

3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



**«Εκπόνηση προμελέτης και μελέτης εφαρμογής ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων σήραγγας Σ3 και σήραγγας Σ4 του τμήματος Α/Κ Πεύκων - Α/Κ Χορτιάτη (59.4.2) του Εξωτερικού Οδικού Δακτυλίου–
Κωδικός Αναφοράς 5382»**

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2014

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
1.1	Γενικά	5
1.2	Περιγραφή των Τμημάτων και Υφιστάμενη Κατάσταση της Μελέτης	5
1.2.1	Γενικά	5
1.2.2	Ηλεκτρομηχανολογικά.....	8
1.2.3	Οδοποιία.....	8
1.2.4	Σήραγγες	8
1.2.5	Υδραυλικά.....	8
1.2.6	Τεχνικά	8
1.3	Σκοπός της παρούσης Σύμβασης Μελέτης	8
2.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ.....	9
2.1	Γενικά	9
2.2	Συνεργασία με τον Μελετητή Οδοποιίας.....	9
2.3	Συνεργασία με τον Μελετητή της Σήραγγας	10
2.4	Ηλεκτρομηχανολογικά.....	10
2.6	Επισκόπηση των Μελετών.....	12
3.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	13
3.1	Οδηγίες Σύνταξης Μελετών και Τεύχη Αναφοράς	13
3.1.1	Οδηγίες Μελετών (ΟΜΟΕ, ΟΣΜΕΟ και ΟΣΑΤ)	13
3.1.2	Γενικά Τεύχη Αναφοράς.....	13
3.1.3	Λοιπά Στοιχεία	13
3.2	Οδοποιία.....	13
3.2.1	Ταχύτητα Μελέτης.....	13
3.2.2	Διατομή.....	13
3.2.3	Κυκλοφοριακά Δεδομένα	13
3.3	Τεχνικά	14
4.	ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ	14
4.1	Γενικά	14
4.2	Παραδοτέα.....	14
4.3	Συντονιστής Ασφάλειας και Υγιεινής	15
5.	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	15
6.	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ	17
6.1	Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ).....	17
6.2	Συντονισμός.....	18
6.3	Αρχειοθέτηση.....	18
6.3.1	Γενικά	18
6.3.2	Προδιαγραφές για Παραδοτέα.....	18
6.3.3	Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης.....	19
6.3.4	Υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή.....	19
6.4	Εκθέσεις	21
6.4.1	Γενικά	21
6.4.2	Εκθέσεις Προόδου	21
6.4.3	Εκθέσεις Μελέτης.....	21
6.4.4	Συσκέψεις	21
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	24
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β– ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	25
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	26

**ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ 59.4.2: Α.Κ. ΠΕΥΚΩΝ – Α.Κ. ΧΟΡΤΙΑΤΗ**

ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ

**Προμελέτης και μελέτης εφαρμογής ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων
σηράγγων Σ3 και Σ4 του τμήματος Α.Κ. Πεύκων – Α.Κ. Χορτιάτη (59.4.2),
του Εξωτερικού Οδικού Δακτυλίου**

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Η παρούσα Έκθεση Αντικειμένου Μελέτης χωρίζεται σε πέντε ενότητες:

Εισαγωγή	Γενική περιγραφή των τμημάτων, υπάρχουσα κατάσταση και κύριοι σκοποί της Σύμβασης
Συμβατικό Αντικείμενο	Λεπτομερής περιγραφή της απαιτούμενης μελετητικής εργασίας.
Τεχνικά στοιχεία μελέτης	Καθορισμός των εφαρμοζόμενων κανονισμών
Χρονοδιάγραμμα	Καθορισμός των ημερομηνιών πέρατος των διαφόρων σταδίων της μελέτης.
Εκτέλεση Έργου	Περιγραφή των Ειδικών Απαιτήσεων της Ε.Ο.Α.Ε. για τη μεθοδολογία διαχείρισης της Σύμβασης.

Στην παρούσα χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι όροι:

Ε.Ο.Α.Ε.	Εγνατία Οδός Α.Ε., Εργοδότης.
Ε.Ο.	Εγνατία Οδός, αυτοκινητόδρομος.
Κ.Α.	Κάθετος Άξονας της Εγνατίας Οδού.
Ανάδοχος	Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή κοινοπραξία ή σύμπραξη που συνάπτει με την Ε.Ο.Α.Ε. σύμβαση για τις εκκρεμούσες μελετητικές εργασίες.
Μελετητική ομάδα	Ο ανάδοχος
Μελετητής	Η μελετητική ομάδα ή μεμονωμένο μέλος της μελετητικής ομάδας
Ο.Μ.Ο.Ε.	Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας
Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.	Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας της Εγνατίας Οδού Α.Ε.
Ο.Σ.Α.Τ.	Οδηγός Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου της Εγνατίας Οδού Α.Ε.
Συντονιστής	Φυσικό πρόσωπό το οποίο ορίζεται από τον ανάδοχο κατά τη φάση συμμετοχής στο διαγωνισμό για την εκπόνηση των μελετητικών εργασιών και το οποίο έχει την γενική ευθύνη για τον συντονισμό και την άρτια και εμπρόθεσμη εκτέλεση των μελετητικών εργασιών.

1.2 Περιγραφή των Τμημάτων και Υφιστάμενη Κατάσταση της Μελέτης

1.2.1 Γενικά

Τα έργα αρμοδιότητας της Εγνατία Οδός Α.Ε. για την Ευρύτερη Περιοχή Θεσσαλονίκης (ΕΠΘ) εντάσσονται σε ένα συνολικό Σχέδιο ανάπτυξης των Πολυτροπικών Μεταφορών και γενικότερα των αστικών υποδομών της, που ωριμάζουν μελετητικά και υλοποιούνται σταδιακά με βάση έναν οικονομοτεχνικά ιεραρχημένο προγραμματισμό και Στρατηγικό Σχεδιασμό Υποδομών Μεταφορών (ΣΣΥΜ). Για την υλοποίηση των επιμέρους έργων που προβλέπονται από το ΣΣΥΜ, εκχωρήθηκε στην «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.», με βάση την υπ' αριθμ. Δ1/ο/3143/01-09-2010 ΚΥΑ των Υπουργών ΥΠΥ.ΜΕ.ΔΙ & ΥΠ.ΟΙ.ΑΝ (ΦΕΚ 1505/06-09-2010), μεταξύ άλλων, η αρμοδιότητα μελέτης και κατασκευής τους.

Η ΕΟΑΕ έχει καταγράψει και αδρομερώς αξιολογήσει τις έως τώρα διαθέσιμες μελέτες που αφορούν στα ως άνω έργα, οι οποίες βρίσκονται σε διαφορετικό επίπεδο ωριμότητας, και έχει προγραμματίσει τις απαιτούμενες νέες μελετητικές δράσεις αναλόγως των προτεραιοτήτων και της χρηματοδοτικής ωριμότητας κάθε επιμέρους έργου.

Στο πλαίσιο αυτό, έχουν ήδη δρομολογηθεί οι αρχικώς απαιτούμενες μελέτες των Έργων (προτεραιότητας), τα οποία αναφέρονται παρακάτω:

1. Αναβάθμιση της Δυτικής Εσωτερικής Περιφερειακής οδού (ΔΕσΠερ). Οι μελέτες ολοκληρώθηκαν και το έργο δημοπρατήθηκε.
2. Υπερυψωμένη Ταχεία Λεωφόρος (ΥΤΛ) από τον Α.Κ. Κ5 (Νοσ. Παπαγεωργίου) έως τον Α.Κ. Κ10 (περιοχή Κωνσταντινουπολίτικων) (τμήμα 57.2.1).
3. Διαπλάτυνση (κατά μία λωρίδα κυκλοφορίας, εκατέρωθεν) της Εσωτερικής Περιφερειακής οδού Θεσσαλονίκης, όπου απαιτηθεί, από Α.Κ. Κ5 έως Α.Κ. Κ12.
4. Διαπλάτυνση της Εθνικής Οδού «Θεσσαλονίκης – Μουδανιών» (κατά μία λωρίδα κυκλοφορίας, εκατέρωθεν) από τον Α.Κ. Κ12 έως τον Α.Κ. Θέρμης (τμήμα 58.1.1) και από τον Α.Κ. Θέρμης έως τον Κόμβο Αεροδρομίου (μέρος του τμήματος 58.1.2).
5. Σύνδεση των βορειοδυτικών περιαστικών οικισμών με το Πολεοδομικό Συγκρότημα και την Εγνατία Οδό, μέσω:
 - α) του τμήματος Α.Κ. Γηροκομείου έως τον Α/Κ Ευκαρπίας
 - β) του τμήματος του Εξωτερικού Οδικού Δακτυλίου (ΕΞΟΔ) από Α.Κ. Ευκαρπίας έως τον οικισμό Πεύκα και στη συνέχεια
6. Εξωτερικός Οδικός Δακτύλιος (ΕΞΟΔ) από τον οικισμό Πεύκα έως τον Α.Κ. Ραιδεστού και το αεροδρόμιο «Μακεδονία».

Ο επανασχεδιασμός της αρχικής χάραξης του ΕΞΟΔ, είχε ως κύριο στόχο τη μείωση του κατασκευαστικού και λειτουργικού κόστους, μέσω της εξορθολογισμένης μείωσης της κυκλοφοριακής ικανότητας της οδού, που τεκμαίρεται από την σε εξέλιξη οικονομική ύφεση, διατηρώντας όμως κατά το δυνατόν τον ίδιο βαθμό λειτουργικότητας και ασφάλειας των χρηστών. Ο νέος σχεδιασμός του Εξωτερικού Οδικού Δακτυλίου Θεσσαλονίκης εξυπηρετεί τις ακόλουθες κύριες λειτουργίες:

- την αύξηση της διαμπερούς διαδημοτικής κυκλοφοριακής ικανότητας
- τη σύνδεση και τη συμπληρωματικότητα των περιαστικών οικισμών μεταξύ τους
- τη βελτίωση των συνδέσεων των αυτοκινητοδρόμων ΕΓΝΑΤΙΑ/ΠΑΘΕ με το Λιμάνι, το διεθνές Αεροδρόμιο «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» και τις Εθνικές Οδούς

ενώ παράλληλα μέσω της αναβάθμισης της υφιστάμενης Εσωτερικής Περιφερειακής οδού επιτυγχάνεται η αποφόρτιση της οδού στα όρια του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης.

Το νέο έργο του Εξωτερικού Οδικού Δακτυλίου περιλαμβάνει τα ακόλουθα τμήματα:

- Α.Κ. Γηροκομείου και Α.Κ. Ευκαρπίας έως Α.Κ. Πεύκων (τμήμα 59.4.1),
- Α.Κ. Πεύκων έως Α.Κ. Χορτιάτη (τμήμα 59.4.2),
- Α.Κ. Χορτιάτη έως Α.Κ. Τριαδίου (τμήμα 59.4.3),
- Α.Κ. Τριαδίου έως Αεροδρόμιο «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» (τμήμα 59.4.4)

Η αναθεώρηση της χάραξης αφορά κυρίως στα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού, τη διατομή (από τρίχνη με ΛΕΑ σε δίχνη με ΛΕΑ) καθώς και την ταχύτητα μελέτης (από 120km/ώρα σε 90km/ώρα).

Με τη νέα χάραξη του ΕξΟΔ από Α.Κ. Γηροκομείου και Α.Κ. Ευκαρπίας έως Α.Κ. Χορτιάτη, τμήματα 59.4.1 και 59.4.2 και βάσει των εγκεκριμένων μελετών οδοποιίας, υποβλήθηκε και εγκρίθηκε από την ΕΥΠΕ ο φάκελος Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ) για το τμήμα του Έργου (απόφαση Υ.Π.Ε.Κ.Α. με αριθμό πρωτοκόλλου οικ. 167692/18.04.2013).

Το συνολικό Έργο, κοινού ενδιαφέροντος "Μελέτες για τη σύνδεση των αυτοκινητοδρόμων ΕΓΝΑΤΙΑ/ΠΑΘΕ (έργο προτεραιότητας αριθμ. 07) με τον αερολιμένα Θεσσαλονίκης "ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ" (κωδ. δράσης 2008-EL-91100-S) που περιλαμβάνει τις μελέτες του Εξωτερικού Οδικού Δακτυλίου, εντάχθηκε στο πεδίο των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ). Μετά την αλλαγή σχεδιασμού του Έργου ακολούθησε τροποποίηση της πράξης ένταξης η οποία εγκρίθηκε σύμφωνα με την τροποποιητική απόφαση C(2013)590/30.01.2013 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η χρηματοδότηση έχει καταληκτική ημερομηνία την 31η Δεκεμβρίου 2014.

Παρακάτω δίνονται τα κύρια χαρακτηριστικά του τμήματος που αφορά στο παρόν Τεχνικό Αντικείμενο :

(α) Α.Κ. Πεύκων – Α.Κ. Χορτιάτη (τμήμα 59.4.2)

Η χάραξη του Εξωτερικού Οδικού Δακτυλίου ξεκινά από τον υφιστάμενο Α.Κ. ΤΙΤΑΝ, παρακάμπει το Ασβεστοχώρι και την Εξοχή από τα βόρεια και καταλήγει στο νέο Α.Κ. Χορτιάτη, στην περιοχή που η Επαρχιακή Οδός Θεσ/νίκης – Πανοράματος – Χορτιάτη συναντά την οδό Πεύκων – Ασβεστοχωρίου – Εξοχής (Λεωφ. Παπανικολάου).

Επιπλέον, προβλέπεται η συνδετήρια οδός Γηροκομείου, δηλαδή η σύνδεση της Εγνατίας Οδού από τον υφιστάμενο Α.Κ. Γηροκομείου (ο οποίος τροποποιείται) μέχρι το νέο Α.Κ. Ευκαρπίας.

Το σύνολο του μελετούμενου τμήματος από Α.Κ. Γηροκομείου έως Α.Κ. Χορτιάτη αποτελεί μέρος του Εξωτερικού Οδικού Δακτυλίου Θεσσαλονίκης, τμήματα 59.4.1 και 59.4.2.

Το μήκος του τμήματος από Α.Κ. Ευκαρπία έως Α.Κ. Χορτιάτη είναι 14,1 χλμ. και περιλαμβάνει τέσσερις (4) ανισόπεδους κόμβους: τον Α.Κ. Α6 (Ευκαρπίας), τον Α.Κ. Α7 (Φιλύρου), τον ημικόμβο Ασβεστοχωρίου/Πεύκων και τον Α.Κ. Α8 (Χορτιάτη). Επιπλέον, προβλέπεται η τροποποίηση του υφιστάμενου Α.Κ. Γηροκομείου. Το έργο θα είναι αυτοκινητόδρομος, με τυπική διατομή την β4νσ των ΟΜΟΕ-Δ (με διευρυμένη ΛΕΑ 3,00μ) και ταχύτητα μελέτης $V_e = 90$ χλμ/ώρα.

Επίσης, προβλέπεται η αποκατάσταση του τοπικού δικτύου.

Η τυπική διατομή που προτείνεται να εφαρμοστεί στον ΕξΟΔ είναι 2 λωρίδες κυκλοφορίας και ΛΕΑ ανά κατεύθυνση, με κεντρική νησίδα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Με την απόφαση υπ' αριθ. 824/2/03.04.2014 εγκρίθηκε ο προϋπολογισμός για την ανάθεση μίας σύμβασης για την «Εκπόνηση ελέγχου κατηγορίας ΙΙΙ των οριστικών γεωλογικών, γεωτεχνικών, στατικών και υδραυλικών μελετών των σηράγγων Σ2, Σ3 και Σ4 (υπόγεια διάνοιξη) του τμήματος από Α.Κ. Πεύκων έως Α.Κ. Χορτιάτη (59.4.2) και των σηράγγων Σ5, Σ6, Σ7, Σ8 και Σ9 (υπόγεια διάνοιξη) του τμήματος από Α.Κ. Χορτιάτη έως Α.Κ. Τριαδίου (59.4.3) του Εξωτερικού Οδικού Δακτυλίου Θεσσαλονίκης».

Το παρόν αντικείμενο εργασιών περιγράφει την μεθοδολογία μελέτης και τις υποχρεώσεις του Συμβούλου στο πλαίσιο των καθηκόντων του, για την εκπόνηση όλων των απαιτούμενων Η/Μ μελετών.

Η σήραγγα Σ3 είναι δίδυμη σήραγγα μήκους 700 και 600 περίπου μέτρων (δεξιός και αριστερός κλάδος αντίστοιχα) και η σήραγγα Σ4 δίδυμη επίσης, μήκους 400 και 370 περίπου μέτρων (δεξιός και αριστερός κλάδος αντίστοιχα). Κάθε σήραγγα περιλαμβάνει μία εγκάρσια στοά διαφυγής. Οι σήραγγες είναι δίχνης διατομής χωρίς ΛΕΑ και οι στοές διαφυγής έχουν την τυπική διατομή εγκάρσιας στοάς (ή συνδετηρίου διαδρόμου) διαφυγής για πεζούς πλάτους 5 μέτρων της Εγνατίας Οδού¹.

1.2.2 Ηλεκτρομηχανολογικά

Οι μελέτες των σηράγγων θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων Η/Μ εγκαταστάσεων της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ Τεύχος Σηράγγων Έργα Η/Μ και Φωτισμού Υπαίθριων Οδικών Έργων.

1.2.3 Οδοποιία

Στο πλαίσιο άλλης σύμβασης εκπονήθηκε η οριστική μελέτη οδοποιίας, και θα εκπονηθεί η μελέτη σήμανσης – ασφάλισης. Οι μελετητές των συγκοινωνιακών έργων και Η/Μ εγκαταστάσεων θα βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία για όλα τα θέματα όπου υπάρχει αλληλοκάλυψη (προσβάσεις ΚΕΣ, φωτισμός, οδεύσεις δικτύων κ.τ.λ.), με συντονισμό της ΕΟΑΕ.

1.2.4 Σήραγγες

Οι μελέτες των σηράγγων εκπονούνται στα πλαίσια άλλης σύμβασης. Οι μελετητές των έργων πολιτικού μηχανικού σηράγγων και Η/Μ εγκαταστάσεων θα βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία για όλα τα θέματα όπου υπάρχει αλληλοκάλυψη (προσβάσεις ΚΕΣ, φωτισμός, οδεύσεις δικτύων κ.τ.λ.), με συντονισμό της ΕΟΑΕ.

1.2.5 Υδραυλικά

Η μελέτη αποχέτευσης/αποστράγγισης των σηράγγων εκπονείται στα πλαίσια άλλης σύμβασης. Οι μελετητές των υδραυλικών έργων και Η/Μ εγκαταστάσεων θα βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία για όλα τα θέματα όπου υπάρχει αλληλοκάλυψη (προσβάσεις ΚΕΣ, φωτισμός, οδεύσεις δικτύων κ.τ.λ.), με συντονισμό της ΕΟΑΕ.

1.2.6 Τεχνικά

Οι μελέτες τεχνικών εκπονούνται στα πλαίσια άλλης σύμβασης. Οι μελετητές των τεχνικών έργων και Η/Μ εγκαταστάσεων θα βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία για όλα τα θέματα όπου υπάρχει αλληλοκάλυψη (προσβάσεις ΚΕΣ, φωτισμός, οδεύσεις δικτύων κ.τ.λ.), με συντονισμό της ΕΟΑΕ.

1.3 Σκοπός της παρούσης Σύμβασης Μελέτης

Στα καθήκοντα του Αναδόχου περιλαμβάνονται τα ακόλουθα :

- Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων των σηράγγων Σ3 και Σ4 συμπεριλαμβανομένων των εγκάρσιων στοών διαφυγής, των κτιρίων εξυπηρέτησης και των χώρων ηλεκτρικών πινάκων εντός και εκτός σηράγγων εφόσον απαιτηθούν σε στάδια Προμελέτης και Μελέτης Εφαρμογής.
- Μελέτη φωτισμού και δικτύου σωληνώσεων αναμονής των προσβάσεων της κάθε σήραγγας σύμφωνα με την οριστική μελέτη οδοποιίας, σε στάδια Προμελέτης και Μελέτης Εφαρμογής.
- Συνεργασία με τον μελετητή που θα εκπονήσει την οριστική μελέτη οδοποιίας και με τον μελετητή της σήραγγας.

¹ Στοιχεία και λεπτομέρειες για τις τυπικές διατομές των υπογείων έργων βρίσκονται στα «Πρότυπα Κατασκευής Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων Οδικών Έργων της Εγνατίας Οδού» και στο τεύχος της Εγνατίας Οδού Α.Ε. με τίτλο: «Σχεδιασμός τυπικών λεπτομερειών έργων πολιτικού μηχανικού σηράγγων με την ενσωμάτωση των Η/Μ συστημάτων και υδραυλικών απαιτήσεων των σηράγγων». Πρβλ. διαθέσιμες μελέτες.

- Σύνταξη Σχεδίου και Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας και ανάληψη υποχρεώσεων συντονιστή ασφαλείας, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96.
- Σύνταξη Προγράμματος Ποιότητας Μελέτης (ΠΠΜ) σύμφωνα με την υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/501/1-7-2003 Απόφαση Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ, το οποίο υποβάλλουν όλα τα μελετητικά γραφεία, των οποίων η συμβατική αμοιβή είναι άνω του ποσού που γίνονται δεκτά πτυχία μελετητικά Δ' τάξης. Στο παράρτημα Δ' βρίσκεται η τυποποιημένη μορφή για υποβολές στην Ε.Ο.Α.Ε. προγράμματος ποιότητας των μελετών.

Στα τελικά στάδια των μελετών, δηλαδή στις μελέτες εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων των σηράγγων Σ3 και Σ4, απαιτούνται πρόσθετα:

- Αναλυτική και λεπτομερή Τεχνική Περιγραφή, όλων των εργασιών που απαιτούνται για την κατασκευή των έργων, τα οποία μελετώνται με την παρούσα. Η εν λόγω αναλυτική και λεπτομερής Τεχνική Περιγραφή θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την τμηματοποίηση του έργου η οποία θα ορισθεί από την ΕΟΑΕ.
- Τιμολόγιο Μελέτης. Θα καταβληθεί προσπάθεια ώστε οι εργασίες να περιλαμβάνονται στο εγκεκριμένο τιμολόγιο εργασιών των ενιαίων τευχών δημοπράτησης του Υπουργείου. 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.
- Προϋπολογισμό κατασκευής των έργων, με χρήση τιμών που θα βασίζονται στα άρθρα του τιμολογίου των ενιαίων τευχών δημοπράτησης του Υπουργείου και τις τυχόν προτεινόμενες τιμές των άρθρων του παραπάνω τιμολογίου.

Όλες οι απαιτούμενες εκτυπώσεις τευχών και σχεδίων όλων των σταδίων της μελέτης, καθώς και των αντιγράφων στον απαιτούμενο αριθμό, θα γίνονται από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με το σύστημα αρχειοθέτησης της ΕΟΑΕ, όπως προβλέπεται στην παράγραφο 6.3.

2. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

2.1 Γενικά

Η Διαδικασία Μελέτης που καλύπτει τους Κανονισμούς, τα κριτήρια και τα παραδοτέα τεύχη Μελέτης θα είναι σύμφωνη με τις Ο.Μ.Ο.Ε. και τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. της Ε.Ο.Α.Ε., όπου οι Ο.Μ.Ο.Ε. δεν καλύπτουν τα αντίστοιχα θέματα, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην παρούσα.

Υπενθυμίζεται στον Ανάδοχο ότι οφείλει να υποβάλει στην Ε.Ο.Α.Ε. όλα τα στοιχεία μελέτης σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.

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

2.2 Συνεργασία με τον Μελετητή Οδοποιίας

Η οριστική μελέτη οδοποιίας του τμήματος εκπονήθηκε στα πλαίσια άλλης σύμβασης. Ο Ανάδοχος της παρούσας σύμβασης θα συνεργαστεί με τον Ανάδοχο της οδοποιίας για τα θέματα που χρήζουν συντονισμού με τις μελέτες οδοποιίας και αναφέρονται ενδεικτικά:

- θέσεις και λεπτομέρειες θεμελιώσεων στύλων οδοφωτισμού
- χωροθέτηση των κτιρίων εξυπηρέτησης των σηράγγων και οδούς πρόσβασης σε αυτά
- δίκτυα ενσωματωμένων σωληνώσεων και άλλων υποδομών για καλώδια ηλεκτρικής διανομής και τηλεπικοινωνιών

2.3 Συνεργασία με τον Μελετητή της Σήραγγας

Η Οριστική Μελέτη Έργων Πολιτικού Μηχανικού των σηράγγων θα εκπονηθεί από άλλον Ανάδοχο στο πλαίσιο άλλης σύμβασης. Ο Ανάδοχος της παρούσας σύμβασης οφείλει να συνεργαστεί με τον Σύμβουλο της σήραγγας για τα θέματα που αφορούν τους χώρους εντός και εκτός των σηράγγων, όπου θα εγκατασταθεί Ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός εκτός από το εξωτερικό Κτίριο Εξυπηρέτησης της Σήραγγας. Οι απαιτήσεις / έργα γενικά περιλαμβάνουν: χώροι ηλεκτρικών πινάκων στα στόμια των σηράγγων, εσοχές για Ερμάρια Ανάγκης Σήραγγας, εσοχές για Ηλεκ. Πίνακες, εσοχές για Τηλεφωνικούς Θαλάμους, υπόγειοι ηλεκ. σωλήνες και φρεάτια ή κανάλια καλωδίων / σωλήνων και στα πεζοδρόμια των σηράγγων, εμπλοκή με τα υδραυλικά έργα της σήραγγας (ΦΕΑ, δίκτυα, κ.τ.λ.) και ότι άλλο προβλέπεται στα Πρότυπα Κατασκευής Η-Μ Εγκαταστάσεων σηράγγων της Εγνατίας Οδού.

Επίσης ο Ανάδοχος της παρούσας σύμβασης θα συνεργαστεί στενά με τον Σύμβουλο της σήραγγας για την παροχή στοιχείων και την υποστήριξη στη σύνταξη του Φακέλου Ασφαλείας των σηράγγων στο Στάδιο Μελέτης, που περιλαμβάνει την εκπόνηση της Ανάλυσης Επικινδυνότητας από τη διέλευση οχημάτων μεταφοράς επικίνδυνων φορτίων, καθώς και της Ανάλυσης Επικινδυνότητας χωρίς εμπλοκή οχημάτων επικίνδυνων εμπορευμάτων, σύμφωνα με τις οδηγίες, απαιτήσεις και μεθοδολογίες της Διοικητικής Αρχής Σηράγγων.

2.4 Ηλεκτρομηχανολογικά

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει την μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων για τις σήραγγες Σ3 και Σ4, τις οδούς προσβάσεως στις σήραγγες και όλα τα σχετικά κτιριακά έργα σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ, ΟΣΜΕΟ και τις προτεινόμενες οδηγίες. Οι ακριβείς χιλιομετρικές θέσεις αρχής και τέλους της σήραγγας, τα υπόλοιπα γεωμετρικά στοιχεία τους καθώς και ο βασικός σχεδιασμός της θα ληφθούν από τις μελέτες οδοποιίας και έργων πολιτικού μηχανικού της σήραγγας.

Ο Ανάδοχος θα εξετάζει τις ειδικές λεπτομέρειες όλων των συστημάτων, δηλαδή τον εξοπλισμό, τα υλικά και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά για την εξασφάλιση ολοκληρωμένης μελέτης και τη διευκόλυνση της κατασκευής. Αυτό θα περιλαμβάνει, τουλάχιστον, τα παρακάτω για την σήραγγα, καθώς και ότι άλλο απαιτείται:

1. Επιβεβαίωση και αναφορά των Κανονισμών και Προδιαγραφών μελέτης που θα χρησιμοποιούνται στη μελέτη για καθένα από τα διαφορετικά συστήματα, εξοπλισμό και υλικά.
2. Σύστημα αερισμού:
 - Εξασφάλιση όλου του απαραίτητου συντονισμού και συμβατότητας με τη μελέτη των σηράγγων.
 - Μέθοδο ελέγχου και λεπτομέρειες για τα σημεία ενεργοποίησης
 - Λεπτομερή στρατηγική για τη λειτουργία του συστήματος αερισμού έκτακτης ανάγκης (εκκαπνισμού) σε περίπτωση πυρκαϊάς άνω των 100 MW.
3. Συντονισμός με όλους τους αρμόδιους φορείς για τον καθορισμό της μέγιστης ζήτησης ηλεκτρικής παροχής για τη σήραγγα λαμβάνοντας υπόψη κάθε φορτίο που απαιτεί ηλεκτρική παροχή.
4. Συζήτηση των παρακάτω με τη ΔΕΗ και αναφορά στην ΕΟΑΕ:
 - Εκτίμηση των εγκατεστημένων φορτίων σήραγγας και μέγιστης ζήτησης τόσο για την κανονική λειτουργία όσο και για λειτουργία έκτακτης ανάγκης όταν η παροχή της ΔΕΗ διακόπτεται ή ελαττώνεται για οποιοδήποτε λόγο.
 - Καμπύλη 24-ωρης κατανομής φορτίου.
5. Κύρια και δευτερεύοντα συστήματα διανομής ρεύματος, που περιλαμβάνουν:
 - Καλωδιώσεις MT (εφόσον απαιτηθεί) ή XT.
 - Συγκροτήματα πινάκων και διακοπών για την διανομή ως αναφέρεται στο παρόν.
 - Πυκνωτές διορθώσεως συντελεστού ισχύος.
 - Παροχή κίνησης, φωτισμού, αντλιοστασίου πυρόσβεσης και κάθε άλλου συστήματος.

6. Σύστημα γείωσης
7. Σύστημα διανομής ρεύματος σήραγγας, περιλαμβανομένων των πινάκων διανομής της σήραγγας στην σήραγγα διαφυγής (εφόσον απαιτείται) και στους χώρους ηλεκτρικού εξοπλισμού των στομιών
8. Συστήματα παροχής ρεύματος έκτακτης ανάγκης και λεπτομέρειες ουσιοδών φορτίων για τα ακόλουθα:
 - Εφεδρικό(ά) πετρελαιοκίνητο(α) ηλεκτροπαραγωγό(ά) ζεύγος(η) και συστήματα αποθήκευσης καυσίμων
 - Συστήματα Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS)
9. Συστήματα φωτισμού για:
 - Σήραγγα και την στοά διαφυγής.
 - Οδούς πρόσβασης.
 - Εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης
10. Συστήματα πυροπροστασίας:
 - Διάταξη παροχής νερού σήραγγας
 - Εγκαταστάσεις αποθήκευσης νερού
 - Αγωγός νερού πυρόσβεσης και καθαρισμού σήραγγας
 - Σύστημα(τα) άντλησης και διατήρησης πίεσης
 - Σημεία έκτακτης ανάγκης σήραγγας (πυροσβεστικές φωλεές) και τηλέφωνα SOS σε θαλάμους.
 - Σύστημα πυρανίχνευσης σήραγγας
 - Συστήματα πυρόσβεσης σήραγγας

Σημείωση: Η μελέτη πυρανίχνευσης και πυροπροστασίας θα υποβληθεί εις τετραπλούν προς έγκριση στην αρμόδια Περιφερειακή Διεύθυνση του Πυροσβεστικού Σώματος πριν την ενσωμάτωσή της στη μελέτη εφαρμογής. Αντίγραφο της εγκεκριμένης μελέτης συνοδευόμενο από απόφαση έγκρισης θα αποσταλεί στην ΕΟΑΕ.
11. Σηματοδότηση, πινακίδες μεταβλητού μηνύματος, πινακίδες καθορισμού λωρίδας κυκλοφορίας, πινακίδες μεταβλητού ορίου ταχύτητας σύμφωνα με την παράγραφο 20 των ΟΜΟΕ – Τεύχος 6 – Κατακόρυφη Σήμανση Αυτοκινητοδρόμων.
12. Σύστημα κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV)
13. Τηλέφωνα ανάγκης
14. Σύστημα επιτήρησης της κυκλοφορίας

Επιβεβαίωση με τις αρμόδιες αρχές σχετικά με τις ειδικές απαιτήσεις τους και αναφορά στην ΕΟΑΕ με λεπτομέρειες των αποτελεσμάτων των συζητήσεων πριν από την ενσωμάτωση στην Οριστική Μελέτη.
15. Σύστημα μεταδόσεως / αναμεταδόσεως ραδιοφωνικών εκπομπών.

Για τις σήραγγες όπου απαιτείται τέτοιο σύστημα, συζήτηση και επιβεβαίωση των ειδικών λεπτομερειών με τις αρμόδιες αρχές, δηλαδή την Τροχαία, τη Πυροσβεστική, το ΕΚΑΒ. Αναφορά στην ΕΟΑΕ με λεπτομέρειες των αποτελεσμάτων των συζητήσεων πριν από την ενσωμάτωση στην Μελέτη Εφαρμογής.
16. Μεγαφωνικό σύστημα αναγγελίας μηνυμάτων. Το σύστημα θα είναι τμηματοποιημένο ώστε να είναι δυνατή η χρήση του σε τμήματα περίπου 100 m.
17. Σύστημα ελέγχου SCADA και Τηλεματικών (θα προδιαγράφεται εξοπλισμός ικανός για διασύνδεση με τους μέλλοντες Τοπικούς Σταθμούς Ελέγχου της Εγνατίας Οδού).
18. Μικρά Έργα

Ο Ανάδοχος θα συμφωνήσει την εξωτερική εμφάνιση κάθε τυχόν έργου με την ΕΟΑΕ και θα λαμβάνει υπόψη τον ΟΣΑΤ της ΕΟΑΕ.
19. Μελέτες Κτιριακών Εγκαταστάσεων:
 - Ηλεκτρική παροχή
 - Παροχή πόσιμου νερού
 - Διανομή και συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας, φωτισμός κανονικός και έκτακτης ανάγκης
 - Θέρμανση

- Αερισμός
- Κλιματισμός
- Παροχή θερμού και ψυχρού νερού, εξοπλισμός υγιεινής, εγκαταστάσεις αποπλύσεως οφθαλμών
- Αποχέτευση
- Πυρανίχνευση και πυροπροστασία

Σημείωση: Η μελέτη πυρανίχνευσης και πυροπροστασίας θα υποβληθεί εις τετραπλούν προς έγκριση στην αρμόδια Περιφερειακή Διεύθυνση του Πυροσβεστικού Σώματος πριν την ενσωμάτωσή της στη μελέτη εφαρμογής. Αντίγραφο της εγκεκριμένης μελέτης συνοδευόμενο από απόφαση έγκρισης θα αποσταλεί στην ΕΟΑΕ.

- Φύλαξη
- Αντικεραυνική προστασία
- Προστασία υπέρτασης

20.Ο Ανάδοχος θα εξετάσει τα στοιχεία τυχόν υπάρχουσας μελέτης (σχέδια, εκθέσεις, κλπ.), θα εκτελέσει επιτόπου επίσκεψη και θα υποβάλει προτάσεις για το συντονισμό των συστημάτων ελέγχου.

Η Διαδικασία Μελέτης που καλύπτει τους Κανονισμούς, τα κριτήρια και τα παραδοτέα τεύχη Μελέτης θα είναι σύμφωνη με τα Π.Κ.Ε Η/Μ εγκαταστάσεων σιδηροδρόμων και ανοικτής οδοποιίας, με τις ΟΜΟΕ ή τις ΟΣΜΕΟ, όπου οι ΟΜΟΕ δεν καλύπτουν τα αντίστοιχα θέματα και τα διεθνή και ελληνικά πρότυπα, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην παρούσα.

Η μελέτη φωτισμού της σήραγγας θα πρέπει να εκπονηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ CR 14380/2004.

Για την παρούσα ή μελλοντική εγκατάσταση δικτύων επικοινωνιών με καλώδια χαλκού ή οπτικών ινών κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου, προβλέπεται η εγκατάσταση δικτύου σωληνώσεων αναμονής. Οι σωληνώσεις θα τοποθετηθούν στο έρεισμα κατά μήκος του αυτοκινητόδρομου μόνον από την μία πλευρά.

Πρόσθετα θα προβλέπεται δίκτυο αναμονής για τον ηλεκτροφωτισμό στα τμήματα που δεν φωτίζονται.

Υπενθυμίζεται στο Μελετητή ότι οφείλει να υποβάλει στην ΕΟΑΕ τα στοιχεία μελέτης σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Π.Κ.Ε Η/Μ εγκαταστάσεων ΟΜΟΕ ή τις ΟΣΜΕΟ, όπου οι ΟΜΟΕ δεν καλύπτουν τα αντίστοιχα θέματα.

2.5 Υποβλητέα

Μετά την ολοκλήρωση των τεχνικών ελέγχων της μελέτης, ο Ανάδοχος θα υποβάλει 5 (πέντε) πλήρη χάρτινα αντίγραφα της μελέτης και ένα ψηφιακό. Σε αυτά τα (5) πέντε αντίγραφα δεν συμπεριλαμβάνονται τα αντίγραφα της πρώτης υποβολής της μελέτης. Κάθε τμήμα της μελέτης υποβάλλεται αρχικά σε 2 (δύο) αντίγραφα- και των μετέπειτα επανυποβολών, που ενδεχομένως να απαιτηθούν κατά την διαδικασία του ελέγχου.

2.6 Επισκόπηση των Μελετών

Οι αρμόδιες υπηρεσίες εποπτείας των μελετών, με βάση τις κατ'αντιστοιχία αρμοδιότητές τους, προβαίνουν σε ελέγχους και εγκρίσεις των μελετών σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ & ΟΣΜΕΟ.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Οδηγίες Σύνταξης Μελετών και Τεύχη Αναφοράς

3.1.1 Οδηγίες Μελετών (ΟΜΟΕ, ΟΣΜΕΟ και ΟΣΑΤ)

Όλες οι μελέτες θα πληρούν τις Ο.Μ.Ο.Ε. ή τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., όπου οι Ο.Μ.Ο.Ε. δεν καλύπτουν τα αντίστοιχα θέματα. Κάθε παρέκκλιση από αυτές τις οδηγίες θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στην Ε.Ο.Α.Ε.

Για κάθε κριτήριο σχεδιασμού, το οποίο δεν καλύπτεται από τις Ο.Μ.Ο.Ε. ή τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., ο Ανάδοχος θα προτείνει άλλους ελληνικούς, ευρωπαϊκούς ή αμερικάνικους κανονισμούς προς έγκριση από την Ε.Ο.Α.Ε.

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

3.1.2 Γενικά Τεύχη Αναφοράς

Κατά την εκπόνηση των μελετών θα χρησιμοποιούνται τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων. Τα παρακάτω διατίθενται από την ΕΟΑΕ:

- Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ),
- Πρότυποι τοίχοι αντιστήριξης
- Πρότυπα Κατασκευής Η/Μ έργων.
- Τεύχος τυπικών λεπτομερειών σηράγγων, Έργα Πολιτικού Μηχανικού.

3.1.3 Λοιπά Στοιχεία

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την επικοινωνία με όλες τις αρμόδιες δημόσιες αρχές για τη διευθέτηση τυχόν αγωγών καυσίμων, δικτύων Ο.Κ.Ω., κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος, σε συνεννόηση με τον μελετητή της Οριστικής Μελέτης Οδοποιίας, θα πρέπει να έρθει σε επαφή με τις αρμόδιες υπηρεσίες και να μεριμνήσει για την επίλυση τυχόν προβλημάτων που θα μπορούσαν να προκύψουν από εμπλοκή της χάραξης με τα παραπάνω δίκτυα – αγωγούς.

3.2 Οδοποιία

3.2.1 Ταχύτητα Μελέτης

Η ταχύτητα μελέτης για την υπό μελέτη οδό έχει καθορισθεί στα 90 χλμ/ώρα. Οι ταχύτητες μελέτης για κόμβους και τις λοιπές οδούς θα προταθούν από τον Ανάδοχο της μελέτης οδοποιίας και θα εγκριθούν από την Δ/νση Μελετών της Ε.Ο.Α.Ε.

3.2.2 Διατομή

Η διατομή εκάστου κλάδου σήραγγας για τον Εξωτερικό Οδικό Δακτύλιο Θεσσαλονίκης στο Τμήμα αυτό θα έχει πλάτος οδοστρώματος (ασφάλτου) 7,50 μέτρων και πεζοδρόμια εκατέρωθεν (πλάτους 1,00 μέτρου περίπου).

3.2.3 Κυκλοφοριακά Δεδομένα

Κατά την εκπόνηση των μελετών θα χρησιμοποιηθούν οι κυκλοφοριακοί φόρτοι οι οποίοι θα δοθούν στον Μελετητή από την ΕΟΑΕ βάσει σχετικών μελετών, ενώ τα επιπλέον στοιχεία από τις κατά τόπους αρμόδιες υπηρεσίες που ενδεχομένως θα υπάρξουν, θα δοθούν από τον Ανάδοχο της μελέτης οδοποιίας. Ακόμη πέραν διατιθέμενων από την Ε.Ο.Α.Ε. κυκλοφοριακών μετρήσεων - προβλέψεων, μπορούν χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο οποιαδήποτε έγκυρα επικαιροποιημένα δεδομένα που αφορούν την υφιστάμενη κυκλοφοριακή ροή στην περιοχή του έργου.

3.3 Τεχνικά

Αν απαιτείται, στην Τεχνική Έκθεση της μελέτης να γίνει αναφορά περί της αναγκαιότητας ηλεκτροφωτισμού των γεφυρών.

4. ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

4.1 Γενικά

Σκοπός της σύνταξης του σχεδίου αυτού στην φάση της μελέτης είναι να επισημαίνονται έγκαιρα στην Ε.Ο.Α.Ε. 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.

4.2 Παραδοτέα

Α) 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 ειδικοί 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 ασφάλειας 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 αποτελούν μέρη της μελέτης και υποβάλλονται στο αρμόδιο τμήμα της Ε.Ο.Α.Ε. προς θεώρηση.

4.3 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.

5. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Γενικά

Συμβατικός χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης είναι η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικείμενου της σύμβασης όπως αυτός προσδιορίζεται στην προκήρυξη του διαγωνισμού. Η έναρξη της συνολικής και των τμηματικών προθεσμιών συμπίπτει, αν δεν ορίζεται διαφορετικά στο ιδιωτικό συμφωνητικό, με την επομένη της υπογραφής του.

Στο παρόν «Τεχνικό Αντικείμενο» περιλαμβάνεται πίνακας κωδικοποίησης στον οποίο αναγράφεται ο εκτιμώμενος συνολικός καθαρός χρόνος εκπόνησης κάθε επί μέρους σταδίου μελέτης. Με βάση τον πίνακα αυτό, στη φάση του διαγωνισμού, οι ενδιαφερόμενοι θα συντάξουν χρονοδιάγραμμα εκπόνησης των μελετών, το οποίο και αποτελεί στοιχείο της τεχνικής προσφοράς τους, και από το οποίο θα προκύπτει ο καθαρός χρόνος εκπόνησης του συνόλου του μελετητικού έργου και ο επιπρόσθετος χρόνος που περιλαμβάνει τις καθυστερήσεις για τις οποίες δεν ευθύνεται ο Ανάδοχος.

Ο καθαρός χρόνος του πίνακα κωδικοποίησης περιλαμβάνει αφ' ενός μεν τον χρόνο εκπόνησης της μελέτης, αφ' ετέρου δε τον χρόνο για τυχόν απαιτούμενες επανυποβολές, και είναι δυνατόν στο χρονοδιάγραμμα, το οποίο θα υποβάλουν οι μετέχοντες στο διαγωνισμό, να μοιράζεται σε δυο ή περισσότερα τμήματα με ενδιάμεσο επιπρόσθετο χρόνο για ελέγχους, εγκρίσεις κ.λπ.

Στο χρονοδιάγραμμα που θα υποβληθεί θα αναγράφονται οι καθαροί χρόνοι σύνταξης των μελετών του παρόντος αντικείμενου, για κάθε στάδιο και κατηγορία μελέτης, τα ακριβή σημεία έναρξης και λήξης κάθε μελετητικής δράσης, ο επιπρόσθετος χρόνος για κάθε είδους καθυστερήσεις για τις οποίες δεν ευθύνεται ο ανάδοχος, όπως χρόνος για έλεγχο και έγκριση μελετών, για ερευνητικές εργασίες, εργαστηριακούς ελέγχους και υποστηρικτικές μελέτες που εκτελούνται από άλλους αναδόχους, εγκρίσεις και συναινέσεις άλλων υπηρεσιών ή φορέων κ.λπ., έτσι ώστε να τηρείται η συνολική προθεσμία ολοκλήρωσης του μελετητικού έργου, όπως αναγράφεται στον πίνακα κωδικοποίησης.

Το παραπάνω χρονοδιάγραμμα είναι δεσμευτικό για τον Ανάδοχο και με βάση αυτό, σε διάστημα ενός μηνός από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού, θα συντάξει λεπτομερές πρόγραμμα με χρήση συστήματος προγραμματισμού, που θα βασίζεται σε λογική δικτύου με χρήση λειτουργικού Η/Υ για καθορισμό της κρίσιμης πορείας (critical path analysis, CPA) π.χ. το

Primavera. Το χρονοδιάγραμμα μπορεί στη συνέχεια να παρουσιασθεί σε απλά ιστογράμματα ή σε μορφή λογικού διαγράμματος.

Αν μετατίθεται το καθορισμένο χρονικό σημείο έναρξης της μελετητικής δράσης, το οποίο αναγράφεται στο πρόγραμμα, χωρίς ευθύνη του αναδόχου, ο ανάδοχος δικαιούται αντίστοιχη παράταση προθεσμίας.

Σε περίπτωση μη τήρησης, λόγω αποκλειστικής υπαιτιότητας του αναδόχου, του συνολικού καθαρού χρόνου της σύμβασης ή των τμηματικών προθεσμιών του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, ο ανάδοχος βαρύνεται με τις ποινικές ρήτρες, που αναφέρονται στο άρθρο 6 της Ε.Σ.Υ.

Σε περίπτωση κατά την οποία μία μελέτη ή στάδιο μελέτης χαρακτηρίζεται «Αναθεώρηση και Επανυποβολή», η επανυποβολή θα γίνεται σε διάστημα 30 ημερών από την γνωστοποίηση στον ανάδοχο, εκτός αν ο υπεύθυνος επισκόπησης ορίσει μεγαλύτερη προθεσμία. Τυχόν καθυστέρηση της επανυποβολής, πέραν των 30 ημερών ή της οριζόμενης στην επισκόπηση προθεσμίας, θα επιφέρει ποινικές ρήτρες καθυστέρησης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6 της Ε.Σ.Υ. για υπέρβαση τμηματικής προθεσμίας.

Εάν η επανυποβολή ζητήθηκε επειδή η υποβληθείσα μελέτη χρειάζεται διορθώσεις και συμπληρώσεις, ο χρόνος καθυστέρησης δεν δικαιολογεί παράταση της προθεσμίας. Αν η επανυποβολή ζητήθηκε λόγω αλλαγών ή διορθώσεων, για τις οποίες δεν ευθύνεται ο ανάδοχος, παρατείνεται η αρχική προθεσμία για χρόνο ίσο με τον χρόνο που ορίστηκε για την επανυποβολή.

Η Ε.Ο.Α.Ε. έχει το δικαίωμα:

- Να παραλείπει την εκπόνηση όλων ή μερικών από τις μελέτες που περιλαμβάνονται στον πίνακα κωδικοποίησης που ακολουθεί, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 4.2.3 της Ε.Σ.Υ.
- Να διακόψει την εκπόνηση της μελέτης σε οποιοδήποτε στάδιο της και να προβεί στη λύση της σύμβασης, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 11 της Ε.Σ.Υ.

Ο ανάδοχος θα αμείβεται σύμφωνα με την γενομένη με την οικονομική προσφορά του ανάλυση της αμοιβής του, η οποία θα καταβάλλεται όπως ορίζεται στο άρθρο 30 του Ν.3316/2005.

Ο συνολικός συμβατικός χρόνος ολοκλήρωσης του μελετητικού έργου ανέρχεται σε **εννέα (9) μήνες**. Οι καθαροί χρόνοι και ο επιπρόσθετος χρόνος του χρονοδιαγράμματος που θα υποβάλουν οι ενδιαφερόμενοι στην τεχνική προσφορά τους δεν πρέπει να υπερβαίνουν τον αριθμό των **εννέα (9) μηνών**. Αντιθέτως, είναι δυνατόν να συντομευτεί ο χρόνος αυτός, υπό τον όρο ότι η κάθε συντόμευση θα αιτιολογείται πλήρως από την οργανωτική αποτελεσματικότητα της ομάδας μελέτης, σε συνδυασμό με τη στελέχωσή της, την αποτελεσματικότητα και αξιοπιστία της προτεινόμενης μεθοδολογίας, την αξιοποίηση του εξοπλισμού και την απασχόληση του υποψηφίου και της ομάδας του από εκπονούμενες μελέτες και παρεχόμενες υπηρεσίες.

α/α	Εκτιμώμενος καθαρός χρόνος εκπόνησης μελέτης σταδίου (σε ημερολογιακές ημέρες)	Παραδοτέα
1	30	Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης
2	30	Προμελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων Σήραγγας Σ3 και Κτιρίου Εξυπηρέτησης
3	30	Προμελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων Σήραγγας Σ4 και Κτιρίου Εξυπηρέτησης
4	60	Μελέτη Εφαρμογής Η/Μ Εγκαταστάσεων Σήραγγας Σ3 και Κτιρίου Εξυπηρέτησης
5	60	Μελέτη Εφαρμογής Η/Μ Εγκαταστάσεων Σήραγγας Σ4 και Κτιρίου Εξυπηρέτησης

6	15	Σύνταξη Τεχνικής Περιγραφής, Τιμολογίου και Προϋπολογισμού Σήραγγας Σ3
7	15	Σύνταξη Τεχνικής Περιγραφής, Τιμολογίου και Προϋπολογισμού Σήραγγας Σ4
8	30	Σύνταξη Σχεδίου και Φακέλου Ασφάλειας & Υγείας Η/Μ Εγκαταστάσεων

6. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

6.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ)

Απαιτήση για την Ε.Ο.Α.Ε. είναι η τήρηση διαδικασιών “σωστής πρακτικής” από κάθε μελετητή, γνωμοδότη ή Ανάδοχο που ασχολείται με εργασίες στα πλαίσια Μελετών. Στον παρακάτω κατάλογο αναφέρονται οι διαδικασίες εκείνες οι οποίες αποτελούν τον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό αποδεκτής πρακτικής. Ο Ανάδοχος 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 Ε.Ο.Α.Ε. θα συντάσσει έκθεση ελέγχου που θα κοινοποιεί στον Ανάδοχο. Η έκθεση θα επισημαίνει οποιεσδήποτε ατέλειες στις διαδικασίες των Αναδόχων και θα ορίζει χρονοδιάγραμμα για την επιδιόρθωση των ατελειών από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση που δεν γίνει διόρθωση των ατελειών, η Ε.Ο.Α.Ε. θα προχωρήσει σε περαιτέρω ενέργειες σύμφωνα με τη Σύμβαση. Η Ε.Ο.Α.Ε. έχει 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 Ε.Ο.Α.Ε.
- 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.

6.2 Συντονισμός

Ο συντονιστής, ο οποίος ορίστηκε 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 εμπρόθεσμη εκτέλεση των μελετητικών εργασιών.

Ειδικότερα είναι υπεύθυνος:

- Για τον συντονισμό όλων των επιμέρους μελετητών και ερευνητών που ασχολούνται με γεωλογικά / γεωτεχνικά, τεχνικά, περιβαλλοντικά, αποχέτευση-αποστράγγιση, τοπογραφικές έρευνες και οδικά έργα όπως απαιτείται.
- Για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση όλων των εργασιών που χρειάζονται για να ολοκληρωθούν οι μελέτες της σύμβασης.
- Για τον εντοπισμό παραλείψεων στις μελέτες και
- Για να γνωμοδοτεί σχετικά στον Εργοδότη (Ε.Ο.Α.Ε.).

Εκτός θεμάτων αποκλειστικά εμπορικών, όλη η αλληλογραφία μεταξύ της Ε.Ο.Α.Ε. και του Αναδόχου θα γίνεται μέσω του Συντονιστή.

Επιπρόσθετα, ο Συντονιστής θα είναι υπεύθυνος για τα ακόλουθα καθήκοντα:

- Εξασφάλιση ότι όλα τα μέλη της μελετητικής ομάδας, κατά τη σύνταξη των μελετών, τηρούν το συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα.
- Διανομή αλληλογραφίας στα διάφορα μέλη και προώθηση αλληλογραφίας που προέρχεται από αυτά.
- Συντονισμό και έλεγχο εργασιών επιμέρους μελετών και εξασφάλιση ότι οι εισηγήσεις τους ενσωματώνονται στην οριστική μελέτη οδοποιίας και στις λοιπές μελέτες, όπου απαιτείται.

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. Ένα ειδικό φύλλο υπογραφών, που θα καταδεικνύει τη συμμόρφωση προς τη διαδικασία αυτή, θα επισυνάπτεται σε κάθε έκθεση ή μελέτη που υποβάλλεται στον Εργοδότη.

Όλα τα μέλη της ομάδας του Αναδόχου πρέπει να επικοινωνούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), μεταξύ τους και με την Ε.Ο.Α.Ε.

6.3 Αρχαιοθήτηση

6.3.1 Γενικά

Όλα τα παραδοτέα θα είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα σχετικά άρθρα των ΟΣΜΕΟ, εκτός αν στο παρόν ορίζεται διαφορετικά.

Όλες οι εγκεκριμένες μελέτες θα υποβάλλονται τόσο σε έντυπη όσο και σε ψηφιακή μορφή. Τα ψηφιακά στοιχεία μελέτης θα υποβάλλονται με τη μορφή που προβλέπεται από τις ΟΣΜΕΟ. Όλα τα κείμενα θα είναι σε μορφή Microsoft Word 7.0.

6.3.2 Προδιαγραφές για Παραδοτέα

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

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

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).

(Οι περισσότεροι *plotter drivers* δίνουν την δυνατότητα αυτόματης εκτύπωσης των παραπάνω στοιχείων στο περιθώριο των σχεδίων).

Κάθε όνομα αρχείου θα πρέπει να είναι μοναδικό για κάθε σύμβαση. Όλα τα ονόματα αρχείων θα πρέπει να είναι γραμμένα με λατινικούς και όχι ελληνικούς χαρακτήρες, και να ακολουθούν το σύστημα "8-3" (έως οκτώ χαρακτήρες για το filename και έως 3 χαρακτήρες για το extension).

Στάδιο πριν την έγκριση- Θα υποβάλλονται από τον μελετητή στην ΕΟΑΕ δύο αντίγραφα των μελετών.

Στάδιο μετά την έγκριση- Θα υποβάλλονται από τον μελετητή στην ΕΟΑΕ πέντε αντίγραφα των μελετών.

Στο πλαίσιο του άρθρου 8 "ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ, ΕΥΘΥΝΕΣ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ" του τεύχους «Συγγραφή υποχρεώσεων», ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να χρησιμοποιήσει για όλη τη διάρκεια της σύμβασης, λογισμικό συνεργασίας ομάδων - διαχείρισης εργασιών (project monitoring tool) που διαθέτει η αρμόδια Διεύθυνση της ΕΟΑΕ ή όποιο άλλο αντίστοιχο και να εξασφαλίσει τις σχετικές νόμιμες άδειες χρήσης, σε συνεννόηση με την αρμόδια Διεύθυνση.

6.3.3 Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης

Κάθε υποβολή θα συνοδεύεται από μία Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης όπου θα καταγράφεται το καθεστώς έγκρισης της τρέχουσας και των προηγούμενων αναθεωρήσεων των εγγράφων της υποβολής. Η διαδικασία δημιουργίας και τήρησης της Κατάστασης Στοιχείων Μελέτης είναι η εξής:

1 Με την πρώτη έκδοση των εγγράφων, ο μελετητής:

- θα συμπληρώνει ηλεκτρονικά την Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης καταγράφοντας όλα τα έγγραφα της υποβολής και τον αριθμό της αναθεώρησης του κάθε εγγράφου,
- θα επισυνάπτει στην υποβολή μία ηλεκτρονική έκδοση σε πρόγραμμα MS Excel και ένα έντυπο αντίγραφο της συμπληρωμένης Κατάστασης Στοιχείων Μελέτης.

2 Όταν η ΕΟΑΕ αποφασίσει για τον χαρακτηρισμό της μελέτης, θα περιλαμβάνει την Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης στην επίσημη απάντηση, προσθέτοντας το χαρακτηρισμό έγκρισης κάθε εγγράφου του Κουτιού Μελέτης καθώς και το γενικό χαρακτηρισμό του Κουτιού.

Συνομογραφίες των καταστάσεων έγκρισης:

App 1 Εγκρίνεται

App 2 Εγκρίνεται με Παρατηρήσεις

R&R Αναθεώρηση και Επανυποβολή

Mix Μέρος της υποβολής εγκρίνεται και μέρος αυτής απορρίπτεται

S/S Έχει αντικατασταθεί, δεν ισχύει πλέον

3 Κατά την επόμενη υποβολή των εγγράφων, ο Μελετητής:

- θα ενημερώνει την Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης ώστε να φαίνεται ο χαρακτηρισμός έγκρισης των εγγράφων που εκδόθηκαν παλαιότερα και ο αριθμός αναθεώρησης των εγγράφων που περιέχονται στη νέα υποβολή.
- θα επισυνάπτει στη νέα υποβολή ένα ηλεκτρονικό και ένα έντυπο αντίγραφο της συμπληρωμένης Κατάστασης Στοιχείων Μελέτης.

Υπόδειγμα της Κατάστασης Στοιχείων Μελέτης περιέχεται στο Παράρτημα Γ.

6.3.4 Υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή

Επιπροσθέτως της ενότητας των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. «Ψηφιακή μορφή των παραδοτέων» , ισχύουν και οι ακόλουθες διατάξεις:

1. Για όλες τις μελέτες οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως “ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ” (APPROVED) και μόνον για αυτές, πρέπει να υποβάλλεται αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή. Αυτό θα υποβάλλεται μόνο μετά την έγκριση της μελέτης από την Ε.Ο.Α.Ε.
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.
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 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 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 κένναβο σε ξεχωριστό σχεδιαστικό επίπεδο (layer), ενώ θα αναφέρεται η θέση της αρχής των αξόνων (Xo, Yo), 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.
12. 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.
13. Ψηφιακά αρχεία εικόνας (μόνο για φωτογραφίες)
Στο CD-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 ανά υποβολή.

6.4 Εκθέσεις

6.4.1 Γενικά

Ο Μελετητής θα υποβάλλει τις παρακάτω εκθέσεις:

- Εκθέσεις προόδου
- Ειδικές τεχνικές εκθέσεις (Εκθέσεις Μελετών) όπως ορίζονται στην παρούσα

6.4.2 Εκθέσεις Προόδου

Ο Ανάδοχος 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 λεπτομέρειες σχετικά με τις εργασίες που ολοκληρώθηκαν κατά την καλυπτόμενη περίοδο και με αυτές που προγραμματίζονται για την επόμενη χρονική περίοδο. Η έκθεση θα επισημαίνει κάθε τυχόν καθυστέρηση σε σχέση με το συνολικό χρονοδιάγραμμα, τα σημεία προβληματισμού και τις προτάσεις για την επίλυσή τους.

6.4.3 Εκθέσεις Μελέτης

Οι εκθέσεις μελέτης θα υποβάλλονται σε κάθε στάδιο μελέτης, όπως φαίνεται στον πίνακα κωδικοποίησης.

6.4.4 Συσκέψεις

Ο Συντονιστής του Αναδόχου θα παρευρίσκεται στις συσκέψεις προόδου που θα διεξάγονται στα γραφεία της Ε.Ο.Α.Ε. 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 κάθε σύσκεψη. Στην Έκθεση Εκτίμησης Έργου θα προτείνεται πρόγραμμα συσκέψεων από τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος θα διοργανώνει επίσημες συσκέψεις όλων των ειδικοτήτων σε τακτά χρονικά διαστήματα στις οποίες θα μπορεί να παρευρίσκεται ο εργοδότης. Πρακτικά των συσκέψεων θα διατίθενται στον εργοδότη. Πριν από τη σύσκεψη, κάθε επιμέρους τμήμα / ειδικότητα θα αποστέλλει σύντομη έκθεση στο Συντονιστή του Αναδόχου, η οποία θα παρέχει τις αναγκαίες λεπτομέρειες για τη σύνταξη των εκθέσεων προόδου.

Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2014

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Νικολέττα Τσιρώνη
Τμηματάρχης Συμβάσεων
Μελετών/ Υπηρεσιών

Μαρία Θάνου
Διευθύντρια Συμβάσεων

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ
με την 824/2/03.04.2014 απόφαση του
Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Μιχαήλ Τσιπώτας
Διευθυντής Σχεδιασμού Υποδομών
Θεσσαλονίκης

Ζαφείριος Σακελλάρης
Αντιπρόεδρος ΔΣ
της ΕΟΑΕ

Για τον «Ανάδοχο»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Αντικείμενο	Σύμβουλος	Ημ/νία	Αριθ. Φακέλου Ε.Ο.Α.Ε.
Οδοποιία			
Οριστική μελέτη οδοποιίας Α.Κ. Πεύκων έως Α.Κ. Χορτιάτη – β'φάση (59.4.2)	ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ Α.Ε. – Η. ΒΑΛΙΟΥΛΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.	30/4/2014	594_88
Η/Μ			
Πρότυπα Κατασκευής Έργων Η/Μ Εγκαταστάσεων της ΕΟΑΕ	Β. Κωνσταντινίδης & Συν. Ε.Ε		N_379a
Περιβαλλοντικά			
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, σύνδεση Εγνατία οδού με οικισμούς Χορτιάτη	ΡΟΪΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ – ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ	07/03/2014	594_73A

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β– ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

(υπόδειγμα)

_ για τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να συμπληρώνεται το έντυπο

Τμήμα: 5.1²

Μελετητής: *Consult*

Έργο: Γέφυρα Γ27

Σύμβαση: Γ 67

Ημερομηνία Παραλαβής:		Αριθ Κουτιού 7.786	Αριθ Κουτιού 7.786a	Αριθ Κουτιού 7.786a1	Αριθ Κουτιού 7.786a2				
Αριθμός πρωτοκόλλου:		20/04/2000	12/07/2000	15/10/2000	8/01/2001				
		A15208	A17289	A18582	A19637				
ΣΧΕΔΙΑ		Κατάσταση Έγκρισης: <i>R&R</i>	Κατάσταση Έγκρισης: <i>MIX</i>	Κατάσταση Έγκρισης: <i>MIX</i>	Κατάσταση Έγκρισης: <i>APP1</i>				
0501-107-SD-D3-Rev-No									
Αριθ Σχ	Περιγραφή	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.
Το παρακάτω υπόδειγμα είναι μόνο ενδεικτικό.									
001 ³	Σχέδια Γενικής Διάταξης	A	<i>R&R</i>	B ⁴	<i>APP1</i>				
010	Οπλισμός Μεσόβαθρου	A	<i>R&R</i>	B	<i>APP1</i>				
012	Οπλισμός Φορέα	A	<i>R&R</i>	B	<i>R&R</i>	C	<i>APP1</i>		
019	Τοίχος Αντιστήριξης					A	<i>R&R</i>	B	<i>APP1</i>
ΕΚΘΕΣΕΙΣ									
0501-107-SD-R3-Rev-No									
Αριθ. Έκθ.	Περιγραφή	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.
001	Τεχνική Έκθεση Τεχνικού	A	<i>R&R</i>	B	<i>APP1</i>				
002	Προμέτρηση			A	<i>R&R</i>	B	<i>R&R</i>	C	<i>APP1</i>
003	Στατικοί Υπολογισμοί Φορέα	A	<i>R&R</i>	B	<i>APP1</i>				
004	Στατικοί Υπολογισμοί Μεσόβαθρων			A	<i>R&R</i>	B	<i>R&R</i>	C	<i>APP1</i>

² Τα στοιχεία που είναι γραμμένα με *πλάγια γράμματα* θα συμπληρώνονται από την ΕΟΑΕ.

³ Ο μελετητής θα καταγράφει τον αριθμό σχεδίου / έκθεσης, την περιγραφή και τον αριθμό αναθεώρησης

⁴ Για τυχόν μεταγενέστερες υποβολές ο μελετητής θα αναγράφει τον επόμενο αριθμό αναθεώρησης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

(ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ)

(Μελετητής)

(revision_, Ημερομηνία _)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.	ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	28
1.1	Αντικείμενο του Προγράμματος Ποιότητας	28
1.2	Πολιτική Ποιότητας	28
1.3	Δομή Προγράμματος Ποιότητας	28
2.	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	29
2.1	Μεθοδολογία Εργασιών Εκπόνησης της Μελέτης	29
2.2	Έλεγχοι ανά Τμήματα και στο Σύνολο της Μελέτης	30
2.3	Επαληθεύσεις Αποτελεσμάτων	30
2.4	Ανασκοπήσεις της Μελέτης	30
2.5	Επίσημη Αποδοχή ή Έγκριση Τμημάτων της Μελέτης – Συνολική Επικύρωση της Μελέτης	31
2.6	Έλεγχοι και Εγκρίσεις της Υπηρεσίας	32
2.7	Διαχείριση των Αλλαγών	32
2.8	Χρονοδιάγραμμα Εργασιών της Μελέτης	32
2.9	Πρόοδος της Μελέτης	32
3.	ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	33
3.1	Αναλυτική Περιγραφή Οργανογράμματος Εκπόνησης της Μελέτης	33
3.2	Διάγραμμα Οργανογράμματος	34
3.3	Υπεργολάβοι και εξωτερικοί σύμβουλοι	34
3.4	Εξοπλισμός (περιλαμβάνεται και το λογισμικό)	34
3.5	Διαχείριση Εγγράφων	35
4.	ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΙΣ – ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	36
5.	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	36
6.	ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΠΜ	36
7.	ΑΛΛΑ ΘΕΜΑΤΑ	37
8.	ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ	37
10.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΠΜ	38
11.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	38
11.1	Γενικό Συμπέρασμα για την Επάρκεια του ΠΠΜ	38
11.2	Συσχέτιση ΠΠΜ με Συμβατικές Απαιτήσεις	38

Πίνακας 1: Περιεχόμενα Προγράμματος Ποιότητας Μελέτης – Έλεγχος πληρότητας

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
1.	ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ				
1.1	Αντικείμενο του Προγράμματος Ποιότητας				
	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"/>	
1.2	Πολιτική Ποιότητας				
	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"/>	
	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"/>	
1.3	Δομή Προγράμματος Ποιότητας				
	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 τη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	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.				
2.	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				
2.1	Μεθοδολογία Εργασιών Εκπόνησης της Μελέτης				
	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"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	συμβιβασμούς ως προς την ποιότητα στον κύκλο ζωής του έργου				
	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"/>	
2.2 Έλεγχοι ανά Τμήματα και στο Σύνολο της Μελέτης					
	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 ακρίβειας, 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"/>	
2.3 Επαληθεύσεις Αποτελεσμάτων					
	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"/>	
2.4 Ανασκοπήσεις της Μελέτης					
	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				

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	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 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"/>	
2.5	Επίσημη Αποδοχή ή Έγκριση Τμημάτων της Μελέτης – Συνολική Επικύρωση της Μελέτης				
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Οχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	Αναδόχου Μελετητή.				
2.6 Ελεγχος και Εγκρίσεις της Υπηρεσίας					
	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 πρακτικών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(2) Την προέγκριση (έγγραφο αποδοχή) ενδιαμέσων αποτελεσμάτων της μελέτης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(3) Την επίσημη έγκριση ενδιαμέσων 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"/>	
2.7 Διαχείριση των Αλλαγών					
	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"/>	
2.8 Χρονοδιάγραμμα Εργασιών της Μελέτης					
	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"/>	
2.9 Πρόοδος της Μελέτης					

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	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"/>	
3.	ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				
3.1	Αναλυτική Περιγραφή Οργανογράμματος Εκπόνησης της Μελέτης				
	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"/>	
	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. Εγκριση 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"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
3.2 Διάγραμμα Οργανογράμματος					
	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"/>	
3.3 Υπεργολάβοι και εξωτερικοί σύμβουλοι					
	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 συμβούλους 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"/>	
3.4 Εξοπλισμός (περιλαμβάνεται και το λογισμικό)					
	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:				
	(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"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	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"/>	
3.5 Διαχείριση Εγγράφων					
	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 ιχνηλασιμότητά 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. καρτέ 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"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	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"/>	
4.	ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΙΣ – ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ				
	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 συμβούλους 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 επανειλημμένη 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"/>	
5.	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ				
	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"/>	
6.	ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΠΜ				
	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"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	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"/>	
7.	ΑΛΛΑ ΘΕΜΑΤΑ				
	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 περιλαμβάνονται εργασίες πεδίου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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"/>	
8.	ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ				
	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"/>	
9.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ (βλ. §4.7 των κατευθυντήριων οδηγιών του Συμβούλου ΔΕΠ/ΔΕ)				
	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"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	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"/>	
10.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΠΜ				
	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"/>	
11.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ				
11.1	Γενικό Συμπέρασμα για την Επάρκεια του ΠΠΜ				
	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"/>	
11.2	Συσχέτιση ΠΠΜ με Συμβατικές Απαιτήσεις				
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

#	Περιεχόμενα ΠΠΜ	Ναι	Όχι	Δ/Ε	Παρατηρήσεις
1	2	3	4	5	6
	αντίστοιχων προγραμμάτων ενεργειών (βλ. § 9) του ΠΠΜ με αναφορές στα άρθρα, παραγράφους κτλ. των συμβατικών τευχών				

ΤΜΗΜΑ 59.4: Α.Κ. ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟΥ – Α.Κ. ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ – Α.Κ. ΧΟΡΤΙΑΤΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Αναθ.	Ημ/νία	Συντονισμός Έκθεσης Αντικειμένου Εργασιών	Οδοποιία	Γεωλογικά	Γεωτεχνικά - Σήραγγες	Η/Μ	Τμηματάρχης Οδικών Έργων	Δντής Σχεδιασμού Υποδομών Θεσσαλονίκης
		ΔΚΑ	ΚΠ	Δεν απαιτείται	ΔΣ	ΔΚΑ	ΟΠ	ΜΤ
A								