

### 3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



**«ΣΥΜΦΩΝΙΑ - ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ  
"ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ  
"ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε." (ΚΥΡΙΟΥ ΑΞΟΝΑ,  
ΚΑΘΕΤΩΝ ΑΞΟΝΩΝ, ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ) -  
ΚΩΔ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ 5280"»**

**ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013**

**ΓΕΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

## **ΣΥΜΦΩΝΙΑ- ΠΛΑΙΣΙΟ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΩΝ  
ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ “ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.”  
(ΚΥΡΙΟΥ ΑΞΟΝΑ, ΚΑΘΕΤΩΝ ΑΞΟΝΩΝ, ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ)**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 300.000 €**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	5
1.1	Διάταξη του κειμένου και επεξηγήσεις.....	5
1.2	Γενικά .....	6
1.3	Σκοπός της Συμφωνίας - Πλαίσιο .....	6
2.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ .....	7
2.1	Στοιχεία μελετών.....	7
2.1.1	Οδοποιία .....	9
2.1.2	Τοπογραφικές εργασίες .....	9
2.1.3	Περιβαλλοντικά.....	9
2.1.4	Υδραυλικά / Αποστράγγιση.....	9
2.1.5	Γεωλογικά / Γεωτεχνικά .....	9
2.1.5.1	Γενικά .....	9
2.1.5.2	Επίβλεψη Γεωτεχνικών Ερευνών.....	10
2.1.5.3	Γεωτεχνική αξιολόγηση και μελέτη .....	10
2.1.6	Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες.....	10
2.1.7	Τεχνικά Έργα Οδών .....	10
2.1.7.1	Ορισμοί.....	10
2.1.7.2	Στοιχεία Τεχνικών .....	10
2.1.7.3	Διαδικασία εκπόνησης μελέτης .....	11
2.1.7.4	Διαθέσιμα στοιχεία μελετών (τεχνικών έργων) .....	11
2.1.7.5	Κτιριακά .....	11
2.1.8	Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής.....	11
2.1.8.1	Γενικά .....	11
2.1.8.2	Παραδοτέα.....	12
2.1.8.3	Συντονιστής Ασφάλειας και Υγιεινής .....	12
2.1.9	Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης .....	13
2.2	Κανονισμοί και Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Τεχνικών Έργων Οδών - .....	13
	Γεφυρών .....	13
2.2.1	Γενικά .....	13
2.2.2	Κανονισμοί και Οδηγίες .....	13
2.2.3	Αντισεισμικός Σχεδιασμός.....	14
2.2.4	Μέθοδος κατασκευής τεχνικών .....	14
2.2.5	Προσωρινές εργασίες - Εξοπλισμός κατασκευής (προσωρινά / μόνιμα μέτρα αντιστήριξης, προσωρινές εγκαταστάσεις, ξυλότυποι, ικριώματα κ.λπ.).....	14

2.2.6	Εμφάνιση (αισθητική) τεχνικών .....	14
2.2.7	Απαιτήσεις επιθεώρησης - συντήρησης - στεγάνωση καταστρώματος.....	14
2.2.8	Παραδοτέα.....	15
3.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	15
3.1	Απαιτούμενο Πτυχίο του Αναδόχου για την εκπόνηση μελετών τεχνικών έργων οδών και κτιριακών έργων .....	15
3.2	Παροχή Υπηρεσιών Συμβούλου - Επικοινωνία .....	15
3.2.1	Γενικά .....	15
3.2.2	Επικοινωνία με την ΕΟΑΕ.....	16
3.2.3	Επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές .....	16
4.	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ .....	16
5.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΑΜΟΙΒΗ .....	17
6.	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	17
7.	ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ.....	18
8.	ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ, ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ .....	18
9.	ΕΚΘΕΣΕΙΣ.....	21
9.1	Γενικά .....	21
9.2	Εκθέσεις Προόδου .....	21
9.3	Εκθέσεις Μελέτης .....	21
9.4	Έκθεση Εκτίμησης Έργου .....	21
9.5	Συσκέψεις.....	22
10.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ .....	22
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	24
	ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1.ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΦΕΔΡΑΝΟΥ .....	28
	ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 2. - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΡΜΟΥ .....	29
	ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 3. – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	30

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Διάταξη του κειμένου και επεξηγήσεις

Το παρόν κείμενο, το οποίο καθορίζει το Γενικό Αντικείμενο Εργασιών «Για την Εκπόνηση Μελετών Τεχνικών Έργων Οδών και Ελέγχου Οριστικών Μελετών Τεχνικών για τις ανάγκες της "ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ" (Κυρίου Άξονα, Καθέτων Αξόνων, Έργων Υποδομών Θεσσαλονίκης και λοιπών αναγκών)» με την διαδικασία της Συμφωνίας - Πλαίσιο, χωρίζεται στις παρακάτω ενότητες:

1. Εισαγωγή	Περιγράφεται γενικά ο σκοπός για τον οποίο ζητείται η μελετητική εργασία της οποίας καθορίζεται το μέγεθος
2. Συμβατικό Αντικείμενο	Περιγράφεται σε συντομία το γενικό αντικείμενο της μελέτης/μελετών που θα εκπονηθούν καθώς επίσης και το τι πρέπει να λαμβάνει υπόψη του ο Ανάδοχος στον σχεδιασμό των έργων.
3. Συμβατικές υποχρεώσεις για την παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών	Περιγράφονται οι ειδικές απαιτήσεις της ΕΟΑΕ για τη μέθοδο διαχείρισης της Συμφωνίας – Πλαίσιο και το σύστημα διαχείρισης ποιότητας.
4. Πρόσθετες Εργασίες	Περιγράφονται τυχόν πρόσθετες εργασίες που θα προκύψουν
5. Μεθοδολογία Εργασίας – Χρονοδιάγραμμα - Αμοιβή	Περιγράφεται η μεθοδολογία εργασίας και το χρονοδιάγραμμα, με αναφορά στο ποσό πληρωμής
6. Διαδικασία εκπόνησης μελέτης	Περιγράφεται αναλυτικά η σχετική διαδικασία
7. Ποινικές ρήτρες	Σύμφωνα με την ΣΥ
8. Συντονισμός	Περιγράφεται ο συντονισμός των επιμέρους ενεργειών
9. Αρχαιοθήτηση	Περιγράφονται οι απαιτήσεις αρχειοθέτησης
10. Εκθέσεις	Περιγράφονται οι σχετικές εκθέσεις
11. Παράρτημα Α	Δίνονται οδηγίες για την διεξαγωγή των ελέγχων των μελετών και την διαχείριση τους
12. Προσαρτήματα	Παρατίθενται χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες για τις υποβολές στοιχείων των μελετών

Στο παρόν κείμενο χρησιμοποιούνται οι παρακάτω συντομογραφίες και όροι:

ΕΟΑΕ	Εγνατία Οδός Α.Ε., Εργοδότης
ΕΟ	Εγνατία οδός, ο αυτοκινητόδρομος (κύριος άξονας και τα λοιπά συνδεδημένα τμήματα)
ΚΑ	Κάθετοι Άξονες, οδοί οι οποίες καταλήγουν στην Εγνατία Οδό
ΣΥ	Συγγραφή Υποχρεώσεων του ΥΠΕΧΩΔΕ που αφορά στην περιγραφή των υλικών και εργασιών κατασκευής
Ανάδοχος	Μεμονωμένος μελετητής ή ομάδα μελετητών, στους οποίους ανατίθεται η εκπόνηση Μελέτης ή η διενέργεια ελέγχου μελέτης
ΟΜΟΕ	Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων
ΕΤΕΠ	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές
ΟΣΜΕΟ	Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας τις οποίες συνέταξε η Εγνατία Οδός Α.Ε (Αναθεώρηση Α-3/2001)
ΟΣΑΤ	Οδηγίες Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου τις οποίες συνέταξε η Εγνατία Οδός Α.Ε.
ΠΚΕ	Πρότυπα Κατασκευής Έργων είναι οι Τυπικές Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες για το σχεδιασμό των έργων της Εγνατίας οδού
Επί μέρους σύμβαση	Η εκάστοτε σύμβαση που θα συνάπτεται για επιμέρους

Ειδικό αντικείμενο εργασιών Α/Κ, Ι/Κ, Α/Δ, Κ/Δ	μελετητικές εργασίες ή υπηρεσίες. Αντικείμενο εργασιών κάθε επί μέρους σύμβασης. Ανισόπεδος Κόμβος, Ισόπεδος Κόμβος, Άνω Διάβαση, Κάτω Διάβαση
Νόμιμος Εκπρόσωπος του Αναδόχου	Φυσικό πρόσωπο στο οποίο ο Ανάδοχος αναθέτει τα καθήκοντα εκπροσώπησης του έναντι του Εργοδότη και το οποίο έχει την γενική ευθύνη για τα συμβατικά θέματα
Συντονιστής	Φυσικό πρόσωπο το οποίο ορίζεται από τον Σύμβουλο κατά την φάση συμμετοχής στον διαγωνισμό για την παροχή υπηρεσιών για την εκπόνηση μελετητικών εργασιών και το οποίο έχει την ευθύνη για τον συντονισμό και την άρτια και εμπρόθεσμη εκπόνηση των μελετητικών εργασιών η την παροχή των υπηρεσιών

## 1.2 Γενικά

Στο παρόν κείμενο καθορίζεται το γενικό αντικείμενο εργασιών «Για την Εκπόνηση Μελετών Τεχνικών Έργων Οδών και Ελέγχου Οριστικών Μελετών Τεχνικών για τις ανάγκες της "ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ" (Κυρίου Άξονα, Καθέτων Αξόνων, Έργων Υποδομών Θεσσαλονίκης και λοιπών αναγκών)» με την διαδικασία της Συμφωνίας - Πλαίσιο, κατά τις διατάξεις του αρθρ. 8 του Ν. 3316/2005, βάσει της απόφασης 768/4/17.4.13 του Δ.Σ.

Οι μελετητικές Υπηρεσίες του Αναδόχου θα παρέχονται με την σύναψη επιμέρους συμβάσεων, βάσει της Συμφωνίας - Πλαίσιο για την Εκπόνηση Μελετών Τεχνικών Έργων Οδών και Κτιριακών και για τη διενέργεια Ελέγχου Οριστικών Μελετών Τεχνικών και Κτιριακών, όπως και όποτε απαιτηθεί ύστερα από εντολή της Ε.Ο.Α.Ε., σύμφωνα με τις ανάγκες των εκτελουμένων η υπό δημοπράτηση έργων και του συνολικού έργου της Εταιρείας.

Με τις μελέτες που θα ανατεθούν επιδιώκεται να αντιμετωπιστούν, εκτός των άλλων, και μεμονωμένα ή απρόβλεπτα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά την κατασκευή και λειτουργία των έργων η κατά την εκπόνηση των παντός είδους μελετών που αφορούν στο συνολικό έργο της «Εγνατία Οδός Α.Ε.».

Στο παρόν κείμενο καθορίζονται επίσης τα γενικά καθήκοντα του Αναδόχου έναντι του Εργοδότη, ως προς το είδος, την ποσότητα και την ποιότητα των εκτελούμενων εργασιών. Στο γενικό αυτό αντικείμενο δεν προσδιορίζονται η θέση του έργου / έργων και το χρονοδιάγραμμα εκπόνησης κάθε μελέτης τα οποία θα καθορισθούν στο ειδικό αντικείμενο εργασιών εκάστης επιμέρους σύμβασης.

Όταν, κατά τη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας – Πλαίσιο, προκύψει ανάγκη παροχής των υπηρεσιών που αποτελούν το αντικείμενό της, καλείται ο Ανάδοχος με γραπτή πρόσκληση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας (Εγνατία Οδός Α.Ε.) να υπογράψει, μέσα στην ορισμένη από την προκήρυξη προθεσμία, την επιμέρους σύμβαση για την εκτέλεση του εκάστοτε αντικειμένου, σύμφωνα με τους όρους της Συμφωνίας – Πλαίσιο.

## 1.3 Σκοπός της Συμφωνίας - Πλαίσιο

Σκοπός της Συμφωνίας - Πλαίσιο είναι η παροχή Υπηρεσιών Αναδόχου για την εκπόνηση μελετών τεχνικών έργων οδών - Γεφυρών και Κτιριακών και την διεξαγωγή ελέγχων Οριστικών μελετών τεχνικών και κτιριακών, απαιτούμενων για την δημοπράτηση των έργων ή την ολοκλήρωση των υπό κατασκευή τμημάτων της Εγνατίας οδού, των Καθέτων Αξόνων, των Έργων Υποδομών Θεσσαλονίκης, των λοιπών αναγκών και κάθε άλλης οδού που ενσωματώνεται στην λειτουργία αυτών καθώς και μεμονωμένων ή ανεξάρτητων έργων για γενικότερες ανάγκες της Ε.Ο.Α.Ε., όπως αναφέρεται παρακάτω.

Οι μελέτες της Συμφωνίας-Πλαίσιο θα εκπονούνται παράλληλα και συμπληρωματικά στα διάφορα έργα οδοποιίας, υδραυλικών, αρχιτεκτονικών κ.λ.π., των οποίων οι μελέτες τους εκπονούνται στα πλαίσια άλλων συμβάσεων. Συνεπώς απαιτείται συνεργασία του Αναδόχου με τους μελετητές της εκάστοτε ειδικότητας αυτών των έργων, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στη σχετική παράγραφο του παρόντος. Η συνεργασία αυτή μεταξύ των Συμβούλων – Μελετητών ανεξαρτήτων συμβάσεων απαιτεί συμβατότητα στην τεχνολογία και για τον λόγο αυτό παρατίθενται κανόνες διαχείρισης ποιότητας που αποβλέπουν εκτός των άλλων και στην διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ Αναδόχου και Ε.Ο.Α.Ε.

## **2. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

### **2.1 Στοιχεία μελετών**

Όπως προαναφέρθηκε στο αντικείμενο της παρούσας Συμφωνίας - Πλαίσιο περιλαμβάνεται η Εκπόνηση και ο Έλεγχος Μελετών Τεχνικών Έργων Οδών και Κτιριακών ανάλογα με τις ανάγκες της "ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ".

Το συμβατικό αντικείμενο εργασιών αυτής της Συμφωνίας – Πλαίσιο αφορά στα κατά περίπτωση στάδια μελέτης που θα ανατίθενται, ανάλογα με τις ανάγκες της Εταιρείας, δηλαδή:

- Προκαταρκτική μελέτη
- Προμελέτη
- Οριστική μελέτη

Στο Ειδικό αντικείμενο εργασιών, θα καθορίζεται το στάδιο μελέτης για το οποίο θα παρέχονται οι υπηρεσίες του Αναδόχου, θα περιλαμβάνεται αναλυτική περιγραφή των Υπηρεσιών αυτών και των μελετών τεχνικών/κτιριακών ή των ελέγχων μελετών που καλείται να εκπονήσει με την εκάστοτε επιμέρους σύμβαση, στα πλαίσια της Συμφωνίας-Πλαίσιο. Ενδέχεται να προβλέπονται και τμηματικές υποβολές σταδίου μελέτης, αν αυτό απαιτείται και στην περίπτωση αυτή θα καθορίζονται τα υποβλητέα και τα ποσοστά αμοιβής των τμηματικών υποβολών. Για κάθε στάδιο μελέτης θα συντάσσεται Τεχνική Έκθεση, η οποία θα περιλαμβάνεται και σε κάθε τμηματική υποβολή, αναθεωρημένη αν αυτό απαιτείται.

Για κάθε επιμέρους σύμβαση θα συντάσσεται και η αντίστοιχη Έκθεση Εκτίμησης Έργου, σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.

Οι μελέτες των τεχνικών για τις οποίες θα παρέχονται οι υπηρεσίες του Αναδόχου, στο πλαίσιο της παρούσας Συμφωνίας - Πλαίσιο, θα περιλαμβάνουν γενικά τα παρακάτω:

- Έκθεση Εκτίμησης Έργου (ΕΕΕ).
- Επαλήθευση της υφισταμένης τοπογραφικής αποτύπωσης ή της πρόσθετης, αν και όπου αυτή απαιτηθεί.
- Σύνταξη προγράμματος για την εκτέλεση γεωτρήσεων (αν απαιτείται). Επίβλεψη εκτέλεσης των γεωτρήσεων και αξιολόγηση γεωτεχνικής έρευνας, αν απαιτηθεί, σε συνεννόηση με την ΕΟΑΕ.
- Τα σχέδια και τεύχη του σταδίου της μελέτης των τεχνικών ή κτιριακών, που του ανατίθενται με την επιμέρους σύμβαση.
- Υδραυλική μελέτη αποχέτευσης – αποστράγγισης του καταστρώματος των γεφυρών, πρόταση για τα μέτρα προστασίας των βάθρων, όπου αυτό απαιτείται κ.λ.π., με βάση τα στοιχεία των υδραυλικών μελετών του τμήματος, που θα χορηγηθούν στον Μελετητή από την Ε.Ο.Α.Ε.
- Εγχειρίδιο συντήρησης, σύμφωνα με το Παράρτημα 5.3 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο, που θα συνοδεύει τις οριστικές μελέτες των τεχνικών.
- Σχέδιο και φάκελο ασφαλείας και υγιεινής και ανάληψη υποχρεώσεων Συντονιστή ασφαλείας και υγιεινής, σύμφωνα με το Π.Δ.305/96 και τις σχετικές παραγράφους του παρόντος αντικειμένου εργασιών.
- Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης (ΠΠΜ), σύμφωνα με το ISO 10005, την υπ' αριθμ. ΔΕΕΠΠ ΟΙΚ 502, 13/10/2000 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. καθώς και την υπ'

αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/501, 4/07/2003 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., το οποίο υποβάλλουν όλα τα μελετητικά γραφεία, των οποίων η συμβατική αμοιβή είναι άνω του ποσού που γίνονται δεκτά πτυχία μελετητικά Δ' τάξης. Στο προσάρτημα βρίσκεται η τυποποιημένη μορφή του εντύπου που θα χρησιμοποιείται ως υπόδειγμα για τον «Έλεγχο πληρότητας» των υποβολών του Προγράμματος Ποιότητας Μελέτης (ΠΠΜ).

Η Διαδικασία Μελέτης που καλύπτει τους Κανονισμούς, τα κριτήρια και τα παραδοτέα Μελέτης Τεχνικών Έργων Οδών και Κτιριακών έργων και Ελέγχου αυτών θα είναι σύμφωνη με τις Ο.Μ.Ο.Ε., τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο (Αναθεώρηση Α3/2001) της Ε.Ο.Α.Ε. όπου οι Ο.Μ.Ο.Ε. δεν καλύπτουν τα αντίστοιχα θέματα, τα οριζόμενα στο παρόν Αντικείμενο Εργασιών και τις οδηγίες της Υπηρεσίας (σχετικά με τους κανονισμούς βλ. και παρ. 2.2 του παρόντος Αντικειμένου Εργασιών).

Η Οριστική μελέτη θα υποβληθεί αρχικά σε τρία αντίγραφα για τον έλεγχο από τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή. Αν γίνουν τμηματικές υποβολές της μελέτης, μετά την ολοκλήρωση των τμηματικών υποβολών και τον έλεγχο τους, θα υποβληθεί και η πλήρης Οριστική μελέτη, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ΟΣΜΕΟ, ΟΜΟΕ.

Κατά την εκπόνηση όλων των σταδίων της μελέτης, ο Ανάδοχος θα συμμορφώνεται επίσης και με τον Ο.Σ.Α.Τ.

Στις εκπονούμενες μελέτες θα ενσωματώνονται τα έργα που τυχόν θα χρειαστούν προκειμένου να επιτευχθεί συμμόρφωση με τους Περιβαλλοντικούς Όρους και να εξασφαλιστεί η συμφωνία με τα διάφορα προγράμματα και πρωτοβουλίες που έχουν δρομολογηθεί για την προστασία του περιβάλλοντος.

Για την κάλυψη των γενικών αυτών στόχων, ενδεχομένως να απαιτείται η κατασκευή έργων και πέρα από τη ζώνη απαλλοτρίωσης. Εάν συμβαίνει αυτό ο Ανάδοχος θα πρέπει να ενημερώσει την Ε.Ο.Α.Ε. και να αναθεωρήσει τις μελέτες, εάν κριθεί απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος θα παρέχει τις Υπηρεσίες του βάσει αυτής της Συμφωνίας – Πλαίσιο, λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες εγκεκριμένες ή υπό εκπόνηση υποστηρικτικές μελέτες (οδοποιία, γεωτεχνικές, υδραυλικές, περιβαλλοντικές, αρχιτεκτονικές, Η/Μ κ.λ.π.) καθώς και τις μελέτες των υφιστάμενων ή υπό κατασκευή έργων στην περιοχή των υπό μελέτη αντικειμένων. Στον σχεδιασμό των υπό μελέτη έργων πρέπει να τηρούνται οι δεσμεύσεις και οι περιορισμοί που επιβάλλονται από τις υπάρχουσες υποστηρικτικές μελέτες και τα υφιστάμενα ή προβλεπόμενα υπό μελέτη ή κατασκευή γειτονικά έργα.

Για την συμμόρφωση με τα παραπάνω θα γίνεται σε κάθε υποβολή, αναφορά στις υπάρχουσες μελέτες και σε υφιστάμενα γειτονικά έργα καθώς και σε προβλέψεις για μελλοντικές παρακείμενες κατασκευές, που επηρεάζουν το υπό μελέτη τεχνικό έργο.

Πριν την τελική ή τμηματική υποβολή (σταδίου) μελέτης και όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο, μπορεί να προηγείται η υποβολή πρόχειρων εκθέσεων και σχεδίων, σχετικά με τον γενικό σχεδιασμό του τεχνικού, σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.

Κάθε πρόσθετη μελετητική εργασία που θα απαιτηθεί από μελετητές άλλων ειδικοτήτων προκειμένου να καταστεί δυνατή η εκπόνηση άρτιας μελέτης πρέπει να επισημανθεί εγκαίρως, με σχετική αναφορά στην Ε.Ο.Α.Ε. και εφόσον εγκριθεί, θα περιληφθεί στις προτάσεις των αρχικών σταδίων της μελέτης.

Όσον αφορά στους ελέγχους Οριστικών μελετών Τεχνικών έργων οδών ή Κτιριακών, που θα διενεργηθούν στο πλαίσιο της παρούσας Συμφωνίας – Πλαίσιο, θα διεξάγονται σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στα σχετικά κεφάλαια και παραγράφους των ΟΣΜΕΟ (Κεφ.5: παρ.5.11, 5.12, παράρτημα 5.1, 5.2 κ.λπ.) και στα αναφερόμενα στο παράρτημα Α του παρόντος αντικειμένου εργασιών.

Για την εκπόνηση των μελετών και των ελέγχων θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και τα παρακάτω:



- Συμβατικές δεσμεύσεις της Ε.Ο.Α.Ε. σχετικά με τις προς ανάθεση εργασίες και τις διατάξεις των συμβατικών τευχών έναντι Αναδόχων, στους οποίους ανατέθηκε η κατασκευή των έργων, για τα οποία παρέχονται οι μελετητικές εργασίες του Αναδόχου της «Συμφωνίας –Πλαίσιο».
- Η Σ.Υ. και το Τιμολόγιο του Υ.ΠΥ.ΜΕ.Δ.Υ.

### **2.1.1 Οδοποιία**

Ο σχεδιασμός των τεχνικών, που θα περιλαμβάνονται σε κάθε Ειδικό Αντικείμενο Εργασιών, θα γίνεται με βάση την αντίστοιχη εγκεκριμένη μελέτη οδοποιίας του τμήματος, στο οποίο βρίσκονται τα υπό μελέτη τεχνικά.

### **2.1.2 Τοπογραφικές εργασίες**

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ελέγχει την πληρότητα και επάρκεια της τοπογραφικής αποτύπωσης, που παραλαμβάνει από την Ε.Ο.Α.Ε., προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στην εκπόνηση της μελέτης. Τυχόν ελλείψεις ή λάθη θα πρέπει να γνωστοποιούνται άμεσα και έγκαιρα στην Ε.Ο.Α.Ε. Εάν απαιτηθεί επιπρόσθετη κάλυψη, θα παρουσιάσει τις προτάσεις του στην Ε.Ο.Α.Ε. Η πρόταση θα συμπεριληφθεί στην Έκθεση Εκτίμησης Έργου του εκάστοτε Ειδικού Αντικειμένου κάθε επί μέρους σύμβασης.

Εάν προκύψει ανάγκη εκπόνησης περαιτέρω τοπογραφικής αποτύπωσης, αυτή θα γίνει από την Ε.Ο.Α.Ε., μέσω άλλης σύμβασης, και θα χορηγηθεί στον Σύμβουλο. Ο Ανάδοχος θα επαληθεύσει την αποτύπωση με τη διενέργεια Έρευνας Επαλήθευσης (Proof Survey), το αντικείμενο της οποίας θα χρησιμοποιηθεί για την εκπόνηση της οριστικής μελέτης.

### **2.1.3 Περιβαλλοντικά**

Ο Ανάδοχος πρέπει να είναι σε επικοινωνία με τη Δ/ση Μελετών και τον Ανάδοχο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ούτως ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν θα υπάρχουν αποκλίσεις με τα αναγραφόμενα στην ΜΠΕ και στους Εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

### **2.1.4 Υδραυλικά / Αποστράγγιση**

Η μελέτη του συστήματος αποχέτευσης των τεχνικών έργων οδών - Γεφυρών θα συντάσσεται λαμβάνοντας υπόψη τις μελέτες αποχέτευσης της οδού, τις απαιτήσεις των Ο.Μ.Ο.Ε. και Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. κεφ. 8 καθώς και τυχόν πρόσθετες οδηγίες που θα δοθούν από την Ε.Ο.Α.Ε.

Οι μελετητικές εργασίες θα καλύπτουν σχεδιαστικά και υπολογιστικά όλα τα επιμέρους στοιχεία, όπως φρεάτια, αγωγούς, τάφρους, συστήματα υποδοχής των απορροών από τη γέφυρα κλπ.

Σε περίπτωση γεφύρωσης υδάτινου κλύματος, το υδραυλικό άνοιγμα του τεχνικού θα τεκμηριώνεται υπολογιστικά, λαμβάνοντας υπόψη τα αναφερόμενα στις ΟΜΟΕ και Ο.Σ.Μ.Ε.Ο κεφ. 8. Όπου απαιτείται, θα συμπεριλαμβάνονται στη μελέτη του τεχνικού προτάσεις, συνοδευόμενες από σχέδια και υπολογισμούς, για τα έργα προστασίας των βάθρων γεφυρών και τα μέτρα διευθέτησης ρεμάτων στην περιοχή τεχνικών έργων.

### **2.1.5 Γεωλογικά / Γεωτεχνικά**

#### **2.1.5.1 Γενικά**

Η γεωλογική μελέτη, η αξιολόγηση των γεωτεχνικών ερευνών και η μελέτη ευστάθειας των πρηνών τυχόν σημαντικών εκσκαφών για την θεμελίωση μεσοβάθρων, εκπονούνται

γενικά στα πλαίσια άλλων συμβάσεων. Ο Ανάδοχος θα προβεί σε λεπτομερή εκτίμηση όλων των στοιχείων των υπάρχουσών μελετών και θα πρέπει να συνεργάζεται με τους Αναδόχους άλλων συμβάσεων, προκειμένου να ανταλλάσσουν στοιχεία και να εξασφαλίζεται η ομαλή πρόοδος της μελέτης.

Ο Ανάδοχος θα προβεί σε αυτοψία στην περιοχή και λαμβάνοντας υπόψη και τα διαθέσιμα στοιχεία, θα καθορίσει την αναγκαιότητα για την συλλογή τυχόν συμπληρωματικών γεωλογικών / γεωτεχνικών στοιχείων και την έκταση αυτών και θα υποβάλλει τις σχετικές προτάσεις.

Όπου απαιτηθεί, ο Ανάδοχος θα υποστηρίξει τους Αναδόχους των άλλων συμβάσεων στη σύνταξη του προγράμματος των γεωτεχνικών ερευνών. Τέλος, αν απαιτηθεί, ύστερα από εντολή της Ε.Ο.Α.Ε., ο Ανάδοχος θα επιβλέπει την εκτέλεση τυχόν συμπληρωματικών γεωερευνητικών εργασιών και θα προβεί στην αξιολόγησή τους, ύστερα από εντολή της Ε.Ο.Α.Ε.

### **2.1.5.2 Επίβλεψη Γεωτεχνικών Ερευνών**

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος κληθεί να ασκήσει επίβλεψη γεωερευνητικών εργασιών που θα εκτελεστούν από Αναδόχους που θα ορίσει η Ε.Ο.Α.Ε., αυτή θα γίνει από άτομο κατάλληλων προσόντων και σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

### **2.1.5.3 Γεωτεχνική αξιολόγηση και μελέτη**

Στα πλαίσια της Συμφωνίας - Πλαίσιο θα συμπεριληφθεί στην μελέτη των τεχνικών ξεχωριστό τεύχος με τα αποτελέσματα των γεωτεχνικών ερευνών και της αξιολόγησης τους, με την πρόταση θεμελίωσης (στάθμη θεμελίωσης, τύπο θεμελίωσης, φέρουσα ικανότητα, επιτρεπόμενα φορτία και μήκη πασσάλων, επιτρεπόμενες τάσεις κ.λπ.).

Η μελέτη θεμελίωσης θα συνταχθεί με βάση τα στοιχεία της γεωτεχνικής έρευνας και αξιολόγησης.

Θα περιληφθούν επίσης τα μόνιμα μέτρα αντιστήριξης και ενδεικτικές προτάσεις για τα προσωρινά μέτρα αντιστήριξης, όπου αυτά απαιτούνται για την κατασκευή των γεφυρών ή άλλων τεχνικών, για να ληφθούν υπόψη κατά την κατασκευή του έργου.

### **2.1.6 Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες**

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη μεταξύ άλλων τα Πρότυπα Κατασκευής Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων Οδικών Έργων για Γέφυρες και Άνω Διαβάσεις (οδοφωτισμός, δίκτυα αναμονής, κ.λπ.)

Σε κάθε περίπτωση ο σχεδιασμός των τεχνικών ή/και κτιριακών θα γίνεται σε συνεννόηση με το αρμόδιο τμήμα (H-M) της Δ/σης Μελετών της Ε.Ο.Α.Ε. λαμβάνοντας υπόψη και τις H-M μελέτες που εκπονούνται στα πλαίσια άλλων συμβάσεων.

### **2.1.7 Τεχνικά Έργα Οδών**

#### **2.1.7.1 Ορισμοί**

Για τους όρους που αφορούν στα τεχνικά όπως Γέφυρες (ειδικές ή συνήθεις), Άνω Διαβάσεις, Κάτω Διαβάσεις, Οχετοί, Σηθαιά, κ.λπ. ο Ανάδοχος παραπέμπεται στις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., παράγραφο 5.1.2.

#### **2.1.7.2 Στοιχεία Τεχνικών**

Σε κάθε Ειδικό Αντικείμενο Εργασιών θα δίνονται, κατά προτίμηση σε πίνακα, τα στοιχεία (Χ.Θ., μήκος, πλάτος κ.λπ.) των τεχνικών, των οποίων οι μελέτες θα εκπονηθούν με την σύναψη της επιμέρους σύμβασης στα πλαίσια της παρούσας Συμφωνίας - Πλαίσιο, όπως

εκτιμώνται κατά την ανάθεση, λαμβάνοντας υπόψη τις υποστηρικτικές μελέτες, όπως την οριστική μελέτη οδοποιίας, τις υδραυλικές μελέτες, τις γεωτεχνικές μελέτες και έρευνες, τυχόν προκαταρκτικές μελέτες τεχνικών κ.λπ.

### **2.1.7.3 Διαδικασία εκπόνησης μελέτης**

Η διαδικασία και οι απαιτήσεις για την εκπόνηση της μελέτης των τεχνικών θα ακολουθεί την παράγραφο 5.10 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.

### **2.1.7.4 Διαθέσιμα στοιχεία μελετών (τεχνικών έργων)**

Για την σύνταξη της μελέτης των τεχνικών θα χρησιμοποιηθούν οι διαθέσιμες υποστηρικτικές μελέτες (οδοποιίας, γεωτεχνικές, γεωλογικές, υδραυλικές κ.λπ.) του τμήματος, λοιπές υφιστάμενες μελέτες τεχνικών έργων σε άμεση γειννίαση με το υπό μελέτη, προηγούμενα στάδια μελέτης του τεχνικού, αν υπάρχουν, κ.λπ.

Διατίθενται επίσης οι Πρότυπες Μελέτες Οχετών και Τοίχων Αντιστήριξης που συντάχθηκαν από την Ε.Ο.Α.Ε.

Ο Ανάδοχος θα εξετάσει την εφαρμογή των πρότυπων μελετών, σε περίπτωση που στην περιοχή γεφύρωσης προβλέπεται / απαιτείται η κατασκευή παρόμοιων έργων.

### **2.1.7.5 Κτιριακά**

Το αντικείμενο μπορεί να περιλαμβάνει την εκπόνηση της στατικής μελέτης νέου κτιρίου, τη μελέτη αλλαγής χρήσεως ή αποκατάστασης /ενίσχυσης κτιρίου.

Για τη σύνταξη του σταδίου της στατικής μελέτης που θα ζητηθεί θα χρησιμοποιηθούν η διαθέσιμη αρχιτεκτονική μελέτη, η μελέτη ενεργειακής απόδοσης και η μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του πάσης φύσεως και προέλευσης προγενέστερων μελετών (εφ' όσον υπάρχουν) του προς μελέτη αντικειμένου, τις μελέτες των γειτονικών τμημάτων και κάθε άλλης μελέτης που ενσωματώνεται στην λειτουργία του υπό μελέτη Έργου. Επίσης θα λαμβάνει υπόψη κάθε μελέτη που έχει συνταχθεί ή συντάσσεται στα πλαίσια άλλων συμβάσεων και επηρεάζει την ίδια ή τη γειτονική περιοχή του Έργου.

Παράλληλα με τα παραπάνω για την εκπόνηση των μελετών και των ελέγχων θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και τα παρακάτω:

- Συμβατικές δεσμεύσεις της Ε.Ο.Α.Ε. έναντι Αναδόχων, στους οποίους ανατέθηκε η κατασκευή των έργων για τα οποία παρέχονται οι υπηρεσίες Αναδόχου, σχετικά με τις προς ανάθεση εργασίες και τις διατάξεις των συμβατικών τευχών.
- Η Σ.Υ. και το Τιμολόγιο του Υ.ΠΥ.ΜΕ.Δ.Υ.

## **2.1.8 Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής**

### **2.1.8.1 Γενικά**

Σκοπός της σύνταξης του σχεδίου αυτού στην φάση της μελέτης είναι να επισημαίνονται έγκαιρα οι κίνδυνοι οι οποίοι συνδέονται με τις βασικές παραδοχές του έργου και με τις τεχνικές απαιτήσεις της κατασκευής ώστε να αποτελέσει τη βάση για τον σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος οργάνωσης και διαχείρισης της ασφάλειας και υγιεινής από τον ανάδοχο κατασκευής.

Η σημαντικότερη συνεισφορά του Αναδόχου στην πρόληψη κινδύνων μπορεί να γίνει κατά την φάση της αρχικής σύλληψης του έργου, όταν υπάρχουν ακόμη πολλές δυνατές εναλλακτικές λύσεις. Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπ' όψιν του κατά τον σχεδιασμό του τεχνικού έργου, τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ.17/96, προσαρμοσμένες στο υπό μελέτη έργο 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 για την πρόληψή 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 λιγότερα επικίνδυνα.
- Την προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.
- Τις τεχνικές και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας
- Την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.
- Τον σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της πρόληψης του εργασιακού κινδύνου στον οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου καθώς και των ειδικών για την πρόληψη του εργατικού κινδύνου

### 2.1.8.2 Παραδοτέα

A) Ελάχιστες απαιτήσεις για το περιεχόμενο του Σ.Α.Υ. είναι οι εξής:

- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα Ο.Κ.Ω.
- Πληροφορίες για αναπόφευκτους κινδύνους.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας (εάν υπάρχουν) για εργασίες που δημιουργούν αναπόφευκτους κινδύνους.
- Αναφορά σε συγκεκριμένα μέτρα πρόληψης του εναπομείναντος εργασιακού κινδύνου.
- Πληροφορίες για υλικά κατασκευής που μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων.
- Μελέτες για κατασκευές, διατάξεις, εξοπλισμούς που απαιτούνται για εργασίες υψηλού κινδύνου, οι οποίες προκύπτουν από το είδος της μελέτης, όπως ειδικό τύποι ικριωμάτων, διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος, μεγάλα ορύγματα ή επιχώματα, διάνοιξη σήραγγας κ.λπ.

Διαδικασίες για τον χειρισμό θεμάτων ασφαλείας και υγείας για μελέτες που γίνονται αφού έχει αρχίσει η κατασκευή του έργου.

B) Ο Φ.Α.Υ. θα περιέχει:

- Τα βασικά στοιχεία του έργου.
- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφαλείας και υγείας, τα οποία πιθανόν να πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν τόσο κατά τα επόμενα στάδια της μελέτης όσο και κατά την διάρκεια ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες αυτές αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών συντήρησης, στην αποφυγή κινδύνων από τα δίκτυα Ο.Κ.Ω., στην πυρασφάλεια κ.λπ.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγιεινής και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγιεινής θα συνταχθεί από τον Σύμβουλο και θα υποβληθεί στο αρμόδιο τμήμα της Ε.Ο.Α.Ε. προς θεώρηση.

### 2.1.8.3 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγιεινής

Ο Ανάδοχος πρέπει να ορίσει Συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγιεινής εργαζομένων, ο οποίος και αναλαμβάνει την ευθύνη σύνταξης του Σ.Α.Υ. και του Φ.Α.Υ. κατά το στάδιο της

μελέτης. Αυτός αναλαμβάνει τα καθήκοντα που αναφέρονται στο άρθρο 5 του Π.Δ.305/96 και το όνομά του ανακοινώνεται στην Ε.Ο.Α.Ε. το αργότερο εντός ενός μηνός από την ανάθεση της μελέτης.

### **2.1.9 Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης**

Τα τεύχη δημοπράτησης για την κατασκευή έργων, που οι μελέτες τους εκπονούνται στα πλαίσια της παρούσας Συμφωνίας - Πλαίσιο, θα συνταχθούν από την Ε.Ο.Α.Ε. στη φάση δημοπράτησης του έργου. Ο Ανάδοχος θα υποβάλει τα οριζόμενα στις ισχύουσες προδιαγραφές (Ο.Μ.Ο.Ε., Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., Π.Δ.696/74 κ.λπ.) με τις παρακάτω επισημάνσεις:

- Στην Τεχνική Έκθεση, θα περιγράφονται λεπτομερώς οι περιλαμβανόμενες στη μελέτη εργασίες.
- Η αναλυτική προμέτρηση, όλων των εργασιών που απαιτούνται για την κατασκευή των έργων, θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την τμηματοποίηση του έργου, με τις υποδείξεις της Ε.Ο.Α.Ε. Θα καταβληθεί προσπάθεια ώστε οι εργασίες να περιλαμβάνονται στο εγκεκριμένο τιμολόγιο εργασιών των ενιαίων τευχών δημοπράτησης του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Μόνο εφ' όσον, για τεχνικούς λόγους, αυτό δεν είναι εφικτό, θα περιλαμβάνονται και εργασίες εκτός του εγκεκριμένου τιμολογίου. Για εργασίες μη περιλαμβανόμενες στα εγκεκριμένα τιμολόγια, θα προτείνονται τιμές οι οποίες θα προκύπτουν από έρευνα αγοράς, σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.
- Αν απαιτηθεί, θα υποβληθούν πρόσθετες τεχνικές προδιαγραφές για εργασίες και υλικά που χρησιμοποιούνται στα υπό μελέτη έργα και για τα οποία δεν υπάρχουν αντίστοιχα άρθρα στα εγκεκριμένα τιμολόγια.

## **2.2 Κανονισμοί και Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Τεχνικών Έργων Οδών - Γεφυρών**

### **2.2.1 Γενικά**

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γνωρίζει το περιεχόμενο του Οδηγού Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου (Ο.Σ.Α.Τ.) της Ε.Ο.Α.Ε. και να το λαμβάνει υπόψη.

Επίσης ο Ανάδοχος θα ενημερώνεται και θα ακολουθεί τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και θα φροντίζει να υλοποιούνται χωρίς υπερβολές και χωρίς να υποβαθμίσει την σημαντικότητα των όρων αυτών για το περιβάλλον.

Η Ε.Ο.Α.Ε., εφόσον κρίνεται κατά περίπτωση σκόπιμο, θα δίνει εξειδικευμένες εντολές για τον σχεδιασμό ενός έργου, υποδείγματα μελετών και λοιπά στοιχεία, τα οποία ο Ανάδοχος θα αξιοποιήσει κατά την παροχή των υπηρεσιών του.

### **2.2.2 Κανονισμοί και Οδηγίες**

Οι μελέτες θα συντάσσονται/ελέγχονται σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς:

α) Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος Κ.Τ.Σ -97 (ΦΕΚ 315/Β/17.4.97) και την Προσαρμογή του Κ.Τ.Σ -97 στις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων για το τσιμέντο ΕΛΟΤ EN 197-1. (ΦΕΚ 537/Β/01.05.02).

β) Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΦΕΚ 1416/Β/17.07.08, ΦΕΚ 2113 /Β /13.10. 08).

γ) DIN – Fachberichte 101, 102, 103, 104 και τις Οδηγίες για την εφαρμογή των κανονισμών DIN – F/B στην Ελλάδα , Εγκύκλιος 23/ΔΜΕΟ/ο/6289/27-08-07.

δ) Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε).

ε) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές –ΕΤΕΠ (ΦΕΚ 2221 Β'/30-7-2012 και Εγκύκλιος 26/4.10.12 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/356).

ζ) Λοιπούς ισχύοντες Κανονισμούς, (σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.), που θα εφαρμόζονται σε συνδυασμό με τις σχετικές Εγκυκλίους και Οδηγίες, τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (Π.Κ.Ε) και τις εν γένει υποδείξεις της Ε.Ο.Α.Ε.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των Κανονισμών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να απευθυνθεί στη Δ/ση Μελετών της Ε.Ο.Α.Ε.

### **2.2.3 Αντισεισμικός Σχεδιασμός**

Η αντισεισμική μελέτη των τεχνικών θα γίνεται σύμφωνα με τους :

α) Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό 2000 (ΕΑΚ2000-ΦΕΚ 2184Β/20-12-99) και την τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης έγκρισης του «Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού ΕΑΚ-2000», Εγκύκλιος 18/14-7-2003 (Δ17α/04/62/ΦΝ275).

β) Την τροποποίηση διατάξεων του «Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού - ΕΑΚ - 2000» λόγω αναθεώρησης του χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας», Εγκύκλιος 26/2-9-2003 (Δ17α/02/78/ΦΝ275).

δ) Τις Οδηγίες για την αντισεισμική μελέτη γεφυρών σε συνδυασμό με τους κανονισμούς DIN – F/B (Εγκύκλιος 23/ΔΜΕΟ/ο/6289/27-08-07 κ.λ.π.), λοιπούς ισχύοντες κανονισμούς και λοιπές Οδηγίες κατά περίπτωση, σύμφωνα με τις σχετικές Εγκυκλίου του ΥΠΕΧΩΔΕ και σε συνεννόηση με την Υπηρεσία.

Η τιμή της σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους (Α) καθορίζεται από την αντίστοιχη Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας της περιοχής στην οποία ανήκει το τεχνικό. Ο συντελεστής σπουδαιότητας θα λαμβάνεται γενικά  $\gamma = 1,0$ . Οι επιλογές κατηγορίας εδάφους Α, Β, Γ και Δ από τον Πίνακα 2.5 του ΕΑΚ2000 (λαμβάνοντας υπόψη και τις παραπάνω τροποποιήσεις και συμπληρώσεις) θα γίνονται με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία γεωτεχνικής μελέτης και κάθε πρόσθετης έρευνας. Ο έλεγχος των μελετών θα εκτελείται σύμφωνα με την κατηγορία εδάφους του Πίνακα 2.4 του ΕΑΚ2000 όπως έχει καθορισθεί στην γεωτεχνική μελέτη.

### **2.2.4 Μέθοδος κατασκευής τεχνικών**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε αρχική φάση σχεδιασμού των τεχνικών, να προσδιορίσει την μέθοδο κατασκευής. Ο Ανάδοχος θα ενσωματώσει όλα τα στάδια κατασκευής του Έργου στην οριστική μελέτη των τεχνικών και θα υποβάλει τα σχετικά σχέδια και υπολογισμούς των φάσεων κατασκευής.

### **2.2.5 Προσωρινές εργασίες - Εξοπλισμός κατασκευής (προσωρινά / μόνιμα μέτρα αντιστήριξης, προσωρινές εγκαταστάσεις, ξυλότυποι, ικριώματα κ.λπ.)**

Η οριστική μελέτη θα περιλαμβάνει παραδοχές, υπολογισμούς, σχέδια και εκτίμηση κόστους των προσωρινών ή / και μόνιμων μέτρων αντιστήριξης που πιθανόν να απαιτούνται, για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, αντίστοιχα.

Στην οριστική μελέτη θα πρέπει να περιέχεται ανεξάρτητο τεύχος με τις απαραίτητες πληροφορίες (φορτία, δράσεις κ.λπ.) καθώς και σχέδια γενικών διατάξεων, τα οποία θα δοθούν στον ανάδοχο κατασκευαστή για τη μελέτη ικριωμάτων, προσωρινών στηρίξεων και γενικότερα του απαιτούμενου εξοπλισμού της κατασκευής της γέφυρας.

### **2.2.6 Εμφάνιση (αισθητική) τεχνικών**

Τα τεχνικά αποτελούν μέρος του τοπίου και θα πρέπει να ενσωματώνονται κατάλληλα σ' αυτό. Για το σκοπό αυτό θα ληφθούν υπόψη οι σχετικές οδηγίες του Ο.Σ.Α.Τ., της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων.

### **2.2.7 Απαιτήσεις επιθεώρησης - συντήρησης - στεγάνωση καταστρώματος**

Οι απαιτούμενες σύμφωνα με τις Ο.Μ.Ο.Ε. και Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. διατάξεις για επιθεώρηση και συντήρηση των τεχνικών, όπως θέσεις πλαστικών αρθρώσεων, θάλαμοι επιθεώρησης στα ακρόβαθρα ή / και μεσόβαθρα (φορείς από προκατασκευασμένες προεντεταμένες δοκούς), προσβάσεις στο εσωτερικό κιβωτιοειδών φορέων, κοίλων βάθρων κ.λπ., θύρες,

πεζοδρόμια κ.α., θα λαμβάνονται υπόψη στον αρχικό σχεδιασμό των τεχνικών και θα ενσωματώνονται κατάλληλα στην οριστική μελέτη.

Θα εξετάζεται αν, για την επιθεώρηση στο εσωτερικό των κιβωτιοειδών φορέων, απαιτείται η πρόβλεψη φωτισμού, εξαερισμού και κατά περίπτωση, η εγκατάσταση μόνιμης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.

Ο αριθμός των αρμών διαστολής θα περιορίζεται στον ελάχιστο απαιτούμενο. Στη μελέτη θα δίνονται οι λεπτομέρειες, για την σωστή τοποθέτηση του αρμού, προκειμένου να διασφαλίζεται η στεγανότητα στις θέσεις των αρμών και να αποφεύγονται φαινόμενα διάβρωσης που οδηγούν στη μείωση της ανθεκτικότητας της κατασκευής.

Θα πρέπει να διασφαλίζεται η στεγάνωση του καταστρώματος / πλάκας οροφής και των αρμών των τεχνικών (κατασκευαστικών και διαστολής). Η μελέτη θα περιλαμβάνει όλα τα σχετικά σχέδια λεπτομερειών.

Στη μελέτη θα προβλέπονται τα μέτρα για την απορροή των επιφανειακών υδάτων. Στα σχέδια θα δείχνονται οι σκοτίες στα τμήματα του φορέα που προεξέχουν και οι λεπτομέρειες του συστήματος αποχέτευσης / αποστράγγισης του καταστρώματος.

Στη μελέτη θα περιλαμβάνονται προτάσεις, σχετικά με τον απαιτούμενο εξοπλισμό (όργανα παρακολούθησης, μετρητές κ.λπ.) για την παρακολούθηση (structural monitoring) των παραμορφώσεων / μετακινήσεων της γέφυρας, τόσο στη φάση λειτουργίας όσο και μετά από σεισμό. Οι προτεινόμενες θέσεις του συστήματος παρακολούθησης θα παρουσιάζονται στα σχέδια.

## **2.2.8 Παραδοτέα**

Η τελική υποβολή της οριστικής μελέτης θα είναι σύμφωνα με τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. και θα γίνεται σε 6 (έξι) αντίγραφα.

Ειδικότερα σημειώνεται ότι στην Τεχνική έκθεση, εκτός των λοιπών στοιχείων σύμφωνα με τα αναφερόμενα και στις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., θα δίνονται οι συνδυασμοί φορτίσεων, σε πίνακα τα εντατικά μεγέθη (max, min τιμές βάσει των οποίων γίνεται η διαστασιολόγηση) σε κρίσιμες / χαρακτηριστικές θέσεις και οι μετακινήσεις, σε επίσης χαρακτηριστικές θέσεις. Επίσης, όσον αφορά τα εφάδρανα και τους αρμούς, θα συμπεριληφθούν στην Τεχνική Έκθεση υπολογιστικά στοιχεία για τη διαστασιολόγηση και τον έλεγχό τους και συμπληρωμένοι οι πίνακες των προσαρτημάτων 1 και 2 αντίστοιχα.

Θα υποβληθούν σε ξεχωριστά τεύχη:

- Τεχνική έκθεση
- Τεύχη υπολογισμών μελέτης και εκτύπωση αποτελεσμάτων Η/Υ
- Προμέτρηση / προϋπολογισμός
- Εγχειρίδιο συντήρησης
- Σχέδιο και Φάκελος Υγιεινής και Ασφάλειας
- Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης

## **3. ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

### **3.1 Απαιτούμενο Πτυχίο του Αναδόχου για την εκπόνηση μελετών τεχνικών έργων οδών και κτιριακών έργων**

Ο Σύμβουλος για την παροχή των Υπηρεσιών, στην εκπόνηση μελετών τεχνικών έργων οδών - γεφυρών, θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο όπως ορίζεται στην Προκήρυξη. Το ελάχιστο προσωπικό το οποίο θα στελεχώνει την ομάδα μελέτης θα είναι αυτό που αναφέρεται στην Προκήρυξη.

### **3.2 Παροχή Υπηρεσιών Συμβούλου - Επικοινωνία**

#### **3.2.1 Γενικά**

Κατά τον χρόνο ισχύος της σύμβασης ο Ανάδοχος θα παρέχει τις υπηρεσίες του στην Ε.Ο.Α.Ε. και θα ενημερώνει για κάθε θέμα που προκύπτει. Επίσης θα ακολουθεί τις οδηγίες και θα λαμβάνει υπόψη του τις απαιτήσεις των οργανισμών και των αρχών που σχετίζονται με το έργο.

### **3.2.2 Επικοινωνία με την ΕΟΑΕ**

Κατά την έναρξη της σύμβασης, ο Μελετητής θα ενημερώνεται για τον Επιβλέποντα της Συμφωνίας - Πλαίσιο και τον Βοηθό Επιβλέποντα, με τους οποίους θα επικοινωνεί για οποιοδήποτε θέμα αφορά στη σύμβαση. Η επικοινωνία θα διέπεται από τους κανόνες του συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με την σχετική παράγραφο του παρόντος.

### **3.2.3 Επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές**

Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη και την υποχρέωση να επικοινωνεί με όλους τους Οργανισμούς Κοινωνικών Έργων (Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., Οργανισμοί Αποχέτευσης - Ύδρευσης κ.λπ.) καθώς και με τους υπεύθυνους φορείς και τους οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στην περιοχή του υπό μελέτη τεχνικού έργου .

Οι αρμόδιες αρχές περιλαμβάνουν απαραίτητα και τις:

- Δ.Τ.Ε Περιφερειακής Ενότητας - Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών
- Δ.Ε.Κ.Ε. - Διεύθυνση Ελέγχου Κατασκευής Έργων
- Δ.Ε.Σ.Ε. Διεύθυνση Ελέγχου Συντήρησης Έργων
- Δ.Δ. - Διεύθυνση Δασών
- Υπ. Α.Α.Τ. - Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- Υπ. ΠΑΙΘΠΑ – Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού – Τομέας Πολιτισμού
- Δήμους
- Εφορείες Αρχαιοτήτων
- ΟΣΕ, ΕΡΓΟΣΕ
- Στρατιωτικές Υπηρεσίες κλπ.

καθώς και κάθε άλλη Υπηρεσία που δεν αναφέρεται εδώ, είναι όμως αρμόδια για την έγκριση κάποιας λειτουργίας ή εγκατάστασης που εντάσσεται στα έργα για τα οποία ο Ανάδοχος παρέχει μελετητικές εργασίες

Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξετάσει αν το τεχνικό εμπλέκεται με υπόγεια, επιφανειακά ή υπέργεια Δίκτυα Κοινής Ωφελείας, με αρχαιολογικούς χώρους κ.λπ. και να ενημερώνει έγκαιρα την Ε.Ο.Α.Ε. και τους λοιπούς αρμόδιους φορείς.

Στη διαδικασία των επαφών αυτών, ο Ανάδοχος θα πρέπει:

- Να λάβει υπόψη τον σχεδιασμό των έργων και τις ενέργειες των φορέων αυτών, που μπορεί να επηρεάσουν την μελέτη του τεχνικού.
- Να αναπτύξει μια λύση η οποία θα λαμβάνει υπόψη τον σχεδιασμό και τους περιορισμούς των φορέων που εμπλέκονται καθώς και τις απαιτήσεις των τοπικών κοινοτήτων.

Ο Ανάδοχος θα συμπεριλαμβάνει σε κάθε φάση υποβολής, στην τεχνική έκθεση που θα συνοδεύει την υποβολή, περίληψη των θεμάτων που ανέκυψαν ως αποτέλεσμα των επαφών αυτών, αντίγραφα των επιστολών που εστάλησαν και ελήφθησαν καθώς και συνημμένα πρακτικά συσκέψεων υπό την μορφή παραρτήματος. Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Ε.Ο.Α.Ε. για όλες τις προγραμματισμένες συσκέψεις για να παρευρεθούν και εκπρόσωποι της, όπου απαιτείται. Η Ε.Ο.Α.Ε. μπορεί να απαιτήσει διεξαγωγή των συσκέψεων αυτών στα γραφεία της Εταιρείας η επί τόπου του έργου. Όλη η σχετική αλληλογραφία θα κοινοποιείται στην Ε.Ο.Α.Ε.

## **4. ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Ο Ανάδοχος, σε περίπτωση που αυτό θα απαιτηθεί, θα εκτελεί τις πρόσθετες εργασίες που είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση του αντικείμενου της μελέτης κατόπιν εντολής της ΕΟΑΕ. Για τις πρόσθετες εργασίες μέσα στο πλαίσιο της «Συμφωνίας - Πλαίσιο» θα καταρτίζεται από την Ε.Ο.Α.Ε. νέα σύμβαση με νέο ειδικό αντικείμενο εργασιών.



## 5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΑΜΟΙΒΗ

- 5.1 Η έναρξη κάθε ξεχωριστής ανάθεσης θα γίνεται με υπογραφή επιμέρους σύμβασης με το εξειδικευμένο αντικείμενο εργασιών στο πλαίσιο της «Συμφωνίας - Πλαίσιο», στην οποία θα καθορίζονται με σαφήνεια η διάρκεια των εργασιών και η αμοιβή της παρεχόμενης υπηρεσίας, που θα προκύπτει με βάση την προσφορά του Αναδόχου κατά την φάση διεξαγωγής του διαγωνισμού.
- 5.2 Σε κάθε επιμέρους σύμβαση, μέσα στο πλαίσιο της «Συμφωνίας - Πλαίσιο», θα καθορίζεται στο Ειδικό Αντικείμενο Εργασιών το τεχνικό αντικείμενο των παρεχομένων υπηρεσιών. Ανά **σύμβαση**, που θα υπογράφεται με κάθε Σύμβουλο /Μελετητή, θα του κοινοποιούνται και τα ονόματα των Αναδόχων/Συμβούλων άλλων συμβάσεων με τους οποίους καλείται ο ίδιος να συνεργαστεί.
- 5.3 Κάθε ανάθεση μελέτης θα εκτελείται σύμφωνα με το καθορισμένο και συμφωνημένο **Τμηματικό Χρονοδιάγραμμα**, το οποίο θα φαίνεται στο **Ειδικό Αντικείμενο Εργασιών**. Στο χρονοδιάγραμμα αυτό οι χρόνοι θα είναι οι καθαροί χρόνοι εργασίας ανά στάδιο εργασιών και δεν θα αφορούν χρόνους έγκρισης ή χρόνους εκτέλεσης ερευνών ή άλλων μελετών απαραίτητων για την παροχή των υπηρεσιών που ζητούνται. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να υποβάλει χρονοδιάγραμμα εργασιών, για κάθε επί μέρους σύμβαση που υπογράφει, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ειδικού αντικειμένου εργασιών εκάστης σύμβασης (καθαρός και επιπρόσθετος χρόνος σε κάθε επιμέρους αντικείμενο) και σύμφωνα με τα προδιαγραφόμενα στο άρθρο 27 του νόμου 3316/05.
- 5.4 Το **Ποσό Πληρωμής** για κάθε επί μέρους σύμβαση θα προκύπτει με βάση την οικονομική προσφορά του Αναδόχου, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατά την διεξαγωγή του διαγωνισμού. Το ποσό αυτό θα φαίνεται και στο **Ειδικό Αντικείμενο Εργασιών**.
- 5.5 Σε περίπτωση που προκύψουν θέματα για τα οποία απαιτείται συνεννόηση, ο Ανάδοχος θα παρουσιάζεται στα γραφεία της Ε.Ο.Α.Ε., κατόπιν έγγραφης ή προφορικής εντολής της Υπηρεσίας, για να συμμετέχει σε συσκέψεις, να παρουσιάζει στοιχεία, να εκφέρει γνώμη και να τεκμηριώνει τις προτάσεις του για τα θέματα της ειδικότητας του. Επίσης θα παρευρίσκεται σε συσκέψεις επί τόπου ή στην περιοχή του υπό μελέτη έργου, όταν αυτό απαιτείται.
- 5.6 Ο Ανάδοχος κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του θα τηρεί του όρους του Ειδικού Αντικειμένου Εργασιών και θα συμμορφώνεται όπου αυτό απαιτηθεί, σε κάθε σχετική μεταγενέστερη εντολή της Ε.Ο.Α.Ε, η οποία θα επιβεβαιώνεται εγγράφως. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των όρων του αντικειμένου εργασιών και τυχόν μεταγενέστερης εντολή της Ε.Ο.Α.Ε. θα υπερισχύει η τελευταία.

## 6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

- 6.1 Ο Ανάδοχος θα συμμετέχει ή θα εκπροσωπείται από άτομο της έγκρισης της Ε.Ο.Α.Ε. σε όλες τις συσκέψεις που καλεί η Ε.Ο.Α.Ε. στα πλαίσια της ειδικής ανάθεσης.
- 6.2 Κατά την έναρξη της διαδικασίας εργασιών κάθε ξεχωριστής ανάθεσης, ο Ανάδοχος απαιτείται να λάβει μέρος σε εναρκτήρια σύσκεψη κατά την οποία θα συμφωνηθεί το χρονοδιάγραμμα. Η συχνότητα των μεταγενέστερων συσκέψεων, με την Ε.Ο.Α.Ε.,

για την παρακολούθηση της προόδου του έργου θα εξαρτηθεί από τις εκάστοτε ειδικές απαιτήσεις του αντικειμένου που μελετάται.

- 6.3** Η διαχείριση της Συμφωνίας - Πλαίσιο θα γίνεται από τη Διεύθυνση Μελετών της "Εγνατία Οδός Α.Ε." Ο Ανεξάρτητος Ελεγκτής της μελέτης, όπου απαιτείται, θα οριστεί από την Ε.Ο.Α.Ε. Κατά τη διάρκεια των μελετητικών εργασιών του ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμετέχει σε συσκέψεις με τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή, όταν δοθεί εντολή από την Ε.Ο.Α.Ε. Ο Ανάδοχος μπορεί να επικοινωνεί με τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή, κατόπιν έγκρισης (άδειας) της Ε.Ο.Α.Ε και να την ενημερώνει.
- 6.4** Σε περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί ότι ο Ανάδοχος δεν συνεργάζεται με τους λοιπούς Μελετητές, η Ε.Ο.Α.Ε. έχει το δικαίωμα να διακόψει την επί μέρους σύμβαση κατόπιν της ολοκλήρωσης σταδίου μελέτης, χωρίς αυτός να έχει το δικαίωμα να απαιτήσει οποιαδήποτε αποζημίωση για το υπολειπόμενο αντικείμενο εργασιών.
- 6.5** Σε περίπτωση που ζητείται αναθεώρηση και επανυποβολή μελέτης, αυτή θα γίνεται το αργότερο σε μία (1) εβδομάδα, εκτός εάν τίθεται διαφορετική προθεσμία στην έκθεση ελέγχου.

## **7. ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ**

Ο Συντονιστής, ο οποίος ορίζεται από τον Ανάδοχο κατά τη φάση συμμετοχής στο διαγωνισμό για την εκπόνηση των μελετητικών εργασιών, έχει την γενική ευθύνη για τον συντονισμό και την άρτια και εμπρόθεσμα εκτέλεση των εργασιών της σύμβασης

Ειδικότερα είναι υπεύθυνος για τα ακόλουθα :

- Συντονισμό όλων των επιμέρους μελετών της παρούσας σύμβασης όπου, όπως απαιτείται.
- Συνεχή επικοινωνία με τη Δ/ση Μελετών αλλά και τους υπευθύνους των υπολοίπων συμβάσεων του μελετητικού αντικειμένου (εάν έχουν οριστεί), για την ανταλλαγή όλων των στοιχείων που είναι απαραίτητα για την συμπλήρωση των εκπονούμενων μελετών ούτως ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι μελέτες της παρούσας σύμβασης είναι σύμφωνες με τα πιο πρόσφατα δεδομένα των μελετών των υπολοίπων ειδικοτήτων.
- Εντόπιση και αξιολόγηση όλων των εργασιών που χρειάζονται για να ολοκληρωθούν οι μελέτες της σύμβασης.
- Εντόπιση παραλείψεων στις μελέτες
- Εξασφάλιση ότι όλα τα μέλη της μελετητικής ομάδας, κατά τη σύνταξη των μελετών, τηρούν το συμφωνημένο πρόγραμμα εργασιών.
- Λήψη εντολών από ΕΟΑΕ και γνωμοδότηση στην ΕΟΑΕ για τεχνικά και συμβατικά θέματα
- Συμμετοχή σε συσκέψεις
- Διανομή αλληλογραφίας στα διάφορα μέλη και προώθηση αλληλογραφίας που προέρχεται από αυτά.
- Αλληλογραφία μεταξύ της Ε.Ο.Α.Ε. και του Αναδόχου.

Όλες οι μελέτες και εκθέσεις που συντάσσονται από την ομάδα του Αναδόχου θα υπόκεινται στη διαδικασία διατμηματικού ελέγχου. Κάθε ειδικότητα θα εξετάζει τις εργασίες άλλων ειδικοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα στοιχεία τα σχετικά με το δικό της αντικείμενο, ώστε να εξασφαλίζεται η συνέπεια μεταξύ των ειδικοτήτων.

## **8. ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ, ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ**

**8.1** Όλα τα έγγραφα, συμπεριλαμβανομένης και της αλληλογραφίας, θα φέρουν έναν μοναδικό αύξοντα αριθμό αναφοράς της Ε.Ο.Α.Ε. Θα τηρείται κατάλογος αριθμών αναφοράς από κάθε γραφείο το οποίο συμμετέχει στις εργασίες.

8.2 Όλες οι εκθέσεις θα περιλαμβάνουν το τυπικό πρωτοσέλιδο της Ε.Ο.Α.Ε. (τυποποιημένη Πινακίδα). Κάθε έγγραφο θα περιέχει το ειδικό φύλλο υπογραφών διατμηματικού ελέγχου και φύλλο Ελέγχου Ποιότητας.

8.3 Τα υποβληθέντα εκτυπωμένα σχέδια θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν στην τυποποιημένη πινακίδα σχεδίου, το όνομα (ηλεκτρονικού) αρχείου (FILENAME) από το οποίο προήλθαν και την ημερομηνία και ώρα της τελευταίας εκτύπωσης (DATE & TIME OF PRINT) της τελευταίας, εγκεκριμένης έκδοσής τους, στην κατάλληλη θέση που προβλέπεται για αυτά (κάτω από την θέση αναγραφής της κλίμακας του σχεδίου).

8.4 Κάθε όνομα αρχείου θα πρέπει να είναι μοναδικό για κάθε σύμβαση.

8.5 Όλα τα ονόματα αρχείων θα πρέπει να είναι γραμμένα με λατινικούς και όχι ελληνικούς χαρακτήρες.

Στάδιο πριν την έγκριση - Θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Ο.Α.Ε. δύο αντίγραφα των μελετών.

Στάδιο μετά την έγκριση - Θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Ο.Α.Ε. τα λοιπά αντίγραφα των μελετών.

### **A. ΕΝΙΑΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ**

Όλα τα υποβλητέα στοιχεία θα παραδίδονται εκτυπωμένα σε χαρτί και σε ψηφιακή μορφή. Τα στοιχεία μελέτης θα υποβάλλονται με τη μορφή που προβλέπεται από τις ΟΣΜΕΟ. Όλα τα κείμενα θα είναι σε μορφή Microsoft Word 7.0.

Επιπροσθέτως των λεπτομερειών που περιέχονται στις ΟΣΜΕΟ και αφορούν την ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΟΡΦΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ, πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα ακόλουθα:

1. Για όλες τις μελέτες οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως “ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ” και μόνον για αυτές, θα πρέπει να υποβάλλεται αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή. Αυτό θα υποβάλλεται μόνο μετά την έγκριση της μελέτης από την ΕΟΑΕ.
2. Κάθε ηλεκτρονικό μέσο πρέπει να είναι αριθμημένο (π.χ. 1/5) και να φέρει τα εξής:
  - A. Όνομα εταιρίας
  - B. Είδος παραδοτέου
  - Γ. Αριθμός και όνομα του τμήματος υπό μελέτη.
  - Δ. Ημερομηνία παραγωγής.
3. Όλες οι ψηφιακές υποβολές πρέπει να συνοδεύονται από αρχείο περιεχομένων τους (INDEX) σε Word ή text file και να παραδίδονται σε CD-ROM ή DVD-ROM. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των CD-ROM ή DVD-ROM ανά υποβολή.
4. Τα περιεχόμενα (INDEX) πρέπει να αναφέρουν:
  - Την δομή των αρχαιοκαταλόγων του μέσου αποθήκευσης (CD-ROM ή DVD-ROM).
  - Το όνομα αρχείου (Filename) όλων των αρχείων.
  - Ημερομηνία τελευταίας μεταβολής κάθε αρχείου.
  - Το θέμα του αρχείου, σε περίπτωση που αυτό δεν συμπεραίνεται άμεσα από το όνομα του αρχείου.
  - Τυχόν σχόλια και επεξηγήσεις που ο Ανάδοχος κρίνει ότι θα βοηθήσουν την Ε.Ο.Α.Ε. κατά την διαχείριση και έλεγχο των ψηφιακών αρχείων (π.χ. περιγραφή των layers των drawings και τι πληροφορία αυτά περιλαμβάνουν)
5. Οι ηλεκτρονικές υποβολές θα πρέπει να είναι αυτές από τις οποίες παρήχθησαν τα αντίστοιχα εκτυπωμένα σχέδια.
6. Δεν θα γίνονται γενικά δεκτές υποβολές σκαναρισμένων χαρτών και σχεδίων, παρά μόνο αν αυτό ζητηθεί από την Ε.Ο.Α.Ε. σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. σκαναρισμένα δελτία γεωτρήσεων σε γεωτεχνικές μελέτες). Όλα τα τεχνικά σχέδια πρέπει να υποβάλλονται σε μορφή ψηφιακού vector αρχείου, όπως περιγράφεται στις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.

7. Κάθε ψηφιακό τεχνικό σχέδιο θα πρέπει να είναι ολοκληρωμένο (ένα σχέδιο) και όχι “σπασμένο” σε περισσότερα του ενός αρχεία.
8. Τα σχέδια και τα διαγράμματα θα παραδίδονται με βάση των παρακάτω:
  - Τα γραφικά δεδομένα των σχεδιαστικών αρχείων θα μεταφέρονται κατά προτίμηση στο format του DWG (AutoCad). Σε περίπτωση αδυναμίας παράδοσης στο παραπάνω format μπορεί να γίνει παράδοση και στην δομή του DXF. Τα σχεδιαστικά αρχεία θα περιέχουν όλη την απαραίτητη γραφική πληροφορία όπως σχεδιαστικά επίπεδα, χρώματα, στυλ, πάχη γραμμών, ειδικά σύμβολα κ.α. Συνοδευτικά μαζί με τα παραπάνω θα πρέπει να παραδίδονται οι γραμματοσειρές (font libraries), οι βιβλιοθήκες συμβόλων (cell libraries), και ο χρωματικός πίνακας (color table) που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη φάση της δημιουργίας τους. Επίσης θα πρέπει να επισυνάπτονται τα αρχεία που καθορίζουν το στυλ εκτύπωσης (ctb).
  - Στην περίπτωση των αρχείων DWG η έκδοση των αρχείων του AutoCad η οποία γίνεται αποδεκτή από το σύστημα της Εγνατία Οδός Α.Ε. είναι η 2005. Ομοίως ισχύει για τα αντίστοιχα DXFs τα οποία προέκυψαν από την AutoCad 2005. Βασική προϋπόθεση κατά την έξοδο των γραφικών από τις διάφορες σχεδιαστικές πλατφόρμες που θα χρησιμοποιηθούν, είναι η εξασφάλιση της διαφοροποιημένης ανά σχεδιαστικό επίπεδο (level ή layer) σχεδιαστικής πληροφορίας.
  - Στην περίπτωση του format DXF, η υποστηριζόμενη έκδοση θα πρέπει να περιέχει αποκλειστικά και μόνο σχεδιαστική πληροφορία και όχι και περιγραφική πληροφορία.
  - Το σχεδιαστικό αρχείο θα διατηρεί την πληροφορία του δηλωμένου προβολικού συστήματος συντεταγμένων (ΕΓΣΑ'87), καθώς και τη σχεδιαστική ανάλυση από πλευράς ακρίβειας συντεταγμένων.
  - Η παραδιδόμενη σχεδιαστική πληροφορία (σχεδιαστικά αρχεία διανυσματικής πληροφορίας) θα πρέπει να είναι ενταγμένη στο προβολικό σύστημα συντεταγμένων ΕΓΣΑ 87 (σύμφωνα με τις προδιαγραφές των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.). Τα σχεδιαστικά αρχεία θα φέρουν κάνναβο σε ξεχωριστό σχεδιαστικό επίπεδο (layer), ενώ θα αναφέρεται η θέση της αρχής των αξόνων (Χο, Υο), της κάτω αριστεράς γωνίας του καννάβου.
9. Κάθε ψηφιακό τεχνικό σχέδιο θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει (εντός του σχεδίου) την τυποποιημένη πινακίδα του (Title Block). Οι Πινακίδες των σχεδίων δεν θα πρέπει να δίνονται χωριστά (π.χ. σε αρχείο Word, ή σε σκαναρισμένο αρχείο).
10. Ειδικά στην περίπτωση υποβολής αρχείων Word με εικόνες “inserted”, αυτές θα πρέπει:
  - να είναι της μικρότερης δυνατής ανάλυσης, ώστε να μην επιβαρύνουν το αρχείο του Word χωρίς λόγο.
  - να υποβάλλονται και ξεχωριστά σαν μεμονωμένα αρχεία εικόνας, σύμφωνα με την παρακάτω σχετική παράγραφο 13.
11. Τα υπόλοιπα στοιχεία (εκθέσεις, πίνακες, κτλ.) θα υποβάλλονται σε κάποιο από τα προγράμματα της Microsoft Office 2003 (Word 2003, Excel 2003) για Windows XP.

## **B. ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΕΣ**

Οι απαιτήσεις για τις γραμματοσειρές είναι ως εξής:

- Όσα σχέδια συμπεριλαμβάνουν γραμματοσειρές τύπου .SHX, αυτές θα πρέπει να στέλνονται μαζί με τα σχέδια.
- Αν τα σχέδια συμπεριλαμβάνουν γραμματοσειρές .TTF (true type fonts), αυτές θα πρέπει να είναι ή Arial Greek ή Times New Roman Greek. Αν είναι διαφορετικές, θα πρέπει να αποστέλλονται μαζί με τα σχέδια.

- Για όλες τις γραμματοσειρές θα πρέπει το STYLE NAME - είδος γραμματοσειράς - να είναι το ίδιο με το FONT NAME - όνομα της γραμματοσειράς στην οποία "ανήκει" το συγκεκριμένο style.

### **Γ. ΨΗΦΙΑΚΑ ΑΡΧΕΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ (μόνο για φωτογραφίες)**

Στο CD-ROM ή DVD-ROM θα υπάρχει θεματικό directory structure ανάλογα με το θέμα των εικόνων, **εις τριπλούν**:

- I. Ένα directory που θα περιλαμβάνει τις αρχικές, ασυμπίεστες σκαναρισμένες εικόνες, σε TIFF format (uncompressed). Τα αρχεία, ανάλογα με το θέμα τους, δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα 8,5 MB το καθένα.
- II. Ένα δεύτερο directory με τις ίδιες εικόνες συμπιεσμένες σε JPEG format, με μέγεθος ανά αρχείο ~ 1MB.
- III. Ένα τρίτο directory με τις ίδιες εικόνες συμπιεσμένες σε JPEG format, με μέγεθος ανά αρχείο ~ 300Kb.
- IV. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των CD-ROM ή DVD-ROM ανά υποβολή.

## **9. ΕΚΘΕΣΕΙΣ**

### **9.1 Γενικά**

Ο Μελετητής θα υποβάλλει τις παρακάτω εκθέσεις:

- Εκθέσεις Εκτίμησης έργου (όπου απαιτηθεί).
- Εκθέσεις προόδου, ύστερα από εντολή της Ε.Ο.Α.Ε.
- Ειδικές τεχνικές εκθέσεις (Εκθέσεις Μελετών), όπως ορίζονται στο παρόν.

### **9.2 Εκθέσεις Προόδου**

Ο Μελετητής θα συντάσσει εκθέσεις προόδου όποτε ζητηθεί από την Ε.Ο.Α.Ε., οι οποίες θα παρουσιάζουν την πρόοδο έναντι του συμφωνημένου χρονοδιαγράμματος. Η έκθεση αυτή θα περιέχει τις εργασίες που ολοκληρώθηκαν και αυτές που προγραμματίζονται για την επόμενη χρονική περίοδο. Στην έκθεση θα επισημαίνεται κάθε τυχόν καθυστέρηση σε σχέση με το συνολικό χρονοδιάγραμμα, τα σημεία προβληματισμού και τις προτάσεις για την επίλυσή τους.

### **9.3 Εκθέσεις Μελέτης**

Οι εκθέσεις μελέτης θα υποβάλλονται σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο εκάστοτε **Ειδικό Αντικείμενο Εργασιών**.

### **9.4 Έκθεση Εκτίμησης Έργου**

Η σύνταξη Έκθεσης Εκτίμησης Έργου, σύμφωνα με το Ειδικό Αντικείμενο εργασιών, θα περιλαμβάνει γενικά τα ακόλουθα:

- Τεχνική εκτίμηση του έργου.
- Επιβεβαίωση της επάρκειας της υπάρχουσας τοπογραφικής αποτύπωσης ή πρόταση για πρόσθετη (αν απαιτείται).
- Έκθεση εκτίμησης υδραυλικών στοιχείων για την αντιμετώπιση των υδραυλικών θεμάτων.
- Έλεγχο και επιβεβαίωση της επάρκειας των υφιστάμενων γεωτεχνικών/γεωλογικών μελετών και ερευνών. Πρόταση για πρόσθετη γεωτεχνική έρευνα, αν απαιτείται.
- Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελέτης σύμφωνα με την παρ. 4 του παρόντος.
- Προτεινόμενο πρόγραμμα συσκέψεων.

Το προσχέδιο της Έκθεσης Εκτίμησης Έργου (ΕΕΕ) θα υποβάλλεται στην Ε.Ο.Α.Ε. για σχολιασμό εντός δύο (2) εβδομάδων από την ημερομηνία έναρξης. Μετά την απάντηση της Ε.Ο.Α.Ε. ο Ανάδοχος θα υποβάλει την οριστική Έκθεση. Αν απαιτηθούν τροποποιήσεις του χρονοδιαγράμματος θα γίνονται σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.

## 9.5 Συσκέψεις

Ο Συντονιστής του Αναδόχου θα παρευρίσκεται στις συσκέψεις προόδου που θα διεξάγονται στα γραφεία της Ε.Ο.Α.Ε. ή του ιδίου, ή επί τόπου του έργου, όποτε απαιτηθεί. Θα συντάσσει τα πρακτικά των συσκέψεων προόδου και θα τα υποβάλει στην Ε.Ο.Α.Ε. προς έγκριση μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες από την ημέρα της σύσκεψης.

## 10. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Απαίτηση για την Ε.Ο.Α.Ε. είναι η τήρηση διαδικασιών “σωστής πρακτικής” από τον Ανάδοχο. Στον παρακάτω κατάλογο αναφέρονται οι διαδικασίες εκείνες, οι οποίες αποτελούν τον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό αποδεκτής πρακτικής. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει αποδεικτικά στοιχεία τήρησης τέτοιων διαδικασιών, κατ’ απαίτηση της Ε.Ο.Α.Ε.

Σε τακτά χρονικά διαστήματα, η Ε.Ο.Α.Ε. θα ελέγχει τον Ανάδοχο για το εάν τηρεί τέτοιες διαδικασίες, εξετάζοντας τα έγγραφα που υποβάλλει ο Ανάδοχος, ή/και θα επισκέπτεται τα γραφεία του Αναδόχου για να ελέγχει την πρόοδο των έργων. Κατόπιν του ελέγχου, η ΕΟΑΕ θα συντάξει μια έκθεση ελέγχου που θα την κοινοποιήσει στον Ανάδοχο. Η έκθεση θα επισημαίνει οποιεσδήποτε ατέλειες στις διαδικασίες του Αναδόχου και θα ορίσει χρονοδιάγραμμα για την βελτίωση/συμπλήρωση τους. Σε περίπτωση που δεν γίνει διόρθωση των ατελειών, η ΕΟΑΕ θα προχωρήσει σε περαιτέρω ενέργειες σύμφωνα με τη Σύμβαση. Η ΕΟΑΕ διατηρεί το δικαίωμα να απορρίψει οποιαδήποτε εργασία δεν ακολουθεί τις διαδικασίες αυτές.

Βασικές διαδικασίες καλής πρακτικής:

- Διαδικασία για την εκπόνηση, τον έλεγχο και την εξέταση υπολογισμών και άλλων στοιχείων.
- Αναφορά στην εισαγωγή του τεύχους υπολογισμών των κανονισμών μελέτης και των παραδοχών που εφαρμόστηκαν.
- Καθαρή και ευδιάκριτη αναγραφή σε όλους τους υπολογισμούς, πίνακες, σχέδια, εκθέσεις και λοιπά στοιχεία, του σταδίου εξέλιξής τους, του ονόματος του συντάκτη καθώς και του Ελεγκτή. Να γίνεται σχετική τροποποίηση στο πρωτοσέλιδο που παραδίδεται από την ΕΟΑΕ.
- Ο ελεγκτής δεν μπορεί να είναι ταυτόχρονα ο Συντάξας.
- Σύστημα διαχείρισης εγγράφων σύμφωνα με το οποίο καταγράφονται όλες οι εισερχόμενες εκθέσεις, μελέτες και αλληλογραφία.
- Διαδικασία για τον έλεγχο αλλαγών των μελετών.
- Σύστημα καταγραφής αλλαγών στις μελέτες οι οποίες προέρχονται από εσωτερικές ή και εξωτερικές πηγές.
- Αρχαιοθέτηση των αντιγράφων ελέγχου ώστε να καταγράφεται το ιστορικό των αλλαγών.
- Σύστημα διανομής για την πληροφόρηση των στελεχών της Ομάδας Μελετών σχετικά με τις αλλαγές και τη σχετική αλληλογραφία (ιδιαίτερα σημαντικό ειδικά σε περίπτωση που η ομάδα μελετών δεν στεγάζεται εξ ολοκλήρου στα ίδια γραφεία).
- Διαδικασία για τον έλεγχο προόδου του έργου.
- Συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα εσωτερικών συσκέψεων προόδου.
- Συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα σύνταξης εκθέσεων προόδου για την καταγραφή της προόδου, τον προγραμματισμό των εργασιών στο άμεσο μέλλον και τον εντοπισμό των προβλημάτων.

Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2013

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ουρανία Κουρουμλή - Arend  
Τμηματάρχης Δομοστατικών,  
Λιμενικών & Αρχιτεκτονικών  
Διεύθυνσης Μελετών

Μαρία Κατσαβέλη  
Διευθύντρια Μελετών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
με την 768/4/17.04.2013 απόφαση του  
Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Μαρία Θάνου  
Διευθύντρια Συμβάσεων

Μιχάλης Δώδος  
Προϊστάμενος  
Τομέα Έργων & Ανάπτυξης

---

Για τον «Ανάδοχο»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

### 1. Εισαγωγή

Ο Ανάδοχος Ελεγκτής θα είναι πρόσωπο ανεξάρτητο από τον συντάκτη της μελέτης. Για τον έλεγχο τα τεχνικά κατατάσσονται σε κατηγορίες και ο έλεγχος διεξάγεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.

Η εμπειρία του Ελεγκτή πρέπει να είναι αντίστοιχη ή και να υπερκαλύπτει αυτήν του Μελετητή, για να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις εκπόνησης του ελέγχου μελέτης.

Για κάθε μελέτη προς έλεγχο, η Ε.Ο.Α.Ε. θα παρέχει στον Σύμβουλο Ελεγκτή τα παρακάτω στοιχεία, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. :

1. Πίνακα των τεχνικών, των οποίων οι μελέτες πρέπει να ελεγχθούν, με την ημερομηνία κατά την οποία πρέπει να παραδοθούν.
2. Τις παρακάτω τεχνικές πληροφορίες:
  - a. Κατάλληλα αποσπάσματα από την οριστική μελέτη οδοποιίας, τοπογραφικά διαγράμματα, οριζοντιογραφία, μηκοτομή και λεπτομέρειες διατομών.
  - b. Αντίγραφα όλων των σχεδίων γενικής διάταξης, σχεδίων λεπτομερειών και οπλισμών .
  - c. Αντίγραφα όλων των πινάκων οπλισμού / αναπτύγματα οπλισμού.
  - d. Αντίγραφο των σχετικών ειδικών όρων μελέτης ή κατασκευής (όπου απαιτείται).
  - e. Περιβαλλοντικούς όρους του τμήματος στο οποίο ανήκει το τεχνικό.
  - f. Αντίγραφα όλων των γεωτεχνικών (γεωτρήσεις, αποτελέσματα δοκιμών και αξιολογήσεις), γεωλογικών, τοπογραφικών και υδραυλικών μελετών σχετικών με το τεχνικό καθώς επίσης και των μελετών που αφορούν την αντιστήριξη των πρανών, κατασκευαστική μέθοδο, ικριώματα.
  - g. Αντίγραφο της Τεχνικής Έκθεσης της μελέτης του Τεχνικού, συμπληρωμένης και υπογεγραμμένης από τον κύριο μελετητή, σύμφωνα με το Παράρτημα 5.1 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.
  - h. Προμέτρηση – Προϋπολογισμό.
  - i. Εγχειρίδιο συντήρησης.

Εκτός από τις περιπτώσεις οχετών και τοίχων αντιστήριξης, ο Ανάδοχος Ελεγκτής μελετών δεν θα λαμβάνει γνώση των υπολογισμών της μελέτης που θα ελεγχτεί.

Τα στοιχεία που θα χορηγούνται στον Σύμβουλο Ελεγκτή, σύμφωνα με τα παραπάνω, μπορεί κατά περίπτωση να διαφοροποιούνται ή να συμπληρώνονται.

Θα διατηρηθεί η ανεξαρτησία της Μελετητικής και της Ελεγκτικής Ομάδας. Η αναλυτική εργασία του Ελεγκτή θα είναι ανεξάρτητη από αυτήν του Μελετητή και θα διεξάγεται χωρίς αναφορά στους υπολογισμούς του Μελετητή. Ο Ελεγκτής θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμοσιμότητα και την ακρίβεια όλων των προγραμμάτων του Η/Υ που χρησιμοποιεί και θα εξασφαλίζει την εγκυρότητα του προγράμματος για κάθε εφαρμογή.

Ο Μελετητής και ο Ελεγκτής μπορούν να συνεργάζονται προκειμένου να εξασφαλίσουν ότι τα αποτελέσματά τους είναι άμεσα συγκρίσιμα. Ωστόσο, πριν από μια παρόμοια συνεργασία, όπου αυτό απαιτηθεί, ο Ελεγκτής θα πρέπει να έχει τη σύμφωνη γνώμη της Ε.Ο.Α.Ε., στην οποία θα αποστέλλονται Πρακτικά συσκέψεων ή επικοινωνίας με τηλεομοιοτυπία, επιστολές κ.λπ.

Εάν η Ομάδα Ελέγχου επιθυμεί να χρησιμοποιήσει διαφορετική υπολογιστική μέθοδο από αυτήν του Μελετητή, τότε θα πρέπει να έχει τη σύμφωνη γνώμη της Ε.Ο.Α.Ε.



## 2. Διαδικασία Ελέγχου μελετών

Η Διαδικασία Ελέγχου και τα παραδοτέα τεύχη (Πιστοποιητικό, έκθεση, υπολογισμοί ελέγχου μελέτης) θα είναι σύμφωνα με τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. της Ε.Ο.Α.Ε., εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στο παρόν. Υπενθυμίζεται στο Σύμβουλο ότι οφείλει να παραδώσει όλα τα στοιχεία ελέγχου και σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. Τυχόν αποκλίσεις στη μελέτη από τους ισχύοντες Κανονισμούς και τα πρότυπα θα αναφέρονται άμεσα στη Δ/ση Μελετών της Ε.Ο.Α.Ε.

Θα ελέγχονται και θα επιβεβαιώνονται τα παρακάτω:

- 1) η μελέτη ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των ισχυόντων κανονισμών και προδιαγραφών, των Ο.Μ.Ο.Ε., των Π.Κ.Ε., των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. κ.λπ.
- 2) το προτεινόμενο έργο ανταποκρίνεται στην περιγραφή που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Έκθεση του έργου.
- 3) η συμφωνία των σχεδίων γενικής διάταξης με την εγκεκριμένη μελέτη οδοποιίας.
- 4) η μελέτη ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και είναι συμβατή με τις λοιπές υποστηρικτικές μελέτες (περιβαλλοντικές, γεωτεχνικές, γεωλογικές, υδραυλικές κ.λπ.).
- 5) η εφαρμοζόμενη φόρτιση είναι κατάλληλη και έγκυρη.
- 6) οι παραδοχές της μελέτης είναι κατάλληλες και έγκυρες.
- 7) η μέθοδος ανάλυσης είναι κατάλληλη και έγκυρη.
- 8) η αιτιολόγηση του στατικού συστήματος του μελετητή και η προσομοίωση του μοντέλου του Η/Υ είναι ικανοποιητική.
- 9) η γεωμετρία και οι πληροφορίες των διαστάσεων και οι συντεταγμένες σε σχέση με την οδοποιία είναι σωστές.
- 10) η συνολική ευστάθεια του τεχνικού είναι επαρκής τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα και ανταποκρίνεται στις γεωτεχνικές και γεωλογικές συνθήκες.
- 11) μελέτη θεμελίωσης είναι αποδεκτή και σύμφωνη με τις προτάσεις και τα στοιχεία που περιέχονται στην αξιολόγηση της γεωτεχνικής έρευνας και στις απαιτήσεις της υδραυλικής μελέτης (π.χ. τρόπος θεμελίωσης, φέρουσα ικανότητα πασσάλων, υποσκαφή κ.λπ.). Ο ελεγκτής θα ενημερώσει την Ε.Ο.Α.Ε. για τυχόν συντελεστές που δεν είναι συμβατοί με τις παραμέτρους / παραδοχές / προτάσεις της έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Στοιχείων.
- 12) όπου έχουν εφαρμοσθεί παρεκκλίσεις από τα πρότυπα που αναφέρονται στην παρ. 5.1.10 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., αυτές είναι κατάλληλες και έγκυρες.
- 13) οι έλεγχοι όλων των στοιχείων της κατασκευής σε οριακή κατάσταση αστοχίας και λειτουργικότητας.
- 14) η διάταξη και η διαμόρφωση του οπλισμού είναι η ενδεικνυόμενη.
- 15) οι λεπτομέρειες μελέτης και οι λεπτομέρειες οπλισμών είναι ικανοποιητικές και οι πίνακες οπλισμών είναι σωστοί. Θα ελέγχεται και θα επιβεβαιώνεται ότι οι διατομές δεν έχουν υπερβολικά πυκνή διάταξη οπλισμού που έχει ως επακόλουθο ανεπαρκώς δονημένο σκυρόδεμα και επίσης ότι οι οπλισμοί στις περιοχές αγκυρώσεως των προεντεταμένων φορέων δεν εμποδίζουν την διέλευση των καλωδίων προεντάσεως. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ελέγχεται ότι οι ελάχιστες επικαλύψεις οπλισμών είναι σύμφωνα με τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.
- 16) οι προμετρήσεις και ο προϋπολογισμός είναι αποδεκτά.
- 17) η ευστάθεια των πρηνών κατά την διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας του έργου είναι ικανοποιητική.
- 18) τα προσωρινά έργα, όπου απαιτούνται, είναι αποδεκτά. Βοηθητικές κατασκευές μόνιμες ή μη, απαραίτητες για την υλοποίηση του έργου είναι οι ενδεδειγμένες. Στην περίπτωση ειδικών μεθόδων κατασκευής φορέων (Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. παρ. 5.7) ή βάθρων οι χρησιμοποιούμενες διατάξεις είναι οι ενδεδειγμένες.

Ο Ελεγκτής απαιτείται να επισκέπτεται την περιοχή του έργου και να εξετάζει την καταλληλότητα των προτάσεων του μελετητή.

Μεταξύ του αρχικού Μελετητή και του Ελεγκτή θα υπάρχει ανεξαρτησία. Όταν η Ε.Ο.Α.Ε. εκτιμά ότι είναι δυνατή η ανάμειξη του Ελεγκτή από την αρχή της εκπόνησης της μελέτης,

η διεξαγωγή του ελέγχου μπορεί να αρχίσει πριν από την ολοκλήρωση της μελέτης. Στην περίπτωση αυτή Μελετητής και Ελεγκτής, μπορούν να προχωρούν εκ παραλλήλου.

Σε περίπτωση επιστημονικής διαφωνίας για την μελέτη, η Ε.Ο.Α.Ε. θα συγκαλεί σύσκεψη στα γραφεία της, με τον Μελετητή και τον Ελεγκτή. Εάν η διαφωνία δεν επιλυθεί, η Ε.Ο.Α.Ε. έχει το δικαίωμα να προσλάβει έναν ανεξάρτητο σύμβουλο για την επίλυση του προβλήματος.

Μετά από την παραλαβή της έκθεσης του Ελεγκτή, η Ε.Ο.Α.Ε. μπορεί να ζητήσει από τον αρχικό Μελετητή να τροποποιήσει την μελέτη του ανάλογα.

Οι αναθεωρήσεις της μελέτης, που θα γίνουν με βάση τα σχόλια του ελέγχου, θα διαβιβαστούν στον Σύμβουλο Ελεγκτή για να ελέγξει εκ νέου αν οι προτεινόμενες τροποποιήσεις και διορθώσεις συμπεριλήφθηκαν στην νέα υποβολή του μελετητή.

Ο επανέλεγχος αυτός συνιστά μέρος της διαδικασίας του ελέγχου και η αμοιβή του συμπεριλαμβάνεται στην καθορισθείσα, κατά περίπτωση, αμοιβή ελέγχου.

Ο Ανάδοχος Ελεγκτής, όταν η μελέτη είναι αποδεκτή, μαζί με την έκθεση ελέγχου θα υποβάλει πιστοποιητικό ελέγχου στο οποίο θα βεβαιώνει ότι η μελέτη (πιθανώς τροποποιημένη μετά από τον έλεγχο και με τυχόν διορθώσεις με κόκκινο επί των σχεδίων) είναι «κατάλληλη για κατασκευή» και ότι ο έλεγχος διεξήχθη σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία (Βλ. κεφ. 5 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.: παραγρ. 5.11, 5.12 κ.λπ., παράρτημα 5.2 κ.λπ.).

Το τελικό πιστοποιητικό ελέγχου θα εκδίδεται μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου και θα συνοδεύεται από την τελική έκθεση ελέγχου και τα σχέδια της μελέτης σφραγισμένα «Κατάλληλο για κατασκευή». Εφ' όσον ελέγχονται τμηματικές υποβολές και όταν αυτές είναι αποδεκτές, θα υποβάλλονται, για κάθε μία από αυτές, έκθεση ελέγχου, σφραγισμένα σχέδια και τεύχη «Κατάλληλο για κατασκευή» και το αντίστοιχο πιστοποιητικό ελέγχου (της τμηματικής υποβολής).

### 3. Εκθέσεις ελέγχου

Απαιτείται μια διαδικασία δυο φάσεων για τον εντοπισμό τυχόν ελλείψεων των υποβαλλομένων μελετών.

1. Η αρχική έκθεση θα σχολιάζει την σημασία (ορθότητα, πληρότητα κ.λπ.) των παραδοχών των μελετών και των φορτίσεων. Αυτό θα επιτρέψει την έγκαιρη υποβολή υποδείξεων στους μελετητές και την αποφυγή μη αναγκαίων ελέγχων. Η έκθεση αυτή θα υποβάλλεται στην Ε.Ο.Α.Ε. σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα πακέτου που επισυνάπτεται.
2. Αν είναι αποδεκτές οι παραδοχές και τα κριτήρια μελέτης, ο Ελεγκτής θα προχωρήσει στην διεξαγωγή του ελέγχου. Θα αναφέρει την αποδοχή της μελέτης για καθένα από τα βασικά σημεία και θα εντοπίζει τυχόν ελλείψεις ή απαιτούμενες διορθώσεις. Η έκθεση ελέγχου θα καθορίζει επίσης την σημασία τυχόν ελλείψεων - διορθώσεων και θα παρέχει προτάσεις στην Ε.Ο.Α.Ε. σχετικά με την :
  - αποδοχή της μελέτης
  - αποδοχή της μελέτης εφόσον ενσωματωθούν οι υποβληθείσες υποδείξεις
  - αναθεώρηση της μελέτης

Αν από τον έλεγχο προκύψει αποδοχή της μελέτης με παρατηρήσεις / υποδείξεις που απαιτούν διορθώσεις σχεδίων, ο Ελεγκτής θα κάνει τις διορθώσεις με κόκκινο στα σχέδια των αντιγράφων (σειρών της μελέτης) που θα παραλάβει από την Ε.Ο.Α.Ε.

### 4. Υπολογισμοί Ελέγχου

Για τα μεγάλα τεχνικά έργα, εκτός από οχετούς και τοίχους αντιστήριξης, ο Ανάδοχος Ελεγκτής θα υποβάλλει στην Ε.Ο.Α.Ε. τους δικούς του ανεξάρτητους υπολογισμούς ελέγχου, συνοδευόμενους και από τις από εκτυπώσεις των αποτελεσμάτων από Η/Υ, όταν χρησιμοποιείται Η/Υ.

Όλοι οι υπολογισμοί ελέγχου θα πρέπει να υπογράφονται από τον Ελεγκτή, ο οποίος θα υπογράψει την έκθεση και το πιστοποιητικό ελέγχου σύμφωνα με τα οριζόμενα στην σύμβαση.

Όπου από τον έλεγχο προκύπτουν αναθεωρήσεις των αρχικών σχεδίων και τευχών θα υποβάλλονται από τον Σύμβουλο Ελεγκτή στην Ε.Ο.Α.Ε. και οι τυχόν απαιτούμενοι συμπληρωματικοί υπολογισμοί ελέγχου για επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων και ενημέρωση του μελετητή.

Οι υπολογισμοί ελέγχου θα υποβάλλονται σε δύο (2) αντίγραφα.

## **5. Πιστοποίηση του Ελέγχου**

Ο Ανάδοχος Ελεγκτής θα συντάξει και θα υπογράψει πιστοποιητικό ελέγχου για κάθε τεχνικό που θα ελέγξει στο οποίο θα βεβαιώνει ότι η μελέτη (πιθανώς τροποποιημένη μετά από τον έλεγχο και με τυχόν διορθώσεις με κόκκινο επί των σχεδίων) είναι κατάλληλη για κατασκευή και ότι ο έλεγχος διεξήχθη σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία (Βλ. κεφ. 5 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.: παραγρ. 5.11, 5.12 κ.λπ., παράρτημα 5.2 κ.λπ.).

Μαζί με το πιστοποιητικό ελέγχου και την έκθεση ελέγχου ο Ελεγκτής θα υποβάλει στην Ε.Ο.Α.Ε. την μελέτη που ελέγχθηκε υπογεγραμμένη από τον ίδιο και σφραγισμένη κατάλληλα. (Τα τεύχη και σχέδια της μελέτης που ελέγχθηκαν, εφόσον γίνονται αποδεκτά θα σφραγίζονται ως «Κατάλληλο για Κατασκευή», θα υπογράφονται από τον Σύμβουλο Ελεγκτή και τον Εκπρόσωπο του γραφείου).

Το τελικό πιστοποιητικό ελέγχου θα εκδίδεται μετά την ολοκλήρωση του τελικού σταδίου του ελέγχου. Εφόσον ελέγχονται τμηματικές υποβολές της μελέτης πιστοποιητικό ελέγχου θα εκδίδεται και για κάθε τμηματική υποβολή μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου της, όταν αυτή είναι αποδεκτή.

Η ομάδα ελέγχου και τα βιογραφικά σημειώματα με την εμπειρία εκάστου μηχανικού θα συμφωνούν με το οργανόγραμμα της ομάδας μελέτης.

Στην περίπτωση συνεργαζόμενων ή συμπραττόντων γραφείων Συμβούλων Ελεγκτών, το πιστοποιητικό ελέγχου πρέπει να υπογράφεται από όλα τα συμμετέχοντα στην σύμπραξη ή στην συνεργασία γραφεία.

## **6. Χρονοδιάγραμμα**

Ο Ανάδοχος Ελεγκτής θα διεξαγάγει τον έλεγχο μέσα στην χρονική περίοδο που αναφέρεται στο χρονοδιάγραμμα του Ειδικού Αντικειμένου της κάθε επί μέρους σύμβασης, συνοδεύοντας κάθε υποβολή ελεγχθείσας μελέτης με πιστοποιητικό και έκθεση ελέγχου σύμφωνα με τα αναφερόμενα παραπάνω και στις σχετικές παραγράφους του κεφ.5 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.

Εάν οι παρεχόμενες πληροφορίες βρεθούν ότι είναι ανεπαρκείς για να διεξαχθεί ο πλήρης έλεγχος της μελέτης ο Ελεγκτής πρέπει να πληροφορήσει άμεσα την Ε.Ο.Α.Ε. για τα ελλείποντα στοιχεία.

**ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1.ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΦΕΔΡΑΝΟΥ**

Κατηγορία					
Τύπος					
Θέση					
ΚΑΘΟΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			Κατακόρυφη διεύθυνση	Οριζόντια διεύθυνση	
α/α	Στοιχεία Υπολογισμού	Μονάδες		Κατά μήκος	Εγκάρσια
1	<b>Κατακόρυφο φορτίο ανά εφέδρανο</b>	<b>KN</b>			
	α) μόνιμα φορτία				
	β) κινητά φορτία				
2	<b>Οριζόντιο φορτίο ανά εφέδρανο</b>	<b>KN</b>			
	α) τροχοπέδηση				
	β) φυγόκεντρος				
	γ) άνεμος				
	δ) σεισμός				
	ε) κλίση εφεδράνου				
3	<b>Φορτίο διαστασιολόγησης εφεδράνου</b>	<b>KN</b>			
4	<b>Αποδεκτή κατακόρυφη μετακίνηση από</b>	<b>mm</b>			
	α) κινητά φορτία				
	β) κινητό + μόνιμο + ερπυσμό				
5	<b>Μέγιστη οριζόντια μετακίνηση από</b>	<b>mm</b>			
	α) θερμοκρασιακές μεταβολές				
	β) συρρίκνωση & ερπυσμό				
	γ) προένταση				
	δ) τροχοπέδηση				
	ε) καθίζηση				
	στ) σεισμός				
6	<b>Στροφή από</b>	<b>rad</b>			
	α) κινητό φορτίο				
	β) κινητό και μόνιμο				

(Όπου τα ελάχιστα μεγέθη είναι κρίσιμα θα πρέπει να αναγράφονται στον πίνακα)

## ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 2. - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΡΜΟΥ

<b>Κατηγορία</b>			
<b>Τύπος</b>			
<b>Θέση</b>			
	<b>Οριζόντια διεύθυνση</b>		
<b>Στοιχεία Υπολογισμού</b>	<b>Μονάδες</b>	<b>Κατά μήκος</b>	<b>Εγκάρσια</b>
<b>Οριζόντια μετακίνηση από</b>	<b>mm</b>		
α) θερμοκρασιακές μεταβολές			
β) συρρίκνωση & ερπυσμό			
γ) προένταση			
δ) τροχοπέδηση			
ε) καθίζηση			
στ) σεισμός			

**ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 3. – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**(ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ )**

**(Μελετητής )**

**(revision\_, Ημερομηνία \_ )**

**Πίνακας 1: Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης – Έλεγχος πληρότητας**

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
<b>1. ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ</b>					
<b>1.1 Αντικείμενο του Προγράμματος Ποιότητας</b>					
	Αναφέρεται ο τίτλος της Σύμβασης Ανάθεσης της Μελέτης και περιγράφονται τα εξής:				
(1)	Ο σκοπός της προς εκπόνηση μελέτης συνοπτικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(2)	Τα στάδια ή/και οι φάσεις της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(3)	Οι εργασίες που προβλέπονται ανά στάδιο ή/και φάση της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(4)	Η διευκρίνιση όλων των απαιτήσεων που προβλέπονται στη Σύμβαση για την εκπόνηση της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(5)	Τα παραδοτέα της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(6)	Ο αριθμός των αντιγράφων σε κάθε υποβολή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(7)	Ο τελικός αριθμός αντιγράφων που υποβάλλονται σε χαρτί	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(8)	Το μέσο επί του οποίου θα γίνονται οι ενδιάμεσες υποβολές και τα πρωτότυπα τεύχη και σχέδια (διαφανή, άδετες σελίδες σε χαρτί, ψηφιακή μορφή, κτλ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>1.2 Πολιτική Ποιότητας</b>					
	α. Διατυπώνεται δήλωση δέσμευσης του Αναδόχου Μελετητή για την τήρηση γενικής πολιτικής διαχείρισης της ποιότητας κατά την εκπόνηση της μελέτης. Η διατύπωση γίνεται με απλά λόγια προκειμένου να κατανοείται από την ομάδα εργασίας, αλλά και τους άλλους εμπλεκόμενους. Στόχος της δήλωσης είναι να δημιουργούνται όλες οι προϋποθέσεις για τον αυτοσεβασμό των μελών της Ομάδας Μελέτης στο έργο τους, αλλά και ο σεβασμός των τρίτων προς το έργο της Ομάδας Μελέτης.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Καταγράφονται κατά σειρά ισχύος όλα τα επίσημα έγγραφα που θα χρησιμοποιηθούν αμέσως ή εμμέσως για την εκπόνηση της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	γ. Επιπλέον εφόσον κρίνεται ότι θα πρέπει να διατυπωθούν-σχεδιασθούν νέα πρότυπα (π.χ. πρότυπα κατασκευής, τυπικά έργα, παραδοχές υπολογισμού κτλ.), αυτά δηλώνονται και δικαιολογείται η ανάγκη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Αναφέρονται οι όροι με τους οποίους θα ενσωματώνονται οι τυχόν αλλαγές που θα προκύψουν στη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ε. Αναφέρεται ο τρόπος που θα αντιμετωπίζονται οι τυχόν εναλλακτικές λύσεις με τις οποίες επιτυγχάνονται οι σκοποί της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>1.3 Δομή Προγράμματος Ποιότητας</b>					
	Κάθε τμήμα ή λειτουργική ενότητα της μελέτης αναλύεται σε επιμέρους προγράμματα ενεργειών σύμφωνα με τη Σύμβαση και τις ισχύουσες (ή μετά από πρόταση του Αναδόχου Μελετητή αποδεκτές από την Υπηρεσία) Οδηγίες ή/και Προδιαγραφές μελετών που αφορούν στη μελέτη του έργου. Εφόσον ο Ανάδοχος Μελετητής διατηρεί δικό του σύστημα ποιότητας (ΣΠ) τότε το ΠΠΜ μπορεί να παραπέμπει στις σχετικές έγγραφες διαδικασίες ή οδηγίες εκείνων των μερών του ΣΠ που καλύπτουν τις ανάγκες της μελέτης του έργου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2. ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>					
<b>2.1 Μεθοδολογία Εργασιών Εκπόνησης της Μελέτης</b>					
	α. Περιγράφεται συνοπτικά η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί στην εκπόνηση της μελέτης σύμφωνα με τα επιτάγματα της Σύμβασης.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Δηλώνονται και περιγράφονται όλα τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για την εκπόνηση της μελέτης:				
	(1) Ο εξοπλισμός συνοπτικά (για τις λεπτομέρειες γίνεται παραπομπή στην §3.4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(2) Το λογισμικό συνοπτικά (για τις λεπτομέρειες γίνεται παραπομπή στην §3.4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(3) Το ανθρώπινο δυναμικό της Ομάδας Μελέτης με αναλυτικά στοιχεία όπως οι θέσεις στο έργο, τα ονόματα, οι ειδικότητες, η εμπειρία (βιογραφικά σημειώματα)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(4) Οι υπεργολάβοι, οι εξωτερικοί σύμβουλοι (δίνονται αναλυτικά στοιχεία παρουσίασης) με αναφορά στα συγκεκριμένα μέρη της μελέτης που αυτοί θα αναλάβουν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Περιγράφεται ο τρόπος της τυχόν ειδικής εκπαίδευσης που απαιτείται για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών της μελέτης (π.χ. για την εκτέλεση κυκλοφοριακών μετρήσεων, ερευνών προέλευσης-προορισμού και δεδηλωμένης προτίμησης απαιτείται εκπαίδευση προσωρινού βοηθητικού προσωπικού)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Αναφέρονται οι διαδικασίες που θα ακολουθηθούν για τυχόν εγκρίσεις ή παροχή στοιχείων από τρίτους φορείς που θα χρειαστούν κατά την εκτέλεση των εργασιών της μελέτης (π.χ. στην περίπτωση αεροφωτογραφήσεων απαιτείται έγκριση της ΓΥΣ, στην περίπτωση εμπλοκής του έργου της μελέτης με περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος απαιτείται συλλογή στοιχείων από αρμόδια αρχαιολογική εφορία κτλ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ε. Δηλώνονται τα βασικά κριτήρια με τα οποία ελέγχεται η ικανοποίηση του σκοπού της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	στ. Καταγράφονται οι παραδοχές που θα εφαρμοσθούν σε κάθε επιμέρους τμήμα της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ζ. Περιγράφεται ο τρόπος που θα αντιμετωπισθεί η περίπτωση έκδοσης νέων ή αναμενόμενων προδιαγραφών, κανονισμών, κωδίκων (π.χ. η αντικατάσταση του ΚΤΣ 97 με το EN 206)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	η. Περιγράφεται ο τρόπος και τα σημεία στα οποία θα διεξαχθούν έλεγχοι κατασκευασιμότητας των επιμέρους σχεδιασμών της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	θ. Περιγράφεται ο τρόπος και τα σημεία εφαρμογής της διαδικασίας Ανάλυση της Λειτουργικής Αξίας, προκειμένου να διαπιστωθεί η επίτευξη των στόχων της μελέτης με τον οικονομικότερο τρόπο, χωρίς όμως συμβιβασμούς ως προς την ποιότητα στον κύκλο ζωής του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ι. Δίνεται το γενικό διάγραμμα ροής των εργασιών της μελέτης, με ανάλυση σε επιμέρους υποομάδες εργασιών και η διασύνδεσή τους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2.2 Έλεγχοι ανά Τμήματα και στο Σύνολο της Μελέτης</b>					
	α. Καθορίζονται τα σημεία στα οποία εκτελούνται οι έλεγχοι των τμημάτων και του συνόλου της μελέτης, καθώς και κατά στάδια και φάσεις της εκπόνησης της μελέτης.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Δίνεται η περιγραφή του αντικειμένου των ελέγχων, περιλαμβάνεται και καθορισμός: βαθμού αξιοπιστίας, ανοχών ακριβείας, πληρότητας ως προς τις απαιτήσεις της μελέτης με βάση τις εφαρμοζόμενες Προδιαγραφές και Οδηγίες για κάθε διακριτό μέρος της μελέτης π.χ. υπολογισμοί, σχέδια, εργαστηριακές δοκιμές, μορφή και οργάνωση των παραδοτέων.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Ορίζονται οι υπεύθυνοι (εσωτερικοί συνεργάτες ή/και εξωτερικός φορέας) διενέργειας των ελέγχων και περιγράφεται η έκταση της αρμοδιότητας/δικαιοδοσίας του καθενός, για κάθε υποομάδα μελέτης και για τη συνολική μελέτη ανάλογα με τη γενική ταξινόμηση των ελέγχων:				
	(1) Έλεγχοι και υπεύθυνοι στις διεπιφάνειες από και προς τις υποομάδες της Ομάδας Μελέτης (π.χ. από την υποομάδα τοπογραφικών προς την υποομάδα έργων πολιτικού μηχανικού)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(2) Έλεγχοι και υπεύθυνοι στις διεπιφάνειες από και προς τους Υπεργολάβους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(3) Έλεγχοι και υπεύθυνοι στις διεπιφάνειες από και προς την Υπηρεσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2.3 Επαληθεύσεις Αποτελεσμάτων</b>					
	Οι επαληθεύσεις αφορούν στο περιεχόμενο της μελέτης, διενεργούνται οπωσδήποτε πριν να παραχθούν τα παραδοτέα, αλλά και πριν να χρησιμοποιηθούν τα στοιχεία προηγούμενου σταδίου ή φάσης της μελέτης στο επόμενο στάδιο ή φάση αυτής. Για την υλοποίηση των επαληθεύσεων καθορίζονται:				
	α. Τα αντικείμενα των επαληθεύσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Τα σημεία εκτέλεσης των επαληθεύσεων στη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Ο τρόπος διεξαγωγής των επαληθεύσεων (καθορίζονται όλοι οι εναλλακτικοί τρόποι, π.χ. επαλήθευση υπολογισμών με άλλο λογισμικό, επαλήθευση αποτελεσμάτων εργαστηριακών δοκιμών σε άλλο εργαστήριο, σύγκριση με παρόμοιο σχεδιασμό που έχει επικυρωθεί στην πράξη κτλ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Οι συνεργάτες του Αναδόχου Μελετητή που θα εκτελούν τις επαληθεύσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ε. Οι εξωτερικοί ελεγκτές που θα εκτελούν τις επαληθεύσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	στ. Οι επαληθεύσεις στις οποίες μπορεί ή/και πρέπει να συμμετέχει η Υπηρεσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2.4 Ανασκοπήσεις της Μελέτης</b>					
	Οι ανασκοπήσεις της μελέτης έχουν σκοπό την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, την επίλυση προβλημάτων και την διατύπωση κατευθυντήριων οδηγιών σε σχέση με τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται από τη Σύμβαση. Για την υλοποίηση των ανασκοπήσεων καθορίζονται:				
	α. Τα κρίσιμα στάδια και φάσεις της μελέτης που θα γίνονται συναντήσεις για ανασκόπηση προκειμένου να				



#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	επιβεβαιώνεται ότι:				
	(1) Οι υπολογισμοί έχουν γίνει με τον ενδεδειγμένο τρόπο και έχουν ικανοποιηθεί τα κριτήρια αποδοχής τους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(2) Όλες οι συμβατικές απαιτήσεις, καθώς και εκείνες που έχουν τεθεί εσωτερικά από την ομάδα μελέτης, οι κανονισμοί, οι κώδικες, τα πρότυπα και οι προδιαγραφές, που έχουν εφαρμογή στη μελέτη, έχουν ληφθεί υπόψη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(3) Στα αρχικά δεδομένα έχουν γίνει οι αλλαγές που καθορίστηκαν με απαίτηση είτε της Υπηρεσίας είτε του Αναδόχου Μελετητή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(4) Οι παραδοχές που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι σωστές και συμβατές μεταξύ τους και όλες οι πληροφορίες προέρχονται από αξιόπιστες πηγές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(5) Τα προτεινόμενα υλικά είναι δοκιμασμένα και αξιόπιστα σύμφωνα με συγκεκριμένη τεκμηρίωση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(6) Το αποτέλεσμα της μελέτης είναι υλοποιήσιμο σε πραγματικές συνθήκες (κατασκευασιμότητα) και όλες οι παράμετροι για τον κύκλο ζωής του έργου έχουν ληφθεί υπόψη (συντηρησιμότητα)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(7) Τα θέματα περιβάλλοντος, ασφάλειας και υγείας των χρηστών του έργου στο οποίο αφορά η μελέτη, καθώς και του προσωπικού που θα το κατασκευάσει, έχουν ληφθεί υπόψη με την πρέπουσα σημασία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(8) Τα σχέδια και το σύνολο των παραδοτέων συμβαδίζουν με τις πρακτικές που εφαρμόζει ο Ανάδοχος Μελετητής, ή/και τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας και όλα αυτά συσχετίζονται με το σωστό τρόπο μεταξύ τους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(9) Τα αποτελέσματα των επαληθεύσεων (εφόσον αυτές έχουν προηγηθεί) παρουσιάζονται και εξετάζονται κατά τις ανασκοπήσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Οι συμμετέχοντες (προσωπικό του Αναδόχου Μελετητή, υπεργολάβοι, εκπρόσωποι της Υπηρεσίας)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Ο τρόπος και η μορφή τήρησης (δίνεται έντυπο προτύπου) και επικύρωσης των πρακτικών κατά τις συναντήσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2.5 Επίσημη Αποδοχή ή Έγκριση Τμημάτων της Μελέτης – Συνολική Επικύρωση της Μελέτης</b>					
	Η επίσημη αποδοχή ή έγκριση τμημάτων της μελέτης γίνεται κατά στάδια ή/και φάσεις της μελέτης. Γι αυτό το σκοπό καθορίζονται:				
	α. Τα σημεία όπου απαιτείται να γίνονται επικυρώσεις ενδιάμεσων αποτελεσμάτων της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Οι τρόποι επικύρωσης ανάλογα με το αντικείμενο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Η συνολική επικύρωση της μελέτης γίνεται κατά την εκτέλεση του έργου, και γι' αυτό εφόσον αυτή προβλέπεται από τη Σύμβαση Ανάθεσης της μελέτης, τότε καθορίζεται και ο τρόπος εμπλοκής του Αναδόχου Μελετητή.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2.6 Ελεγχος και Εγκρίσεις της Υπηρεσίας</b>					
	Οι έλεγχοι και οι εγκρίσεις εκ μέρους της Υπηρεσίας μπορεί να αφορούν σε κάθε στάδιο και φάση της μελέτης. Γι αυτό καθορίζονται:				
	α. Τα σημεία των ελέγχων και εγκρίσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Οι αρμόδιοι για τους ελέγχους και τις εγκρίσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Οι σχετικές ενέργειες ώστε να παγιτοποιούνται τα ενδιάμεσα αποτελέσματα και να αποτελούν αποδεκτά δεδομένα εισόδου για τα επόμενα στάδια και φάσεις της μελέτης με διαδικασίες που καλύπτουν:				
	(1) Την κατ' αρχήν αποδοχή των προτάσεων του Αναδόχου Μελετητή, που αποκτάται με την τήρηση επίσημων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	πρακτικών				
	(2) Την προέγκριση (έγγραφο αποδοχή) ενδιάμεσων αποτελεσμάτων της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(3) Την επίσημη έγκριση ενδιάμεσων σταδίων και φάσεων της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(4) Τις τμηματικές παραλαβές της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2.7 Διαχείριση των Αλλαγών</b>					
	Ο τρόπος διαχείρισης των αλλαγών κατά τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης, αλλά και κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής του έργου, ανάλογα με την προέλευσή τους απαιτεί τον καθορισμό του είδους των αλλαγών που είναι:				
	α. Αλλαγές επιβαλλόμενες από την Υπηρεσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Αλλαγές επιβαλλόμενες από τον Ανάδοχο Μελετητή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Αλλαγές επιβαλλόμενες σε προηγούμενο περαιωμένο στάδιο ή φάση της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Αλλαγές που προβλέπεται ότι μπορεί να συμβούν κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2.8 Χρονοδιάγραμμα Εργασιών της Μελέτης</b>					
	Στο πλαίσιο του γενικού χρονοδιαγράμματος καθορίζεται η αντιστοιχία όλων των επιμέρους εργασιών με χρονικές διάρκειες σύμφωνα με τη σύμβαση και παρουσιάζονται με σαφήνεια:				
	α. Η διασύνδεση και η αλληλουχία των επιμέρους εργασιών ή/και τμημάτων της μελέτης όπου αυτή απαιτείται	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Η αντιστοιχία των δραστηριοτήτων του χρονοδιαγράμματος με τις απαιτούμενες ενέργειες (βλ. § 9)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2.9 Πρόοδος της Μελέτης</b>					
	Διατυπώνεται ο τρόπος παρακολούθησης της προόδου της μελέτης και επισυνάπτονται τυπικά έντυπα που θα χρησιμοποιηθούν για την παρουσίαση της προόδου και καθορίζονται:				
	α. Τα περιεχόμενα των εκθέσεων προόδου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Η συχνότητα υποβολής των εκθέσεων προόδου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Ο αρμόδιος υπεύθυνος σύνταξης εκθέσεων προόδου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Οι υποχρεώσεις των επικεφαλής υποομάδων μελέτης για την παροχή όλων των στοιχείων που προσδιορίζουν την πρόοδο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3. ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>					
<b>3.1 Αναλυτική Περιγραφή Οργανογράμματος Εκπόνησης της Μελέτης</b>					
	Περιγράφεται αναλυτικά η οργανωτική δομή της Ομάδας Μελέτης με παράθεση των απαιτούμενων επεξηγήσεων ως προς τις βαθμίδες αρμοδιοτήτων των μελών. Δηλαδή παρουσιάζεται η κατάταξη της στελέχωσης της ομάδας για κάθε στάδιο και φάση της μελέτης ανά κατηγορία επιμέρους μελετών, οι θέσεις των υπευθύνων (αναγράφονται και τα ονόματα) για κάθε υποομάδα ή/και ειδικότητα, ανάλογα με την κατηγορία της μελέτης (π.χ. για τις κατηγορίες μελετών πολεοδομικών, αρχιτεκτονικών, τοπογραφικών, συγκοινωνιακών, στατικών, υδραυλικών, γεωλογικών, γεωτεχνικών, λιμενικών, περιβαλλοντικών κτλ.), οι εσωτερικοί ελεγκτές της μελέτης, οι εξωτερικοί σύμβουλοι. Η αναλυτική περιγραφή πρέπει να συνοδεύεται από έντυπα του ΠΠΜ τα οποία υποδεικνύουν τους υπεύθυνους με σαφείς αρμοδιότητες χωρίς αλληλοκάλυψη και χωρίς να συσσωρεύονται πολλαπλές αρμοδιότητες σε ένα πρόσωπο, για τις ακόλουθες κατηγορίες:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	α. Γενικός συντονισμός της Ομάδας Μελέτης και των υπεργολάβων καθώς και των εξωτερικών συμβούλων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	β. Παρακολούθηση της προόδου της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Διασυνδέσεις με τους εμπλεκόμενους φορείς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Έλεγχος των εργασιών των υπεργολάβων και των εξωτερικών συμβούλων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ε. Τήρηση των αρχείων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	στ. Έγκριση αποκλίσεων από τις εφαρμοζόμενες Προδιαγραφές και Οδηγίες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ζ. Παρακολούθηση της διακίνησης και της κατάστασης των παραδοτέων, καθώς και κεντρικός συντονισμός για την παρακολούθηση, τον έλεγχο και την ενημέρωση του αρχείου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	η. Ενέργειες για την τυχόν απαιτούμενη εκπαίδευση του προσωπικού που θα απασχοληθεί για την εκπόνηση της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	θ. Διαδικασίες για την επικοινωνία μεταξύ των συνεργαζόμενων Γραφείων Μελετών (Συμπραττόντων ή Κοινοπρακτούντων εφόσον υπάρχουν)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ι. Επικοινωνία με την Υπηρεσία (με ορισμό ενός μοναδικού αρμόδιου)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.2</b>	<b>Διάγραμμα Οργανογράμματος</b>				
	Παρουσιάζεται σε διαγραμματική μορφή το αναλυτικό οργανόγραμμα εκπόνησης της μελέτης το οποίο πρέπει να εμπεριέχει την απεικόνιση για:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	α. Τις κύριες λειτουργίες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Τις θέσεις που καθορίζονται ρητά στη σύμβαση ανάθεσης της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Τις θέσεις των ελεγκτών της μελέτης, εφόσον προβλέπεται τέτοια διακεκριμένη οντότητα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Τον τρόπο διασύνδεσης των Συμπραττόντων ή Κοινοπρακτούντων Γραφείων Μελετών, εφόσον ο Ανάδοχος Μελετητής αποτελείται από περισσότερες της μιας οντότητες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.3</b>	<b>Υπεργολάβοι και εξωτερικοί σύμβουλοι</b>				
	α. Αναφέρονται όλοι οι εγκεκριμένοι από τον Ανάδοχο Μελετητή, ή/και την Υπηρεσία (εφόσον αυτό προβλέπεται από τη σύμβαση) υπεργολάβοι και εξωτερικοί σύμβουλοι που θα συμμετέχουν στην εκπόνηση της μελέτης.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Περιγράφεται η διαδικασία αξιολόγησης και επιλογής των υπεργολάβων και εξωτερικών συμβούλων, την οποία θα ακολουθεί ο Ανάδοχος Μελετητής.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Διατυπώνονται τα κριτήρια (π.χ. ο διαθέσιμος εξοπλισμός, το σχετικό λογισμικό κτλ.) που θα λαμβάνονται υπόψη, για την αξιολόγηση των υπεργολάβων και εξωτερικών συμβούλων, είτε άμεσα, είτε με παραπομπή σε διαδικασία του συστήματος ποιότητας του Αναδόχου Μελετητή.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Με σκοπό τη διαπίστωση της τήρησης των προβλεπόμενων από την έγγραφη Σύμβαση Συνεργασίας (δηλαδή την καλή εκτέλεση των εργασιών και την τήρηση των συμβατικών απαιτήσεων), περιγράφονται οι επιθεωρήσεις που θα γίνονται στους υπεργολάβους και στους εξωτερικούς Αναδόχους από αρμόδια στελέχη του Αναδόχου Μελετητή ή/και από την Υπηρεσία εφόσον το τελευταίο προβλέπεται από τη Σύμβαση Ανάθεσης της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.4</b>	<b>Εξοπλισμός (περιλαμβάνεται και το λογισμικό)</b>				
	Περιγράφεται με κάθε λεπτομέρεια ο εξοπλισμός (γραφείου και πεδίου ή και εργαστηρίων δοκιμών όπου τέτοιος απαιτείται) και το λογισμικό, που είναι απαραίτητα για την εκπόνηση της μελέτης και περιλαμβάνονται:				
	α. Κατάλογοι στους οποίους εμφανίζεται η ποσότητα και τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού και του λογισμικού:				

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	(1) του Αναδόχου Μελετητή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(2) των υπεργολάβων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(3) της Υπηρεσίας που ενδεχομένως διατίθενται στον Ανάδοχο Μελετητή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Οι διαδικασίες συντήρησης και διακρίβωσης του εξοπλισμού και επαλήθευσης του λογισμικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Η περιγραφή του τρόπου με τον οποίο θα πραγματοποιείται η παραλαβή και ο έλεγχος του εξοπλισμού που θα προμηθευτεί για τη συγκεκριμένη μελέτη, είτε άμεσα είτε με παραπομπή σε αντίστοιχη διαδικασία του συστήματος ποιότητας του Αναδόχου Μελετητή. Η περιγραφή πρέπει να συνοδεύεται από έντυπες οδηγίες παραλαβής και ελέγχου της πληρότητας και καλής λειτουργίας του εξοπλισμού (τυπική μορφή πρωτοκόλλου παραλαβής και κατάλογοι ελέγχων)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Οι διαδικασίες εγκρίσεων του εξοπλισμού εκ μέρους της Υπηρεσίας εφόσον αυτό απαιτείται	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.5</b>	<b>Διαχείριση Εγγράφων</b>				
	Στη διαχείριση εγγράφων περιλαμβάνονται η διαμόρφωση των εξώφυλλων του τεύχους του ΠΠΜ και των τευχών και σχεδίων της μελέτης, των ειδικών φύλλων για την κατάσταση αναθεωρήσεων του ΠΠΜ, των δελτίων ελέγχου παραδοτέων, οι ετικέτες που χρησιμοποιούνται για την αναγραφή των στοιχείων ταυτότητας π.χ. φωτογραφικών φιλμ, δειγμάτων από γεώτρηση κτλ. Σχετικά στο έντυπο ΠΠΜ προβλέπονται τα εξής:				
	α. Αναγραφή του ονόματος των υπευθύνων σύνταξης του ΠΠΜ και του εγκρίνοντος εκπροσώπου του Αναδόχου Μελετητή και αντίστοιχες θέσεις υπογραφών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Θέση για το όνομα και την υπογραφή του εγκρίνοντος εκ μέρους της Υπηρεσίας ο οποίος έχει κάνει το σχετικό έλεγχο σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Ειδικό φύλλο κατάστασης του ΠΠΜ όπου αναγράφονται οι τυχόν αναθεωρήσεις του ΠΠΜ με την αντίστοιχη σύντομη αιτιολογία, καθώς και η ημερομηνία έναρξης ισχύος και σε κάθε αναθεώρηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Περιγραφή οδηγιών για τη διανομή του ΠΠΜ στους αποδέκτες και για τον τρόπο αναθεώρησης (διαδικασία αναθεώρησης, αλλαγής σελίδων, ή τμημάτων, ή του συνόλου του ΠΠΜ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ε. Προτυποποίηση της μορφής και των περιεχομένων των εγγράφων καθώς και του τρόπου κωδικοποίησης τους ώστε να διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα τους και να διευκολύνεται η αναγνώριση της προέλευσής τους:				
	(1) των τευχών και σχεδίων της μελέτης,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(2) των ψηφιακών αρχείων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(3) των εγγράφων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(4) των εντύπων που ενσωματώνονται στο ΠΠΜ για να χρησιμοποιηθούν κατά την εκπόνηση της μελέτης (πρότυπα έντυπα πρακτικών συναντήσεων, διαδικασιών, οδηγιών, δελτίων ελέγχου παραδοτέων κτλ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	στ. Καταγραφή σε συγκεκριμένο πίνακα όλων των εντύπων, π.χ. καρνέ τοπογραφικών εργασιών, απογραφικά δελτία και ερωτηματολόγια κυκλοφοριακών ερευνών, κτλ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ζ. Προσχεδιασμένες ετικέτες που θα συνοδεύουν, π.χ. φιλμ, δείγματα γεωλογικών/γεωτεχνικών ερευνών κτλ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	η. Περιγραφή των εντύπων που τυχόν θα παραδίνονται από την Υπηρεσία στον Ανάδοχο Μελετητή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	θ. Αρχαιοθέτηση (περιγράφεται ο τρόπος καταχώρησης σε αρχεία) των εγγράφων και εντύπων με διασφάλιση της δυνατότητας εύκολης αναζήτησης των περιεχομένων πληροφοριών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ι. Καθορισμός της δικαιοδοσίας πρόσβασης των αρχείων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ια. Οδηγίες για τη σύνταξη εγγράφων κτλ. και σε δεύτερη γλώσσα εκτός της Ελληνικής εφόσον αυτό απαιτείται	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
<b>4. ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΙΣ – ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ</b>					
	Οι μη συμμορφώσεις μπορεί να αφορούν στη μη τήρηση διαδικασιών κατά την εκπόνηση της μελέτης, ή μη επίτευξη των στόχων της μελέτης. Μη συμμορφώσεις μπορεί να εμφανίζονται σε εργασίες: που εκτελούνται από τον Ανάδοχο Μελετητή που εκτελούνται από τους υπεργολάβους και εξωτερικούς Αναδόχους που παραδίνονται έτοιμες από την Υπηρεσία στον Ανάδοχο Μελετητή π.χ. τοπογραφικές αποτυπώσεις, γεωλογικές/γεωτεχνικές έρευνες και μελέτες, κυκλοφοριακές μετρήσεις κτλ.				
	α. Περιγράφονται (είτε απευθείας, είτε με παραπομπή σε αντίστοιχη διαδικασία του συστήματος ποιότητας του Αναδόχου Μελετητή όταν τέτοιο υπάρχει) ο τρόπος διαχείρισης των μη συμμορφώσεων, όπου αυτές θα εντοπίζονται κατά την εκπόνηση της μελέτης καθώς και ο τρόπος λήψης των απαραίτητων μέτρων προκειμένου να διορθωθούν ή και να προλαμβάνεται η επανεμφάνισή τους.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Περιγράφεται η διαδικασία παρακολούθησης και επαλήθευσης των διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών και καθορίζονται οι αντίστοιχοι αρμόδιοι για τις σχετικές ενέργειες.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>5. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ</b>					
	Οι επιθεωρήσεις αφορούν στην τήρηση των προκαθορισμένων διαδικασιών κατά την εκπόνηση της μελέτης, ενώ δεν αφορούν στο περιεχόμενο της μελέτης. Ο τρόπος υλοποίησης των επιθεωρήσεων περιγράφεται, είτε στο ΠΠΜ είτε γίνεται παραπομπή στο σύστημα ποιότητας του Αναδόχου Μελετητή, όταν τέτοιο υπάρχει. Αυτές εκτελούνται κατά την εξέλιξη των εργασιών από κατάλληλα στελέχη και προκαθορίζονται αντίστοιχα ανάλογα και με τα προβλεπόμενα από τη Σύμβαση Ανάθεσης της μελέτης:				
	α. Οι επιθεωρητές από στελέχη του Αναδόχου Μελετητή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Οι επιθεωρητές από εξωτερικούς φορείς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Οι επιθεωρητές που ορίζει η Υπηρεσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>6. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΠΜ</b>					
	Περιγράφεται ο τρόπος που θα ενεργούνται ανασκοπήσεις μετά από τη συγκέντρωση διαφόρων στοιχείων κατά την πορεία της μελέτης (από δελτία ελέγχων, επιθεωρήσεις, παράπονα της Υπηρεσίας κτλ.). Ο τρόπος υλοποίησης των ανασκοπήσεων περιγράφεται, είτε στο ΠΠΜ είτε γίνεται παραπομπή στο σύστημα ποιότητας του Αναδόχου Μελετητή (αν υπάρχει), και καθορίζονται:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	α. Τα τακτικά και έκτακτα σημεία διεξαγωγής ανασκοπήσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Οι συμμετέχοντες σε κάθε περίπτωση των ανασκοπήσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Τα σημεία ανασκοπήσεων μπορεί ή/και πρέπει να συμμετέχει η Υπηρεσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>7. ΆΛΛΑ ΘΕΜΑΤΑ</b>					
	Περιγράφεται ο τρόπος αντιμετώπισης και οι αντίστοιχες ενέργειες για θέματα που δεν καλύπτονται από τα προηγούμενα. Στα άλλα θέματα μπορεί να περιλαμβάνονται:				
	α. Τα μέτρα ασφάλειας και υγείας για το προσωπικό του Αναδόχου Μελετητή στην περίπτωση που	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	περιλαμβάνονται εργασίες πεδίου				
	β. Το ΣΑΥ που πρέπει να συντάξει ο Ανάδοχος Μελετητής σχετικά με τα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά το στάδιο εφαρμογής της μελέτης στην κατασκευή του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος από δραστηριότητες του Αναδόχου Μελετητή κατά την εκτέλεση εργασιών πεδίου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Η υποχρέωση του Αναδόχου Μελετητή να εκπαιδεύσει προσωπικό της Υπηρεσίας εφόσον προβλέπεται από τη Σύμβαση ανάθεσης της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>8. ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ</b>					
	Όλες οι απαιτούμενες παραπομπές ή αναφορές, που χρειάζεται να γίνονται σε σχέση με τη μελέτη, περιλαμβάνονται στο ΠΠΜ και κατατίθενται με μορφή καταλόγων. Τα στοιχεία αυτών των αναφορών πρέπει να βρίσκονται στο γραφείο του Αναδόχου Μελετητή, διαθέσιμα άμεσα, ιδιαίτερα όταν αυτά είναι ξένων φορέων. Τέτοια στοιχεία είναι:				
	α. Οι ισχύουσες εκδόσεις σχεδίων που θα χρησιμοποιηθούν ως δεδομένα κατά την εκπόνηση της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Τα πρότυπα, οι κανονισμοί, τεχνικές προδιαγραφές και οδηγίες για την εκπόνηση μελετών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Τα πρότυπα, οι κανονισμούς, τεχνικές προδιαγραφές και οδηγίες για την κατασκευή του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Οι έγγραφες διαδικασίες που περιγράφουν τον τρόπο υλοποίησης διαφόρων απαραίτητων λειτουργιών για την εκπόνηση της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ε. Οι έγγραφες οδηγίες που υποδεικνύουν τις λεπτομέρειες διαφόρων εργασιών οι οποίες χρειάζονται για την εκπόνηση της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	στ. Οι διαδικασίες του συστήματος ποιότητας του Αναδόχου Μελετητή (εφόσον τέτοιο υπάρχει) στις οποίες γίνεται παραπομπή από το ΠΠΜ της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>9. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ (βλ. §4.7 των κατευθυντήριων οδηγιών του Αναδόχου ΣΔΕΠ/ΔΕ)</b>					
	Στο εκτελεστικό τμήμα του ΠΠΜ περιλαμβάνονται τα προγράμματα των διαδοχικών ενεργειών που απαιτούνται συγκεκριμένα κάθε τμήμα ή λειτουργική ενότητα της μελέτης. Στα προγράμματα ενεργειών περιλαμβάνονται:				
	α. Η ανάλυση των δραστηριοτήτων στα στάδια και φάσεις εκπόνησης κάθε τμήματος ή λειτουργικής ενότητας της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Τα κρίσιμα σημεία (σημεία στάσης) στα οποία απαιτείται αποδοχή ή έγκριση πριν από τη συνέχιση των εργασιών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Τα έγγραφα αναφοράς που πρέπει να εφαρμόζονται π.χ. οδηγίες, προδιαγραφές, πρότυπα και συμβατικές απαιτήσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Η περιγραφή των ενεργειών (π.χ. οι έλεγχοι που θα γίνονται και παρατίθενται συνοπτικά οι αντίστοιχες απαιτήσεις και τα κριτήρια αποδοχής) για τις δραστηριότητες σε κάθε στάδιο ή/και φάση της μελέτης με όσες λεπτομέρειες χρειάζονται	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ε. Τα έντυπα που θα χρησιμοποιούνται π.χ. κατάλογοι ελέγχων, παραδοτέων της μελέτης κτλ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	στ. Οι εμπλεκόμενοι φορείς σε κάθε φάση και δραστηριότητα (μελετητής, υπεργολάβοι, εξωτερικοί σύμβουλοι, Υπηρεσία, τρίτοι) καθώς και τα αρμόδια πρόσωπα σε κάθε περίπτωση (π.χ. οι αρμόδιοι κατά ειδικότητα, αρχιτέκτονας, στατικός, συγκοινωνιολόγος, υδραυλικός κτλ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
<b>10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΠΜ</b>					
	Τα θέματα που περιλαμβάνονται στο ΠΠΜ, ανάλογα με την έκταση του αντικειμένου τους μπορεί είτε να περιέχονται στο κύριο κείμενο του ΠΠΜ, είτε να επισυνάπτονται σε αυτό ως παραρτήματα. Ως παραρτήματα του ΠΠΜ μπορεί να είναι:				
	α. Η μεθοδολογία εκπόνησης της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Το χρονοδιάγραμμα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	γ. Το οργανόγραμμα και οι αρμοδιότητες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	δ. Οι κατάλογοι εξοπλισμού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ε. Οι διαδικασίες του συστήματος ποιότητας του Αναδόχου Μελετητή που έχουν εφαρμογή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	στ. Οι χρησιμοποιούμενες οδηγίες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ζ. Τα έντυπα που θα χρησιμοποιηθούν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	η. Τα σχέδια, τα πρότυπα, οι κανονισμοί, οι προδιαγραφές κτλ. που θα χρησιμοποιηθούν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>					
<b>11.1 Γενικό Συμπέρασμα για την Επάρκεια του ΠΠΜ</b>					
	Το ΠΠΜ πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις που περιγράφονται στα προηγούμενα και όπου αυτό δε συμβαίνει:				
	α. Υπάρχει η κατάλληλη αιτιολόγηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	β. Η αιτιολόγηση είναι αποδεκτή από την Υπηρεσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>11.2 Συσχέτιση ΠΠΜ με Συμβατικές Απαιτήσεις</b>					
	Το ΠΠΜ συνοδεύεται από κατάλληλο πίνακα από τον οποίο φαίνεται ότι καλύπτονται όλες οι απαιτήσεις των συμβατικών τευχών. Δηλαδή παρουσιάζεται η αντιστοιχία των στοιχείων (βλ. §1 έως 8) και των αντίστοιχων προγραμμάτων ενεργειών (βλ. § 9) του ΠΠΜ με αναφορές στα άρθρα, παραγράφους κτλ. των συμβατικών τευχών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Αν αθ .	Ημ/νία	Συντονισμός & Σύνταξη Αντικειμένου Εργασιών	Τμηματάρχης Δομοσταικών, Λιμενικών Αρχιτεκτονικών &	Δ/ντρια Μελετών
A	21-5-2013	ΟΚΑ	ΟΚΑ	ΜΚ
B				
Γ				
Δ				
Ε				