

3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



«Εκπόνηση των γεωτεχνικών μελετών στα πλαίσια των οριστικών μελετών των τεχνικών του Α/Κ Κωνσταντινουπόλιτικών (Α9) της Εξωτερικής Περιφερειακής Οδού Θεσσαλονίκης και της σύνδεσής της με την Εγνατία Οδό και με τον Αερολιμένα "Μακεδονία" (άξονας 59) – Κωδ. Αναφοράς 4168»

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2009

ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΩΝ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΤΑ
ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΩΝ ΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ Α/Κ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΤΗΣ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟΝ
ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ (άξονας 59)**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|-----------|
| 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 5 |
| 1.1 Γενικά | 5 |
| 1.2 Γενική Περιγραφή του Έργου | 6 |
| 1.3 Σκοπός της παρούσης Σύμβασης Μελέτης | 6 |
| 2. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ | 7 |
| 2.1 Γενικά | 7 |
| 2.2 Οδοποιία | 7 |
| 2.3 Περιβαλλοντικά..... | 7 |
| 2.4 Τοπογραφικές εργασίες..... | 7 |
| 2.5 Υδραυλικά / Αποστράγγιση..... | 7 |
| 2.6 Γεωλογικά / Γεωτεχνικά..... | 8 |
| 2.6.1 Γενικά | 8 |
| 2.6.2 Παραδοτέα | 8 |
| 2.6.3 Έκθεση Εκτίμησης Έργου..... | 8 |
| 2.6.4 Πρόγραμμα γεωερευνητικών εργασιών..... | 9 |
| 2.6.5 Γεωλογικές / Γεωτεχνικές Έρευνες και Μελέτες | 9 |
| 2.6.6 Επίβλεψη Γεωερευνητικών Εργασιών..... | 10 |
| 2.6.7 Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών | 10 |
| 2.6.8 Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Τεχνικών | 10 |
| 2.6.9 Γεωτεχνική πιστοποίηση | 10 |
| 2.6.10 Ειδικά θέματα | 10 |
| 2.7 Τεχνικά | 11 |
| 2.7.1 Ορισμοί..... | 11 |
| 2.7.2 Πίνακας Τεχνικών..... | 11 |
| 2.7.3 Διαδικασία εκπόνησης μελέτης | 11 |
| 2.7.4 Διαθέσιμα στοιχεία μελετών (τεχνικών έργων) | 11 |
| 2.8 Συνεργασία μεταξύ των μελετητών των διαφόρων ειδικοτήτων της παρούσης και λοιπών συμβάσεων του τμήματος..... | 12 |
| 2.9 Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής (ΣΑΥ-ΦΑΥ) ... | 12 |
| 2.10 Σύνταξη Τευχών | 12 |
| 3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ | 13 |
| 3.1 Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας..... | 13 |
| 3.2 Λοιπά Στοιχεία | 14 |
| 4 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ | 14 |
| 4.1 Γενικά | 14 |
| 5 ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ | 16 |
| 5.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας..... | 16 |
| 5.2 Συντονισμός..... | 17 |
| 5.3 Αρχαιοθέτηση..... | 17 |

| | | |
|--|------------------------------------|-----------|
| 5.3.1 | Γενικά | 17 |
| 5.3.2 | Προδιαγραφές για Παραδοτέα..... | 17 |
| 5.3.3 | Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης..... | 18 |
| 5.3.4 | Υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή..... | 18 |
| 5.4 | Εκθέσεις..... | 20 |
| 5.4.1 | Γενικά | 20 |
| 5.4.2 | Εκθέσεις Προόδου..... | 20 |
| 5.5 | Συσκέψεις..... | 20 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ | | 21 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ..... | | 22 |

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Η παρούσα Έκθεση Αντικείμενου Μελέτης χωρίζεται σε πέντε ενότητες:

| | |
|--------------------------|--|
| Εισαγωγή | Γενική περιγραφή των τμημάτων, υπάρχουσα κατάσταση και κύριοι σκοποί της Σύμβασης. |
| Αντικείμενο Εργασιών | Περιγραφή της απαιτούμενης μελετητικής εργασίας. |
| Τεχνικά στοιχεία μελέτης | Καθορισμός των εφαρμοζόμενων κανονισμών. |
| Χρονοδιάγραμμα | Καθορισμός του συμβατικού χρόνου και των επιμέρους προθεσμιών. |
| Εκτέλεση Έργου | Περιγραφή των Ειδικών Απαιτήσεων της Ε.Ο.Α.Ε. για τη μεθοδολογία διαχείρισης της Σύμβασης. |

Στο παρόν Αντικείμενο Εργασιών χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι όροι και συντομογραφίες:

| | |
|----------------------------------|--|
| Ε.Ο.Α.Ε. | Εγνατία Οδός Α.Ε., Εργοδότης. |
| Ε.Ο. | Εγνατία Οδός, αυτοκινητόδρομος. |
| Κ.Α. | Κάθετος Άξονας, αυτοκινητόδρομος και συνδέσεις. |
| Ανάδοχος | Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή κοινοπραξία ή σύμπραξη που συνάπτει με την Ε.Ο.Α.Ε. σύμβαση για τις μελετητικές εργασίες του παρόντος αντικείμενου. |
| Μελετητική ομάδα | Ο Ανάδοχος. |
| Μελετητής | Η μελετητική ομάδα ή μεμονωμένο μέλος της μελετητικής ομάδας. |
| Μελετητής τεχνικού | Η μελετητική ομάδα στην οποία ανατίθεται η εκπόνηση της μελέτης του τεχνικού στα πλαίσια άλλης σύμβασης. |
| Ο.Μ.Ο.Ε. | Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας. |
| Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. | Οδηγίες Σύσταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας της «Εγνατία Οδός Α.Ε.». |
| Ο.Σ.Α.Τ. | Οδηγός Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου της «Εγνατία Οδός Α.Ε.». |
| Ανάδοχος Γεωερευνητικών εργασιών | Ανάδοχος που θα ορίζεται από την Ε.Ο.Α.Ε. για την εκτέλεση των γεωερευνητικών εργασιών (υπαίθρου και εργαστηρίου) και τη σύνταξη εκθέσεων αποτελεσμάτων, όχι όμως και εκθέσεων αξιολόγησης. |
| 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 Γενική Περιγραφή του Έργου

Η Εξωτερική περιφερειακή οδός Θεσσαλονίκης θα συνδέσει την Εγνατία οδό με τον Αερολιμένα «Μακεδονία», παρακάμπτοντας το Πολεοδομικό συγκρότημα της πόλης και την υπάρχουσα περιφερειακή οδό, η οποία παρουσιάζει συχνά φαινόμενα κυκλοφοριακής συμφόρησης.

Σήμερα η εξυπηρέτηση των οχημάτων που κινούνται από την Β.Δ. προς την Ν.Α. περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης (και αντιστρόφως) γίνεται, στον μεγαλύτερο βαθμό, από την περιφερειακή οδό η οποία εξυπηρετεί επίσης και τις εσωτερικές μετακινήσεις της πόλης, από μία περιοχή σε άλλη, προσφέροντας την μοναδική δυνατότητα παράκαμψης του πολεοδομικού συγκροτήματος με ικανοποιητικές ταχύτητες. Η συνεχής αύξηση του μεγέθους του πολεοδομικού συγκροτήματος και των Περιφερειακών δήμων καθώς και η δημιουργία εμπορικών και άλλων δραστηριοτήτων στην περίμετρο της πόλης απαιτούν την κατασκευή αρτηρίας, ικανής να παραλάβει τους αυξημένους κυκλοφοριακούς φόρτους.

Η αρχή της μελετηθείσας χάραξης της Εξωτερικής περιφερειακής οδού τοποθετείται στην περιοχή του Κόμβου Γηροκομείου και το πέρασ της στον Α/Κ Σχολαρίου. Στην μελέτη προβλέπεται επίσης η σύνδεση της με τον Αερολιμένα «Μακεδονία».

Το συνολικό μήκος της χάραξης ανέρχεται σε 34,0 km, με διατομή αρτηρίας εξάιχνου αυτοκινητόδρομου και ταχύτητα μελέτης 100,0 km/h.

Για την σύνδεση της αρτηρίας με το τοπικό οδικό δίκτυο και την υπάρχουσα περιφερειακή οδό προβλέπεται η κατασκευή ικανού αριθμού (13) Ανισόπεδων κόμβων.

Η χάραξη χωρίζεται σε 3 τμήματα. Το πρώτο εξ αυτών (59.3.1), στο οποίο βρίσκονται και τα υπό μελέτη τεχνικά, εκτείνεται από Χ.Θ 0+000 έως 14+000 περίπου.

1.3 Σκοπός της παρούσης Σύμβασης Μελέτης

Το παρόν αντικείμενο εργασιών αφορά στην εκπόνηση των απαιτούμενων γεωτεχνικών μελετών στα πλαίσια της οριστικής μελέτης των τεχνικών στην Περιοχή του Ανισόπεδου Κόμβου Κωνσταντινουπολίτικων της Εξωτερικής Περιφερειακής οδού Θεσσαλονίκης. Συγκεκριμένα το έργο του Αναδόχου περιλαμβάνει την εκπόνηση των παρακάτω εργασιών πάντοτε σε συνεργασία με τον μελετητή του κάθε τεχνικού:

- Προγραμματισμό γεωτεχνικών ερευνών
- Επίβλεψη γεωερευνητικών εργασιών
- Αξιολόγηση αποτελεσμάτων γεωτεχνικών ερευνών
- Γεωτεχνικές μελέτες θεμελίωσης τεχνικών
- 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 παράρτημα βρίσκεται η τυποποιημένη μορφή του εντύπου που θα χρησιμοποιείται ως υπόδειγμα για τον «Έλεγχο πληρότητας» των υποβολών του Προγράμματος Ποιότητας Μελέτης (ΠΠΜ).

Επίσης, το αντικείμενο μπορεί να περιλαμβάνει και γεωτεχνική μελέτη έργου κατά μήκος του τμήματος, όπου και εφόσον απαιτηθεί κατόπιν σχετικής εντολής της ΕΟΑΕ.

Με την Απόφαση 577/4/22-01-09 του Δ.Σ. της Ε.Ο.Α.Ε. εγκρίθηκε η προκήρυξη διεθνούς διαγωνισμού για την εκπόνηση του παραπάνω έργου.

Οι διαθέσιμες μελέτες του τμήματος παρατίθενται στο Παράρτημα 1.

2. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

2.1 Γενικά

Η Διαδικασία Μελέτης, 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 έντυπη και ψηφιακή μορφή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.

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

2.2 Οδοποιία

Υπάρχει οριστική μελέτη οδοποιίας.

2.3 Περιβαλλοντικά

Για την ολοκλήρωση της Εξωτερικής Περιφερειακής Οδού Θεσσαλονίκης και τη σύνδεσή της με το Αεροδρόμιο «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» έχει ήδη εκδοθεί η Θετική Γνωμοδότηση στα πλαίσια της Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης του έργου ενώ στα πλαίσια νέας Σύμβασης εκπονείται ήδη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) η οποία ακολούθως θα υποβληθεί για έγκριση στην Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος (ΕΥΠΕ) του ΥΠΕΧΩΔΕ προκειμένου να εκδοθεί η ΚΥΑ Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του έργου.

Ο Ανάδοχος της παρούσας Σύμβασης πρέπει να είναι σε συνεχή επικοινωνία με τη Δ/ση Μελετών και τον Ανάδοχο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ούτως ώστε να εξασφαλίζεται ότι:

- Η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων είναι σύμφωνη με τα πιο πρόσφατα δεδομένα των μελετών των υπολοίπων ειδικοτήτων.
- Οι μελέτες που θα εκπονηθούν στα πλαίσια της παρούσας Σύμβασης δεν είναι αντίθετες με τις προτάσεις της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων όσον αφορά την άμβλυνση των επιπτώσεων του έργου στο περιβάλλον.

2.4 Τοπογραφικές εργασίες

Ο Ανάδοχος θα εκτιμήσει την επάρκεια της υφιστάμενης τοπογραφικής αποτύπωσης και, εάν απαιτηθεί επιπρόσθετη κάλυψη, θα παρουσιάσει τις προτάσεις του στην Ε.Ο.Α.Ε. Η πρόταση θα συμπεριληφθεί στην Έκθεση Εκτίμησης Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκπόνησης περαιτέρω τοπογραφικής αποτύπωσης, αυτή θα γίνει από την Ε.Ο.Α.Ε. μέσω άλλης σύμβασης και θα δοθεί στον Ανάδοχο.

2.5 Υδραυλικά / Αποστράγγιση

Η μελέτη του συστήματος αποχέτευσης – αποστράγγισης του καταστρώματος των γεφυρών καθώς επίσης και των μέτρων προστασίας στα εντός της κοίτης των ρεμάτων μεσόβαθρα της γέφυρας θα εκπονηθεί από τον μελετητή του τεχνικού.

2.6 Γεωλογικά / Γεωτεχνικά

2.6.1 Γενικά

Η οριστική γεωλογική μελέτη κατά μήκος του εν λόγω τμήματος καθώς επίσης και η γεωτεχνική μελέτη χωματουργικών έργων εκπονείται στα πλαίσια άλλης σύμβασης. Μέσω της ίδιας σύμβασης ενδεχομένως να είναι υπό εκπόνηση μελέτη θεμελίωσης στο προκαταρκτικό στάδιο μελέτης για τεχνικά του τμήματος.

Ο Ανάδοχος θα προβεί σε λεπτομερή εκτίμηση όλων των υπαρχουσών μελετών για το εν λόγω τμήμα και θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους μελετητές των άλλων συμβάσεων προκειμένου να ανταλλάσσουν στοιχεία και να εξασφαλίζεται η ομαλή πρόοδος της μελέτης.

Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει επί τόπου αναγνώριση στην περιοχή και, λαμβάνοντας υπόψη και τα διαθέσιμα στοιχεία, θα καθορίσει την αναγκαιότητα για την συλλογή τυχόν συμπληρωματικών γεωλογικών στοιχείων και την έκταση αυτών. Επίσης θα καθορίσει το είδος και την έκταση των γεωερευνητικών εργασιών και θα υποβάλλει τις σχετικές προτάσεις στην Έκθεση Εκτίμησης Έργου. Η στενή συνεργασία με τον μελετητή του τεχνικού και η ανταλλαγή στοιχείων και πληροφοριών, καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης, είναι επιβεβλημένη.

2.6.2 Παραδοτέα

Τα παραδοτέα της σύμβασης θα είναι τα ακόλουθα:

- Έκθεση Εκτίμησης Έργου που θα συνοδεύεται από πρόγραμμα γεωτεχνικών ερευνών, σε δύο (2) αντίτυπα και ένα ψηφιακό αντίγραφο.
- Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών και Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης σε επίπεδο οριστικής μελέτης για κάθε τεχνικό (σε ένα ή δύο στάδια, ανάλογα με τις απαιτήσεις της μελέτης του κάθε τεχνικού). Τα παραδοτέα θα είναι σε έξι (6) αντίτυπα και ένα ψηφιακό αντίγραφο.

2.6.3 Έκθεση Εκτίμησης Έργου

Ο μελετητής θα συντάξει την Έκθεση Εκτίμησης Έργου σε συνεργασία με τους άλλους εμπλεκόμενους μελετητές, όπως περιγράφεται στις ΟΣΜΕΟ, η οποία θα υποβληθεί στην ΕΟΑΕ.

Σκοπός της Έκθεσης Εκτίμησης Έργου είναι :

- η περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και των συνθηκών που επικρατούν, η καταγραφή των θεμάτων που θα μελετηθούν καθώς και η πρόταση των ερευνών – εργασιών που απαιτούνται για την επίλυση των θεμάτων με κατάλληλη αιτιολόγηση.
- Η επιγραμματική παρουσίαση των εναλλακτικών προτάσεων για την επίλυση των κύριων προβλημάτων της μελέτης, θέτοντας προτάσεις στον εργοδότη προς υιοθέτηση. Όταν παρέχονται εναλλακτικές λύσεις θα πρέπει να συνοδεύονται από παρουσίαση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων της καθεμίας μαζί με ενδεικτικές (απλές αναφορές) κόστους και συντήρησης.

Στην Έκθεση Εκτίμησης Έργου θα γίνεται:

- α) τεχνική εκτίμηση του έργου
- β) επιβεβαίωση της επάρκειας των υφιστάμενων τοπογραφικών αποτυπώσεων και αιτιολογημένη πρόταση για πρόσθετες τοπογραφικές εργασίες, εάν απαιτούνται
- γ) λεπτομερής περιγραφή των υφιστάμενων αποτελεσμάτων των γεωλογικών μελετών και ενδεχομένως υφιστάμενων γεωτεχνικών ερευνών και μελετών καθώς και αξιολόγησή τους
- δ) λεπτομερής περιγραφή των προτεινόμενων γεωερευνητικών εργασιών (αντικείμενο εργασιών) με κατάλληλη αιτιολόγηση
- ε) πρόταση για εκπόνηση πρόσθετης μελέτης που δεν εμπίπτει στο αντικείμενο του γεωτεχνικού

στ) πρόταση για τμηματικές υποβολές (που δεν αναφέρονται ως στάδια) (π.χ. χωρισμός των εργασιών σε γεωγραφικά τμήματα, πρόσθετες τμηματικές εκθέσεις, αν θεωρείται σκόπιμο από τον μελετητή)

Επίσης, θα αναπτύσσεται η μεθοδολογία και η αλληλουχία των προτεινόμενων εργασιών συνοδευόμενη από το εκτιμώμενο χρονοδιάγραμμα στο οποίο θα περιλαμβάνεται ο καθαρός χρόνος εκπόνησης μελέτης. Στο χρονοδιάγραμμα θα πρέπει να εκτιμώνται και οι χρόνοι που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών από άλλες ειδικότητες (π.χ. γεωερευνητικές εργασίες, χρόνοι άλλων απαιτούμενων μελετών) καθώς και ο χρόνος ελέγχου και έγκρισης της μελέτης. Η δέσμευση του μελετητή αφορά μόνο τον καθαρό χρόνο εκπόνησης της μελέτης. Το περιλαμβανόμενο στην έκθεση πρόγραμμα εκτέλεσης εργασιών πρέπει να ακολουθεί γενικώς το υποβληθέν στη φάση του διαγωνισμού χρονοδιάγραμμα. Περαιτέρω τροποποιήσεις του χρονοδιαγράμματος θα γίνονται σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.

Προσχέδιο της Έκθεσης Εκτίμησης Έργου (ΕΕΕ) θα συζητείται με την Ε.Ο.Α.Ε. πριν από την υποβολή της οριστικής Έκθεσης.

2.6.4 Πρόγραμμα γεωερευνητικών εργασιών

Το Πρόγραμμα των Γεωερευνητικών εργασιών θα υποβληθεί προς έγκριση στην Ε.Ο.Α.Ε., στα πλαίσια της Έκθεσης Εκτίμησης Έργου. Θα περιλαμβάνει λεπτομερή περιγραφή και αιτιολόγηση των προτεινόμενων γεωερευνητικών εργασιών που απαιτούνται για το υπό μελέτη έργο, λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες γεωλογικές και γεωτεχνικές μελέτες στην περιοχή του έργου. Συγκεκριμένα, το περιεχόμενο του προγράμματος θα είναι σύμφωνο με την §1.1 του Κεφαλαίου Ι του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών.

2.6.5 Γεωλογικές / Γεωτεχνικές Έρευνες και Μελέτες

- Οι εγκεκριμένες γεωλογικές έρευνες που τυχόν προταθούν από τον Μελετητή θα εκτελεστούν στα πλαίσια άλλης σύμβασης.
- Οι εγκεκριμένες γεωερευνητικές εργασίες θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο Γεωερευνητικών Εργασιών που θα ορίσει η Ε.Ο.Α.Ε. Ο Ανάδοχος των γεωερευνητικών εργασιών θα χωροθετήσει τις θέσεις των εγκεκριμένων προς εκτέλεση ερευνητικών διανοίξεων και θα αποτυπώσει τις τελικές θέσεις εκτέλεσής τους. Ο Γεωτεχνικός Μελετητής έχει την τελική ευθύνη για την σωστή χωροθέτηση των γεωερευνητικών εργασιών. Για το λόγο αυτό, θα ελέγξει τις χωροθετημένες θέσεις των γεωτρήσεων, πριν την έναρξη της έρευνας και θα βεβαιώσει την ορθή χωροθέτησή τους.
- Ο Μελετητής θα επιβλέπει τις γεωερευνητικές εργασίες και θα εξασφαλίσει τα επίπεδα ποιότητας που αναφέρονται στις Ο.Μ.Ο.Ε. και Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.
- Ο Μελετητής θα καταρτίσει πρόγραμμα εργαστηριακών δοκιμών και θα το υποβάλει στην Ε.Ο.Α.Ε. προς έγκριση. Όταν και όπως εγκριθεί από την Ε.Ο.Α.Ε., θα το χορηγήσει στον Ανάδοχο Γεωερευνητικών Εργασιών ως εντολή.
- Ο Μελετητής θα ελέγξει την Έκθεση Αποτελεσμάτων του Αναδόχου Γεωερευνητικών Εργασιών και θα κάνει αναφορά σε αυτόν στον Ανάδοχο με κοινοποίηση στην Ε.Ο.Α.Ε., σχετικά με την καταλληλότητα και συμφωνία της με το αντικείμενο εργασιών και τους κανονισμούς και θα εξασφαλίσει ότι τυχόν ελλείψεις ή λάθη έχουν διορθωθεί πριν την υποβολή της έκθεσης στην Ε.Ο.Α.Ε.
- Ο Μελετητής θα συμφωνήσει για την επιμέτρηση της εργασίας με τον Ανάδοχο Γεωερευνητικών Εργασιών και θα υπογράψει την αναλυτική επιμέτρηση, που θα περιλαμβάνεται στο λογαριασμό πληρωμής του Αναδόχου Γεωερευνητικών Εργασιών, για την διευκόλυνση της αποπληρωμής από την Ε.Ο.Α.Ε.
- Ο Μελετητής θα αναλάβει τα όργανα μετρήσεων από τον Ανάδοχο Γεωερευνητικών Εργασιών και θα τα παρακολουθεί όσο χρόνο απαιτείται για τη λήψη των απαιτούμενων στοιχείων, κατόπιν σχετικής έγκρισης της Ε.Ο.Α.Ε.

2.6.6 Επίβλεψη Γεωερευνητικών Εργασιών

Για κάθε γεωτεχνική επιτόπου έρευνα που εκτελείται από Αναδόχους Γεωερευνητικών Εργασιών οριζόμενους από την Ε.Ο.Α.Ε., ο Ανάδοχος θα ασκεί συνεχή επίβλεψη από προσωπικό (ο αριθμός του προσωπικού θα εξαρτηθεί από τον αριθμό των γεωτρητικών συγκροτημάτων του γεωερευνητικού προγράμματος και θα καθορισθεί από τον Επιβλέποντα Μηχανικό της σύμβασης) με τα κατάλληλα προσόντα και θα χορηγεί πλήρεις οδηγίες για την έντεχνη, εμπρόθεσμη και οικονομική εκτέλεση των εργασιών. Το ως άνω προσωπικό θα κατέχει πτυχίο πολιτικού μηχανικού, γεωλόγου ή γεωτεχνικού μηχανικού και θα έχει τουλάχιστον πενταετή σχετική εμπειρία σε γεωτεχνικές εργασίες.

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τον προγραμματισμό, τη διαχείριση και τον τεχνικό έλεγχο των γεωερευνητικών εργασιών και θα φροντίζει να καλύπτουν τις απαιτήσεις για τα γεωτεχνικά στοιχεία και να εκτελούνται σύμφωνα με το συμφωνημένο πρόγραμμα και εντός του προϋπολογισμού.

Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Ε.Ο.Α.Ε. εγγράφως και εντός 48 ωρών σε περίπτωση που δημιουργούνται συνθήκες τις οποίες θεωρεί ικανές να επηρεάσουν δυσμενώς το πρόγραμμα, τον προϋπολογισμό ή την ποιότητα της έρευνας.

Η ποιότητα της έρευνας και της επίβλεψης του Αναδόχου θα ελέγχεται ανά διαστήματα από προσωπικό που θα ενημερώνει την Ε.Ο.Α.Ε.

2.6.7 Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών

Ο μελετητής θα συντάξει Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην §1.3 του Κεφαλαίου Ι του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών, η οποία θα συνυποβάλλεται στην Ε.Ο.Α.Ε. με τη γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης κάθε τεχνικού έργου όπως ορίζεται παρακάτω. Σε αυτή θα λαμβάνονται υπόψη όλα τα διαθέσιμα γεωλογικά και γεωτεχνικά στοιχεία.

2.6.8 Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Τεχνικών

Ο Γεωτεχνικός Μελετητής θα εκπονήσει τη γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης για κάθε τεχνικό στο εν λόγω τμήμα η οποία τελικώς θα υποστηρίξει την οριστική μελέτη του τεχνικού. Κατάλογος των τεχνικών αυτών δίνεται στην παράγραφο 2.7.2 Η υποβολή θα συνοδεύεται από την αντίστοιχη Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών. Το περιεχόμενο της κάθε μελέτης θα είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στην §2.4.1 του Κεφαλαίου Ι του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών. Επίσης, σε ξεχωριστό κεφάλαιο θα επισημαίνονται τα απαραίτητα στοιχεία που θα ληφθούν υπόψη για τη σύνταξη του Σχεδίου και Φακέλου Ασφάλειας & Υγιεινής (ΣΑΥ-ΦΑΥ) του έργου.

2.6.9 Γεωτεχνική πιστοποίηση

Ο Μελετητής θα υποβάλει Πιστοποιητικό Γεωτεχνικής Έρευνας σύμφωνα με τις ΟΣΜΕΟ.

Ο Μελετητής θα ελέγξει όλα τα Σχέδια, τις Προμετρήσεις και τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που εκπονήθηκαν από τις άλλες ειδικότητες για να εξασφαλίσει ότι:

- οι απαιτούμενες εργασίες παρουσιάζονται στα τεύχη με ακρίβεια.
- αποτελούν κατάλληλη και οικονομική μελέτη για την παρούσα διάταξη.
- οι λύσεις σε κάθε εύλογα προβλεπόμενο γεωτεχνικό πρόβλημα έχουν ενσωματωθεί στη σύμβαση
- οι ποσότητες της Προμέτρησης ανταποκρίνονται στην εκτελεσθείσα γεωτεχνική εργασία

2.6.10 Ειδικά θέματα

Ο μελετητής πρέπει να έρθει σε επαφή με τις αρμόδιες υπηρεσίες και να μεριμνήσει για τυχόν εμπλοκές, τόσο των γεωερευνητικών εργασιών όσο και των σχεδιαζόμενων έργων

(θεμελιώσεων τεχνικών κ.λ.π.) με τα υφιστάμενα δίκτυα Ο.Κ.Ω. (Ο.Τ.Ε., Δ.Ε.Η., ύδρευσης, αγωγούς κ.λ.π.).

Τονίζεται ότι στη γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης θα καλύπτονται όλα τα θέματα που σχετίζονται με τη διαμόρφωση των μεταβατικών επιχωμάτων και των πρηνών εκσκαφής (μόνιμων και προσωρινών) στην περιοχή του τεχνικού όπως αναλυτικά περιγράφεται στην §2.4.1 του Κεφαλαίου Ι του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών.

2.7 Τεχνικά

2.7.1 Ορισμοί

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

2.7.2 Πίνακας Τεχνικών

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει τις γεωτεχνικές μελέτες των τεχνικών του παρακάτω πίνακα:

| Τμήμα | α/α | ΤΕΧΝΙΚΟ | μήκος (m) |
|--|-----|---|-----------|
| Αρτηρία Ανισόπεδος Κόμβος Κωνσταντινουπόλεως | 1 | Κοιλαδογέφυρα δύο κλάδων | 560 |
| | 2 | Τεχνικό Κλάδου 1 κάτω από αρτηρία και πάνω από κλάδους 5, 6, 8 και 9 | 529 |
| | 3 | Τεχνικό Κλάδου 2 πάνω από Κλάδους 5, 6, 8 και 9 | 516 |
| | 4 | Τεχνικά Κλάδων 7 και 8 πάνω από κλάδους 5, 6, 7 και 9 | 240 |
| | 5 | Τεχνικό Κλάδου 2 πάνω από Εσωτερική Περιφερειακή και Κλάδους 4 και 9 | 155 |
| | 6 | Τεχνικό Κλάδου 5 πάνω από Εσωτερική Περιφερειακή και Κλάδο 4 | 165 |
| | 7 | Τεχνικό Κλάδου 6 πάνω από τον Κλάδο 4 | 50 |
| | 8 | Τεχνικό Κλάδου 10 πάνω από Εσωτερική Περιφερειακή και Κλάδους 1, 2, 3 και 4 | 160 |
| | 9 | Τεχνικό Κλάδου 12 κάτω από Εσωτερική Περιφερειακή και Κλάδους 3, 4, 5 και 6 | 130 |
| | 10 | Επέκταση υφιστάμενης Κάτω Διάβασης Κλάδου 13 κάτω από Κλάδους 6 και 12 | 53 |
| Αρτηρία | 11 | Κοιλαδογέφυρα δύο κλάδων | 352 |

* Στον πίνακα δίνονται τα μήκη των τεχνικών με βάση την οριστική μελέτη οδοποιίας και τις υπό εκπόνηση προκαταρκτικές μελέτες τους. Ο αριθμός και τα στοιχεία των παραπάνω τεχνικών καθώς και ο σχεδιασμός τους θα οριστικοποιηθούν στην οριστική μελέτη.

2.7.3 Διαδικασία εκπόνησης μελέτης

Η εκπόνηση της οριστικής μελέτης του τεχνικού θα ακολουθήσει δύο στάδια (Στάδιο 1 και Στάδιο 2). Ο Ανάδοχος (γεωτεχνικός μελετητής) θα εκπονήσει την απαιτούμενη μελετητική εργασία για κάθε τεχνικό σε ένα ή δύο στάδια ανάλογα με την πρόοδο της μελέτης του τεχνικού.

2.7.4 Διαθέσιμα στοιχεία μελετών (τεχνικών έργων)

- Προκαταρκτικές μελέτες τεχνικών

- **Πρότυπες Μελέτες Οχετών και Τοίχων Αντιστήριξης**

Για τους κιβωτοειδείς οχετούς και τους τοίχους αντιστήριξης υπάρχουν πρότυπες μελέτες, οχετών και τοίχων αντιστήριξης, που συντάχθηκαν από την «Εγνατία Οδός Α.Ε.» και εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. ΔΜΕΟ/γ/855/22.12.00 απόφαση.

Οι πρότυποι οχετοί που μελετήθηκαν έχουν ελεύθερο ορθό άνοιγμα από 1,0m έως 6,0m, ελεύθερο ύψος από 1,0m έως 5,0m και ύψη επιχώματος από 0,40m έως 10,0 m.

Οι πρότυποι τοίχοι που μελετήθηκαν είναι μορφής ανεστραμμένου ταυ, ύψους από 1,0 m έως 8,0m και αντηριδωτοί ύψους από 7,0m έως 10,0m.

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

2.8 Συνεργασία μεταξύ των μελετητών των διαφόρων ειδικοτήτων της παρούσης και λοιπών συμβάσεων του τμήματος

Ο μελετητής της παρούσης σύμβασης, θα συνεργάζεται με τους μελετητές των λοιπών ειδικοτήτων, περιβαλλοντικών, οδοποιίας, τεχνικών, γεωερευνητικών εργασιών, γεωλόγων-γεωτεχνικών οι οποίοι εκπονούν μελέτες του τμήματος στα πλαίσια άλλων συμβάσεων, για να οριστικοποιηθούν οι αντίστοιχες μελέτες του τμήματος.

Στα πλαίσια της ανωτέρω συνεργασίας ο Ανάδοχος, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, θα υποβάλει πρόταση για τυχόν απαιτούμενες μικρής κλίμακας τροποποιήσεις στην περιοχή των υπό μελέτη τεχνικών.

Ο Ανάδοχος, πέρα από τα απαιτούμενα υποβλητέα, θα συνεργάζεται και θα υποστηρίζει τον μελετητή του τεχνικού σε οποιοδήποτε θέμα γεωτεχνικής φύσεως προκύψει και σε οποιοδήποτε στάδιο της μελέτης του τεχνικού. Θα συμμετέχει σε κοινές συσκέψεις και επισκέψεις στο έργο και θα υποβάλλει σχετικές γεωτεχνικές εκθέσεις, εφόσον απαιτηθεί.

2.9 Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής (ΣΑΥ-ΦΑΥ)

Το ΣΑΥ-ΦΑΥ κάθε τεχνικού θα υποβληθεί από τον μελετητή του τεχνικού. Ο Ανάδοχος θα πρέπει στην φάση της μελέτης να επισημαίνει έγκαιρα τους κινδύνους οι οποίοι συνδέονται με τις βασικές παραδοχές του έργου και με τις τεχνικές απαιτήσεις της κατασκευής και να ενσωματώσει τα απαραίτητα στοιχεία στη γεωτεχνική μελέτη. Τα στοιχεία αυτά θα αποτελέσουν τη βάση για τον σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος οργάνωσης και διαχείρισης της ασφάλειας και υγιεινής από τον ανάδοχο κατασκευής.

2.10 Σύνταξη Τευχών

Τα τεύχη δημοπράτησης, για την κατασκευή των έργων που περιγράφονται στην παρούσα, θα συνταχθούν από την Ε.Ο.Α.Ε. στη φάση δημοπράτησης του έργου.

Στην παρούσα φάση ο ανάδοχος θα υποβάλει τα οριζόμενα στις ισχύουσες προδιαγραφές (Ο.Μ.Ο.Ε., Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., Π.Δ.696/74) με τις παρακάτω επισημάνσεις:

- Στην Τεχνική Έκθεση, θα περιγράφονται λεπτομερώς οι περιλαμβανόμενες στη μελέτη εργασίες.
- Η αναλυτική και λεπτομερής 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.

Σημειώνεται ότι :

- ο προϋπολογισμός κατασκευής των έργων, θα γίνεται με χρήση της παραπάνω προμέτρησης και τιμές που θα βασίζονται στα άρθρα του τιμολογίου των ενιαίων τευχών δημοπράτησης του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 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 μελετώμενα έργα και για τα οποία δεν υπάρχουν αντίστοιχα άρθρα στην εγκεκριμένη Τ.Σ.Υ. του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας

Οι μελέτες θα συντάσσονται σύμφωνα αλλά όχι περιοριστικά με τους παρακάτω Κανονισμούς. Η χρήση άλλων εναλλακτικών κανονισμών επιτρέπεται κατόπιν τεκμηρίωσης της αντιστοιχίας τους με τους κανονισμούς που αναφέρονται παρακάτω ενώ για ειδικές περιπτώσεις ή θέματα που δεν καλύπτονται από αυτούς ή εμφανίζονται ορισμένες παρεκκλίσεις θα γίνεται ειδική αναφορά σε πρόσθετα βιβλιογραφικά δεδομένα και πηγές:

- α) Οδηγίες μελετών οδικών έργων (Ο.Μ.Ο.Ε.)
- β) DIN 1054:2005-01: Έδαφος θεμελίωσης - Έλεγχοι ασφάλειας σε γαιοκατασκευές και θεμελιώσεις
- γ) DIN 1055-1:2002- 06: Δράσεις επί των δομημάτων-Μέρος 1:Ειδικά βάρη και κατανεμημένα φορτία δομικών υλικών,δομικών στοιχείων και χύδην υλικών .
DIN 1055-2:2007- 01: Δράσεις επί των δομημάτων-Μέρος 2: Χαρακτηριστικά μεγέθη εδαφών
DIN 1055-8:2003- 01: Δράσεις επί των δομημάτων-Μέρος 8: Δράσεις κατά την διάρκεια της κατασκευής
DIN 1055-9:2003- 08: Δράσεις επί των δομημάτων-Μέρος 9: Ατυχηματικές δράσεις
DIN 1055-10:2004- 07: Δράσεις επί των δομημάτων-Μέρος 10: Δράσεις λόγω γερανών και μηχανών
- δ) DIN 4017:2006-03: Έδαφος θεμελίωσης-Υπολογισμός αντοχής του εδάφους σε θραύση για επιφανειακές θεμελιώσεις
- ε) DIN V 4019– 100: Έδαφος θεμελίωσης-Υπολογισμός καθιζήσεων με το σχέδιο των μερικών συντελεστών ασφαλείας
- στ) DIN 4084:2009-01: Έδαφος θεμελίωσης-Υπολογισμοί θραύσεως εδάφους
- η) DIN 4085:2007-10: Έδαφος θεμελίωσης-Υπολογισμός ωθήσεων
- θ) 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.), τον Κανονισμό Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών και τις εν γένει υποδείξεις της Ε.Ο.Α.Ε.

Επίσης θα λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθοι κανονισμοί:

- Τεχνικές Προδιαγραφές Γεωερευνητικών Εργασιών Ε.Ο.Α.Ε.
- Τεχνικές Προδιαγραφές Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων Ξηράς για Γεωτεχνικές Έρευνες, Ε101-83 (ΦΕΚ 363Β/24-6-83).
- Τεχνικές Προδιαγραφές Εργαστηριακών και Επί Τόπου Δοκιμών Εδαφομηχανικής, Ε105-88 και Ε106-86 αντίστοιχα (ΦΕΚ 955Β/31-12-86).
- Οι Τεχνικές Προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών και εργαστηριακών δοκιμών βραχομηχανικής, Ε102-84 και Ε103-84 αντίστοιχα (ΦΕΚ 70Β/8-2-85).
- DIN EN 1536:1999- 06 : Φρεατοπάσσαλοι

- DIN EN 12699:2001- 05 : Πάσσαλοι εκτόπισης
- DIN EN 14199:2005- 05 : Πάσσαλοι μικρής διαμέτρου, Μικροπάσσαλοι
- DIN 12794:2005- 06: Προκατασκευασμένοι πάσσαλοι θεμελίωσης από σκυρόδεμα
- DIN EN 1537:2001-01: Αγκύρια με ένεμα υπό πίεση
- DIN EN 1538:2000-07: Εκτέλεση ειδικών γεωτεχνικών εργασιών–διαφραγματικοί τοίχοι
- DIN EN 12063:1999-05: Πασσαλοσανίδες
- DIN EN 14731:2005-12: Βελτίωση εδάφους μέσω βαθείας δόνησης
- Πρόσθετες τεχνικές συμβατικές απαιτήσεις και οδηγίες για κατασκευές Μηχανικού. Μέρος 2 (Δεκέμβριος 2007)

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

Κατά την εκπόνηση της μελέτης, ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη τον Ο.Σ.Α.Τ, τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

3.2 Λοιπά Στοιχεία

Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Ε.Ο.Α.Ε. για τις θέσεις διέλευσης αγωγών καυσίμων, καλωδίων υψηλής τάσης, αρδευτικών / υδρευτικών αγωγών κλπ στην περιοχή των τεχνικών. Θα πρέπει επίσης, σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε., να επικοινωνεί με όλες τις αρμόδιες Δημόσιες Αρχές για ενημέρωσή τους και την λήψη των τυχόν απαιτούμενων εγκρίσεων.

4 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

4.1 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 υποβαλλόμενο χρονοδιάγραμμα θα αναγράφονται οι καθαροί χρόνοι σύνταξης των μελετών του παρόντος αντικείμενου, για κάθε στάδιο, 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 Παραδοτέων & Τμηματικών Πληρωμών».

Το παραπάνω χρονοδιάγραμμα είναι δεσμευτικό για τον Ανάδοχο και με βάση αυτό, σε διάστημα 15 ημερών από την υπογραφή του Ιδιωτικού Συμφωνητικού, θα συντάξει το λεπτομερές χρονοδιάγραμμα 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 παρουσιαστεί σε απλά ιστογράμματα ή σε μορφή λογικού διαγράμματος.

Αν μετατίθεται το καθορισμένο χρονικό σημείο έναρξης της μελετητικής δράσης το οποίο αναγράφεται στο χρονοδιάγραμμα, χωρίς ευθύνη του Αναδόχου, τότε 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 στάδιο μελέτης χαρακτηρίζεται «Αναθεώρηση και Επανυποβολή», η επανυποβολή θα γίνεται σε διάστημα 10 ημερών από την γνωστοποίηση στον Ανάδοχο των σχολίων, εκτός αν οριστεί από την Υπηρεσία άλλη προθεσμία. Καθυστέρηση της επανυποβολής, πέραν των 10 ημερών ή της οριζόμενης 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 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 παραλείψει την εκπόνηση όλων ή μερικών από τις μελέτες, ή των σταδίων που περιλαμβάνονται στον πίνακα κωδικοποίησης που ακολουθεί, σύμφωνα με τα περιλαμβανόμενα 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 περιλαμβανόμενα 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 8 μήνες . Οι καθαροί χρόνοι και ο επιπρόσθετος χρόνος του χρονοδιαγράμματος που θα υποβάλουν οι ενδιαφερόμενοι στην τεχνική προσφορά τους δεν πρέπει να υπερβαίνουν τους 8 μήνες. Αντιθέτως είναι δυνατόν να συντηρηθεί ο χρόνος αυτός, υπό τον όρο ότι η σύντηξη αυτή 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.

| ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΠΟ ΑΡΧΗ ΕΩΣ Α/Κ ΑΣΒΕΣΤΟΧΩΡΙΟΥ | | |
|---|--------------------|--|
| Εκτιμώμενος καθαρός χρόνος εκπόνησης μελέτης (σε ημερολογιακές ημέρες) | Πρόγραμμα πληρωμών | Παραδοτέα |
| 15 | ----- | Έκθεση Εκτίμησης Έργου |
| | | Προγραμματισμός γεωτεχνικών ερευνών |
| 60* | 40% αμοιβής | Γεωτεχνική αξιολόγηση και Γεωτεχνική μελέτη Θεμελίωσης (στάδιο I) * |
| 60* | 60% αμοιβής | Γεωτεχνική αξιολόγηση και Γεωτεχνική μελέτη Θεμελίωσης (στάδιο II) * |

* Τα στάδια είναι ενδεικτικά. Η μελέτη μπορεί και να εκπονηθεί εξ' ολοκλήρου σε ένα μόνο στάδιο. Σε περίπτωση που έχει προηγηθεί η εκπόνηση γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης τεχνικού (στάδιο I) στα πλαίσια άλλης σύμβασης δεν προβλέπεται αμοιβή στην παρούσα σύμβαση για το στάδιο αυτό.

5 ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

5.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

Απαιτήση 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 Συμβούλου για να ελέγχει την πρόοδο των έργων. Κατόπιν του ελέγχου, η Ε.Ο.Α.Ε. 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 Ε.Ο.Α.Ε. θα προχωρήσει σε περαιτέρω ενέργειες σύμφωνα με τη Σύμβαση. Η Ε.Ο.Α.Ε. 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 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.

5.2 Συντονισμός

Υποχρέωση του Αναδόχου για την εκπόνηση της Οριστικής μελέτης των τεχνικών είναι να συνεργάζεται, όπου αυτό απαιτηθεί, με όλους τους εμπλεκόμενους στο έργο Μελετητές άλλων ειδικοτήτων, ώστε να μην υπάρχουν ασυμβατότητες μεταξύ της μελέτης εκάστου τεχνικού και των υπολοίπων μελετών του τμήματος και γενικότερα για να εξασφαλίζεται η τήρηση του συμφωνημένου χρονοδιαγράμματος εργασιών.

5.3 Αρχαιοθέτηση

5.3.1 Γενικά

Όλα τα παραδοτέα θα είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα σχετικά άρθρα των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., 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 Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. Όλα τα κείμενα θα είναι σε μορφή Microsoft Word 2003.

5.3.2 Προδιαγραφές για Παραδοτέα

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.

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.

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).

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.

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.

5.3.3 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 Ανάδοχος:
 - 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 |
| S/S | Έχει αντικατασταθεί, δεν ισχύει πλέον |

3. Κατά την επόμενη υποβολή των εγγράφων, ο Ανάδοχος:
 - 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 αντίτυπο της συμπληρωμένης Κατάστασης Στοιχείων Μελέτης.

5.3.4 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 κάρναβο 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, ασυμπιεστές 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.

5.4 Εκθέσεις

5.4.1 Γενικά

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει τις παρακάτω εκθέσεις:

- Έκθεση Εκτίμησης Έργου όπως ορίζεται στην παραρ. 2.6.3
- Εκθέσεις προόδου ύστερα από εντολή της Ε.Ο.Α.Ε.
- Εκθέσεις-Σχέδια Μελετών, όπως ορίζονται στο παρόν κείμενο
- Ενδιάμεσες τεχνικές εκθέσεις, εφόσον απαιτηθούν

5.4.2 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 προγράμματος. 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 πρόγραμμα, τα σημεία προβληματισμού και τις προτάσεις για την επίλυσή τους.

5.5 Συσκέψεις

Ο Ανάδοχος 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 έλεγχο μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία κάθε σύσκεψης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

| Μελέτη | Μελετητής | Αρ. Κουτιού |
|--|---|---------------------------------------|
| <u>Οδοποιία</u> | | |
| Οριστική μελέτη οδοποιίας Α/Κ Κωνσταντινουπολίτικων από Χ.Θ. 10+500 έως Χ.Θ. 14+000 του 1ου υπομημήματος της Εξωτερικής Περιφερειακής οδού Θεσσαλονίκης | ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ Α.Ε. | 5931_39 |
| <u>Γεωτεχνικά</u> | | |
| Αναγνωριστική γεωλογική μελέτη | ΚΩΝ/ΝΟΣ ΔΗΜΑΡΑΣ | 590_33 |
| <u>Περιβαλλοντικά</u> | | |
| Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την ολοκλήρωση της Εξωτερικής Περιφερειακής Οδού Θεσσαλονίκης από τον ανισόπεδο Κόμβο Κ4 έως την Ε.Ο. Θεσ/νίκης-Μουδανίων συμπεριλαμβανομένης της σύνδεσης με το αεροδρόμιο Μακεδονία | BABIZOS-ZANNAKH ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ Α.Ε. "ECO CONSULTANTS S.A." | 590_35 |
| Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της Εξωτερικής Περιφερειακής Οδού Θεσσαλονίκης, από Α/Κ ΤΙΤΑΝ έως Α/Κ Σχολαρίου και της σύνδεσης της με την Εσωτερική Περιφερειακή Οδό και το αεροδρόμιο Μακεδονία | ΗΡ. ΒΑΛΙΟΥΛΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε. | 590_39 |
| <u>Τεχνικά</u> | | |
| Προκαταρκτική μελέτη Κοιλαδογέφυρας Γ2.1 στη Χ.Θ. 11+270, στην περιοχή του Α/Κ Κωνσταντινουπολίτικων | ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ Α.Ε. | 5931_42 |
| Προκαταρκτική μελέτη Κοιλαδογέφυρας Γ3.1 στη Χ.Θ. 12+400, στην περιοχή του Α/Κ Κωνσταντ/κων | ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ Α.Ε. | 5931_43 |
| Πρότυπες μελέτες οχετών και τοίχων αντιστήριξης | Α. ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ - Ν. ΛΟΥΚΑΤΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε. | Πρότυπες Μελέτες Οχετών – Τοίχων (CD) |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. – 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 |
| 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 | | | | |

| # | Περιεχόμενα ΠΠΜ | Ναι | Όχι | Δ/Ε | Παρατηρήσεις |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 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"/> | |
| 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 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| # | Περιεχόμενα ΠΠΜ | Ναι | Όχι | Δ/Ε | Παρατηρήσεις |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | EN 206) | | | | |
| | 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 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"/> | |
| 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 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| # | Περιεχόμενα ΠΠΜ | Ναι | Όχι | Δ/Ε | Παρατηρήσεις |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | κτλ.) | | | | |
| | 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 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"/> | |

| # | Περιεχόμενα ΠΠΜ | Ναι | Όχι | Δ/Ε | Παρατηρήσεις |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 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 Αναδόχου Μελετητή. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2.6 | Ελεγχοι 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) 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"/> | |
| 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"/> | |

| # | Περιεχόμενα ΠΠΜ | Ναι | Όχι | Δ/Ε | Παρατηρήσεις |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 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 | | | | |
| | 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"/> | |

| # | 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"/> | |
| 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 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| # | Περιεχόμενα ΠΠΜ | Ναι | Όχι | Δ/Ε | Παρατηρήσεις |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | εξωτερικούς συμβούλους από αρμόδια στελέχη του Αναδόχου Μελετητή ή/και από την Υπηρεσία εφόσον το τελευταίο προβλέπεται από τη Σύμβαση Ανάθεσης της μελέτης | | | | |
| 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 υπερβολών | <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"/> | |
| 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"/> | |

| # | Περιεχόμενα ΠΠΜ | Ναι | Όχι | Δ/Ε | Παρατηρήσεις |
|----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 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. 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"/> | |
| | η. Περιγραφή των εντύπων που τυχόν θα παραδίνονται από την Υπηρεσία στον Ανάδοχο Μελετητή | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | θ. Αρχιεθέτηση (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 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| # | Περιεχόμενα ΠΠΜ | Ναι | Όχι | Δ/Ε | Παρατηρήσεις |
|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | λήψης των απαραίτητων μέτρων προκειμένου να διορθωθούν ή και να προλαμβάνεται η επανεμφάνισή τους. | | | | |
| | 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"/> | |
| | 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. | ΆΛΛΑ 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"/> | |

| # | Περιεχόμενα ΠΠΜ | Ναι | Όχι | Δ/Ε | Παρατηρήσεις |
|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 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 ΣΔΕΠ/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"/> | |
| | 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 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| # | Περιεχόμενα ΠΠΜ | Ναι | Όχι | Δ/Ε | Παρατηρήσεις |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | κτλ. | | | | |
| | 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 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"/> | |

Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 2009

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ελένη Σακουμπέντα
Πολιτικός Μηχανικός
Διεύθυνσης Μελετών

Χαρίσης Κέκης
Διευθυντής Μελετών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ
με την 577/4/22-01-2009 απόφαση του
Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Δημήτριος Τσιαπραλής
Διευθυντής Συμβάσεων

Χρίστος Μπλάντας
Τομεάρχης Εκτέλεσης Έργων

Για τον «Ανάδοχο»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»

Χρίστος Μπλάντας
Τομεάρχης Εκτέλεσης Έργων