεσης λυμάτων, Ν. Πατμου και η από 13/10/95 βεβαίωση της Δ/νσης Υποδομών & Τεχνικών Έργων (ΤΥ 2231) περι εμπρόθεσης περαίωσης του έργου.
30. Το με Α.Π. Τ.Υ. 3970/17.9.02 έγγραφο της Δ/νσης Υποδομών & Τ.Έ Δωδ/σου, με θέμα «Βεβαίωση αναγκαιότητας διορθωτικών επεμβάσεων στην υφιστάμενη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων Δήμου Πατμου, στα πλαίσια του έργου «Βελτιώσεις Υφιστάμενης Εγκατάστασης Επεξεργασίας λυμάτων Δήμου Πατμου».
31. Το με Α.Π. 2811/13.09.01 έγγραφο της ΚΒ Εφορείας Προϊστορικών & Κλασικών Αρχαιοτήτων, με το οποίο διατυπώθηκε η κατ αρχην σύμφωνη γνώμη της παραπάνω Υπηρεσίας, για την αρχική εγκατάσταση της μονάδας επεξεργασίας, με συγκεκριμένες όρους- δεσμεύσεις.

32. Το με Α.Π. 1172/17.5.02 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Δωδ/σου, με το οποίο η έκταση του ΒΙΟΚΑ χαρακτηρίζεται ως χορτολιβαδική και δεν εποπτεύεται από την Δασική Υπηρεσία.
33. Το με Α.Π. 7415/29.11.2012 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Δωδ/σου, που απευθύνεται στην Δ/νση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών της ΑΔΑ, με διαβίβαση σχετικής γνωμοδότησης σχετικά με την ΜΠΕ του έργου «Υδρευση – Αποχέτευση», νήσου Πατμου και από το οποίο προκύπτει ότι οι εκτάσεις που αφορούν ειδικά τα δίκτυα αποχέτευσης, δεν εποπτεύονται από την Δασική Υπηρεσία.
34. Το με Α.Π. 44495/354/28.1.2013 έγγραφο Γενικής Δ/νσης Δασών, περί αποστολής στοιχείων για την Απόφαση Έγκρισης Επέμβασης και ενσωμάτωσης τους στην ΑΕΠΟ, από όπου προκύπτει ότι δεν αφορά το αντικείμενο της παρούσης (αφορά μόνο δεξαμενές και αντλιοστάσιο ύδρευσης).
35. Το με Α.Π. 830/10.8.12 έγγραφο μας, με το οποίο διαβιβάσθηκε η ΜΠΕ του εν θεματι έργου, για γνωμοδότηση στο Περιφερειακό Συμβούλιο Νοτίου Αιγαίου, στην Δ/νση Δασών Δωδ/σου, στις Αρχαιολογικές Υπηρεσίες, στην Κτηματική Υπηρεσία και με κοινοποίηση στον Δήμο Πατμου,
36. Το με Α.Π. 4820/19.9.12 έγγραφο της ΚΒ Εφορείας Προϊστορικών & Κλασικών Αρχαιοτήτων, με το οποίο διατυπώθηκε η σύμφωνη γνώμη της παραπάνω Υπηρεσίας, για τα έργα βελτίωσης εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης των λυμάτων της Πατμου. με συγκεκριμένες προϋποθέσεις.
37. Το με Α.Π. 5515/23.8.12 έγγραφο της 4^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, με το οποίο διατυπώθηκε η σύμφωνη γνώμη της παραπάνω Υπηρεσίας, για τα έργα βελτίωσης εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης των λυμάτων της Πατμου. με συγκεκριμένες προϋποθέσεις.
38. Την με Α.Π. Π.Σ. 77914/7918/14.8.12 «Ανακοίνωση» Τμήματος Συλλογικών Οργάνων / Δ/νσης Διοίκησης / Γενικής Δ/νσης Εσωτερικής Λειτουργίας της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου και Δημοσίευση της.
39. Το με Α.Π. 8742/12.10.12 έγγραφο Επιτροπής Αγροτικής Οικονομίας-Κτηνιατρικής-Αλιείας-Αγροτικής Βιοποικιλότητας -Ποιότητας Ζωής και Αειφόρου Ανάπτυξης της Υπαίθρου, Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, με το οποίο μας διαβιβάσθηκε αντίγραφο του υπ.αρ -8 Πρακτικού αυτής, (28/9/2012), με την σχετική Θετική ομόφωνη Γνωμοδότηση, επί του 3^{ου} σχετικού θέματος (Αρ. Αποφ. 38/12)
40. Το με Α.Π. 470/3.1.13 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Δωδ/σου και σύμφωνα με το οποίο η έκταση που αφορά την ΜΠΕ, έχει χαρακτηριστεί ως μη δασική και ως εκ τούτου δεν έχει αρμοδιότητα αδειοδότησης.
41. Το με Α.Π. 160/14-04/31.1.13 έγγραφο της ΡΟΙΚΟΣ ΑΕ – INTEREG ΑΕ, με το οποίο υπεβλήθησαν σχετικά συμπληρωματικά στοιχεία (διευκρινιστικά) στην 4^η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, που αναφέρονται στην μελέτη «Υδρευση – Αποχέτευση» νήσου Πατμου. (όπου γίνεται αναφορά και στα δίκτυα ακαθάρτων).
42. Το με Α.Π. 937/11.2.2013 έγγραφο του Δήμου Πατμου, με το οποίο μας υπεβλήθησαν συμπληρωματικά τέσσερα (4) τεύχη της ΜΠΕ του έργου Υδρευση-Αποχέτευση Πατμου, με αποσπάματα μόνο του σκέλους της Αποχέτευσης, προκειμένου αυτά ως οφείλουν, να ενσωματωθούν στην παρούσα Απόφαση (αποτελούν συνοδό έργο της ΕΕΛ Πατμου).
43. Το με Α.Π. 539/5.2.2013 έγγραφο της 4^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων και σύμφωνα με το οποίο τόσο η παραπάνω Υπηρεσία όσο και ΚΒ ΕΠΚΑ, δεν έχουν πλέον αντίρρηση για την έγκριση της ΜΠΕ του έργου «Μελέτη Υδρευσης Αποχέτευσης νήσου Πατμου, Δωδ/σου», ύστερα από την υποβολή (31/1/13) των συμπληρωματικών στοιχείων και των διορθωμένων σχεδίων .
44. Το γεγονός ότι το εν θεματι έργο κατατάσσεται στην –Α2- υποκατηγορία του Παραρτήματος –IV- (Ομάδα 4^η –Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών– α.α.19 «Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων (πόλεων και Οικισμών) με διάθεση επεξεργασμένων υγρών σε επιφανειακό υδάτινο αποδεκτή η τη θάλασσα», σύμφωνα με την υπ.αρ Υ.Α.1958/12 (ΦΕΚ 21Β/12) κατάταξη δημόσιων & ιδιωτικών έργων & δραστηριοτήτων σε κατηγορίες»
45. Το γεγονός ότι με βάση την υπ.αρ. οικ. 45076/5738/02.10.12 Απόφαση Γενικής Γραμματέως Α.Δ.Α. για Παροχή εξουσιοδότησης πράξεων και εγγράφων (ΦΕΚ 3181Β/29.11.12), η υπογραφή της παρούσας ανήκει στη Γενική Γραμματέα Α.Δ.Α.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

ΕΓΚΡΙΝΟΥΜΕ τους κάτωθι περιβαλλοντικούς όρους και περιορισμούς, η εφαρμογή των οποίων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση του έργου και βαρύνει το φορέα εκτέλεσης και λειτουργίας του, καθώς και πάντα κατά νόμο υπόχρεο, για την κατασκευή και λειτουργία του έργου:
«Βελτίωση Εγκατάστασης Επεξεργασίας & διάθεσης λυμάτων, με τα συνοδα δίκτυα μεταφοράς ακαθάρτων, του Δήμου Πάτμου Νομού Δωδ/σου».

Ουσιαστικά η παρούσα Απόφαση αφορά την τροποποίηση-συμπλήρωση της υπ.αρ. 174/02 ΑΕΠΟ : «Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων Δήμου Πατμου», λόγω βελτίωσης της μονάδας επεξεργασίας – διάθεσης και ενσωμάτωση των έργων συλλογής & μεταφοράς ανεπεξεργαστων (προσαγωγή) λυμάτων από οικισμούς στην Ε.Ε.Λ. Πάτμου .

α. Είδος και μέγεθος δραστηριότητας

- Φορέας της δραστηριότητας: Δήμος Πάτμου
- Δ/ση δραστηριότητας: Νήσος Πάτμου.
- Εμβαδόν γηπέδου ΕΕΛ: 5.986 τ.μ.
- Κατηγορία έργου ΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ Β' 21/13-01-2012): Ομάδα 4η α/α 19 (Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων (πόλεων και οικισμών) με διάθεση επεξεργασμένων υγρών σε επιφανειακό υδάτινο αποδέκτη ή τη θάλασσα) και Κατηγορία Α' υποκατηγορία 2 (για ισοδύναμο πληθυσμό < 100.000)

Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων

Οι υφιστάμενες ΕΕΛ κατασκευάστηκαν στη θέση Λάκκα, νότια της θέσης Χόχλακα, Ν.Δ. της Σκάλας Πάτμου. Το γήπεδο έχει έκταση περίπου 5.986 τ.μ. και η πρόσβαση στο χώρο γίνεται μέσω ασφαλτοστρωμένης οδού που ξεκινά από την Σκάλα και καταλήγει στις ΕΕΛ. Εκεί οδηγούνται κυρίως τα λύματα της Σκάλας, αλλά και μέρους του Κάμπου και της Χώρας. Πρόκειται να γίνουν έργα βελτίωσης της υφιστάμενης ΕΕΛ, όπως αναφέρονται στην συνημμένη ΜΠΕ. Επίσης πρόκειται να γίνουν βελτιώσεις στα υφιστάμενα Α/Σ και στον καταθλιπτικό αγωγό μεταφοράς λυμάτων Σκάλα - ΕΕΛ. Τέλος προβλέπεται η κατασκευή νέου Α/Σ και αγωγού μεταφοράς λυμάτων Μελόι - Σκάλα.

Οι βασικές μονάδες των ΕΕΛ θα είναι:

- Νέο Φρεάτιο εισόδου.
- Νέα Compact μονάδα εσχάρωσης – εξάμμωσης – απολίπωσης βιομηχανικού τύπου.
- Νέα Compact Μονάδα προεπεξεργασίας βοθρολυμάτων βιομηχανικού τύπου .
- Νέος Μετρητής παροχής με υπερήχους.
- Νέα Δεξαμενή εξισορρόπησης
- Βιοαντιδραστήρας με απομάκρυνση φωσφόρου, ανοξικές δεξαμενές, δεξαμενές αερισμού επαμφοτερίζουσες δεξαμενές και δεξαμενές τοποθέτησης συστήματος μεμβρανών (MBR), τα οποία θα κατασκευασθούν στις υφιστάμενες δεξαμενές αφού επισκευασθούν και τροποποιηθούν καταλλήλως.
- Μονάδα απολύμανσης των επεξεργασμένων λυμάτων σε υφιστάμενη μαιανδροειδή δεξαμενή.
- Νέα Μονάδα μηχανικής επεξεργασίας λάσπης με ταινιοφιλτρόπρεσσα βιομηχανικού τύπου.
- Νέα Δεξαμενή βιομηχανικού νερού .
- Νέα Δεξαμενή αναρρύθμισης με ενσωματωμένο φρεάτιο φόρτισης του υποθαλάσσιου αγωγού.
- Νέος υποθαλάσσιος αγωγός διάθεσης των καθαρών στην θάλασσα.

Τα συνοδευτικά βοηθητικά κτίρια συνοπτικά θα είναι τα παρακάτω:

- Νέο κτίριο διοίκησης που περιλαμβάνει (γραφείο - κέντρο ελέγχου, χημείο, χώρους υγιεινής προσωπικού, αποθήκη)
- Νέο Κτίριο προεπεξεργασίας των βοθρολυμάτων.
- Νέο Διώροφο κτίριο στο ισόγειο του οποίου θα τοποθετηθούν οι κάθε είδους φυσητήρες και στον όροφο οι διάφορες μονάδες επεξεργασίας της λάσπης.
- Νέο Κτίριο τοποθέτησης ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους.
- Νέο Κτίριο υποσταθμού της ΔΕΗ.
- Νέος Οικίσκος χλωρίωσης

Τα συνοδευτικά βοηθητικά έργα υποδομής συνοπτικά θα είναι τα παρακάτω:

- Έργα οδοποιίας, πεζόδρομοι, η κεντρική πλατεία, οι θέσεις πάρκιγκ κ.λ.π.
- Ηλεκτρικά δίκτυα φωτισμού, τηλεφωνικό, καλωδίων ενέργειας, αυτοματισμού
- Υδραυλικά δίκτυα υδρεύσεως, αποχετεύσεως ακάθαρτων, αποχετεύσεως ομβρίων, αρδεύσεως, βιομηχανικού νερού.
- Η νέα περίφραξη του γηπέδου.
- Η απαιτούμενη υψηλή δενδοφύτευση οπτικής κάλυψης των εγκαταστάσεων και χαμηλή καλλωπισμού του περιβάλλοντα χώρου.

Ο σχεδιασμός της ΕΕΛ έγινε με βάση τα παρακάτω δεδομένα:

| Παράμετρος | | Α' Φάση (20ετία) | | Β' Φάση (40ετία) | |
|---------------------------|---------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|
| | | Χειμώνας | Καλοκαίρι | Χειμώνας | Καλοκαίρι |
| Εξυπηρετούμενος πληθυσμός | [κάτοικοι] | 3.800 | 7.400 | 4.600 | 9.100 |
| Μέση ημερήσια παροχή | [m ³ /d] | 669 | 1.243 | 810 | 1.529 |
| Παροχή σχεδιασμού | [m ³ /d] | 973 | 1.776 | 1.104 | 2.184 |
| Μέγιστη ωριαία παροχή | [m ³ /h] | 95,35 | 163,45 | 111,48 | 194,96 |
| Παροχή αιχμής | [lt/sec] | 26,49 | 45,40 | 30,97 | 54,16 |
| BOD5 | [kg/d] | 231 | 447 | 280 | 550 |
| Αιωρούμενα στερεά (TS) | [kg/d] | 304 | 592 | 368 | 728 |
| VS / TS | [%] | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 |
| Ολικό άζωτο (TN) | [kg/d] | 57 | 111 | 69 | 137 |
| Ολικός φώσφορος (TP) | [kg/d] | 18 | 34 | 21 | 41 |
| Θερμοκρασία λυμάτων | [0C] | 12 | 25 | 12 | 25 |

Η επιλεγείσα μέθοδος είναι του παρατεταμένου αερισμού με μεμβράνες (MBR) με ταυτόχρονη νιτροποίηση, απονιτροποίηση και βιολογική αποφωσφόριση.

Έργα αποχέτευσης ακαθάρτων

Το υφιστάμενο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων του οικισμού της Σκάλας, το οποίο καλύπτει ένα μόνο μέρος του οικισμού λόγω της παλαιότητάς και της φθοράς που έχει υποστεί, αλλά κυρίως λόγω του παντοροϊκού χαρακτήρα του, αντικαθίσταται στο μεγαλύτερο τμήμα του, κυρίως σε ότι αφορά τους κύριους συλλεκτήρες. Το συνολικό μήκος του προβλεπόμενου νέου δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων, ανέρχεται σε 18km περίπου. Τα υφιστάμενα αντλιοστάσια ακαθάρτων διατηρούνται με την αντικατάσταση / αναβάθμιση του Η/Μ εξοπλισμού, για την αντιμετώπιση των αυξημένων παροχών και την αναβάθμιση ή επέκταση των υφιστάμενων έργων Π/Μ, όπου απαιτείται.

Το σύνολο των παραλιακών αγωγών ακαθάρτων του δικτύου (οι οποίοι αποτελούν συλλεκτήρες ευρύτερων περιοχών) καταλήγουν στο υφιστάμενο παραλιακό αντλιοστάσιο ΥΑ2 (θέση Αδωνις). Επίσης στο υφιστάμενο αντλιοστάσιο ΥΑ2 καταλήγουν και οι αγωγοί που συλλέγουν τα ακάθαρτα από το Νοτιοανατολικό τμήμα του οικισμού της Σκάλας.

Από το αντλιοστάσιο ΥΑ2 τα λύματα μεταφέρονται με καταθλιπτικό αγωγό στο υφιστάμενο αντλιοστάσιο ΥΑ1 (θέση Χόχλακα), που αποτελεί και το τελικό-κεντρικό αντλιοστάσιο του οικισμού. Τα ακάθαρτα μεταφέρονται στη συνέχεια μέσω του υφιστάμενου καταθλιπτικού αγωγού στην εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων.

Στο βόρειο τμήμα του οικισμού της Σκάλας για την εξυπηρέτηση 2 μικρών περιοχών όπου δεν είναι δυνατή η αποχέτευση τους αποκλειστικά δια βαρύτητας, κατασκευάζονται δύο νέα παραλιακά αντλιοστάσια, τα ΝΑ2 και ΝΑ3. Τα αντλιοστάσια αυτά μεταφέρουν τα λύματα με νέους καταθλιπτικούς αγωγούς, στο δίκτυο με τελικό αποδέκτη το αντλιοστάσιο ΥΑ2.

Το υφιστάμενο αντλιοστάσιο ΥΑ3 της περιοχής Νετιάς αναβαθμίζεται ενώ κατασκευάζεται νέο αντλιοστάσιο ΝΑ4 σε γειτονική θέση το οποίο μεταφέρει ή με νέο καταθλιπτικό τα λύματα στο δίκτυο του αντλιοστασίου ΥΑ2. Στο αντλιοστάσιο ΥΑ3 καταλήγουν τα λύματα του βορειοανατολικού τμήματος του οικισμού της Σκάλας.

Στα υφιστάμενα αντλιοστάσια προβλέπονται εργασίες επέκτασης και αναβάθμισης, (αντικατάσταση ή αναβάθμιση του Η/Μ εξοπλισμού) και η κατασκευή οικίσκου στέγασης του ηλεκτρικού πίνακα του συστήματος απόσμησης και του Η/Ζ, όπου απαιτούνται.

Στην περιοχή του βόρειου λιμανιού, προβλέπεται ελλιμενισμός και εξυπηρέτηση μικρών σκαφών, τα λύματα του οποίου μέσω αντλιοστασίου (εντός του λυμένα) θα διοχετεύονται στο νέο δίκτυο ακαθάρτων.

Τέλος, έχει γίνει πρόβλεψη κατά το σχεδιασμό του δικτύου της Σκάλας, για τη φόρτιση με τα λύματα των οικισμών Μελόι (στο οποίο προβλέπεται νέο αντλιοστάσιο ΝΑ1 και μεταφορά των λυμάτων με νέο καταθλιπτικό αγωγό) και Γροίκος.

β. Ειδικές οριακές τιμές εκπομπής ρυπαντικών φορτίων - συγκεντρώσεων σύμφωνα με ισχύουσες διατάξεις

Αέρια απ' βλητα

1. Για τα αέρια απόβλητα, οι οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας αναφέρονται στις ακόλουθες διατάξεις:

ι. ΚΥΑ 14122/549/Ε103/24.3.11 (ΦΕΚ 488/Β/30.3.11) «Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/50/ΕΚ «για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 21^{ης} Μαΐου 2008».

ii. ΚΥΑ 22306/1075/Ε 103/29.5.07 (ΦΕΚ 920/Β/8.6.07) «Καθορισμός τιμών - στόχων και ορίων εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2004/107/ΕΚ «Σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα» του Συμβουλίου της 15^{ης} Δεκεμβρίου 2004 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων».

2. Για τις σημειακές εκπομπές στερεών σε αιώρηση (σκόνες) από τα εργοτάξια και τις εγκαταστάσεις του έργου, ισχύει το καθορισμένο όριο στο άρθρο 2 (§ δ) του Π.Δ.1180/29.9.81 (ΦΕΚ 293/Α/6.10.81) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως-λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως του περιβάλλοντος εν γένει».

Υγρά απ΄ βλητα

Για τα όρια διάθεσης υγρών αποβλήτων να τηρούνται τουλάχιστον αυτά που αναφέρονται στις οικείες Νομαρχιακές αποφάσεις και πάντως όχι μεγαλύτερα από τα αναφερόμενα στην ΚΥΑ 5673/400/97 (Οδηγία 91/271 ΕΟΚ) που αφορά μέτρα και όρους για την επεξεργασία αστικών λυμάτων. Συγκεκριμένα καθορίζονται τα εξής όρια : $BOD_5 = 25 \text{ mg/l}$ - $COD = 125 \text{ mg/l}$ - Αιωρούμενα στερεά = 35 mg/l Καθιζάνοντα στερεά εντός 2 ωρών σε κώνο Imhoff < 0.3 ml/l

Ολικό άζωτο < 15 mg/l - Αμμωνιακό άζωτο < 2 mg/l - Λίπη - Έλαια = 0 Επιπλέοντα Στερεά = 0
Το 95% των λαμβανομένων δειγμάτων θα βρίσκεται εντός των ανωτέρω ορίων.

Περαιτέρω, η ιλύς θα είναι πλήρως σταθεροποιημένη μετά από τη βιολογική επεξεργασία, ενώ μετά την αφυδάτωση θα έχει μέση ημερήσια συγκέντρωση στερεών μεγαλύτερη από 18%.

γ. Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Για τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου που εκπέμπεται στο περιβάλλον από τα εργοτάξια και την εγκατάσταση ισχύουν τα προβλεπόμενα από το ΠΔ 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α/81).

Στη συγκεκριμένη περίπτωση το όριο θορύβου καθορίζεται σε 60dB(A) μετρούμενο στα όρια του οικοπέδου της εγκατάστασης και στα αντλιοστάσια των αγωγών μεταφοράς.

Κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων και ιδίως της μονάδας ισχύουν οι δεσμεύσεις για τα μηχανήματα που καθορίζονται στην Κοινή Υπουργική Απόφαση 37393/2028/29.9.2003 (ΦΕΚ1418/Β/2003), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την ΚΥΑ 9272/471/02.03.07 (ΦΕΚ286/Β/02.03.07).

δ. Τεχνικά έργα & μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος που επιβάλλεται να κατασκευαστούν ή να ληφθούν

δ1. Γενικές Ρυθμίσεις

1.1 Οι παρακάτω όροι, οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί στην τήρησή τους, αφορούν:

- τον κύριο του έργου
- τις αρμόδιες Υπηρεσίες και Φορείς για την ολοκλήρωση της κατασκευής και την λειτουργία του έργου
- τους Προϊσταμένους των παραπάνω Υπηρεσιών, οι οποίοι οφείλουν να μεριμνούν για την εφαρμογή των όρων και να ελέγχουν την πιστή τήρησή τους
- όλους όσους εκ της θέσεως και των αρμοδιοτήτων τους είναι υπεύθυνοι για τον σχεδιασμό, έγκριση, δημοπράτηση, ανάθεση, επίβλεψη, πιστοποίηση, παραλαβή και λοιπές διαδικασίες, που αφορούν στην ολοκλήρωση της κατασκευής και την λειτουργία του έργου
- τον ανάδοχο του έργου

1.2 Κατά τις διαδικασίες δημοπράτησης, επίβλεψης, παραλαβής και ολοκλήρωσης του στο θέμα αναφερόμενου έργου, να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:

- η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον ανάδοχο
- η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων οφειλόμενων σε ενέργειες ή παραλείψεις του ανάδοχου κατά παράβαση περιβαλλοντικών όρων.

1.3 Από τις πιστώσεις για την ολοκλήρωση της κατασκευής και τη λειτουργία του έργου, να εξασφαλίζονται κατά προτεραιότητα οι απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος (έργα αποκατάστασης, φύτευσης κ.λπ.).

1.4 Πριν την έναρξη κατασκευής του κάθε τμήματος του έργου να ειδοποιηθούν εγγράφως οι αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες, τουλάχιστον 15 ημέρες νωρίτερα. Οι εργασίες για την κατασκευή τους θα γίνονται υπό την εποπτεία των αρμόδιων Αρχαιολογικών Υπηρεσιών και σύμφωνα με τις υποδείξεις των.

Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων, οι εργασίες θα διακοπούν για να ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα.

Εφόσον κριθεί απαραίτητο για την επαρκή τεκμηρίωση των αρχαιολογικών δεδομένων, η ανασκαφική έρευνα είναι δυνατό να επεκταθεί και πέραν των ορίων του έργου.

Η δαπάνη για την παρακολούθηση των εργασιών, για τις απαιτούμενες ανασκαπτικές εργασίες, καθώς και για το κόστος συντήρησης, μελέτης και δημοσίευσης των ευρημάτων, θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 37 του Ν. 3028/02 (ΦΕΚ 153/Α/02). Όταν η δαπάνη αυτή υπερβεί το 10% του προϋπολογισμού του έργου, απαιτείται μετά από σχετικό ερώτημα της αρμόδιας Υπηρεσίας του Υπ. Πολιτισμού & Τουρισμού, έγγραφη δήλωση του φορέα του έργου ότι επιθυμεί τη συνέχισή του.

1.5 Προς αποφυγή ρύπανσης της θάλασσας, τα απαραίτητα μέτρα θα υποδειχθούν από την οικεία Λιμενική Αρχή, σύμφωνα με

- τον Ν.743/77 όπως κωδικοποιήθηκε με το Π.Δ. 55/98
- την ΚΥΑ 5673/97, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (ΚΥΑ 1966/99 και ΚΥΑ 48392/02)
- την Ε1β/221/65 Υγειονομική διάταξη όπως ισχύει και
- την ισχύουσα έγκριση της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης.

Ισχύουν οι όροι της υπ. αρ 174/02 ΑΕΠΟ, «Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων Πατμου», όπου αυτοί δεν αντικεινται με την παρούσα Απόφαση, με τις ακόλουθες συμπληρώσεις – τροποποιήσεις :

Στην παράγρ. δ.1 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, προστίθενται :

- Οι εκσκαφές που θα πραγματοποιηθούν να περιορισθούν στις απολύτως αναγκαίες και να αποφευχθούν οι άσκοπες διανοίξεις, εκχερσώσεις και αποψιλώσεις.
- Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής, θα πρέπει να προβλεφθεί κατάλληλη (ημερήσια και νυχτερινή) σήμανση.
- Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν την διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.
- Να διαβρέχονται συνεχώς οι σωροί χωμάτων και τα μέτωπα εκσκαφών για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης.
- Η μεταφορά χωματισμών και αδρανών υλικών θα πρέπει να γίνεται από καλυμμένα φορτηγά και θα πρέπει να ελαχιστοποιείται όσο είναι δυνατό, η απόσταση μεταφοράς τους.
- Ο ανάδοχος θα χρησιμοποιεί για τις μετακινήσεις των οχημάτων του εργοταξίου, κατά κύριο λόγο το υπάρχον οδικό δίκτυο.
- Στους χώρους της εγκατάστασης και στην γύρω περιοχή των μονάδων να διασφαλίζεται η πλήρης ελευθερία κίνησης επιφανειακών νερών και η ανεμπόδιστη αποστράγγιση της περιοχής.
- Απαγορεύεται η διάθεση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων του εργοταξίου σε επιφανειακά ύδατα της περιοχής, στη θάλασσα ή στο έδαφος. Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, η διαχείριση και διάθεση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων των μηχανημάτων των εργοταξίων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 82/25.02.2004 (ΦΕΚ 64/Α/02.03.2004). Η αποθήκευση και η μετάγγιση καυσίμων και ορυκτελαίων να πραγματοποιούνται με τρόπο που να μην επιτρέπει διαρροές (π.χ. επί μεταλλικής δεξαμενής σχαρωτής οροφής).

Στην παράγρ. δ.2 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, προστίθενται :

- Αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία της υγείας του προσωπικού κατασκευής.
- Το ή τα εργοτάξια, που τυχόν εγκατασταθούν στην περιοχή να καταλάβουν την μικρότερη δυνατή έκταση με ευθύνη της επιβλέπουσας Υπηρεσίας και σε όλη την διάρκεια του έργου ο ανάδοχος να λαμβάνει μέριμνα για τον περιορισμό των αιωρούμενων σωματιδίων από τη διαχείριση των αδρανών υλικών με τον ψεκασμό τους και την συχνή διαβροχή των υπαίθριων χώρων των εργοταξίων.
- Όσον αφορά στους κραδασμούς, κατά τη διάρκεια κατασκευής (αλλά και λειτουργίας) του έργου, ορίζονται ως ανώτατα όρια της ταχύτητας δόνησης τα παρακάτω:
 - ο για συχνότητα 16,5 Hz τα 12 mm/sec
 - ο για συχνότητα 6,3 Hz τα 15 mm/sec

Οι τιμές αυτές αφορούν στο εσωτερικό της πλησιέστερης κατοικίας προς την πηγή των δονήσεων.

- Πέραν της χρήσεως κατασιγασμένων μηχανημάτων, επιβάλλεται η χρήση κινητών περιφράξεων και ηχοπετασμάτων περιμετρικά ισχυρών σημειακών πηγών θορύβου, ώστε να πληρούνται οι διατάξεις του Π.Δ. 1180/1981 Φ.Ε.Κ. 293/Α.
- Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κ.λπ.) στην περιοχή των έργων.
- Κάθε είδους τροποποίηση ή επέμβαση σε υφιστάμενο έργο υποδομής (τοπικό οδικό δίκτυο κλπ) να γίνεται με συνεργασία του Αναδόχου και των Αρμόδιων Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του εκάστοτε θιγομένου έργου υποδομής. Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να προβεί στην αποτύπωση όλων των δικτύων κοινής ωφέλειας, τα οποία αναμένεται να επηρεάσει (π.χ. αρδευτικά δίκτυα). Κάθε είδους τροποποίηση ή επέμβαση σε υφιστάμενο έργο υποδομής να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική λειτουργία τους (π.χ. να γίνεται άμεση αποκατάσταση των δικτύων κοινής ωφέλειας όταν δημιουργούνται προβλήματα σ' αυτά).
- Επίσης για την αποφυγή της διάβρωσης του εδάφους από τον άνεμο σε περιοχές με αμμώδη σύσταση εδάφους συνίσταται η διακοπή των εργασιών εκσκαφής σε περιόδους που πνέουν ισχυροί άνεμοι καθώς και η διαβροχή των σωρών του χώματος που έχει εκσκαφθεί και αποτεθεί σε σωρούς.
- Για την προστασία του εδάφους από τα αστικού τύπου απορρίμματα των εργαζομένων στο εργοτάξιο, θα πρέπει ο ανάδοχος να εφοδιάσει τη ζώνη εργασίας με κάδους συλλογής απορριμμάτων οι οποίοι θα εκκενώνονται σε τακτά διαστήματα μαζί με τα οικιακού τύπου απορρίμματα των γειτονικών οικισμών προς του υφιστάμενους χώρους διάθεσης απορριμμάτων.
- Η διάθεση στερεών αποβλήτων που ενδέχεται να απελευθερώσουν τοξικούς ή άλλους ρύπους (π.χ. κενά δοχεία από καύσιμα, διαλύτες, υγρά συνεργείων, ή χρώματα και γενικά απόβλητα διαποτισμένα με τις παραπάνω ουσίες, λάστιχα, κ.λ.π.), δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση να γίνεται μαζί με τα οικιακού τύπου απορρίμματα.

Στην παράγραφο δ.3 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, προστίθεται :

Να γίνει πρόβλεψη για την αποκατάσταση του τοπίου του χώρου του ΕΕΛ, με φυτεύσεις .

Η παράγραφος δ.9 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Η αφαιρούμενη φυτική γη να διαφυλαχθεί κατάλληλα, έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί στις φυτοτεχνικές αποκαταστάσεις. Τα επιπλέον προϊόντα εκσκαφών θα απορριφθούν σε κατάλληλους χώρους που δεν θα θίγουν το γενικότερο οικοσύστημα (π.χ. ΧΥΤΑ), ύστερα από σχετική άδεια αρμοδίων Υπηρεσιών

Απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου υλικά να εξασφαλιστούν είτε από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής, τα οποία θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με την απαραίτητη Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων και με την προϋπόθεση ότι αυτοί τηρούνται επακριβώς, είτε από τα τυχόν πλεονάζοντα υλικά που θα προκύψουν από τις προβλεπόμενες εκσκαφές για την κατασκευή του έργου.

Δεν επιτρέπονται εκσκαφές πέραν των αναγκών για τις ανάγκες κατασκευής του μελετώμενου έργου.

Οι προσωρινοί χώροι απόθεσης πρέπει να ορισθούν, να περιφραχθούν και να περιφρουρηθούν, έτσι ώστε να μην υπάρχουν παράνομες απορρίψεις υλικών μέσα ή έξω από αυτούς. Στους χώρους αυτούς να εγκατασταθεί σύστημα διαβροχής με νερό ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες για τον περιορισμό της εκπομπής σκόνης στην γύρω περιοχή.

Απαγορεύεται η απόρριψη υλικών κατασκευής και περισσειας όγκων εκσκαφής στη θάλασσα ή στο έδαφος ή στα επιφανειακά νερά (κοίτες ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων) της περιοχής ή ανεξέλεγκτα στο έδαφος.

Δεν επιτρέπεται η αμμοληψία – χαλικοληψία από την κοίτη ρεμάτων και χειμάρρων χωρίς προηγούμενη μελέτη και άδεια της Κτηματικής Υπηρεσίας.

Η παράγρ. δ.10 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

- Τα λύματα των εξυπηρετούμενων περιοχών να οδηγούνται μέσω του ΚΑΑ στα έργα εισόδου (φρεάτιο άφιξης) των εγκαταστάσεων.
- Το φρεάτιο άφιξης να διαθέτει και πιεζοθραυστική διάταξη.
- Να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη σταθερότητα της παροχής άντλησης.
- Να προβλεφθεί κατάλληλος σχεδιασμός του δικτύου αποχέτευσης καθώς και ομαλή είσοδος των ανεπεξέργαστων λυμάτων στο φρεάτιο άφιξης των εγκαταστάσεων.

Στα αντλιοστάσια ακαθάρτων :

- Να προβλεφθεί διάταξη διαχείρισης των εσχαρισμάτων.
- Να αποκλείεται η παραμονή στερεών στον υγρό θάλαμο.
- Να έχουν λείες επιφάνειες στο εσωτερικό του υγρού θαλάμου.
- Να έχουν μικρούς χρόνους παραμονής.
- Να είναι πλήρως υδατοστεγανές κατασκευές με τέλεια εφαρμογή καλυμμάτων.
- Να υπάρχει η κατάλληλη εφεδρεία αντλιών.
- Να προβλεφθεί αντιπληγματική προστασία, όπου απαιτείται.

- Να προβλεφθεί σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου.
 - Να προβλεφθούν ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη συνεχούς λειτουργίας των αντλιοστασίων σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
 - Να εξασφαλιστεί η αδιάλειπτη ροή των ανεπεξεργαστων λυμάτων από το κεντρικό αντλιοστάσιο στην εγκατάσταση επεξεργασίας.
 - Να γίνεται τακτικός έλεγχος της ορθής λειτουργίας των μηχανημάτων των αντλιοστασίων.
 - Οι υπέργειες βοηθητικές κατασκευές να γίνουν σύμφωνα με την τοπική αρχιτεκτονική
 - Να λαμβάνονται γενικά όλα τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα καθώς και τα μέτρα αντιμετώπισης δυσλειτουργιών, ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία οχλήσεων στους περιοίκους και το περιβάλλον. Η εποπτεία του όλου συστήματος θα πρέπει να στοχεύει στην αμεσότητα επέμβασης με κατάλληλη οργάνωση και επάρκεια προσωπικού και μέσων.
 - Να γίνεται τακτικός έλεγχος της ορθής λειτουργίας των μηχανημάτων των αντλιοστασίων.
- Ο φορέας διαχείρισης του έργου πρέπει να λαμβάνει κάθε απαραίτητο μέτρο για την αποφυγή όσο αυτό είναι εφικτό υπερχειλίσεων τόσο από το δίκτυο όσο και από τα αντλιοστάσια.

Τα παραπάνω υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίες διασφαλίζουν την ορθή λειτουργία του έργου και την μη πρόκληση οσμών. Σε περίπτωση που προκληθούν οσμές θα προταθούν συμπληρωματικές διατάξεις αποσμησης

Η παράγρ. δ.12 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Τα βοθρολύματα θα οδηγούνται σε κτίριο όπου θα τοποθετηθεί η μονάδα προεπεξεργασίας. Το κτίριο θα διαθέτει κατάλληλο και επαρκή χώρο για την τοποθέτηση compact μονάδος εσχάρωσης και εξάμμωσης, και για τον υπόλοιπο Η/Μ εξοπλισμό. Η δεξαμενή αερισμού βοθρολυμάτων θα έχει ωφέλιμο όγκο τουλάχιστον 150 m³. Η άντληση των βοθρολυμάτων προς το φρεάτιο εισόδου θα γίνεται με δύο υποβρύχιες φυγοκεντρικές αντλίες (η μία εφεδρική) που εγκαθίστανται εντός της δεξαμενής. Τα προεπεξεργασμένα βοθρολύματα θα αντλούνται στο φρεάτιο εισόδου και θα ακολουθούν την πορεία των υπολοίπων λυμάτων.

Η παράγρ. δ.13 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Η εσχάρωση είναι ενσωματωμένη σε κλειστό ενιαίο (compact) σύστημα εσχάρωσης-εξάμμωσης – λιποσυλλογής. Το σύστημα θα πρέπει να επιτυγχάνει:

- Εσχάρωση των εισερχόμενων ευμεγέθων στερεών μεγέθους μεγαλύτερου από 3 mm
- Ανύψωση των εσχαρισμάτων
- Συμπύκνωση-αφυδάτωση των εσχαρισμάτων και απόρριψη σε κάδο

Τα στραγγίσματα θα επιστρέφουν στην γραμμή επεξεργασίας.

Η παράγρ. δ.14 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Η εξάμμωση-απολίπωση είναι ενσωματωμένη σε κλειστό ενιαίο (compact) σύστημα εσχάρωσης-εξάμμωσης –λιποσυλλογής. Το σύστημα θα πρέπει να επιτυγχάνει:

- Διαχωρισμό της άμμου (απόδοση >95% για κοκκομετρία >0.20 mm)
- Ανύψωση και αφυδάτωση της άμμου που υφίσταται καθίζηση και απόρριψη σε κάδο.
- Αφαίρεση ελαίων και λιπών.

Τα στραγγίσματα θα επιστρέφουν στην γραμμή επεξεργασίας

Η παράγρ. δ.16 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Ο μετρητής παροχής θα εγκατασταθεί κατόντι της εξάμμωσης σε σωληνογραμμή. Πριν και μετά από το παροχόμετρο θα υπάρχει κατάλληλο ανεμπόδιο μήκος ροής.

Η παράγρ. δ.19 ii) της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Χωριστό ανοξικό αντιδραστήρα για υψηλό βαθμό απονιτροποίησης.

Προστίθεται επίσης η παράγραφος iv) ως εξής: iv) Απομάκρυνση φωσφόρου.

Η παράγρ. δ.22 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Θα πρέπει να παρέχονται οι παρακάτω τουλάχιστον πληροφορίες στο Κέντρο Ελέγχου της εγκατάστασης, με την πρόβλεψη κατάλληλων οργάνων μέτρησης;

- Στάθμη δεξαμενών διήθησης
- Συγκέντρωση στερεών στις δεξαμενές διήθησης
- Παροχή διηθημένου υγρού από κάθε δεξαμενή μεμβρανών
- Πίεση στη γραμμή διηθημένου υγρού
- Θολότητα εξόδου στη κάθε γραμμή διηθημένου υγρού
- Παρεχόμενος αέρας για την πλύση των μεμβρανών.

Η παράγρ. δ.23 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Διαγράφεται η παράγραφος «*Τα αντλιοστάσια αυτά να είναι έτσι διαμορφωμένα.....και για χιαστί λειτουργία. Να αποτελούνται από διθάλαμες.....έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ανάμιξής τους.*».

Η παράγρ. δ.24 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Διαγράφεται στην πρώτη παράγραφο η φράση «*.... από την εκάστοτε δεξαμενή καθίζησης.....*»

Διαγράφεται η παράγραφος «*Τα αντλιοστάσια αυτά να είναι έτσι διαμορφωμένα..... χιαστί λειτουργία τους, με κατάλληλο χειρισμό των θυροφραγμάτων.*»

Η παράγρ. δ.32 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής: Τροποποιείται η φράση «*.....με υποθαλάσσιο μήκους περίπου 60 μ....*» και γίνεται: «*.....με υποθαλάσσιο μήκους περίπου 180 μ....*»

Η παράγρ. δ.34 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής: Τα φρεάτια φόρτισης των υποθαλάσσιων αγωγών να έχουν σταθερή παροχή εξόδου, ανεξάρτητα από την εισερχόμενη παροχή.

Η παράγρ. δ.41 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής: Διαγράφεται στην 1^η παράγραφο η φράση «*... μετά από επεξεργασία σε δεξαμενές εξισορόπησης με φίλτρο βραδείας διήθησης,*».

Η παράγρ. δ.43 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Διαγράφονται οι τελευταίες δύο φράσεις

- η αφυδάτωση της λάσπης σε κλίνες ξήρανσης δύναται να γίνεται μετά από ιδιαίτερη μελέτη
- η πάχυνση με βαρύτητα δεν ενδείκνυται για την πάχυνση της πλεονάζουσας ιλύος από βιολογικές διαδικασίες χωρίς την ανάμιξη της με πρωτοβάθμια λάσπη

Η παράγρ. δ.45 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Διαγράφεται η φράση «*.... από το αντλιοστάσιο συλλογής*».

Η παράγρ. δ.50 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Διαγράφεται η δεύτερη παράγρ. «*Η περίφραξη αυτή πέραν της.....στην αποδοτικότερη λειτουργία της*».

Η παράγρ. δ.58 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής: Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου με σκοπό την ενημέρωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα πρέπει να διαβιβάζει στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων (Ε.Γ.Υ.) του ΥΠΕΚΑ τον τελευταίο μήνα κάθε χρόνου τις κάτωθι πληροφορίες

1) εξυπηρετούμενος πληθυσμός (κάτοικοι)

2) παροχή λυμάτων που δέχεται η μονάδα (m³/ημ)

3) ρυπαντικά φορτία εισόδου (mg/l) όπως BOD₅, COD, Αιωρούμενα Στερεά SS, ολικό-N και ολικός- P

4) ρυπαντικά φορτία εξόδου (mg/l) όπως BOD₅, COD, Αιωρούμενα Στερεά SS, ολικό άζωτο, αμμωνιακό άζωτο, ολικός φώσφορος και διαλυμένο οξυγόνο

5) συνδυασμός της ποιότητας εκροής των λυμάτων με την ποιότητα του αποδέκτη και συγκεκριμένα ενδεχόμενη αλλαγή στην ποσότητα και ποιότητα των επεξεργασμένων λυμάτων κατά τον τελευταίο χρόνο καθώς και τυχόν μεταβολή της αφομοιωτικής και διασκορπιστικής ικανότητας του αποδέκτη.

Πέρα των ανωτέρω που αποτελούν τις ελάχιστες απαιτήσεις αναφοράς, θα καταγράφονται και θα αποστέλλονται στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων (Ε.Γ.Υ.) όσα πρόσθετα στοιχεία καθορίζονται από την Ε.Γ.Υ. μέσω σχετικών Εγκυκλίων. Για την παρακολούθηση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων να εφαρμόζονται κατάλληλες διεθνείς εργαστηριακές πρακτικές, με στόχο τη μείωση στο ελάχιστο της αποικοδομής των δειγμάτων μεταξύ συλλογής και ανάλυσης. Επιπλέον θα πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις του Παραρτήματος –I- της ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β), σχετικά με τη συχνότητα και το σημείο συλλογής των δειγμάτων, καθώς και τον αριθμό αυτών, κλπ..

Όλες οι εργαστηριακές μετρήσεις των επεξεργασμένων λυμάτων θα υποβάλλονται για ενημέρωση στις αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος της Α.Δ.Α. και της οικείας Περιφερειακής Ενότητας (η και όπου αλλού ορίζεται εκάστοτε από την κείμενη Νομοθεσία) .

Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να καταχωρεί τα τεχνικά και λειτουργικά δεδομένα της εγκατάστασης στην Εθνική Βάση Δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων της χώρας, η οποία είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ (www.ypeka.gr) στην υποενότητα «Υδάτινο περιβάλλον – Διαχείριση Λυμάτων». (ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ οικ.555/02- 05-2012 Γενική Γραμματεία Υδάτων/ΥΠΕΚΑ).

Η παράγρ. δ.59 της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, τροποποιείται ως εξής:

Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να ειδοποιεί άμεσα την εκάστοτε αρμόδια Περιβαλλοντική Υπηρεσία, σε κάθε περίπτωση που διαπιστώνεται ρύπανση στον αποδέκτη των λυμάτων. Εφόσον το επεισόδιο ρύπανσης οφείλεται σε δυσλειτουργία της μονάδας, ο φορέας λειτουργίας να γνωστοποιεί στην Υπηρεσία αυτή τα επανορθωτικά μέτρα που προτίθεται να λάβει και το συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα για την ολοκλήρωσή τους.

ε) Περιβάλλον της περιοχής – Ευαίσθητα στοιχεία του – Ειδικά Προστατευόμενες Ζώνες

Το εν λόγω έργο βρίσκεται σε περιοχή που δεν περιλαμβάνεται στους εθνικούς δρυμούς, αισθητικά δάση, διατηρητέα μνημεία της φύσης, δίκτυο NATURA 2000 κ.λπ. Ισχύουν:

- Η ΖΟΕ Πάτμου (Π.Δ. της 16.07.01/ΦΕΚ 621Δ) βάσει της οποίας η περιοχή του ΒΙΟΚΑ χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας του αγροτικού τοπίου (Ζ). Τα επιμέρους έργα θα πραγματοποιηθούν, σύμφωνα με το Π.Δ., σε ζώνες όπου επιτρέπεται η κατασκευή έργων κοινής ωφέλειας. Τα προτεινόμενα έργα δεν θα διέρχονται από τις Αδόμητες Ζώνες –Α-, οι οποίες έχουν κηρυχτεί απολύτου προστασίας από το ΥΠ.ΠΟ.
- Η υπ.αρ. 28457/1972 – (ΦΕΚ 847/Β/16-10-1972) Απόφαση ΥΠ.ΠΟ. – κήρυξη της Νήσου Πάτμου ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο και τόπο ιστορικού και ιδιαίτερου φυσικού κάλλους.

Το έργο όπως προτείνεται να κατασκευαστεί και λειτουργήσει αναμένεται να συμβάλει θετικά και να ενταχθεί αρμονικά στο φυσικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής.

στ). Χρονικό Διάστημα ισχύος Περιβαλλοντικών όρων - Προϋποθέσεις Ανανέωσης – Τροποποίησης ΑΕΠΟ

Οι Περιβαλλοντικοί Όροι ισχύουν για μια δεκαετία, από την ημερομηνία υπογραφής της παρούσης, σύμφωνα με την παραγρ. 8 του άρθρου 2, του Ν.4014/2011) και με τις προϋποθέσεις:

- α) επακριβούς τήρησης του περιεχομένου της εγκεκριμένης σχετικής μελέτης που συνοδεύει την παρούσα απόφαση.
- β) οι συναρμόδιοι φορείς δεν έχουν επιφυλάξεις κατά την διάρκεια λειτουργίας της δραστηριότητας.

- Εγκαίρως πριν την λήξη της παρούσας απόφασης και εφόσον ο Φορέας του έργου επιθυμεί την συνέχιση λειτουργίας του, οφείλει να επανέλθει με αίτηση του προς την αρμόδια για την έγκριση Π.Ο. Υπηρεσία, προκειμένου για την ανανέωση της παρούσας σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης περ/κής νομοθεσίας.

- Η ΑΕΠΟ εξακολουθεί να ισχύει προσωρινά και μετά την λήξη της, μέχρι την έκδοση νέας ανανεωμένης η τροποποιημένης Απόφασης, εφόσον ο υπόχρεος φορέας αιτηθεί εγκαίρως την ανανέωση η τροποποίηση της τουλάχιστον δυο (2) μηνες πριν από την λήξη της.

- Για τον εκσυγχρονισμό, βελτίωση, επέκταση η τροποποίηση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην ΜΠΕ και υλοποιείται με όρους και περιορισμούς της ΑΕΠΟ, απαιτείται τήρηση του άρθρου 6 του Ν. 4014/11.

ζ). Αλλαγή βασικών χαρακτηριστικών του έργου, όπως περιγράφεται στη Μ.Π.Ε. που συνοδεύουν την παρούσα και με τους Π.Ο., τα μέτρα και τους περιορισμούς, που τίθενται με την παρούσα Απόφαση, είναι δυνατή μόνον εφόσον δεν επέρχονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και μόνο ύστερα από σχετική έγκριση του Τμήματος ΠΕΧΩΣΧΕ Δωδ/σου. Σε κάθε άλλη περίπτωση απαιτείται τροποποίηση της ΑΕΠΟ.

η) Λοιπές Διατάξεις

- Η ΑΕΠΟ δεν καλύπτει θέματα ασφαλείας έναντι ατυχημάτων μεγάλης έκτασης η ασφαλείας και Υγιεινής του Προσωπικού, ούτε απαλλάσσει τον Υπόχρεο Φορέα από την Υποχρέωση εφοδιασμού του με άλλες άδειες που τυχόν προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία (πχ «άδεια εκτέλεσης έργου», από την αρμόδια Δ/νση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου κλπ)

- Εκδίδεται χωρίς να εξεταστούν οι τίτλοι ιδιοκτησίας του χώρου υλοποίησης του έργου και οι όροι και περιορισμοί δόμησης του γηπέδου και δεν συνεπάγεται νομιμοποίηση οποιωνδήποτε αυθαιρέτων υφιστάμενων κατασκευών για τις οποίες ισχύουν οι διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί αυθαιρέτων κατασκευών.

- Τα ανωτέρω στοιχεία εξεταστήκαν και παρατίθενται στην ΜΠΕ, με ευθύνη του Φορέα του έργου.

- Η ΑΕΠΟ ισχύει με την επιφύλαξη ότι δεν αντικεινται σε Πολεοδομικές και άλλες ειδικές διατάξεις που τυχόν κασιχύνουν αυτής.

- Η ΑΕΠΟ αποτελεί και έγκριση επέμβασης κατά την έννοια του έκτου (6^{ου}) κεφαλαίου του Ν. 998/79 σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 12 του Ν. 4014/11 και στο άρθρο 3 (παρ. 2- & 3) της Υ.Α. 15277/2012 .

Ισχύουν οι όροι της υπ.αρ 174/02 ΑΕΠΟ, «Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων Δήμου Πατμου», όπου αυτοί δεν αντικεινται με την παρούσα Απόφαση.

θ) Έλεγχος Τήρησης των Περιβαλλοντικών Όρων της ΑΕΠΟ

- Η παρούσα Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ), η σχετική θεωρημένη Μελέτη Περι/κών Επιπτώσεων, (ΜΠΕ), και ο σχετικός φάκελος που την συνοδεύει, θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στο χώρο εγκαταστάσεις του εξεταζόμενου έργου και να επιδεικνύονται από τον υπόχρεο Φορέα σε κάθε αρμόδιο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ελεγκτικό όργανο.

- Ο έλεγχος της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας απόφασης γίνεται σύμφωνα με τις εκάστοτε κείμενες διατάξεις.

- Σε περίπτωση πρόκλησης οποιασδήποτε ρύπανσης ή άλλης υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή παράβασης των όρων της ΑΕΠΟ, επιβάλλονται στους υπεύθυνους του έργου, οι κυρώσεις που προβλέπονται από τις διατάξεις των άρθρων 28 - 29 & 30 του Ν.1650/86, όπως τροποποιήθηκαν με τους Ν. 3010/02, τον Ν. 4014/11 και Ν. 4042/12 .

ι.) Κατά της απόφασης αυτής μπορεί να ασκηθεί, από τους έχοντες έννομο συμφέρον, προσφυγή ενώπιον του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Περιφέρειας, μέσα σε διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την δημοσίευσή της, σύμφωνα με το άρθρο 227 παρ.1α του Ν.3852/07-07-2010.

κ.) Δημοσιοποίηση ΑΕΠΟ

Η επιβαλλόμενη από το νόμο δημοσίευση της παρούσας Απόφασης, γίνεται με την ανάρτηση της στον ειδικό δικτυακό τόπο, στην δικτυακή διεύθυνση aero.yreka.gr (σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 19 του Ν. 4014/2011, καθώς και στην ΚΥΑ 21398/12 (ΦΕΚ 1470/Β/12).

Η ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΙΓΑΙΟΥ

Εσωτ. Διανομή

1. Χρον. Αρχείο
2. Φ.ΜΠΕ / ΒΙΟΚΑ ΡΑΤΜΟΥ
3. Φακ. Χρον. Α.Π.
4. Γ.Γ.Α.Δ.Α
5. Γ.Δ

ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ Δ. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΡΟΔΟΣ 15 / 2 / 2013
Ε.Γ.Γ. Α.Δ.
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΝΙΚ ΦΑΡΜΑΚΙΔΗΣ
ΠΟΛ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Β΄β



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Π.Ε. ΧΩ. ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ

ΕΣ. ΕΠΕΙΓΟΝ

Ρόδος 1-10-2002
Αρ Πρωτ. 174

Handwritten notes:
7/11/02
02/A.2
[Large scribble]

(Σχετ. 603/2002)

Ταχ Δ/ση : Ε. Μακαρίου & Παπάγου
Ταχ Κώδικας : 851 00
Πληροφορίες : Ν. Παταβούκας
Τηλέφωνο : (0241) 30970 - 33405
FAX : 0241 30970

ΠΡΟΣ: ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
85100 ΡΟΔΟΣ
(συν. 1 αντ. ΜΠΕ)

- ΚΟΙΝ:**
- 1. Νομ/κή Αυτοδιοίκηση Δωδ/σου**
 - Νομαρχιακό Συμβούλιο
 - ΤΠ & ΠΕ Ρόδου Γραφείο Περιβ/ντος
 - Τμήμα Υγιεινής

2. ΥΠ.ΕΣ.

Γεν. Δ/ση Τοπ. Αυτοδιοίκησης
Δ/ση Γ. Υ. Σταδίου 27 10187 ΑΘΗΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΗ

- ✓ **3. ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ**
85500 ΠΑΤΜΟΣ

ΘΕΜΑ: «Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την λειτουργία του έργου «εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων Δήμου Πάτμου Νομού Δωδεκανήσου».

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν.1650/86 «για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160/Α)
2. Το Π.Δ.274/Α/1997 (ΦΕΚ 195Α/2.10.97) «Χαρακτηρισμός των χημικών εγκαταστάσεων κλπ.»
3. Την Κοινή Υπουργική Απόφαση 69269/5387/25.10.90 (ΦΕΚ 678/Β) που αναφέρεται στην «κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (ΕΠΜ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν.1650/1986».
4. Την Κοινή Υπουργική Απόφαση 75308/5512/2.11.90 (ΦΕΚ 691/Δ) που αναφέρεται στον «καθορισμό τρόπου ενημέρωσης των πολιτών και φορέων εκπροσώπησης τους για το περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των Έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 5 του Ν.1650/86».
5. Τον Ν.2647/19.10.98 (ΦΕΚ 237/Α/22.10.98) «περί μεταβίβασης αρμοδιοτήτων στις Περιφέρειες...»
6. Την ΚΥΑ 5673/400/5.3.97 (ΦΕΚ 192/Β/14.3.97) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων».
7. Την 6453/1373/5.3.98 Απόφαση Υπουργού Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε «για έκδοση άδειας οικοδομής σε κατασκευές έργων και εγκαταστάσεων βιολογικού καθαρισμού».

8. Την υποβληθείσα Μ.Π.Ε. σύμφωνα με τον Πίνακα 2 του Αρθρου 16 της ΚΥΛ 69269/90 που υποβλήθηκε από την ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ Α.Ε., (αρ.πρωτ.ΠΕ.ΧΩ. 174/25.2.02).
9. Το με αρ.πρ. ΟΙΚ237/13.3.2002 έγγραφο του Τμήματος ΠΕ.ΧΩ.Δωδεκανήσου με το οποίο διαβιβάστηκε από ένα αντίγραφο της ΜΠΕ στο Νομ/κό Συμβούλιο Νομού Δωδεκανήσου, στο Γραφείο Περιβάλλοντος του ΤΠ&ΠΕ Νομού Δωδεκανήσου..
10. Το με αρ.πρ.1172/17.5.2002 έγγραφο της Δ/σης Δασών Δωδεκανήσου σύμφωνα με το οποίο έκταση χαρακτηρίζεται ως χορτολιβαδική.
11. Το με αρ.πρ. 2811/13.9.2001 έγγραφο της ΚΒ Εφορείας Πραϊτορικών & Κλασσικών Αρχαιοτήτων του ΥΠ.ΠΟ .
12. Το με αρ.πρ. 4290/30.10.2001 έγγραφο της 4^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων του ΥΠ.ΠΟ σύμφωνα με το οποίο παρέχεται η κατ'αρχήν θετική γνωμοδότηση.
13. Το με αρ.πρ.308/2.7.2002 της Νομαρχιακής Επιτροπής Νομ. Αυτ/σης Δωδεκανήσου έγγραφο διαβίβασης του πρακτικού της 13^{ης}/11/1.7.2002 συνεδρίασης με τη θετική γνωμοδοτησή της και την από 21.6.2002 εισήγηση του Γραφείου Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου .
14. Την υπ' αριθ. 2254/16.2.81 (ΦΕΚ209Β/9.4.81) Απόφαση του Νομάρχη Δωδεκανήσου, που καθορίζουν τους αποδέκτες και την ποιότητα τους σε ολόκληρη την περιοχή της Δωδεκανήσου.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Την έγκριση των κάτωθι περιβαλλοντικών όρων και περιορισμών, η εφαρμογή των οποίων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση του έργου και βαρύνει τον φορέα εκτέλεσης και λειτουργίας του, για τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων που βρίσκονται στην περιοχή «Λάκα» της Νήσου Πάτμου του Νομού Δωδεκανήσου.

α) Είδος και μέγεθος δραστηριότητας

Οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας και καθαρισμού λυμάτων υπάρχουν στην περιοχή «Λάκα Πάτμου» σε απόσταση 2.000 m από τον οικισμό Σκάλα, 2.000 m περίπου από τον οικισμό της Χώρας και σε χώρο συνολικής έκτασης 7.000 τ.μ.

Στην εγκατάσταση οδηγούνται τα υγρά απόβλητα των περιοχών του Δήμου Πάτμου, καθώς και τα υγρά απόβλητα των τυχόν βιοτεχνιών και βιομηχανιών της περιοχής που είναι ομοειδή ως προς την σύστασή τους με τα αστικά λύματα.

Πρόκειται να γίνουν έργα βελτίωσης της υπάρχουσας εγκατάστασης όπως αναφέρονται στη συνημμένη μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Η Εγκατάσταση θα αποτελείται τελικά από τις παρακάτω μονάδες :

- Φρεάτιο εισόδου (νέο)
- Εσχάρωση (νέα, εντός κτιρίου)
- Εξάμμωση (νέα, εντός κτιρίου)
- Μετρητής παροχής (νέος)
- Δεξαμενές αερισμού (υφιστάμενες) νιτροποίησης - απονιτροποίησης (νέες) με ξεχωριστές ζώνες
- Δεξαμενές καθίζησης (υφιστάμενες)
- Δεξαμενή χλωρίωσης (υφιστάμενη)
- Αποθήκευση ιλύος (υφιστάμενη)
- Μηχανική Πάχυνση - Αφυδάτωση (νέα, εντός κτιρίου)
- Αντλιοστάσιο ανακυκλοφορίας (υφιστάμενο)
- Αντλιοστάσιο προπαχυμένης ιλύος (νέο)
- Αντλιοστάσιο στραγγιδίων (νέο)
- Μονάδα βιομηχανικού νερού (νέα)

- Κτίριο διοίκησης

Ο σχεδιασμός της εγκατάστασης έγινε με βάση τα παρακάτω δεδομένα:

- . Ισοδύναμος πληθυσμός: 6.000 κάτοικοι
- . Ειδικά φορτία ανά κάτοικο:
- . Ειδική παροχή: 150 l/κατ ./d
- . Φορτίο BOD: 60 g/κατ ./d
- . Φορτίο SS: 70 g/κατ ./d
- . Φορτίο N: 10 g/κατ ./d
- . Μέση ημερήσια παροχή: 900 m³/d
- . Παροχή αιχμής: 198 m³/h ή (55 l/s)
- . Μέση ωριαία παροχή: 85 m³/h
- . Φορτίο BOD εισόδου: 360 kg/d
- . Συγκέντρωση BOD εισόδου: 400 mg/l
- . Φορτίο ss εισόδου: 420 kg/d
- . Συγκέντρωση ss εισόδου: 467 mg/l
- . Φορτίο N εισόδου : 60 kg/d
- . Συγκέντρωση N εισόδου : 67 mg/l
- . Απαιτούμενη συγκέντρωση BOD εξόδου: 25 mg/l
- . Απαιτούμενη συγκέντρωση ss εξόδου: 30 mg/l
- . Παροχή αιχμής εξεργασίας: 360 m³/h ή (100 l/s)

Η επιλεγείσα μέθοδος επεξεργασίας είναι του παρατεταμένου αερισμού.

Τα επεξεργασμένα λύματα θα διατίθενται στη θάλασσα και εναλλακτικά για άρδευση.

β) Ειδικές οριακές τιμές εκπομπής ρυπαντικών φορτίων και συγκεντρώσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Για τα αέρια απόβλητα τα όρια εκπομπής αναφέρονται στο Άρθρο 2 του Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ293Α/81).

Για τα υγρά απόβλητα τα όρια διάθεσης να τηρούνται αυτά που αναφέρονται στις οικείες Νομαρχιακές Αποφάσεις και πάντως όχι μεγαλύτερα από τα αναφερόμενα στην ΚΥΑ 56731400/5.3.97 (Οδηγία 91/271 ΕΟΚ).

Συγκεκριμένα καθορίζονται τα εξής όρια:

BOD₅ 25 mg/l

COD 125 mg/l

Αιωρούμενα στερεά 35 mg/l

Καθιζόνοντα στερεά εντός 2 ωρών σε κώνο Imhoff < 0,3 ml/l

Ολικά άζωτα < 15 mg/l

Αμμωνιακό άζωτο < 2 mg/l

Λίπη - Έλαια = 0

Επιπλέοντα στερεά = 0

Το 95% των λαμβανομένων δειγμάτων θα βρίσκεται εντός των ανωτέρω ορίων.

γ) Ειδικές οριακές τιμές στάθμης Θορύβου και δονήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Το επιτρεπόμενο όριο Θορύβου, που εκπέμπεται στο περιβάλλον από την εγκατάσταση καθορίζεται στον Πίνακα 1 του Αρθρου 2 του Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293Α/81).

Στη συγκεκριμένη περίπτωση το όριο Θορύβου καθορίζεται σε 60 dB(A) μετρούμενο στα όρια του οικοπέδου της εγκατάστασης.

Κατά τη διάρκεια κατασκευής της μονάδας ισχύουν οι δεσμεύσεις για τα μηχανήματα που καθορίζονται στις Υπουργικές Αποφάσεις:

- α) 2375Π8 (ΦΕΚ 689B/18.8.78)
- β) 56206/86 (ΦΕΚ 570B/9.9.86)
- γ) 69001/88 (ΦΕΚ 751 B/18.10.88) και
- δ) 765/91 (ΦΕΚ 81 B/21.2.91)

δ) Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, που επιβάλλεται να κατασκευασθούν ή να ληφθούν

δ.1 Υπαρξη πλήρους προγράμματος κατασκευής των έργων βελτίωσης της μονάδος, που θα λαμβάνει υπόψη τη λειτουργία της περιοχής και τους οικολογικούς παράγοντες, ώστε να προκαλέσει τις λιγότερες δυνατές βλάβες.

- Σαφής οριοθέτηση της γηπέδου/χώρου της μονάδας που θα επαρκεί για όλα τα έργα όλων των φάσεων και τυχόν μελλοντική επέκτασή των.
- Περιμετρική δενδροφύτευση του χώρου του έργου
- Πρόβλεψη αποκαταστάσεως του τοπίου εκσκαφών, αποθέσεως υλικών κλπ.
- Τα επιπλέον προϊόντα εκσκαφών να απορριφθούν σε ανενεργά λατομεία ή άλλους κατάλληλους χώρους, που δεν θα θίγουν το γενικότερο οικοσύστημα, ύστερα από υπόδειξη της Δ/σης Υποδομών Τεχν. Έργων και του Γραφείου Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου και πάντως όχι στα κατάντη της θέσης εγκατάστασης.
- Απαγορεύεται η διάθεση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων του εργοταξίου σε επιφανειακά ύδατα της περιοχής, στη θάλασσα ή στο έδαφος. Τα ορυκτέλαια να συλλέγονται σε βαρέλια και να διαχειρίζονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 71560/3053/85 (ΦΕΚ 665/Β/85).
- Αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.
- Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία της υγείας του προσωπικού κατασκευής.
- Η διάταξη και ο σχεδιασμός των επί μέρους μονάδων θα πρέπει να προσαρμοσθούν στην τοπογραφία της περιοχής και να ελαχιστοποιηθούν οι αλλοιώσεις του ανάγλυφου της περιοχής επέμβασης

δ.2 Προσεγμένη κατασκευή της εγκατάστασης και πρόβλεψη κατάλληλων χώρων για τους εργαζομένους και τους επισκέπτες.

δ.3 Η αισθητική εικόνα της περιοχής, να προστατευθεί με την κατασκευή υπογείων δεξαμενών και χαμηλών κτιρίων, όσο βέβαια επιτρέπουν οι κανονισμοί λειτουργίας Η/Μ εξοπλισμού, με όψεις που εναρμονίζονται με την αρχιτεκτονική της περιοχής.

Τα έργα θα πρέπει να σχεδιασθούν κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να καλύπτεται η μικρότερη δυνατή επιφάνεια, να υπάρχει ομαδοποίηση των λειτουργιών, να επιτυγχάνεται ελαχιστοποίηση της αισθητικής όχλησης και βέλτιστη εικόνα του συνόλου της εγκατάστασης.

Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός της μονάδας να εγκριθεί από την αρμοδια ΕΠΑΕ. Ειδικότερα για τα κτίρια που συνοδεύουν το έργο, όπως γραφεία κλπ, να εκδοθεί οικοδομική άδεια σύμφωνα με την 6453/1373/5.3.98 Υπουργική Απόφαση.

δ.4 Κατά την κατασκευή του έργου να γίνει χρήση ανθεκτικών υλικών στην διάβρωση.

Να εξασφαλιστεί η στεγανότητα των κεντρικών αποχετευτικών αγωγών και των δεξαμενών της εγκατάστασης, ώστε η ρύπανση του υπογείου υδροφόρου ορίζοντος να καθίσταται μηδαμινή.

δ.5 Το αποχετευτικό δίκτυο των εξυπηρετούμενων από τις εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού περιοχών να είναι χωριστικού τύπου.

δ.6 Να προβλεφθεί ο καλός σχεδιασμός των δικτύων αποχέτευσης καθώς και η ομαλή είσοδος των λυμάτων στα φρεάτια άφιξης των εγκαταστάσεων.

δ.7 Η ταχύτητα των λυμάτων στους Κεντρικούς Αποχετευτικούς Αγωγούς (ΚΑΑ) σε καμία περίπτωση να μην προσεγγίζει την ελάχιστη αναγκαία τιμή αυτοκαθαρισμού των αγωγών, ενώ παράλληλα θα πρέπει να αποφευχθεί η στροβιλώδης ροή εντός αυτών.

δ.8 Να γίνει πλήρης αποκατάσταση της μορφολογίας του εδάφους μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής των αγωγών προσαγωγής των λυμάτων στις εγκαταστάσεις.

δ.9 Τα προϊόντα εκσκαφών από την τοποθέτηση των αγωγών προσαγωγής θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την επανεπίχυσή τους. Τα επιπλέον προϊόντα εκσκαφών να απορριφθούν σε κατάλληλους χώρους που δεν θίγουν το γενικότερο οικοσύστημα (π.χ. ανενεργά λατομεία, ΧΥΤΑ), ύστερα από άδεια της Δ/νσης Υποδομών και Τεχνικών Έργων – Γραφείο Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου.

δ. 10 Τα λύματα των εξυπηρετούμενων περιοχών να οδηγούνται μέσω του ΚΑΑ στα έργα εισόδου (φρεάτιο άφιξης) των εγκαταστάσεων.

Το φρεάτιο άφιξης να διαθέτει και πιεζοθραυστική διάταξη.

Να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην σταθερότητα της παροχής άντλησης.

Να προβλεφθεί ο καλός σχεδιασμός του δικτύου αποχέτευσης καθώς και η ομαλή είσοδος των ανεπεξέργαστων λυμάτων στο φρεάτιο άφιξης των εγκαταστάσεων.

Στα φρεάτια εισόδου των αντλιοστασίων να τοποθετηθούν ανοξεϊδωτες εσχάρες (χειροκαθαριζόμενες) για την απομάκρυνση μεγάλων αντικειμένων.

Στα φρεάτια συγκέντρωσης των λυμάτων προς άντληση (υγρός Θάλαμος) να υπάρχουν αναδευτήρες για αποφυγή καθιζήσεων.

Στα αντλιοστάσια να υπάρχει εφεδρεία αντλιών 100%.

Να προβλεφθεί σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου καθώς και σύστημα μέτρησης ανώτατης στάθμης.

Να προβλεφθούν ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη συνεχούς λειτουργίας των αντλιοστασίων σε περίπτωση διακοπής παροχής ρεύματος για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δύο ημερών (48 ωρών).

Να εξασφαλισθεί η αδιάλειπτη ροή των ανεπεξέργαστων λυμάτων από το αντλιοστάσιο εκτροπής στην εγκατάσταση επεξεργασίας.

δ.11 Για την προσπέλαση στον χώρο των εγκαταστάσεων να δημιουργηθεί ασφαλιστοστρωμένος δρόμος πλάτους τουλάχιστον 4,0 m.

Εσωτερικά να δημιουργηθούν δρόμοι πλάτους 4,0 m.

Το φρεάτιο άφιξης να είναι επαρκών διαστάσεων, ώστε να δέχεται την μέγιστη παροχή των αγωγών προσαγωγής της εγκατάστασης.

Να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των ακαθάρτων λυμάτων χωρίς επιστροφή στους αγωγούς προσαγωγής.

Τα φρεάτια να είναι κλειστά στεγανά όσον αφορά την έκλυση οσμών, και εύκολα επισκέψιμα.

Να περιλαμβάνουν σύστημα αερισμού και ανάμιξης των εισερχομένων λυμάτων.

Η διαστασιοποίηση των φρεατίων να είναι τέτοια ώστε ο ελάχιστος χρόνος παραμονής και αερισμού για την ελάχιστη ωριαία παροχή να είναι τουλάχιστον 5 min και να προβλεφθούν κατάλληλα ανοίγματα εύκολης αφαίρεσης του εξοπλισμού.

Οι χώροι να αερίζονται και εξαερίζονται πολύ καλά.

δ.12 Να μην κατασκευασθεί δεξαμενή υποδοχής βοθρολυμάτων καθώς με την ολοκλήρωση των έργων του Βιολογικού καθαρισμού θα πρέπει όλοι οι οικισμοί να έχουν ολοκληρώσει την κατασκευή των αποχετευτικών των δικτύων και να έχουν συνδεθεί με την μονάδα του Βιολογικού Καθαρισμού.

δ.13 Η εσχάρωση να περιλαμβάνει μία μηχανικά αυτοκαθαριζόμενη εσχάρα με διάκενα 15 mm και ένα κανάλι παράκαμψης με απλή εσχάρα 20 mm.

Η διάταξη των καναλιών να είναι τέτοια ώστε σε περίπτωση βλάβης η έμφραξη της μιας εσχάρας τα λύματα να υπερχειλίζουν προς το κανάλι της άλλης εσχάρας.

Σε κάθε κανάλι εσχάρας να υπάρχει ένα θυρόφραγμα έκπλυσης με αποχέτευση στο φρεάτιο εισόδου.

Πίσω από τις εσχάρες να υπάρχει ηλεκτροκίνητο σύστημα μεταφοράς των εσχαρισμάτων.

Τα συλλεγόμενα εσχαρίσματα να συγκεντρώνονται σε κλειστά δοχεία αποθήκευσης.

Τυχόν στραγγίσματα κατά τη συμπίεση των εσχαρισμάτων να οδηγούνται στα κανάλια εσχάρωσης.

Αποκλείεται η επαφή των εργαζομένων με αυτά. Τυχόν κακοσμίες κατά την αποθήκευση, να καταπολεμούνται με χλωροάσβεστο.

Το δάπεδο στον χώρο της εσχάρωσης να έχει κλίση προς τα κανάλια. Ο χώρος της εσχάρωσης να διατηρείται ιδιαίτερα καθαρός.

δ.14 Στον αεριζόμενο εξαμμωτή να επιτυγχάνεται απομάκρυνση άμμου διαμέτρου μεγαλύτερης των 0,2 cm και να προβλεφθεί παράκαμψη αυτού. Το σύστημα απομάκρυνσης άμμου να διαθέτει διάταξη έκπλυσης με αποχέτευση στην είσοδο της εγκατάστασης.

Η συλλεγόμενη άμμος να οδηγείται σε σύστημα πλύσης. Τα συλλεγόμενα στραγγίσματα να επιστρέφουν για επεξεργασία.

δ.15 Η παραγόμενη άμμος, τα εσχαρίσματα και τα λίπη να αποκομίζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα για υγειονομική ταφή σε εγκεκριμένο χώρο, ώστε να μην δημιουργούνται εστίες συγκέντρωσης εντόμων, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες.

δ.16 Ο μετρητής παροχής θα πρέπει να τοποθετηθεί μετά την εξάμμωση ή πριν την απολύμανση των λυμάτων.

Πριν από την είσοδο στον μετρητή να υπάρχει ανεμπόδιο μήκος ροής σε ομαλό κανάλι.

Οι διαστάσεις του καναλιού να είναι κατάλληλες για μέτρηση παροχής μεγαλύτερης μέχρι 25% της παροχής αιχμής.

δ.17 Η τροφοδοσία των μονάδων μετά την εξάμμωση να μπορεί να απομονωθεί πλήρως με θυροφράγματα, ώστε να είναι δυνατή η γενική παράκαμψη του έργου απ'ευθείας στο φρεάτιο εξόδου. Αυτός θα είναι και ο κεντρικός αγωγός παράκαμψης (by pass) της εγκατάστασης.

δ.18 Να περιορισθεί η χρήση του by-pass στις απολύτως αναγκαίες ελάχιστες περιπτώσεις.

Για τις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να υπάρχει πλήρης και λεπτομερής ενημέρωση των Δ/νσεων Υπαδομών και Τεχνικών Έργων—Γραφείο Περιβάλλοντος καθώς και Υγιεινής της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης

δ.19 Η βιολογική βαθμίδα της μονάδας, να επιτυγχάνει:

i) πλήρη νηρικοποίηση (ανεξάρτητα με τις απαιτήσεις του αποδέκτη η επιδίωξη μέτριων βαθμών μπορεί να οδηγήσει σε ασταθές αποτέλεσμα)

ii) χωριστό ανοξικό αντιδραστήρα για υψηλό βαθμό απονιτροποίησης (ακόμη και στις περιπτώσεις που τα νιτρικά δεν δημιουργούν πρόβλημα στον αποδέκτη δύσκολα μπορεί να εμποδιστεί στις δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης κάποια απονιτροποίηση με συνέπεια τα εκλυόμενα αέρια N_2 και N_2O να προκαλούν ανύψωση ιλύος και διαφυγή της από τους υπερχειλιστές των δεξαμενών καθίζησης).

iii) πολύ καλή σταθεροποίηση της ιλύος

δ.20 Κατά τον λεπτομερειακό σχεδιασμό των μονάδων να καθοριστούν:

i) η διάταξη και ο αριθμός των δεξαμενών/βαθμιδών αναερόβιας ανοξικής και αερόβιας επεξεργασίας

ii) ο αριθμός και τα σημεία όπου θα γίνεται η επανακυκλοφορία του ανάμικτου υγρού και της ενεργού ιλύος.

iii) ο λόγος παροχής της επανακυκλοφορίας του ανάμικτου υγρού και της επανακυκλοφορούσας λάσπης προς την παροχή λυμάτων.

iv) η ηλικία της ιλύος.

δ.21 Η παροχή O_2 στις δεξαμενές αερισμού να γίνεται με εμφύσηση ατμοσφαιρικού αέρα ή καθαρού O_2 στην υγρή μάζα, διατηρώντας έτσι την επιθυμητή συγκέντρωση διαλελυμένου οξυγόνου (D.O.) και παράλληλα ελαχιστοποιώντας την εκτόξευση σταγονιδίων στον περιβάλλοντα χώρο.

Υπογραμμίζεται η εναιώριση της βιομάζας στις μη αεριζόμενες δεξαμενές (αναερόβια/ανοξική) με υποβρύχιους αναδευτήρες.

δ.22 Σωστός σχεδιασμός των δεξαμενών τελικής καθίζησης (ικανή επιφάνεια) που να εξασφαλίζει την καλή απόδοση διαύγασης και της συμπύκνωσης των στερεών, έτσι ώστε να διατηρείται εύκολα κατά την λειτουργία σταθερή η συγκέντρωση του ανάμικτου υγρού στην δεξαμενή αερισμού με την επανακυκλοφορία.

Κατά τον σχεδιασμό να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα αντιμετώπισης τυχόν υπερφόρτισης της δεξαμενής λόγω παροχών αιχμής διάρκειας περίπου 2 ωρών.

Παρακολούθηση καλής λειτουργίας και καθαρισμός των επιφανειών του υπερχειλιστή.

Κάθε δεξαμενή καθίζησης να φέρει ανοξείδωτο υπερχειλιστή.

δ.23 Στο κατάντι άκρο των δεξαμενών αερισμού να υπάρχουν αντλιοστάσια ανακυκλοφορίας ανάμικτου υγρού.

Τα αντλιοστάσια αυτά να είναι έτσι διαμορφωμένα ώστε να εξυπηρετούν τις δύο ανεξάρτητες γραμμές της βιολογικής επεξεργασίας με κατάλληλο χειρισμό των θυροφραγμάτων και για χιαστί λειτουργία.

Να αποτελούνται από διθάλαμες δεξαμενές σε κάθε θάλαμο των οποίων να υπάρχει μια αντλία και μια εφεδρική. Κάθε θάλαμος να δέχεται το ανάμικτο υγρό της μιας εκ των δύο γραμμών επεξεργασίας αλλά να είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ανάμιξής τους.

Για κάθε ανεξάρτητη γραμμή επεξεργασίας ή λειτουργία των αντλιών να ελέγχεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα και να είναι ανάλογη των διακυμάνσεων του εισερχομένου οργανικού φορτίου του άνθρακα, ώστε στην έξοδο να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη συγκέντρωση εκροής ολικού αζώτου.

Να εξασφαλισθεί η ταχύτητα περιστροφής ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος καταστροφής των συσσωμάτων της ενεργού ιλύος.

δ.24 Στα αντλιοστάσια ανακυκλοφορίας ιλύος και απαγωγής ιλύος (περίσσειας ιλύος), η λειτουργία των αντλιών να ελέγχεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να εξασφαλίζεται

η εκάστοτε απαιτούμενη πυκνότητα μικροοργανισμών εντός των οξικών ζωνών σε συνδυασμό με την πυκνότητα ιλύος επαναφοράς από την εκάστοτε δεξαμενή καθίζησης.

Τα αντλιοστάσια αυτά να είναι διαμορφωμένα έτσι ώστε να εξυπηρετούν τις δύο ανεξάρτητες γραμμές επεξεργασίας. Να αποτελούνται από θάλαμες δεξαμενές σε κάθε θάλαμο των οποίων να υπάρχει μια αντλία και μια εφεδρική για την ανακυκλοφορία της ιλύος και ομοίως για την περίσσεια ιλύος.

Κάθε θάλαμος να δέχεται τη λάσπη της μιας εκ των δύο γραμμών επεξεργασίας, αλλά να είναι σχεδιασμένος έτσι ώστε να υπάρχει και η δυνατότητα χιαστί λειτουργία τους, με κατάλληλο χειρισμό των θυροφραγμάτων.

Τα αντλιοστάσια να διαθέτουν μηχανισμούς ανύψωσης των αντλιών για αντικατάσταση και συντήρηση.

δ.25 Η απολύμανση των επεξεργασμένων λυμάτων να γίνεται με υποχλωριώδες νάτριο (NaOCl), διαθέσιμο χλώριο 14%, μετά από χρόνο επαφής 30 min να ανιχνεύεται υπολειμματικό χλώριο 0,5 mg/l.

δ.26 Το κτίριο της χλωρίωσης να διαθέτει δύο ανεξάρτητους χώρους κατάλληλα διαμορφωμένους και εξοπλισμένους, έναν για την αποθήκευση του υποχλωριώδους νατρίου και έναν για την τροφοδότηση και τον έλεγχο της δόσης του χλωρίου.

Το κτίριο της χλωρίωσης να φέρει εγκατάσταση μηχανικού εξαερισμού.

Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του προσωπικού λειτουργίας της βαθμίδας (απολύμανσης)

δ.27 Αποκλείεται η χλωρίωση ανεπεξεργαστων ή ημιεπεξεργασμένων λυμάτων.

δ.28 Να ακολουθεί η αποχλωρίωση των χλωρωμένων λυμάτων πριν τη διάθεσή τους στον αποδέκτη.

δ.29 Εφόσον από τη χρήση χλωρίου δημιουργηθούν προβλήματα είτε στον υδάτινο αποδέκτη, είτε στην περίπτωση άρδευσης επιλεγμένων καλλιεργειών άμεσα στις διάφορες μορφές ζωής, είτε έμμεσα με τον σχηματισμό οργανοχλωριούχων ενώσεων, να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικές μέθοδοι απολύμανσης όπως οζονισμός (O₃) υπερκώδης ακτινοβολία, μετά από αναθεώρηση της παρούσης Απόφασης.

δ.30 Τα επεξεργασμένα λύματα μετά το στάδιο της απολύμανσης να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ικανοποίηση εσωτερικών αναγκών της εγκατάστασης σε βιομηχανικό νερό.

δ.31 Σαν αποδέκτης των επεξεργασμένων και απολυμασμένων λυμάτων ορίζεται η θαλάσσια περιοχή της Πάτμου, σύμφωνα με την υπ' αριθ. 2254/16.2.81(ΦΕΚ 209B/1981) Απόφαση του Νομάρχη Δωδεκανήσου.

δ.32 Τα επεξεργασμένα και απολυμασμένα λύματα της εγκατάστασης, να διατίθενται στη θαλάσσια περιοχή της Πάτμου σε απόσταση περίπου 300 m προς τα δυτικά της μονάδας, με υποθαλάσσιο αγωγό μήκους περίπου 60 μ. και σε βάθος τουλάχιστον 25 m.

δ.33 Για τον έλεγχο των χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων, να υπάρχουν:

i) Φρεάτια δειγματοληψίας πριν από την είσοδό τους στους υποθαλάσσιους αγωγούς.

ii) Σημαδούρες στο σημείο εξόδου των αγωγών, ώστε να γίνεται έλεγχος της περιεκτικότητας του νερού σε κολοβακτηριοειδή, πέριξ του σημείου εξόδου στη θάλασσα και να διαπιστώνεται η τήρηση του ορίου των 500/100 ml νερού.

iii Συχνός έλεγχος των νερών στις γειτονικές ακτές κολύμβησης, που επηρεάζονται από τα επεξεργασμένα λύματα, ώστε ο αριθμός κολοβακτηριειδών να μην υπερβαίνει τα 30 ΠΑΚ/100 ml θαλασσινού νερού στις ακτές.

δ.34 Τα φρεάτια φόρτισης των υποθαλάσσιων αγωγών να εξυπηρετούνται από αντλιοστάσια στην έξοδο των εγκαταστάσεων, που θα έχουν σταθερή παροχή εξόδου, ανεξάρτητα από την εισερχόμενη παροχή.

δ.35 Οι αγωγοί απαγωγής των επεξεργασμένων λυμάτων από τα γήπεδα των εγκαταστάσεων στα φρεάτια φόρτισης του υποθαλάσσιου αγωγού διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων να τοποθετηθούν υπογείως καθ' όλο το μήκος του.

Τα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν από την εκσκαφή για την τοποθέτηση των αγωγών στα φρεάτια φόρτισης να χρησιμοποιηθούν για την επανεπίχωση των αγωγών.

Το έδαφος να αποκατασταθεί στην προτέρα του μορφή.

δ.36 Να εξασφαλισθεί η απρόσκοπτη ροή των καθαρισμένων λυμάτων από τις εγκαταστάσεις στα φρεάτια φόρτισης των υποθαλάσσιων αγωγών.

δ.37 Τα φρεάτια φόρτισης των υποθαλάσσιων αγωγών να είναι διθάλαμα, ώστε να είναι εφικτός ο καθαρισμός και η συντήρησή τους, χωρίς τη διακοπή της λειτουργίας τους.

Να ληφθεί μέριμνα ώστε να μην αλλοιωθεί το φυσικό τοπίο της περιοχής όπου τοποθετούνται τα φρεάτια φόρτισης των υποθαλάσσιων αγωγών.

δ.38 Οι αγωγοί διάθεσης κατά τα χερσαία τμήματά τους διερχόμενα από κοινόχρηστους χώρους αιγιαλός-παραλία να τοποθετηθούν υπόγεια. Το έδαφος θα πρέπει να αποκατασταθεί στην προηγούμενη μορφή και κατάστασή του.

Τα προϊόντα που θα προκύψουν από τις εκσκαφές για την τοποθέτηση των αγωγών στα φρεάτια φόρτισης των υποθαλάσσιων αγωγών, να χρησιμοποιηθούν για επανεπίχωση των αγωγών.

Για την κατασκευή των αγωγών διάθεσης να χρησιμοποιηθούν σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, οι οποίοι έχουν ικανοποιητική αντοχή και ελαστικότητα, δεν κινδυνεύουν από διάβρωση, μπορούν να τοποθετηθούν εύκολα κάτω από την επιφάνεια του νερού.

Τα περίσσεια υλικά εκβάθυνσης του πυθμένα για τους αγωγούς εκβολής να απορριφθούν στα ανοικτά της Θαλάσσιας περιοχής και σε βάθος όχι μικρότερο των 50 m και να διασκορπιστούν σε μικρή έκταση.

δ.39 Ο αρμόδιος φορέας του έργου να μεριμνήσει για τον καλό σχεδιασμό και συντήρηση των υποθαλάσσιων αγωγών και των συστημάτων διάχυσης (διαχυτήρων).

- Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των υποθαλάσσιων αγωγών από κυματισμούς, ρεύματα, αγκυροβολήσεις σκαφών, εισόδου θαλασσινού νερού, αέρα κλπ.

- Εξασφάλιση σταθερού βάθους εκροής απ'όλα τα στόμια του διαχυτήρα, καθώς και την ομοιόμορφη κατανομή παροχών σε όλα τα στόμια των διαχυτήρων.

- Δυνατότητα καθαρισμού των υποβρυχίων αγωγών σε περίπτωση εναποθέσεως φερτών.

δ.40 Προκειμένου να προστατευθεί ικανοποιητικά το θαλάσσιο περιβάλλον να γίνεται συστηματική παρακολούθηση των νερών της μεζονος περιοχής του διαχυτήρα με μετρήσεις και αναλύσεις όπως:

α) Αναλύσεις Θρεπτικών αλάτων (NH₄, NO₂, NO₃, PO₄) σε διάφορα βάθη μέχρι τον πυθμένα.

- β) Προσδιορισμός O_2 , $T^{\circ}C$, αιωρούμενων στερεών
- γ) Μέτρηση πρωτογενούς ιχθυοπαραγωγής.
- δ) Σύσταση ιζήματος, οργανική ιλύς, βαρέα μέταλλα
- ε) Βενθική πανίδα.

δ.41 Δεν αποκλείεται η χρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων για ελεγχόμενη άρδευση επιλεγμένων καλλιεργετών κατά την διάρκεια της αρδευτικής περιόδου, μετά από επεξεργασία σε δεξαμενές εξισορρόπησης με φίλτρο βραδείας διήθησης, σε εκτάσεις που σήμερα καλλιεργούνται και δεν ανήκουν σε οικιακές επεκτάσεις, ούτε πρόκειται να ενταχθούν σ'αυτές ή σε εκτάσεις που σήμερα βρίσκονται σε αγρανάπαιυση.

Τα καθαρισμένα λύματα, εφόσον χρησιμοποιηθούν για άρδευση, θα έχουν τα ανάλογα χαρακτηριστικά, που θα καθορισθούν από την αρμοδια Δ/νση Γεωργίας, με τη σύμφωνη γνώμη της αρμοδίας Υπηρεσίας του Υπ. Υγείας, και θα μετρώνται συστηματικά από τον αρμόδιο φορέα του έργου, με τη συνεχή παρακολούθηση των αρμοδίων Δ/σεων Υποδομών και Τεχνικών Έργων - Γραφείο Περιβάλλοντος καθώς και Υγιεινής της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου.

Η καταλληλότητα του νερού άρδευσης είναι συνάρτηση της καλλιέργειας αλλά και των εδαφικών χαρακτηριστικών.

Για την υιοθέτηση των απαιτούμενων ποιοτικών χαρακτηριστικών των προς άρδευση λυμάτων να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθοι παράγοντες:

- προστασία της δημόσιας υγείας
- προστασία του περιβάλλοντος
- προστασία των καλλιεργειών
- αποδοχή από τους χρήστες και το κοινό.

Επίσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι δυνατότητες απορρόφησης του εδάφους στις συγκεκριμένες ποσότητες λυμάτων και συγκεντρώσεων αζώτου και φωσφόρου.

Τη σχετική μελέτη άρδευσης θα πρέπει να εκπονήσει ο Δήμος Πάτμου και θα εγκρίνει η Δ/νση Υποδομών και Τεχνικών Έργων-Γραφείο Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου.

δ.42 Αποκλείεται η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων στο "έδαφος" για την επαναφόρτιση, εμπλουτισμό του υπογείου υδροφόρου ορίζοντα καθώς και η διάθεση αυτών μέσω γεωτρήσεων εισπίεσης κατ' ευθείαν στον υδροφόρο ορίζοντα.

δ.43 Η επεξεργασία της λάσπης, τόσο για το στάδιο της πάχυνσης όσο και της αφυδάτωσης, να γίνεται με μηχανικά μέσα και χρήση κροκιδωτικών, όπου απαιτείται.

Το συγκροτήματα επεξεργασίας της λάσπης να είναι εγκατεστημένα σε κτίρια κατάλληλων διαστάσεων, με άνεση χώρου.

Σε περίπτωση βλάβης να υπάρχει δυνατότητα άμεσης επιδιόρθωσης.

Να προβλεφθούν και χορηγηθούν σαν εφεδρικά όλα εκείνα τα στοιχεία που μπορεί να υποστούν συχνές βλάβες (π.χ. αντλίες τροφοδότησης κλπ).

- η αφυδάτωση της λάσπης σε κλίνες ξήρανσης δύναται να γίνεται μετά από ιδιαίτερη μελέτη.

- η πάχυνση με βαρύτητα δεν ενδείκνυται για την πάχυνση πλεονάζουσας ιλύος από βιολογικές διαδικασίες χωρίς την ανάμιξή της με πρωτοβάθμια λάσπη.

δ.44 Η παραγόμενη λάσπη να διατίθεται σε οργανωμένο χώρο απόθεσης απορριμμάτων, με την σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου φορέα και έγκριση της Δ/νσης Υποδομών και Τεχνικών Έργων - Γραφείο Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου.

Προκειμένου να διατεθεί στην γεωργία ως βελτιωτικό εδάφους απαιτείται η εκπόνηση ειδικής μελέτης, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 80568/4225 (ΦΕΚ 641/Β/7.8.91).

Η αφυδατωμένη λάσπη να μεταφέρεται από τον χώρο παραγωγής στο χώρο διάθεσης της με καλυμμένο όχημα μεταφοράς.

δ.45 Τα υγρά υπερχειλίσματα από όλα τα στάδια επεξεργασίας της λάσπης καθώς και τα παραγόμενα στραγγίσματα από τα στάδια προεπεξεργασίας των λυμάτων να επιστρέφουν από το αντλιοστάσιο συλλογής στην είσοδο της εγκατάστασης.

δ.46 Το πρόβλημα των οσμών να αντιμετωπίζεται με την καλή συντήρηση του εξοπλισμού και την καλή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Συχνή και πλήρη απόξεση της λάσπης από τα τοιχώματα των φρεατίων, (κεντρικό φρεάτιο εισόδου, ενδιάμεσα και εισόδου στις επιμέρους μονάδες), για να αποφεύγεται η δημιουργία σπηττικών συνθηκών.

Παρακολούθηση της καλής λειτουργίας και συνεχή καθαρισμό των επιφανειών του υπερχειλιστή, που κατακρατά γλίτσα.

Απομάκρυνση των αφρών και της ιλύος από τις ανοικτές δεξαμενές και φρεάτια.

Συνεχές πλύσιμο θέσεων συγκέντρωσης ακαθαρσιών και γενικά οι χώροι των εγκαταστάσεων να διατηρούνται ιδιαίτερα καθαροί.

Μείωση στο ελάχιστο πιθανότητας αστοχίας του εξοπλισμού, με συνεπή συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό.

Επαρκής συντήρηση του δικτύου αποχέτευσης και έλεγχος των κεντρικών φρεατίων εισόδου.

Συνεχής παρακολούθηση των χαρακτηριστικών της λάσπης στις δεξαμενές αερισμού.

δ.47 Στις σωληνώσεις, αγωγούς και δεξαμενές να ληφθεί μέριμνα κατά τον υδραυλικό υπολογισμό τους, ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα λύματα δεν παραμένουν στάσιμα.

Να αποφευχθούν τα μεγάλα ελεύθερα ύψη κατόπτη των υπερχειλιστών, για να μην δημιουργείται έντονη διαταραχή και εκπομπή σταγονιδίων.

δ.48 όλα τα θορυβώδη μηχανήματα (γεννήτριες, φυσητήρες, κλπ), να βρίσκονται εντός ηχομονωμένου οικίσκου.

δ.49 Να υπάρχει εφεδρεία στον εξοπλισμό των εγκαταστάσεων (π.χ. αντλίες, εσχάρες, αεροσυμπιεστές κλπ) τουλάχιστον κατά 50%.

δ.50 Το γήπεδο των εγκαταστάσεων να απομονωθεί οπτικά από τις γύρω εκτάσεις και την ευρύτερη περιοχή, με την δημιουργία περιμετρικά ενός φράκτη περίφραξης και ανεμοφράκτη, που θα αποτελείται από δένδρα μη φυλλοβόλα και ταχυαυξή αναρριχώμενα ενδημικά φυτά. Τα φυτά να φυτευτούν (δένδρα/θάμνοι) σε αναλογία 3:1 και ο φυτευτικός σύνδεσμος να είναι 2x2 m σε βάθος τριών (3) σειρών τουλάχιστον.

Η περίφραξη αυτή πέραν της οπτικής απομόνωσης να εμποδίζει την δημιουργία κυματισμού στις δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης και επομένως να συμβάλει στην αποδοτικότερη λειτουργία της.

Να γίνει κατάλληλη διαμόρφωση και φύτευση δένδρων, καλλωπιστικών φυτών και πράσινου στον χώρο εσωτερικά της περίφραξης.

Η όλη φυτοκάλυψη να γίνει σύμφωνα με μελέτη εφαρμογής που θα εγκριθεί από την Δ/ση Υποδομών και Τεχνικών Έργων-Γραφείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου.

Τα επεξεργασμένα λύματα να χρησιμοποιηθούν και για το πότισμα των δένδρων, καλλωπιστικών φυτών και πράσινου στους χώρους των εγκαταστάσεων.

δ.51 Οι χώροι κατασκευής και λειτουργίας των έργων να έχουν περίφραξη και κεντρική πόρτα που να κλειδώνει με ασφάλεια, για αποφυγή άτυπων επισκέψεων ατόμων της περιοχής απουσία του εργαζομένου προσωπικού ή και για αποφυγή βανδαλισμών.

δ.52 Στους χώρους των εγκαταστάσεων και στην γύρω περιοχή των μονάδων να διασφαλίζεται η πλήρης ελευθερία κίνησης επιφανειακών νερών και η ανεμπόδιστη αποστράγγιση της περιοχής.

δ.53 Να προβλεφθεί το ανάλογο αυτοματοποιημένο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος για τις περιπτώσεις διακοπών παροχής ηλεκτρικού ρεύματος του δικτύου.

δ.54 Ιδιαίτερη βαρύτητα να δοθεί εκ μέρους του Δήμου Πάτμου, στην σύνδεση οποιασδήποτε παραγωγικής μονάδας με το αποχετευτικό δίκτυο, ώστε να αποφευχθεί η είσοδος ουσιών που θα δημιουργήσουν λειτουργικό πρόβλημα στην Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων.

Να υπάρχει συνεχής επαφή του Δήμου με τις παραγωγικές μονάδες, που θα συνδέονται με το αποχετευτικό δίκτυο, καθώς και παρακολούθηση της ποιότητας των εισερχομένων στο αποχετευτικό δίκτυο υγρών αποβλήτων.

Όπου απαιτείται, να γίνεται προεπεξεργασία των υγρών αποβλήτων στον χώρο που παράγονται, προτού διατεθούν στο δίκτυο αποχέτευσης.

Η διάθεση να γίνεται εφόσον η ποιοτική σύσταση των αποβλήτων δεν διαφέρει αισθητά από τον μέσο όρο της σύστασης των αστικών λυμάτων.

Η ενδεχομένη συνεπεξεργασία βιομηχανικών λυμάτων από μονάδες που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙΙ του Αρθρου 16 της ΚΥΑ 5673/400/1997 θα μπορεί να γίνεται αποδεκτή, εφόσον τα λύματα αυτά έχουν υποστεί κατάλληλη προεπεξεργασία. Οι προϋποθέσεις διοχέτευσης σε δίκτυα αποχέτευσης των λυμάτων αυτών αναφέρονται στο Παράρτημα Ι του Αρθρου 16 της ΚΥΑ 5673/400/1997.

Αποκλείεται η διάθεση των προεπεξεργασμένων αποβλήτων μαζί με τα επεξεργασμένα λύματα στον αποδέκτη.

Σε κάθε περίπτωση η διάθεση των παραπάνω βιομηχανικών λυμάτων πρέπει να έχει λάβει την αναγκαία αδειοδότηση σύμφωνα με τα Άρθρα 8 και 9 της ΚΥΑ 5673/400/1997.

δ.55 Κατά τη χειμερινή περίοδο, οπότε οι ποσότητες των ανεπεξεργαστων λυμάτων μειώνονται σημαντικά, θα είναι δυνατή η ενεργοποίηση της μίας μονάδας.

Με την αύξηση της εισροής των λυμάτων θα ενεργοποιούνται και οι δύο γραμμές σύμφωνα με σαφές διαχειριστικό πρόγραμμα, που θα καταστρωθεί κατά την πρώτη φάση λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

δ.56 Για τη σωστή λειτουργία των μονάδων απαιτούνται τακτικοί εργαστηριακοί έλεγχοι, επίβλεψη χειρισμών από επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό καθώς και μόνιμη απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού για την λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων.

Ο φορέας λειτουργίας του έργου να είναι υπεύθυνος για την πρόβλεψη ειδικευμένου προσωπικού και μέσων για την παρακολούθηση της λειτουργίας, την συντήρηση και τον έλεγχο της απόδοσης του έργου, με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο επικεφαλής των εγκαταστάσεων να είναι διπλωματούχος Χημικός Μηχανικός σύμφωνα με τις προβλέψεις του Π.Δ. 274/1997.

δ.57 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για:

i) την εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας των μονάδων,

ii) την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για τους εργαζομένους στις εγκαταστάσεις

iii) τον τακτικό έλεγχο και συντήρηση του η/μ εξοπλισμού των εγκαταστάσεων

iv) την τήρηση αρχείου με εργαστηριακές αναλύσεις για όλα τα στάδια λειτουργίας των μονάδων καθώς και πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων και του αποδέκτη.

v) την εξασφάλιση εξοπλισμού προστασίας έναντι συγκεκριμένων κινδύνων

δ.58 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας των μονάδων με σκοπό την ενημέρωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, να διαβιβάζει στην Δ/ση Περι/κού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ, Τμήμα Νερών τον τελευταίο μήνα κάθε χρόνου τις κάτωθι πληροφορίες:

1) εξυπηρετούμενος πληθυσμός (κάτοικοι)

2) παροχή που δέχεται η μονάδα (m³/ημ)

3) ρυπαντικά φορτία εισόδου (mg/l) όπως BOD₅, COD, Αιωρούμενα Στερεά, ολικό άζωτο και ολικός Φωσφορος

4) ρυπαντικά φορτία εξόδου (mg/l) όπως BOD₅, COD, Αιωρούμενα στερεά, ολικό άζωτο, Αμμωνιακό άζωτο, ολικός Φωσφορος και διαλυμένο οξυγόνο

5) συνδυασμός της ποιότητας εκροής των λυμάτων με την ποιότητα του αποδέκτη και συγκεκριμένα η ενδεχόμενη αλλαγή στην ποσότητα και ποιότητα των λυμάτων που διατίθενται στον αποδέκτη κατά τον τελευταίο χρόνο καθώς και η Τυχόν μεταβολή της αφομοιωτικής και διασκορπιστικής ικανότητας του.

δ.59 Ο αρμόδιος Φορέας λειτουργίας των μονάδων οφείλει να ειδοποιεί τις αρμόδιες Υπηρεσίες όπως τις Δ/σεις Υποδομών και Τεχνικών Έργων- Γραφείο Περιβάλλοντος και Υγιεινής της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου σε κάθε περίπτωση που διαπιστώνεται ρύπανση στον αποδέκτη, όπου εκβάλλουν τα επεξεργασμένα λύματα. Εφόσον το επεισόδιο ρύπανσης οφείλεται σε δυσλειτουργία της μονάδας επεξεργασίας, ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου γνωστοποιεί στις υπηρεσίες αυτές τα επανορθωτικά μέτρα που προστίθεται να λάβει και το συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα για την ολοκλήρωσή τους.

Τα μέτρα αυτά και το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής τους εγκρίνονται με Απόφαση του Νομάρχη Δωδεκανήσου Εφόσον η διάρκεια ολοκλήρωσής τους υπερβαίνει τον ένα μήνα. Η τήρηση των μέτρων και του χρονοδιαγράμματος είναι ευθύνη του φορέα του έργου, που συντάσσει και σχετική έκθεση μετά την ολοκλήρωση των μέτρων. Οι σχετικές εκθέσεις κρατούνται στο αρχείο της εγκατάστασης και αποτελούν, μαζί με όλα τα άλλα στοιχεία, το ιστορικό λειτουργίας της. Το αρχείο αυτό θα είναι στη διάθεση των συναρμοδίων Νομαρχιακών και Περιφερειακών Υπηρεσιών καθώς και των Δ/σεων των συναρμοδίων Υπουργείων.

ε.) Περιβάλλον της περιοχής - Ευαίσθητα στοιχεία του – Ειδικά προστατευόμενες ζώνες

Ισχύει:

1. Η ΖΟΕ Πάτμου (ΠΔ της 16.7.2001/ΦΕΚ 621Δ) βάσει της οποίας η περιοχή του βιολογικού χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας αγροτικού τοπίου (Ζ).

2. Η με αρ.28457/1972(ΦΕΚ 847/Β/16.10.72) Απόφαση ΥΠ.ΠΟ –κήρυξη της Νήσου Πάτμου ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο και τόπο ιστορικού και ιδιαίτερου φυσικού κάλλους.

Η περιοχή είναι απομονωμένη με κλίσεις και όχι οικιστική. Οι άνεμοι είναι Β, ΒΔ και το κλίμα υγρό. Ο πληθυσμός στην αυξάνεται αισθητά κατά τους θερινούς μήνες με την τουριστική κίνηση.

ε2) Μέτρα και έργα για τη διατήρηση των ανωτέρω στοιχείων

Αρκούν τα μέτρα της παραγράφου δ, που θα πρέπει να τηρηθούν με σχολαστικότητα

στ) Χρονικό διάστημα για το οποίο ισχύει η χορηγούμενη έγκριση περιβαλλοντικών όρων - Προϋποθέσεις για την αναθεώρησή της

Οι ανωτέρω αναφερόμενοι περιβαλλοντικοί όροι ισχύουν μέχρι 30-9-2008 και με την προϋπόθεση ότι αυτοί θα τηρούνται με ακρίβεια.

Η υποβληθείσα ΜΠΕ του Πίνακα 2 της ΚΥΑ 69269/5387/90 θα πρέπει σε κάθε έλεγχο να βρίσκεται στο χώρο της εγκατάστασης και να επιδεικνύεται σε κάθε αρμόδια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Εσ. Διανομή

- Χρ. Αρχείο
- ΜΠΕ/ΒΙΟΛ

ΜΑΡΘΑ ΣΗΜΑΝΤΩΝΗ

