

3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



«Εκπόνηση οριστικής μελέτης της 2ης διασυνοριακής οδικής γέφυρας στην περιοχή της συνοριακής διόδου "Κήποι - Ύψαλα" (τμήμα R15.02) - Κωδικός Αναφοράς 5973"»

Οκτώβριος 2021

ΤΜΗΜΑ : R15.02
«ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΘΟΡΙΑΚΗΣ ΔΙΑΒΑΣΗΣ
ΚΗΠΟΙ - IPSALA »
ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ
ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ 2^{ης} ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΣΥΝΟΡΙΑΚΗΣ ΔΙΟΔΟΥ «ΚΗΠΟΙ – ΥΨΑΛΑ»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	4
1.2	Ιστορικό - Περιγραφή τμήματος	5
1.3	Στοιχεία υφισταμένων μελετών	5
1.4	Δεσμεύσεις στο Σχεδιασμό της γέφυρας.....	5
1.5	Σκοπός της Σύμβασης Εργασιών Αναδόχου.....	6
2.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	6
2.1	Εισαγωγή.....	6
2.2	Οδοποιία - Διατομή.....	7
2.3.	Τοπογραφικές εργασίες	7
2.4	Υδραυλικά	7
2.5	Γεωλογικά - Γεωτεχνικά	7
2.6	Περιβαλλοντικά.....	8
2.7	Τεχνικά	8
2.7.1	Ορισμοί.....	8
2.7.2	Διαδικασία εκπόνησης του αντικείμενου της μελέτης.....	8
2.7.3	Τελική υποβολή	10
2.7.4	Διαχείριση Μελέτης	10
2.7.5	Διαδικασία διενέργειας ανεξαρτήτου ελέγχου μελέτης	10
3.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	11
3.1	Κανονισμοί και Οδηγίες	11
3.2	Αντισεισμικός Σχεδιασμός.....	11
3.3	Σεισμική Μόνωση	11
3.4	Ελάχιστες Απαιτήσεις επιθεώρησης και συντήρησης.....	11
3.5	Εμφάνιση (αισθητική) τεχνικού.....	11
3.6	Απαιτήσεις συντήρησης.....	11

4.	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΑΜΟΙΒΕΣ.....	12
4.1	Διάρκεια εργασιών - Χρονοδιάγραμμα.....	12
4.2	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΑ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ – ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΧΡΟΝΟΙ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ.....	13
5.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	14
5.1	Απαιτούμενο Πτυχίο του Αναδόχου για την εκπόνηση μελετών τεχνικών έργων οδών....	14
5.2	Παροχή Υπηρεσιών Αναδόχου – Επικοινωνία.....	14
5.2.1	Γενικά.....	14
5.2.2	Επικοινωνία με την ΕΟΑΕ.....	14
5.2.3	Επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές.....	14
6.	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ.....	16
6.1	Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας.....	16
6.2	Συντονισμός.....	16
6.3	Εκθέσεις.....	17
6.3.1	Έκθεση Εκτίμησης Έργου.....	17
6.3.2	Εκθέσεις Προόδου.....	18
6.3.3	Εκθέσεις Μελέτης.....	18
6.4	Συσκέψεις.....	18
7.	ΑΡΧΕΙΟΘΈΤΗΣΗ.....	19
7.1	Γενικά.....	19
7.2	Προδιαγραφές για Παραδοτέα.....	19
7.3	Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης.....	19
7.4	Υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή.....	20

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Το παρόν Αντικείμενο Μελέτης χωρίζεται σε πέντε ενότητες:

1	<u>Εισαγωγή</u>	Γενική περιγραφή του τμήματος, υπάρχουσα κατάσταση και κύριοι σκοποί της Σύμβασης Υπηρεσιών Συμβούλου
2	<u>Αντικείμενο Εργασιών</u>	Λεπτομερής περιγραφή της απαιτούμενης μελετητικής εργασίας
3	<u>Τεχνικά στοιχεία μελέτης</u>	Καθορισμός των εφαρμοζομένων κανονισμών
4	<u>Χρονοδιάγραμμα - Αμοιβές</u>	Καθορισμός των ημερομηνιών πέρατος των διαφόρων σταδίων της μελέτης και των αντίστοιχων πληρωμών
5	<u>Εκτέλεση Έργου</u>	Διαδικασίες εκπόνησης και αρχειοθέτησης των προς εκπόνηση μελετών

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	Μεμονωμένος μελετητής ή ομάδα μελετητών, στους οποίους ανατίθεται η εκπόνηση Μελέτης ή η διενέργεια ελέγχου μελέτης
ΟΜΟΕ	Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων
ΕΤΕΠ	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές
ΟΣΜΕΟ	Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας τις οποίες συνέταξε η Εγνατία Οδός Α.Ε (Αναθεώρηση Α-3/2001)
ΟΣΑΤ	Οδηγίες Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου τις οποίες συνέταξε η Εγνατία Οδός Α.Ε.
ΠΚΕ	Πρότυπα Κατασκευής Έργων είναι οι Τυπικές Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες για το σχεδιασμό των έργων της Εγνατίας οδού
Α/Κ, Ι/Κ, Α/Δ, Κ/Δ	Ανισόπεδος Κόμβος, Ισόπεδος Κόμβος, Άνω Διάβαση, Κάτω Διάβαση
Νόμιμος Εκπρόσωπος του Αναδόχου	Φυσικό πρόσωπο στο οποίο ο Ανάδοχος αναθέτει τα καθήκοντα εκπροσώπησης του έναντι του Εργοδότη και το οποίο έχει την γενική ευθύνη για τα συμβατικά θέματα
Συντονιστής	Φυσικό πρόσωπο το οποίο ορίζεται από τον Σύμβουλο κατά την φάση συμμετοχής στον διαγωνισμό για την παροχή υπηρεσιών για την εκπόνηση μελετητικών εργασιών και το οποίο έχει την ευθύνη για τον συντονισμό και την άρτια και εμπρόθεσμη εκπόνηση των μελετητικών εργασιών ή την παροχή των υπηρεσιών
Μ.Ε.Σ.Π.Ε.	Μικτή Επιτροπή Σχεδιασμού και Παρακολούθησης Έργου

1.2 Ιστορικό - Περιγραφή τμήματος

Το έργο αφορά στην οριστική μελέτη για την κατασκευή της 2^{ης} οδικής διασυνοριακής γέφυρας Κήπων – Υψάλων στα ελληνοτουρκικά σύνορα μετά των διαμορφώσεων των οδικών προσβάσεων αυτής στους δύο μεθοριακούς σταθμούς (Ελληνικό και Τουρκικό).

Η Δράση εντάσσεται στο Συνολικό Έργο, που αφορά στην ανάπτυξη Ευρωπαϊκού Διαδρόμου Μεταφορών Θεσσαλονίκης – Κωνσταντινούπολης, όπως προβλέπει η σχετική διακρατική Συμφωνία Ελλάδας-Τουρκίας που υπεγράφη στις 10/6/2006 στην Κωνσταντινούπολη, καθώς και το σχετικό Μνημόνιο Συνεργασίας των δύο χωρών. Το οδικό τμήμα του Διαδρόμου έχει συνολικό μήκος 602 χλμ. περίπου, από τα οποία τα 346 χλμ. βρίσκονται επί του ελληνικού εδάφους και συμπίπτουν με τον αυτοκινητόδρομο της Εγνατίας οδού – τμήμα Θεσσαλονίκη – Κήποι, που αποτελεί τμήμα του κεντρικού δικτύου ΔΕΔ-Μ, ενώ τα υπόλοιπα 256 χλμ. επί του τουρκικού εδάφους και αφορούν το τμήμα IPSALA-ISTANBUL.

Η διασυνοριακή γέφυρα Κήπων - Υψάλων αποτελεί βασικό Κόμβο καθώς συνδέει το Κεντρικό Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο με το δίκτυο γειτονικής χώρας, συμβάλλοντας έτσι στη διαλειτουργικότητα της οδικής υποδομής και των υποστηρικτικών εγκαταστάσεων του Μεθοριακού Σταθμού.

Μέχρι σήμερα έχουν εκπονηθεί από Ελληνικής πλευράς με μέριμνα της Ε.Ο.Α.Ε. οι ακόλουθες μελέτες:

- α) Επικαιροποίηση προγενέστερης Προκαταρκτικής Μελέτης γέφυρας βάσει των αποφασισθέντων στην 4^η ΜΕΣΠΕ.
 - β) Πρόγραμμα γεωτεχνικής έρευνας (α' φάση)
 - γ) Αποτελέσματα γεωτεχνικών ερευνών (α' φάση)
 - δ) Αξιολόγηση αποτελεσμάτων γεωτεχνικής Έρευνας
 - ε) Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
 - στ) Τοπογραφική αποτύπωση
 - ζ) Προμελέτη οδοποιίας και υδραυλικών έργων οδού
- και έχει υποβληθεί αρμοδίως νέα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Από Τουρκικής πλευράς έχουν εκπονηθεί και διατεθεί στην ΕΟΑΕ η Τοπογραφική αποτύπωση, τα αποτελέσματα γεωτεχνικών ερευνών (α' φάση) και η Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Η νέα γέφυρα χωροθετείται στο πέρασ του μεθοριακού σταθμού Κήπων, κατόντη και παράλληλα με την υφιστάμενη γέφυρα του ποταμού Έβρου.

1.3 Στοιχεία υφιστάμενων μελετών

Στο Παράρτημα δίνονται οι υφιστάμενες υποστηρικτικές μελέτες για τη σύνταξη της παρούσας μελέτης.

1.4 Δεσμεύσεις στο Σχεδιασμό της γέφυρας

Πρόκειται για γέφυρα, συνολικού μήκους 841μ. περίπου, αποτελούμενη από την κεντρική κύρια γέφυρα που γεφυρώνει τον ποταμό Έβρο, τριών ανοιγμάτων συνολικού μήκους 400μ. και εκατέρωθεν αυτής από τις γέφυρες πρόσβασης, συνολικού μήκους εντός της ελληνικής επικράτειας 150μ. και εντός της τουρκικής 291μ. περίπου.

Με βάση την προκαταρκτική μελέτη (επικαιροποίηση) της γέφυρας, μετά και την 5η συνάντηση της Μικτής Επιτροπής Σχεδιασμού και Παρακολούθησης Έργου (Μ/Ε.Σ.Π.Ε.), στις 28-29/06/21 στη Θεσσαλονίκη, ο σχεδιασμός της γέφυρας έχει οριστικοποιηθεί, ως κάτωθι:

A. Κεντρική Κύρια «extradose καλωδιωτή» γέφυρα : Γέφυρα 3 ανοιγμάτων με μήκη ανοιγμάτων 110μ./180μ./110μ., της οποίας το κεντρικό της άνοιγμα χωροθετείται συμμετρικά ως προς την “border line” πάνω από τον ποταμό Έβρο.

Β. Γέφυρες πρόσβασης εκατέρωθεν της κύριας γέφυρας, πολλαπλών ανοιγμάτων με προκατασκευή και τυπικό μήκος ανοίγματος 44μ.

Επιπρόσθετα:

Με βάση τα αποφασισθέντα σε προγενέστερες συναντήσεις της Μ.Ε.Σ.Π.Ε. αλλά και στην 5^η συνάντηση των αντιπροσωπειών των δύο κρατών αυτής, η οριστική μελέτη της 2ης διασυνοριακής γέφυρας θα συνταχθεί, λαμβάνοντας υπόψη και τις ακόλουθες δεσμεύσεις σχεδιασμού:

- α) Η γέφυρα χωροθετείται κατάντη της υφιστάμενης γέφυρας, παράλληλα προς αυτή και σε καθαρή απόσταση μεταξύ του άκρου του φορέα της υφιστάμενης και του άκρου του φορέα της νέας γέφυρας ίση με 7,50μ.
- β) Η απόσταση μεταξύ της στάθμης ύδατος +6.80 και κάτω παρειάς του φορέα ανωδομής στο κεντρικό άνοιγμα της κύριας γέφυρας θα είναι 10 μέτρα.
- γ) Τα τυπικά ανοίγματα των γεφυρών πρόσβασης, τόσο στην τουρκική πλευρά όσο και στην ελληνική πλευρά, θα ανέρχεται στα 44μ., αντί των 22μ. που προβλέπονται στα σχέδια της προκαταρκτικής μελέτης.
- δ) Ο φορέας ανωδομής των γεφυρών πρόσβασης θα αποτελείται από προκατασκευασμένες δοκούς.

1.5 Σκοπός της Σύμβασης Εργασιών Αναδόχου

Το έργο του Αναδόχου περιλαμβάνει την εκπόνηση /εκτέλεση των παρακάτω μελετών/εργασιών:

- Οριστική μελέτη της κεντρικής κύριας «extradose καλωδιωτής» γέφυρας άνω του ποταμού Έβρου και των γεφυρών πρόσβασης ένθεν και ένθεν αυτής με τη μέθοδο της προκατασκευής.
- Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης
- Υδραυλική μελέτη αποχέτευσης–αποστράγγισης του καταστρώματος καθώς και πρόταση για τα τυχόν μέτρα προστασίας των βάθρων εντός της ευρείας κοίτης.
- Εγχειρίδιο συντήρησης, σύμφωνα με το Παράρτημα 5.3 των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., που θα συνοδεύει τις οριστικές μελέτες των τεχνικών.
- Σχέδιο και Φάκελο ασφαλείας και υγιεινής και ανάληψη υποχρεώσεων Συντονιστή ασφαλείας και υγιεινής, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 και τις σχετικές παραγράφους του παρόντος αντικειμένου εργασιών.
- Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (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).

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

2.1 Εισαγωγή

Η Διαδικασία Μελέτης, τα κριτήρια σχεδιασμού και τα παραδοτέα της μελέτης θα είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς, (Ευρωκώδικες), τις ΟΜΟΕ και τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., όπου οι ΟΜΟΕ δεν καλύπτουν τα αντίστοιχα θέματα, τις Εγκυκλίους και εν γένει τις υποδείξεις της ΕΟΑΕ, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στο παρόν.

Στον Ανάδοχο υπενθυμίζεται ότι θα πρέπει 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 των σταδίων της μελέτης, ο Ανάδοχος θα λαμβάνει υπόψη τον Ο.Σ.Α.Τ.

2.2 Οδοποιία - Διατομή

Σημειώνεται ότι έχει εκπονηθεί η προμελέτη οδοποιίας και στο πλαίσιο άλλης σύμβασης θα εκπονηθεί η οριστική μελέτη οδοποιίας στην περιοχή της γέφυρας. Η διατομή επί του τεχνικού έχει οριστικοποιηθεί στην προκαταρκτική μελέτη του τεχνικού.

2.3. Τοπογραφικές εργασίες

Υπάρχει τοπογραφική αποτύπωση, η οποία θα διατεθεί στον Ανάδοχο για την εκπόνηση της μελέτης.

2.4 Υδραυτικά

Στο πλαίσιο άλλης σύμβασης έχει εκπονηθεί η προμελέτη αποχέτευσης – αποστράγγισης του οδικού έργου. Από το αντικείμενο της εν λόγω προμελέτης εξαιρέθηκε η μελέτη αποχέτευσης /αποστράγγισης του καταστρώματος της νέας γέφυρας, η οποία αποτελεί αντικείμενο της παρούσας σύμβασης.

Στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη του τα υδραυτικά στοιχεία και συμπεράσματα της προμελέτης για τις ανάγκες σύνταξης της οριστικής μελέτης της νέας γέφυρας.

Η μελέτη του συστήματος αποχέτευσης - αποστράγγισης του καταστρώματος του τεχνικού θα συνταχθεί λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις της προμελέτης αποχέτευσης – αποστράγγισης του οδικού έργου που προαναφέρθηκε, τις οποίες ο Ανάδοχος θα προσαρμόσει κατάλληλα, εφόσον απαιτηθεί. Θα λαμβάνονται επίσης υπόψη οι προτάσεις της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και οι περιβαλλοντικοί όροι (όταν εκδοθούν) που μπορεί να επηρεάζουν την επιλογή και την διαμόρφωση του συστήματος αποχέτευσης της γέφυρας. Όλα τα υλικά των υδραυλικών διατάξεων (αγωγοί, καναλέτα, φρεάτια υδροσυλλογής κ.λ.π.) θα πρέπει να είναι υψηλών προδιαγραφών και αισθητικής, να συνάδουν με την σημαντικότητα του σχεδιαζόμενου έργου και να έχουν αντοχή στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Ιδιαίτερα επισημαίνεται η αναγκαιότητα διασφάλισης άριστης στεγανότητας των συνδέσεων μεταξύ των επιμέρους υδραυλικών συστημάτων ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα διαβροχής του φορέα της γέφυρας.

Για τις ανάγκες των υδραυλικών υπολογισμών θα χρησιμοποιηθούν οι όμβριες καμπύλες που καθορίστηκαν στην προμελέτη του έργου και οι οποίες βασίστηκαν σε στοιχεία των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Στο αντικείμενο της μελέτης εντάσσονται, κατόπιν κατάλληλης τεκμηρίωσης, και τα τυχόν μέτρα αντιδιαβρωτικής προστασίας στα εντός της ευρείας κοίτης του ποταμού βάθρα της γέφυρας (κυρίως και προσβάσεων).

Η μελέτη θα συνταχθεί με βάση τις λοιπές συνοδές μελέτες στις οποίες θα γίνεται αναφορά, και λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις των Ο.Μ.Ο.Ε. και Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. κεφ. 8 καθώς και τυχόν πρόσθετες οδηγίες που θα δοθούν από την Ε.Ο.Α.Ε. Οι μελετητικές εργασίες θα καλύπτουν σχεδιαστικά και υπολογιστικά όλα τα επιμέρους στοιχεία δηλαδή φρεάτια, αγωγούς, τάφρους, συστήματα υποδοχής των απορροών προερχόμενων από το τεχνικό και ότι άλλο απαιτείται.

2.5 Γεωλογικά - Γεωτεχνικά

Στην περιοχή μελέτης έχουν εκτελεστεί/εκπονηθεί στο πλαίσιο άλλων συμβάσεων πρόγραμμα Α' φάσης γεωτεχνικών ερευνών καθώς και γεωτεχνική αξιολόγησή τους.

Για την υποστήριξη της οριστικής μελέτης της γέφυρας απαιτείται η εκπόνηση γεωλογικής χαρτογράφησης, προγράμματος Β' φάσης γεωτεχνικών ερευνών και αξιολόγησή αυτών. Οι

εν λόγω μελέτες θα εκπονηθούν στο πλαίσιο άλλης σύμβασης και τα αποτελέσματα θα δοθούν στο Ανάδοχο της παρούσας.

Ο Γεωτεχνικός Μελετητής του Αναδόχου της παρούσας σύμβασης θα εκπονήσει τη γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης της κυρίως γέφυρας και των τεχνικών πρόσβασης με βάση τα αποτελέσματα της γεωλογικής χαρτογράφησης και της αξιολόγησης της γεωτεχνικής έρευνας. Η γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης του τεχνικού θα εκπονηθεί κατά τα προβλεπόμενα στο α) άρθρο ΓΜΕ.2.4 του Κεφαλαίου Ι του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών β) Τεύχος 11, κεφάλαιο 4, παρ.3 των ΟΜΟΕ, λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα.

Στην Τεχνική Έκθεση της οριστικής μελέτης (Στάδιο Ι και Στάδιο ΙΙ, πρβλ. κεφάλαιο 2.7.2 του παρόντος) θα περιλαμβάνονται όλα τα γεωτεχνικά στοιχεία (αποτελέσματα όλων των γεωτεχνικών ερευνών, παλαιότερων και πρόσφατων, η αξιολόγηση τους με την πρόταση θεμελίωσης των τεχνικών, στάθμη θεμελίωσης, τύπο θεμελίωσης, φέρουσα ικανότητα, επιτρεπόμενο φορτίο και μήκη πασσάλων, επιτρεπόμενες τάσεις, αναλύσεις ευστάθειας και υπολογισμοί καθιζήσεων μεταβατικών επιχωμάτων κ.λ.π.). Επίσης, θα περιληφθούν στην μελέτη τα τυχόν μόνιμα μέτρα αντιστήριξης/ενίσχυσης/βελτίωσης και ενδεικτικές προτάσεις με τα προσωρινά μέτρα αντιστήριξης για κάθε φάση κατασκευής της κύριας γέφυρας και των τεχνικών πρόσβασης, εάν και εφόσον αυτά απαιτούνται.

2.6 Περιβαλλοντικά

Για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου της νέας οδικής γέφυρας της συνοριακής διάβασης Κήπων-Υψάλων του ποταμού Έβρου με τις προσβάσεις της, υποβλήθηκε από την ΕΟΑΕ Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙΠΑ) του ΥΠΕΝ στις 10/08/2020, χωρίς μέχρι σήμερα να έχει προχωρήσει η διαδικασία, ώστε να εκδοθεί η Υ.Α. έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

Ο Ανάδοχος της παρούσας σύμβασης πρέπει να είναι σε συνεχή επικοινωνία με την ΕΟΑΕ, ούτως ώστε να εξασφαλίζεται ότι:

- Η μελέτη που θα εκπονηθεί στα πλαίσια της παρούσας Σύμβασης δεν θα είναι αντίθετη με τις προτάσεις της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, όσον αφορά την άμβλυνση των επιπτώσεων του έργου στο περιβάλλον, καθώς και με τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου, όταν εκδοθούν.

2.7 Τεχνικά

2.7.1 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., παράγραφο 5.1.2.

2.7.2 Διαδικασία εκπόνησης του αντικείμενου της μελέτης

Το αντικείμενο του Αναδόχου περιλαμβάνει την οριστική μελέτη της 2ης διασυνοριακής γέφυρας στη δίοδο Κήπων - Υψάλων καθώς και τις υποστηρικτικές αυτής μελέτες, δηλ. τη γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης και τη μελέτη αποχέτευσης αποστράγγισης του καταστρώματος.

Η διαδικασία για την εκπόνηση της οριστικής μελέτης της γέφυρας περιγράφεται στο κεφάλαιο 5 των Ο.Μ.Ο.Ε. ή Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. (όπου δεν καλύπτονται τα αντίστοιχα θέματα).

Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης, θα ακολουθηθούν τα παρακάτω δύο στάδια:

Στάδιο 1 μελέτης:

Στο στάδιο αυτό θα έχει ολοκληρωθεί η επιτόπου επίσκεψη και η επιθεώρηση της περιοχής του Έργου.

Στο στάδιο 1 της μελέτης θα πρέπει να υποβληθούν σε τρία αντίγραφα τα κάτωθι:

- α) Τεχνική Έκθεση με τις παραδοχές μελέτης (κανονισμοί, φορτία, υλικά κ.λ.π), περιγραφή τεχνικού, το πλαίσιο εκπόνησης της μελέτης (Design Method Statement), αιτιολόγηση των κατασκευαστικών επιλογών της γέφυρας κλπ. λαμβάνοντας υπόψη τα διαθέσιμα στοιχεία των υποστηρικτικών μελετών σε συνδυασμό με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις και άλλες δεσμεύσεις.
- β) Σχέδια γενικής διάταξης σε οριζοντιογραφία και μηκοτομή, στα οποία θα δείχνονται οι θέσεις των γεωτρήσεων, σχέδια φορέα, βάθρων, και τυπικών διατομών.
Για τον τύπο θεμελίωσης θα ληφθούν υπόψη τα διαθέσιμα στοιχεία της γεωτεχνικής / γεωλογικής έρευνας και αξιολόγησης που διενεργήθηκαν/εκπονήθηκαν στα πλαίσια άλλης σύμβασης, σε συνδυασμό με τις δεσμεύσεις των λοιπών υποστηρικτικών μελετών.
- γ) Τεύχος γεωτεχνικής μελέτης με τα αποτελέσματα του συνόλου της γεωτεχνικής έρευνας και αξιολόγησης (Α΄ και Β΄ φάση) και πρόταση θεμελίωσης συνοδευόμενη με:
 - Υπολογισμούς φέρουσας ικανότητας εδάφους (σε κάθε θέση βάθρου) παραμετρικά σε σχέση με τις διαστάσεις της θεμελίωσης για την προτεινόμενη στάθμη θεμελίωσης (διαστάσεις πεδίου σε περίπτωση επιφανειακής θεμελίωσης ή διάμετρος-μήκος πασσάλου σε περίπτωση βαθιάς θεμελίωσης). Στην περίπτωση βαθιάς θεμελίωσης υπολογίζονται παραμετρικά τόσο τα θλιπτικά όσο και τα εφελκυστικά κατακόρυφα φορτία.
 - Υπολογισμούς καθιζήσεων, άμεσων και μακροχρόνιων, (σε κάθε θέση βάθρου) παραμετρικά σε σχέση με το ασκούμενο φορτίο και εκτίμηση των διαφορικών καθιζήσεων (οι οποίες θα λαμβάνονται υπόψη στη στατική μελέτη της γέφυρας).
 - Προσδιορισμός κατακόρυφου και οριζόντιου δείκτη εδάφους
 - Αναλύσεις ευστάθειας (για διάφορες συνθήκες φόρτισης) και υπολογισμοί καθιζήσεων (άμεσων κα μακροχρόνιων) των μεταβατικών επιχωμάτων
 - Ενδεικτικούς υπολογισμούς για τον καθορισμό του είδους και των διαστάσεων τυχόν στοιχείων αντιστήριξης πρανούς εκσκαφής (π.χ. τοίχος αντιστήριξης, πασσαλότοιχος, πασσαλοσανίδες)
 - Πλήρης διαστασιολόγηση των στοιχείων ενίσχυσης (π.χ. ηλώσεις αγκυρώσεις) πρανών εκσκαφής ή βελτίωσης του εδάφους θεμελίωσης με αναφορά στις παραδοχές υπολογισμού και στον τρόπο ανάλυσης.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί βελτίωση εδάφους για τη θεμελίωση του τεχνικού ή/και των μεταβατικών επιχωμάτων του, θα περιλαμβάνονται εναλλακτικές προτάσεις βελτίωσης και τεκμηρίωση της βέλτιστης λύσης προς εφαρμογή. Η τελικά εγκριθείσα λύση βελτίωσης θα μελετηθεί στο παρακάτω Στάδιο 2.

Στάδιο 2 μελέτης:

Μετά τη ολοκλήρωση των εργασιών των υποβολών του σταδίου 1, ο Ανάδοχος θα προχωρήσει στη σύνταξη της οριστικής μελέτης, σύμφωνα με τα ΟΜΟΕ, τις ΟΣΜΕΟ.

Παραδοτέα σταδίου:

1. Τεχνική Έκθεση όπου θα συμπληρωθούν τα απαραίτητα στοιχεία σύμφωνα με την παρ. 5.10.4.2 των ΟΣΜΕΟ, όπως π.χ.: οι συνδυασμοί φορτίσεων περιγραφή και αιτιολόγηση στατικού συστήματος, επιλογή μοντέλου για εισαγωγή δεδομένων στον Η/Υ και σχετικό σκαρίφημα με ονομασία-αρίθμηση κόμβων και στοιχείων/ ράβδων, ονομασία και περιγραφή επαλληλίας φορτίσεων, σε πίνακα ή και διαγράμματα τα εντατικά μεγέθη (max,min τιμές βάσει των οποίων γίνεται η διαστασιολόγηση) και οι μετακινήσεις, κ.λ.π. Όσον αφορά τα εφέδρανα και τους αρμούς, θα συμπεριληφθούν στην Τεχνική Έκθεση υπολογιστικά στοιχεία για τη διαστασιολόγηση και τον έλεγχο τους.
2. Τεύχος γεωτεχνικής μελέτης του σταδίου 1 συμπληρωμένο με τα ακόλουθα:

- Ελέγχους φέρουσας ικανότητας και καθιζήσεων λαμβάνοντας υπόψη τα ασκούμενα φορτία όπως προκύπτουν στο στάδιο αυτό. Σε περίπτωση πασσαλοθεμελίωσης γίνεται εκτίμηση και της καθίζησης πασσαλομάδας. Ο υπολογισμός των καθιζήσεων των ακροβάθρων θα γίνει λαμβάνοντας υπόψη το χρόνο κατασκευής των μεταβατικών επιχωμάτων σε σχέση με το χρόνο κατασκευής της θεμελίωσης των ακροβάθρων.
 - Μελέτη βελτίωσης εδάφους για τη λύση που τελικά εγκρίθηκε στο προηγούμενο στάδιο. Η μελέτη αυτή θα περιλαμβάνει: αναλυτική περιγραφή της λύσης και της αλληλουχίας κατασκευής, καθορισμό των προδιαγραφών μεθόδων και υλικών, πρόβλεψη του τρόπου παρακολούθησης και ελέγχου συμπεριφοράς της κατασκευής τόσο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων όσο και μετά, αναφορά εφαρμοστέων κανονισμών, οδηγίες για μέτρα ασφάλειας κατά τη διάρκεια των εργασιών παρατηρήσεις και οδηγίες για την αποφυγή ή τον περιορισμό όχλησης στο περιβάλλον από την κατασκευή του έργου και τέλος αναλυτική προμέτρηση όλων των εργασιών και προϋπολογισμός.
3. Τεύχος υδραυλικής μελέτης αποχέτευσης–αποστράγγισης του καταστρώματος των τεχνικών, υδραυλικώς τεκμηριωμένη πρόταση για τα τυχόν μέτρα προστασίας των βάρων εντός της ευρείας κοίτης κ.λ.π. Το τεύχος της υδραυλικής μελέτης μπορεί συμπεριληφθεί και στην Τεχνική Έκθεση της μελέτης.
 4. Πλήρη και συμπληρωμένα με όλες τις απαιτούμενες διαστάσεις σχέδια γενικών διατάξεων του σταδίου 1 και σχέδια λεπτομερειών. Τα σχέδια θα περιλαμβάνουν, εκτός των άλλων, τις φάσεις κατασκευής με τυχόν απαιτούμενη διευθέτηση της υπάρχουσας κυκλοφορίας οχημάτων, μέτρα ασφαλείας, προσωρινά ή/και μόνιμα μέτρα αντιστήριξης, μέτρα βελτίωσης εδάφους (όπου προτείνονται στη γεωτεχνική αξιολόγηση) και ότι άλλο απαιτείται. Στα σχέδια λεπτομερειών εφεδράνων και αρμών θα περιλαμβάνονται σε πίνακες όλα τα απαιτούμενα στοιχεία, με βάση τους ισχύοντες Κανονισμούς, για την παραγγελία τους. Επίσης θα περιλαμβάνονται οι θέσεις των γρύλων ανύψωσης, για την αντικατάσταση των εφεδράνων, ο αριθμός τους, το απαιτούμενο ύψος, δυνάμεις ανύψωσης κλπ.
 5. Λεπτομερή σχέδια εκσκαφών, φάσεων κατασκευής.
 6. Λεπτομερή σχέδια διαστάσεων, προέντασης, σχέδια καλωδίων ανάρτησης και των λεπτομερειών αγκύρωσης στους πυλώνες και στο κατάστρωμα (cable stays), σχέδια οπλισμών των δομικών στοιχείων της γέφυρας με αναπτύγματα και πίνακες οπλισμών.
 7. Προμέτρηση – Προϋπολογισμός
 8. Εγχειρίδιο Συντήρησης
 9. ΣΑΥ+ΦΑΥ

Το στάδιο 2 της οριστικής μελέτης της γέφυρας θα υποβληθεί αρχικά σε 3 αντίγραφα (3 αντίγραφα στην ελληνική και 3 αντίγραφα στην αγγλική) για τον ανεξάρτητο έλεγχο.

2.7.3 Τελική υποβολή

Η τελική υποβολή της μελέτης θα είναι σύμφωνη με τις Ο.Μ.Ο.Ε. / ΟΣΜΕΟ και τα οριζόμενα στο παρόν αντικείμενο εργασιών. Η συμμόρφωση με τις Ο.Μ.Ο.Ε ή τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. όπου οι Ο.Μ.Ο.Ε δεν καλύπτουν αντίστοιχα θέματα, είναι υποχρεωτική.

Η τελική μελέτη θα παραδοθεί σε 5 έντυπα αντίγραφα στην Ελληνική γλώσσα (και 1 ψηφιακό) και 5 έντυπα αντίγραφα στην Αγγλική γλώσσα (και 1 ψηφιακό). Τα σχέδια των αντιγράφων της μελέτης θα είναι πανομοιότυπα (με διπλές αναγραφές στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα).

2.7.4 Διαχείριση Μελέτης

Η διαχείριση της διαδικασίας εκπόνησης της μελέτης θα γίνεται από τη Διεύθυνση Μελετών της “Εγνατία Οδός Α.Ε.”

2.7.5 Διαδικασία διενέργειας ανεξαρτήτου ελέγχου μελέτης

Θα διενεργηθεί ανεξάρτητος έλεγχος των μελετών στο πλαίσιο άλλης σύμβασης. Ο Ανεξάρτητος Ελεγκτής της μελέτης θα οριστεί από την Ε.Ο.Α.Ε. Κατά τη διάρκεια των μελετητικών εργασιών του ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμετέχει σε συσκέψεις με τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή, όταν δοθεί εντολή από την Ε.Ο.Α.Ε. Ο Ανάδοχος μπορεί να επικοινωνεί με τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή, κατόπιν της σύμφωνης γνώμης της Ε.Ο.Α.Ε και να την ενημερώνει.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Κανονισμοί και Οδηγίες

Οι μελέτες θα εκπονηθούν βάσει των εν ισχύ Κανονισμών (Ευρωκώδικες) σε συνδυασμό με τα Εθνικά προσαρτήματα, τις ΕΤΕΠ, τις σχετικές Υπουργικές Αποφάσεις και Εγκυκλίους, τις ΟΜΟΕ, τις ΟΣΜΕΟ, τον Ο.Σ.Α.Τ, τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους και εν γένει τις υποδείξεις της Ε.Ο.Α.Ε .

3.2 Αντισεισμικός Σχεδιασμός

Ο αντισεισμικός σχεδιασμός των τεχνικών, θα γίνει σύμφωνα με τον εν ισχύ Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό ΕΑΚ σε συνδυασμό με τους ισχύοντες Κανονισμούς (Ευρωκώδικες). Οι κατηγορίες εδάφους θα προσδιορισθούν με βάση τα διαθέσιμα ευρήματα της γεωτεχνικής έρευνας (υφιστάμενης και πρόσθετης), τα στοιχεία της γεωτεχνικής μελέτης και τους ισχύοντες Κανονισμούς (Ευρωκώδικες).

3.3 Σεισμική Μόνωση

Με βάση την εγκεκριμένη προκαταρκτική μελέτη προβλέπεται σεισμική μόνωση στην κυρίως γέφυρα καθώς και στις γέφυρες πρόσβασης. Τα συστήματα σεισμικής μόνωσης που θα επιλεγούν θα είναι πιστοποιημένα και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς (EN15129) και προδιαγραφές. Τα εφέδρανα θα είναι αντικαταστάσιμα και επιθεωρήσιμα.

3.4 Ελάχιστες Απαιτήσεις επιθεώρησης και συντήρησης

Ο σχεδιασμός της γέφυρας θα γίνει για ελάχιστη διάρκεια ζωής 100 ετών. Η ποιότητα κατασκευής, τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν και γενικότερα οι κανόνες και προδιαγραφές σχεδιασμού θα διασφαλίζουν τον εν λόγω χρόνο ζωής.

3.5 Εμφάνιση (αισθητική) τεχνικού

Θα δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην αισθητική της γέφυρας, λόγω της διασυνοριακής θέσης της. Για το σκοπό αυτό θα ληφθούν υπόψη και οι σχετικές οδηγίες του ΟΣΑΤ, της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων.

3.6 Απαιτήσεις συντήρησης

Οι απαιτούμενες, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ και ΟΣΜΕΟ, διατάξεις επιθεώρησης για τη συντήρηση των τεχνικών, όπως θάλαμοι επιθεώρησης στα ακρόβαθρα ή/και μεσόβαθρα, προσβάσεις στο εσωτερικό κιβωτιοειδών φορέων, κοίλων βάθρων κ.λ.π, θύρες, πεζοδρόμια κ.α., θα λαμβάνονται υπόψη ήδη στον αρχικό σχεδιασμό του τεχνικού, ώστε να ενσωματώνονται κατάλληλα στην οριστική μελέτη.

4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΑΜΟΙΒΕΣ

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 πίνακας κωδικοποίησης στον οποίο αναγράφεται ο εκτιμώμενος συνολικός καθарός 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 καθарός χρόνος εκπόνησης του συνόλου του μελετητικού έργου και ο επιπρόσθετος χρόνος που περιλαμβάνει τις καθυστερήσεις για τις οποίες δεν ευθύνεται ο ανάδοχος.

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

Το παραπάνω χρονοδιάγραμμα είναι δεσμευτικό για τον ανάδοχο και με βάση αυτό, σε διάστημα ενός μηνός από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού, θα συντάξει λεπτομερές πρόγραμμα με χρήση συστήματος προγραμματισμού, που θα βασίζεται σε λογική δικτύου με χρήση λειτουργικού Η/Υ για καθарισμό 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 καθарισμένο χρονικό σημείο έναρξης της μελετητικής δράσης, το οποίο αναγράφεται στο πρόγραμμα, χωρίς ευθύνη του αναδόχου, ο ανάδοχος δικαιούται αντίστοιχη παράταση προθεσμίας.

Σε περίπτωση μη τήρησης, λόγω αποκλειστικής υπαιτιότητας του αναδόχου, 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 η μελέτη ή στάδιο μελέτης χαρακτηρίζεται «Αναθεώρηση και Επανυποβολή», η επανυποβολή θα γίνεται σε εύλογο διάστημα από την γνωστοποίηση στον ανάδοχο, το οποίο θα ορίζεται από τον υπεύθυνο επισκόπησης. Τυχόν καθυστέρηση της επανυποβολής, πέραν του ως άνω ορισθέντος διαστήματος, θα επιφέρει ποινικές ρήτρες καθυστέρησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα της Σ.Υ. για υπέρβαση τμηματικής προθεσμίας.

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

Η Ε.Ο.Α.Ε. έχει το δικαίωμα:

- Να παραλείψει την εκπόνηση όλων ή μερικών εκ 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 της μελέτης σε οποιοδήποτε στάδιο της 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 του μελετητικού έργου ανέρχεται **(13) δεκατρείς 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 **(13) δεκατριών μηνών**. Αντιθέτως είναι δυνατόν να συντομευτεί ο χρόνος αυτός, υπό τον όρο ότι η κάθε συντόμευση θα αιτιολογείται πλήρως από την οργανωτική αποτελεσματικότητα της ομάδας μελέτης, σε συνδυασμό με τη στελέχωσή της, την αποτελεσματικότητα και αξιοπιστία της προτεινόμενης μεθοδολογίας, την αξιοποίηση του εξοπλισμού και την απασχόληση του υποψηφίου και της ομάδας του από εκπονούμενες μελέτες και παρεχόμενες υπηρεσίες.

4.2 Επιμέρους ποσά – Πληρωμές – Επιμέρους Χρόνοι Εκπόνησης

Με την υπ' αρ. 1026/17/28.9.21 εγκρίθηκε η ανάθεση της σύμβασης με αντικείμενο την εκπόνηση της οριστικής μελέτης της 2^{ης} διασυνοριακής γέφυρας στη συνοριακή δίοδο Κήποι-Ύψαλα, συνολικού προϋπολογισμού **2.239.829,00 ευρώ (πλέον ΦΠΑ)**.

Α) Επιμέρους προϋπολογισμοί μελέτης

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ [€]
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΦΥΡΑΣ (Κατηγορία 8)	1.889.170,89
ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (κατηγορία 13)	21.365,50
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ (κατηγορία 21)	37.141,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1.947.677,39
15% ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	292.151,61
ΣΥΝΟΛΟ	2.239.829,00

Β) Ενδεικτικοί καθαροί χρόνοι εκπόνησης σταδίων μελέτης

α/α	Εκτιμώμενος καθαρός χρόνος εκπόνησης (σε μήνες)	Πληρωμή (ευρώ) με την έγκριση των παραδοτέων	Παραδοτέα
1	1,5	15%	Έκθεση Εκτίμησης Έργου (με την έγκριση)
2	4,0	30%	Στάδιο 1 Μελέτης (με την έγκριση)
3	5,5	40%	Στάδιο 2 Μελέτης +Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης+ Μελέτη Αποχέτευσης/Αποστράγγισης Καταστρώματος (με την έγκριση)
4	0,5	15%	Τελική υποβολή +ΣΑΥ&ΦΑΥ+Εγχειρίδιο Συντήρησης (με την έγκριση)

5. ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

5.1 Απαιτούμενο Πτυχίο του Αναδόχου για την εκπόνηση μελετών τεχνικών έργων οδών

Ο Ανάδοχος για την εκπόνηση μελετών τεχνικών 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

5.2.1 Γενικά

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

5.2.2 Επικοινωνία με την ΕΟΑΕ

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

5.2.3 Επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές

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

Οι αρμόδιες αρχές περιλαμβάνουν απαραίτητα και τις:

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

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

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

Στη διαδικασία των επαφών αυτών, ο Ανάδοχος θα πρέπει:

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

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

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 σύμβουλο 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 οποιοσδήποτε 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 για την εκπόνηση των μελετητικών εργασιών, έχει την γενική ευθύνη για τον συντονισμό και την άρτια και εμπρόθεσμη εκτέλεση των μελετητικών εργασιών. Θα βρίσκεται σε συνεννόηση με τους Αναδόχους-Μελετητές των άλλων ειδικοτήτων (Γεωτεχνικών,

Οδοποιίας, Υδραυλικών Μελετών, κ.λ.π.) για τον συντονισμό των εργασιών, ώστε να επιτευχθεί 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 μελέτες 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.

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

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

6.3 Εκθέσεις

Εκθέσεις προόδου (μηνιαίες), όποτε ζητηθούν από την ΕΟΑΕ.

Ο Μελετητής θα υποβάλλει τις παρακάτω εκθέσεις:

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

6.3.1 Έκθεση Εκτίμησης Έργου

Η σύνταξη Έκθεσης Εκτίμησης Έργου, σύμφωνα θα περιλαμβάνει γενικά τα ακόλουθα:

- Τεχνική εκτίμηση του έργου.
- Επιβεβαίωση της επάρκειας της υπάρχουσας τοπογραφικής αποτύπωσης - Έκθεση εκτίμησης υδραυλικών στοιχείων για την αντιμετώπιση των υδραυλικών θεμάτων.
- Έλεγχο και επιβεβαίωση της επάρκειας των υφιστάμενων γεωτεχνικών/ γεωλογικών μελετών και ερευνών καθώς και στοιχεία της πρόσθετης γεωτεχνικής έρευνας που θα του χορηγηθούν. .
- Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελέτης σύμφωνα με την παρ. 4 του παρόντος.
- Προτεινόμενο πρόγραμμα συσκέψεων.

Το προσχέδιο της Έκθεσης Εκτίμησης Έργου (ΕΕΕ) θα υποβάλλεται στην Ε.Ο.Α.Ε. για σχολιασμό εντός δύο (2) εβδομάδων από την ημερομηνία έναρξης. Μετά την απάντηση της

Ε.Ο.Α.Ε. ο Ανάδοχος θα υποβάλει την οριστική Έκθεση. Αν απαιτηθούν τροποποιήσεις του χρονοδιαγράμματος θα γίνονται σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.

6.3.2 Εκθέσεις Προόδου

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

6.3.3 Εκθέσεις Μελέτης

Οι εκθέσεις μελέτης θα υποβάλλονται σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στις ΟΣΜΕΟ και ΟΜΟΕ.

6.4 Συσκέψεις

Ο Συντονιστής του Αναδόχου θα παρευρίσκεται στις συσκέψεις προόδου που θα διεξάγονται στα γραφεία της Ε.Ο.Α.Ε. όποτε απαιτηθεί. Δεδομένου ότι το έργο είναι διασυνοριακό είναι πιθανόν να χρειαστεί να παραστεί και σε συσκέψεις εντός Τουρκικού εδάφους. Θα συντάσσει τα πρακτικά των συσκέψεων προόδου και θα τα υποβάλει στην Ε.Ο.Α.Ε. προς έγκριση εντός 3 εργάσιμων ημερών από την κάθε σύσκεψη.

Ο Ανάδοχος θα διοργανώνει επίσημες συσκέψεις όλων των ειδικοτήτων σε τακτά χρονικά διαστήματα, στις οποίες θα μπορεί να παρευρίσκεται η ΕΟΑΕ. Πρακτικά των συσκέψεων θα διατίθενται στην ΕΟΑΕ.

7. ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗ

7.1 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 2005.

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). Κάθε έγγραφο θα περιέχει το ειδικό φύλλο υπογραφών διατμηματικού ελέγχου και φύλλο Ελέγχου Ποιότητας.

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

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

Κάθε όνομα αρχείου πρέπει να είναι μοναδικό για κάθε σύμβαση.

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

Όλα τα αντίγραφα των τελικών εγκριθεισών μελετών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα παραπάνω (πρβλ. αντίστοιχες παραγράφους παραδοτέων).

Στάδιο πριν την έγκριση - Θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Ο.Α.Ε. τρία αντίγραφα, δύο στην Ελληνική (και 1 ψηφιακό) και ένα στην Αγγλική γλώσσα (και 1 ψηφιακό).

Στάδιο μετά την έγκριση - Θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Ο.Α.Ε. τα υπόλοιπα αντίγραφα των μελετών που θα εγκριθούν.

7.3 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:

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.

Όταν η Ε.Ο.Α.Ε. αποφασίσει για τον χαρακτηρισμό της μελέτης, θα περιλαμβάνει την Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης στην επίσημη απάντηση, προσθέτοντας το χαρακτηρισμό

έγκρισης κάθε εγγράφου του Κουτιού Μελέτης καθώς και το γενικό χαρακτηρισμό του Κουτιού.

Συνομογραφίες των καταστάσεων έγκρισης:

App 1 Εγκρίνεται

App 2 Εγκρίνεται με Παρατηρήσεις

R&R Αναθεώρηση και Επανυποβολή

Mix Μέρος της υποβολής εγκρίνεται και μέρος αυτής απορρίπτεται

S/S Έχει αντικατασταθεί, δεν ισχύει πλέον

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.

7.4 Υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή

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

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.

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.

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.

Τα περιεχόμενα (INDEX) πρέπει να αναφέρουν:

Την δομή των αρχειοκαταλόγων 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)

Οι ηλεκτρονικές υποβολές πρέπει να είναι αυτές από τις οποίες παρήχθησαν τα αντίστοιχα εκτυπωμένα σχέδια.

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.

Κάθε ψηφιακό τεχνικό σχέδιο πρέπει να είναι ολοκληρωμένο (ένα σχέδιο) και όχι “σπασμένο” σε περισσότερα του ενός αρχεία.

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 (Χο, Υο), της κάτω αριστεράς γωνίας του καννάβου.

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).

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.

Τα υπόλοιπα στοιχεία (εκθέσεις, πίνακες, κτλ.) θα υποβάλλονται σε κάποιο από τα προγράμματα της Microsoft Office 2003 (Word 2003, Excel 2003) για Windows XP.

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.

Ψηφιακά αρχεία εικόνας (μόνο για φωτογραφίες).

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

Ένα directory που θα περιλαμβάνει τις αρχικές, ασυμπίεστες σκαναρισμένες εικόνες, σε TIFF format (uncompressed). Τα αρχεία, ανάλογα με το θέμα τους, δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα 8,5 MB το καθένα.

Ένα δεύτερο directory με τις ίδιες εικόνες συμπιεσμένες σε JPEG format, με μέγεθος ανά αρχείο ~ 1MB.

Ένα τρίτο directory με τις ίδιες εικόνες συμπιεσμένες σε JPEG format, με μέγεθος ανά αρχείο ~ 300Kb.

Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των CD-ROM / DVD ROM ανά υποβολή.

Το ανωτέρω ψηφιακό αντίγραφο θα συνοδεύεται με ενυπόγραφη δήλωση του Αναδόχου ότι περιέχει τα πλήρη και ακριβή αντίγραφα των σχεδίων – τευχών της εγκριθείσας μελέτης και ότι βάσει αυτού είναι δυνατή μελλοντική αναπαραγωγή και εκτύπωσή τους.

Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ουρανία Κουρουμλή - Arend
Διευθύντρια Μελετών

Ουρανία Κουρουμλή - Arend
Διευθύντρια Μελετών

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ
με την υπ' αρ. 1026/17/28.09.2021
απόφαση του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Κωνσταντίνος Κουτσούκος
Διευθύνων Σύμβουλος

Για τον «Ανάδοχο»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Αντικείμενο	Μελετητής ή Παραλαβή από Φορέα	ΕΟΑΕ Box No
Οδοποιία		
Προμελέτη οδοποιίας	ΡΟΗ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Β. ΒΡΑΓΓΑΛΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.	22.417a
Τοπογραφικά		
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΕΓΣΑ '87 (ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ) ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΒΥΘΟΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΗΠΩΝ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΟΤΟΥΡΚΙΚΑ ΣΥΝΟΡΑ ΤΟΥ ΕΒΡΟΥ	SWEDESURVEY A.B.	22.411
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΒΥΘΟΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΗΠΩΝ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΟΤΟΥΡΚΙΚΑ ΣΥΝΟΡΑ ΤΟΥ ΕΒΡΟΥ σε προβολικό σύστημα UTM (Universal Transversal Mercator) / Z35N		22.411.1
Τεχνικά		
Επικαιροποίηση Προκαταρκτικής μελέτης της 2ης γέφυρας Μεθοριακής διάβασης Κήπων	OBERMEYER PLANEN & BERATEN GmbH	22.416a
Γεωλογικά - Γεωτεχνικά		
Προγραμματισμός – επίβλεψη και αξιολόγηση της γεωτεχνικής έρευνας για τη διερεύνηση της θεμελίωσης της γέφυρας διασυνοριακής διάβασης Κήπων – Ipsala στο νομό Έβρου (Τμήμα R1502)	NAMA – Ν. ΣΙΔΕΡΗΣ	22.410
Έκθεση αποτελεσμάτων γεωτεχνικών ερευνών γεωτρήσεις B1, B2, B3, B4, B5, B6 και B7 για τη 2η Μεθοριακή Διάβαση Κήπων ποταμού Έβρου	Γ.ΒΑΤΣΕΛΑΣ – STAND A.E.	22.408
Υδραυλικά		
Προμελέτη υδραυλικών οδού με τα απαιτούμενα υδραυλικά στοιχεία τεκμηρίωσης του ανοίγματος της νέας διασυνοριακής γέφυρας	ΡΟΗ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Β. ΒΡΑΓΓΑΛΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.	22.418a
Περιβαλλοντικά		
ΜΠΕ της νέας οδικής γέφυρας της συνοριακής διάβασης Κήπων – Υφάλων με τις προσβάσεις της. Τμήμα του έργου στην Ελληνική επικράτεια	ΡΟΪΚΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. – Παναγιώτα-Στυλιανή Καϊμάκη	22.409c