

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΑΣ

**ΣΥΝΤΑΞΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ & ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΠΑΤΡΑΣ**

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΑΤΡΑ – ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1. ΟΡΙΣΜΟΙ	1
1.2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	1
1.3. ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ – ΣΕΙΡΑ ΙΣΧΥΟΣ	1
1.4. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.....	1
ΑΡΘΡΟ 2. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	2
2.1. ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ.....	2
2.2. ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	2
2.3. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	3
2.4. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ.....	3
2.5. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.....	4
ΑΡΘΡΟ 3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	5
ΑΡΘΡΟ 4. ΑΜΟΙΒΗ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ	5
4.1. ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	5
4.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	6
4.3. ΝΟΜΙΣΜΑ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	8
ΑΡΘΡΟ 5. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	8
5.1. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	8
5.2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ	9
ΑΡΘΡΟ 6. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ.....	9
ΑΡΘΡΟ 7. ΕΥΘΥΝΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	10
7.1. ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	10
7.2. ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ Ή ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	10
ΑΡΘΡΟ 8. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	11
8.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ – ΕΥΘΥΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	11
8.2. ΑΝΑΛΗΨΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ.....	11
8.3. ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ Ή ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	11
8.4. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	11
8.5. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΕΥΧΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ - ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ	12
8.6. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ Η/Υ	12
8.7. ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	12
8.8. ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	13
8.9. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ	13
8.10. ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ – ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΤΥΠΟ	13

8.11. ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ	13
8.12. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	13
8.13. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	14
8.14. ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	15
8.15. ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	15
ΑΡΘΡΟ 9. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΚΑΙ ΚΤΕ.....	16
9.1. ΠΑΡΟΧΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	16
9.2. ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	16
9.3. ΕΓΚΑΙΡΗ ΠΛΗΡΩΜΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	17
ΑΡΘΡΟ 10. ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	17
ΑΡΘΡΟ 11. ΔΙΑΦΟΡΕΣ – ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ – ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ.....	18
11.1. ΚΑΛΟΠΙΣΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	18
11.2. ΛΑΘΗ / ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ	18
11.3. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ.....	18
11.4. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΑΡΑ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΔΙΑΦΩΝΙΑΣ	19
ΑΡΘΡΟ 12. ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	19
12.1. ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	19
12.2. ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	19
12.3. ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ.....	20
12.4. ΛΗΞΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	20
ΑΡΘΡΟ 13. ΑΣΦΑΛΙΣΗ	21
ΑΡΘΡΟ 14. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	22
ΑΡΘΡΟ 15. ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	22
15.1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	22
15.2. ΓΛΩΣΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	22
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	24
ΓΕΝΙΚΑ	25
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.....	25
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	26
ΜΕΛΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	28
ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	29
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.....	31
ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	34
ΜΕΛΕΤΗ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	37
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	38
ΣΧΕΔΙΑ	38
ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	40

Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.....	40
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	41

ΑΡΘΡΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΟΡΙΣΜΟΙ

Κύριος του έργου (ΚΤΕ): Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Πάτρας (ΔΕΥΑΠ)

Αναθέτων Φορέας: Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Πάτρας (ΔΕΥΑΠ)

Εργοδότης: Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Πάτρας (ΔΕΥΑΠ)

Ανάδοχος: Ο οικονομικός φορέας στον οποίο θα ανατεθεί η μελέτη με δημόσια σύμβαση, κατά την έννοια της διάταξης της περίπτωσης 9(α) της παρ. 1 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016

Προϊσταμένη Αρχή (Π.Α.): Διοικητικό Συμβούλιο της ΔΕΥΑΠ

Διευθύνουσα Υπηρεσία (Δ.Υ.): Τμήμα Μελετών Διεύθυνσης Ύδρευσης ΔΕΥΑΠ

Συμβατική αμοιβή: Η οικονομική προσφορά του αναδόχου.

Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο: Τεχνικό Συμβούλιο Δημοσίων Έργων Γενικής Διεύθυνσης Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος και Υποδομών Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος

1.2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το αντικείμενο της σύμβασης αφορά:

1. Τη σύνταξη της τοπογραφικής μελέτης του συνολικού γηπέδου της Ε.Ε.Ν.Π., τόσο της υφιστάμενης εγκατάστασης όσο και της επέκτασής της.
2. Τη σύνταξη της γεωτεχνικής μελέτης των νέων τεχνικών έργων επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π.
3. Τη σύνταξη της Οριστικής μελέτης της επέκτασης της υφιστάμενης εγκατάστασης επεξεργασίας νερού Πάτρας (Ε.Ε.Ν.Π.).
4. Τη σύνταξη της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) τόσο για την υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. όσο και για την επέκτασή της.
5. Την σύνταξη των τευχών δημοπράτησης του έργου επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π., όπως θα προσδιοριστεί βάσει της μελέτης.

1.3. ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ - ΣΕΙΡΑ ΙΣΧΥΟΣ

Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί η σύμβαση καθώς και η σειρά ισχύος τους αναφέρονται στο άρθρο 9 της Διακήρυξης.

1.4. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων (Σ.Υ.) προσδιορίζει το γενικό πλαίσιο και τους ειδικούς όρους για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου. Τα ειδικά θέματα που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης περιλαμβάνονται στη Διακήρυξη ενώ το αντικείμενο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της σύμβασης στο Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων.

ΑΡΘΡΟ 2. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

2.1. ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ

2.1.1. Τόπος εργασίας του αναδόχου είναι είτε το γραφείο του είτε η περιοχή της μελέτης, εφόσον τούτο απαιτείται.

2.1.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έγκαιρη πρόσκληση των υπηρεσιών του εργοδότη (Π.Α., Δ.Υ. ή/και επιβλεπόντων) να συμμετέχει σε συσκέψεις, να παρέχει γραπτές ή προφορικές πληροφορίες ή συμβουλές στις υπηρεσίες αυτές, να συμμετέχει σε επισκέψεις στην περιοχή που προβλέπεται να κατασκευαστεί το μελετώμενο έργο και γενικά να παρέχει κάθε σχετική υποστήριξη που κρίνει χρήσιμη ο εργοδότης.

2.1.3. Μαζί με την κοινοποίηση της κατακυρωτικής απόφασης προς τον ανάδοχο, καλείται αυτός να υπογράψει το ιδιωτικό συμφωνητικό μέσα σε προθεσμία που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες. Το ιδιωτικό συμφωνητικό θα υπογράψει για λογαριασμό του εργοδότη ο Πρόεδρος της ΔΕΥΑΠ.

2.1.4. Συμβατικός χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης είναι η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης. Η έναρξη της συνολικής και των τμηματικών προθεσμιών συμπίπτει, αν δεν ορίζεται διαφορετικά στο ιδιωτικό συμφωνητικό, με την επομένη της υπογραφής του.

2.2. ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

2.2.1. Το ιδιωτικό συμφωνητικό θα υπογραφεί, από πλευράς αναδόχου, από τον ήδη εξουσιοδοτημένο, κατά το στάδιο του διαγωνισμού, εκπρόσωπο του διαγωνιζομένου, ο οποίος μονογράφει επίσης και κάθε φύλλο των Συμβατικών Τευχών.

2.2.2. Επιπλέον, κατά την υπογραφή του συμφωνητικού, ο ανάδοχος πρέπει να ορίσει και αναπληρωτή εκπρόσωπο με τις ίδιες αρμοδιότητες. Για την αντικατάσταση των ως άνω εκπροσώπων του αναδόχου γνωστοποιείται σχετικό έγγραφο του αναδόχου στον εργοδότη, στο οποίο επισυνάπτεται η σχετική απόφαση των καταστατικών οργάνων του αναδόχου ή των μελών του σε περίπτωση αναδόχου ένωσης ή κοινοπραξίας. Η αντικατάσταση του εκπροσώπου του αναδόχου υπόκειται στην έγκριση του Προϊσταμένου της Δ.Υ. Οποιαδήποτε αλλαγή στη διεύθυνση κατοικίας των εκπροσώπων γνωστοποιείται ομοίως στον εργοδότη. Κοινοποιήσεις εγγράφων της σύμβασης στον παλιό εκπρόσωπο ή στην παλιά διεύθυνση θεωρούνται ισχυρές, εφόσον γίνονται πριν την γνωστοποίηση των μεταβολών.

2.2.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφοδιάσει τον εκπρόσωπό του και τον αναπληρωτή εκπρόσωπό του με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο, σύμφωνα με το οποίο τα πρόσωπα αυτά εξουσιοδοτούνται να ενεργούν κατ' εντολή του και να τον εκπροσωπούν σε όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη σύμβαση και να διευθετούν για λογαριασμό του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει ή σχετίζεται με τη σύμβαση και να συμμετέχουν, κατόπιν προσκλήσεως οργάνων του εργοδότη, σε συναντήσεις με όργανα ελέγχου / παρακολούθησης της σύμβασης.

2.2.4. Κατά την υπογραφή του συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και τον αντίκλητό του. Σε περίπτωση αναδόχου ένωσης, ως έδρα του αναδόχου θεωρείται η έδρα του εκπροσώπου του.

2.2.5. Αντίκλητος του αναδόχου ορίζεται φυσικό πρόσωπο που κατοικεί στην έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και αποδέχεται το διορισμό του με δήλωση που περιλαμβάνεται στο κείμενο της σύμβασης ή υποβάλλεται με ιδιαίτερο έγγραφο. Αντίκλητος δεν αποκλείεται να είναι και ο εκπρόσωπος του αναδόχου, εφόσον κατοικεί στην έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στον αντίκλητο γίνονται νόμιμα, αντί του αναδόχου, οι κοινοποιήσεις των εγγράφων της υπηρεσίας. Ο ανάδοχος μπορεί να αντικαταστήσει τον αντίκλητό του, μέχρι όμως την υποβολή της σχετικής δήλωσης με την οποία αντικαθίσταται, οι κοινοποιήσεις νομίμως γίνονται στον αντίκλητο. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία δικαιούται να απαιτήσει από τον ανάδοχο την αντικατάσταση του αντικλήτου, αν ο τελευταίος δεν παραλαμβάνει τα έγγραφα που απευθύνονται προς τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί αμέσως στην απαίτηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

2.3. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

2.3.1. Ο εργοδότης θα ορίσει και θα γνωστοποιήσει στον ανάδοχο τα πρόσωπα που θα επιβλέψουν την εκτέλεση των εργασιών της σύμβασης. Οι αρμοδιότητες και ευθύνες των επιβλεπόντων ορίζονται στο άρθρο 183 του Ν.4412/2016.

2.4. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

2.4.1. Ο καθαρός χρόνος εκπόνησης του συνόλου του μελετητικού αντικειμένου ορίζεται σε τριακόσιες εξήντα (360) ημερολογιακές ημέρες, ενώ η συνολική προθεσμία για την ολοκλήρωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε τετρακόσιες (400) ημερολογιακές ημέρες, θα εξαρτηθεί ακριβώς όμως από τους χρόνους εγκρίσεως των μελετών (ιδιαιτέρως της ΜΠΕ, δηλ. έκδοση ΑΕΠΟ).

2.4.2. Καθορίζονται οι παρακάτω τμηματικές προθεσμίες:

- i. Όχι αργότερα από δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης θα υποβληθεί από τον ανάδοχο (α) το χρονοδιάγραμμα της μελέτης και (β) η αίτηση παροχής διαθέσιμων στοιχείων.
- ii. Όχι αργότερα από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης θα υποβληθούν από τον ανάδοχο (α) το οργανόγραμμα του προσωπικού σύνταξης της μελέτης, (β) το Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης (Π.Π.Μ.) και (γ) η Έκθεση Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών.
- iii. Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης θα υποβληθεί από τον ανάδοχο η πλήρως υλοποιημένη τοπογραφική αποτύπωση του φυσικού εδάφους του συνόλου του γηπέδου της Ε.Ε.Ν.Π., με τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις και τα υφιστάμενα δίκτυα στο γήπεδο της Ε.Ε.Ν.Π., σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα.

- iv. Όχι αργότερα από ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης θα υποβληθεί από τον ανάδοχο η Έκθεση Βασικών Επιλογών Λειτουργικού Σχεδιασμού, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα.
- v. Όχι αργότερα από ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την έγκριση της Έκθεσης Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών θα υποβληθεί από τον ανάδοχο η γεωτεχνική μελέτη θεμελιώσεων των δομικών κατασκευών της επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π., σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα.
- vi. Όχι αργότερα από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την έγκριση της Έκθεσης Βασικών Επιλογών Λειτουργικού Σχεδιασμού θα υποβληθεί από τον ανάδοχο η Μελέτη Λειτουργικού Σχεδιασμού, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα.
- vii. Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την έγκριση της Μελέτης Λειτουργικού Σχεδιασμού της επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π. θα υποβληθεί από τον ανάδοχο η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) τόσο για την υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. όσο και για την επέκτασή της, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα.
- viii. Όχι αργότερα από εκατόν πενήντα (150) ημερολογιακές ημέρες από την έγκριση της Μελέτης Λειτουργικού Σχεδιασμού της επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π. θα υποβληθεί από τον ανάδοχο η Οριστική Μελέτη επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π., το Σ.Α.Υ., ο Φ.Α.Υ. και τα Τεύχη Δημοπράτησης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα.
- ix. Όχι αργότερα από τριάντα (30) ημέρες από την έκδοση της ΑΕΠΟ, θα υποβληθούν όλες οι οριστικές μελέτες μετά την ενσωμάτωση των απαιτήσεων της ΑΕΠΟ.

2.4.3. Σημειώνεται ότι οποιαδήποτε καθυστέρηση επέλθει από πλευράς εργοδότη στην έγκριση των μελετών συνεπάγεται αυτόματη, αντίστοιχη μετάθεση του χρονοδιαγράμματος, χωρίς άλλη αξίωση, οικονομικής ή άλλης φύσεως, από τον ανάδοχο. Αν μετατίθεται το χρονικό σημείο έναρξης της μελετητικής δράσης, χωρίς ευθύνη του αναδόχου, δικαιούται αντίστοιχη παράταση προθεσμίας. Ως προς τις προθεσμίες εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης ισχύουν κατά τα λοιπά οι ρυθμίσεις του άρθρου 184 του Ν. 4412/2016. Παράταση προθεσμιών δεν θα αναγνωρισθεί στον ανάδοχο λόγω ισχυρισμού άγνοιας των συνθηκών της λειτουργίας της υφιστάμενης Ε.Ε.Ν.Π. ή των συνθηκών της περιοχής μελέτης.

2.5. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

2.5.1. Στο Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων περιλαμβάνεται ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα εκπόνησης των μελετών, από το οποίο προκύπτει ο καθαρός χρόνος εκπόνησης του συνόλου του μελετητικού αντικειμένου. Σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού, αν δεν ορίζεται διαφορετικά σε αυτό, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει νέο χρονοδιάγραμμα (γραμμικό κατ' ελάχιστο) ανάλογα με τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών. Στο νέο χρονοδιάγραμμα αναγράφονται οι καθαροί χρόνοι σύνταξης των μελετών για κάθε στάδιο και

κατηγορία μελέτης και τα ακριβή σημεία έναρξης κάθε μελετητικής δράσης, έτσι ώστε να τηρηθεί η συνολική προθεσμία και οι ανωτέρω ενδεικτικές προθεσμίες.

2.5.2. Τυχόν μελλοντικές τροποποιήσεις του ανωτέρω χρονοδιαγράμματος θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 184 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

3.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκπόνηση της μελέτης, σύμφωνα και με τις δεσμεύσεις που ανέλαβε με την υποβολή της προσφοράς του. Η εμπειρία και εν γένει τα προσόντα του προσωπικού αυτού τελούν υπό τη ρητή ή και σιωπηρή έγκριση του εργοδότη. Τεκμαίρεται ότι η Δ.Υ. αποδέχεται τα πρόσωπα αυτά, εφόσον δεν αντιλέγει γραπτά.

3.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση της σύμβασης την ομάδα που δήλωσε κατά την διαδικασία του διαγωνισμού και να δηλώσει άμεσα την αποχώρηση οποιουδήποτε μέλους της ομάδας. Η Δ.Υ. ερευνά τους λόγους αποχώρησης και μπορεί να εγκρίνει την αναπλήρωση του αποχωρούντος μέλους της ομάδας με αντίστοιχο στέλεχος ίσης τουλάχιστον εμπειρίας. Αν η αποχώρηση έγινε με ευθύνη του αναδόχου και δεν κριθεί δικαιολογημένη, επισύρει την ποινή της εκπτώσεως, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 188 του Ν. 4412/2016. Τα πρόσωπα που θα δηλωθούν στο οργανόγραμμα που υλοποιεί τη σύμβαση συμμετέχουν στις συναντήσεις που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης αναλόγως του θεματικού αντικειμένου και σύμφωνα με την κάθε φορά πρόσκληση της Δ.Υ.

3.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να στελεχώσει την ομάδα μελέτης των έργων του με ειδικευμένο και έμπειρο επιστημονικό προσωπικό, το οποίο είναι αναγκαίο για τη διεύθυνση και εκπόνηση της μελέτης.

3.4. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου που έχουν θεσπιστεί από το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα XIV του Προσαρτήματος Β του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 4. ΑΜΟΙΒΗ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

4.1. ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

4.1.1. Συμβατική αμοιβή του αναδόχου είναι το ποσό της Οικονομικής του Προσφοράς. Η αμοιβή αυτή μπορεί να αυξηθεί στις περιπτώσεις που

α) αυξάνεται το φυσικό αντικείμενο, με συμπληρωματική σύμβαση που υπογράφεται κατά το άρθρο 186 του Ν.4412/2016,

β) εγκριθούν αρμοδίως αποζημιώσεις, εφόσον συντρέχουν οι νόμιμες προϋποθέσεις. Η διάθεση του ποσού για τις απρόβλεπτες δαπάνες που περιλαμβάνεται στην εκτιμώμενη αξία της σύμβασης γίνεται μόνο αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της παρ. 4 του άρθρου 186 του Ν. 4412/2016.

γ) ο αναθέτων φορέας ασκήσει τα δικαιώματα προαίρεσης, όπως αυτά καταγράφονται στο «Τεύχος Προεκτιμώμενης Αμοιβής» και στο «Τεύχος Τεχνικών δεδομένων» και τα λοιπά τεύχη για τις ειδικές δαπάνες που τυχόν προκύψουν, όπως αναφέρονται στα εν λόγω τεύχη, οι οποίες δεν μπορούν να καλυφθούν από τα απρόβλεπτα και η σύμβαση τροποποιηθεί σύμφωνα με το Άρθρο 132 παρ. 1α του Ν. 4412/2016. Για την δαπάνη των εργασιών που συμπεριλαμβάνονται στα δικαιώματα προαίρεσης εφαρμόζονται κάθε φορά τα αντίστοιχα άρθρα του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Υπηρεσιών (ΚΠΑΜΥ), ο οποίος έχει εγκριθεί με την υπ' αρ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/2017 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β' 2519/2017) και οι προσφερθείσες τεκμαρτές εκπτώσεις για την αντίστοιχη κατηγορία μελέτης που έχει προσφέρει ο ανάδοχος. Τα δικαιώματα προαίρεσης ασκούνται εντός της προβλεπόμενης διάρκειας της σύμβασης. Για κάθε περίπτωση άσκησης των δικαιωμάτων προαίρεσης συντάσσεται και εγκρίνεται Συγκριτικός Πίνακας.

4.1.2. Στην παρούσα σύμβαση δεν προβλέπεται καταβολή προκαταβολής.

4.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

4.2.1. Ο ανάδοχος αμείβεται σύμφωνα με την ανάλυση της αμοιβής του, σε κατηγορίες μελετών και στάδια, όπως οι κατηγορίες και τα στάδια αυτά προκύπτουν από την Οικονομική του Προσφορά. Η καταβολή της αμοιβής ανά στάδιο μελέτης γίνεται βάσει του άρθρου 187 του Ν. 4412/2016. Για την πληρωμή του ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει Λογαριασμούς Πληρωμής στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, οι οποίοι συντάσσονται, ελέγχονται και εγκρίνονται σύμφωνα με το άρθρο 187 του Ν. 4412/2016.

4.2.2. Στους Λογαριασμούς Πληρωμής ειδικότερα αναγράφονται:

I. Το είδος των εργασιών.

II. Οι συγκεκριμένες εργασίες που ολοκληρώθηκαν.

III. Πίνακας αμοιβής με τα αιτούμενα προς πληρωμή ποσά για τις εργασίες που ολοκληρώθηκαν, τη μέγιστη συνολική αμοιβή και το άθροισμα των προηγούμενων αμοιβών. Σε περίπτωση σύμπραξης συνυποβάλλεται ο εν ισχύ πίνακας επιμερισμού της αμοιβής στα μέλη της ενώ σε περίπτωση αναδόχου κοινοπραξίας την αμοιβή εισπράττει ο εκπρόσωπός της και την επιμερίζει στα μέλη της με ευθύνη του.

IV. Το πληρωτέο ποσό

V. Ο αναλογών Φ.Π.Α.

Μετά την έγκρισή από τη Διευθύνουσα υπηρεσία, ο Λογαριασμός διαβιβάζεται για πληρωμή και ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα ακόλουθα δικαιολογητικά για την είσπραξή του:

I. Αποδεικτικό Φορολογικής Ενημερότητας

II. Αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας που αφορά τον ίδιο, αν πρόκειται για φυσικό πρόσωπο, ή τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις προς τους απασχολούμενους με σύμβαση εξαρτημένης εργασίας, όταν πρόκειται για νομικό πρόσωπο. Οι συμπράξεις και κοινοπραξίες αποδεικνύουν την ασφαλιστική ενημερότητα όλων των μελών τους.

III. Διπλότυπα γραμμάτια καταβολής των ισχυουσών κατά τη στιγμή της πληρωμής, κρατήσεων (ενδεικτικά αναφέρονται: κράτηση 0,07% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, κράτηση 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών κλπ.).

Ο ανάδοχος υποχρεούται ακόμα να προσκομίσει κατ' αίτηση του εργοδότη και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτείται από την ελληνική νομοθεσία για την πληρωμή της απαίτησης. Διευκρινίζεται ότι:

(α) Ο ανάδοχος είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για όλες τις εισφορές, οφειλές, τέλη και άλλες πληρωμές στα Ταμεία Κοινωνικής Ασφάλισης, Υγειονομικής Περίθαλψης και Συντάξεων, Επαγγελματικών, Δημόσιων ή άλλων φορέων, όπως ΕΦΚΑ, τ. ΕΤΑΑ-ΤΣΜΕΔΕ, ΤΕΕ κλπ.

(β) Η συμβατική αμοιβή δεν περιλαμβάνει Φόρο Προστιθέμενης Αξίας. Ο φόρος αυτός θα καταβάλλεται επιπλέον στον ανάδοχο, με την πληρωμή κάθε Λογαριασμού. Οι πληρωμές ολοκληρώνονται μέσα σε ένα μήνα από την έγκριση (ρητή ή σιωπηρή) του Λογαριασμού, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχουν υποβληθεί έγκαιρα τα ως άνω δικαιολογητικά. Αν η πληρωμή καθυστερήσει, χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου πέραν του μηνός, εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 187 του Ν. 4412/2016.

4.2.3. Η συμβατική αμοιβή του αναδόχου περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες (όπως έξοδα μετακινήσεων, ειδικά και γενικά έξοδα κλπ.) και το επιχειρηματικό του κέρδος μέχρι την ολοκλήρωση και παράδοση των εργασιών. Οι λόγοι προσαύξησης της αμοιβής προβλέπονται στο νόμο και στην παρούσα. Δεν αναγνωρίζονται άλλοι λόγοι προσαύξησης της αμοιβής.

4.2.4. Ο εργοδότης μπορεί να μειώσει το συμβατικό αντικείμενο χωρίς αποζημίωση, με διάλυση της σύμβασης για τα απομένοντα στάδια μελέτης, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 192 του Ν. 4412/2016. Για την άσκηση του δικαιώματος αυτού απευθύνει γραπτή εντολή προς τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, για την αποζημίωση του αναδόχου ισχύει το άρθρο 194 του Ν. 4412/2016. Επίσης ο εργοδότης μπορεί να διαλύσει τη σύμβαση και κατά την εκπόνηση σταδίου μελέτης, ευθυνόμενος για πληρωμή αποζημίωσης, σύμφωνα με το άρθρο 194 του Ν. 4412/2016.

4.2.5. Η τροποποίηση της σύμβασης κατά τη διάρκειά της μπορεί να γίνει υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 337 και σύμφωνα με το άρθρο 186 του Ν. 4412/2016. Η τροποποίηση θα γίνει με σύνταξη Συγκριτικού Πίνακα (Σ.Π.) και κατάρτιση συμπληρωματικής σύμβασης, κατά τις διατάξεις του παραπάνω άρθρου. Δεν απαιτείται η υπογραφή συμπληρωματικής σύμβασης στις περιπτώσεις των παρ. 3 και 4 του άρθρου 186 του Ν.4412/2016. Για την έγκριση Σ.Π. και την υπογραφή της συμπληρωματικής σύμβασης, που αφορούν συμπληρωματικές εργασίες, ο ανάδοχος υποβάλλει αναθεωρημένο χρονοδιάγραμμα της σύμβασης. Ως προς τη σύνταξη και έγκριση του Σ.Π. και την υπογραφή συμπληρωματικής σύμβασης (Σ.Σ.), εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 186 του

N.4412/2016. Μετά την έγκριση του Σ.Π., ο ανάδοχος υποχρεούται να υπογράψει χωρίς αντίρρηση συμπληρωματική σύμβαση σε προθεσμία που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των 15 ημερών και να εκτελέσει τις επί πλέον εργασίες που του ανατίθενται. Σε περίπτωση άρνησής του η Προϊσταμένη Αρχή, με αιτιολογημένη απόφασή της, μπορεί να διαλύσει αζημίως για τον ΚτΕ την σύμβαση, με τις προϋποθέσεις της παρ. 8 του άρθρου 186 του Ν. 4412/2016. Η προθεσμία για την άσκηση αίτησης θεραπείας κατά της απόφασης έγκριση Σ.Π. αρχίζει με την κοινοποίησή της στον ανάδοχο και δεν επηρεάζεται από τη μεταγενέστερη υπογραφή της συμπληρωματικής σύμβασης. Η αύξηση του συμβατικού αντικειμένου κατά τα ανωτέρω με Σ.Σ. συνεπάγεται την καταβολή πρόσθετης εγγύησης καλής εκτέλεσης ποσού ίσου με το 5% της αμοιβής της Σ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 302 του Ν. 4412/2016.

4.2.6 Για την παρούσα σύμβαση ισχύουν τα προβλεπόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 186 του Ν.4412/2016.

4.3. ΝΟΜΙΣΜΑ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Τα τιμολόγια του αναδόχου για την αμοιβή του καθώς και οι πληρωμές που θα διεκπεραιώνονται από τον εργοδότη θα είναι εκπεφρασμένα σε ευρώ και σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 5. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

5.1. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

5.1.1. Για την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος υποβάλλει εγγύηση καλής εκτέλεσης, που εκδίδεται κατά το άρθρο 302 του Ν. 4412/2016, ίση προς το 5% της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ.

5.1.2. Εάν η εγγυητική Επιστολή εκδοθεί από ξένη Τράπεζα τότε μπορεί να είναι συντεταγμένη σε μία από τις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά θα συνοδεύεται απαραίτητα από επίσημη μετάφραση στα Ελληνικά.

5.1.3. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα επιστραφεί στον ανάδοχο μετά την παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης, κατά το άρθρο 302 του Ν.4412/2016. Εφόσον υπάρξει νόμιμη αιτία για την κατάπτωσή της, εκδίδεται σχετικά αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της Δ.Υ.

5.1.4. Πέραν της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εγγυήσεις κατατίθενται από τον ανάδοχο και για τις τμηματικές πληρωμές κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 187 του Ν. 4412/2016. Εξ αυτών η μεν εγγύηση της παραγράφου 2β του άρθρου 187 του Ν. 4412/2016 θα επιστρέφεται με την πλήρη υποβολή του σταδίου της μελέτης για το οποίο εκδόθηκε, η δε εγγύηση της παραγράφου 2στ θα επιστρέφεται μετά την τελική παραλαβή της μελέτης.

5.1.5. Μετά από αίτηση του αναδόχου και με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας αποδεσμεύεται μέρος των εγγυήσεων, σύμφωνα με το άρθρο 302 του Ν. 4412/2016, ανερχόμενο σε ποσοστό ανάλογο με την αξία των εργασιών περαιωθέντος και εγκριθέντος σταδίου της σύμβασης.

5.1.6. Για τις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 302 του Ν. 4412/2016.

5.2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ

Οι εγγυήσεις της παραγράφου 5.1 της παρούσας καλύπτουν στο σύνολό τους χωρίς καμιά διάκριση την πιστή εφαρμογή από τον ανάδοχο όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση του εργοδότη κατά του αναδόχου που προκύπτει από την εκπλήρωση των υπηρεσιών του. Εφόσον προκύψει ανάγκη, αποφασίζεται η κατάπτωση του συνόλου ή, αναλόγου προς την απαίτηση, μέρους των εγγυήσεων. Μετά την έκδοση της απόφασης ο εργοδότης εισπράττει την εγγύηση με έγγραφη δήλωσή του προς τον εγγυητή. Η κατάπτωση του συνόλου των εγγυήσεων δεν εξαντλεί την ευθύνη του αναδόχου για αποζημίωση του εργοδότη σε περίπτωση που αυτός υποστεί ζημία μεγαλύτερη του ποσού των εγγυήσεων.

ΑΡΘΡΟ 6. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

6.1. Αν ο ανάδοχος, με υπαιτιότητά του, δεν τηρεί τις συμβατικές προθεσμίες περαίωσης των εργασιών της σύμβασης, βαρύνεται με ποινικές ρήτρες κατά το άρθρο 185 του Ν.4412/2016, ως ακολούθως:

I. Για υπέρβαση του καθαρού χρόνου της σύμβασης και για αριθμό ημερών μέχρι 20% αυτού, ποινική ρήτρα ανά ημέρα καθυστέρησης ίση με 10% της μέσης ημερήσιας αξίας της σύμβασης η οποία προκύπτει με διαίρεση της συμβατικής αμοιβής με τον καθαρό χρόνο, όπως ορίζεται στην παρ. 1 του άρθρου 184 του Ν. 4412/2016.

II. Για υπέρβαση του καθαρού χρόνου της σύμβασης και για αριθμό ημερών πέραν του 20% και μέχρι του 30% αυτού, ποινική ρήτρα ανά ημέρα υπέρβασης ίση με 20% της μέσης ημερήσιας αξίας της σύμβασης υπολογιζόμενης ως ανωτέρω.

III. Για υπέρβαση του καθαρού χρόνου της σύμβασης και για αριθμό ημερών πέραν του 30% της συνολικής προθεσμίας ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος, κατά τους όρους και τη διαδικασία του άρθρου 191 του Ν. 4412/2016.

6.2. Οι προθεσμίες εκτέλεσης των επιμέρους μελετών ή σταδίων αποτελούν και τμηματικές προθεσμίες των εργασιών της σύμβασης. Σε περίπτωση υπέρβασης και για κάθε ημέρα υπέρβασης επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με το 10% της μέσης ημερήσιας αξίας της επιμέρους μελέτης ή σταδίου, η οποία προκύπτει με διαίρεση της συμβατικής αμοιβής της επιμέρους μελέτης ή σταδίου με τον καθαρό χρόνο εκτέλεσης αυτών. Το σύνολο των ποινικών ρητρών για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να υπερβαίνει το ποσό που αντιστοιχεί σε 2% του ποσού της σύμβασης. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες αυτών που επιβάλλονται για υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας και ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της Δ.Υ. αν

η σύμβαση περατωθεί μέσα στον οριζόμενο καθαρό χρόνο της σύμβασης και τις εγκεκριμένες παρατάσεις του.

6.3. Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που κοινοποιείται στο ανάδοχο. Εισπράττονται μέσω της πιστοποίησης που εκδίδεται αμέσως μετά την επιβολή τους ενώ αν κατά της απόφασης επιβολής τους ασκηθεί εμπρόθεσμη ένσταση, μέσω της πιστοποίησης που εκδίδεται αμέσως μετά την απόρριψη της ένστασης με ρητή απόφαση από την Προϊσταμένη Αρχή.

ΑΡΘΡΟ 7. ΕΥΘΥΝΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

7.1. ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Ο ανάδοχος εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους όρους της, τις ισχύουσες προδιαγραφές και τους κανόνες της επιστήμης και της τεχνικής και φέρει την πλήρη ευθύνη για την αρτιότητα του μελετητικού αντικειμένου. Οι αξιώσεις του εργοδότη κατά του αναδόχου λόγω πλημμελούς εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του παραγράφονται σε έξι (6) έτη μετά την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης ή τη λύση της με οποιονδήποτε τρόπο, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 188 του Ν. 4412/2016.

7.2. ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ Ή ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

7.2.1. Ελαττώματα ή ελλείψεις του αντικειμένου της σύμβασης που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της αλλά και μετά την οριστική παραλαβή της και μέχρι την παραγραφή των αξιώσεων του εργοδότη, αποκαθίστανται από τον ανάδοχο με δικές του δαπάνες. Αν διαπιστωθούν ελαττώματα ή ελλείψεις μέχρι την έναρξη της κατασκευής του έργου, η Διευθύνουσα Υπηρεσία καλεί τον ανάδοχο της μελέτης να διορθώσει τα ελαττώματα ή να συμπληρώσει τις ελλείψεις και εφόσον αυτός δεν συμμορφωθεί εκδίδει και κοινοποιεί στον ανάδοχο πρόσκληση στην οποία: α) γίνεται μνεία ότι κινείται η διαδικασία εφαρμογής του παρόντος άρθρου, β) περιγράφονται τα ελαττώματα και οι ελλείψεις της μελέτης, γ) χορηγείται εύλογη προθεσμία για την αποκατάσταση, δ) επισημαίνεται ότι η πρόσκληση μπορεί να προσβληθεί με ένσταση ενώπιον της Προϊσταμένης Αρχής και μέσα στη νόμιμη προθεσμία. Η ένσταση του αναδόχου δεν αναστέλλει την υποχρέωση συμμόρφωσής του στην πρόσκληση. Αν αποδειχθεί ότι ο ανάδοχος δεν ευθύνεται, η δαπάνη αποκατάστασης των ελλείψεων ή ελαττωμάτων βαρύνει τον κύριο του έργου.

7.2.2. Αν ο ανάδοχος αρνηθεί να αποκαταστήσει το ελάττωμα ή την έλλειψη μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, το ελάττωμα ή η έλλειψη αποκαθίσταται από τον εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του, με απευθείας ανάθεση των σχετικών εργασιών σε μελετητή που έχει τα νόμιμα προσόντα.

ΑΡΘΡΟ 8. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

8.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ – ΕΥΘΥΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

8.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, όπως αυτές προσδιορίζονται στο τεύχος Τεχνικών Δεδομένων και τα λοιπά τεύχη και τις ευθύνες που απορρέουν από τη σύμβαση, με επιδεξιότητα, επιμέλεια και επαγγελματική κρίση.

8.1.2. Αν ο ανάδοχος κληθεί από τον εργοδότη να παρέμβει σε υπόθεση μεταξύ αυτού (του εργοδότη) και τρίτου, υποχρεώνεται να ενεργήσει σύμφωνα με τη σύμβαση. Εάν από τη σύμβαση δεν συνάγεται ο τρόπος δράσης του, απευθύνεται στον εργοδότη ζητώντας σχετικές οδηγίες.

8.1.3. Με τη λήξη της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεώνεται να επιστρέψει στον εργοδότη όλα τα έγγραφα ή στοιχεία, που έλαβε για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων καθώς και οτιδήποτε άλλο ανήκει σε αυτόν.

8.1.4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προειδοποιεί εγγράφως τον εργοδότη για περιπτώσεις σύγκρουσης συμφερόντων και δεν επιτρέπεται να εργάζεται παράλληλα σε εργασίες με τις οποίες προκύπτει τέτοια σύγκρουση.

8.1.5. Μετά την έναρξη κατασκευής του έργου, οι βασικοί μελετητές του έργου μετέχουν υποχρεωτικά ως Τεχνικοί Σύμβουλοι – Μελετητές στην εκτέλεση αυτού, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 6, άρθρο 188 του Ν.4412/2016 και την ΥΑ Αριθμ. ΔΝΣβ/92783π.ε./ΦΝ 466/25-9-2018 (ΦΕΚ 4203Β).

8.2. ΑΝΑΛΗΨΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να αναλαμβάνει τις νόμιμες ευθύνες του, απαλλάσσοντας αντίστοιχα τον εργοδότη και τους υπαλλήλους του και να τον προφυλάσσει από παντοειδείς ζημιές, εξαιτίας ατυχημάτων που συμβαίνουν στο προσωπικό του εκτός αν προκύπτει σοβαρή παράλειψη ή εσκεμμένη ενέργεια του εργοδότη.

8.3. ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ Ή ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Απαγορεύεται στον ανάδοχο να εκχωρήσει σε τρίτους μέρος ή το σύνολο των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη σύμβαση εκτός των περιπτώσεων που προβλέπονται στο άρθρο 195 του Ν. 4412/2016.

8.4. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Καθόλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο ανάδοχος (και οι συνεργάτες του) αναλαμβάνουν την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσουν σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση τους κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους.

8.5. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΕΥΧΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ - ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ

8.5.1 Υποχρέωση του αναδόχου είναι να παραδώσει:

1. Δύο (2) πλήρεις σειρές τευχών και σχεδίων σε έντυπη μορφή, δεόντως υπογεγραμμένες και σφραγισμένες.
2. Ένα (1) αντίγραφο πλήρους σειράς όλων των τευχών και των σχεδίων σε μορφή pdf, υπογεγραμμένο ψηφιακά.
3. Ένα (1) αντίγραφο πλήρους σειράς σε επεξεργάσιμη μορφή όλων των τευχών (Microsoft office και συμβατών) και των σχεδίων (AutoCAD και συμβατών) σε usb stick ή άλλο μαγνητικό μέσο αποθήκευσης αρχείων. Στα ηλεκτρονικά παραδοτέα συμπεριλαμβάνονται τα αρχεία εισόδου (input) των στατικών και H/M υπολογισμών.

8.5.2. Στις περιπτώσεις που προβλέπονται αδειοδοτήσεις σταδίων της μελέτης (π.χ. περιβαλλοντική μελέτη), ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα απαιτούμενα τεύχη και σχέδια της μελέτης στη μορφή (έντυπη ή ηλεκτρονική) και σε όσα αντίγραφα ζητήσει η εκάστοτε αδειοδοτούσα αρχή.

8.5.3. Όλα τα έγγραφα (σχέδια, μελέτες, στοιχεία κλπ.) που θα συνταχθούν από τον ανάδοχο (και τους συνεργάτες του) στα πλαίσια εκτέλεσης της σύμβασης, θα ανήκουν στην ιδιοκτησία του εργοδότη, θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων του κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα παραδοθούν στον εργοδότη στον χρόνο που προβλέπεται στο Νόμο και στη σύμβαση ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης.

8.6. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ Η/Υ

Οι κάθε είδους υπολογισμοί ή οποιαδήποτε στοιχεία που θα προκύπτουν από επεξεργασία σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (Η/Υ) από τον ανάδοχο (ή τους συνεργάτες του) ή από τις υπηρεσίες του εργοδότη με τη βοήθεια / καθοδήγηση του αναδόχου, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από αναλυτικό υπόμνημα, που θα περιλαμβάνει:

1. την ονομασία του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε και τα στοιχεία του συντάκτη και του ιδιοκτήτη του και
2. σε περίπτωση υπολογισμών, την περιγραφή των μεθόδων, των παραδοχών υπολογισμού, του τρόπου συμπλήρωσης των δεδομένων έτσι ώστε οι αντίστοιχοι υπολογισμοί να μπορούν να ελεγχθούν με άλλες κλασσικές μεθόδους ή με άλλα προγράμματα.

8.7. ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

8.7.1. Τα προγράμματα Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (λογισμικό), τα οποία θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος για την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, υποχρεούται να θέσει στη διάθεση του εργοδότη όποτε του ζητηθεί.

8.7.2. Η κυριότητα των προγραμμάτων αυτών παραμένει στον ανάδοχο, έχει όμως ο εργοδότης το δικαίωμα να τα χρησιμοποιεί, χωρίς οικονομική επιβάρυνση και χωρίς περιορισμούς για θέματα που σχετίζονται με το Τεχνικό Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης.

8.8. ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

8.8.1. Ο ανάδοχος (και σε περίπτωση σύμπραξης όλα τα μέλη της) υποχρεούται να εκπληρώνει τις κατά τις κείμενες διατάξεις φορολογικές του υποχρεώσεις και ενδεικτικά:

1. την υποχρέωση εγγραφής στην αρμόδια Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία (ΔΟΥ) και υποβολής των αναγκαίων δηλώσεων φορολογίας εισοδήματος, Φ.Π.Α. κλπ.
2. την τήρηση βιβλίων σύμφωνα με την ελληνική φορολογική νομοθεσία
3. την πληρωμή φόρου εισοδήματος ή άλλων φόρων ή τελών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του για την καταβολή των εργοδοτικών εισφορών των εργαζομένων του.

8.8.2. Προκειμένου να αποφευχθεί η διπλή φορολογία του εισοδήματος τυχόν αλλοδαπών επιχειρήσεων του αναδόχου, αυτός αναλαμβάνει να προσκομίσει στον εργοδότη όλα τα σχετικά δικαιολογητικά έγγραφα, που απαιτούνται από τις αρμόδιες ελληνικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

8.9. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ

Ο ανάδοχος (και τα μέλη του σε περίπτωση σύμπραξης) υποχρεούται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την κείμενη νομοθεσία για την κοινωνική ασφάλιση για το προσωπικό που θα απασχολήσει για την εκτέλεση της σύμβασης.

8.10. ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ – ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΤΥΠΟ

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να προβαίνει, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, άμεσα ή έμμεσα, σε δημόσιες ή δια του Τύπου ανακοινώσεις σχετικά με τη σύμβαση ή τον εργοδότη.

8.11. ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

Τα έγγραφα που θα ανταλλάσσονται μεταξύ του αναδόχου και του εργοδότη θα πρέπει να αποστέλλονται κατ' αρχήν με fax ή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τα δε πρωτότυπα αυτών να αποστέλλονται με συστημένο ταχυδρομείο ή με courier και να είναι συντεταγμένα στην ελληνική γλώσσα.

8.12. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

8.12.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει και να εφαρμόσει Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης (Π.Π.Μ.), σύμφωνα με το άρθρο 188 του Ν. 4412/2016. Ειδικότερα, ο ανάδοχος έχει τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

1. Σύνταξη του Π.Π.Μ.
2. Εποπτεία εφαρμογής του Π.Π.Μ. για όλα τα στοιχεία της μελέτης, ανεξαρτήτως της συμμετοχής υπεργολάβων σε αυτή.

3. Οργάνωση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Π.Μ., των γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων του μελετητικού σχήματος.
 4. Διασφάλιση της συμβατότητας της εφαρμογής του Π.Π.Μ. με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα μελέτης.
- 8.12.2. Ο ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος έναντι του Εργοδότη για την ποιότητα του συνόλου της μελέτης του έργου ανεξαρτήτως του εφαρμοζόμενου Προγράμματος Ποιότητας.
- 8.12.3. Το Π.Π.Μ. τελεί υπό την έγκριση του εργοδότη και θα πρέπει να ανανεώνεται ή/και να συμπληρώνεται όποτε αυτό απαιτείται κατά τη διάρκεια της περιόδου εκπόνησης της μελέτης.
- 8.12.4. Η συμμόρφωση προς το Π.Π.Μ., όπως αυτό έχει συνταχθεί και ενημερώνεται από τον ανάδοχο και εγκρίνεται από τον εργοδότη, αποτελεί συμβατική υποχρέωση του αναδόχου.
- 8.12.5. Το Π.Π.Μ. πρέπει να υποβληθεί σε δύο (2) αντίτυπα στη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Σύμφωνα με την ΥΑ ΔΕΕΠΠ ΟΙΚ. 502/2000 (ΦΕΚ Β΄ 1265/2000), η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα πρέπει εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών να επιστρέψει ένα εγκεκριμένο αντίτυπο στον ανάδοχο με τις τυχόν παρατηρήσεις της.
- 8.12.6. Το Π.Π.Μ. αναθεωρείται σε κάθε τροποποίηση όρων της σύμβασης ή των προδιαγραφών εκπόνησης της μελέτης. Κάθε πιθανή αναθεώρηση του Π.Π.Μ. θα υποβάλλεται για έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- 8.12.7. Η αμοιβή σύνταξης του Π.Π.Μ. περιλαμβάνεται ανηγμένη στην προσφορά του αναδόχου.

8.13. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 8.13.1. Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι σημαντικά τμήματα της επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π. θα κατασκευαστούν μέσα στους χώρους των υφιστάμενων εγκαταστάσεων και κατά συνέπεια στη μελέτη που θα εκπονήσει θα πρέπει να υποδείξει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ώστε κατά την κατασκευή των έργων να αποφευχθούν τυχόν ζημιές σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις και ιδιαίτερα σε υπόγειες (αγωγοί μεταφοράς υγρών, καλωδιώσεις ηλεκτρικού ρεύματος κλπ.) και προκειμένου να αποτραπεί ο κίνδυνος μείωσης της ποσότητας ή/και επιδείνωσης της ποιότητας του παρεχόμενου πόσιμου νερού. Ο ανάδοχος έχει την ευθύνη του εντοπισμού και της προστασίας των υφιστάμενων εγκαταστάσεων στους χώρους των έργων που θα σχεδιαστούν.
- 8.13.2. Τόσο η σύνδεση όσο και η εκτροπή της ροής του νερού από τα υφιστάμενα έργα στα νέα έργα υπόκεινται στην έγκριση του εργοδότη και ο τρόπος και η διαδικασία σύνδεσης θα προδιαγραφούν στις Τεχνικές Προδιαγραφές που θα συντάξει ο ανάδοχος.
- 8.13.3. Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει υπόψη του τις δραστηριότητες που ασκούνται στο χώρο των υφιστάμενων εγκαταστάσεων και στη μελέτη που θα εκπονήσει θα προτείνει μέτρα ώστε κατά την κατασκευή του έργου να μην παρεμποδίζονται κατά οποιοδήποτε τρόπο οι δραστηριότητες αυτές και να διευκολύνεται η διέλευση προσωπικού των υφιστάμενων εγκαταστάσεων.

8.13.4. Ρητά καθορίζεται ότι όλα τα νέα έργα που θα σχεδιασθούν θα περιορίζονται αποκλειστικά στους χώρους που θα υποδείξει στον ανάδοχο ο εργοδότης και μόνο. Μόνο μετά από σχετική γραπτή έγκριση του εργοδότη θα μπορούν να επεκταθούν πέρα από τα καθορισμένα όρια.

8.13.5. Προκειμένου να εκτελεσθούν οι εργασίες σύνδεσης των νέων έργων που θα σχεδιασθούν με τα υφιστάμενα έργα, μπορεί να απαιτηθεί να τεθούν εκτός λειτουργίας για ένα χρονικό διάστημα ορισμένες μονάδες των υφιστάμενων εγκαταστάσεων της Ε.Ε.Ν.Π. Ο ανάδοχος κατά το σχεδιασμό των νέων έργων θα διαμορφώσει πίνακες στους οποίους θα εμφανίζονται τα τμήματα των υφιστάμενων έργων που πρέπει να τεθούν εκτός λειτουργίας και η μέγιστη επιτρεπόμενη χρονική διάρκεια των διακοπών λειτουργίας τμημάτων έργων. Ο ανάδοχος θα καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε η ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής των νέων έργων να μπορεί να γίνει κατά τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι διακοπές λειτουργίας επιμέρους τμημάτων της υφιστάμενης Ε.Ε.Ν.Π.

8.14. ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

8.14.1. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και έχουν ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθεσία της μελέτης και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών της περιοχής μελέτης. Εξυπακούεται ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν πλήρη γνώση των υφιστάμενων έργων μεταφοράς και επεξεργασίας νερού της Ε.Ε.Ν.Π., του τρόπου λειτουργίας τους και τις ανάγκες που αυτά εξυπηρετούν.

8.14.2. Η παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία σε ότι αφορά τους όρους της σύμβασης δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες του για πλήρη συμμόρφωση με τις συμβατικές του υποχρεώσεις. Ο ανάδοχος επίσης αναλαμβάνει ανεπιφύλακτα να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.

8.15. ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

8.15.1. Ο ανάδοχος οφείλει να επισημάνει έγκαιρα στον ΚτΕ τους κινδύνους που συνδέονται τόσο με τις βασικές παραδοχές του έργου όσο και με τις τεχνικές απαιτήσεις της κατασκευής. Θα πρέπει να λάβει υπόψη του, κατά το σχεδιασμό του έργου, τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ. 17/96, προσαρμοσμένες για τα τεχνικά έργα και συγκεκριμένα:

- Την εξάλειψη των κινδύνων.
- Την αντιμετώπιση των κινδύνων στην πηγή τους.
- Την εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και τα προτεινόμενα μέτρα πρόληψής τους.
- Την περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την κατασκευή, συντήρηση ή επισκευή του έργου.

- Την αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών από λιγότερο επικίνδυνα.
- Την προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.
- Την προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.
- Τις αρχιτεκτονικές, τεχνικές ή και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.
- Την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών ή φάσεων εργασίας.
- Το σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της πρόληψης εργασιακού κινδύνου, στο οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου καθώς και των ειδικών θεσμών για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου (Τεχνικός Ασφάλειας, Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας, Ιατρός Εργασίας, Επιτροπή Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων), που προβλέπονται από τη νομοθεσία. Επίσης θα περιλαμβάνονται οι βασικές διαδικασίες ασφάλειας και υγείας της εργασίας (π.χ. αναφορά εργατικών ατυχημάτων, έκτακτης ανάγκης, χρήση εκρηκτικών, κατάρτισης προσωπικού, ιατρικών εξετάσεων), καθώς και οδηγίες ασφαλούς εργασίας, όπου αυτό απαιτείται (π.χ. χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εργασία σε ύψος κ.λπ.).

8.15.2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 305/96, Συντονιστή θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας (ΑΥΕ), ο οποίος αναλαμβάνει την ευθύνη σύνταξης του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) κατά το στάδιο της μελέτης. Το όνομα του Συντονιστή ΑΥΕ θα πρέπει να περιληφθεί στο οργανόγραμμα της μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 9. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΚΑΙ ΚΤΕ

9.1. ΠΑΡΟΧΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

9.1.1. Ο εργοδότης και ο ΚΤΕ υποχρεούνται να παρέχουν στον ανάδοχο, χωρίς επιβάρυνση, όλες τις πληροφορίες που αφορούν τη σύμβαση, εφόσον είναι διαθέσιμες και δεν έχει κώλυμα να τις παραδώσουν.

9.1.2. Στο ανάδοχο θα παραδοθούν τα παρακάτω στοιχεία, όπως αυτά είναι διαθέσιμα στον εργοδότη κατά την περίοδο εκπόνησης της μελέτης:

- Υπάρχουσες εγκεκριμένες μελέτες της υφιστάμενης Ε.Ε.Ν.Π.
- Σχέδια των υφιστάμενων εγκαταστάσεων της Ε.Ε.Ν.Π.
- Στοιχεία σχετικά με την λειτουργία των υφιστάμενων εγκαταστάσεων της Ε.Ε.Ν.Π. (ποιότητα νερού εισόδου, παράμετροι λειτουργίας κλπ.).

9.1.3. Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει υπόψη στο σχεδιασμό των έργων όλα τα παραπάνω στοιχεία.

9.2. ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο εργοδότης και ο ΚΤΕ θα προσφέρει στον ανάδοχο, ύστερα από έγγραφη αίτησή του, κάθε δυνατή συνδρομή προς τις αρμόδιες, κατά περίπτωση αρχές, για την άρση κάθε ενδεχομένου εμποδίου εκ μέρους τρίτων.

9.3. ΕΓΚΑΙΡΗ ΠΛΗΡΩΜΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο εργοδότης και ο ΚΤΕ υποχρεούνται να πιστοποιούν και να καταβάλλουν, αντίστοιχα, έγκαιρα το εργολαβικό αντάλλαγμα στον ανάδοχο, κατά τους όρους του Ν. 4412/2016 και της παρούσας, όπως ειδικότερα ορίζεται στην παρ. 4.2. αυτής.

ΑΡΘΡΟ 10. ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

10.1. Η μελέτη εγκρίνεται κατά στάδια και στο σύνολό της. Η έγκριση της μελέτης (σταδίου ή συνόλου) συντελείται με την εγκριτική απόφαση της μελέτης, που εκδίδεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, με την οποία πιστοποιείται η τήρηση όλων των προδιαγραφών, κανονισμών και τεχνικών οδηγιών που ισχύουν κατά το χρόνο σύνταξης αυτής και βεβαιώνεται η ποιοτική και ποσοτική της επάρκεια και η συμμόρφωση του αναδόχου προς τις συμβατικές εν γένει υποχρεώσεις του.

10.2. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να ελέγξει και να εγκρίνει κάθε τμήμα της Μελέτης το ταχύτερο δυνατό και σε κάθε περίπτωση εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υποβολή της ή να την επιστρέψει για διόρθωση ή συμπλήρωση με αιτιολογημένο έγγραφό της και θέτοντας τακτή προθεσμία προς τούτο. Στην περίπτωση αυτή, η προθεσμία των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών για την έγκριση της μελέτης θα υπολογιστεί από την ημερομηνία της έγγραφης επανυποβολής της μελέτης.

10.3. Σε περίπτωση που η έγκριση της μελέτης καθυστερήσει από υπαιτιότητα του Εργοδότη, ο μελετητής δικαιούται παράταση της προθεσμίας περαίωσης ανάλογη με την καθυστέρηση.

10.4. Αν κατά το νόμο ή τα τεύχη δημοπράτησης απαιτείται πριν την έγκριση της μελέτης η γνώμη ή η έκδοση αδειών άλλων υπηρεσιών και φορέων (π.χ. περιβαλλοντική μελέτη), ο ανάδοχος υποχρεούται να συνδράμει στην διεκπεραίωση της διαδικασίας έκδοσης της γνώμης ή της άδειας. Οι προθεσμίες έγκρισης του σταδίου ή της μελέτης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία εκκινούν μετά την έκδοση της γνώμης ή της άδειας (π.χ. Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων).

10.5. Η απόφαση έγκρισης εκδίδεται υποχρεωτικά μέσα σε δύο (2) μήνες από την εμπρόθεσμη υποβολή πλήρων των στοιχείων της προηγούμενης παραγράφου, εφόσον απαιτούνται. Η προθεσμία αναστέλλεται αν η Διευθύνουσα Υπηρεσία αιτιολογημένα ζητήσει συμπλήρωση ή διευκρίνιση επί των υποβληθέντων δικαιολογητικών ή αναμένεται η αδειοδότηση άλλων υπηρεσιών και φορέων, όπως αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο. Αν η συμπλήρωση ή διευκρίνιση αφορά διακεκριμένο στάδιο ή κατηγορία μελέτης, μπορεί να γίνει τμηματική έγκριση των υπολοίπων μελετών.

10.6. Η έγκριση ενδιάμεσων σταδίων μελετών αποτελεί και προσωρινή παραλαβή. Η οριστική παραλαβή των μελετών πραγματοποιείται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, μετά την έγκριση του τελευταίου, κατά τη σύμβαση, σταδίου της μελέτης και την έκδοση βεβαίωσης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για την περαίωση των εργασιών της σύμβασης.

10.7. Η προθεσμία συντέλεσης της παραλαβής της μελέτης είναι τρεις (3) μήνες από την έγκριση πλήρων των μελετών που προβλέπονται από τη σύμβαση. Οι μελέτες της αρχικής και των συμπληρωματικών / τροποποιητικών συμβάσεων παραλαμβάνονται ενιαία.

10.8. Αν η μελέτη δεν παραληφθεί εμπρόθεσμα, επέρχεται αυτοδίκαιη παραλαβή, αν παρέλθει άπρακτο διάστημα δύο (2) μηνών από την υποβολή σχετικής όχλησης του αναδόχου. Η όχληση υποβάλλεται επί ποινή απαραδέκτου μετά την πάροδο της προθεσμίας της ανωτέρω παραγράφου (παρ. 10.4).

10.9. Επιτρέπεται να παραληφθεί, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, μελέτη αυτοτελούς τμήματος έργου που εκπονήθηκε ή επιμέρους κατηγορίας ή σταδίου αυτής.

10.10. Η έγκριση της οριστικής υδραυλικής μελέτης, της οριστικής ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης, της στατικής μελέτης, των Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ. καθώς και των τευχών δημοπράτησης θα γίνει μετά την έκδοση της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του έργου και την ενσωμάτωση των απαιτήσεων αυτής στις ανωτέρω μελέτες και τεύχη.

ΑΡΘΡΟ 11. ΔΙΑΦΟΡΕΣ – ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ – ΑΝΩΤΕΡΗ ΒΙΑ

11.1. ΚΑΛΟΠΙΣΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο εργοδότης και ο ανάδοχος υποχρεούνται να αντιμετωπίζουν καλόπιστα τις αμοιβαίες υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους και να προσπαθούν για την επίλυση των διαφωνιών τους με πνεύμα συνεργασίας και αλληλεγγύης. Η λύση οποιασδήποτε διαφωνίας επιλύεται κατά τα λοιπά, σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 και το άρθρο 14 της παρούσας.

11.2. ΛΑΘΗ / ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ

11.2.1. Τα συμβατικά τεύχη αλληλοσυμπληρώνονται. Σε περίπτωση που υπάρχουν αντικρουόμενες διατάξεις ή όροι στα συμβατικά τεύχη, υπερισχύουν τα αναγραφόμενα στο ισχυρότερο κάθε φορά, όπως ορίζεται στο άρθρο 9 της Διακήρυξης.

10.2.2. Λάθη ή παραλείψεις των συμβατικών τευχών μπορεί να διορθώνονται πριν την υπογραφή της σύμβασης, αν τούτο δεν αντιβαίνει στη δικαιολογημένη εμπιστοσύνη των διαγωνιζομένων και στην υποχρέωση του αναθέτοντος φορέα να μη μεταβάλει μονομερώς τους όρους της που έλαβαν υπόψη τους οι διαγωνιζόμενοι για τη διαμόρφωση της προσφοράς τους.

11.3. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

11.3.1. Αν κατά την εκτέλεση της σύμβασης επισυμβούν γεγονότα ή περιστατικά "ανώτερης βίας", τα οποία σαφώς και αποδεδειγμένα βρίσκονται υπεράνω του ελέγχου και της ευθύνης των

συμβαλλομένων, καθένα εκ των μερών δικαιούται να αναστείλει την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, εφόσον αυτά τα γεγονότα ή περιστατικά παρεμποδίζουν την εκπλήρωσή τους. Το παραπάνω δικαίωμα υφίσταται μόνο στις περιπτώσεις που οι συνέπειες των περιστατικών αυτών δεν ρυθμίζονται από το νόμο ή τη σύμβαση.

11.3.2. Η μη εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων κατά τη διάρκεια της αναστολής, δεν δημιουργεί δικαίωμα ή αξίωση υπέρ ή κατά του ετέρου των συμβαλλομένων. Δεν αναστέλλεται η εκπλήρωση υποχρεώσεων ή η καταβολή αμοιβών, που κατέστησαν απαιτητές πριν από την επέλευση των άνω γεγονότων ή περιστατικών.

11.4. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΑΡΑ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΔΙΑΦΩΝΙΑΣ

Διαφωνίες, διενέξεις και διαφορές που θα ανακύψουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης δεν δικαιολογούν την εκ μέρους του αναδόχου άρνηση παροχής των υπηρεσιών και εκτέλεσης των καθηκόντων του, όπως αυτά προβλέπονται στη σύμβαση, εκτός αν τούτο ρητώς προβλέπεται από το νόμο ή τη σύμβαση. Αν παρότι δεν υφίσταται τέτοιο δικαίωμα, ο ανάδοχος αρνηθεί την εκτέλεση της σύμβασης, ο εργοδότης μπορεί να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο, κατά τις σχετικές διατάξεις του νόμου.

ΑΡΘΡΟ 12. ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

12.1. ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Εφόσον ο ανάδοχος παραβιάζει τις εκ της συμβάσεως υποχρεώσεις του, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, σύμφωνα με το άρθρο 191 του Ν. 4412/2016. Εφόσον συντρέχουν οι περιπτώσεις της παρ. 2 του άρθρου 191 του Ν. 4412/2016, η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά. Μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης εκκαθαρίζεται η σύμβαση και καταπίπτει υπέρ του εργοδότη η εγγύηση καλής εκτέλεσης. Ποινικές ρήτρες που τυχόν επιβλήθηκαν για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών οφείλονται αθροιστικά και επιπλέον επιβάλλεται ποινική ρήτρα για υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας.

12.2. ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

12.2.1. Ο εργοδότης δικαιούται να διαλύσει τη σύμβαση, μετά την ολοκλήρωση κάποιου σταδίου της μελέτης, χωρίς αποζημίωση του αναδόχου.

12.2.2. Ο εργοδότης δικαιούται να διακόψει την εκτέλεση της σύμβασης κατά τη διάρκεια εκπόνησης κάποιου σταδίου της μελέτης και να προβεί στη διάλυσή της, με καταβολή αποζημίωσης στον ανάδοχο που ισούται με το 30% της υπολειπόμενης αμοιβής του υπό εκπόνηση σταδίου.

12.2.3. Ο εργοδότης διατηρεί υπέρ αυτού το δικαίωμα να αναστείλει την εκπόνηση της μελέτης για διάστημα μέχρι και τρεις (3) μήνες με έγγραφη γνωστοποίηση προς τον ανάδοχο, στην οποία θα προσδιορίζονται οι λόγοι που καθιστούν αναγκαία την διακοπή, η ημερομηνία έναρξης της διακοπής

και η πιθανολογούμενη διάρκεια αυτής. Ο ανάδοχος έχει δικαίωμα να απαιτήσει αποζημίωση για θετικές ζημιές, κατά το άρθρο 190 του Ν. 4412/2016.

12.2.4. Από την ημερομηνία έναρξης της διακοπής ο ανάδοχος απαλλάσσεται της υποχρέωσης εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων που αφορά η αναστολή και οφείλει να λάβει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για τον περιορισμό των δαπανών αυτού και του εργοδότη. Αμέσως μετά την άρση των λόγων που επέβαλαν την διακοπή, ο εργοδότης υποχρεούται να ειδοποιήσει τον ανάδοχο εγγράφως.

12.2.5. Αν η διακοπή διαρκέσει πάνω από 3 μήνες, ο ανάδοχος δικαιούται να κινήσει τη διαδικασία διάλυσης της σύμβασης κατά το άρθρο 192 του Ν.4412/2016. Διάλυση της σύμβασης μπορεί να ζητήσει ο ανάδοχος και στις λοιπές περιπτώσεις της παρ. 3 του άρθρου 192 του Ν. 4412/2016. Σε όλες τις περιπτώσεις ακολουθείται η οριζόμενη στο άρθρο 192 του Ν. 4412/2016 διαδικασία.

12.2.6. Αν η αίτηση διάλυσης απορριφθεί από την Π.Α., ο ανάδοχος υποχρεούται να συνεχίσει την εκτέλεση της σύμβασης και παράλληλα να ασκήσει τα νόμιμα δικαιώματά του. Στην περίπτωση αυτή δικαιούται παράταση των συμβατικών προθεσμιών.

12.2.7. Ο ανάδοχος με την Ειδική Δήλωση διακοπής των εργασιών που απευθύνει στον εργοδότη προσδιορίζει τη ζητούμενη αποζημίωσή του. Μπορεί επίσης να προσδιορίσει την αποζημίωση έναντι της οποίας συναινεί στη συνέχιση των εργασιών και τη ματαίωση της διάλυσης. Εφόσον ο ανάδοχος συναινεί στη ματαίωση της διάλυσης, η σύμβαση συνεχίζεται ανεξάρτητα των οικονομικών του απαιτήσεων, με ανάλογη παράταση των συμβατικών προθεσμιών. Για τη ματαίωση της διάλυσης και τον καθορισμό της αποζημίωσης ακολουθείται η οριζόμενη στο άρθρο 193 του Ν. 4412/2016 διαδικασία.

12.2.8. Επισημαίνεται ότι αν δεν ολοκληρωθεί το αντικείμενο της σύμβασης ή δεν λυθεί αυτή πρόωρα για κάποιον από τους νόμιμους λόγους, η σύμβαση εξακολουθεί να λειτουργεί και παρά την ενδεχόμενη λήξη των συμβατικών (και των μετά από παράταση) προθεσμιών αυτής, όπως ειδικότερα ορίζεται στην παρ. 7 του άρθρου 192 του Ν.4412/2016.

12.3. ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ

Ο εργοδότης δικαιούται να καταγγείλει μονομερώς και αζημίως γι' αυτόν τη σύμβαση εάν δεν εγκρίνει την υποκατάσταση του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 195 του Ν. 4412/2016 ή αν αυτός τεθεί υπό εκκαθάριση ή υπό αναγκαστική διαχείριση. Πτώχευση του αναδόχου συνεπάγεται την αυτοδίκαιη λύση της σύμβασης ενώ πτώχευση μέλους σύμπραξης ή κοινοπραξίας συνεπάγεται τη δυνατότητα υποκατάστασης του πτωχεύσαντος μετά από έγκριση της Π.Α.

12.4. ΛΗΞΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η λήξη της σύμβασης, εφόσον δεν συντρέχουν λόγοι πρόωρης λύσης (έκπτωση του αναδόχου ή διάλυση της σύμβασης), πιστοποιείται με την παραλαβή των εργασιών του αναδόχου και την έκδοση σχετικής απόφασης από την Π.Α. Η παραλαβή γίνεται εντός τριών (3) μηνών από την έγκριση όλων

των σταδίων της μελέτης και την έκδοση βεβαίωσης περαίωσης των εργασιών, όπου βεβαιώνεται εγγράφως από τον εργοδότη η υποβολή όλων των παραδοτέων από τον ανάδοχο και εφόσον αυτός έχει εκτελέσει όλες τις συμβατικές του υποχρεώσεις εντός του χρόνου ισχύος της σύμβασης. Για την έγκριση της μελέτης και την παραλαβή της ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 189 του Ν. 4412/2016. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στον ανάδοχο σύμφωνα με το Άρθρο 5.1 της παρούσας συγγραφής υποχρεώσεων, μετά την έκδοση από τη Δ.Υ. βεβαίωσης περαίωσης των υπηρεσιών του αναδόχου. Μπορεί να γίνει τμηματική παραλαβή μελέτης αυτοτελούς έργου ή σταδίου μελέτης, μετά από αίτηση του αναδόχου. Μπορεί επίσης να γίνεται σταδιακή αποδέσμευση των εγγυήσεων, μετά από αίτηση του αναδόχου και σύμφωνα με το Άρθρο 5.1 της παρούσας συγγραφής υποχρεώσεων.

ΑΡΘΡΟ 13. ΑΣΦΑΛΙΣΗ

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει ασφαλιστήριο συμβόλαιο επαγγελματικής αστικής ευθύνης έναντι κινδύνων ή συνεπειών που θα απορρέουν από σφάλματα ή παραλείψεις της μελέτης (Professional Indemnity Insurance - Project Cover). Στην περίπτωση που ο ανάδοχος ή ένας ή περισσότεροι επιμέρους μελετητές (σε περίπτωση σύμπραξης) 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 υπό την προϋπόθεση της ετήσιας ανανέωσης.

Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει την ευθύνη των μελετητών που απορρέει από τον Αστικό Κώδικα και από το Ν. 4412/2016 και θα αφορά ασφάλιση επαγγελματικής ευθύνης έναντι παντός τρίτου (συμπεριλαμβανομένου του Εργοδότη και Τραπεζών ή Δανειστών εφόσον έχουν έννομο συμφέρον αποκλειστικά και μόνο για σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές σύμφωνα με τους όρους του ασφαλιστηρίου) για τις όποιες συνέπειες από λάθη ή παραλείψεις που απορρέουν από τη μελέτη.

Ο Εργοδότης/ΚΤΕ θα πρέπει να ορίζεται συνασφαλιζόμενος.

Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει κατ' ελάχιστον:

1. Θετικές και αποθετικές ζημιές, συμπεριλαμβανομένων και των δικαστικών δαπανών τρίτων.
2. Σωματική βλάβη / θάνατο και άμεση / έμμεση υλική ζημία οφειλόμενη σε εξ' αμελείας πράξη ή παράλειψη του ασφαλισμένου.
3. Έξοδα λήψης των κατάλληλων μέτρων προς αποφυγή ή μείωση της ζημίας.
4. Κόστος αναθεώρησης ή διόρθωσης της μελέτης, περιλαμβανομένης της σύνταξης οποιωνδήποτε απαιτούμενων σχεδίων, μελετών, προδιαγραφών ή καταλόγων προδιαγραφών.

Τα όρια αποζημίωσης για ενδεχόμενες ζημιές αποδιδόμενες σε επαγγελματική ευθύνη μελετητή ορίζονται ως εξής:

- Ανά απαίτηση τουλάχιστον 750.000 €

- Ανώτατο αθροιστικό όριο κατά τη διάρκεια ισχύος της ασφάλειας τουλάχιστον 1.000.000 €.

Το προβλεπόμενο σε κάθε ασφαλιστήριο ποσό απαλλαγής ανά απαίτηση που βαρύνει τον ασφαλισμένο δεν θα υπερβαίνει το 2% των ορίων αποζημίωσης του παρόντος άρθρου.

Αν λόγω ασφαλιστικής αποζημίωσης συμβάντος εξαντληθεί το ανώτατο αθροιστικό όριο αποζημίωσης του παρόντος άρθρου, τότε απαιτείται από τον ανάδοχο να προσκομίσει συμπληρωματική ασφαλιστική κάλυψη ή αντίστοιχη χρηματοοικονομική ασφάλεια για το υπόλοιπο χρονικό διάστημα μέχρι την ολοκλήρωση της μελέτης (ανασύσταση ορίων ευθύνης).

Στο ασφαλιστήριο πρέπει να αναφέρεται με σαφήνεια ότι ο έλεγχος των μελετών από τον ΚΤΕ δεν περιορίζει τις ευθύνες του ασφαλιστή.

Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, από φερέγγυες ασφαλιστικές εταιρείες, θα προσκομίζεται στον ΚΤΕ για σχετικό έλεγχο κατά την υπογραφή της σύμβασης. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα είναι σύμφωνο με αποδεκτά διεθνή πρότυπα και δεν θα περιλαμβάνει καταχρηστικούς όρους σε ότι αφορά εξαιρέσεις ή προϋποθέσεις αποζημίωσης. Σχετικά με το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Να έχει εκδοθεί από επιχείρηση του χρηματοπιστωτικού τομέα που δραστηριοποιείται νόμιμα για το σκοπό αυτό στην Ελλάδα.
2. Να είναι στην ελληνική γλώσσα.
3. Να προβλέπει εφαρμογή ελληνικού δικαίου.
4. Να προβλέπει δωσιδικία ελληνικών δικαστηρίων.

Ως χρόνος παραγραφής της επαγγελματικής αστικής ευθύνης μελετητών θεωρείται η εξαετία μετά την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης ή τη λύση της με οποιονδήποτε τρόπο, σύμφωνα με το άρθρο 188 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 14. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Οι διαφορές μεταξύ του εργοδότη και του αναδόχου επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 198 του Ν. 4412/2016. Η διοικητική και η δικαστική διαδικασία δεν αναστέλλουν την εκτέλεση της σύμβασης, εκτός και αν ορίζεται διαφορετικά στο νόμο.

ΑΡΘΡΟ 15. ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

15.1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Η σύμβαση διέπεται αποκλειστικά από το Ελληνικό Δίκαιο, όπως αναλυτικά προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.

15.2. ΓΛΩΣΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

15.2.1. Η σύμβαση θα συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

15.2.2. Όλες οι επικοινωνίες (προφορικές και γραπτές) μεταξύ του αναδόχου και του εργοδότη ή άλλων ελληνικών αρχών ή φορέων θα γίνονται στην ελληνική γλώσσα. Οπουδήποτε και οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης απαιτηθεί ερμηνεία ή μετάφραση από ή και προς τα ελληνικά, αυτές θα εξασφαλίζονται από τον ανάδοχο και με κόστος που θα βαρύνει τον ίδιο.

15.2.3. Σε κάθε περίπτωση αμφισβητήσεων ή διαφορών, το ελληνικό κείμενο κατισχύει των εγγράφων σε αλλοδαπή γλώσσα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

ΓΕΝΙΚΑ

1. Η μελέτη αφορά όλα τα έργα επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π., τυχόν συμπληρωματικά έργα της υφιστάμενης Ε.Ε.Ν.Π. καθώς και όλα εκείνα τα συμπληρωματικά έργα και εγκαταστάσεις τα οποία είναι απαραίτητα για τη λειτουργική σύνδεση των νέων έργων με τα υφιστάμενα ώστε τελικά η Ε.Ε.Ν.Π. να λειτουργεί ικανοποιητικά, απρόσκοπτα και με τους προδιαγραφόμενους βαθμούς απόδοσης.
2. Η μελέτη θα συνταχθεί απευθείας σε στάδιο Οριστικής Μελέτης.
3. Η μελέτη θα ενσωματώσει υποχρεωτικά τις απαιτήσεις της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων κατά το μέρος που αυτές αφορούν την επέκταση της Ε.Ε.Ν.Π. κι επομένως θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά την ολοκλήρωση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου.
4. Για την εκπόνηση της μελέτης ισχύουν οι όροι της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων (Σ.Υ.) και συμπληρωματικά οι σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές Μελετών του Π.Δ. 696/74. Σε περίπτωση ασυμφωνίας υπερισχύουν οι όροι της Σ.Υ.
5. Η διάρκεια ζωής των έργων θα ληφθεί ως εξής:
 - 50 χρόνια για τα Έργα Πολιτικού Μηχανικού
 - 20 χρόνια για τα Ηλεκτρομηχανολογικά Έργα (εξαιρουμένων των οργάνων Ελέγχου, Ενδείξεων και Μετρήσεων) και
 - 15 χρόνια για τα Όργανα Ελέγχου, Ενδείξεων και Μετρήσεων.
6. Η ποιότητα του νερού στην έξοδο των εγκαταστάσεων πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της νομοθεσίας, όπως ισχύουν κατά το χρόνο έγκρισης της μελέτης. Σήμερα οι απαιτήσεις της νομοθεσίας περιλαμβάνονται στην ΚΥΑ Γ1(2)/ΓΠ οικ.67322/2017 «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3^{ης} Νοεμβρίου 1998, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260,7.10.2015)» (ΦΕΚ Β΄ 3282/2017), όπως ισχύει.
7. Επιπλέον, η ποιότητα του νερού στην έξοδο των εγκαταστάσεων πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ΔΕΥΑ Πάτρας ως προς τη συγκέντρωση ειδικών παραμέτρων (π.χ. συγκέντρωση υπολειμματικού χλωρίου κλπ.).

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

1. Η τοπογραφική μελέτη περιλαμβάνει την πλήρως υλοποιημένη τοπογραφική αποτύπωση του φυσικού εδάφους σε ολόκληρο το διαθέσιμο γήπεδο της Ε.Ε.Ν.Π. και θα περιλαμβάνουν όλες τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις και δίκτυα.
2. Τα τοπογραφικά διαγράμματα θα συνταχθούν υπό κλίμακα 1:200, θα καλύπτουν ολόκληρη τη διαθέσιμη έκταση του γηπέδου της Ε.Ε.Ν.Π., θα έχουν ισοϋψείς, θα απεικονίζουν όλες τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις και θα είναι σε σύστημα συντεταγμένων ΕΓΣΑ '87.

3. Τα διαγράμματα θα είναι εξαρτημένα από το τριγωνομετρικό δίκτυο της ΓΥΣ και θα υποβληθούν σε ψηφιακή μορφή.

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

1. Ο ανάδοχος θα εξετάσει όλα τα διαθέσιμα γεωλογικά ή/και γεωτεχνικά στοιχεία που θα του διατεθούν από τον ΚΤΕ, θα συλλέξει κάθε πρόσθετο γεωτεχνικό στοιχείο ή πληροφορία για την περιοχή των έργων και θα προβεί σε αξιολόγηση αυτών για την εκτίμηση των παραμέτρων της γεωτεχνικής έρευνας που θα εκτελέσει.
2. Ο ανάδοχος θα υποβάλλει προς έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία την Έκθεση Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών, η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 1.1 του άρθρου ΓΜΕ.1 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Υπηρεσιών (ΚΠΑΜΥ), ο οποίος έχει εγκριθεί με την υπ' αρ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/2017 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β' 2519/2017).
3. Οι γεωτεχνικές έρευνες που θα εκτελέσει ο Ανάδοχος θα περιλαμβάνουν έρευνα υπαίθρου με δειγματοληπτικές γεωτρήσεις, επιτόπου δοκιμές και εργαστηριακές δοκιμές εδαφομηχανικής και βραχομηχανικής σε είδος και ποσότητα που θα καλύπτουν πλήρως τις απαιτήσεις της γεωτεχνικής μελέτης του έργου. Οι γεωτεχνικές έρευνες θα υλοποιηθούν μετά την έγκριση του Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
4. Οι προδιαγραφές των γεωτεχνικών ερευνών είναι οι ακόλουθες:
 - ΕΛΟΤ EN 1997 Ευρωκώδικας 7 Γεωτεχνικός Σχεδιασμός
 - Μέρος 1: Γενικοί Κανόνες
 - Μέρος 2: Εδαφικές έρευνες και δοκιμές
 - ΕΛΟΤ EN ISO 14688 Γεωτεχνικές έρευνες και δοκιμές – Ταυτοποίηση και ταξινόμηση εδαφών
 - Μέρος 1: Ταυτοποίηση και περιγραφή
 - Μέρος 2: Αρχές ταξινόμησης
 - ΕΛΟΤ EN ISO 17025 Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων
 - Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ), Τεύχος 11: Γεωλογικές και Γεωτεχνικές Έρευνες και Μελέτες (ΥΑ ΔΜΕΟ/δ/ο/212/27.02.2004)
 - Τεχνικές Προδιαγραφές δειγματοληπτικών γεωτρήσεων ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες E101-83 (ΦΕΚ Β' 363/1983)
 - Τεχνικές Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών βραχομηχανικής E103-84 και επιτόπου δοκιμών βραχομηχανικής E102-84 (ΦΕΚ Β' 70/1985)
 - Τεχνικές Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών εδαφομηχανικής E105-86 και επιτόπου δοκιμών εδαφομηχανικής E106-86 (ΦΕΚ Β' 955/1986)

- Διεθνείς προδιαγραφές και πρότυπα για θέματα που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες Ελληνικές (DIN, AASHTO, ASTM, ISRM, κλπ.).
5. Ο ανάδοχος θα επιβλέπει τις γεωτεχνικές έρευνες και οι κατ' ελάχιστον υποχρεώσεις του περιλαμβάνονται στην παρ. 1.2 του άρθρου ΓΜΕ.1 του ΚΠΑΜΥ.
 6. Μετά την ολοκλήρωση των γεωτεχνικών ερευνών ο ανάδοχος θα συντάξει και θα υποβάλλει προς έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία (α) την Έκθεση Γεωτεχνικών Ερευνών, η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στο άρθρο ΓΤΕ.3 του ΚΠΑΜΥ και (β) την Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών, η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 1.3 του άρθρου ΓΜΕ.1 του ΚΠΑΜΥ.
 7. Μετά την έγκριση τόσο της Έκθεσης Γεωτεχνικής Έρευνας όσο και της Έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ο ανάδοχος θα συντάξει τη γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης των κατασκευών επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π., η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 2.3. του άρθρου ΓΜΕ.2 του ΚΠΑΜΥ. Η ανωτέρω μελέτη περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
 - Μελέτη θεμελίωσης για όλες τις κατασκευές, τους τοίχους αντιστήριξης κτλ.
 - Μελέτη ενίσχυσης – προστασίας πρανών εκσκαφής, εφόσον απαιτείται.
 - Μελέτη αντιστηρίξεως παρειών ορυγμάτων κτλ., εφόσον απαιτείται.
 - Μελέτη ευστάθειας πρανών, ορυγμάτων, αναχωμάτων κτλ. εφόσον απαιτείται.
 - Μελέτη βελτίωσης εδάφους θεμελίωσης, εφόσον απαιτείται.
 8. Η γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης των κατασκευών επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π. θα εκπονηθεί σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές:
 - Τεχνικές Προδιαγραφές της Απόφασης ΥΠΕΧΩΔΕ/ΔΜΕΟ/α/0/1257
 - Ευρωκώδικας EN 1997-1: Γεωτεχνικός σχεδιασμός – Γενικοί κανόνες
 - Εθνικό Προσάρτημα στον Ευρωκώδικα EN 1997-1
 - Ευρωκώδικας EN 1998-5: Αντισεισμικός Σχεδιασμός – Θεμελιώσεις, φορείς αντιστήριξης και γεωτεχνικά θέματα
 - Εθνικό Προσάρτημα στον Ευρωκώδικα EN 1998-5
 - Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός Ε.Α.Κ. 2000, όπως αυτός αναθεωρήθηκε με την Κ.Υ.Α Δ17α/115/9/ΦΝ275, Φ.Ε.Κ./ Β/ 1154/ 12.08.2003.
 - Ελληνικό Κανονισμό Οπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ2000)
 - Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε.), Υ.Α. ΔΜΕΟ/δ/ο/212/27.2.04.
 - Διεθνείς προδιαγραφές και πρότυπα για θέματα που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες Ελληνικές (EN, DIN, BS, κλπ.).

ΜΕΛΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

1. Ο ανάδοχος θα εξετάσει όλα τα διαθέσιμα στοιχεία (ποιότητα ανεπεξέργαστου νερού, λειτουργικά δεδομένα υφιστάμενης εγκατάστασης) που του διατέθηκαν από τον ΚΤΕ, θα συλλέξει κάθε πρόσθετο διαθέσιμο στοιχείο που επηρεάζει την ποιότητα του ανεπεξέργαστου νερού στην περιοχή των έργων, όπως τα χαρακτηριστικά των ταμιευτήρων Βαλμαδούρας και Αστερίου, τα υφιστάμενα και τα προγραμματιζόμενα έργα τόσο στον αγωγό προσαγωγής νερού από το φράγμα Αστερίου (π.χ. υφιστάμενη ρυθμιστική δικλείδα παροχής και ηλεκτρομαγνητικό παροχόμετρο) όσο και στην περιοχή του φράγματος Αστερίου (π.χ. μελλοντική εγκατάσταση μονάδας προχλωρίωσης) και θα προβεί σε αξιολόγηση αυτών για την εκτίμηση των παραμέτρων του λειτουργικού σχεδιασμού που θα χρησιμοποιήσει.
2. Ο ανάδοχος θα υποβάλλει προς έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία την Έκθεση Βασικών Επιλογών Λειτουργικού Σχεδιασμού, η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
 - Αξιολόγηση χαρακτηριστικών ποιότητας ανεπεξέργαστου νερού
 - Αξιολόγηση δυναμικότητας επεξεργασίας υφιστάμενης Ε.Ε.Ν.Π., τόσο ως προς τη γραμμή νερού όσο και ως προς τη γραμμή ιλύος.
 - Προσδιορισμό διαθέσιμων εναλλακτικών διεργασιών επεξεργασίας τόσο του ανεπεξέργαστου νερού όσο και της παραγόμενης ιλύος καθώς και των νερών έκπλυσης
 - Αξιολόγηση διαθέσιμων εναλλακτικών διεργασιών επεξεργασίας τόσο του ανεπεξέργαστου νερού όσο και της παραγόμενης ιλύος καθώς και των νερών έκπλυσης, σε συνδυασμό με τις εφαρμοζόμενες διεργασίες επεξεργασίας στην υφιστάμενη εγκατάσταση
 - Επιλογή διεργασιών επεξεργασίας ανεπεξέργαστου νερού, παραγόμενης ιλύος και νερών έκπλυσης για την επέκταση της Ε.Ε.Ν.Π. σε συνδυασμό με τις εφαρμοζόμενες διεργασίες επεξεργασίας στην υφιστάμενη εγκατάσταση
 - Επιλογή κριτηρίων σχεδιασμού για κάθε μονάδα επεξεργασίας ανεπεξέργαστου νερού, παραγόμενης ιλύος και νερών έκπλυσης.
3. Διευκρινίζεται πως η διαχείριση των ακαθάρτων, των νερών έκπλυσης και της ιλύος θα μελετηθούν συνολικά, τόσο για την υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. όσο και για την επέκτασή της. Επιπλέον, η μελέτη λειτουργικού σχεδιασμού θα περιλαμβάνει οποιεσδήποτε συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις απαιτούνται σε υφιστάμενες μονάδες και δίκτυα, τόσο της γραμμής νερού όσο και της γραμμής ιλύος καθώς και των νερών έκπλυσης, ώστε η συνολική εγκατάσταση (υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. και επέκταση) να λειτουργεί αξιόπιστα και αποτελεσματικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας και τους περιβαλλοντικούς όρους.
4. Ο ανάδοχος, μετά την έγκριση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία της Έκθεσης Βασικών Επιλογών Λειτουργικού Σχεδιασμού, θα υποβάλλει τη Μελέτη Λειτουργικού Σχεδιασμού, η οποία θα περιλαμβάνει όλους τους απαιτούμενους αναλυτικούς υπολογισμούς διεργασιών (process design) για όλες τις μονάδες επεξεργασίας νερού, ιλύος και νερών έκπλυσης, οι οποίοι θα τεκμηριώνουν πλήρως τις διαστάσεις, τη δυναμικότητα και τα τεχνικά και λειτουργικά

χαρακτηριστικά του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού. Ο εργοδότης διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει οποιαδήποτε πρόσθετη αιτιολόγηση ή υπολογισμούς αν κρίνει ότι ο σχεδιασμός δεν τεκμηριώνεται επαρκώς, ιδιαίτερα σε ότι αφορά το βαθμό απόδοσης κάποιων διεργασιών ή τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά και τη διαστασιολόγηση του Η/Μ εξοπλισμού. Κατά τα λοιπά η Μελέτη Λειτουργικού Σχεδιασμού θα πρέπει να είναι πλήρης και να καταδεικνύεται ότι τηρούνται όλοι οι όροι και απαιτήσεις όσον αφορά στην ποιότητα του επεξεργασμένου νερού και ότι διασφαλίζεται η εύκολη και ασφαλής αποδοτική λειτουργία των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας.

Τα ελάχιστα παραδοτέα της Μελέτης Λειτουργικού Σχεδιασμού είναι τα ακόλουθα:

- Υγειονολογικοί υπολογισμοί διαστασιολόγησης όλων των επιμέρους μονάδων
- Αναλυτικοί υπολογισμοί διεργασιών για όλες τις μονάδες
- Έλεγχος λειτουργίας μονάδων για την ελάχιστη ($1.300 \text{ m}^3/\text{h}$), μέση ($2.000 \text{ m}^3/\text{h}$) και μέγιστη ($2.600 \text{ m}^3/\text{h}$) παροχή εισόδου
- Σύνταξη ισοζυγίων μάζας
- Σύνταξη διαγραμμάτων ροής και οργάνων
- Σύνταξη περιγραφών λειτουργίας.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Ως παροχή σχεδιασμού της επέκτασης της Ε.Ε.Ν. Πάτρας έχουν καθοριστεί τα $2.600 \text{ m}^3/\text{h}$ (μέγιστη παροχή). Η Υδραυλική Μελέτη και οι υπολογισμοί των έργων επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π. θα εκπονηθούν με βάση τις εξής παροχές εισόδου (ελάχιστη, μέση και μέγιστη):

- Ελάχιστη = $1.300 \text{ m}^3/\text{h}$
- Μέση = $2.000 \text{ m}^3/\text{h}$
- Μέγιστη = $2.600 \text{ m}^3/\text{h}$

Ο Μελετητής πρέπει να συντάξει και υποβάλει μία πλήρη και άρτια υδραυλική μελέτη που θα περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστον, τα ακόλουθα:

- i) Πλήρη υδραυλική μελέτη για την ελάχιστη, τη μέση και τη μέγιστη παροχή, που θα περιλαμβάνει διαγράμματα ροής και υδραυλικές μηχανομηχανές.
- ii) Καθορισμό μεγέθους και διαστάσεων για τους θαλάμους μερισμού, τις διώρυγες, τους αγωγούς και άλλα παρόμοια στοιχεία.
- iii) Υπολογισμό των ανωτάτων σταθμών ύδατος (ΑΣΥ) και των υψομέτρων κατασκευής, τα οποία είναι αναγκαία για τη διατήρηση του περιθωρίου ασφαλείας (freeboard) στις κλίνες διύλισης, στα αντλιοστάσια, στους θαλάμους μερισμού, στις διώρυγες, στους αγωγούς και σε άλλα παρόμοια στοιχεία.

Διευκρινίζεται πως η διαχείριση των ακαθάρτων, των νερών έκπλυσης και της ιλύος θα μελετηθούν συνολικά, τόσο για την υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. όσο και για την επέκτασή της. Επιπλέον, η υδραυλική μελέτη θα περιλαμβάνει οποιεσδήποτε συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις απαιτούνται σε υφιστάμενες μονάδες και δίκτυα, τόσο της γραμμής νερού όσο και της γραμμής ιλύος καθώς και των νερών έκπλυσης, ώστε η συνολική εγκατάσταση (υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. και επέκταση) να λειτουργεί αξιόπιστα και αποτελεσματικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας και τους περιβαλλοντικούς όρους.

Τα ελάχιστα παραδοτέα της Υδραυλικής Μελέτης είναι τα ακόλουθα:

- Αναλυτικοί υδραυλικοί υπολογισμοί γραμμής νερού και σύνταξη υδραυλικής μηκοτομής. Οι υδραυλικοί υπολογισμοί πρέπει να συνοδεύονται με έκθεση, στην οποία θα παρουσιάζονται με σαφήνεια οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν και οι υποθέσεις που έγιναν (σενάρια).
- Εξειδίκευση αναλυτικών υδραυλικών υπολογισμών για τα επιλεγμένα σενάρια
- Καθορισμός στάθμης όλων των στοιχείων της υδραυλικής μηκοτομής.
- Έλεγχος ταχυτήτων ροής (νερού, στραγγιδίων έκπλυσης, ιλύος, αέρα, χημικών).
- Μελέτη βοηθητικών δικτύων (ύδρευση, αποχέτευση, στραγγίδια, όμβρια κλπ.)

Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, ο μελετητής πρέπει να υποβάλει στον εργοδότη προς έγκριση αναλυτική έκθεση με τις βασικές επιλογές της υδραυλικής μελέτης, όπου θα παρουσιάζονται οι προτάσεις του για τη μελέτη, με λεπτομέρειες για τις μεθόδους και τα βασικά δεδομένα που θα χρησιμοποιήσει. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Μέγιστη ταχύτητα ροής στις σωληνώσεις και τους οχετούς
- Τρόπος υπολογισμού απωλειών λόγω τριβών στους αγωγούς, συμπεριλαμβανομένων οχετών με μερική πλήρωση και στις ανοικτές διώρυγες από σκυρόδεμα
- Τιμή συντελεστών τραχύτητας για τους υδραυλικούς υπολογισμούς ανά υλικό σωλήνα
- Τρόπος υπολογισμού τοπικών απωλειών για εισόδους, στροφές, αλλαγές διατομής, ενώσεις, εξόδους και παρόμοια στοιχεία
- Μέγιστο και ελάχιστο ύψος υπερχειλιστών στα φρεάτια διανομής της παροχής.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η οριστική ηλεκτρομηχανολογική μελέτη θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Οριστική μελέτη μηχανολογικών έργων
2. Οριστική μελέτη ηλεκτρολογικών έργων διανομής ισχύος
3. Οριστική μελέτη αυτοματισμού.

Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, ο μελετητής πρέπει να υποβάλει στον εργοδότη προς έγκριση αναλυτική έκθεση με τις βασικές επιλογές της ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης, όπου θα παρουσιάζονται οι προτάσεις του για τη μελέτη, με λεπτομέρειες για τις μεθόδους και τα βασικά δεδομένα που θα χρησιμοποιήσει.

Ο μελετητής θα συντάξει και θα υποβάλλει τη μελέτη των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που θα περιλαμβάνει, χωρίς να περιορίζεται σε αυτά, τα ακόλουθα:

- Αναλυτικούς υπολογισμούς για το σύνολο του μηχανολογικού εξοπλισμού
- Σχέδια γενικής διάταξης και σχέδια κατόψεων και τομών με πλήρεις διαστάσεις που απεικονίζουν λεπτομερώς τον κύριο και βοηθητικό εξοπλισμό
- Πίνακα Η/Μ εξοπλισμού (κύριου και βοηθητικού) με την εγκατεστημένη και απορροφούμενη ισχύ για κάθε τμήμα του έργου
- Σχέδια διαστάσεων και συναρμολόγησης και εγκατάστασης του κάθε στοιχείου της εγκατάστασης, περιλαμβανομένων των σχεδίων θεμελιώσεων με τα σχετικά φορτία, το βάρος των στοιχείων της εγκατάστασης και τα είδη των υλικών και της τελικής επεξεργασίας των επιφανειών
- Διαστασιολόγηση καλωδίων ισχύος και συσκευών προστασίας (πτώσεις τάσης, βραχυκυκλώματα, επιλεκτικότητα)
- Διαστασιολόγηση πίνακα Μ.Τ., μετασχηματιστών, Η/Ζ (όπου έχει εφαρμογή)
- Σχέδια γενικών διατάξεων με όδευση καλωδίων (ισχύος, data, τηλεφωνικών κτλ.) τομές χανδάκων, φρεάτια διέλευσης, εξωτερικό φωτισμό, σύστημα γείωσης, αντικεραυνική προστασία
- Μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, όπου θα απεικονίζονται ο κύριος εξοπλισμός κάθε γραμμής με τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του (στοιχεία διακοπών, μήκη και διατομές καλωδίων, εντάσεις ρευμάτων, συντελεστές απομείωσης καλωδίων, ισχύς φορτίων, συντελεστές ισχύος, πτώσεις τάσης, αναμενόμενες στάθμες βραχυκυκλώματος κτλ.)
- Σχέδιο των συστημάτων τηλεμετρίας που απαιτούν ηλεκτρικές και/ή μηχανολογικές συνδέσεις, που θα δείχνει τις μονάδες του εξοπλισμού στην προτεινόμενη προς εγκατάσταση θέση και τις λεπτομέρειες των απαιτούμενων εξαρτημάτων και συνδέσεων, τις μεταξύ τους θέσεις και τις θέσεις τους ως προς τα οικοδομικά στοιχεία

- Διαγράμματα των συνδέσεων για τον κάθε τύπο ηλεκτρολογικού εξοπλισμού μαζί με πλήρες διάγραμμα καλωδίων, που θα απεικονίζουν όλες τις συνδέσεις μεταξύ των διαφόρων στοιχείων του εξοπλισμού και τις συσκευές ασφαλείας
- Σχέδια των αγωγών προστασίας, των σωληνώσεων και των βαλβίδων που εμφανίζουν και τις συσκευές χειροκίνητης λειτουργίας και τηλεέγχου, και διαγράμματα των συστημάτων και κυκλωμάτων ελέγχου
- Σχέδια των εδράσεων που θα δείχνουν τη θέση όλων των βάθρων, των οπών για κοχλίες και αγωγούς, των εσοχών, των ανοιγμάτων, των αυλάκων, των ορυγμάτων, των αγωγών, των βάσεων κλπ. που είναι αναγκαία για την εγκατάσταση
- Αναλυτικά σχέδια που θα περιλαμβάνουν λεπτομέρειες σχετικά με τις ηλεκτροσυνκollήσεις, τα σημεία συναρμογής, τα σχέδια εγκατάστασης, τα διαγράμματα των ηλεκτρικών κυκλωμάτων και των καλωδιώσεων και άλλες λεπτομέρειες, όπως συνδέσεις, τα οποία είναι όλα αναγκαία για την σωστή εγκατάσταση του εξοπλισμού και την λειτουργία του έργου
- Σχέδια των πινάκων, των εκκινητών, των οργάνων και των πινάκων ελέγχου, που θα απεικονίζουν με λεπτομέρειες την γενική τους διάταξη και τις διαστάσεις τους
- Διαγράμματα των καλωδιώσεων των πινάκων ελέγχου και σχηματικά διαγράμματα που θα απεικονίζουν όλα τα κυκλώματα και τις συστατικές τους λεπτομέρειες και θα είναι πλήρη, με επεξηγήσεις όλων των χρησιμοποιούμενων συμβόλων και με γραπτή περιγραφή των σχεδιασμένων κυκλωμάτων
- Καταστάσεις των οργάνων, των εκκινητών των μετρητών και των καλωδίων
- Καταστάσεις της εγκατεστημένης και απορροφούμενης ενέργειας για κάθε τμήμα του εξοπλισμού
- Τα ηλεκτρικά φορτία και τους υπολογισμούς της διαστασιολόγησης των καλωδίων
- Δομή, διάταξη, τεχνική περιγραφή και περιγραφή λειτουργίας του συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου
- Διαστασιολόγηση των θυρών εισόδων / εξόδων του αυτοματισμού για κάθε τοπική μονάδα ελέγχου
- Πίνακα οργάνων που εγκαθίστανται στο έργο με πληροφορίες όπως τον τύπο, τη θέση εγκατάστασης, τον κατασκευαστή, το εύρος μέτρησης, τις ρυθμίσιμες παραμέτρους κτλ.
- Σχηματικά διαγράμματα με συστατικές λεπτομέρειες των κυκλωμάτων (εκκινητές, επιλογικοί διακόπτες, όργανα κτλ.) με επεξηγήσεις των χρησιμοποιούμενων συμβόλων
- Διαγράμματα διεργασιών και οργάνων (P&I) στα οποία θα φαίνονται καθαρά οι μονάδες επεξεργασίας, ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός, οι αγωγοί, οι σωλήνες (με τις διαστάσεις και τα υλικά) κλπ.
- Προδιαγραφές Λειτουργικού Συστήματος για τον έλεγχο της λειτουργίας της εγκατάστασης.

- Διάταξη του Συστήματος Αυτόματης Πληροφόρησης και Ελέγχου (SCADA), που θα περιλαμβάνει όλα τα μιμικά διαγράμματα της εγκατάστασης
- Υπολογισμούς βοηθητικού Η/Μ εξοπλισμού (αντικεραυνική προστασία, θεμελιακή γείωση κτλ.)
- Φωτοτεχνικούς υπολογισμούς εσωτερικών χώρων εμβαδού μεγαλύτερου από 10m² και φωτοτεχνικούς υπολογισμούς εξωτερικού χώρου
- Διαστασιολόγηση Η/Μ εγκαταστάσεων κτιρίων (εσωτερικός φωτισμός, υδραυλικές εγκαταστάσεις, θερμομόνωση, ηχομόνωση κτλ.)
- Σχέδια κατόψεων κτιρίων όπου θα απεικονίζονται οι εσωτερικές εγκαταστάσεις.
- Μελέτη βοηθητικών δικτύων (ύδρευση, αποχέτευση, στραγγίδια, όμβρια κλπ.)

Διευκρινίζεται πως η διαχείριση των ακαθάρτων, των νερών έκπλυσης και της ιλύος θα μελετηθούν συνολικά, τόσο για την υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. όσο και για την επέκτασή της. Επιπλέον, η ηλεκτρομηχανολογική μελέτη θα περιλαμβάνει οποιεσδήποτε συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις απαιτούνται σε υφιστάμενες μονάδες και δίκτυα, τόσο της γραμμής νερού όσο και της γραμμής ιλύος καθώς και των νερών έκπλυσης, ώστε η συνολική εγκατάσταση (υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. και επέκταση) να λειτουργεί αξιόπιστα και αποτελεσματικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας και τους περιβαλλοντικούς όρους.

Τα ελάχιστα παραδοτέα της οριστικής μελέτης μηχανολογικών έργων είναι τα ακόλουθα:

- Μηχανολογική μελέτη και υπολογισμοί διαστασιολόγησης του κύριου εξοπλισμού περιλαμβανομένων και των συστημάτων μετρήσεων για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της λειτουργίας των εγκαταστάσεων
- Μηχανολογικός σχεδιασμός κατασκευών (τομές – κατόψεις δεξαμενών, λεπτομέρειες εγκατάστασης εξοπλισμού κλπ.)
- Μελέτη μεταλλικών κατασκευών εξυπηρέτησης εξοπλισμού
- Κατάλογος εξοπλισμού με συγκεκριμένους τύπους και κατάλογος ανταλλακτικών πενταετίας
- Υπολογισμοί και σχεδιασμός σωληνώσεων, δικλείδων, ειδικών τεμαχίων, στηριγμάτων σωληνώσεων κλπ.
- Μελέτη αντιδιαβρωτικής προστασίας εξοπλισμού, σωληνώσεων και μεταλλικών κατασκευών
- Επισήμανση χώρων αντiekρηκτικής προστασίας και μελέτη μέτρων προστασίας (π.χ. απαίτηση αντiekρηκτικών κινητήρων, φωτισμός κλπ.)
- Επισήμανση χώρων αυξημένων κινδύνων (π.χ. τοξικά αέρια) – Μελέτη μέτρων προστασίας (εξαερισμός, ανίχνευση και σήμανση)
- Μελέτες πυρασφάλειας (ενεργητικής και παθητικής) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

Τα ελάχιστα παραδοτέα της οριστικής μελέτης ηλεκτρολογικών έργων διανομής ισχύος είναι τα ακόλουθα:

- Σύνταξη καταλόγου καταναλωτών, κινητήρων και συστημάτων εκκίνησης
- Μελέτη υποσταθμού (αν απαιτείται)
- Μελέτη διανομής μέσης τάσης, αν περιλαμβάνονται καταναλωτές μέσης τάσης
- Μελέτη διανομής χαμηλής τάσης – Καθορισμός θέσης και φορτίων πινάκων διανομής
- Μελέτη πινάκων ισχύος χαμηλής τάσης (μονογραμμικά διαγράμματα, προσόψεις πινάκων)
- Υπολογισμός καλωδιώσεων
- Μελέτες θεμελιακής γείωσης
- Μελέτες αντικεραυνικής προστασίας
- Μελέτη εγκατάστασης και διασύνδεσης ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους
- Μελέτη εξωτερικού φωτισμού – οδοφωτισμού.

Τα ελάχιστα παραδοτέα της οριστικής μελέτης αυτοματισμού είναι τα ακόλουθα:

- Απαιτήσεις εποπτικού συστήματος κατανεμημένου ελέγχου και καταγραφής στοιχείων λειτουργίας (αυτοματισμός)
- Κατάλογος κινητήρων και συστημάτων εκκίνησης και ελέγχου
- Κατάλογος οργάνων
- Κατάλογος επενεργοποιητών δικλείδων και θυροφραγμάτων
- Αρχιτεκτονική συστήματος
- Περιγραφή και προδιαγραφή κέντρου ελέγχου λειτουργίας
- Υποπίνακες αυτοματισμού
- Μελέτη επικοινωνίας μεταξύ υποπινάκων αυτοματισμού
- Εκπόνηση μιμικών διαγραμμάτων ελέγχου
- Εκπόνηση προκαταρκτικής λίστας εισόδων / εξόδων (I/O list)

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Το αντικείμενο της οριστικής μελέτης κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος θα περιλαμβάνει, ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, τα ακόλουθα:

1. Την εκπόνηση πλήρων υπολογισμών για όλες τις κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος, περιλαμβανομένων των κτιρίων, εφόσον απαιτηθεί.
2. Τον καθορισμό της "Κατηγορίας Κατασκευής" για κάθε κατασκευή και τη διαστασιολόγηση όλων των στοιχείων λαμβάνοντας υπόψη τα φορτία μελέτης, τις σεισμικές δράσεις, την άνωση και τα άλλα δεδομένα μελέτης.
3. Τον υπολογισμό του οπλισμού και τη σύνταξη πινάκων οπλισμού προς κατασκευή.

Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την έγκριση της Γεωτεχνικής Μελέτης, ο μελετητής πρέπει να υποβάλει στον εργοδότη προς έγκριση αναλυτική έκθεση με τις βασικές επιλογές της στατικής μελέτης, όπου θα παρουσιάζονται οι προτάσεις του για τη μελέτη, με λεπτομέρειες για τις μεθόδους, τα βασικά δεδομένα και τα κάθε είδους φορτία που θα χρησιμοποιήσει. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Κατηγορίες σκυροδέματος
- Χάλυβας οπλισμού
- Φορτία
 - Ειδικά βάρη σκυροδέματος, γαιών, οπτοπλινθοδομών κλπ.
 - Επικαλύψεων
 - Κινητά φορτία
 - Φορτία Εξοπλισμού και γερανογεφυρών
 - Υδροστατικές πιέσεις
 - Ωθήσεις γαιών
 - Φορτίσεις λόγω άνωσης
 - Φορτίσεις από θερμοκρασιακές μεταβολές
 - Ανεμοπίεση
 - Χιόνι
 - Σεισμικές φορτίσεις
 - Δυναμικές ωθήσεις γαιών
 - Υδροδυναμικές πιέσεις
 - Δυναμικά φορτία προσαρτημάτων
- Συνδυασμοί φορτίσεων – συντελεστές φορτίσεων
- Εξασφάλιση έναντι ρηγμάτωσης
- Αρμοί
- Ονομαστικές επικαλύψεις οπλισμών

Διευκρινίζεται πως η διαχείριση των ακαθάρτων, των νερών έκπλυσης και της ιλύος θα μελετηθούν συνολικά, τόσο για την υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. όσο και για την επέκτασή της. Επιπλέον, η στατική μελέτη θα περιλαμβάνει οποιεσδήποτε συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις απαιτούνται σε υφιστάμενες μονάδες και δίκτυα, τόσο της γραμμής νερού όσο και της γραμμής ιλύος καθώς και των νερών έκπλυσης, ώστε η συνολική εγκατάσταση (υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. και επέκταση) να λειτουργεί αξιόπιστα και αποτελεσματικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας και τους περιβαλλοντικούς όρους.

Τα ελάχιστα παραδοτέα είναι τα ακόλουθα:

- Έκθεση με τις παραδοχές, τις μεθόδους ανάλυσης και το επιλεγόμενο στατικό μοντέλο για τη διαστασιολόγηση των δομικών κατασκευών.
- Υπολογισμός και σχεδιασμός θεμελιώσεων των δομικών κατασκευών
- Στατικοί υπολογισμοί, διαστασιολόγηση φερόντων οργανισμών για όλες τις κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος – Αναπτύγματα οπλισμού – Προμετρήσεις – Κατασκευαστικά σχέδια – Σχέδια λεπτομερειών
- Στατικοί υπολογισμοί σωληνώσεων και τεχνικών (όπου απαιτείται).
- Διαμόρφωση τεχνικών διασταύρωσης.

Κανονισμοί - Πρότυπα

Η μελέτη των έργων για όλες τις κατηγορίες κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα θα γίνει σύμφωνα με τους παρακάτω Κανονισμούς, όπως ισχύουν σύμφωνα με την πιο πρόσφατη αναθεώρησή τους:

- ΕΛΟΤ EN 1990 - Ευρωκώδικας 0 «Βάσεις σχεδιασμού»
- ΕΛΟΤ EN 1991 - Ευρωκώδικας 1 «Δράσεις στους φορείς»
- ΕΛΟΤ EN 1992 - Ευρωκώδικας 2 «Σχεδιασμός φορέων από σκυρόδεμα» και ειδικότερα το Μέρος 3: «Κατασκευές που συγκρατούν υγρά»
- ΕΛΟΤ EN 1993 - Ευρωκώδικας 3 «Σχεδιασμός φορέων από χάλυβα»
- ΕΛΟΤ EN 1997 - Ευρωκώδικας 7 «Γεωτεχνικός σχεδιασμός»
- ΕΛΟΤ EN 1998 - Ευρωκώδικας 8 «Αντισεισμικός σχεδιασμός» και ειδικότερα το Μέρος 4: «Σιλό, δεξαμενές και αγωγοί»
- ΕΛΟΤ EN 206-1 Σκυρόδεμα - Μέρος 1: Προδιαγραφή, επίδοση, παραγωγή και συμμόρφωση

Συμπληρωματικά, θα ληφθούν υπόψη και οι εκάστοτε ισχύοντες Ελληνικοί Κανονισμοί:

- ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (ΕΚΩΣ)
- ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (Ε.Α.Κ.)
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΧΑΛΥΒΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Ειδικά για τις κατασκευές με απαιτήσεις υδατοστεγανότητας και με εκτεταμένη έκθεση σε δυσμενείς παράγοντες (ουσίες) που ενδεχομένως υπάρχουν στο έδαφος, μπορεί να ληφθεί συμβουλευτικά υπόψη και ο Κανονισμός BS 8007 «Σχεδιασμός κατασκευών από σκυρόδεμα για την αποθήκευση υγρών». Πέραν των παραπάνω, παρέχεται η δυνατότητα εφαρμογής και οποιουδήποτε άλλου διεθνή κανονισμού σε θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω, μετά από σύμφωνη γνώμη

της Υπηρεσίας. Σημειώνεται ότι όλοι οι εφαρμοζόμενοι κανονισμοί, θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες της χώρας και της περιοχής, ως προς το κλίμα, την σεισμικότητα κτλ. και να μην έρχονται σε αντίθεση με θεσμοθετημένες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας.

ΜΕΛΕΤΗ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Γενικά

Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, ο μελετητής πρέπει να υποβάλει στον εργοδότη προς έγκριση αναλυτική έκθεση με τις βασικές επιλογές της μελέτης σιδηρών κατασκευών, όπου θα παρουσιάζονται οι προτάσεις του για τη μελέτη, με λεπτομέρειες για τις μεθόδους, τα βασικά δεδομένα και τα κάθε είδους φορτία που θα χρησιμοποιήσει. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Στέγες κτιρίων
- Γερανογέφυρες και κατασκευές υποστήριξης
- Βέλη κάμψης
- Προστασία σιδηρών κατασκευών.

Κανονισμοί - Πρότυπα

Η μελέτη των χαλύβδινων κατασκευών θα γίνει, για όλες τις φάσεις της μελέτης, σύμφωνα με τα ακόλουθα:

- Ευρωκώδικα 0 (EN1990), Βάσεις σχεδιασμού φερουσών κατασκευών.
- Ευρωκώδικα 1 (EN1991), δράσεις στις φέρουσες κατασκευές. Όταν απαιτούνται αυξημένες δράσεις σχεδιασμού π.χ. αυξημένες θερμοκρασίες λειτουργίας μηχανών, στατικά και δυναμικά φορτία του εξοπλισμού καθώς και φορτία του μελλοντικού εξοπλισμού, γερανογέφυρες κ.λπ. τότε θα λαμβάνονται υπ' όψιν αυτές, τόσο στο σύνολο της κατασκευής όσο και σε μεμονωμένα στοιχεία της.
- Ευρωκώδικα 3 (EN1993), Σχεδιασμός φερουσών κατασκευών από χάλυβα.
- Ευρωκώδικα 4 (EN1994), Σύμμικτες κατασκευές.
- Ευρωκώδικα 8 (EN1998), Αντισεισμικός σχεδιασμός κατασκευών.
- Ε.Α.Κ.
- DIN 17010 «Χάλυβας γενικών κατασκευών»
- DIN 18800 «Σιδηρές κατασκευές»
- DIN 15018 «Γερανογέφυρες»
- BS 449 «Οικοδομικές κατασκευές από χάλυβα»
- Βρετανικούς κανονισμούς (BS), όπου αυτοί είναι σαφέστεροι ή καλύπτουν κενά των ισχυόντων Ελληνικών.

- Οι ηλεκτροσυγκολλήσεις θα είναι σύμφωνες με το EN 1011.

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Όπως αναφέρεται στο τεύχος τεχνικών δεδομένων, τόσο η υφιστάμενη Ε.Ε.Ν.Π. όσο και η συνολική Ε.Ε.Ν.Π. μετά την επέκτασή της κατατάσσονται στην Υποκατηγορία Α2 κι επομένως η απαιτούμενη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) θα συνταχθεί βάσει των ακόλουθων προδιαγραφών της Υπουργικής Απόφασης οικ. 170225/2014 «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α΄ της Απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β΄ 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α΄ 209) καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας» (ΦΕΚ Β΄ 135/2014):

1. Παράρτημα 2: Βασικές Προδιαγραφές Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) έργων και δραστηριοτήτων, όπως εξειδικεύονται για την Υποκατηγορία Α2 και
2. Παράρτημα 4.2: Ομάδα 2^η «Υδραυλικά Έργα».

Τέλος, στο αντικείμενο της Μ.Π.Ε. περιλαμβάνεται η υποστήριξη της ΔΕΥΑ Πάτρας στη σύνταξη των απαιτούμενων φακέλων για την έκδοση των απαιτούμενων αδειών χρήσης νερού από τους ταμιευτήρες Γλαύκου, Πείρου (ταμιευτήρας Βαλμαδούρας) και Παραπείρου (ταμιευτήρας Αστερίου).

ΣΧΕΔΙΑ

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, τα βασικά σχέδια της οριστικής μελέτης είναι τα ακόλουθα:

Α. Γενική διάταξη των έργων

Θα υποβληθούν τα σχέδια Γενικής Διάταξης σε κλίμακα 1:200 με τις κατασκευαζόμενες μονάδες, τις μελλοντικές μονάδες καθώς επίσης και τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις, στα οποία θα παρουσιάζονται:

- Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου (δενδροφύτευση, πεζοδρομήσεις κτλ.) με τα τελικά υψόμετρα του διαμορφωμένου χώρου
- Δίκτυα σωληνώσεων νερού, αέρα, χημικών, νερών έκπλυσης, ιλύος και στραγγιδίων
- Βοηθητικά δίκτυα (ύδρευση, αποχέτευση, στραγγίδια κλπ.)
- Έργα οδοποιίας και αποχέτευσης ομβρίων
- Έργα διανομής ενέργειας, στα οποία θα φαίνονται οι ηλεκτρικοί πίνακες του έργου

Β. Διαγράμματα

- Υδραυλική μηκοτομή της γραμμής νερού, στην οποία θα σημειώνονται οι στάθμες υγρού για όλες τις φάσεις λειτουργίας καθώς επίσης και οι στάθμες των δομικών κατασκευών
- Διαγράμματα ροής με ισοζύγια μάζας (νερού, αέρα, χημικών, νερών έκπλυσης, ιλύος, στραγγιδίων κλπ.)
- Λειτουργικά διαγράμματα (process and instrumentation diagrams), στα οποία θα φαίνονται όλες οι διασυνδέσεις, ο βασικός εξοπλισμός καθώς επίσης και τα όργανα μέτρησης και ελέγχου.

Γ. Σχέδια μονάδων

Σε κατάλληλη κλίμακα (1:20 έως 1:50) θα περιλαμβάνουν κατόψεις και τομές όλων των επιμέρους προσφερομένων μονάδων, με τις λεπτομέρειες εγκατάστασης του εξοπλισμού. Στα σχέδια θα καθορίζονται οι απαραίτητες διαστάσεις και στάθμες.

Δ. Οδοποιία (εσωτερική, αποχέτευση ομβρίων γηπέδου)

Σε κατάλληλη κλίμακα (1:50 έως 1:100) θα περιλαμβάνουν τα έργα εσωτερικής οδοποιίας και αποχέτευσης των ομβρίων του γηπέδου.

Ε. Οριζοντιογραφίες δικτύων σωληνώσεων (νερού, νερών έκπλυσης, ιλύος και στραγγιδίων) & βοηθητικών δικτύων (ύδρευσης, αποχέτευσης, χημικών και αέρα)

Κλίμακα 1:100 ή 1:50

ΣΤ. Κατά μήκος τομές δικτύων σωληνώσεων (νερού, νερών έκπλυσης, ιλύος και στραγγιδίων) & βοηθητικών δικτύων (ύδρευσης, αποχέτευσης, χημικών και αέρα)

Κλίμακα 1:100 ή 1:50

Ζ. Λεπτομέρειες

Κλίμακα 1:50 ή 1:20

Η. Ξυλότυποι μονάδων και κτιρίων

Κλίμακα 1:50

Θ. Σχέδια εκσκαφών – διαμόρφωσης περιβάλλοντα χώρου

Κλίμακα 1:200, 1:100, 1:50

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Γενικά

Τα Τεύχη Δημοπράτησης θα περιλάβουν τις προβλέψεις της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων κατά το μέρος που αυτές αφορούν την επέκταση της Ε.Ε.Ν.Π. κι επομένως θα εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά την ολοκλήρωση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου.

Τεχνικές Προδιαγραφές

Εκτός των όσων αναφέρονται στο Π.Δ.696/74, στις τεχνικές προδιαγραφές θα περιλαμβάνονται το σύνολο του εξοπλισμού, των υλικών και των εργασιών επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π., δηλαδή θα συνταχθεί τεχνική προδιαγραφή για καθένα από τα άρθρα του Τιμολογίου Μελέτης. Η ανωτέρω αντιστοιχία θα τεκμηριώνεται με Πίνακα Αντιστοίχισης των άρθρων του Τιμολογίου Μελέτης (Α.Τ.) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές (Τ.Π.).

Συμπληρωματικά, στις Τεχνικές Προδιαγραφές θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Λεπτομερές πρόγραμμα διακοπών λειτουργίας των διαφόρων τμημάτων των υφιστάμενων έργων, προκειμένου να εκτελεσθούν οι προβλεπόμενες εργασίες σύνδεσης των νέων έργων με τα υφιστάμενα.
2. Προδιαγραφές όσον αφορά στο χρονοδιάγραμμα και το πρόγραμμα διασφάλισης ποιότητας για την κατασκευή των έργων που θα διαμορφώσει και θα υποβάλει ο ανάδοχος κατασκευής των έργων.
3. Προδιαγραφές για τα προγράμματα ελέγχου και δοκιμών για εκείνα τα τμήματα του έργου για τα οποία ο εκ των υστέρων έλεγχος δεν είναι δυνατός. π.χ. εγκατάσταση αγωγών από χαλυβοσωλήνες, έλεγχοι ηλεκτροσυγκολλήσεων των σωλήνων μεταξύ τους, έλεγχοι στεγανότητας των έτοιμων σωληνώσεων κλπ.
4. Προδιαγραφές για το πρόγραμμα δοκιμών ολοκλήρωσης και για το πρόγραμμα δοκιμαστικής λειτουργίας της επέκτασης της Ε.Ε.Ν.Π.
5. Προδιαγραφές για το πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού στη λειτουργία των νέων εγκαταστάσεων.

Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.

1. Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) αποτελούν απαραίτητα στοιχεία για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης (ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ./85/2001 – ΦΕΚ Β΄ 686/2001).
2. Το Σ.Α.Υ. θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (ΦΕΚ Β΄ 266/2001).
3. Ο Φ.Α.Υ. θα περιέχει μόνο τα βασικά στοιχεία του έργου καθώς και οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία ενδεχόμενα να πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τόσο

κατά τα επόμενα στάδια της μελέτης όσο και κατά τη διάρκεια της ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, επισκευής, μετατροπής, καθαρισμού κλπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών συντήρησης, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού κλπ.), στην πυρασφάλεια κλπ.

4. Το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης και υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έγκριση.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Το Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης (Π.Π.Μ.) συντάσσεται και εφαρμόζεται σύμφωνα με το άρθρο 188 του Ν. 4412/2016.
2. Το Π.Π.Μ. ενσωματώνει και κωδικοποιεί όλες τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών, περιγράφει τα στάδια εκπόνησης της μελέτης και την αντίστοιχη μεθοδολογία εργασιών, είναι σε πλήρη εναρμόνιση και περιλαμβάνει το χρονοδιάγραμμα εκπόνησης της μελέτης, περιγράφει το οργανόγραμμα και καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και συντονισμού των μελών της ομάδας εργασίας, ορίζει τον τρόπο διαχείρισης των εγγράφων και γενικά παρέχει όλα τα εργαλεία παρακολούθησης της εκπόνησης της μελέτης, συγκέντρωσης των στοιχείων, τεκμηρίωσης των εργασιών που έχουν εκτελεστεί και αρχειοθέτησής τους.
3. Το Π.Π.Μ. θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην Απόφαση ΥφΥΠΕΧΩΔΕ ΔΙΠΑΔ/οικ/501/2003 (ΦΕΚ Β' 928/2003).