

3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



**«Έλεγχος των οριστικών μελετών
είκοσι τριών (23) τεχνικών
στο τμήμα 61.1.1 "Περιοδική οδός Σερρών"
του Κάθετου Άξονα 61 "Σέρρες - Δράμα - Καβάλα" -
Κωδικός Αναφοράς 5345»**

ΜΑΡΤΙΟΣ 2014

ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

ΚΑΘΕΤΟΣ ΑΞΟΝΑΣ 61 : ΣΕΡΡΕΣ - ΔΡΑΜΑ - ΚΑΒΑΛΑ

ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ

ΤΜΗΜΑ 61.1.1 : «ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗ ΟΔΟΣ ΣΕΡΡΩΝ»

Χ.Θ. 0+000 ΕΩΣ Χ.Θ. 15+500

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΩΝ (23)
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗ ΟΔΟ ΣΕΡΡΩΝ**

Πίνακας Περιεχομένων

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.1	Γενικά	4
1.2	Περιγραφή των Τμημάτων και Υφιστάμενη Κατάσταση της Μελέτης	5
1.3	Σκοπός της παρούσης Σύμβασης Μελέτης	6
1.4	Στοιχεία υφισταμένων μελετών	6
2.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	6
2.1	Περιγραφή των εργασιών	6
3.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	7
3.1	Απαιτούμενο Πτυχίο του Αναδόχου παροχής υπηρεσιών για τον έλεγχο μελετών τεχνικών έργων και ιδιαίτερα γεφυρών.	7
3.2	Παροχή Υπηρεσιών - Επικοινωνία	7
3.2.1	Γενικά	7
3.2.2	Επικοινωνία Αναδόχου με την Ε.Ο.Α.Ε.	7
3.2.3	Επικοινωνία Αναδόχου Ελέγχου με τους Συντάκτες των μελετών (Μελετητές)	8
4.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	8
4.2	Κανονισμοί και Οδηγίες	8
4.3	Αντισεισμικός Σχεδιασμός	9
5.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΑΜΟΙΒΕΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	9
5.1	Διάρκεια εργασιών Ελέγχου – Χρονοδιάγραμμα	9
5.2	Ενδεικτικός χρόνος ελέγχων μελετών	12
6.	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	13
6.1	Γενικά	13
6.2	Εκθέσεις ελέγχου	14
6.3	Υπολογισμοί Ελέγχου	15
6.4	Πιστοποίηση του Ελέγχου	15
6.5	Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας	16
6.6	Συντονισμός	16
6.7	Εκθέσεις	16
6.8	Συσκέψεις	17
7.	ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ, ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	17
8.	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΠΙΝΑΚΑΣ Β	18

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Το παρόν Αντικείμενο Εργασιών χωρίζεται σε πέντε ενότητες:

- | | |
|--|---|
| 1. Εισαγωγή | Επεξηγήσεις των όρων που χρησιμοποιούνται, γενική περιγραφή του τμήματος στο οποίο εντάσσεται το προς μελέτη αντικείμενο, περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και ο σκοπός για τον οποίο ζητείται η παροχή υπηρεσιών του Αναδόχου. |
| 2. Συμβατικό Αντικείμενο | Συνοπτική περιγραφή του αντικειμένου του ανεξάρτητου ελέγχου οριστικών μελετών καθώς και τι πρέπει να λάβει υπόψη του ο ανάδοχος στη διενέργεια του ελέγχου. |
| 3. Συμβατικές υποχρεώσεις | Περιγραφή των ειδικών απαιτήσεων της Ε.Ο.Α.Ε. για τη μέθοδο διαχείρισης της σύμβασης και τη διασφάλιση ποιότητας. |
| 4. Τεχνικά στοιχεία μελέτης | Καθορισμός των εφαρμοζόμενων Κανονισμών, Προδιαγραφών και Οδηγιών. |
| 5. Μεθοδολογία εργασίας Αμοιβές-Χρονοδιάγραμμα | Αμοιβές, συνολική διάρκεια και χρονοδιάγραμμα εργασιών |
| 6. Διαδικασία Ελέγχου των μελετών – Διαχείριση ποιότητας | Περιγραφή των Ειδικών Απαιτήσεων της Ε.Ο.Α.Ε. για την Παροχή των Υπηρεσιών του Αναδόχου. |
| 7. Αρχαιοθήτηση, Έντυπα και Παραδοτέα | Απαιτήσεις για τα παραδοτέα |
| 8. Πίνακας Β | Κατάλογος των διαθέσιμων υποστηρικτικών μελετών |

Στο παρόν κείμενο χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι όροι και συντομογραφίες:

- | | |
|---------------------|--|
| Ε.Ο.Α.Ε. | Εγνατία Οδός Α.Ε., Εργοδότης. |
| Ε.Ο. | Εγνατία Οδός, ο αυτοκινητόδρομος (κύριος άξονας και λοιπά συνδετήρια τμήματα) |
| Κ.Α. | Κάθετοι Άξονες, οδοί οι οποίες καταλήγουν στην Εγνατία οδό |
| Ανάδοχος (Ελεγκτής) | Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή κοινοπραξία ή σύμπραξη που συνάπτει με την Ε.Ο.Α.Ε. σύμβαση για τις εκκρεμούσες εργασίες ελέγχου μελετών (Ελεγκτής) |
| ΣΥ | Συγγραφή Υποχρεώσεων του Αρμόδιου Υπουργείου Υποδομών που αφορά στην περιγραφή των υλικών και εργασιών κατασκευής |
| Ο.Μ.Ο.Ε. | Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας |
| Ε.ΤΕ.Π | Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές |

Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.	Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας της «Εγνατία Οδός Α.Ε», τις οποίες συνέταξε η Ε.Ο.Α.Ε. (Αναθεώρηση Α-3/2001).
Ο.Σ.Α.Τ.	Οδηγίες Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου, τις οποίες συνέταξε η «Εγνατία Οδός Α.Ε».
ΟΜΟΕ -ΣΑΟ	Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας - Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων
ΠΚΕ	Πρότυπα Κατασκευής Έργων είναι οι τυπικές κατασκευαστικές λεπτομέρειες για τον σχεδιασμό
Α/Κ, Ι/Κ, Α/Δ, Κ/Δ	Ανισόπεδος Κόμβος, Ισόπεδος Κόμβος, Άνω Διάβαση, Κάτω Διάβαση
Ανάδοχος Γεωερευνητικών εργασιών	Ανάδοχος που ορίζεται από την Ε.Ο.Α.Ε., στα πλαίσια άλλης σύμβασης, για την εκτέλεση των γεωερευνητικών εργασιών (υπαίθρου και εργαστηρίου) και τη σύνταξη εκθέσεων αποτελεσμάτων, όχι όμως και εκθέσεων αξιολόγησης.
Νόμιμος Εκπρόσωπος του Αναδόχου	Φυσικό πρόσωπο, στο οποίο ο Ανάδοχος αναθέτει τα καθήκοντα εκπροσώπησης του έναντι του Εργοδότη και το οποίο έχει τη γενική ευθύνη για τα συμβατικά θέματα.
Συντονιστής	Φυσικό πρόσωπο το οποίο ορίζεται από τον Ανάδοχο κατά τη φάση συμμετοχής στο διαγωνισμό για τον έλεγχο μελετών και το οποίο έχει την γενική ευθύνη για τον συντονισμό και την άρτια και εμπρόθεσμη εκτέλεση των εργασιών αυτών.

1.2 Περιγραφή των Τμημάτων και Υφιστάμενη Κατάσταση της Μελέτης

Ο Κάθετος Άξονας 61 «Σέρρες-Δράμα-Καβάλα» της Εγνατίας Οδού συνδέει τον κάθετο άξονα 60 «Θεσσαλονίκη-Σέρρες-Προμαχώνας» με το λιμάνι της Καβάλας.

Το τμήμα 61.1.1 “Περιαστική οδός Σερρών”, μήκους 15,5χλμ., το οποίο αποτελεί το πρώτο τμήμα του Κάθετου Άξονα 61 «Σέρρες – Δράμα- Καβάλα» αναβαθμίζεται σε οδό ταχείας κυκλοφορίας με διαχωρισμένη διατομή συνολικού πλάτους 22,25μ με Ανισόπεδους Κόμβους και παράπλευρο δίκτυο. Η Περιαστική οδός αποτελείται από δύο κλάδους, με την αρχή της να χωροθετείται μεταξύ των δύο ανισόπεδων ημικόμβων Λευκώνα και Χριστού (τμήμα 60.2.2), στο δε τέλος της συμβάλλει επί της υφιστάμενης Εθνικής οδού Σερρών – Δράμας, περί τα 2χλμ. νοτιότερα από την περιοχή που αναπτύσσεται ο ισόπεδος κόμβος του Νοσοκομείου Σερρών. Επισημαίνεται ότι ο αριστερός κλάδος (ως προς τη φορά της χιλιόμετρησης) είναι κατασκευασμένος κατά το μεγαλύτερο μήκος της χάραξης (από Χ.Θ. 3+700 έως 12+200 περίπου) και διατηρείται ενώ στα πλαίσια της αναβάθμισης προστίθεται στο τμήμα αυτό και ο δεξιός κλάδος. Στην αρχή και στο τέλος της Περιαστικής οδού και συγκεκριμένα από τη Χ.Θ. 0+000 έως 3+700 και από τη Χ.Θ. 12+200 έως 15+064 περίπου η χάραξη εγκαταλείπει την υφιστάμενη οδό. Στα τμήματα αυτά σχεδιάζεται οδός ταχείας κυκλοφορίας δύο κλάδων.

Η αναβάθμιση της περιαστικής οδού σε οδό διαχωρισμένης κυκλοφορίας και η προβλεπόμενη κατασκευή ανισόπεδων κόμβων αλλάζει τα δεδομένα της περιοχής, καθιστώντας ασφαλέστερη, ανετότερη και ταχύτερη τη σύνδεση του Προμαχώνα με το λιμάνι της Καβάλας και την εξυπηρέτηση της διαμπερούς κυκλοφορίας γενικότερα αλλά και τη σύνδεση μεταξύ των διάφορων περιοχών και εγκαταστάσεων των Σερρών μέσω της περιαστικής οδού. Με την ολοκλήρωση της κατασκευής του παράπλευρου δικτύου και την αποκατάσταση του υφιστάμενου τοπικού οδικού δικτύου, όπου απαιτείται, εξασφαλίζεται η

εξυπηρέτηση των παρόδων εγκαταστάσεων συμβάλλοντας έτσι στην περαιτέρω ισορροπημένη ανάπτυξη της περιοχής.

Με την Απόφαση 784/7/19-07-2013 του Δ.Σ. της Ε.Ο.Α.Ε. εγκρίθηκε η προκήρυξη ενός διεθνούς διαγωνισμού, για την εκπόνηση των οριστικών μελετών των δύο (2) εκ των είκοσι τριών (23) τεχνικών του τμήματος 61.1.1, και συγκεκριμένα της Γέφυρας Α/Κ Τελωνείου (Χ.Θ. 7+531,32) και της Γέφυρας ρέματος Αγ. Γεωργίου (Χ.Θ. 12+463,16 της αρτηρίας). Ο Διαγωνισμός βρίσκεται σε εξέλιξη.

Με την υπ. αρ. 808/3/19-12-2013 Απόφαση του Δ.Σ. της Ε.Ο.Α.Ε. εγκρίθηκε, μεταξύ άλλων, η προκήρυξη τριών διεθνών διαγωνισμών, για την εκπόνηση των υπόλοιπων 21 τεχνικών του τμήματος. Με την ίδια απόφαση εγκρίθηκε και η προκήρυξη ενός διεθνούς διαγωνισμού, για τον ανεξάρτητο έλεγχο των οριστικών μελετών των είκοσι τριών (23) συνολικά τεχνικών του τμήματος 61.1.1 – «Περισταστική οδός Σερρών».

1.3 Σκοπός της παρούσης Σύμβασης Μελέτης

Το έργο του Αναδόχου περιλαμβάνει τον ανεξάρτητο έλεγχο των οριστικών μελετών είκοσι τριών (23) τεχνικών, όπως αυτά περιγράφονται στον Πίνακα 1 της παρ. 2.1 παρακάτω, σύμφωνα με την διαδικασία που περιγράφεται στις ΟΣΜΕΟ και στην παρ. 6 του παρόντος αντικειμένου.

1.4 Στοιχεία υφισταμένων μελετών

Στον πίνακα Β της παρ. 7 του παρόντος δίνονται οι υπάρχουσες υποστηρικτικές εγκεκριμένες μελέτες, οι οποίες θα ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο στον έλεγχο των μελετών των τεχνικών.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

2.1 Περιγραφή των εργασιών

Το έργο του Συμβούλου περιλαμβάνει τον έλεγχο των οριστικών μελετών των τεχνικών του πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 1.: Τεχνικά τμήματος 61.1.1

A/A	Τεχνικό	ΧΘ	Συνολικό μήκος* τεχνικού /Ανοιγμα σε Κ/Δ (μ.)	Πλάτος (*) τεχνικού/ Μήκος Κ/Δ (μ.)
1	Γέφυρα τάφρου Χριστού	0+958,56	87,00	28,90
2	Γέφυρα κάτω διάβασης ΕΟ Θεσ/νίκης –Σερρών	2+091,95	25,40	27,40
3	Κ/Δ οδού Κ1	3+144,41	11,00	29,00
4	Κ/Δ2 παράπλευρης οδού	3+647,43	11,00	29,90
5	Γέφυρα Λευκώνα	4+058,06	21,00	28,90
6	Επέκταση Κ/Δ3	4+868	15,00	7,00
7	Α/Δ κλάδου 3 στον Α/Κ Ε.Β.Ζ.	5+500,39	36,10	14,60
8	Επέκταση Κ/Δ4	5+826,37	30,00	10,50
9	Επέκταση Κ/Δ5	6+201,69	20,00	40,00
10	Επέκταση Κ/Δ 6	6+446,82	10,00	18,10
11	Επέκταση Κ/Δ 7	8+001,90	11,00	20,00
12	Γέφυρα στον Α/Κ Σιδ. Σταθμού –Νιγρίτας	8+586,98	310	32,40

A/A	Τεχνικό	ΧΘ	Συνολικό μήκος* τεχνικού /Ανοιγμα σε Κ/Δ (μ.)	Πλάτος (*) τεχνικού/ Μήκος Κ/Δ (μ.)
13	Επέκταση γέφυρας ρέματος Αγ. Βαρβάρας	6+322,97	22,00	20,00
14	Γέφυρα στον Α/Κ Ν. Σκοπού -Νεοχωρίου	10+224,78	33,50	12,60
15	Γέφυρα ρέματος Αγ. Αναργύρων	11+568,10	20,00	52,00
16	Γέφυρα ρέματος Αγ. Γεωργίου στην παράπλευρη οδό	2+059,73 της παράπλευρης οδού	11,00	22,00
17	Κ/Δ8 κλάδου προς Νοσοκομείο	12+778,70	13,00	30,00
18	Κ/Δ9 κάθετης οδού	14+245,76	10,00	28,00
19	Κ/Δ10 κλάδου προς Δράμα	14+577,12	10,50	30,00
20	Γέφυρα ρέματος Αγ. Ιωάννου- Επταμύλων	15+127,00	56,00	28,90
21	Α/Δ κάθετης οδού	11+957,41	65,00	11,00
22	Γέφυρα Α/Κ Τελωνείου	07+531,32	156,0	28,90
23	Γέφυρα Ρέματος Αγ. Γεωργίου	12+463,16	20,2	29,05

Στον πίνακα δίνονται οι Χ.Θ. και τα μήκη των τεχνικών με βάση την οριστική μελέτη οδοποιίας και τις προκαταρκτικές μελέτες τους. Ο σχεδιασμός των τεχνικών, θα οριστικοποιηθεί στην οριστική μελέτη τους.

3. ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Απαιτούμενο Πτυχίο του Αναδόχου παροχής υπηρεσιών για τον έλεγχο μελετών τεχνικών έργων και ιδιαίτερα γεφυρών.

Ο Ανάδοχος για την παροχή των Υπηρεσιών ελέγχου (Ελεγκτής) των οριστικών μελετών των τεχνικών έργων οδών - γεφυρών, θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο Ε' τάξης στην **Κατηγορία 8** (Στατικών μελετών), όπως ορίζεται και στην Προκήρυξη. Το ελάχιστο προσωπικό, το οποίο θα στελεχώνει την ομάδα ελέγχου θα είναι αυτό που ζητείται στην Προκήρυξη.

Ο Ελεγκτής θα είναι πρόσωπο ανεξάρτητο από τον συντάκτη της μελέτης. Η εμπειρία του Ελεγκτή θα πρέπει να είναι αντίστοιχη ή και να υπερκαλύπτει αυτήν του Μελετητή, για να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις εκπόνησης του ελέγχου μελέτης.

3.2 Παροχή Υπηρεσιών - Επικοινωνία

3.2.1 Γενικά

Ο Ανάδοχος Ελεγκτής θα παρέχει τις υπηρεσίες του στην Ε.Ο.Α.Ε. και θα ενημερώνει για κάθε θέμα που προκύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της σύμβασης.

3.2.2 Επικοινωνία Αναδόχου με την Ε.Ο.Α.Ε.

Κατά την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα ενημερωθεί για τον Επιβλέποντα της Σύμβασης, με τον οποίο θα επικοινωνεί για τα συμβατικά θέματα. Για κάθε μελέτη προς έλεγχο, η Ε.Ο.Α.Ε. θα παρέχει όλες τις τεχνικές πληροφορίες και τα απαιτούμενα στοιχεία, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στις ΟΣΜΕΟ, πλην των υπολογισμών της μελέτης για τους οποίους ο Ανάδοχος (ελεγκτής) δεν θα λαμβάνει γνώση.

3.2.3 Επικοινωνία Αναδόχου Ελέγχου με τους Συντάκτες των μελετών (Μελετητές)

Μεταξύ του Συντάξαντα τη μελέτη (Μελετητή) και του Αναδόχου (Ελεγκτή) θα υπάρχει ανεξαρτησία.

Όποτε η Ε.Ο.Α.Ε. εκτιμήσει, ότι είναι δυνατή και δόκιμη η ανάμειξη του Ελεγκτή από την αρχή της εκπόνησης της μελέτης, η διεξαγωγή του ελέγχου μπορεί να αρχίσει πριν από την ολοκλήρωση της μελέτης. Στην περίπτωση αυτή Μελετητής και Ελεγκτής, μπορούν να προχωρούν εκ παραλλήλου.

Στην περίπτωση που απαιτηθεί η συνεργασία Ελεγκτή και Μελετητή, προκειμένου να εξασφαλισθεί, ότι τα αποτελέσματά τους είναι άμεσα συγκρίσιμα, ο Ελεγκτής, πριν προχωρήσει σε συνεργασία, θα πρέπει να ζητήσει τη σύμφωνη γνώμη της Ε.Ο.Α.Ε. , στην οποία εν συνεχεία θα αποστέλλονται Πρακτικά συσκέψεων ή επικοινωνίας με τηλεομοιοτυπία, επιστολές κ.λπ.

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

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

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

- Κατάλληλα αποσπάσματα από την οριστική μελέτη οδοποιίας, τοπογραφικά διαγράμματα, οριζοντιογραφία, μηκοτομή και λεπτομέρειες διατομών.
- Αντίγραφο όλων των σχεδίων γενικής διάταξης, σχεδίων λεπτομερειών, προέντασης και οπλισμών.
- Αντίγραφο όλων των πινάκων οπλισμού / αναπτύγματα οπλισμού.
- Αντίγραφο των σχετικών ειδικών όρων μελέτης ή κατασκευής (όπου απαιτείται).
- Περιβαλλοντικούς όρους του τμήματος, στο οποίο ανήκει το τεχνικό.
- Αντίγραφο όλων των γεωτεχνικών (γεωτρήσεις, αποτελέσματα δοκιμών και αξιολογήσεις), γεωλογικών, τοπογραφικών και υδραυλικών μελετών σχετικών με το τεχνικό καθώς επίσης και των μελετών που αφορούν την αντιστήριξη των πρηνών, κατασκευαστική μέθοδο, ικριώματα.
- Αντίγραφο της Τεχνικής Έκθεσης της μελέτης του Τεχνικού, συμπληρωμένης και υπογεγραμμένης από τον μελετητή, σύμφωνα με το Παράρτημα 5.1 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.
- Προμέτρηση – Προϋπολογισμό.
- Εγχειρίδιο συντήρησης.

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

4.2 Κανονισμοί και Οδηγίες

Οι μελέτες θα ελέγχονται σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς σε συνδυασμό με τις σχετικές Εγκυκλίους και Οδηγίες, τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές – ΕΤΕΠ, τις ΟΜΟΕ, ΟΜΟΕ-Δ, ΟΜΟΕ-ΣΑΟ, τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο, τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (Π.Κ.Ε) και τις εν γένει υποδείξεις της Ε.Ο.Α.Ε. Εφ' όσον διαπιστωθούν ασυμφωνίες μεταξύ των κανονισμών ο Ανάδοχος Ελεγκτής υποχρεούται να απευθυνθεί στην Δ/ση Μελετών της Ε.Ο.Α.Ε.

Σε κάθε περίπτωση, στον έλεγχο της μελέτης θα εφαρμόζονται οι ίδιοι Κανονισμοί με αυτούς που εφαρμόστηκαν και στη σύνταξη της μελέτης.

4.3 Αντισεισμικός Σχεδιασμός

Ο αντισεισμικός έλεγχος των τεχνικών θα γίνει σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό 2000 (ΕΑΚ2000-ΦΕΚ 2184Β/20-12-99) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Εγκύκλιο 18/14-7-2003 (Δ17α/04/62/ΦΝ275), την Εγκύκλιο 26/2-9-2003 (Δ17α/02/78/ΦΝ275), τις Οδηγίες για την αντισεισμική μελέτη γεφυρών (Εγκύκλιος 23/ΔΜΕΟ/ο/6289/27-08-07 κ.λ.π.) ή λοιπούς ισχύοντες κανονισμούς και λοιπές Οδηγίες κατά περίπτωση, σύμφωνα με τις σχετικές Εγκυκλίους σε συνεννόηση με την Υπηρεσία.

Η τιμή της σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους καθορίζεται από την αντίστοιχη Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας της περιοχής στην οποία ανήκει το τεχνικό. Ο συντελεστής σπουδαιότητας θα λαμβάνεται γενικά $\gamma = 1,0$. Ο Ανάδοχος ελεγκτής θα απευθύνει κάθε ερώτημα σχετικά με τον αντισεισμικό σχεδιασμό των τεχνικών στη Δ/ση Μελετών της Ε.Ο.Α.Ε.

Όπου αυτό απαιτείται, θα περιλαμβάνεται και ο έλεγχος έναντι σεισμού και στις φάσεις κατασκευής του τεχνικού.

Οι επιλογές κατηγορίας εδάφους Α, Β, Γ και Δ από τον Πίνακα 2.5 του ΕΑΚ2000 (λαμβάνοντας υπόψη και τις παραπάνω τροποποιήσεις και συμπληρώσεις) θα γίνονται με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία γεωτεχνικής μελέτης και κάθε πρόσθετης έρευνας. Ο έλεγχος των μελετών θα εκτελείται σύμφωνα με την κατηγορία εδάφους του Πίνακα 2.4 του ΕΑΚ2000 όπως έχει καθορισθεί στην γεωτεχνική μελέτη.

5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΑΜΟΙΒΕΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

5.1 Διάρκεια εργασιών Ελέγχου – Χρονοδιάγραμμα

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, με την επομένη της υπογραφής της σύμβασης.

Στο παρόν «Τεχνικό Αντικείμενο» περιλαμβάνεται πίνακας κωδικοποίησης, στον οποίο αναγράφεται ο εκτιμώμενος συνολικός καθαρός χρόνος εκπόνησης ελέγχου κάθε τεχνικού. Με βάση τον πίνακα αυτό, στη φάση του διαγωνισμού, οι ενδιαφερόμενοι θα συντάξουν χρονοδιάγραμμα εκπόνησης του ελέγχου, το οποίο και αποτελεί στοιχείο της τεχνικής προσφοράς τους, και από το οποίο θα προκύπτει ο καθαρός χρόνος εκπόνησης του συνόλου των εργασιών ελέγχου 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 ελέγχου 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 διενέργειας του ελέγχου του παρόντος αντικείμενου, για κάθε τεχνικό, 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 αναθεώρηση και επανυποβολή των μελετών, έγκριση μελετών από την Υπηρεσία, 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 15 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, 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 των εργασιών ελέγχου, 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 Σ.Υ.

Σε περίπτωση που η μελέτη μετά τον ανεξάρτητο έλεγχο της χρήζει «Αναθεώρησης και Επανυποβολής», ο επαναληπτικός ανεξάρτητος έλεγχος της αναθεωρημένης μελέτης θα διενεργείται σε διάστημα 10 ημερών από την αποστολή της από την Ε.Ο.Α.Ε. στον Ανάδοχο Ελεγκτή, εκτός αν οριστεί από την Υπηρεσία άλλη προθεσμία. Καθυστέρηση του επανελέγχου της μελέτης, πέραν των 10 ημερών ή της οριζόμενης προθεσμίας, θα επιφέρει ποινικές ρήτρες καθυστέρησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6 της Σ.Υ. για υπέρβαση τμηματικής προθεσμίας.

Αν η επανυποβολή της μελέτης και ο επαναληπτικός ανεξάρτητος έλεγχος ζητήθηκε λόγω αλλαγών οι οποίες δεν πηγάζουν από τα σχόλια του Αναδόχου (του Ελεγκτή), η αρχική αυτή προθεσμία δύναται να παραταθεί σε συνεννόηση με την Υπηρεσία.

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 Σ.Υ.
- Να διακόψει την εκπόνηση του ελέγχου της μελέτης σε οποιοδήποτε στάδιο του και να προβεί στη λύση της σύμβασης, σύμφωνα με τα περιλαμβανόμενα στο άρθρο 11 της 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 των εργασιών ελέγχου μελετών ανέρχεται σε δεκαπέντε (15) μήνες. Ο καθαρός χρόνος μαζί με τον επιπρόσθετο χρόνο επανυποβολών, εγκρίσεων κ.λ.π. του χρονοδιαγράμματος που θα υποβάλουν οι ενδιαφερόμενοι στην τεχνική προσφορά τους δεν πρέπει να υπερβαίνει τους δεκαπέντε (15) μήνες. Αντιθέτως είναι δυνατόν να συντομευτεί ο χρόνος αυτός, υπό τον όρο ότι η κάθε συντόμευση θα αιτιολογείται πλήρως από την οργανωτική αποτελεσματικότητα της ομάδας ελέγχου, 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 μελετητικές εργασίες και παρεχόμενες υπηρεσίες.

Εντός δύο (2) εβδομάδων από την ημερομηνία έναρξης των εργασιών, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Ε.Ο.Α.Ε. για σχολιασμό σχέδιο της Έκθεσης Εκτίμησης Έργου (ΕΕΕ) για το συνολικό αντικείμενο, σύμφωνα με την παράγραφο 6.7 του παρόντος, όπου θα περιλαμβάνεται μεταξύ άλλων και χρονοδιάγραμμα ελέγχου. Μετά την απάντηση της Ε.Ο.Α.Ε. ο Ανάδοχος θα υποβάλει την οριστική ΕΕΕ. Αν απαιτηθούν τροποποιήσεις του χρονοδιαγράμματος θα γίνονται σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.

Ο Ανάδοχος θα διενεργήσει τον έλεγχο των οριστικών μελετών των τεχνικών του Πίνακα Α μέσα στην χρονική περίοδο που αναφέρεται στο χρονοδιάγραμμα, συνοδεύοντας κάθε υποβολή ελεγχθείσας μελέτης με πιστοποιητικό και έκθεση ελέγχου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο παρόν και στις σχετικές παραγράφους του κεφ.5 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α Εργασιών ελέγχου και επιμέρους Αμοιβών

α/α	ΤΕΧΝΙΚΟ	Παραδοτέα	Πληρωμή	
			Επιμέρους αμοιβές (€)	Εξόφληση
1	Γέφυρα τάφρου Χριστού, Χ.Θ. 0+958,56	Πιστοποιητικό Ελέγχου, Έκθεση Ελέγχου, Υπολογισμοί Ελέγχου, Σφραγισμένα και υπογεγραμμένα από τον Ανάδοχο Τεύχη και Σχέδια Μελέτης	30.004	Με την υποβολή των παραδοτέων
2	Γέφυρα Κ/Δ Ε.Ο.Θεσ/νίκης Σερρών 2+091,95		6.804	
3	Κ/Δ οδού Κ1, Χ.Θ. 3+144,41		4.134	
4	Κ/Δ2 παραπλ. Οδού, Χ.Θ. 3+647,43		4.134	
5	Γέφυρα Λευκώνα, Χ.Θ. 4+058,06		7.220	
6	Επέκταση Κ/Δ3, Χ.Θ. 4+868		2.790	
7	Α/Δ κλάδου 3 στον Α/Κ Ε.Β.Ζ, Χ.Θ. 5+500,39		7.527	
8	Επέκταση ΚΔ/4, Χ.Θ. 5+826,37		4.317	
9	Επέκταση ΚΔ/5, Χ.Θ. 6+201,69		8.520	
10	Επέκταση Κ/Δ 6, Χ.Θ. 6+446,82		3.142	
11	Επέκταση Κ/Δ 7, Χ.Θ. 8+001,90		3.571	
12	Γέφυρα στον Α/Κ Σιδ. Σταθμού – Νιγρίτας, Χ.Θ. 8+586,98		78.868	
13	Επέκταση Γέφυρας ρέματος Αγ. Βαρβάρας, Χ.Θ. 6+322.97		5.963	
14	Γέφυρα στον Α/Κ Ν.Σκοπού-Νεοχωρίου, Χ.Θ. 10+224,78		9.622	
15	Γέφυρα ρέματος Αγ. Αναργύρων, Χ.Θ. 11+568,10		14.550	
16	Γέφυρα παράπλ. οδού ρέματος Αγ. Γεωργίου, Χ.Θ. 2+059,73		3.145	
17	Κ/Δ 8 κλάδου προς Νοσοκομείο, Χ.Θ. 12+778,70		4.784	
18	Κ/Δ 9 κάθετης οδού, Χ.Θ. 14+245,76	3.779	Με την υποβολή των παραδοτέων	
19	Κ/Δ 10 κλάδου προς Δράμα, Χ.Θ. 14+577,12	4.058		
20	Γέφυρα ρέματος Αγ. Ιωάννου-Επταμύλων, Χ.Θ. 15+127,00	20.340		
21	Α/Δ κάθετης οδού 11+957,41	10.686		
22	Γέφυρα ρέματος Αγ. Γεωργίου, Χ.Θ. 12+463,16	10.206		
6	Γέφυρα Α/Κ Τελωνείου, Χ.Θ. 7+531,32	49.826		
		Συνολική αμοιβή Ελέγχου Μελετών	297.990	

*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.

5.2 Ενδεικτικός χρόνος ελέγχων μελετών

Τύπος τεχνικού	Εκτιμώμενος χρόνος* υποβολής Εκθέσεων Ελέγχου	
	1 ^ο στάδιο Ελέγχου	2 ^ο στάδιο Ελέγχου
Οχετός	2 ημέρες	5 ημέρες
Κάτω διάβαση	2 ημέρες	7 ημέρες
Άνω διάβαση	4 ημέρες	15 ημέρες
Γέφυρες	7 ημέρες	21 ημέρες

*:- από την παραλαβή της προς έλεγχο μελέτης από τον Ανάδοχο (ελεγκτή) . Δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος σύνταξης της Έκθεσης Εκτίμησης Έργου (ΕΕΕ) του συνολικού αντικειμένου (πρβλ. παρ. 5.1 και 6.7 του παρόντος)

Εντός της προθεσμίας του 1^{ου} σταδίου ο Ανάδοχος θα ενημερώσει την Ε.Ο.Α.Ε. (πρβλ. παρ. 6.2 του παρόντος), κατά πόσον οι σχετικές πληροφορίες για να διεκπεραιώσει τον πλήρη έλεγχο, περιέχονται στη μελέτη.

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

6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

6.1 Γενικά

Η Διαδικασία Ελέγχου και τα παραδοτέα τεύχη (Πιστοποιητικό, έκθεση, υπολογισμοί ελέγχου μελέτης) θα είναι σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στα σχετικά κεφάλαια και παραγράφους των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. (κεφ. 5, παρ. 5.11, 5.12, παράρτημα 5.1, 5.2, κλπ.) της Ε.Ο.Α.Ε., εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στο παρόν. Υπενθυμίζεται στο Σύμβουλο ότι οφείλει να παραδώσει όλα τα στοιχεία ελέγχου και σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. Τυχόν αποκλίσεις στη μελέτη από τους ισχύοντες Κανονισμούς και τα πρότυπα θα αναφέρονται άμεσα στη Δ/ση Μελετών της Ε.Ο.Α.Ε.

Η διαχείριση, όσον αφορά τις διαδικασίες ελέγχου των μελετών, θα γίνεται από τη Διεύθυνση Μελετών της “Εγνατία Οδός Α.Ε.”

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να επισκεφθεί την περιοχή του έργου, προκειμένου να εξετάσει την καταλληλότητα των προτάσεων του μελετητή.

Θα ελέγχονται και θα επιβεβαιώνονται τα παρακάτω:

- 1) η μελέτη ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των ισχυόντων κανονισμών και προδιαγραφών, των Ο.Μ.Ο.Ε., των Π.Κ.Ε., των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. κ.λπ.
- 2) το προτεινόμενο έργο ανταποκρίνεται στην περιγραφή που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Έκθεση του έργου.
- 3) τα σχέδια γενικής διάταξης συμφωνούν με την εγκεκριμένη μελέτη οδοποιίας.
- 4) η μελέτη ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και είναι συμβατή με τις λοιπές υποστηρικτικές μελέτες (περιβαλλοντικές, γεωτεχνικές, γεωλογικές, υδραυλικές κ.λπ.).
- 5) οι εφαρμοζόμενες φορτίσεις είναι κατάλληλες και έγκυρες.
- 6) οι παραδοχές της μελέτης είναι κατάλληλες και έγκυρες.
- 7) η μέθοδος ανάλυσης είναι κατάλληλη και έγκυρη.
- 8) η αιτιολόγηση του στατικού συστήματος του μελετητή και η προσομοίωση του μοντέλου του Η/Υ είναι ικανοποιητική.
- 9) η γεωμετρία και οι πληροφορίες των διαστάσεων και οι συντεταγμένες σε σχέση με την οδοποιία είναι ορθές.
- 10) η συνολική ευστάθεια του τεχνικού είναι επαρκής τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα και ανταποκρίνεται στις γεωτεχνικές και γεωλογικές τοπικές συνθήκες.
- 11) η μελέτη θεμελίωσης, τυχόν μέτρα βελτίωσης εδάφους κλπ., είναι ορθές και αποδεκτές επιλογές και σύμφωνες με τις προτάσεις και τα στοιχεία που περιέχονται στη γεωτεχνική έρευνα και αξιολόγησή της και στις απαιτήσεις της υδραυλικής μελέτης (π.χ. τρόπος θεμελίωσης, φέρουσα ικανότητα πασσάλων, υποσκαφή κ.λπ.). Ο ελεγκτής θα ενημερώσει την Ε.Ο.Α.Ε. για τυχόν συντελεστές που δεν είναι συμβατοί με τις παραμέτρους / παραδοχές / προτάσεις της έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Στοιχείων.
- 12) όπου έχουν εφαρμοσθεί παρεκκλίσεις από τα πρότυπα που αναφέρονται στην παρ. 5.1.10 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., αυτές είναι κατάλληλες και έγκυρες.
- 13) οι έλεγχοι όλων των στοιχείων της κατασκευής σε οριακή κατάσταση αστοχίας και λειτουργικότητας.
- 15) η διάταξη και η διαμόρφωση του οπλισμού είναι η ενδεικνυόμενη.
- 16) ο σχεδιασμός λεπτομερειών μελέτης και λεπτομερειών οπλισμού είναι ικανοποιητικός και οι πίνακες οπλισμών είναι σωστοί. Θα ελέγχεται και θα επιβεβαιώνεται ότι στις

διατομές δεν προβλέπεται πυκνή διάταξη οπλισμού που έχει ως επακόλουθο ανεπαρκώς δονημένο σκυρόδεμα και επίσης ότι οι οπλισμοί στις περιοχές αγκυρώσεων των προεντεταμένων φορέων δεν εμποδίζουν την διέλευση των καλωδίων προεντάσεως. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ελέγχεται ότι οι ελάχιστες επικαλύψεις οπλισμών είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς και τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.

- 17) οι προμετρήσεις και ο προϋπολογισμός είναι αποδεκτές.
- 18) η ευστάθεια των πρηνών κατά την διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας του έργου είναι ικανοποιητική.
- 19) τα προσωρινά έργα, όπου απαιτούνται, είναι αποδεκτά. Βοηθητικές κατασκευές μόνιμες ή μη, απαραίτητες για την υλοποίηση του έργου είναι οι ενδεδειγμένες. Στην περίπτωση ειδικών μεθόδων κατασκευής φορέων (Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. παρ. 5.7) ή βάθρων, οι χρησιμοποιούμενες διατάξεις είναι οι ενδεδειγμένες.

Ο Ελεγκτής θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμοσιμότητα και την ακρίβεια όλων των προγραμμάτων του Η/Υ που χρησιμοποιεί και θα εξασφαλίζει την εγκυρότητα του προγράμματος για κάθε εφαρμογή. Στην περίπτωση που ο Ελεγκτής επιθυμεί να χρησιμοποιήσει διαφορετική υπολογιστική μέθοδο από αυτήν του Μελετητή, τότε θα πρέπει να έχει τη σύμφωνη γνώμη της Ε.Ο.Α.Ε. Η αναλυτική εργασία του Ελεγκτή θα είναι ανεξάρτητη από αυτήν του Μελετητή και θα διεξάγεται χωρίς αναφορά στους υπολογισμούς του Μελετητή. Εξάλλου ο Ανάδοχος δεν θα λαμβάνει γνώση των υπολογισμών της μελέτης που πρόκειται να ελέγξει.

Μετά την υποβολή των παρατηρήσεων του Ελεγκτή επί της μελέτης που ήλεγξε στην Υπηρεσία, η Ε.Ο.Α.Ε. μπορεί να ζητήσει από τον Μελετητή να τροποποιήσει την μελέτη του ανάλογα.

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

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

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

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

6.2 Εκθέσεις ελέγχου

Απαιτείται μια διαδικασία δυο σταδίων για τον εντοπισμό τυχόν ελλείψεων των προς έλεγχο μελετών.

1. Η αρχική έκθεση Ελέγχου θα σχολιάζει την σημασία (ορθότητα, πληρότητα κ.λπ.) των παραδοχών των μελετών και των φορτίσεων. Αυτό θα επιτρέψει την έγκαιρη υποβολή υποδείξεων στους μελετητές και την αποφυγή μη αναγκαίων ελέγχων.

Η έκθεση αυτή θα υποβάλλεται στην Ε.Ο.Α.Ε. σύμφωνα με το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα της παρ. 5.2 του παρόντος.

2. Αν είναι αποδεκτές οι παραδοχές και τα κριτήρια μελέτης, ο Ελεγκτής θα προχωρήσει στην διεξαγωγή του ελέγχου. Θα αναφέρει την αποδοχή της μελέτης για καθένα από τα βασικά σημεία και θα εντοπίζει τυχόν ελλείψεις ή απαιτούμενες διορθώσεις. Η έκθεση ελέγχου θα καθορίζει επίσης την σημασία τυχόν ελλείψεων - διορθώσεων και θα παρέχει προτάσεις στην Ε.Ο.Α.Ε. σχετικά με την :

- αποδοχή της μελέτης
- αποδοχή της μελέτης με παρατηρήσεις/υποδείξεις
- αναθεώρηση της μελέτης

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

6.3 Υπολογισμοί Ελέγχου

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

Όλοι οι υπολογισμοί ελέγχου θα πρέπει να υπογράφονται από τον Ανάδοχο, ο οποίος θα υπογράψει επίσης την Έκθεση και το Πιστοποιητικό ελέγχου σύμφωνα με τα οριζόμενα στην σύμβαση.

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

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

6.4 Πιστοποίηση του Ελέγχου

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

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

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

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

6.5 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

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

Σε τακτά χρονικά διαστήματα, η Ε.Ο.Α.Ε. θα ελέγχει τον Ανάδοχο για το εάν τηρεί τέτοιες διαδικασίες, εξετάζοντας τα έγγραφα που υποβάλλει ο Ανάδοχος, ή/και θα επισκέπτεται τα γραφεία του Αναδόχου για να ελέγχει την πρόοδο των έργων. Κατόπιν του ελέγχου, η 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 Ελέγχου σχετικά με τις αλλαγές και τη σχετική αλληλογραφία (ιδιαίτερα σημαντικό ειδικά σε περίπτωση που η ομάδα ελέγχου 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.

6.6 Συντονισμός

Ο Συντονιστής θα ενημερώνει άμεσα την Ε.Ο.Α.Ε. για τα πρόσθετα στοιχεία, που τυχόν απαιτούνται για τον έλεγχο των μελετών, πέραν αυτών που χορηγούνται με την έναρξη των εργασιών (π.χ. υφιστάμενες υποστηρικτικές μελέτες, προηγούμενα στάδια μελέτης τεχνικών κ.λ.π.).

Ο Συντονιστής θα είναι υπεύθυνος για την τήρηση τους Χρονοδιαγράμματος.

6.7 Εκθέσεις

Θα υποβληθούν οι παρακάτω Εκθέσεις:

Έκθεση Εκτίμησης Έργου

Εκθέσεις Ελέγχου

Εκθέσεις προόδου (μηνιαίες).

Η Έκθεση Εκτίμησης Έργου θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Τεχνική εκτίμηση του έργου.
- Πρόταση για τμηματικές υποβολές (που δεν αναφέρονται ως στάδια).
- Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης ελέγχου σύμφωνα με την παρ. 5 του παρόντος.
- Προτεινόμενο πρόγραμμα συσκέψεων.

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

6.8 Συσκέψεις

Ο Ανάδοχος θα παρευρίσκεται στις συσκέψεις που θα διεξάγονται στα γραφεία της Ε.Ο.Α.Ε. ή του Συντάκτη της μελέτης (Μελετητή), εφόσον και όποτε ζητηθεί από την Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος θα συντάσσει, σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε., τα πρακτικά των συσκέψεων θα τα υποβάλει εντός 3 εργάσιμων ημερών από την κάθε σύσκεψη.

7. ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ, ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

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 σφραγισμένες ως «ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ», υπογεγραμμένες από τον Ανάδοχο και θα φέρουν σφραγίδα του γραφείου του.

Διευκρινίζεται ότι τα κείμενα θα είναι σε μορφή Microsoft Word 2003, τα σχέδια σε μορφή AutoCAD και τα παραδοτέα ψηφιακής μορφής σε CD-ROM ή DVD-ROM.

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, τεύχη υπολογισμών ελέγχου κλπ. 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.

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

8. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΠΙΝΑΚΑΣ Β

Μελέτη	Μελετητής	Αριθμός Φακέλου
Προκαταρκτική μελέτη γέφυρας Α/Κ Σιδ. Σταθμού-Νιγρίτας Χ.Θ. 8+586,98	ΧΩΡΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. - ΑΚΜΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Ε. - CONCEPT Ε.Π.Ε. ΧΩΡΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. - ΑΚΜΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Ε. - CONCEPT Ε.Π.Ε.	6111_62α
Προκαταρκτική μελέτη γέφυρας Α/Κ Τελωνείου Χ.Θ.07+531		6111_56α
Προκαταρκτική μελέτη γέφυρας ρέματος Αγίου Γεωργίου Χ.Θ.12+463		6111_57
Προκαταρκτική μελέτη γέφυρας ρέματος Αγ. Ιωάννου-Επταμύλων Χ.Θ. 15+127,00		6111_71
Προκαταρκτική μελέτη γέφυρας στον Α/Κ4 Ν. Σκοπού -Νεοχωρίου Χ.Θ. 10+224,78		6111_70
Προκαταρκτική μελέτη γέφυρας τάφρου Χριστού Χ.Θ. 0+958,56		6111_58
Προκαταρκτική μελέτη γέφυρας για την κάτω διάβαση ΕΟ Θεσ/νίκης –Σερρών Χ.Θ.2+091,95		6111_59
Προκαταρκτική μελέτη γέφυρας Λευκώνα στη Χ.Θ. 4+058,06		6111_60
Προκαταρκτική μελέτη Α/Δ κλάδου 3 στον Α/Κ Ε.Β.Ζ. στη Χ.Θ. 5+500,39		6111_72
Οριστική μελέτη οδοποιίας, ανισόπεδων κόμβων, κτλ		6111_55α
Οριστική Υδραυλική μελέτη	6111_73	
Πρόγραμμα γεωτεχνικών ερευνών περιαστικής οδού Σερρών	NAMA Α.Ε. – ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΙΔΕΡΗΣ	6111_53
Έκθεση αποτελεσμάτων γεωτεχνικών ερευνών περιαστικής οδού Σερρών	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. "ΓΕΩΤΕΡ - ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ Ε.Ε."	6111_63
Έκθεση αποτελεσμάτων γεωτεχνικής έρευνας 10 γεωτρήσεων περιαστικής οδού Σερρών	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	6111_43
Τεχνική έκθεση παρουσίασης αποτελεσμάτων γεωτεχνικών εργασιών περιαστικής οδού Σερρών	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. "ΓΕΩΤΕΡ - ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ Ε.Ε."	6111_51
Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικής έρευνας τεχνικών από Χ.Θ 8+359	NAMA Α.Ε. – ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΙΔΕΡΗΣ	6111_68
Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικής έρευνας τεχνικών από Χ.Θ 3+100 έως Χ.Θ 8+000		6111_67
Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικής έρευνας τεχνικών από Χ.Θ 10+000 έως Χ.Θ 15+136		6111_69
Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικής έρευνας τεχνικών από Χ.Θ 0+000 έως Χ.Θ 3+100		6111_66
a) Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων 196429/28.02.2012 που αφορά το μεσαίο υποτομήμα της Περιαστικής Οδού από Χ.Θ. 3+700 έως 12+200 b) Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων 203602/5.12.2012 που αφορά τα δύο ακραία υποτομήματα της Περιαστικής Οδού από Χ.Θ. 0+000 έως 3+700 και Χ.Θ. 12+200 έως 15+064		
Τοπογραφική αποτύπωση περιαστικής οδού Σερρών	ΓΕΩ-ΟΔΟ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ι.ΤΣΟΥΤΡΑΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΕΕ- ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ	6111_45

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2014

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ουρανία Κουρουμλή - Arend
Τμηματάρχης Δομοστατικών,
Λιμενικών & Αρχιτεκτονικών

Μαρία Κατσαβέλη
Διευθύντρια Μελετών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ
με την 808/3/19.12.13 απόφαση του Δ.Σ.
της ΕΟΑΕ

Μαρία Θάνου
Διευθύντρια Συμβάσεων

Μιχάλης Δώδος
Προϊστάμενος Τομέα
Έργων & Ανάπτυξης

Για τον «Ανάδοχο»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»