

3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



«Εκπόνηση μελέτης αναδάσωσης και μελέτης φυτοτεχνικής διαμόρφωσης χώρων και έργων πρασίνου για το τμήμα "Εχίνος - Μελίβοια" από Χ.Θ. 5+712,30 έως Χ.Θ. 7+947,68 και για το τμήμα "Μελίβοια - Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα" από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 8+646 - Κωδ. Αναφοράς 5890»

Δεκέμβριος 2020

**ΚΑΘΕΤΟΣ ΑΞΟΝΑΣ 70
«ΞΑΝΘΗ – ΕΧΙΝΟΣ – ΕΛΛΗΝΟΒΟΥΛΓΑΡΙΚΑ ΣΥΝΟΡΑ»**

ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ

**ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΑΔΑΣΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ «ΕΧΙΝΟΣ – ΜΕΛΙΒΟΙΑ» (70.2.1)
ΑΠΟ Χ.Θ. 5+712,30 ΕΩΣ Χ.Θ. 7+947,68**

ΚΑΙ

**ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ «ΜΕΛΙΒΟΙΑ – ΕΛΛΗΝΟΒΟΥΛΓΑΡΙΚΑ ΣΥΝΟΡΑ» (70.2.2)
ΑΠΟ Χ.Θ. 0+000 ΕΩΣ Χ.Θ. 8+646.**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.1	Γενικά	4
1.2	Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης	4
2.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	5
2.1	Γενικά	5
2.2.1	Μελέτη αποκατάστασης τοπίου	6
2.2.2	Μελέτη Αναδάσωσης	9
2.2.3	Τοπογραφικές εργασίες	10
2.2.4	Περιβαλλοντικά	10
2.2.5	Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής	11
2.2.5.1	Γενικά	11
2.2.5.2	Παραδοτέα	11
2.3	Κανονισμοί και Οδηγίες Σύνταξης Μελετών	12
	Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των Κανονισμών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να απευθυνθεί στη Δ/ση Μελετών της ΕΟΑΕ.	12
2.4	Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής	12
2.4.1	Γενικά	12
2.4.2	Παραδοτέα	13
3.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	13
3.1	Παροχή Υπηρεσιών Αναδόχου - Επικοινωνία	13
3.1.1	Γενικά	13
3.1.2	Επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές	13
4.	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	14
5.	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ	16
5.1	Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ)	16
5.2	Αρχειοθέτηση	17
5.2.1	Γενικά	17
5.2.2	Προδιαγραφές για Παραδοτέα	17
5.2.3	Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης	17
5.2.4	Υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή	18
5.3	Εκθέσεις	20
5.3.1	Γενικά	20
5.3.2	Εκθέσεις Προόδου	20
5.4	Συσκέψεις	20
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	22
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	23

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Η παρούσα Έκθεση Αντικείμενου Εργασιών χωρίζεται σε πέντε ενότητες:

- | | | |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 | <u>Εισαγωγή</u> | Γενική περιγραφή του τμήματος, υπάρχουσα κατάσταση και κύριοι σκοποί της Σύμβασης |
| 2 | <u>Αντικείμενο Εργασιών</u> | Λεπτομερής περιγραφή της απαιτούμενης μελετητικής εργασίας στα πλαίσια της Σύμβασης |
| 3 | <u>Τεχνικά στοιχεία μελέτης</u> | Καθορισμός των εφαρμοζόμενων κανονισμών και μεθόδων επίλυσης |
| 4 | <u>Χρονοδιάγραμμα – Ποσό πληρωμής</u> | Καθορισμός του ποσού πληρωμής της Σύμβασης, υποβολή τμηματικού προγράμματος, καθορισμός ημερομηνιών υποβολών κλπ. |
| 5 | <u>Εκτέλεση Έργου</u> | Περιγραφή των Ειδικών Απαιτήσεων της Ε.Ο.Α.Ε. για τη μεθοδολογία διαχείρισης της Σύμβασης. |

Στην παρούσα χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι όροι:

Ε.Ο.Α.Ε.	Εγνατία Οδός Α.Ε., Εργοδότης.
Ε.Ο.	Εγνατία Οδός, αυτοκινητόδρομος.
Κ.Α.	Κάθετος Άξονας
Δ.Μ.	Διεύθυνση Μελετών
Ανάδοχος Μελετητής	Ομάδα Μελετητών (ή μεμονωμένος Μελετητής) στην οποία ανατίθεται το έργο παροχής ειδικών υπηρεσιών.
Ο.Μ.Ο.Ε.	Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων
Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.	Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας της Εγνατίας Οδού Α.Ε.
Ο.Σ.Α.Τ.	Οδηγός Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου της Εγνατίας Οδού Α.Ε.
Συντονιστής	Φυσικό πρόσωπο που ορίζεται από το μελετητή το οποίο έχει τη γενική ευθύνη για το συντονισμό & την άρτια & εμπρόθεσμη εκτέλεση των μελετητικών εργασιών.

1.2 Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης

Ο Κάθετος Άξονας «Ξάνθη - Εχίνος - Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα» (70) συνδέει την Εγνατία Οδό με τα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα σε θέση νέου μεθοριακού σταθμού. Αποτελεί τμήμα του Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου και με την κατασκευή του θα συνδεθεί το Σμόλιαν και το Ρούντοζεμ της Βουλγαρίας με τον οδικό άξονα προς Ξάνθη, μέσω της υφιστάμενης οδού, και κατ' επέκταση με τον αυτοκινητόδρομο της Εγνατίας οδού μέσω των Α.Κ. Βανιάνου και Α.Κ. Βαφείκων.

Η κατασκευή του έργου αφορά μήκος χάραξης 10,5 χλμ περίπου στα βόρεια του οδικού άξονα και περιλαμβάνει την «Παράκαμψη Μελιβόιων», με αρχή τη Χ.Θ. 5+712,30 και πέρασ τη Χ.Θ. 7+947,68 του τμήματος 70.2.1 (Εχίνος – Μελίβοια), η οποία στο μεγαλύτερο μήκος

της είναι νέα χάραξη, και το υποτμήμα «Μελίβοια - Δημάριο» του τμήματος 70.2.2 (Μελίβοια – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα) με αρχή τη Χ.Θ. 0+000 και πέρασ η Χ.Θ. 8+646., το οποίο εν μέρει είναι βελτίωση της υφιστάμενης οδού και εν μέρει νέα χάραξη.

Για το ανωτέρω έργο έχουν εκπονηθεί έως σήμερα όλες οι απαιτούμενες μελέτες πλην της μελέτης Αναδάσωσης και της μελέτης Φυτοτεχνικής διαμόρφωσης χώρων και έργων πρασίνου, οι οποίες και αποτελούν το αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης.

Για την εκπόνηση των μελετών αυτών στο αντικείμενο του Αναδόχου μελετητή θα περιλαμβάνονται και τα παρακάτω:

- Συλλογή, εξέταση και σύνοψη όλων των μελετών που έχουν εκπονηθεί στο παρελθόν
- Αυτοψία επί τόπου του έργου
- Έρευνα σε υπηρεσίες για την απόκτηση των απαραίτητων στοιχείων (π.χ. μελέτες υφιστάμενων ή μελλοντικών έργων στην περιοχή)
- Συμμετοχή, σε όσες συσκέψεις προκύπτουν κατά τη διαδικασία εκπόνησης των μελετών
- Συνεννοήσεις και συνεργασία με μελετητές άλλων ειδικοτήτων ή με την Ε.Ο.Α.Ε.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

2.1 Γενικά

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

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

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

Στο αντικείμενο της παρούσας σύμβασης περιλαμβάνεται η εκπόνηση της μελέτης Αναδάσωσης του έργου «Παράκαμψη Μελιβοίων» και «Μελίβοια – Δημάριο» όπως περιγράφεται στην Παρ.1 και η εκπόνηση της μελέτης Φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων Πρασίνου (Μελέτη Αποκατάστασης Τοπίου). Για το λόγο αυτό απαιτείται:

- Να λαμβάνονται απαραίτητα υπόψη οι πάσης φύσεως προγενέστερες μελέτες του προς μελέτη αντικειμένου.
- Να λαμβάνονται υπόψη τα όσα περιγράφονται στην ΣΥ του ΥΠΟ.ΜΕ. και να προσαρμίζονται οι προτάσεις της μελέτης στο Τιμολόγιο του ΥΠΟ.ΜΕ.
- Να ενσωματώνονται στη μελέτη όλα τα απαραίτητα έργα που θα χρειαστούν προκειμένου να επιτευχθεί συμμόρφωση με τους Περιβαλλοντικούς Όρους.

Για την κάλυψη των γενικών αυτών στόχων, η μελέτη ενδεχομένως να απαιτεί την κατασκευή έργων και πέρα από τη ζώνη απαλλοτρίωσης. Εάν συμβαίνει αυτό ο Ανάδοχος πρέπει να ενημερώσει την ΕΟΑΕ για να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες εάν κριθεί απαραίτητο.

Κάθε πρόσθετη μελετητική εργασία που θα απαιτηθεί για τη μελέτη πρέπει να επισημανθεί εγκαίρως με σχετική αναφορά στην ΕΟΑΕ και εφόσον εγκριθεί θα περιληφθεί στα πρώτα βήματα της μελέτης.

Κάθε μελέτη θα ολοκληρωθεί και θα είναι λεπτομερής σε σημείο ώστε οι εργασίες κατασκευής να είναι δυνατό να εκτιμηθούν επακριβώς.

Για το λόγο αυτό η αναλυτική και λεπτομερής προμέτρηση, όλων των εργασιών που απαιτούνται για την κατασκευή των έργων που θα μελετηθούν με την παρούσα, θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την τμηματοποίηση του έργου, η οποία θα ορισθεί από την ΕΟΑΕ .

- 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.

Η Διαδικασία Μελέτης που καλύπτει τους κανονισμούς, τα κριτήρια και τα παραδοτέα Μελέτης θα είναι σύμφωνη με τις ΟΣΜΕΟ (Αναθεώρηση Α3/2001) και τον ΟΣΑΤ της ΕΟΑΕ (σχετικά με τους κανονισμούς βλ. και παρ. 2.3 του παρόντος αντικειμένου εργασιών).

2.2.1 Μελέτη αποκατάστασης τοπίου

Το ζήτημα αποκατάστασης του τραυματισμένου τοπίου από την κατασκευή της οδού συμπεριλαμβανομένων και άλλων σχετικών θεμάτων (ένταξη της αρτηρίας στο τοπίο, ανάδειξη χώρων που χρήζουν προσοχής τηρουμένων των αρχών αποτελεσματικής λειτουργίας και ασφάλειας χρήσης της οδού, προστασία των πρανών από την επιφανειακή διάβρωση και ενίσχυση της σταθερότητας αυτών κ.λπ.) αντιμετωπίζεται από την ΕΟΑΕ με τρόπο που καθορίζεται και περιγράφεται λεπτομερώς στον ΟΣΑΤ. Στα πλαίσια των οδηγιών του, εκπονούνται ΜΑΤ με συγκεκριμένες προδιαγραφές που περιγράφονται αναλυτικά στο παράρτημα 6 του τεύχους ΟΣΑΤ.

A. Ζητήματα σχεδιασμού της μελέτης

Η αποκατάσταση οποιουδήποτε τμήματος της οδού πρέπει να αναγνωρίσει και να σεβαστεί τις ιδιαιτερότητές του και συγκεκριμένα το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον και τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του τοπίου του.

- α) Κύριο μέλημα του μελετητή θα πρέπει να αποτελέσει η επίτευξη μιας ικανοποιητικής ισορροπίας μεταξύ των επιδιωκόμενων στόχων και της προσαρμογής στις κατά τόπους συνθήκες όσον αφορά στην αποκατάσταση τοπίου έτσι ώστε οι διαταραγμένες επιφάνειες να αποκατασταθούν με τρόπο που να υποβοηθά την ένταξη της οδού στο ευρύτερο τοπίο.

Συγκεκριμένα:

- Τα πρανή της οδού που συνορεύουν με ημιορεινές, δασικές εκτάσεις με δενδρώδη ή θαμνώδη βλάστηση να αποκαθίστανται με παρόμοια φυτικά είδη, ώστε να υπάρχει ομοιογένεια στο συνολικό τοπίο.
- Όπου η οδός διέρχεται από καθαρά αγροτικό τοπίο μικρών καλλιεργειών (σιτηρά, κ.λπ.) με διάσπαρτη δενδρώδη βλάστηση στα όρια των καλλιεργειών, το τοπίο να παραμένει γενικά ανοικτό όπως είναι στη προϋπάρχουσα κατάσταση με εγκατάσταση της απαραίτητης μόνο βλάστησης μεμονωμένων δένδρων ή θάμνων σε ομάδες κατά περίπτωση.
- Όπου η οδός διέρχεται σε κοντινή απόσταση από οικισμούς να διατηρείται ο περιαστικός χαρακτήρας της.
- Στα τμήματα του τοπίου τα οποία έχουν υποστεί αλλοιώσεις από την κατασκευή της οδού, προτείνεται η τοπική απόκρυψη των σημείων αυτών με βλάστηση, στα σημεία όπου οι εδαφολογικές συνθήκες το επιτρέπουν με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η γραμμικότητα στο συνολικό σχεδιασμό.
- Τα μεγάλα ορύγματα, επιχώματα και άλλα στοιχεία της οδού, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στο συνολικό σχεδιασμό, έτσι ώστε να επιτευχθεί η

σταθεροποίηση και συγχρόνως η μείωση της οπτικής τους επίδρασης. Τα βραχύωδη ορύγματα θα χρειαστούν ειδική φροντίδα διευθέτησης. Όταν δεν μπορεί να υπάρξει ενδεδειγμένη λύση αποκατάστασης (λόγω του βραχώδους υποβάθρου και της κλίσης) μπορεί να γίνει μόνο τμηματική αποκατάσταση.

- β) Τα σημεία όπου οι διαταραγμένες περιοχές παρουσιάζουν χαρακτηριστική γεωμετρία, η ενσωμάτωσή τους στο φυσικό τοπίο είναι ακόμη περισσότερο επιτακτική. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με εναλλαγή διαφορετικών τύπων βλάστησης, και εγκατάσταση βλάστησης σε ομάδες αποφεύγοντας τη γραμμική διάταξη.
- γ) Η επιτυχημένη στρατηγική θα καθορίσει σημαντικές οπτικές αντιθέσεις και θα χρησιμοποιήσει ένα μείγμα λύσεων, σεβόμενη την ποικιλότητα του τοπίου και του ανάγλυφου του μητρικού πετρώματος, της έκθεσης, της βλάστησης, κ.λπ. Θα πρέπει να αποφευχθούν κατά το δυνατό οι συνεχείς γραμμικές αποκαταστάσεις και στις δύο πλευρές.
- δ) Οι άνω διαβάσεις αποτελούν επιβλητικές κατασκευές στο ανοικτό τοπίο και απαιτείται ειδικός σχεδιασμός που να αποσκοπεί στην ένταξή τους στο τοπίο και συγχρόνως στον τονισμό των ιδιαίτερων αρχιτεκτονικών τους μορφών.
- ε) Τα χαρακτηριστικά σημεία της οδού (γέφυρες, χαραδρογέφυρες, αποθέσεις υλικών, δάνεια, γειτνίαση με κατοικημένες περιοχές κ.λπ.) απαιτούν ειδική μέριμνα στο σχεδιασμό αποκατάστασης του τοπίου.

Πιο αναλυτικά:

- Θα πρέπει να καταγραφούν τα δάνεια και οι αποθέσεις κατά μήκος της οδού και να γίνουν προτάσεις για τυχόν αποκατάστασή τους.
 - Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά το σχεδιασμό στην περιβάλλουσα κατοικημένη περιοχή και να δοθούν λύσεις για την οπτική απόκρυψη της οδού.
 - Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη διατάραξη του τοπίου παραπλεύρως των ρεμάτων και να προταθεί ανάλογη παραποτάμια βλάστηση η οποία θα αποτελεί σημείο σύνδεσης με την χάραξη της οδού.
 - Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο σχεδιασμό στα σημεία όπου η οδός γειτνιάζει με θαμνώδεις εκτάσεις με διάσπαρτες βραχύωδεις εξάρσεις οι οποίες είναι φυσικά προσαρμοσμένες στο τοπίο. Η αποκατάσταση των πρανών αυτών να προσδίδει φυσικότητα στο τοπίο με τη χρήση τοπικών υλικών (π.χ. ακανόνιστες πέτρες) σε συνδυασμό πάντα με τη βλάστηση.
- ζ) Οι προστατευόμενες περιοχές πρέπει να ληφθούν υπόψη στο συνολικό σχεδιασμό προτείνοντας ειδικούς χειρισμούς π.χ. την τυχόν απόκρυψή τους ή απομόνωση τους από το τοπίο του δρόμου κ.λπ.
 - η) Οι περιοχές ιδιαίτερου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος επίσης πρέπει να ληφθούν υπόψη στο συνολικό σχεδιασμό δίνοντας λύσεις αποκατάστασης στις περιπτώσεις που άπτονται της χάραξης.
 - ι) Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη θέα από το δρόμο προς το γύρω τοπίο ώστε να μην αποκρυφτούν ή περιοριστούν θέες ιδιαίτερου ενδιαφέροντος λαμβάνοντας πάντα υπόψη την προστασία των προστατευόμενων περιοχών. Αντίθετα θα πρέπει να δοθεί προσοχή από τον σχεδιαστή ώστε να τονισθούν τα σημεία και οι θέσεις θέας.
 - κ) Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση κατά την αποκατάσταση του τοπίου σε θέματα ορατότητας και ασφάλειας της οδού π.χ. διασταυρώσεις της οδού, στροφές του δρόμου όπου η αποκατάσταση θα πρέπει να σχεδιάζεται έτσι ώστε να αφήνεται ανοικτό το επίπεδο ορατότητας τόσο στα ευθύγραμμα τμήματα όσο και στις κεντρικές νησίδες του δρόμου.

- λ) Θα πρέπει τέλος να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση προκειμένου να συνδεθεί το φυσικό περιβάλλον με το δομημένο ώστε να εξασφαλίζεται το βέλτιστο τελικό αισθητικό αποτέλεσμα.

B. Εκπόνηση MAT

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει MAT σε στάδιο οριστικής μελέτης σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο παράρτημα 6 του ΟΣΑΤ.

Κατά τη συλλογή των στοιχείων, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επισκεφθεί την περιοχή μελέτης, να επικοινωνήσει με τα κατά τόπους περιφερειακά γραφεία για τη λήψη οποιασδήποτε πληροφορίας θεωρήσει ότι χρειάζεται. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επικοινωνήσει με τους υπεύθυνους φορείς για τη λήψη στοιχείων σχετικά με την κάλυψη των αναγκών σε νερό για την άρδευση των φυτών.

Θα εκτιμήσει την επάρκεια της υφιστάμενης αποτύπωσης και αν απαιτηθεί επιπρόσθετη κάλυψη, θα παρουσιάσει τις προτάσεις του στην ΕΟΑΕ, συμπεριλαμβανομένου και του προγράμματος και του αντικειμένου προς συζήτηση και έγκριση.

Όλες οι εναλλακτικές λύσεις σε όλα τα στάδια της μελέτης και η σχετική εισήγηση θα πρέπει να παρουσιάζονται για έγκριση στην ΕΟΑΕ σε πρώιμο στάδιο ολοκλήρωσης. Όπου παρέχονται εναλλακτικές λύσεις, θα πρέπει να συνοδεύονται από παρουσίαση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων της καθεμιάς μαζί με τα σχετικά στοιχεία κόστους και συντήρησης.

Στη μελέτη μπορεί να προταθούν και μακροπρόθεσμα προγράμματα βελτίωσης, αλλά η μελέτη που θα παρασχεθεί θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αποτελεσματικής λειτουργίας ακόμα και ελλείψει υλοποίησης τέτοιων προγραμμάτων.

Ο Ανάδοχος θα συμπεριλάβει στην Τεχνική Έκθεση που συνοδεύει την υποβολή περίληψη των κυριοτέρων θεμάτων που ανέκυψαν κατά τη συλλογή και την επεξεργασία των στοιχείων.

Οριστική Μελέτη

Στόχος της Οριστικής μελέτης Αποκατάστασης Τοπίου, που εκπονείται σύμφωνα με την παράγραφο 7 του παραρτήματος 6 του ΟΣΑΤ, είναι η λεπτομερέστατη περιγραφή όλων των απαιτούμενων πληροφοριών (αιτιολόγησης, τεχνικών οδηγιών, προδιαγραφών, σχεδίων, προμετρήσεων – προϋπολογισμού). Ως εκ τούτου η οριστική μελέτη περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με εργασίες όπως:

- Η προστασία πρηνών από την επιφανειακή διάβρωση.
- Οι συμπληρωματικές εργασίες που ενδεχομένως απαιτούνται, όπως διαμόρφωση επιφανειών, χωματουργικές εργασίες, προσθήκη φυτικής γης, έργα αποστράγγισης, κ.λπ.
- Η εγκατάσταση βλάστησης.
- Τα συμπληρωματικά τεχνικά έργα που απαιτούνται στα πλαίσια της αποκατάστασης του τοπίου π.χ. επενδύσεις τοίχων αντιστήριξης κ.λπ.

Κατά την εκπόνηση του σταδίου της οριστικής μελέτης ο Ανάδοχος:

- Θα ελέγξει την απορροή – αποστράγγιση των πρηνών και θα εντοπίσει τυχόν θέσεις στις οποίες απαιτούνται πρόσθετες χωματουργικές εργασίες πριν την εγκατάσταση βλάστησης (π.χ. διαμόρφωση των επιφανειών, τοποθέτηση φυτικής γης) ή την εκτέλεση των εργασιών υδροσποράς.
- Θα υπολογίσει την ανοιγμένη επιφάνεια κάθε πρηνούς.

- Θα υπολογίσει τις υδατικές ανάγκες των φυτών και θα εξετάσει τη δυνατότητα κάλυψης των αναγκαίων ποσοτήτων νερού άρδευσης, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που έχει συλλέξει από την περιοχή του έργου. Μετά την αξιολόγηση όλων των συλλεχθέντων στοιχείων ο μελετητής θα πρέπει να προτείνει τον τεχνικά ορθότερο και οικονομικότερο τρόπο άρδευσης των φυτών συνεκτιμώντας πάντοτε την ασφάλεια της κυκλοφορίας και τα τεχνικά έργα που απαιτούνται να γίνουν.

Εκθέσεις

Ο Ανάδοχος στα πλαίσια της εκπόνησης της MAT θα υποβάλλει Τεχνική Έκθεση η οποία θα περιλαμβάνει τις διαπιστώσεις και τα συμπεράσματα που θα προκύψουν από επίσκεψη της περιοχής μελέτης για την εξέταση των συνθηκών που την αφορούν. Θα περιλαμβάνει επιπλέον λεπτομερή έλεγχο των τυχόν προβλημάτων που θα διαπιστωθούν με επισύναψη φωτογραφιών των σχετικών θέσεων για την απεικόνιση των συνθηκών που επικρατούν.

Παραδοτέα

Στον Ανάδοχο υπενθυμίζεται ότι όλα τα παραδοτέα μελέτης, συμπεριλαμβανομένου και του ψηφιακού αντίγραφου, θα πρέπει να υποβάλλονται στην ΕΟΑΕ σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΟΣΑΤ και των ΟΣΜΕΟ.

Όσον αφορά στη Μελέτη Αποκατάστασης Τοπίου (MAT) το παραδοτέο θα περιλαμβάνει :

1. Εκτίμηση τοπίου και στρατηγική αποκατάστασης (συμπεριλαμβανομένης και της επισκόπησης τοπίου).
2. Προτάσεις και καταγραφή αναγκών εκτέλεσης πρόσθετων χωματουργικών εργασιών /αποστράγγισης.
3. Μελέτη προστασίας πρανών από την επιφανειακή διάβρωση.
4. Οριστική μελέτη φύτευσης.
5. Οριστική μελέτη τριτεύοντος αρδευτικού δικτύου (μόνο εφόσον προκύψει ότι απαιτείται από τα στοιχεία της Οριστικής μελέτης Αποκατάστασης Τοπίου).

σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις παραγράφους 7.2 και 8.2 του παραρτήματος 6 του ΟΣΑΤ.

Μετά από την έγκριση της η MAT υποβάλλεται σε έξι αντίγραφα (ένα σε ψηφιακή μορφή).

2.2.2 Μελέτη Αναδάσωσης

Η μελέτη αυτή θα περιλαμβάνει, σύμφωνα με τη με αρ. πρωτ. 53418/3576/14.10.1969 έγκριση Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων και διαγραμμάτων ύλης μελετών αναδασώσεων, τα εξής:

A. Εισαγωγή:

1. Ιστορικό ανάθεσης και σκοπός μελέτης
2. Ομάδα μελέτης
3. Γεωγραφική θέση και έκταση έργου
4. Υπάρχουσες μελέτες σχετικές με το έργο

B. Φυσικές – Εδαφικές – Κοινωνικές συνθήκες

1. Γεωγραφική και πολιτική θέση
2. Ορεογραφική και τοπογραφική διαμόρφωση
3. Κλιματικές - μετεωρολογικές συνθήκες
4. Γεωλογικές – εδαφολογικές συνθήκες
5. Μορφές δασοπονικής εκμετάλλευσης
6. Χρήσεις γης
7. Προστατευόμενες περιοχές
8. Δημογραφικά στοιχεία
9. Φυτοκοινωνιολογικές ζώνες – Χλωρίδα
10. Πανίδα
11. Ανθρωπογενές περιβάλλον

12. Περιγραφή αναδασωτέου τμήματος
13. Δελτίο ειδικής περιγραφής

Γ. Σχέδιο ανάπτυξης αναδασώσεων

1. Σκοπός αναδασώσεων
2. Οργάνωση αναδασώσεων
 - Επιλογή δασοπονικών ειδών
 - Εφαρμοστέα τεχνική
 - Προετοιμασία αναδασωτέας επιφάνειας
 - Εγκατάσταση βλάστησης
 - Φυτευτικός σύνδεσμος – ποσότητες φυτών
 - Περιποιήσεις – συντήρηση
 - Προστασία
 - Βοηθητικά έργα

Δ. Οικονομοτεχνικά στοιχεία

1. Τεχνική περιγραφή εργασιών
2. Προμέτρηση εργασιών
3. Τιμολόγιο εφαρμογής
4. Προϋπολογισμός εργασιών

Ε. Αναμενόμενα αποτελέσματα

ΣΤ. Οικονομικότητα – σκοπιμότητα εφαρμογής

Ζ. Χάρτες – διαγράμματα

1. Τοπογραφικό διάγραμμα
2. Σχέδιο γενικού προσανατολισμού
3. Χάρτης χρήσεων γης
4. Γεωλογικός – πετρογραφικός χάρτης
5. Εδαφολογικός χάρτης
6. Ορθοφωτοχάρτης

2.2.3 Τοπογραφικές εργασίες

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ελέγχει την πληρότητα και επάρκεια της τοπογραφικής αποτύπωσης, που παραλαμβάνει από την ΕΟΑΕ, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στην εκπόνηση της μελέτης. Τυχόν ελλείψεις ή λάθη θα πρέπει να γνωστοποιούνται άμεσα και έγκαιρα στην ΕΟΑΕ. Εάν απαιτηθεί επιπρόσθετη κάλυψη, θα παρουσιάσει τις προτάσεις του στην ΕΟΑΕ.

Εάν προκύψει ανάγκη εκπόνησης περαιτέρω τοπογραφικής αποτύπωσης, αυτή θα γίνει από την ΕΟΑΕ, μέσω άλλης σύμβασης, και θα χορηγηθεί στον Ανάδοχο.

2.2.4 Περιβαλλοντικά

Για τα το τμήμα Εχίνος – Μελίβοια έχει εκπονηθεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και έχει εκδοθεί η υπ. αρ. πρωτ. 2425/5-8-2015 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων. Για τα το τμήμα Μελίβοια – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα έχει εκπονηθεί Φάκελος Τροποποίησης ΑΕΠΟ και έχει εκδοθεί η υπ. αρ. πρωτ. 16/7-4-2015 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων οι οποία τροποποιήθηκε με τις υπ. αρ. πρωτ. 2991/3-8-2017 και 4175/30-10-2018 αποφάσεις της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης.

Ο Ανάδοχος οφείλει κατά την εκπόνηση κάθε μελέτης να λαμβάνει υπόψη τις Περιβαλλοντικές Μελέτες και τους Εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους. Για τον λόγο

αυτό θα πρέπει να συνεργάζεται με το αρμόδιο τμήμα περιβαλλοντικής πολιτικής της Διεύθυνσης Μελετών, για παραοχή διευκρινίσεων, όποτε αυτό απαιτείται.

2.2.5 Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής

2.2.5.1 Γενικά

Σκοπός της σύνταξης του σχεδίου αυτού στην φάση της μελέτης είναι να επισημαίνονται έγκαιρα οι κίνδυνοι οι οποίοι συνδέονται με τις βασικές παραδοχές του έργου και με τις τεχνικές απαιτήσεις της κατασκευής ώστε να αποτελέσει τη βάση για τον σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος οργάνωσης και διαχείρισης της ασφάλειας και υγιεινής από τον ανάδοχο κατασκευής.

Η σημαντικότερη συνεισφορά του Αναδόχου στην πρόληψη κινδύνων μπορεί να γίνει κατά την φάση της αρχικής σύλληψης του έργου, όταν υπάρχουν ακόμη πολλές δυνατές εναλλακτικές λύσεις. Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπ' όψιν του κατά τον σχεδιασμό του τεχνικού έργου, τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ.17/96, προσαρμοσμένες στο υπό μελέτη έργο και συγκεκριμένα:

- Την εξάλειψη των κινδύνων.
- Την αντιμετώπιση των κινδύνων στην πηγή τους.
- Την εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και τα προτεινόμενα μέτρα για την πρόληψή τους.
- Την περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την κατασκευή, συντήρηση ή επισκευή του έργου.
- Την αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών από λιγότερα επικίνδυνα.
- Την προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.
- Τις τεχνικές και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας
- Την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.
- Τον σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της πρόληψης του εργασιακού κινδύνου στον οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου καθώς και των ειδικών για την πρόληψη του εργατικού κινδύνου

2.2.5.2 Παραδοτέα

A) Ελάχιστες απαιτήσεις για το περιεχόμενο του Σ.Α.Υ. είναι οι εξής:

- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα Ο.Κ.Ω.
- Πληροφορίες για αναπόφευκτους κινδύνους.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας (εάν υπάρχουν) για εργασίες που δημιουργούν αναπόφευκτους κινδύνους.
- Αναφορά σε συγκεκριμένα μέτρα πρόληψης του εναπομείναντος εργασιακού κινδύνου.
- Πληροφορίες για υλικά κατασκευής που μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων.
- Διαδικασίες για τον χειρισμό θεμάτων ασφαλείας και υγείας για μελέτες που γίνονται αφού έχει αρχίσει η κατασκευή του έργου.

B) Ο Φ.Α.Υ. θα περιέχει:

- Τα βασικά στοιχεία του έργου.
- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία πιθανόν να πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν τόσο κατά τα επόμενα στάδια της μελέτης όσο και κατά τη διάρκεια ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, καθαρισμού κ.λπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες αυτές αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών συντήρησης, στην αποφυγή κινδύνων από τα δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγιεινής και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγιεινής θα συνταχθεί από τον Ανάδοχο και θα υποβληθεί στο αρμόδιο τμήμα της ΕΟΑΕ προς θεώρηση.

2.3 Κανονισμοί και Οδηγίες Σύνταξης Μελετών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την εκπόνηση της μελέτης να λάβει υπόψη του τα εξής:

- Τον ΟΣΑΤ.
- Τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- Τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές – ΕΤΕΠ (ΦΕΚ 2221 Β'/30-7-2012 και Εγκύκλιος 26/4.10.12 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/356).
- Λοιπούς ισχύοντες Κανονισμούς, (σε συνεννόηση με την ΕΟΑΕ), που θα εφαρμόζονται σε συνδυασμό με τις σχετικές Εγκυκλίους και Οδηγίες, τις ΟΣΜΕΟ, τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (Π.Κ.Ε) και τις εν γένει υποδείξεις της ΕΟΑΕ.

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

Η ΕΟΑΕ, εφόσον κρίνεται κατά περίπτωση σκόπιμο, θα δίνει εξειδικευμένες εντολές για τον σχεδιασμό ενός έργου, υποδείγματα μελετών και λοιπά στοιχεία, τα οποία ο Ανάδοχος θα αξιοποιήσει κατά την παροχή των υπηρεσιών του.

2.4 Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής

2.4.1 Γενικά

Σκοπός της σύνταξης του σχεδίου αυτού στην φάση της μελέτης είναι να επισημαίνονται έγκαιρα στην Ε.Ο.Α.Ε. οι κίνδυνοι οι οποίοι συνδέονται με τις βασικές παραδοχές του έργου και με τις τεχνικές απαιτήσεις της κατασκευής ώστε να αποτελέσει τη βάση για τον σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος οργάνωσης και διαχείρισης της ασφάλειας και υγιεινής από τον ανάδοχο κατασκευής.

Η σημαντικότερη συνεισφορά του αναδόχου στην πρόληψη κινδύνων μπορεί να γίνει κατά την φάση της αρχικής σύλληψης του έργου, όταν υπάρχουν ακόμη πολλές δυνατές εναλλακτικές λύσεις. Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπ' όψιν του κατά τον σχεδιασμό του τεχνικού έργου, τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ.17/96, προσαρμοσμένες στο υπό μελέτη έργο και συγκεκριμένα:

- Την εξάλειψη των κινδύνων.
- Την αντιμετώπιση των κινδύνων στην πηγή τους.
- Την εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και τα προτεινόμενα μέτρα για την πρόληψή τους.
- Την περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την κατασκευή, συντήρηση ή επισκευή του έργου.
- Την αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών από λιγότερα επικίνδυνα.
- Την προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.
- Τις τεχνικές και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας
- Την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.
- Τον σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της πρόληψης του εργασιακού κινδύνου στον οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου καθώς και των ειδικών για την πρόληψη του εργατικού κινδύνου.

2.4.2 Παραδοτέα

A) Ελάχιστες απαιτήσεις για το περιεχόμενο του Σ.Α.Υ. είναι οι εξής:

- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα Ο.Κ.Ω.
- Πληροφορίες για αναπόφευκτους κινδύνους.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας (εάν υπάρχουν) για εργασίες που δημιουργούν αναπόφευκτους κινδύνους.
- Αναφορά σε συγκεκριμένα μέτρα πρόληψης του εναπομείναντος εργασιακού κινδύνου.
- Πληροφορίες για υλικά κατασκευής που μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων.
- Μελέτες για κατασκευές, διατάξεις, εξοπλισμούς που απαιτούνται για εργασίες υψηλού κινδύνου, οι οποίες προκύπτουν από το είδος της μελέτης, όπως ειδικό τύποι ικριωμάτων, διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος, μεγάλα ορύγματα ή επιχώματα, διάνοιξη σήραγγας κ.λπ.
- Διαδικασίες για τον χειρισμό θεμάτων ασφαλείας και υγείας για μελέτες που γίνονται αφού έχει αρχίσει η κατασκευή του έργου.

B) Ο Φ.Α.Υ. θα περιέχει:

- Τα βασικά στοιχεία του έργου.
- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία πιθανόν να πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν τόσο κατά τα επόμενα στάδια της μελέτης όσο και κατά την διάρκεια ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες αυτές αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών συντήρησης, στην αποφυγή κινδύνων από τα δίκτυα Ο.Κ.Ω., στην πυρασφάλεια κ.λπ.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγιεινής και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγιεινής αποτελούν μέρη της μελέτης και υποβάλλονται στο αρμόδιο τμήμα της Ε.Ο.Α.Ε. προς θεώρηση.

3. ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Παροχή Υπηρεσιών Αναδόχου - Επικοινωνία

3.1.1 Γενικά

Κατά το χρόνο ισχύος της σύμβασης ο Ανάδοχος θα παρέχει τις υπηρεσίες του στην ΕΟΑΕ και θα ενημερώνει για κάθε θέμα που προκύπτει. Ο Ανάδοχος θα λαμβάνει υπόψη του τις υποδείξεις και τις πληροφορίες που προέρχονται από τις αρμόδιες αρχές και τους οργανισμούς που σχετίζονται με το έργο, σε συνεννόηση με την ΕΟΑΕ, αλλά θα προχωρά στη μελέτη του σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΟΑΕ.

3.1.2 Επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επικοινωνήσει με τους υπεύθυνους φορείς και τους οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στην περιοχή για τη λήψη στοιχείων που απαιτούνται για τη σύνταξη της μελέτης.

- Τεχνικές Υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης ή/και της Αιρετής Περιφέρειας
- Δ.Ε.Κ.Ε. - Διεύθυνση Ελέγχου Κατασκευής Έργων
- Δ.Ε.Σ.Ε. Διεύθυνση Ελέγχου Συντήρησης Έργων
- Ειδικές Υπηρεσίες (ΕΥΔΕ) Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών

- Δ.Δ. - Διευθύνσεις Δασών των Περιφερειακών Ενοτήτων
- Δασαρχεία
- Υπουργείο Μακεδονίας - Θράκης
- 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 κάποιας λειτουργίας ή εγκατάστασης που εντάσσεται στα έργα για τα οποία ο Ανάδοχος παρέχει μελετητικές εργασίες.

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

Στη διαδικασία των επαφών αυτών, ο Ανάδοχος θα πρέπει:

- Να προσδιορίσει τα σχέδια και τις ενέργειες των φορέων αυτών τα οποία μπορεί να επηρεάσουν την υπό εκπόνηση μελέτη.
- Να αναπτύξει μια λύση η οποία θα συμφωνεί με τα σχέδια, τις προθέσεις και τα συμφέροντα όλων των σχετικών φορέων και 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 ΕΟΑΕ για όλες τις προγραμματισμένες συσκέψεις για να παρευρεθούν και εκπρόσωποι της, όπου απαιτείται. Η ΕΟΑΕ μπορεί να απαιτήσει διεξαγωγή των συσκέψεων αυτών στα γραφεία της Εταιρείας η επί τόπου του έργου. Όλη η σχετική αλληλογραφία θα κοινοποιείται στην ΕΟΑΕ.

4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

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 στο ιδιωτικό συμφωνητικό, με την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

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

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

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

Το παραπάνω χρονοδιάγραμμα είναι δεσμευτικό για τον ανάδοχο και με βάση αυτό, σε διάστημα 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 μελετητικής δράσης, το οποίο αναγράφεται στο πρόγραμμα, χωρίς ευθύνη του αναδόχου, ο ανάδοχος δικαιούται αντίστοιχη παράταση προθεσμίας.

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

Σε περίπτωση κατά την οποία μία μελέτη ή στάδιο μελέτης χαρακτηρίζεται «Αναθεώρηση και Επανυποβολή», η επανυποβολή θα γίνεται σε διάστημα 15 ημερών από την γνωστοποίηση στον ανάδοχο, εκτός αν ο υπεύθυνος επισκόπησης ορίσει μεγαλύτερη προθεσμία. Τυχόν καθυστέρηση της επανυποβολής, πέραν των 15 ημερών ή της οριζόμενης στην επισκόπηση προθεσμίας, θα επιφέρει ποινικές ρήτρες καθυστέρησης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6 της Σ.Υ. για υπέρβαση τμηματικής προθεσμίας.

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

Η Ε.Ο.Α.Ε. έχει το δικαίωμα:

Να παραλείψει την εκπόνηση όλων ή μερικών από τις μελέτες 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 σε **δύο (2) μήνες**. Οι καθαροί χρόνοι και ο επιπρόσθετος χρόνος του χρονοδιαγράμματος που θα υποβάλουν οι ενδιαφερόμενοι στην τεχνική προσφορά τους δεν πρέπει να υπερβαίνουν τους **δύο (2) μήνες**. Αντιθέτως είναι δυνατόν να συντομευτεί ο χρόνος αυτός, υπό τον όρο ότι η κάθε συντόμευση θα αιτιολογείται πλήρως από την οργανωτική αποτελεσματικότητα της ομάδας 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.

ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΤΟΥΣ					
A/A	Εκτιμώμενος καθαρός χρόνος εκπόνησης (σε ημέρες)	Αμοιβή μελέτης (€)	Απρόβλεπτα 15% (€)	Συνολική αμοιβή	Παραδοτέα
1	35	16.748,55	2.512,28	19.260,83	Μελέτη Αποκατάστασης Τοπίου (Μ.Α.Τ.)
2		466,98	70,05	537,03	ΣΑΥ ΦΑΥ για τη Μ.Α.Τ.
3	12	4.417,20	662,69	5.079,78	Μελέτη Αναδάσωσης
4		179,92	26,99	206,91	ΣΑΥ ΦΑΥ για τη Μελέτη Αναδάσωσης
	Σύνολο	25.084,55 €			

5. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

5.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ)

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. Στον παρακάτω κατάλογο αναφέρονται οι διαδικασίες εκείνες οι οποίες αποτελούν τον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό αποδεκτής πρακτικής. Ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει αποδεικτικά στοιχεία τήρησης τέτοιων διαδικασιών, κατ’ απαίτηση της Ε.Ο.Α.Ε.

Σε τακτά χρονικά διαστήματα, η Ε.Ο.Α.Ε. θα ελέγχει τον Ανάδοχο για το εάν τηρεί τέτοιες διαδικασίες, εξετάζοντας τα έγγραφα που υποβάλλει ο Μελετητής, 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.
- Αρχαιοθέτηση των αντιγράφων ελέγχου ώστε να καταγράφεται το ιστορικό των αλλαγών.
- Σύστημα διανομής για την πληροφόρηση των στελεχών της Ομάδας Μελετών σχετικά με τις αλλαγές και τη σχετική αλληλογραφία (ιδιαίτερα σημαντικό ειδικά σε περίπτωση που η ομάδα μελετών δεν στεγάζεται εξ ολοκλήρου στα ίδια γραφεία).
- Διαδικασία για τον έλεγχο προόδου του έργου.
- Συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα εσωτερικών συσκέψεων προόδου.
- Συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα σύνταξης εκθέσεων προόδου για την καταγραφή της προόδου, τον προγραμματισμό των εργασιών στο άμεσο μέλλον και τον εντοπισμό των προβλημάτων.

5.2 Αρχαιοθέτηση

5.2.1 Γενικά

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

Όλες οι εγκεκριμένες μελέτες θα υποβάλλονται τόσο σε έντυπη όσο και σε ψηφιακή μορφή. Τα ψηφιακά στοιχεία μελέτης θα υποβάλλονται με τη μορφή που προβλέπεται από τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. Όλα τα κείμενα θα είναι σε μορφή Microsoft Word 2003.

5.2.2 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).

Στάδιο πριν την έγκριση - Θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Ο.Α.Ε. δύο (2) αντίγραφα των μελετών.

Στάδιο μετά την έγκριση - Θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Ο.Α.Ε. τα υπόλοιπα τρία (3) αντίγραφα των μελετών που θα εγκριθούν.

5.2.3 Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης

Κάθε υποβολή θα συνοδεύεται από μία Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης όπου θα καταγράφεται το καθεστώς έγκρισης της τρέχουσας και των προηγούμενων αναθεωρήσεων

των εγγράφων της υποβολής. Η διαδικασία δημιουργίας και τήρησης της Κατάστασης Στοιχείων Μελέτης είναι η εξής:

1. Με την πρώτη έκδοση των εγγράφων, ο Ανάδοχος:
 - θα συμπληρώνει ηλεκτρονικά την Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης καταγράφοντας όλα τα έγγραφα της υποβολής και τον αριθμό της αναθεώρησης του κάθε εγγράφου,
 - θα επισυνάπτει στην υποβολή μία ηλεκτρονική έκδοση σε πρόγραμμα MS Excel και ένα έντυπο αντίγραφο της συμπληρωμένης Κατάστασης Στοιχείων Μελέτης.
2. Όταν η 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.

Συντομογραφίες των καταστάσεων έγκρισης:

App 1 Εγκρίνεται

App 2 Εγκρίνεται με Παρατηρήσεις

R&R Αναθεώρηση και Επανυποβολή

Mix Μέρος της υποβολής εγκρίνεται και μέρος αυτής απορρίπτεται

S/S Έχει αντικατασταθεί, δεν ισχύει πλέον

3. Κατά την επόμενη υποβολή των εγγράφων, ο 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.

Ανατρέξτε στο Παράρτημα 2, Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης.

5.2.4 Υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή

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

1. Για όλες τις μελέτες οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως "ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ" (APPROVED) και μόνον για αυτές, πρέπει να υποβάλλεται αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή. Αυτό θα υποβάλλεται μόνο μετά την έγκριση της μελέτης από την Ε.Ο.Α.Ε.
2. Κάθε ηλεκτρονικό μέσο πρέπει να είναι αριθμημένο (π.χ. 1/5) και να φέρει τα εξής:
 - A. Όνομα εταιρίας
 - B. Είδος παραδοτέου
 - Γ. Αριθμός και όνομα του τμήματος υπό μελέτη.
 - Δ. Ημερομηνία παραγωγής.
3. Όλες οι ψηφιακές υποβολές πρέπει να συνοδεύονται από αρχείο περιεχομένων τους (INDEX) σε Word ή text file και να παραδίδονται σε CD-ROM ή DVD-ROM.
4. Τα περιεχόμενα (INDEX) πρέπει να αναφέρουν:
 - Την δομή των 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 γίνεται αντιληπτό άμεσα από το όνομα του αρχείου.
 - Τυχόν σχόλια και επεξηγήσεις που ο Μελετητής κρίνει ότι θα βοηθήσουν την Ε.Ο.Α.Ε. κατά την διαχείριση και έλεγχο των ψηφιακών αρχείων (π.χ. περιγραφή των layers των drawings και τι πληροφορία αυτά περιλαμβάνουν)
5. Οι ηλεκτρονικές υποβολές πρέπει να είναι αυτές από τις οποίες παρήχθησαν τα αντίστοιχα εκτυπωμένα σχέδια.
6. Δεν θα γίνονται γενικά δεκτές υποβολές σκαναρισμένων χαρτών και σχεδίων, παρά μόνο αν αυτό ζητηθεί από την Ε.Ο.Α.Ε. σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. σκαναρισμένα δελτία γεωτρήσεων σε γεωτεχνικές μελέτες). Όλα τα τεχνικά σχέδια πρέπει να υποβάλλονται σε μορφή ψηφιακού vector αρχείου, όπως περιγράφεται στις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.

7. Κάθε ψηφιακό τεχνικό σχέδιο πρέπει να είναι ολοκληρωμένο (ένα σχέδιο) και όχι “σπασμένο” σε περισσότερα του ενός αρχεία.
8. Τα σχέδια και τα διαγράμματα θα παραδίδονται με βάση τα παρακάτω:
 - Τα γραφικά δεδομένα των σχεδιαστικών αρχείων θα μεταφέρονται κατά προτίμηση στο format του DWG (AutoCad). Σε περίπτωση αδυναμίας παράδοσης στο παραπάνω format μπορεί να γίνει παράδοση και στην δομή του DXF. Τα σχεδιαστικά αρχεία θα περιέχουν όλη την απαραίτητη γραφική πληροφορία όπως σχεδιαστικά επίπεδα, χρώματα, στυλ, πάχη γραμμών, ειδικά σύμβολα κ.α. Συνοδευτικά μαζί με τα παραπάνω θα πρέπει να παραδίδονται οι γραμματοσειρές (font libraries), οι βιβλιοθήκες συμβόλων (cell libraries), και ο χρωματικός πίνακας (color table) που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη φάση της δημιουργίας τους. Επίσης θα πρέπει να επισυνάπτονται τα αρχεία που καθορίζουν το στυλ εκτύπωσης (ctb).
 - Στην περίπτωση των αρχείων DWG η έκδοση των αρχείων του AutoCad η οποία γίνεται αποδεκτή από το σύστημα της Εγνατία Οδός Α.Ε. είναι η 2005. Ομοίως ισχύει για τα αντίστοιχα DXFs τα οποία προέκυψαν από την AutoCad 2005. Βασική προϋπόθεση κατά την έξοδο των γραφικών από τις διάφορες σχεδιαστικές πλατφόρμες που θα χρησιμοποιηθούν, είναι η εξασφάλιση της διαφοροποιημένης ανά σχεδιαστικό επίπεδο (level ή layer) σχεδιαστικής πληροφορίας.
 - Στην περίπτωση του format DXF, η υποστηριζόμενη έκδοση θα πρέπει να περιέχει αποκλειστικά και μόνο σχεδιαστική πληροφορία και όχι και περιγραφική πληροφορία.
 - Το σχεδιαστικό αρχείο θα διατηρεί την πληροφορία του δηλωμένου προβολικού συστήματος συντεταγμένων (ΕΓΣΑ'87), καθώς και τη σχεδιαστική ανάλυση από πλευράς ακρίβειας συντεταγμένων.
 - Η παραδιδόμενη σχεδιαστική πληροφορία (σχεδιαστικά αρχεία διανυσματικής πληροφορίας) θα πρέπει να είναι ενταγμένη στο προβολικό σύστημα συντεταγμένων ΕΓΣΑ 87 (σύμφωνα με τις προδιαγραφές των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.). Τα σχεδιαστικά αρχεία θα φέρουν κάρναβο σε ξεχωριστό σχεδιαστικό επίπεδο (layer), ενώ θα αναφέρεται η θέση της αρχής των αξόνων (Xo, Yo), της κάτω αριστεράς γωνίας του καννάβου.
9. Κάθε ψηφιακό τεχνικό σχέδιο θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει (εντός του σχεδίου) την τυποποιημένη πινακίδα του (Title Block). Οι Πινακίδες των σχεδίων δεν θα πρέπει να δίνονται χωριστά (π.χ. σε αρχείο Word, ή σε σκαναρισμένο αρχείο).
10. Ειδικά στην περίπτωση υποβολής αρχείων Word με εικόνες “inserted”, αυτές θα πρέπει:
 - να είναι της μικρότερης δυνατής ανάλυσης, ώστε να μην επιβαρύνουν το αρχείο του Word χωρίς λόγο.
 - να υποβάλλονται και ξεχωριστά σαν μεμονωμένα αρχεία εικόνας, σύμφωνα με την παρακάτω σχετική παράγραφο 13.
11. Τα υπόλοιπα στοιχεία (εκθέσεις, πίνακες, κτλ.) θα υποβάλλονται σε κάποιο από τα προγράμματα της Microsoft Office 2003 (Word 2003, Excel 2003) για Windows XP.
12. Οι απαιτήσεις για τις γραμματοσειρές είναι ως εξής:
 - Όσα σχέδια συμπεριλαμβάνουν γραμματοσειρές τύπου .SHX, αυτές θα πρέπει να στέλνονται μαζί με τα σχέδια.
 - Αν τα σχέδια συμπεριλαμβάνουν γραμματοσειρές .TTF (true type fonts), αυτές θα πρέπει να είναι ή Arial Greek ή Times New Roman Greek. Αν είναι διαφορετικές, θα πρέπει να αποστέλλονται μαζί με τα σχέδια.
 - Για όλες τις γραμματοσειρές θα πρέπει το STYLE NAME - είδος γραμματοσειράς - να είναι το ίδιο με το FONT NAME - όνομα της γραμματοσειράς στην οποία “ανήκει” το συγκεκριμένο style.
13. Ψηφιακά αρχεία εικόνας (μόνο για φωτογραφίες)

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

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

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

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

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

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.

5.3 Εκθέσεις

5.3.1 Γενικά

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει τις παρακάτω εκθέσεις:

- Εκθέσεις προόδου ύστερα από εντολή της Ε.Ο.Α.Ε.
- Ειδικές τεχνικές εκθέσεις (Εκθέσεις Μελετών), όπως ορίζονται στην παρούσα.

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

5.4 Συσκέψεις

Ο Ανάδοχος θα παρευρίσκεται στις συσκέψεις προόδου που θα διεξάγονται στα γραφεία της Ε.Ο.Α.Ε. όποτε απαιτηθεί. Θα συντάσσει τα πρακτικά των συσκέψεων προόδου και θα τα υποβάλει στην Ε.Ο.Α.Ε. προς έγκριση μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες από την κάθε σύσκεψη.

Θεσσαλονίκη, Δεκέμβριος 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Κατερίνα Τσαβαλά
Αναπληρώτρια Διευθύντρια Μελετών

Ουρανία Κουρουμλή - Arend
Διευθύντρια Μελετών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ
με την 1005/20/01.10.2020 απόφαση
του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Μαρία Θάνου
Διευθύντρια Συμβάσεων - ΕΣΗΔΗΣ

Κωνσταντίνος Κουτσούκος
Διευθύνων Σύμβουλος

Για τον «Ανάδοχο»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Αντικείμενο	Αριθ. Φακέλου Ε.Ο.Α.Ε.
Φάκελος Τροποποίησης ΑΕΠΟ του τμήματος Μελίβοια – Δημάριο – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα (70.2.2), του Κάθετου Άξονα 70 «Ξάνθη – Εχίνος – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα της Εγνατίας Οδού.	7022_67
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το τμήμα «Εχίνος – Μελίβοια»	7021_12
Τοπογραφική Μελέτη (Δυτική Χάραξη) Τμήμα «Μελίβοια – Σύνορα» Κάθετου άξονα «Ξάνθη – Εχίνος – ελληνοβουλγαρικά σύνορα»	7022_16
Τοπογραφική Μελέτη Τμήμα «Εχίνος - Μελίβοια» του Κάθετου άξονα «Ξάνθη – Εχίνος – ελληνοβουλγαρικά σύνορα»	7021_2
Τοπογραφική Μελέτη Τμήμα «Εχίνος - Μελίβοια» του Κάθετου άξονα «Ξάνθη – Εχίνος – ελληνοβουλγαρικά σύνορα»	7021_3
Οριστική Μελέτη Οδοποιίας τμήματος «Εχίνος – Μελίβοια» του ΚΑ 70 της Εγνατίας οδού «Ξάνθη – Εχίνος – ελληνοβουλγαρικά σύνορα»	7021_5A
Οριστική Μελέτη Οδοποιίας τμήματος «Μελίβοια – Σύνορα» του ΚΑ 70 της Εγνατίας οδού «Ξάνθη – Εχίνος – ελληνοβουλγαρικά σύνορα»	7022_19d
Οριστική Μελέτη I/K06 Αιμονίου – Μελιβοίων Δυτικά	7021_28
Οριστική Μελέτη I/K05 Μελιβοίων Ανατολικά	7021_29
Προσωρινή σύνδεση αρτηρίας με υφιστάμενη οδό του Ι.Κ. στην περιοχή Δημαρίου	7022_207
Οριστική μελέτη αποχέτευσης – αποστράγγισης τμήματος «Εχίνος -Μελίβοια» του κάθετου άξονα «Ξάνθη – Εχίνος – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα	7021_22
Οριστική μελέτη αποχέτευσης – αποστράγγισης τμήματος «Μελίβοια – Σύνορα» του κάθετου άξονα «Ξάνθη – Εχίνος – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα	7022_33α
Οριστική μελέτη αποχέτευσης – αποστράγγισης - Προσωρινής σύνδεσης υφιστάμενης οδού με μελετηθείσα οδό (από Χ.Θ. 8+172,35 έως Χ.Θ. 8+660,00) του τμήματος «Μελίβοια – Σύνορα»	7022_205
Οριστική μελέτη αποχέτευσης – αποστράγγισης τμήματος διευθέτησης Σακκορέματος τμήμα «Μελίβοια – Σύνορα» του κάθετου άξονα «Ξάνθη – Εχίνος – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα	7022_34

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

(υπόδειγμα)

Το παρακάτω υπόδειγμα είναι μόνο ενδεικτικό και δείχνει τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να συμπληρώνεται το έντυπο.

Τμήμα: 5.1¹

Σύμβουλος: *Consult*

Έργο: Γέφυρα Γ27

Σύμβαση: Γ 67

		Αριθμός πρωτοκόλλου:		Αριθμός πρωτοκόλλου:		Αριθμός πρωτοκόλλου:		Αριθμός πρωτοκόλλου:	
		Αριθ Κουτιού 7.786	Αριθ Κουτιού 7.786a	Αριθ Κουτιού 7.786a1	Αριθ Κουτιού 7.786a2				
Ημερομηνία Παραλαβής:		20/04/2000	12/07/2000	15/10/2000	8/01/2001				
Αριθμός πρωτοκόλλου:		A15208	A17289	A18582	A19637				
Κατάσταση Έγκρισης:		R&R	MIX	MIX	APP1				
ΣΧΕΔΙΑ									
0501-107-SD-D3-Rev-No									
Αριθ Σχ	Περιγραφή	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.
Το παρακάτω υπόδειγμα είναι μόνο ενδεικτικό.									
001 ²	Σχέδια Γενικής Διάταξης	A	R&R	B ³	APP1				
010	Οπλισμός Μεσόβαθρου	A	R&R	B	APP1				
012	Οπλισμός Φορέα	A	R&R	B	R&R	C	APP1		
019	Τοίχος Αντιστήριξης					A	R&R	B	APP1
ΕΚΘΕΣΕΙΣ									
0501-107-SD-R3-Rev-No									
Αριθ. Έκθ.	Περιγραφή	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.	Αναθ	Κατασ. Έγκρ.
001	Τεχνική Έκθεση Τεχνικού	A	R&R	B	APP1				
002	Προμέτρηση			A	R&R	B	R&R	C	APP1
003	Στατικοί Υπολογισμοί Φορέα	A	R&R	B	APP1				
004	Στατικοί Υπολογισμοί Μεσόβαθρων			A	R&R	B	R&R	C	APP1

¹ Τα στοιχεία που είναι γραμμένα με *πλάγια γράμματα* θα συμπληρώνονται από την ΕΟΑΕ

² Ο Μελετητής θα καταγράφει τον αριθμό σχεδίου / έκθεσης, την περιγραφή και τον αριθμό αναθεώρησης

³ Για τυχόν μεταγενέστερες υποβολές ο Μελετητής θα αναγράφει τον επόμενο αριθμό αναθεώρησης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Αναθ.	Ημερομηνία	Συντονισμός Έκθεσης Αντικειμένου Εργασιών	Διευθύντρια Μελετών
	08.10.20	ΚΤ	ΟΚΑ
Α			
Β			
Γ			
Δ			