

3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



«Έλεγχος των οριστικών μελετών επτά (7) γεφυρών, δύο (2) Άνω Διαβάσεων, ένδεκα (11) Κάτω Διαβάσεων και της οριστικής μελέτης της Σήραγγας Σ1 στο οδικό τμήμα 30.02 “Ηγουμενίτσα – Σαγιάδα – Μαυρομάτι”, του Κάθετου Άξονα 30 της Εγνατίας οδού “Ηγουμενίτσα – Σαγιάδα – Μαυρομάτι/Παράκαμψη Ηγουμενίτσας – Κωδ. αναφοράς 6077»

Ιούνιος 2023

ΚΑΘΕΤΟΣ ΑΞΟΝΑΣ 30

Τμήμα 30.02: «Ηγουμενίτσα – Σαγιάδα – Μαυρομάτι»

ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

ΓΙΑ ΤΟΝ

ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

**επτά (7) γεφυρών (Γ1, Γ2, Γ3, Γ4, Γ5, Γ6 και Γ7),
δύο (2) Άνω Διαβάσεων (ΑΔ1 και ΑΔ2),
ένδεκα (11) Κάτω Διαβάσεων και**

και τον ΕΛΕΓΧΟ

της ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ της Σήραγγας Σ1

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.1 Γενικά	4
1.2 Περιγραφή του τμήματος και υφισταμένη κατάσταση μελετών	5
1.3 Σκοπός της Σύμβασης Εργασιών Αναδόχου Ελέγχου	5
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	5
2.1 Γενικά	5
2.2 Τεχνικά	6
2.2.1 Ορισμοί.....	6
2.2.2 Κατάλογος Τεχνικών	6
2.3 Πληροφορίες για τη Μελέτη και Διαδικασία Ελέγχου	7
2.3.1 Πληροφορίες για τη Μελέτη.....	7
2.3.2 Διαδικασία Ελέγχου.....	7
A) Τεχνικών	7
B) Σήραγγας Σ1:.....	10
2.3.3 Διαχείριση και Έλεγχος	11
3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	12
3.1 Σύνταξη Μελέτης και έλεγχος	12
3.1.1 Κανονισμοί –Οδηγίες	12
3.1.2 Αντισεισμικός Σχεδιασμός	12
3.2 Γεωλογικά - Γεωτεχνικά	12
3.3 Ελάχιστες Απαιτήσεις επιθεώρησης και συντήρησης	12
3.4 Στοιχεία υφιστάμενων μελετών	12
4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	13
4.1 Διάρκεια εργασιών - Χρονοδιάγραμμα	13
4.2 Προτεινόμενα στάδια ελέγχου που θα περιληφθούν στο χρονοδιάγραμμα (αφορούν τις γέφυρες και τη σήραγγα):	14
5. ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ	16
5.1 Απαιτούμενα Πτυχία του Αναδόχου για τον έλεγχο των μελετών τεχνικών και σήραγγας	16
5.2 Παροχή Υπηρεσιών Αναδόχου – Επικοινωνία	16
Γενικά	16
5.2.1 Επικοινωνία με την ΕΟΑΕ.....	16
5.2.2 Παραδοτέα του Αναδόχου ελεγκτή	16
Τα παραπάνω τελικά παραδοτέα Ελέγχου θα υποβάλλονται στην Ε.Ο.Α.Ε. και σε ψηφιακή μορφή.....	17

6. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ	17
6.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας	17
6.2 Συντονισμός.....	18
7. ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ	18
7.1 Αρχαιοθέτηση.....	18
7.2 Προδιαγραφές για Παραδοτέα	19
7.3 Εκθέσεις	19
7.3.1 Γενικά.....	19
7.3.2 Έκθεση Ελέγχου	19
7.3.3 Τεχνική Έκθεση Ελέγχου	19
7.4 Συσκέψεις.....	19
ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	20

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν αντικείμενο εργασιών αφορά τον ανεξάρτητο έλεγχο των οριστικών μελετών επτά (7) γεφυρών (Γ1, Γ2, Γ3, Γ4, Γ5, Γ6 και Γ7), δύο (2) Άνω Διαβάσεων (ΑΔ1 και ΑΔ2), ένδεκα (11) Κάτω Διαβάσεων και της οριστικής μελέτης της Σήραγγας Σ1 στο οδικό τμήμα “Ηγουμενίτσα – Σαγιάδα – Μαυρομάτι (τμήμα 30.02)”, του Κάθετου Άξονα 30 της Εγνατίας οδού “Ηγουμενίτσα – Σαγιάδα – Μαυρομάτι/Παράκαμψη Ηγουμενίτσας».

Με την 1052/17/07.4.2023 απόφαση του Δ.Σ. της Ε.Ο.Α.Ε. εγκρίθηκε η προκήρυξη διαγωνιστικής διαδικασίας για την ανάθεση δημόσιας σύμβασης κατά το Ν.4412/2016 με το ως άνω αντικείμενο, προϋπολογισμού 529.480,00 € (πλέον ΦΠΑ).

1.1 Γενικά

Το παρόν Αντικείμενο χωρίζεται σε πέντε ενότητες:

<u>Εισαγωγή</u>	Γενική περιγραφή του τμήματος, υπάρχουσα κατάσταση και κύριοι σκοποί της Σύμβασης Υπηρεσιών Συμβούλου
<u>Αντικείμενο Εργασιών</u>	Λεπτομερής περιγραφή της απαιτούμενης εργασίας μελέτης/ελέγχου
<u>Τεχνικά στοιχεία ελέγχου μελέτης</u>	Καθορισμός των εφαρμοζόμενων κανονισμών
<u>Χρονοδιάγραμμα ελέγχου μελέτης και πληρωμές</u>	Καθορισμός των ημερομηνιών πέρατος των διαφόρων σταδίων ελέγχου και των αντίστοιχων πληρωμών
<u>Εκτέλεση</u>	Περιγραφή των Ειδικών Απαιτήσεων της Ε.Ο.Α.Ε. για τη μεθοδολογία διαχείρισης της Σύμβασης

Στο παρόν χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι όροι:

ΕΟΑΕ	Εγνατία Οδός Α.Ε., Εργοδότης
ΕΟ	Εγνατία οδός, ο αυτοκινητόδρομος (κύριος άξονας και τα λοιπά συνδετήρια τμήματα)
ΚΑ	Κάθετοι Άξονες, οδοί οι οποίες καταλήγουν στην Εγνατία Οδό
ΣΥ	Συγγραφή Υποχρεώσεων του ΥΠΕΧΩΔΕ που αφορά στην περιγραφή των υλικών και εργασιών κατασκευής
Ανάδοχος	Ανεξάρτητος ελεγκτής της μελέτης
ΟΜΟΕ	Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων
ΕΤΕΠ	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές
ΟΣΜΕΟ	Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας τις οποίες συντάξε η Εγνατία Οδός Α.Ε (Αναθεώρηση Α-3/2001)
ΟΣΑΤ	Οδηγίες Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου τις οποίες συντάξε η Εγνατία Οδός Α.Ε.
ΠΚΕ	Πρότυπα Κατασκευής Έργων είναι οι Τυπικές Κατασκευαστικές
Α/Κ, Ι/Κ, Α/Δ, Κ/Δ	Λεπτομέρειες για το σχεδιασμό των έργων της Εγνατίας οδού
Ανάδοχος	Ανισόπεδος Κόμβος, Ισόπεδος Κόμβος, Άνω Διάβαση, Κάτω
Γεωτεχνικής	Διάβαση
Έρευνας	Ανάδοχος διοριζόμενος από την Ε.Ο.Α.Ε. για την εκτέλεση των
Συντονιστής	γεωτεχνικών εργασιών έρευνας υπαίθρου και τη σύνταξη εκθέσεων αποτελεσμάτων
	Θα διορίζεται από τον Ελεγκτή και θα έχει την γενική ευθύνη για τις εργασίες της μελέτης-ελέγχου.

1.2 Περιγραφή του τμήματος και υφισταμένη κατάσταση μελετών

Τα υπό έλεγχο Τεχνικά έργα βρίσκονται στο οδικό τμήμα «Ηγουμενίτσα – Σαγιάδα – Μαυρομάτι» του Κάθετου Άξονα 30: «Ηγουμενίτσα – Σαγιάδα – Μαυρομάτι / Παράκαμψη Ηγουμενίτσας», ο οποίος χωρίστηκε μελετητικά σε δύο τμήματα, ήτοι στο οδικό τμήμα «Παράκαμψη Ηγουμενίτσας (τμήμα 30.01)» και στο οδικό τμήμα «Ηγουμενίτσα – Σαγιάδα – Μαυρομάτι» (τμήμα 30.02)».

Γενικότερα το έργο, συνολικού μήκους αρτηρίας 19,215km, περιλαμβάνει έξι (6) ισόπεδους κόμβους, επτά (7) κοιλαδογέφυρες, Τεχνικά Άνω και Κάτω Διαβάσεων και μία σήραγγα μήκους 250m.

Συνοπτική περιγραφή των τεχνικών περιέχεται στην παράγραφο 2.2.2 του παρόντος.

Αντίγραφα όλων των διαθέσιμων μελετών καθώς και αντίγραφο του Αντικειμένου Εργασιών μελέτης θα δοθούν στο Σύμβουλο Ελεγκτή κατά την έναρξη των εργασιών ελέγχου.

Μέχρι σήμερα έχουν εκπονηθεί οι ακόλουθες μελέτες:

- α) Τοπογραφική αποτύπωση
- β) Προμελέτη οδοποιίας και υδραυλικών έργων οδού
- γ) Πρόγραμμα γεωτεχνικής έρευνας (α' φάση)
- δ) Αξιολόγηση αποτελεσμάτων γεωτεχνικής Έρευνας
- ε) Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
- ζ) Προκαταρκτικές μελέτες τεχνικών

και έχει υποβληθεί αρμοδίως η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Οι οριστικές μελέτες οδοποιίας, υδραυλικών, Η/Μ, Κτηματολογίου και γεωτεχνικών β' φάσης έχουν προκηρυχθεί και η διαγωνιστική διαδικασία βρίσκεται σε εξέλιξη (πολυθεματικός διαγωνισμός) ενώ οι γεωτεχνικές έρευνες Β' φάσης βρίσκονται σε εξέλιξη.

1.3 Σκοπός της Σύμβασης Εργασιών Αναδόχου Ελέγχου

Ο στόχος της ΕΟΑΕ είναι να εξασφαλίσει τον πλήρη και ανεξάρτητο έλεγχο των οριστικών μελετών που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο Μελετητή. Ο διαγωνισμός για την ανάθεση σύμβασης μελέτης βρίσκεται σε εξέλιξη.

Ο Ανάδοχος Ελεγκτής θα εκτελέσει τα παρακάτω καθήκοντά του με επαγγελματική ικανότητα, φροντίδα και επιμέλεια.

- Επιβεβαίωση της συμμόρφωσης των μελετών με τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές, βάσει των οποίων εκπονούνται οι μελέτες, λαμβάνοντας υπόψη τα γεωτεχνικά, γεωλογικά, τοπογραφικά και υδραυλικά δεδομένα.
- Εκτίμηση της δομικής ευστάθειας των τεχνικών και της σήραγγας και της ορθότητας και πληρότητας των μελετών, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα σχετικά πρότυπα μελέτης που υπάρχουν στο τμήμα 5.1.10 των ΟΣΜΕΟ, τους ισχύοντες Κανονισμούς και προδιαγραφές, εγκυκλίου κλπ.

Θα υποβληθούν ενδιάμεσες εκθέσεις και πιστοποιητικά ελέγχου, αποδοχής τμηματικών υποβολών (εφόσον απαιτηθούν) των μελετών καθώς και τελικό πιστοποιητικό και τελική έκθεση ελέγχου για κάθε τεχνικό ξεχωριστά, σύμφωνα με το Παράρτημα 5.2 των ΟΣΜΕΟ (βλ. και παρ. 2.3.2).

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

2.1 Γενικά

Θα διατηρηθεί η ανεξαρτησία της Μελετητικής και της Ελεγκτικής Ομάδας. Η αναλυτική εργασία του Αναδόχου Ελεγκτή θα είναι ανεξάρτητη από αυτήν του Μελετητή και θα διεξάγεται

χωρίς αναφορά στους υπολογισμούς του Μελετητή. Τα τεύχη υπολογισμού δεν θα δίνονται στον Ελεγκτή. Ο Ελεγκτής θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμοσιμότητα και την ακρίβεια όλων των προγραμμάτων του Η/Υ που χρησιμοποιεί και θα εξασφαλίζει την εγκυρότητα του προγράμματος για κάθε εφαρμογή.

Ο Μελετητής και ο Ελεγκτής μπορούν να συνεργάζονται, προκειμένου να εξασφαλίσουν ότι τα αποτελέσματά τους είναι άμεσα συγκρίσιμα. Ωστόσο, πριν από μια παρόμοια συνεργασία ο Ελεγκτής θα πρέπει να έχει τη σύμφωνη γνώμη της Ε.Ο.Α.Ε. Όταν η Ε.Ο.Α.Ε. εκτιμά και όπου είναι δυνατή η ανάμειξη του ελεγκτή από την αρχή της εκπόνησης της μελέτης, η διεξαγωγή του ελέγχου μπορεί να αρχίσει από τα αρχικά στάδια εκπόνησης της μελέτης. Στην περίπτωση αυτή, μελετητής και ελεγκτής, μπορούν να προχωρούν εκ παραλλήλου. Αντίγραφα από κάθε μορφής συνεργασία (τηλεομοιοτυπία, επιστολή, κλπ) θα αποστέλλονται στην Ε.Ο.Α.Ε. αμέσως μετά τη συνεργασία.

2.2 Τεχνικά

2.2.1 Ορισμοί

Για τους όρους όπως Κάτω Διάβαση, Άνω Διάβαση, Ειδική Γέφυρα, Συνήθης Γέφυρα, Κάτω Διέλευση, Οχετός, Τοίχος Αντιστήριξης, Ακρόβαθρο, Μεσόβαθρο, Σηθαίο, ο σύμβουλος παραπέμπεται στις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., παράγραφος 5.1.2.

2.2.2 Κατάλογος Τεχνικών

Ο μελετητής θα αναλάβει τον έλεγχο των οριστικών μελετών των τεχνικών του παρακάτω πίνακα:

A/A	Ονομασία Τεχνικού	Χ.Θ.	Εκτιμώμενο μήκος (Άνοιγμα σε Κ/Δ)	Πλάτος (Μήκος σε Κ/Δ)
1	Κάτω Διάβαση ΚΔ1	0+700,62	8,50	19,00
2	Κάτω Διάβαση τοπικής οδού ΚΔ2	2+147,50	11,50	19,00
3	Κάτω Διάβαση ΚΔ-SR2	3+309,88	11,50	22,00
4	Κάτω Διάβαση κάθετης οδού ΚΔ3	5+426,39	11,50	25,00
5	Κάτω Διάβαση κάθετης οδού ΚΔ4	6+256,12	11,50	19,00
6	Κάτω Διάβαση ΚΔ5	6+822,37	8,50	19,00
7	Κάτω Διάβαση κάθετης οδού ΚΔ6	7+716,52	11,50	20,00
8	Κάτω Διάβαση/Οχετός	9+174,00	8,50	22,00
9	Κάτω Διάβαση κάθετης οδού ΚΔ7	10+721,64	11,50	19,00
10	Κάτω Διάβαση κάθετης οδού ΚΔ8	12+043,54	11,50	19,00
11	Κάτω Διάβαση κάθετης οδού ΚΔ9	18+638,53	8,50	20,00
A/A	Ονομασία Τεχνικού	Χ.Θ.	Εκτιμώμενο μήκος (μ)	Πλάτος (μ)
12	Άνω Διάβαση ΑΔ1	1+543,00	25,00	10,10
13	Άνω Διάβαση ΑΔ2	15+402,10	28,00	9,10
14	Γέφυρα Γ1	7+440,41		

15	Γέφυρα Γ2	11+149,98	135,00	19,10
16	Γέφυρα Γ3	15+190,00	170,00	19,10
17	Γέφυρα Γ4	15+795,00	374,00	19,10
18	Γέφυρα Γ5	16+210,00	205,00	19,10
19	Γέφυρα Γ6	16+392,50	90,00	19,10
20	Γέφυρα Γ7	16+995,00	150,00	19,10
21	Σήραγγα Σ1	17+550 – 17+800	250,00	19,10

Στον πίνακα δίνονται οι χ.θ. και τα μήκη των τεχνικών με βάση την προμελέτη οδοποιίας και τις προκαταρκτικές μελέτες των γεφυρών. Τα στοιχεία αυτά θα οριστικοποιηθούν με την εκπόνηση της οριστικής μελέτης αυτών.

2.3 Πληροφορίες για τη Μελέτη και Διαδικασία Ελέγχου

2.3.1 Πληροφορίες για τη Μελέτη

Η Ε.Ο.Α.Ε. θα παρέχει τις εξής πληροφορίες στον Ελεγκτή της μελέτης:

- Κατάλληλα Αποσπάσματα από την οριστική μελέτη οδοποιίας, τοπογραφικά διαγράμματα, οριζοντιογραφία, μηκοτομή και λεπτομέρειες διατομών.
- Την οριστική μελέτη εκάστου τεχνικού ή της σήραγγας (κατά τα στάδια που θα εκπονείται αρχικά από τον μελετητή ή την πλήρη υποβολή)
- Αντίγραφα όλων των σχεδίων γενικής διάταξης, σχεδίων λεπτομερειών και οπλισμών για το τεχνικό.
- Αντίγραφα όλων των σχεδίων γενικής διάταξης, μέτρων αντιστήριξης (προσωρινών και μόνιμων) σχεδίων λεπτομερειών και οπλισμών για τη σήραγγα.
- Αντίγραφα όλων των πινάκων οπλισμού/αναπτύγματα.
- Αντίγραφα όλων των γεωτεχνικών (γεωτρήσεις, αποτελέσματα δοκιμών και αξιολογήσεις), γεωλογικών, τοπογραφικών και υδραυλικών μελετών σχετικών με το τεχνικό καθώς επίσης και των μελετών που αφορούν την αντιστήριξη των πρανών, κατασκευαστική μέθοδο, ικρίωματα.
- Αντίγραφο της Τεχνικής Έκθεσης Τεχνικού και σήραγγας, συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη από τον μελετητή σύμφωνα με το Παράρτημα 5.1 των ΟΣΜΕΟ.
- Προμέτρηση – Προϋπολογισμό
- Εγχειρίδιο συντήρησης.

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

2.3.2 Διαδικασία Ελέγχου

Α) Τεχνικών

Ο ελεγκτής της μελέτης απαιτείται να επισκεφθεί την περιοχή του έργου, προκειμένου να εξετάσει την καταλληλότητα των προτάσεων του μελετητή.

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.”

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 των 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 (σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς).
- 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.

Εάν απαιτηθεί από την ΕΟΑΕ εξέταση αρχικών σταδίων εναλλακτικών λύσεων, ο ελεγκτής πρέπει επίσης να σχολιάζει την ορθότητα και την αιτιολόγηση της προτεινόμενης (από τον μελετητή) λύσης.

Ο Ελεγκτής θα πρέπει μέσα σε διάστημα πέντε (5) εργάσιμων ημερών (από την παραλαβή της υποβολής) να επιβεβαιώσει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail):

1. Εάν η υποβολή είναι αποδεκτή και μπορεί να συνεχιστεί ο έλεγχος
2. Ή εάν η υποβολή δεν είναι αποδεκτή

Στην περίπτωση 2, η έκθεση ελέγχου με τους λόγους απόρριψης θα πρέπει να σταλεί στην ΕΟΑΕ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

Εάν δεν μπορεί να ληφθεί μία απόφαση άμεσα (1 ή 2) και απαιτηθούν περαιτέρω διευκρινίσεις από τον μελετητή, ο Ελεγκτής θα στείλει τις παρατηρήσεις του άμεσα στον μελετητή και θα τις κοινοποιήσει στην ΕΟΑΕ.

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 Ελέγχου 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 και τα σχόλια του ελέγχου και της Υπηρεσίας, 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 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.).

Μετά την ολοκλήρωση κάθε σταδίου ελέγχου (τμηματικής ή πλήρους υποβολής) μελέτης (βλ. και σχετικό πίνακα της παραγράφου 4 του παρόντος) και όταν η υποβολή είναι αποδεκτή, ο Ανάδοχος Ελεγκτής θα εκδίδει πιστοποιητικό ελέγχου (σύμφωνα με το παράρτημα 5.2 των ΟΣΜΕΟ) συνοδευόμενο από έκθεση ελέγχου και θα σφραγίζει τα σχέδια «Κατάλληλο για Κατασκευή». Τα σχέδια θα φέρουν επίσης σφραγίδα του Ελεγκτή και την υπογραφή του.

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).

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

Για κάθε τεχνικό θα εκδοθεί το τελικό πιστοποιητικό ελέγχου (Παράρτημα 5.2, ΟΣΜΕΟ) και η Τελική Έκθεση ελέγχου.

Ο Ελεγκτής πρέπει επίσης να υποβάλει στην ΕΟΑΕ ένα αντίγραφο (υπογεγραμμένα απ' αυτόν) των υπολογισμών (σε συγκεντρωτική μορφή για εποπτικό έλεγχο) και σε αναλυτική μορφή του ανεξάρτητου ελέγχου, που θα υποστηρίζονται από τα αποτελέσματα του υπολογιστή. Το περιεχόμενο και η αναφορά των υπολογισμών θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου 5.10.5 των ΟΣΜΕΟ. Οι υπολογισμοί ελέγχου θα συνοδεύονται από την τελική Τεχνική Έκθεση Ελέγχου.

Υπενθυμίζεται στον Ελεγκτή ότι όλες οι υποβολές θα πρέπει να προσκομίζονται στην ΕΟΑΕ και σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ΟΣΜΕΟ.

Στην περίπτωση συνεργαζόμενων ή συμπραττόντων γραφείων Αναδόχων Ελεγκτών, το πιστοποιητικό ελέγχου πρέπει να υπογράφεται από όλους τους υπεύθυνους στην σύμπραξη ή στη συνεργασία γραφεία.

B) Σήραγγας Σ1:

Θα ελέγχονται και θα επιβεβαιώνονται τα παρακάτω:

- (i) Η προτεινόμενη μελέτη είναι πλήρης και έχει εκπονηθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς και τις οδηγίες μελέτης των ΟΜΟΕ ή των ΟΣΜΕΟ.
- (ii) Το γεωλογικό μοντέλο του υπογείου έργου είναι σωστό και οι πραγματικές γεωλογικές συνθήκες υπαίθρου έχουν αποδοθεί σωστά στα σχετικά σχέδια της γεωλογικής μελέτης.
- (iii) Οι φορτίσεις και οι συνδυασμοί φορτίσεων επί της προσωρινής και της μόνιμης επένδυσης και των υπόλοιπων κατασκευών είναι ορθές και επαρκείς.
- (iv) Διασφαλίζονται μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα συνθήκες ευστάθειας του υπογείου έργου και έχουν ληφθεί υπόψη οι υφιστάμενες γεωλογικές και γεωτεχνικές συνθήκες
- (v) Στην οριστική μελέτη της σήραγγας έχει ληφθεί υπόψη η Έκθεση Γεωτεχνικής Αξιολόγησης. Η ακρίβεια των στοιχείων της Έκθεσης Γεωτεχνικής Αξιολόγησης θα πιστοποιηθεί από τον Ανάδοχο Ελέγχου Μελέτης.
- (vi) Οι υπολογιστικές μέθοδοι που εφαρμόστηκαν στη μελέτη είναι κατάλληλες και έγκυρες.
- (vii) Οι παραδοχές της μελέτης είναι κατάλληλες και έγκυρες.
- (viii) Όπου έχουν εφαρμοσθεί αποκλίσεις στη μελέτη από τα πρότυπα και τους κανονισμούς, αυτές είναι κατάλληλες και έγκυρες.
- (ix) Διασφαλίζεται η επάρκεια όλων των τμημάτων και κατασκευών του υπογείου έργου σε συνθήκες αιχμής και λειτουργίας.
- (x) Διασφαλίζεται η επάρκεια οπλισμού στο σκυρόδεμα.
- (xi) Οι λεπτομέρειες των σχεδίων και των οπλισμών είναι επαρκείς και σαφείς.
- (xii) Η ευστάθεια των πρηνών κατά την φάση κατασκευής και λειτουργίας είναι επαρκής.
- (xiii) Η επάρκεια προσπέλασης για την συντήρηση και για την ασφάλεια προσωπικού είναι ικανοποιητική.
- (xiv) Διασφαλίζεται η επάρκεια προστασίας της θεμελίωσης των κατασκευών των στομιών των σηράγγων, που επηρεάζονται από υδραυλικές φορτίσεις.
- (xv) Διασφαλίζεται η τυποποίηση των κατασκευαστικών λεπτομερειών των υπογείων έργων και η κατασκευασσιμότητα,
- (xvi) Διασφαλίζεται η ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την κατασκευή των προτεινόμενων υπογείων έργων και των σχετιζόμενων κατασκευών.

- (xvii) Το προτεινόμενο σύστημα γεωτεχνικής παρακολούθησης κατά την φάση κατασκευής καθώς και λειτουργίας των υπογείων έργων είναι ικανοποιητικό
- (xviii) Ο σχεδιασμός των Η&Μ συστημάτων έχει ενσωματωθεί στην μελέτη.

Ο Ανάδοχος Ελέγχου Μελετών πρέπει να επισκέπτεται εγκαίρως την θέση κατασκευής του έργου για να ελέγξει την γεωλογική μελέτη και να διερευνήσει εάν υπάρχουν ευρύτερα προβλήματα γεωλογικής/γεωτεχνικής ή υδρογεωλογικής φύσης και να ενημερώνει την Ε.Ο.Α.Ε..

Κατά τα λοιπά, γενικά ισχύουν τα αναφερθέντα στην παρ. 2.3.2., Α) του παρόντος.

Τα αποτελέσματα του Ελέγχου της μελέτης θα δίνονται υπό μορφή οδηγιών μέσω της «Εγνατία Οδός Α.Ε.» προς εφαρμογή στον Ανάδοχο Μελέτης, όπου διαπιστώνεται κατά τον ανεξάρτητο Έλεγχο της μελέτης:

- α) ότι τα μέτρα αντιστήριξης των πρηνών εκσκαφής των στομιών των σήραγγων (προσωρινά και μόνιμα) είναι ανεπαρκή, δηλαδή, ότι δεν επιτυγχάνεται ο απαιτούμενος συντελεστής ασφαλείας, τότε ο ανεξάρτητος Ελεγκτής θα καθορίζει λεπτομερώς και τεκμηριωμένα τα απαιτούμενα μέτρα αντιστήριξης για την αύξηση του επιπέδου ασφαλείας των πρηνών εκσκαφής σε αποδεκτά επίπεδα.
- β) ότι δεν επιτυγχάνεται ο απαιτούμενος συντελεστής ασφαλείας σε πρηνή χωρίς μέτρα αντιστήριξης, τότε ο Ελεγκτής θα καθορίζει λεπτομερώς και τεκμηριωμένα τα μέτρα που απαιτούνται για την αύξηση του συντελεστή ασφαλείας των πρηνών εκσκαφής σε αποδεκτά επίπεδα.
- γ) ότι δεν επιτυγχάνεται αποδεκτό επίπεδο ασφάλειας της υπόγειας εκσκαφής (κύρια σήραγγα, μέτωπο εκσκαφής, εσοχές, συνδετήριοι διάδρομοι εσοχές και λοιπές υπόγειες εκσκαφές) με τα μέτρα εκσκαφής και άμεσης υποστήριξης της μελέτης της σήραγγας, τότε ο Ελεγκτής θα καθορίζει λεπτομερώς και τεκμηριωμένα τα μέτρα που απαιτούνται για την αύξηση του επιπέδου ασφάλειας της υπόγειας εκσκαφής σε αποδεκτά επίπεδα.
- δ) ότι δεν επιτυγχάνεται αποδεκτό επίπεδο ασφαλείας στα στοιχεία της μόνιμης επένδυσης της σήραγγας ή σε οποιαδήποτε κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα (π.χ. χώροι ηλεκτρικών πινάκων στα στόμια της σήραγγας), τότε ο Ελεγκτής θα καθορίζει λεπτομερώς (διαστάσεις ράβδων οπλισμού κ.λ.π) και τεκμηριωμένα τα μέτρα που απαιτούνται για την αύξηση του επιπέδου ασφαλείας της μόνιμης επένδυσης (ή οποιασδήποτε άλλης κατασκευής από οπλισμένο σκυρόδεμα που σχετίζεται με την σήραγγα) σε αποδεκτά επίπεδα.
- ε) Αντίστοιχα, σε περιπτώσεις όπου ο ανεξάρτητος ελεγκτής διαπιστώσει τεκμηριωμένα, αναιτιολόγητη υπερδιαστασιολόγηση σε προσωρινά ή μόνιμα μέτρα της υποστήριξης του υπογείου έργου τότε θα προτείνει με την αντίστοιχη τεκμηρίωση, τα απαιτούμενα (βέλτιστα τεχνικοοικονομικά) μέτρα προστασίας.

Ο ανεξάρτητος Ελεγκτής θα ελέγξει όλα τα μέτρα αντιστήριξης των πρηνών εκσκαφής (προσωρινών και μόνιμων), τα προσωρινά μέτρα της άμεσης υποστήριξης των υπογείων εκσκαφών (της κύριας σήραγγας και όλων των συναφών υπογείων έργων όπως εσοχές, διάδρομοι διαφυγής σταυροθόλια κ.λ.π) και την μόνιμη επένδυση, ακόμη και στην περίπτωση που ο μελετητής δεν έχει τεκμηριώσει μελετητικά κάποιο από τα παραπάνω μέτρα.

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

2.3.3 Διαχείριση και Έλεγχος

Η διαδικασία ελέγχου θα διεκπεραιώνεται από τη Διεύθυνση Μελετών της "Εγνατία Οδός Α.Ε".

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Σύνταξη Μελέτης και έλεγχος

3.1.1 Κανονισμοί –Οδηγίες

Οι μελέτες θα ελέγχονται σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς (Ευρωκώδικες) 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.

3.1.2 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), και 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 ανήκουν τα τεχνικά. 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 των τεχνικών (γεφυρών, τεχνικών εισόδου & σήραγγας).

3.2 Γεωλογικά - Γεωτεχνικά

Στην περιοχή μελέτης έχουν εκτελεστεί/εκπονηθεί στο πλαίσιο άλλων συμβάσεων πρόγραμμα Α' φάσης γεωτεχνικών ερευνών καθώς και γεωτεχνική αξιολόγησή τους. Επίσης έχει εκτελεσθεί και εγκριθεί η οριστική γεωλογική μελέτη ενώ σε εξέλιξη βρίσκεται η γεωτεχνική έρευνα Β' φάσης.

Επίσης, θα ελεγχθούν τα τυχόν μόνιμα μέτρα αντιστήριξης/ενίσχυσης/βελτίωσης και οι ενδεικτικές προτάσεις με τα προσωρινά μέτρα αντιστήριξης για κάθε φάση κατασκευής, εάν και εφόσον αυτά απαιτούνται.

3.3 Ελάχιστες Απαιτήσεις επιθεώρησης και συντήρησης

Οι απαιτούμενες, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ και ΟΣΜΕΟ, διατάξεις επιθεώρησης για τη συντήρηση της γέφυρας, όπως θάλαμοι επιθεώρησης στα ακρόβαθρα ή/και μεσόβαθρα, προσβάσεις στο εσωτερικό κιβωτιοειδών φορέων, κοίλων βάρων κ.λ.π, θύρες, πεζοδρόμια κ.α. που θα λαμβάνονται υπόψη ήδη στον αρχικό σχεδιασμό κάθε τεχνικού από τον μελετητή, θα ελέγχονται από τον ελεγκτή εάν έχουν ενσωματωθεί κατάλληλα στην οριστική μελέτη.

3.4 Στοιχεία υφιστάμενων μελετών

Στο Παράρτημα δίνονται οι υφιστάμενες μελέτες για την υποστήριξη του ελέγχου των οριστικών μελετών των τεχνικών και της σήραγγας.

4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

4.1 Διάρκεια εργασιών - Χρονοδιάγραμμα

Συμβατικός χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης είναι η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης όπως αυτός προσδιορίζεται στην προκήρυξη του διαγωνισμού αλλά και στο άρθρο 184, παρ. 1, του Ν. 4412/2016. Η έναρξη της συνολικής και των τμηματικών προθεσμιών συμπίπτει, αν δεν ορίζεται διαφορετικά, με την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

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

Ο χρόνος που ενδεικτικά δίνεται στον πίνακα περιλαμβάνει αφ' ενός μεν τον χρόνο διενέργειας του ανεξάρτητου ελέγχου της οριστικής μελέτης της γέφυρας, 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 ελέγχου των μελετών του παρόντος αντικειμένου ανά κατηγορία μελέτης, τα ακριβή σημεία έναρξης και λήξης κάθε ελεγκτικής δράσης, **ο επιπρόσθετος χρόνος** για κάθε είδους καθυστερήσεις για τις οποίες δεν ευθύνεται ο ανάδοχος, όπως χρόνος για έλεγχο και έγκριση μελετών από ΕΟΑΕ, 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.

Το παραπάνω χρονοδιάγραμμα είναι δεσμευτικό για τον ανάδοχο και με βάση αυτό, σε διάστημα 15 ημερών από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού, θα συντάξει λεπτομερές πρόγραμμα με χρήση συστήματος προγραμματισμού, που θα βασίζεται σε λογική δικτύου με χρήση λειτουργικού Η/Υ για καθορισμό της κρίσιμης πορείας (critical path analysis, CPA) π.χ. το Primavera. Το πρόγραμμα μπορεί στη συνέχεια να παρουσιαστεί σε απλά ιστογράμματα ή σε μορφή λογικού διαγράμματος.

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

Σε περίπτωση μη τήρησης, λόγω αποκλειστικής υπαιτιότητας του αναδόχου, της συνολικής προθεσμίας 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 κατά την οποία από τον έλεγχο και την επισκόπηση σταδίου μελέτης προκύψει η αναγκαιότητα «Αναθεώρησης και Επανυποβολής», αυτής από τον μελετητή, ο ελεγκτής θα προχωρήσει στον έλεγχο της επανυποβολής, σε χρόνο που θα ορίζεται από τον υπεύθυνο της Διεύθυνσης Μελετών. Τυχόν καθυστέρηση του ελέγχου της επανυποβολής, πέραν του ως άνω ορισθέντος διαστήματος, θα επιφέρει ποινικές ρήτρες καθυστέρησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα της Σ.Υ. για υπέρβαση τμηματικής προθεσμίας.

Η Ε.Ο.Α.Ε. έχει το δικαίωμα:

- Να παραλείψει το έλεγχο όλων ή μερικών εκ των σταδίων που περιλαμβάνονται στον πίνακα που ακολουθεί, σύμφωνα με τα περιλαμβανόμενα στο άρθρο 4.2.3 της Σ.Υ.

- Να διακόψει τον ανεξάρτητο έλεγχο της μελέτης σε οποιοδήποτε στάδιο 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 187 του Ν.4412/2016.

Ο συνολικός συμβατικός χρόνος ολοκλήρωσης των εργασιών ανεξαρτήτου ελέγχου ανέρχεται σε **(8) οκτώ μήνες**. Οι καθαροί χρόνοι και ο επιπρόσθετος χρόνος του χρονοδιαγράμματος που θα υποβάλουν οι ενδιαφερόμενοι στην τεχνική προσφορά τους δεν πρέπει να υπερβαίνουν τον αριθμό των **(8) οκτώ μηνών**. Αντιθέτως είναι δυνατόν να συντομευτεί ο χρόνος αυτός, υπό τον όρο ότι η κάθε συντόμευση θα αιτιολογείται πλήρως από την οργανωτική αποτελεσματικότητα της ομάδας 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 παρεχόμενες υπηρεσίες.

Όλα τα στάδια θα πρέπει να αναγράφονται με σαφήνεια στο χρονοδιάγραμμα εργασιών που θα γίνει τελικά «αποδεκτό». Η σειρά των παρακάτω φάσεων είναι ενδεικτική.

4.2 Προτεινόμενα στάδια ελέγχου που θα περιληφθούν στο χρονοδιάγραμμα (αφορούν τις γέφυρες και τη σήραγγα):

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 του πίνακα που ακολουθεί.
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 περιορισμένης έκτασης, ο Ελεγκτής θα σημειώσει τις διορθώσεις με κόκκινο στα σχέδια των αντιγράφων (σειρών της μελέτης) που θα παραλάβει από την Ε.Ο.Α.Ε.

Περιγραφή εργασιών σταδίων ελέγχου:

Στάδιο 1:

Έλεγχος των σχεδίων γενικής διάταξης σε σχέση και με την εγκεκριμένη χάραξη οδοποιίας, προετοιμασία στατικού μοντέλου ελέγχου. Έλεγχος της αρχικής Τεχνικής Έκθεσης σε σχέση με τις παραδοχές μελέτης (κανονισμοί, φορτία προδιαγραφές, υλικών, εφεδράνων και αρμών κ.λ.π), την περιγραφή τεχνικού, το πλαίσιο εκπόνησης της μελέτης, αιτιολόγηση των κατασκευαστικών επιλογών κλπ. λαμβάνοντας υπόψη τα διαθέσιμα στοιχεία των υποστηρικτικών μελετών σε συνδυασμό με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις και άλλες δεσμεύσεις. Έλεγχος των προτεινόμενων διατάξεων συντήρησης. Παρατηρήσεις επί των γεωτεχνικών/γεωλογικών μελετών και της υδραυλικής μελέτης. Σχολιασμός στις παραδοχές

της αντισεισμικής μελέτης. Έλεγχος του τεύχους γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης, βάσει των αποτελεσμάτων του συνόλου της γεωτεχνικής έρευνας και αξιολόγησης (Α΄ και Β΄ φάση) και έλεγχος της πρότασης θεμελίωσης και της συμβατότητας αυτής με τα παραπάνω αποτελέσματα.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί βελτίωση εδάφους στη θεμελίωση κάποιου τεχνικού ή/και των μεταβατικών επιχωμάτων του, έλεγχος των προτάσεων βελτίωσης, ώστε να τεκμηριώνεται η βέλτιστη λύση προς εφαρμογή.

Στάδιο 2:

Έλεγχος της Τεχνικής Έκθεσης (εντατικά μεγέθη και μετακινήσεις σε κρίσιμες διατομές), έλεγχος γενικών διαστάσεων και διαστάσεων δομικών στοιχείων των τεχνικών και της σήραγγας. Έλεγχος των κατασκευαστικών σχεδίων – σχέδια ξυλότυπων, σχέδια οπλισμών της θεμελίωσης, των βάθρων και ακροβάθρων, φορέα ανωδομής, σχέδια προέντασης, σχέδια καλωδίων ανάρτησης και των λεπτομερειών αγκύρωσης κλπ. Έλεγχος των εφεδράνων και αρμών συμπεριλαμβανομένων των προδιαγραφών και λεπτομερειών τους και των διατάξεων για την μεταφορά/παραλαβή σεισμικών ή/και άλλων φορτίσεων. Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει και τις φάσεις κατασκευής. Οι πίνακες οπλισμού και όλες οι λεπτομέρειες περιλαμβάνονται στον έλεγχο. Επίσης έλεγχος των γρύλων ανύψωσης, για την αντικατάσταση των εφεδράνων, ο αριθμός τους, το απαιτούμενο ύψος, δυνάμεις ανύψωσης κλπ. Έλεγχος της υδραυλικής μελέτης αποχέτευσης αποστράγγισης του καταστρώματος των γεφυρών καθώς και της υδραυλικώς τεκμηριωμένης πρότασης για τα τυχόν μέτρα προστασίας των βάθρων εντός της ευρείας κοίτης κ.λ.π. Έλεγχος του τεύχους προμέτρησης και προϋπολογισμού.

Ενδεικτικός χρόνος ελέγχων μελετών/είδος τεχνικού (ημέρες)

Είδος τεχνικού	Εκτιμώμενος χρόνος* υποβολής Εκθέσεων Ελέγχου	
	1^ο στάδιο Ελέγχου	2^ο στάδιο Ελέγχου
Οχετός	5	20 ημέρες
Κάτω διάβαση	5	25 ημέρες
Άνω διάβαση	10	30 ημέρες
Γέφυρες	15 ημέρες	45 ημέρες

*από την παραλαβή της προς έλεγχο μελέτης από τον Ανάδοχο (ελεγκτή). Δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος σύνταξης της Έκθεσης Ελέγχου κλπ.

Ενδεικτικός χρόνος ελέγχου Σήραγγας Σ1 (ημέρες)

α/α	Εκτιμώμενος χρόνος	Έκθεση Ελέγχου
1	10	Έλεγχος αξιολόγησης γεωερευνητικών εργασιών
2	20	Έλεγχος γεωλογικών μελετών, κοινής γεωλογικής και γεωτεχνικής αξιολόγησης
3	20	Έλεγχος μελετών προσωρινών έργων
4	20	Έλεγχος οριστικής μελέτης μονίμων έργων υπογείου έργου
5	20	Έλεγχος λοιπών υποβολών (υδραυλική μελέτη, τεύχη δημοπράτησης)

Εντός της προθεσμίας του 1^{ου} σταδίου ελέγχου ο Ανάδοχος θα ενημερώσει την Ε.Ο.Α.Ε. 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.

5. ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

5.1 Απαιτούμενα Πτυχία του Αναδόχου για τον έλεγχο των μελετών τεχνικών και σήραγγας

Ο Ανάδοχος για τον έλεγχο των μελετών των τεχνικών και της σήραγγας θα πρέπει να διαθέτει τα πτυχία που ορίζονται στην Προκήρυξη. Το ελάχιστο προσωπικό το οποίο θα στελεχώνει την ομάδα μελέτης θα είναι αυτό που αναφέρεται στην Προκήρυξη.

5.2 Παροχή Υπηρεσιών Αναδόχου – Επικοινωνία

Γενικά

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

5.2.1 Επικοινωνία με την ΕΟΑΕ

Κατά την έναρξη της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα ενημερώνεται για τον Επιβλέποντα της Σύμβασης, με τον οποίο θα επικοινωνεί για οποιοδήποτε θέμα αφορά σε αυτή. Η επικοινωνία θα διέπεται από τους κανόνες του συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με την σχετική παράγραφο του παρόντος.

5.2.2 Παραδοτέα του Αναδόχου ελεγκτή

Τα παραδοτέα θα είναι για κάθε τεχνικό ξεχωριστά:

- Υπολογισμοί Ελέγχου, υπογεγραμμένοι από τον ελεγκτή
- Τεχνική Έκθεση Ελέγχου, υπογεγραμμένη από τον ελεγκτή
- Έκθεση Ελέγχου και Πιστοποιητικό Ελέγχου, υπογεγραμμένα από τον ελεγκτή.
- Σφραγισμένα σχέδια και τεύχη κάθε μελέτης «Κατάλληλο για κατασκευή» με την υπογραφή και σφραγίδα του ελεγκτή σε δύο (αντίγραφα).

Τα παραπάνω τελικά παραδοτέα Ελέγχου θα υποβάλλονται στην Ε.Ο.Α.Ε. και σε ψηφιακή μορφή.

Το τελικό πιστοποιητικό ελέγχου θα εκδίδεται μετά την ολοκλήρωση του τελικού σταδίου του ελέγχου για κάθε μελέτη που ελέγχθηκε ξεχωριστά. 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.

6. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

6.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

Απαιτήση για την Ε.Ο.Α.Ε. είναι η τήρηση διαδικασιών “σωστής πρακτικής” από κάθε μελετητή, γνωμοδότη ή ελεγκτή που ασχολείται με εργασίες στα πλαίσια Μελετών. Παρακάτω αναφέρονται οι διαδικασίες εκείνες οι οποίες αποτελούν τον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό αποδεκτής πρακτικής. Ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει αποδεικτικά στοιχεία τήρησης τέτοιων διαδικασιών, κατ’ απαίτηση της Ε.Ο.Α.Ε.

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

Βασικές διαδικασίες καλής πρακτικής:

Διαδικασία για την εκπόνηση, τον έλεγχο και την εξέταση υπολογισμών και άλλων στοιχείων.

Αναφορά στην εισαγωγή του τεύχους υπολογισμών των κανονισμών μελέτης και των παραδοχών που εφαρμόστηκαν.

Καθαρή και ευδιάκριτη αναγραφή σε όλους τους υπολογισμούς, πίνακες, σχέδια, εκθέσεις και λοιπά στοιχεία, του σταδίου εξέλιξής τους, του ονόματος του συντάκτη καθώς και του ελεγκτή. Να γίνεται σχετική τροποποίηση στο πρωτοσέλιδο που παραδίδεται από την Ε.Ο.Α.Ε.

Ο ελεγκτής δεν μπορεί να είναι ταυτόχρονα ο συντάξας.

Σύστημα διαχείρισης εγγράφων σύμφωνα με το οποίο καταγράφονται όλες οι εισερχόμενες εκθέσεις, μελέτες και αλληλογραφία.

Διαδικασία για τον έλεγχο αλλαγών των μελετών.

Σύστημα καταγραφής αλλαγών στις μελέτες οι οποίες προέρχονται από εσωτερικές ή και εξωτερικές πηγές.

Αρχειοθέτηση 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 συσκέψεων προόδου.

Συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα σύνταξης εκθέσεων προόδου για την καταγραφή της προόδου, τον προγραμματισμό των εργασιών στο άμεσο μέλλον και τον εντοπισμό των προβλημάτων.

6.2 Συντονισμός

Ο συντονιστής, ο οποίος ορίστηκε από τον ανάδοχο κατά τη φάση συμμετοχής στο διαγωνισμό, έχει την γενική ευθύνη για τον συντονισμό και την άρτια και εμπρόθεσμη εκτέλεση των εργασιών ελέγχου. Θα βρίσκεται σε συνεννόηση με τον Ανάδοχο Μελετητή και την ΕΟΑΕ για το συντονισμό των εργασιών, ώστε να προβλεφθεί εγκαίρως ομοιομορφία στο σχεδιασμό, κυρίως όσο αφορά στη μέθοδο κατασκευής, στη μορφή φορέα, στα μήκη των επιμέρους ανοιγμάτων των γεφυρών κ.λ.π.

Ειδικότερα είναι υπεύθυνος:

Για την τήρηση του χρονοδιαγράμματος

Για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση όλων των εργασιών που χρειάζονται για να ολοκληρωθούν οι έλεγχοι της σύμβασης.

Για την επικοινωνία με μελετητές άλλων συμβάσεων που εκπονούν υποστηρικτικές προς την παρούσα σύμβαση μελέτες .

Για τον εντοπισμό παραλείψεων στις μελέτες .

Για να γνωμοδοτεί σχετικά στον Εργοδότη (Ε.Ο.Α.Ε.).

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

Εξασφάλιση ότι όλα τα μέλη της μελετητικής ομάδας, κατά τη σύνταξη των μελετών, τηρούν το συμφωνημένο πρόγραμμα εργασιών.

Διανομή αλληλογραφίας στα διάφορα μέλη και προώθηση αλληλογραφίας που προέρχεται από αυτά.

Συντονισμό και έλεγχο εργασιών επιμέρους μελετών και εξασφάλιση ότι οι εισηγήσεις τους ενσωματώνονται στην οριστική μελέτη οδοποιίας και στις λοιπές μελέτες, όπου απαιτείται.

Όλοι οι έλεγχοι και εκθέσεις που συντάσσονται από την ομάδα του Αναδόχου θα υπόκεινται στη διαδικασία διατμηματικού ελέγχου. Κάθε ειδικότητα θα εξετάζει τις εργασίες άλλων ειδικοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα στοιχεία τα σχετικά με το δικό της αντικείμενο, ώστε να εξασφαλίζεται η συνέπεια μεταξύ των ειδικοτήτων. Ένα ειδικό φύλλο υπογραφών, που θα καταδεικνύει τη συμμόρφωση προς τη διαδικασία αυτή, θα επισυνάπτεται σε κάθε έκθεση που υποβάλλεται στον Εργοδότη.

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

7. ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

7.1 Αρχαιοθέτηση

Όλα τα παραδοτέα θα είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα σχετικά άρθρα των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., και στην παράγραφο 5.2.3 του παρόντος.

Τα παραδοτέα θα υποβάλλονται τόσο σε έντυπη όσο και σε ψηφιακή μορφή. Τα ψηφιακά παραδοτέα θα υποβάλλονται με τη μορφή που προβλέπεται από τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. Όλα τα κείμενα θα είναι σε μορφή Microsoft Word και pdf.

7.2 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).

7.3 Εκθέσεις

7.3.1 Γενικά

Ο Ελεγκτής θα υποβάλλει τις παρακάτω εκθέσεις:

- Έκθεση Ελέγχου (ενδιάμεσες και τελική) που θα περιλαμβάνει πίνακα με τα σχέδια και τεύχη μελέτης που ελέγχθηκαν
- Τεχνικές Εκθέσεις Ελέγχου, όπως ορίζονται στο παρόν Αντικείμενο Εργασιών.
- Εκθέσεις προόδου όταν αυτό απαιτηθεί

7.3.2 Έκθεση Ελέγχου

Οι Τεχνικές Εκθέσεις Ελέγχου (ενδιάμεσες ή τελική) θα περιέχουν Πίνακα με τα σχέδια και τεύχη μελέτης που ελέγχθηκαν, όπου σε κάθε σχέδιο και τεύχος του πίνακα θα αναγράφεται εάν αυτό εγκρίνεται ή υπάρχουν παρατηρήσεις.

7.3.3 Τεχνική Έκθεση Ελέγχου

Η Τεχνική Έκθεση Ελέγχου θα περιέχει τα ακόλουθα:

- Τεχνική εκτίμηση του έργου.
- Εκτίμηση της επάρκειας των υπαρχουσών πληροφοριών για την διεξαγωγή του ελέγχου (στοιχεία χάραξης οδοποιίας, υδραυλικά, γεωλογικές/γεωτεχνικές μελέτες κ.λ.π)
- Σύντομη περιγραφή του Έργου
- Κριτήρια Προδιαγραφές και Κανονισμοί που εφαρμόστηκαν κατά τον έλεγχο.
- Αποδοχή ή μη της μελέτης / στάδιο
- Αναλυτικές παρατηρήσεις/σχόλια επί της μελέτης σε περίπτωση μη αποδοχής αυτής.

Οι ενδιάμεσες εκθέσεις ελέγχου θα υποβάλλονται σε 1 αντίτυπο.

Η Τεχνική έκθεση Ελέγχου, η Έκθεση Ελέγχου, το Πιστοποιητικό Ελέγχου και οι υπολογισμοί ελέγχου θα υποβάλλονται σε 1 αντίτυπο και 1 ψηφιακό αντίγραφο.

7.4 Συσκέψεις

Ο ελεγκτής θα παρευρίσκεται στις συσκέψεις που θα διεξάγονται στα γραφεία της Εταιρείας ή του Αναδόχου Μελετητή, όταν αυτό ζητηθεί. Θα συντάσσονται Πρακτικά συσκέψεων, εφόσον αυτό ζητηθεί από την ΕΟΑΕ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Αντικείμενο	Μελετητής ή Παραλαβή από Φορέα	ΕΟΑΕ Box No
Οδοποιία		
ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ – ΣΑΓΙΑΔΑ - ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ	ΧΩΡΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.	3000_21
Τοπογραφικά		
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ "ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ – ΣΑΓΙΑΔΑ - ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ" ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 30 ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ [ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ – ΑΣΠΡΟΚΛΗΣΙ]	Σύμπραξη γραφείων μελετών «α) ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΚΑΡΑΓΚΙΟΖΗΣ β) ΜΑΡΙΑ ΘΩΜΙΔΟΥ»	3000_10
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ "ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ – ΣΑΓΙΑΔΑ - ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ" ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 30 ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ [ΑΣΠΡΟΚΛΗΣΙ - ΣΥΝΟΡΑ]	G.T.B. ΑΝΟΔΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.	3000_11
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑ ΠΕΡΙ ΤΗ ΧΘ 7+200	G.T.B. ΑΝΟΔΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.	3000_13 [* η υποβολή περιλαμβάνει ηλεκτρονικό αρχείο με το σύνολο των τριών (3) αποτυπώσεων]
Τεχνικά		
ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΦΥΡΑΣ [Γ1] ΑΠΟ ΧΘ 7+103,5 ΕΩΣ ΧΘ 7+440,41 (L=336,88M) ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 30	ΤΡΟΠΑΛΙΣ ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	3000_35
ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΦΥΡΑΣ [Γ2] ΑΠΟ ΧΘ 11+073,79 ΕΩΣ ΧΘ 11+219,49 (L=145,70M) ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 30	ΤΡΟΠΑΛΙΣ ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	3000_36
ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΦΥΡΑΣ [Γ3] ΑΠΟ ΧΘ 15+113,19 ΕΩΣ ΧΘ 15+259,44 (L=146,250M) ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 30	ΤΡΟΠΑΛΙΣ ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	3000_32
ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΦΥΡΑΣ [Γ4] ΑΠΟ ΧΘ 15+613,15 ΕΩΣ ΧΘ 15+986,32 (L=373,17M) ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 30	ΤΡΟΠΑΛΙΣ ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	3000_33
ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΦΥΡΩΝ [Γ5] ΚΑΙ [Γ6] ΑΠΟ ΧΘ 16+101,70 ΕΩΣ ΧΘ 16+287,95 (L=186,25M) & ΑΠΟ ΧΘ 16+357,11 ΕΩΣ ΧΘ 16+428,81 (L=71,70M) ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 30	ΤΡΟΠΑΛΙΣ ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	3000_34
ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΦΥΡΑΣ [Γ7] ΑΠΟ ΧΘ 16+933,09 ΕΩΣ ΧΘ 17+082,29 (L=149,20M) ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 30	ΤΡΟΠΑΛΙΣ ΕΤΕΡΟΡΡΥΘΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	3000_30
Γεωλογικά - Γεωτεχνικά		
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Α΄ ΦΑΣΗΣ ΓΕΩΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΑΞΟΝΑ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ – ΣΑΓΙΑΔΑ - ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ	ΣΥΜΠΡΑΞΗ Δ. ΚΑΡΑΜΠΑΤΑΚΗΣ - Α. ΤΖΗΡΙΝΗΣ	3000_27
ΤΕΥΧΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ Α΄ ΦΑΣΗΣ ΓΕΩΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ – ΣΑΓΙΑΔΑ - ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ	Ν. ΛΟΥΚΑΤΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. ΜΕΛΕΤΩΝ	3000_24b
Υδραυλικά		

ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ 30.02 "ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ-ΣΑΓΙΑΔΑ- ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ" ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 30 "ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ - ΣΑΓΙΑΔΑ - ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ / ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ"	ΧΩΡΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.	3000_26a
ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ Γ1 ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ 30.02 "ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ-ΣΑΓΙΑΔΑ-ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ" ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 30	ΧΩΡΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.	3000_29a
Περιβαλλοντικά		
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ 30.02 "ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ - ΣΑΓΙΑΔΑ - ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ"	ΧΩΡΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.	3000_28b

Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ουρανία Κουρουμλή - Arend Διευθύντρια Μελετών	Ουρανία Κουρουμλή - Arend Διευθύντρια Μελετών
	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ με την 1052/17/07.04.2023 απόφαση του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ Κωνσταντίνος Κουτσούκος Διευθύνων Σύμβουλος

Για τον «Ανάδοχο»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»
