

3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



«Μελέτη Τοπογραφικής Αποτύπωσης, Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, Οριστική μελέτη 9 Ισόπεδων Κόμβων & Μελέτη Σήμανσης - Ασφάλισης, Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου "Μελέτη οδικού Δικτύου Δήμου Σερρών" – Κωδικός Αναφοράς 5919»

Μάρτιος 2021

ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ

ΕΡΓΟ

«ΜΕΛΕΤΗ ΚΟΜΒΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ»

ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

- **ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ**
- **ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΪΙΑΣ**
- **ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ-ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ**
- **ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**
- **ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΙΣΟΠΕΔΩΝ ΚΟΜΒΩΝ)**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.1	Γενικά	4
1.2	Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης	5
2.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	6
2.1	Γενικά	6
2.2	Τοπογραφικές Εργασίες	6
2.3	Οδοποιία.....	7
2.4	Υδραυλικά.....	8
2.5	Ηλεκτρομηχανολογικά.....	8
2.6	Περιβαλλοντικά	9
2.7	Σήμανση-Ασφάλιση	10
2.8	Κτηματογράφηση – κτηματολόγιο	11
2.9	Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής.....	11
2.9.1	Γενικά	11
2.9.2	Παραδοτέα.....	12
2.10	Τεύχη Δημοπράτησης.....	12
2.11	Επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές	12
3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	13
3.1	Οδηγίες Σύνταξης Μελετών και Τεύχη Αναφοράς	13
3.1.1	Οδηγίες Μελετών (Ο.Μ.Ο.Ε., Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. και Ο.Σ.Α.Τ.)	13
3.1.2	Γενικά Τεύχη Αναφοράς.....	13
3.1.3	Λοιπά Στοιχεία	14
3.2	Ταχύτητα Μελέτης.....	14
3.3	Διατομή.....	14
3.4	Συντονιστής Ασφάλειας και Υγιεινής	14
4	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	14
4.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	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.....	18
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 – ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	23
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 - ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	24

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Βάσει της 1015/3/11.02.2021 Απόφασης του ΔΣ της Ε.Ο.Α.Ε. εγκρίθηκε η προκήρυξη Διαγωνισμού με αντικείμενο τις κάτωθι μελετητικές εργασίες:

«Μελέτη Τοπογραφικής Αποτύπωσης, Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, Οριστική μελέτη (9) ισόπεδων κόμβων & Μελέτη Σήμανσης – Ασφάλισης, και Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων του Έργου "Μελέτη κόμβων οδικού Δικτύου Δήμου Σερρών"», προϋπολογισμού 446.717,68 € (πλέον Φ.Π.Α.).

Η παρούσα Έκθεση Αντικειμένου 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. |

- | | |
|--------------------|--|
| 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

Βάσει της 13/2020 Πράξης του Ελεγκτικού Συνεδρίου, της 142/2020 απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου Σερρών και της 1000/11/05.06.2020 Απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου της Ε.Ο.Α.Ε., υπεγράφη στις 14.09.2020 μεταξύ του Δήμου Σερρών και της «Εγνατία Οδός Α.Ε.» Προγραμματική σύμβαση για τη μελετητική ωρίμανση του έργου «Μελέτη κόμβων οδικού Δικτύου Δήμου Σερρών».

Ο Κύριος του Έργου στην Προγραμματική σύμβαση είναι ο Δήμος Σερρών, ενώ Φορέας Υλοποίησης είναι η ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

Η χρηματοδότηση για την εκπόνηση του συνόλου των μελετών για το σχεδιασμό και τη μελετητική ωρίμανση εννέα ισόπεδων κόμβων εντός του ευρύτερου αστικού ιστού της πόλης των Σερρών θα διασφαλισθεί, σύμφωνα με την Προγραμματική Σύμβαση, από τον Κύριο του Έργου (Δήμο Σερρών).

Το μελετητικό αντικείμενο, αφορά τον επανασχεδιασμό εννέα (9) υφιστάμενων ισόπεδων κόμβων που βρίσκονται εντός του ευρύτερου αστικού ιστού του δήμου Σερρών, με σκοπό την βελτίωση, τόσο του κυκλοφοριακού επιπέδου εξυπηρέτησης όσο και της οδικής ασφάλειας.

Οι θέσεις που θα μελετηθούν, σύμφωνα με την προαναφερθείσα Προγραμματική Σύμβαση, είναι οι κάτωθι:

- α. Νέος κυκλικός κόμβος στην είσοδο της πόλης, οδός Βενιζέλου με οδό Πολυτεχνείου.
- β. Νέος κυκλικός κόμβος επί των οδών Πιπτακού-Δογάνης.
- γ. Έλεγχος λειτουργίας κόμβου επί της Μακεδονομάχων και προτάσεις βελτίωσης.
- δ. Νέος κυκλικός κόμβος επί της Ε.Ο. Σερρών – Δράμας.
- ε. Έλεγχος εξυπηρέτησης σηματοδοτούμενου κόμβου οδών Αγ. Σοφίας και Μεγ. Αλεξάνδρου και προτάσεις βελτίωσης της λειτουργίας του.
- στ. Νέος κυκλικός κόμβος επί των οδών Μεραρχίας και Ολυμπίου.
- ζ. Νέος κυκλικός κόμβος επί της οδού Κων. Καραμανλή στην διασταύρωση με το Γυμνάσιο Λευκών (περιοχή Λευκώνας).
- η. Έλεγχος εξυπηρέτησης σηματοδοτούμενου κόμβου στην οδό Σιγής και προτάσεις βελτίωσης της λειτουργίας του.
- θ. Διερεύνηση εφικτότητας κατασκευής νέου ισόπεδου κόμβου στο Μουσικό Σχολείο Σερρών.

Με βάση την προαναφερθείσα Προγραμματική Σύμβαση, ο Ανάδοχος μελετητής θα πρέπει να εκπονήσει τα κάτωθι:

1. Μελέτη Τοπογραφικής αποτύπωσης στις θέσεις των Ι/Κ.
2. Οριστική Μελέτη Οδοποιίας εννέα (9) Ισόπεδων Κόμβων.
3. Μελέτη Σήμανσης – Ασφάλισης εννέα (9) Ισόπεδων Κόμβων.
4. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
5. Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων για τον οδο φωτισμό των Ισόπεδων Κόμβων (όπου και εάν απαιτηθεί).
6. Σύνταξη σχεδίου και φακέλου ασφαλείας και υγιεινής και ανάληψη υποχρεώσεων συντονιστή ασφαλείας και υγιεινής σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96.
7. 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.

Επιπλέον το έργο του Αναδόχου μελετητή θα περιλαμβάνει 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, πολεοδομικά σχέδια, δίκτυα Ο.Κ.Ω κ.τ.λ).
- Συμμετοχή σε όσες συσκέψεις απαιτηθούν κατά τη διαδικασία εκπόνησης των μελετών.
- Συνεννοήσεις και συνεργασία με μελετητές άλλων ειδικοτήτων, όπου απαιτηθεί.

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.

Κάθε μελέτη θα συνοδεύεται από Τεχνική Έκθεση.

2.2 Τοπογραφικές Εργασίες

Η Τοπογραφική Αποτύπωση θα εκτελεστεί με βάση τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές (Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., Ο.Μ.Ο.Ε., Π.Δ. 696/74) και τυχόν επιπρόσθετες οδηγίες που θα δοθούν από την Ε.Ο.Α.Ε. Η κλίμακα αποτύπωσης θα είναι 1 : 500 και το γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς συντεταγμένων θα είναι σε ΕΓΣΑ 87. Το εύρος της αποτύπωσης καθώς και τη λεπτομέρεια των σημείων θα την καθορίσει ο μελετητής οδοποιίας. Επίσης, θα πρέπει να αναζητηθούν από το Δήμο Σερρών και τις υπηρεσίες του τυχόν πολεοδομικά σχέδια (υφιστάμενα και μελλοντικά), τα οποία θα πρέπει, αφενός να τεθούν άμεσα υπόψη του μελετητή οδοποιίας και αφετέρου, να εμφανιστούν ως υπόβαθρα στα σχέδια οριζοντιογραφίας της μελέτης οδοποιίας στο ίδιο γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς με την αποτύπωση (Ε.Γ.Σ.Α 87), αναλαμβάνοντας και τις απαραίτητες γεωδαιτικές μετατροπές όπου αυτό απαιτηθεί.

Οι τοπογραφικές εργασίες περιλαμβάνουν:

- α) εργασίες αναγνώρισης τριγωνομετρικών σημείων (ή στάσεων του Δήμου) και χρήση για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου.
- β) εργασίες εγκατάστασης πολυγωνομετρικού με μόνιμη σήμανση τουλάχιστον 18 στάσεων.
- γ) εργασίες επίγειων συμπληρωματικών Αποτυπώσεων δομημένων εκτάσεων συνολικής έκτασης περί των 105 στρ..

Η αποτύπωση πρέπει να είναι ιδιαίτερα σχολαστική στην περίπτωση που απαιτηθεί, όσον αφορά σε υφιστάμενα τεχνικά, οχετούς, φρεάτια κτλ και να αποτυπωθούν με κάθε λεπτομέρεια. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί επίσης στην αποτύπωση των υφισταμένων

δικτύων ΟΚΩ, με ιδιαίτερη έμφαση εκείνων της Δ.Ε.Η. Ειδικότερα, στην περίπτωση που υπάρχουν Γραμμές Μέσης και Υψηλής Τάσης, απαιτείται η (υψομετρική) αποτύπωση της καμπύλης κρέμασης των καλωδίων.

Είναι δυνατή, η κατά περίπτωση χρήση GPS εφόσον καλύπτονται οι απαιτούμενες ακρίβειες και με την έγκριση της ΕΟΑΕ.

Παραδοτέα

Η τοπογραφική μελέτη Αποτύπωσης θα περιλαμβάνει:

- Τεχνική έκθεση με περιγραφή των εργασιών που εκτελέστηκαν, τις παραδοχές που εφαρμόστηκαν, στοιχεία Υπηρεσιών (Τριγωνομετρικά, Στάσεις του Δήμου, Ρυμοτομικά Σχέδια του Δήμου κτλ) που χρησιμοποιήθηκαν. Η Τεχνική Έκθεση θα περιλαμβάνει Συγκεντρωτικό Πίνακα x,y,h των Τριγωνομετρικών ή Στάσεων του Δήμου, Repers, Πολυγωνομετρικών με τις αντίστοιχες Παρατηρήσεις (π.χ. “από ΓΥΣ ή Δήμο”, “επί βάθρου”, “μπουλόνι σε τοίχο αντιστήριξης” κτλ) και αλληλογραφία με υπηρεσίες και φορείς.
- Τεύχος που θα περιλαμβάνει τις επιλύσεις, περιγραφές, εξαρτήσεις και εξασφαλίσεις των τριγωνομετρικών, πολυγωνομετρικών σημείων και των repers και τα αντίστοιχα κροκί (σκαριφήματα πεδίου) της αποτύπωσης. Ιδιαίτερως σημειώνεται ότι θα περιλαμβάνει τις εξασφαλίσεις τουλάχιστον των 18 στάσεων με μόνιμη σήμανση.
- Τεύχος Συντεταγμένων των σημείων λεπτομερειών.
- Οριζοντιογραφικά και υψομετρικά διαγράμματα της αποτύπωσης στην κλίμακα που αναφέρεται παραπάνω.
- Ψηφιακό αρχείο με το σύνολο της υποβολής και για τις 9 περιοχές των Κόμβων.

2.3 Οδοποιία

Ο Ανάδοχος, έχοντας υπόψη του τα διαλαμβανόμενα στην παράγραφο 1 της παρούσας, οφείλει να ενεργοποιηθεί αμέσως και να επισκεφθεί την περιοχή μελέτης. Από τις πρώτες του ενέργειες θα είναι μια πρόταση για την περιοχή της απαιτούμενης τοπογραφικής αποτύπωσης, η οποία θα πρέπει να αιτιολογηθεί και να περιγραφεί σαφώς με περίγραμμα της περιοχής προς αποτύπωση και τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις ως προς τα στοιχεία που πρέπει να ληφθούν.

Οι προδιαγραφές με τις οποίες θα εκπονήσει τη μελέτη του, θα είναι οι Ο.Μ.Ο.Ε και συμπληρωματικά οι Ο.Σ.Μ.Ε.Ο, ενώ όπου αυτές δεν κρίνονται επαρκείς και ιδιαίτερα στους κυκλικούς κόμβους μπορεί να υιοθετήσει και διεθνείς προδιαγραφές εγνωσμένου κύρους, κατόπιν πρότασης προς την υπηρεσία και μετά την έγκριση αυτής.

Προ της εκπόνησης της οριστικής μελέτης οδοποιίας και μετά την τοπογραφική αποτύπωση, θα εξετάσει σε συνεργασία με την ΕΟΑΕ διάφορες εναλλακτικές λύσεις σε ενδεικτικό επίπεδο αναγνωριστικής μελέτης, προκειμένου να αποφασιστεί από κοινού με την υπηρεσία η βέλτιστη από τεχνικοοικονομικής απόψεως, την οποία θα πρέπει να εκπονήσει σε επίπεδο οριστικής μελέτης οδοποιίας.

Κατά την εκπόνηση της οριστικής μελέτης οδοποιίας, ο Ανάδοχος Θα πρέπει να καταβάλλει ιδιαίτερη προσπάθεια, προκειμένου να μην θιγούν υφιστάμενα όρια απαλλοτρίωσης η ρυμοτομικές γραμμές υφιστάμενων η και μελλοντικών πολεοδομικών σχεδίων.

Στην οριστική μελέτη Οδοποιίας θα εφαρμοσθούν τυπικές διατομές λαμβάνοντας υπόψη και το απαιτούμενο πλάτος για την περίπτωση που θα προταθούν στηθαία ασφαλείας κατά IEN-1317-2.

Στην οριστική μελέτη οδοποιίας των ισόπεδων κόμβων θα ληφθούν υπόψη:

- Τυχόν μελέτες ή έργα άλλων φορέων που μπορεί να επηρεάζουν τον σχεδιασμό του έργου.
- Η διασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή του έργου.
- Τα δίκτυα Ο.Κ.Ω. (επιφανειακά, εναέρια και υπόγεια) που τυχόν υπάρχουν στην περιοχή. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου εντάσσεται και η συνεννόηση με τις αρμόδιες υπηρεσίες και οι σχετικές προτάσεις για τις τυχόν παραλλαγές.
- Η εξασφάλιση της επάρκειας των γεωμετρικών χαρακτηριστικών βάσει των Ο.Μ.Ο.Ε. για την επιθυμητή ταχύτητα μελέτης και την κυκλοφοριακή επάρκεια των ισόπεδων κόμβων. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να ληφθεί ούτως ώστε να ικανοποιούνται τα κριτήρια ασφαλείας κατά Ο.Μ.Ο.Ε.-Χ και ορατότητας προσέγγισης και στάσης. Τυχόν αποκλίσεις από τα πρότυπα θα πρέπει αφ' ενός να επισημανθούν και αφ' ετέρου να αιτιολογηθούν επαρκώς.
- Τα απαιτούμενα πλάτη για τις πλευρικές διαμορφώσεις των οδικών έργων τα οποία θα πρέπει να είναι σε συμφωνία με τις απαιτήσεις των συνοδών μελετών που θα εκπονηθούν μέσω της παρούσας σύμβασης. Τονίζεται ιδιαίτερα ότι εξ' αρχής θα πρέπει να γίνουν εκτιμήσεις των απαιτήσεων ασφάλισης της οδού, σύμφωνα με τα νέα ΟΜΟΕ-ΣΑΟ, έτσι ώστε τα τυχόν προτεινόμενα κατόπιν προς εφαρμογή στηθαία ασφαλείας να μην ανατρέψουν άλλες μελέτες (π.χ. επαρκείς αποστάσεις για την τοποθέτηση των ιστών οδοφωτισμού της μελέτης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων).

Η οριστική μελέτη οδοποιίας των ισόπεδων κόμβων θα συνταχθεί σε κλίμακα 1:500 και τα παραδοτέα της θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. και του Π.Δ. 696/74.

2.4 Υδραυλικά

Ο Ανάδοχος δεν έχει την υποχρέωση εκπόνησης μελέτης αποχέτευσης – αποστράγγισης των οδικών έργων που θα μελετηθούν. Εάν απαιτηθεί, θα πρέπει να συνεργαστεί με μελετητή υδραυλικών έργων που θα ενεργοποιηθεί από την ΕΟΑΕ μέσω άλλης σύμβασης, προκειμένου τα όποια υδραυλικά έργα τυχόν προκύψουν να είναι συμβατά με την μελέτη οδοποιίας.

2.5 Ηλεκτρομηχανολογικά

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει την μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων οδοφωτισμού για τους ισόπεδους κόμβους της οδού, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ, ΟΣΜΕΟ, τα ΕΛΟΤ και άλλες προτεινόμενες οδηγίες.

Η οριστική μελέτη οδοφωτισμού θα εκπονηθεί με φωτιστικά τεχνολογίας LED. Οι μελέτες θα εκπονηθούν απευθείας σε στάδιο Οριστικής Μελέτης με παράλειψη του σταδίου Προμελέτης.

Η Διαδικασία Μελέτης που καλύπτει τους Κανονισμούς, τα κριτήρια και τα παραδοτέα τεύχη Μελέτης θα είναι σύμφωνη με την αρ. πρωτ. Δ22/4193/22-11-2019 (ΦΕΚ 4607/Β'/13-12-19) απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες», με τα εγκεκριμένα Π.Κ.Ε Η/Μ εγκαταστάσεων ανοικτής οδοποιίας της ΕΟΑΕ, με τις ΟΜΟΕ, ή όπου οι ΟΜΟΕ δεν καλύπτουν τα αντίστοιχα θέματα και τα διεθνή και ελληνικά πρότυπα, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην παρούσα.

Η μελέτη φωτισμού των ισόπεδων κόμβων θα πρέπει να εκπονηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τελευταίων εκδόσεων των ΕΛΟΤ EN 13201 Part 1 - 5 . Για τον σκοπό αυτό θα γίνει κατηγοριοποίηση των οδών με βάση τα πρότυπα αυτά.

Υπενθυμίζεται στο Μελετητή ότι οφείλει να υποβάλει στην ΕΟΑΕ τα στοιχεία μελέτης σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Π.Κ.Ε Η/Μ εγκαταστάσεων ΟΜΟΕ ή τις ΟΣΜΕΟ, όπου οι ΟΜΟΕ δεν καλύπτουν τα αντίστοιχα θέματα.

Μετά την ολοκλήρωση των τεχνικών ελέγχων των μελετών, ο Ανάδοχος θα υποβάλει 5 (πέντε) πλήρη αντίγραφα της μελέτης και ένα ψηφιακό. Σε αυτά τα (5) πέντε αντίγραφα συμπεριλαμβάνονται τα αντίγραφα της ενδεχόμενης πρώτης υποβολής της μελέτης μόνον εφόσον αυτή εγκριθεί χωρίς παρατηρήσεις. Οι μελέτες θα υποβληθούν αρχικά σε 2 (δύο) αντίγραφα, όπως και οι τυχόν μετέπειτα επανυποβολές, που ενδεχομένως να απαιτηθούν κατά την διαδικασία του ελέγχου.

2.6 Περιβαλλοντικά

Αντικείμενο των εργασιών του Μελετητή αποτελεί η απευθείας σύνταξη της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, η οποία θα υποβληθεί στη Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού (ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.Σ.) της οικείας Περιφέρειας.

Το έργο του Μελετητή θα περιλαμβάνει:

- Αυτοψία επί τόπου του έργου.
- Σύνταξη της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
- Σύνταξη Μελέτης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για τις περιοχές που απαιτείται.
- Όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την εξασφάλιση των απαραίτητων βεβαιώσεων / γνωμοδοτήσεων από τις συναρμόδιες υπηρεσίες.
- Συμμετοχή και υποστήριξη, σε όσες συσκέψεις προκύπτουν κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου.

Ο Ανάδοχος κατά την εκπόνηση της μελέτης θα πρέπει να λάβει υπόψη το σύνολο της ισχύουσας - κατά το διάστημα εκπόνησης των μελετών – νομοθεσίας και των διατάξεων και εγκυκλίων του Υ.Π.Ε.Ν. Στο Παράρτημα 2 περιλαμβάνεται ενδεικτικά η έως σήμερα νομοθεσία που αφορά θέματα περιβάλλοντος.

Η Μελέτη θα ακολουθεί επίσης τον Οδηγό Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου (ΟΣΑΤ). Κάθε εξαίρεση από αυτόν θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στην Ε.Ο.Α.Ε.

Κατά την περίοδο της μελέτης, ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Ε.Ο.Α.Ε. για κάθε ζήτημα, όπως και όταν απαιτείται. Ο Ανάδοχος θα ακολουθεί τις οδηγίες και τις πληροφορίες που προέρχονται από τις Αρχές και τους Οργανισμούς που σχετίζονται με το έργο, αλλά θα προχωρά στη μελέτη σύμφωνα με τις οδηγίες της Ε.Ο.Α.Ε.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμετέχει σε συναντήσεις τοπικού χαρακτήρα, ύστερα από εντολή της Ε.Ο.Α.Ε., στα πλαίσια του διαλόγου με τους ενδιαφερόμενους φορείς (Δήμος Σερρών, ΟΚΩ, κλπ.), καθώς και σε συσκέψεις που τυχόν ζητηθούν για συνεργασία με την επίβλεψη στα γραφεία της εταιρείας.

Ο Ανάδοχος, στις περιπτώσεις όπου αυτό απαιτηθεί, θα έχει την υποχρέωση των απαιτούμενων ενεργειών και επαφών για την επίσπευση των γνωματεύσεων των συναρμοδίων υπηρεσιών και την ολοκλήρωση της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επικοινωνεί με τους υπεύθυνους φορείς και τους οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στην περιοχή. Οι αρμόδιες αρχές περιλαμβάνουν απαραίτητα τις ακόλουθες:

- ΥΠΕΝ (ΔΙ.Π.Α., Διεύθυνση Φυσικού Περιβάλλοντος, Φορείς Διαχείρισης κλπ.)
- ΥΠ.ΠΟ. (Εφορείες Αρχαιοτήτων)
- Υπηρεσίες Περιβάλλοντος της Περιφερειακής Ενότητας Σερρών)

- Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας
- Δήμους, Στρατιωτικές Υπηρεσίες, κ.λπ.

Ο Ανάδοχος θα συμπεριλαμβάνει σε κάθε φάση υποβολής, περίληψη των κύριων θεμάτων που ανέκυψαν ως αποτέλεσμα των επαφών αυτών και αντίγραφα των επιστολών που εστάλησαν και ελήφθησαν καθώς και συνημμένα πρακτικά συσκέψεων υπό τη μορφή παραρτήματος.

Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Ε.Ο.Α.Ε. για όλες τις προγραμματισμένες συσκέψεις ώστε να μπορούν να παρευρεθούν και εκπρόσωποί της. Η Ε.Ο.Α.Ε. μπορεί να απαιτήσει τη διεξαγωγή των συσκέψεων αυτών στα γραφεία της εταιρείας. Όλη η σχετική αλληλογραφία θα κοινοποιείται στην Ε.Ο.Α.Ε.

Επίσης:

- Θα καταγραφούν οι ποσότητες δάνειων υλικών, οι ποσότητες υλικών προς απόθεση και οι ποσότητες αδρανών υλικών που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του έργου.
- Θα προταθούν συγκεκριμένες θέσεις για τη χωροθέτηση όλων των συνοδών έργων και δραστηριοτήτων που θα απαιτηθούν κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου. Ως συνοδά έργα νοούνται: Δανειοθάλαμοι, λατομεία αδρανών και άλλων υλικών, μόνιμοι ή προσωρινοί χώροι απόθεσης πλεοναζόντων υλικών, εργοταξιακές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις παρασκευής σκυροδέματος ή ασφαλτομίγματος, συγκέντρωσης ορυκτελαίων, σπαστηροτριβεία, εγκαταστάσεις κοσκίνησης, εγκαταστάσεις κοκκομετρικού διαχωρισμού κλπ.
- Ειδικά όσον αφορά τους απαιτούμενους δανειοθαλάμους – αποθεσιοθαλάμους – λατομεία, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει συγκεκριμένες θέσεις κατόπιν σύγκρισης εναλλακτικών θέσεων από περιβαλλοντική άποψη και αφού εξετάσει την κυριότητα και τις πιθανές εμπλοκές με την Αρχαιολογική και τη Δασική Υπηρεσία.
- Θα συνταχθεί χρονοδιάγραμμα όλων των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την προστασία του περιβάλλοντος κατά τη φάση κατασκευής του έργου.
- Θα γίνουν όλες οι απαραίτητες ενέργειες από τον Ανάδοχο ώστε στα Παραρτήματα της μελέτης να περιληφθούν οι γνωματεύσεις των συναρμοδίων Υπηρεσιών, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κλπ.
- Σε χωριστό κεφάλαιο του Φακέλου, θα συμπεριληφθεί ο προϋπολογισμός για την κατασκευή του έργου, όπου θα περιλαμβάνονται και όλα τα τυχόν προτεινόμενα έργα πρασίνου.

Η Μελέτη θα υποβληθεί σε όσα έντυπα και ψηφιακά αντίγραφα απαιτηθούν από την ΕΟΑΕ και από την αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση Υπηρεσία. Ο ακριβής αριθμός των εντύπων και ψηφιακών αντιγράφων, θα καθοριστεί τόσο από τις ανάγκες της ΕΟΑΕ όσο και από τις ανάγκες της δημόσιας διαβούλευσης (συμπεριλαμβανομένων και του αριθμού των συναρμόδιων υπηρεσιών που θα κληθούν να γνωμοδοτήσουν).

2.7 Σήμανση-Ασφάλιση

Ο Ανάδοχος, μετά την οριστική μελέτη οδοποιίας και αφού λάβει υπόψη του τη μελέτη ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων θα συντάξει τη μελέτη Σήμανσης-Ασφάλισης για όλους τους ισόπεδους κόμβους, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες ΟΜΟΕ και τις ΟΣΜΕΟ.

Επί του παρόντος, διαφαίνεται ότι μελέτη Ασφάλισης θα απαιτηθεί μόνο για τους κόμβους στο στρατόπεδο Εμμανουήλ Παππά καθώς και στο Μουσικό Γυμνάσιο, αλλά σαν απαιτηθεί, θα εκπονηθεί μελέτη Ασφάλισης και στους υπόλοιπους κόμβους, κατόπιν συνεννόησης με την ΕΟΑΕ.

Τα παραδοτέα θα περιλαμβάνουν σχέδια οριζοντιογραφιών σε κατάλληλη κλίμακα (1 : 500) καθώς και Τεχνική Έκθεση στην οποία θα συμπεριλαμβάνονται και ο λεπτομερής

σχεδιασμός των πινακίδων πληροφοριακής σήμανσης με τον υπολογισμό των διαστάσεων αυτών.

2.8 Κτηματογράφηση – κτηματολόγιο

Ο Ανάδοχος δεν έχει την υποχρέωση εκπόνησης μελέτης κτηματογράφησης - κτηματολογίου των οδικών έργων που θα μελετηθούν. Έχει όμως την υποχρέωση, να εμφανίσει το υφιστάμενο όριο απαλλοτρίωσης στα σχέδια οδοποιίας, κάνοντας ιδιαίτερη αναφορά σε τυχόν περίπτωση απαιτούμενης απαλλοτρίωσης ή τροποποίησης υφιστάμενων ή μελλοντικών πολεοδομικών σχεδίων. Σε αυτή την περίπτωση, η μελέτη κτηματολογίου που πιθανόν να απαιτηθεί θα αντιμετωπιστεί από την ΕΟΑΕ μέσω άλλης σύμβασης.

2.9 Σχέδιο ασφαλείας και υγιεινής και φάκελος ασφαλείας και υγιεινής

2.9.1 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.

2.9.2 Παραδοτέα

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

- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα Ο.Κ.Ω.
- Πληροφορίες για αναπτόφευκτους 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.

2.10 Τεύχη Δημοπράτησης

Τα τεύχη Δημοπράτησης του Έργου θα συνταχθούν από την Ε.Ο.Α.Ε. Ο Ανάδοχος θα συμπεριλάβει στις μελέτες του Προμέτρηση και Προϋπολογισμό του έργου με το τιμολόγιο του ΥΠΕΧΩΔΕ και τις υποδείξεις της Ε.Ο.Α.Ε, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις κάτωθι επισημάνσεις

- Μόνο εφ' όσον, για τεχνικούς λόγους, αυτό δεν είναι εφικτό, θα περιλαμβάνονται και εργασίες εκτός του εγκεκριμένου τιμολογίου. Για εργασίες μη περιλαμβανόμενες στα εγκεκριμένα τιμολόγια, θα προτείνονται τιμές οι οποίες θα προκύπτουν από έρευνα αγοράς, σε συνεννόηση με την Ε.Ο.Α.Ε.
- Αν απαιτηθεί, θα υποβληθούν πρόσθετες τεχνικές προδιαγραφές για εργασίες και υλικά που χρησιμοποιούνται στα υπό μελέτη έργα και για τα οποία δεν υπάρχουν αντίστοιχα άρθρα στα εγκεκριμένα τιμολόγια.

2.11 Επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές

Στα πλαίσια εκπόνησης της μελέτης ο Ανάδοχος οφείλει:

(α) Να επικοινωνεί με Υπηρεσίες & Φορείς που έχουν την ευθύνη της διαχείρισης των ποταμών & των ρεμάτων (τα οποία επηρεάζονται από το πλέγμα των οδών), Οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στην περιοχή και πιθανόν να έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με αυτά, καθώς επίσης και με Οργανισμούς που επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα από πιθανές αλλαγές στη φυσική αποστράγγιση της περιοχής λόγω των προτεινόμενων έργων, συμπεριλαμβανομένων και των παρακείμενων Ο.Τ.Α.

Στη διαδικασία των επαφών αυτών ο Ανάδοχος πρέπει :

- Να ενημερωθεί σχετικά με την θέση υφιστάμενων δικτύων Ο.Κ.Ω. στην ζώνη του έργου.
- 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.

(β) Στην τεχνική έκθεση που θα συνοδεύει κάθε φάση υποβολής, ο ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει περίληψη των κύριων θεμάτων που ανέκυψαν ως αποτέλεσμα των επαφών αυτών, αντίγραφα των επιστολών που εστάλησαν και ελήφθησαν, καθώς επίσης και συνημμένα πρακτικά συσκέψεων υπό την μορφή παραρτήματος. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώνει την Ε.Ο.Α.Ε. για όλες τις προγραμματισμένες συσκέψεις, ώστε να μπορούν να παρευρίσκονται και εκπρόσωποί της. Η Ε.Ο.Α.Ε. μπορεί να απαιτήσει τη διεξαγωγή των συσκέψεων αυτών στα γραφεία της. Πέραν των ανωτέρω εγγράφων & επιστολών, όλη η λοιπή σχετική αλληλογραφία πρέπει να κοινοποιείται στη Ε.Ο.Α.Ε.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Οδηγίες Σύνταξης Μελετών και Τεύχη Αναφοράς

3.1.1 Οδηγίες Μελετών (Ο.Μ.Ο.Ε., Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. και Ο.Σ.Α.Τ.)

Όλες οι μελέτες θα πληρούν τις Ο.Μ.Ο.Ε. ή τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., όπου οι Ο.Μ.Ο.Ε. δεν καλύπτουν τα αντίστοιχα θέματα. Κάθε παρέκκλιση από αυτές τις οδηγίες θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στην Ε.Ο.Α.Ε.

Για κάθε παραδοχή σχεδιασμού που δεν καλύπτεται από τις Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας (Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.), τις Ο.Μ.Ο.Ε., τις Τυπικές Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες (Π.Κ.Ε.) της Ε.Ο.Α.Ε., τις Ε.Τ.Ε.Π., και το ΠΔ 696/1974 σε ότι αφορά τις προδιαγραφές εκπόνησης μελετών ο Μελετητής θα προτείνει τη χρήση άλλων Ελληνικών, Ευρωπαϊκών ή Αμερικανικών προδιαγραφών προς έγκριση από την Ε.Ο.Α.Ε.

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

Επίσης ο Ανάδοχος θα ενημερώνεται και θα ακολουθεί τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους – Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις που έχει υποχρέωση να ακολουθεί για το κάθε έργο η Ε.Ο.Α.Ε., σταθμίζοντας το πως θα υλοποιηθούν χωρίς υπερβολές και χωρίς να υποβαθμίσει την σημαντικότητα των όρων αυτών για το περιβάλλον.

3.1.2 Γενικά Τεύχη Αναφοράς

Κατά την εκπόνηση των μελετών θα χρησιμοποιούνται τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (Π.Κ.Ε.), οι πρότυποι τοίχοι και οχετοί (εάν απαιτηθεί) και τα πρότυπα κατασκευής Η/Μ Έργων. Τα παραπάνω θα διατίθενται από την Ε.Ο.Α.Ε.

3.1.3 Λοιπά Στοιχεία

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την επικοινωνία με όλες τις αρμόδιες δημόσιες αρχές για την ενημέρωση του σε θέματα ύπαρξης και διέλευσης από την περιοχή του έργου τυχόν δικτύων κατά μήκος της χάραξης (Ο.Κ.Ω κ.λπ.).

3.2 Ταχύτητα Μελέτης

Η ταχύτητα μελέτης για τις οδούς που προσέρχονται στους εξεταζόμενους ισόπεδους κόμβους θα καθοριστούν σε συνεργασία με την ΕΟΑΕ.

3.3 Διατομή

Η τυπική διατομή των οδών που απαρτίζουν τους υπό μελέτη ισόπεδους κόμβους θα καθοριστεί κατόπιν συνεργασίας με την ΕΟΑΕ και το Δήμο Σερρών.

3.4 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγιεινής

Ο Ανάδοχος πρέπει να ορίσει Συντονιστή θεμάτων ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων, ο οποίος και αναλαμβάνει την ευθύνη σύνταξης του Σ.Α.Υ. και του Φ.Α.Υ. κατά το στάδιο της μελέτης. Αυτός αναλαμβάνει τα καθήκοντα που αναφέρονται στο άρθρο 5 του Π.Δ.305/96 και το όνομά του ανακοινώνεται στην Ε.Ο.Α.Ε. το αργότερο εντός ενός μηνός από την ανάθεση της μελέτης.

4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

4.1 Γενικά

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 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 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 εγκεκριμένου 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 **οκτώ (8) μήνες**. Οι καθαροί χρόνοι και ο επιπρόσθετος χρόνος του χρονοδιαγράμματος που θα υποβάλουν οι ενδιαφερόμενοι στην τεχνική προσφορά τους δεν πρέπει να υπερβαίνουν τους **οκτώ (8) 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.

ΜΕΛΕΤΗ ΚΟΜΒΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ				
ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΤΟΥΣ				
A/A	Εκτιμώμενος καθαρός χρόνος εκπόνησης (σε ημέρες)	Αμοιβή μελέτης (€)	Απρόβλεπτα 15% (€)	Παραδοτέα
1	20	17.706,00	2.655,90	Τοπογραφική Αποτύπωση
2	60	227.391,00	34.108,65	Μελέτη Οδοποιίας
3	30	43.277,00	6.491,55	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και ΕΟΑ (όπου απαιτείται)
4	30	50.943,57	7.641,53	Μελέτη Η/Μ (οδοφωτισμός ισόπεδων κόμβων)
5	30	49.132,00	7.369,80	Μελέτη Σήμανσης Ασφάλισης
	Αμοιβή μελετών	388.449,57	58.267,43	
	Σύνολο (προ Φ.Π.Α)	446.717,00		

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 οποιεσδήποτε ατέλειες στις διαδικασίες των Αναδόχων και θα ορίζει χρονοδιάγραμμα για την επιδιόρθωση των ατελειών από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση που δεν γίνει διόρθωση των ατελειών, η Ε.Ο.Α.Ε. θα προχωρήσει σε περαιτέρω ενέργειες σύμφωνα με τη Σύμβαση. Η Ε.Ο.Α.Ε. έχει το δικαίωμα να απορρίψει οποιαδήποτε εργασία δεν ακολουθεί τις διαδικασίες αυτές.

Βασικές διαδικασίες καλής πρακτικής:

- Διαδικασία για την εκπόνηση, τον έλεγχο και την εξέταση υπολογισμών και άλλων στοιχείων.
- Αναφορά στην εισαγωγή του τεύχους υπολογισμών των κανονισμών μελέτης και των παραδοχών που εφαρμόστηκαν.
- Καθαρή και ευδιάκριτη αναγραφή σε όλους τους υπολογισμούς, πίνακες, σχέδια, εκθέσεις και λοιπά στοιχεία, του σταδίου εξέλιξής τους, του ονόματος του συντάκτη καθώς και του ελεγκτή. Να γίνεται σχετική τροποποίηση στο πρωτοσέλιδο που παραδίδεται από την Ε.Ο.Α.Ε.
- Ο ελεγκτής δεν μπορεί να είναι ταυτόχρονα ο συντάξας.

- Σύστημα διαχείρισης εγγράφων σύμφωνα με το οποίο καταγράφονται όλες οι εισερχόμενες εκθέσεις, μελέτες και αλληλογραφία.
- Διαδικασία για τον έλεγχο αλλαγών των μελετών.
- Σύστημα καταγραφής αλλαγών στις μελέτες οι οποίες προέρχονται από εσωτερικές ή και εξωτερικές πηγές.
- 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

MixΜέρος της υποβολής εγκρίνεται και μέρος αυτής απορρίπτεται

S/SΈχει 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) πρέπει να υποβάλλεται αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή. Επίσης, υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή θα υποβάλλονται και όποτε ζητηθεί από την ΕΟΑΕ.
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), σύμφωνα με τις ΟΣΜΕΟ και τα διαλαμβανόμενα στο παρόν αντικείμενο.

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 υποβάλλει στην Ε.Ο.Α.Ε. προς έγκριση μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες από την κάθε σύσκεψη.

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Δημήτριος Σημαιοφορίδης
Τμηματάρχης Διαχείρισης Μελετών
Διεύθυνσης Οδικής Ασφάλειας

Ουρανία Κουρουμλή - Arend
Διευθύντρια Μελετών

Χρήστος Καραγιώργης
Τμηματάρχης Τοπογραφικών
Διεύθυνσης Μελετών

Σμαρώ Δασκαλάκη
Τμηματάρχης Έργων Νοτίου Αιγαίου
Διεύθυνσης Εποπτείας Νήσων

Νίκη Βουμβουλάκη
Τμηματάρχης Περιβαλλοντικών Έργων
Διεύθυνσης Κατασκευών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ
με την υπ' αρ1015/3/11.02.2021
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 – ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ
(υπόδειγμα)

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

Τμήμα: 5.1 ¹

Σύμβουλος: Consult

Έργο: Γέφυρα Γ27

Σύμβαση: Γ 67

Ημερομηνία Παραλαβής:		Αριθ Κουπιού 7.786	Αριθ Κουπιού 7.786a	Αριθ Κουπιού 7.786a1	Αριθ Κουπιού 7.786a2				
Αριθμός πρωτοκόλλου:		20/04/2000	12/07/2000	15/10/2000	8/01/2001				
		A15208	A17289	A18582	A19637				
ΣΧΕΔΙΑ		Κατάσταση Έγκρισης: R&R	Κατάσταση Έγκρισης: MIX	Κατάσταση Έγκρισης: MIX	Κατάσταση Έγκρισης: APP1				
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.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 - ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

1. Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 209/Β/21-9-2011) «Εκσυγχρονισμός Περιβαλλοντικής νομοθεσίας»
2. Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Β/21-9-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαίρετων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος»
3. Υ.Α 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β/13-1-2012) «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21-9-2011»
4. Υ.Α. ΔΙΠΑ/οικ.37674/2016, (ΦΕΚ 2471/Β/10.8.2016) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει»
5. Υ.Α. οικ.173829/2014, (ΦΕΚ 2036/Β/25.7.2014) «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 1958/2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (21/Β), με την οποία κατατάσσονται τα δημόσια και ιδιωτικά έργα και δραστηριότητες σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 4014/2011 (209/Α), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει, ως προς την κατάταξη ορισμένων έργων και δραστηριοτήτων της 2ης, 6ης, 9ης και 12ης Ομάδας»
6. Υ.Α. Οικ: 65150/1780/2013, (ΦΕΚ 3089/Β/4.12.2013) «Αντικατάσταση του Παραρτήματος VII της ΥΑ 1958/2012 «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011)» (21/Β), όπως ισχύει»
7. Υ.Α. οικ.166476/2013, (ΦΕΚ 595/Β/14.3.2013) «Τροποποίηση της υπ αριθ. 1958/13.1.2012 (ΦΕΚ 21/Β) απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 §4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α)», όπως τροποποιήθηκε από την υπ αριθμ. 20741/8.5.2012, (ΦΕΚ 1565/Β) όμοιά της»
8. Υ.Α. 20741/2012, (ΦΕΚ 1565/Β/8.5.2012) «Τροποποίηση της 1958/13.12.2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (209/Α)» (21/Β)»
9. Κ.Υ.Α. οικ167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964/Β/19-4-2013) «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων των άρθρων 3, 4, 5, 6 και 7 του Ν. 4014/2011, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 παράγραφος 13 αυτού, των ειδικών εντύπων των ανωτέρω διαδικασιών, καθώς και κάθε άλλου σχετικού με τις διαδικασίες αυτές θέματος»
- 10.Υ.Α. οικ. 48963/2012 (ΦΕΚ 2703/Β/5-10-2012) «Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ. Αριθμ. 1958/13-1-2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν. 4014/2011 (Α' 209)»
- 11.Υ.Α. οικ. 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β/27-1-2014) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β' 21) όπως ισχύει, και σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α' 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας.
- 12.Κ.Υ.Α. οικ. 211773/2012 (ΦΕΚ 1367/Β/27-4-2012) «Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου

- που προέρχονται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις.»
13. Κ.Υ.Α. 13586/724/2003 (ΦΕΚ 384/Β/28-3-2006) «Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ [σχετικά με την αξιολόγηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου] του Συμβουλίου της 25-6-2002»
 14. Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160Α/18-10-86) «Για την προστασία του περιβάλλοντος»
 15. Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91/25-4-2002) «Εναρμόνιση του Ν.1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/91 Ε.Ε., διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορεύματα και άλλες διατάξεις».
 16. Η.Π. 15393/2332 (ΦΕΚ 1022/5-8-2002) «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 3 του Ν. 1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 1 του Ν. 3010/2002 «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ κ.α. (Α'91)»
 17. Η.Π. 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332/20-3-2003) «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α.) και έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.) σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν. 1650/1986 (Α'160) όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 2 του Ν. 3010/2002 Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/11/ΕΕ ... και άλλες διατάξεις (Α'91)».
 18. ΚΥΑ 69269/5387/90 (ΦΕΚ 678Β/25-10-90) «Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων και περιεχόμενο ΜΠΕ»
 19. Η.Π. 37111/2021 (ΦΕΚ 1391/29-9-2003) «Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν. 1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με τις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 3 του Ν. 3010/2002»
 20. Εγκύκλιος 122343/4-2-2004 «Διευκρινίσεις σχετικά με θέματα ορισμού, κατάταξης και διαδικασιών κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1650/1986, όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 3010/2002»
 21. Εγκύκλιος 122859/2-2-2004 «Περιεχόμενα φακέλου για την εφαρμογή του άρθρου 13 της ΚΥΑ Η.Π. 11014/7033/14-3-03 (ΦΕΚ 332 Β/2003)»
 22. Εγκύκλιος 9/1810/458/30-1-96 «Περιεχόμενο φακέλου για την Προέγκριση Χωροθέτησης έργων»
 23. Εγκύκλιος 37/94 (3-10-94, ΔΜΕΟ/δ/0/1158) «Προσωρινές προδιαγραφές για ΜΠΕ έργων οδοποιίας»
 24. ΚΥΑ 17252/20-9-92 (ΦΕΚ 395Β/9-6-92) «για τον κυκλοφοριακό θόρυβο»
 25. Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293Α/6-10-81) «για τον εργοταξιακό θόρυβο»
 26. Έγγραφο 90516/15-11-95 προς όλες τις Υπηρεσίες ΠΕ.ΧΩ. «Ρυθμίσεις διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης»
 27. Έγγραφο 79663/29-05-97 προς όλες τις υπηρεσίες ΠΕ.ΧΩ. «Κόστος μέτρων ΜΠΕ»
 28. Νόμος 2540/1997 (ΦΕΚ 249/15-12-97) «Κύρωση σύμβασης του Εσροο για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε διασυνοριακά έργα»
 29. ΚΥΑ 19396/1546/97 (ΦΕΚ 604Β/18-7-97) «Διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων»
 30. Εγκύκλιος 33 (12-10-98) της ΓΓΔΕ «για την αστυνόμευση των ρεμάτων»
 31. Π.Δ. 256/1998 (ΦΕΚ 190Α/12-8-98) «Πτυχίο Περιβαλλοντικών Μελετών (Κατηγορία 27)»
 32. Π.Δ. 99/23-3-92 (ΦΕΚ 46Α) «Μελέτη και εκτέλεση αρχαιολογικών έργων»
 33. Π.Δ. 9/24-8-1932 (Αρ. Φύλ. 273) «Περί κωδικοποίησης των διατάξεων περί Αρχαιοτήτων»
 34. ΚΥΑ 37393/2028 (ΦΕΚ 1418Β/1.10.2003) «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους».

- 35.Υ.Α. 56206/1613/1986 (ΦΕΚ 570/Β/9.9.86) «Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και της 11ης Ιουλίου 1985».
- 36.Υ.Α. 69001/1921/1988 (ΦΕΚ 751Β/18.10.1988) «Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών.»
- 37.Υ.Α. 2640/270/78 (ΦΕΚ 689Β/78) «Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών»
- 38.Υ.Α. 765/91 (ΦΕΚ 81Β/91) «Καθορισμός των ορίων τιμών στάθμης θορύβου των υδραυλικών πτύων, των πτύων με καλώδια των προωθητών γαιών, των φορτωτών και των φορτωτών – εκσκαφένων.»
- 39.Υ.Α. 17252/92 (ΦΕΚ 395Β/19.6.1992) «Καθορισμό δεικτών και ανωτάτων επιτρεπόμενων ορίων θορύβου που προέρχεται από την κυκλοφορία σε οδικά και συγκοινωνιακά έργα.»
- 40.Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293Α/6-10-81) «για τον εργοταξιακό θόρυβο»
- 41.ΠΥΣ 34/30.5.2002 (ΦΕΚ 125Α/5.6.2002) «Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε διοξείδιο του θείου, διοξείδιο του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου.»
- 42.ΚΥΑ 9238/332/2004 (ΦΕΚ 405 Β/27.2.2004) «Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε βενζόλιο και μονοξείδιο του άνθρακα.»
- 43.ΠΥΣ 11/14.2.1997 (ΦΕΚ 19^Α/19.2.1997) «Μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από το Όζον»
- 44.ΠΕ 82 (ΦΕΚ 64/Β/2004) «περί διαχείρισης χρησιμοποιημένων ορυκτέλαιων»
- 45.Κοιν. Οδηγίες 85/337 και 97/11 «για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις έργων και δραστηριοτήτων»
- 46.Κοιν. Οδηγία 92/43 «για την προστασία της άγριας πανίδας»
- 47.ΚΥΑ 1915/2-2-2018 (ΦΕΚ 304/Β) «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον»
- 48.Κ.Υ.Α. 170613/7-10-2013 (ΦΕΚ 2505/Β) Κοινής Υπουργικής Απόφασης , Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β της 1^{ης} ομάδας «Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών» του Παραρτήματος Ι της υπουργικής απόφασης 1958/2012 (Β' 21), όπως εκάστοτε ισχύει.
- 49.Όλη η ισχύουσα δασική νομοθεσία.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Αναθ.	Ημερομηνία	Συνοπτικός Έκθεσης Αντικειμένου Εργασιών	Τμηματάρχης Οδοποιίας	Τμηματάρχης Τοπογραφικών	Τμηματάρχης Έργων Νοτίου Αιγαίου ΗΜ	Τμηματάρχης Περιβαλλοντικών Έργων	Διευθύντρια Μελετών
	17..02.21	ΔΣη.	ΔΣη.	ΧΚ	ΣΔ	NB	ΟΚΑ
A							
B							
Γ							
Δ							