

## 2. ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



**«Εκπόνηση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο οδικό τμήμα Παράκαμψης Ηγουμενίτσας – Κωδ. Αναφοράς 5791»**

**ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2019**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	3
1.1 Γενικά .....	<b>3</b>
1.2 Περιγραφή του τμήματος και υφιστάμενη κατάσταση μελέτης .....	<b>3</b>
1.3 Σκοπός της παρούσας Σύμβασης Μελέτης .....	<b>4</b>
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	5
2.1 Γενικά .....	<b>5</b>
2.2 Περιβαλλοντικά .....	<b>5</b>
2.2.1 Απαιτήσεις Μελέτης .....	5
2.2.2 Παραδοτέα .....	7
2.3 Οδοποιία .....	<b>7</b>
2.4 Υδραυλικά.....	<b>7</b>
2.5 Γεωτεχνικά.....	<b>7</b>
2.6 Τοπογραφικά.....	<b>8</b>
2.7 Ηλεκτρομηχανολογικά .....	<b>8</b>
3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	8
3.1 Οδηγίες Σύνταξης Μελετών και Τεύχη Αναφοράς .....	<b>8</b>
3.1.1 Οδηγίες Μελετών (ΟΜΟΕ, ΟΣΜΕΟ και ΟΣΑΤ) .....	8
4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.....	9
4.1 Γενικά .....	<b>9</b>
5. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ.....	10
5.1 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) .....	<b>10</b>
5.2 Συντονισμός .....	<b>10</b>
5.3 Αρχαιοθήτηση .....	<b>11</b>
5.3.1 Γενικά .....	11
5.3.2 Προδιαγραφές για Παραδοτέα .....	11
5.3.3 Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης .....	11
5.3.4 Υποβολές σε ηλεκτρονική μορφή .....	12
5.4 Εκθέσεις .....	<b>14</b>
5.4.1 Γενικά .....	14
5.4.2 Εκθέσεις Προόδου .....	14
5.4.3 Εκθέσεις Μελέτης .....	14
5.5 Συσκέψεις.....	<b>14</b>
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ .....	16
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 - ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	17

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Γενικά

Η παρούσα Έκθεση Αντικειμένου Μελέτης χωρίζεται σε πέντε ενότητες:

Εισαγωγή	Γενική περιγραφή των τμημάτων, υπάρχουσα κατάσταση και κύριοι σκοποί της Σύμβασης
Αντικείμενο Εργασιών	Λεπτομερής περιγραφή της απαιτούμενης μελετητικής εργασίας.
Τεχνικά στοιχεία μελέτης	Καθορισμός των εφαρμοζόμενων κανονισμών
Χρονοδιάγραμμα μελέτης	Καθορισμός των ημερομηνιών πέρας των διαφόρων σταδίων της μελέτης.
Εκτέλεση Έργου	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.
Ανάδοχος	Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή κοινοπραξία ή σύμπραξη που συνάπτει με την Ε.Ο.Α.Ε. σύμβαση για τις εκκρεμούσες μελετητικές εργασίες.
Μελετητική ομάδα	Ο ανάδοχος
Μελετητής	Η μελετητική ομάδα ή μεμονωμένο μέλος της μελετητικής ομάδας
Ο.Μ.Ο.Ε.	Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας
Ο.Σ.Μ.Ε.Ο.	Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας
Ο.Σ.Α.Τ.	Οδηγός Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου

### 1.2 Περιγραφή του τμήματος και υφιστάμενη κατάσταση μελέτης

Η πόλη της Ηγουμενίτσας συνδέεται με την πόλη των Ιωαννίνων αφενός μεν μέσω της Εγνατίας οδού που καταλήγει στο νότιο τμήμα της πόλης, και αφετέρου μέσω της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας που καταλήγει στη βόρεια πλευρά της. Προς βορρά, η πόλη συνδέεται με την Αλβανία μέσω της Ε.Ο. Ν. Σελεύκειας – Σαγιάδας – Συνοριακού Σταθμού Μαυροματίου.

Λόγω απουσίας παρακαμπτήριας οδού της πόλης, η υπεραστική κυκλοφορία διέρχεται υποχρεωτικά μέσω των οδών του αστικού ιστού, με αποτέλεσμα τη σημαντική επιβάρυνση της κυκλοφορίας και του περιβάλλοντος.

Η μελέτη περιμετρικής οδού Ηγουμενίτσας είχε αρχίσει ήδη προ 20ετίας με την εκπόνηση προκαταρκτικών μελετών με αρκετές εναλλακτικές λύσεις, οι οποίες οδήγησαν σε εκπόνηση Μελέτης Προέγκρισης Χωροθέτησης, που οδήγησε στην Θετική Γνωμοδότηση στα πλαίσια της διαδικασίας της Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης.

Λόγω των μεγάλων χωματουργικών έργων, αλλά και της εκτεταμένης επέμβασης στο περιαστικό δάσος, η τοπική κοινωνία δεν συμφώνησε με το έργο και απαίτησε παραλλαγή της χάραξης με ταυτόχρονη δημιουργία υπόγειων έργων (σηράγγων).

Στη συνέχεια με ευθύνη του Δήμου Ηγουμενίτσας εκπονήθηκαν μία σειρά μελετών οδοποιίας, οι οποίες όμως δεν τελεσφόρησαν.

Παίρνοντας την αρμοδιότητα η Εγνατία Οδός ΑΕ, εκπόνησε μελέτη οδοποιίας, στην οποία λήφθηκαν υπόψη οι προβληματισμοί που προέκυψαν από την προγενέστερη μελετητική προσέγγιση. Συνέπεια αυτού ήταν ο συγκερασμός των διαφόρων λύσεων, έτσι ώστε να

ελαχιστοποιηθούν κατά το δυνατό οι επεμβάσεις στο περιαστικό δάσος και να εξασφαλιστούν οι απαραίτητες προσβάσεις στον αστικό ιστό και να επιτευχθεί ένας εξορθολογισμός του σχεδιασμού λαμβάνοντας υπόψη το κόστος λειτουργίας και συντήρησης του έργου καθώς και τα προς υλοποίηση έργα στην περιοχή.

Στα πλαίσια της εκπόνησης της μελέτης οδοποιίας, μελετήθηκαν τέσσερις (4) εναλλακτικές λύσεις. Έγινε προσπάθεια για συγκερασμό των τεχνικά υλοποιήσιμων επιθυμιών των τοπικών φορέων, για την μικρότερη δυνατή όχληση της πόλης με παράλληλη σύνδεση της με αυτή καθώς και την προστασία του περιαστικού δάσους στο μέγιστο δυνατό βαθμό.

Η χάραξη που επιλέχθηκε για περαιτέρω μελέτη, έχει συνολικό μήκος περίπου 4,78 χλμ, διέρχεται εξ ολοκλήρου εντός της Περιφερειακής Ενότητας Θεσπρωτίας, εντός των ορίων του Δήμου Ηγουμενίτσας, και πιο συγκεκριμένα εντός των ορίων της Δ.Κ. Ηγουμενίτσας και των Τ.Κ. Λαδοχωρίου, Γραικοχωρίου και Μαυρουδίου.

Η αρχή της χάραξης βρίσκεται επί του Α/Κ Ηγουμενίτσας – Λαδοχωρίου της Εγνατία Οδού, και το πέρας της επί της Ε.Ο. Ηγουμενίτσας – Ιωαννίνων. Τα πρώτα 1000 μέτρα αφορούν στη διαπλάτυνση των ερεισμάτων υφιστάμενης οδού, ενώ υπόλοιπο τμήμα αφορά σε νέα χάραξη οδού, η οποία περιλαμβάνει επτά μεγάλα τεχνικά έργα: δύο Cut & Cover, τρεις σήραγγες και δύο γέφυρες.

Η κατηγορία της οδού είναι ΒΙΙ και η εφαρμοζόμενη διατομή είναι η γ4ν\* και η ταχύτητα μελέτης 80 Km/h.

Στα δύο πρώτα χιλιόμετρα, η χάραξη διέρχεται εντός περιοχής που υφίσταται αστική δόμηση. Στη συνέχεια διέρχεται εντός δάσους κωνοφόρων με υπόγεια έργα εκτιμώμενου συνολικού μήκους 1560 μέτρων περίπου, ενώ από την Χ.Θ. 4+000 (περίπου) και έως το τέλος διέρχεται από ημιφυσικές εκτάσεις που κυριαρχούν οι βοσκότοποι.

### **1.3 Σκοπός της παρούσας Σύμβασης Μελέτης**

Αντικείμενο των εργασιών του Μελετητή αποτελεί η σύνταξη Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία.

Το έργο του Μελετητή θα περιλαμβάνει:

- Αυτοψία επί τόπου του έργου.
- Εξέταση όλων των υφιστάμενων και υπό εκπόνηση μελετών
- Αξιολόγηση των προτεινόμενων εναλλακτικών χαράξεων
- Σύνταξη Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
- Συμμετοχή και υποστήριξη, σε όσες συσκέψεις προκύψουν κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου.

## 2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 2.1 Γενικά

Η Διαδικασία Μελέτης που καλύπτει τους Κανονισμούς, τα κριτήρια και τα παραδοτέα τεύχη των Μελετών θα είναι σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ ή τις ΟΣΜΕΟ, όπου οι ΟΜΟΕ δεν καλύπτουν τα αντίστοιχα θέματα, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην παρούσα.

Υπενθυμίζεται στον Ανάδοχο ότι οφείλει σε συνεργασία με τη Δ/ση Μελετών να υποβάλει στην Ε.Ο.Α.Ε. όλα τα στοιχεία των μελετών σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με τις απαιτήσεις ΟΣΜΕΟ.

Κατά την εκπόνηση όλων των σταδίων της παρούσας μελέτης, ο Ανάδοχος θα συμμορφώνεται με τον ΟΣΑΤ.

### 2.2 Περιβαλλοντικά

#### 2.2.1 Απαιτήσεις Μελέτης

Στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης ο Ανάδοχος θα εκπονήσει τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του συνόλου του έργου «Παράκαμψη Ηγουμενίστας».

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.ΕΝ. Στο Παράρτημα 2 περιλαμβάνεται 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.
- Τις Οδηγίες Μελέτης Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ) και τις Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΟΣΜΕΟ). Κάθε εξαίρεση από αυτές θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στην Ε.Ο.Α.Ε.
- Τη Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΣΥ) του έργου
- Τις Τεχνικές Προδιαγραφές Σηράγγων.
- Για κάθε κριτήριο σχεδιασμού το οποίο δεν καλύπτεται από τον ΟΣΑΤ, τις ΟΜΟΕ ή τις ΟΣΜΕΟ, ο Ανάδοχος θα προτείνει άλλους Ελληνικούς, Ευρωπαϊκούς ή Αμερικανικούς κανονισμούς για έγκριση από την Ε.Ο.Α.Ε.

Κατά την περίοδο του έργου, 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 (Εφορείες Αρχαιοτήτων, Δασαρχεία, ΟΚΩ, Στρατιωτικές Υπηρεσίες, 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 επίτευξη των γνωματεύσεων των συναρμοδίων υπηρεσιών και την ολοκλήρωση της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης. **Επίσης θα έχει την υποχρέωση παράστασης στη συνεδρία του Περιφερειακού Συμβουλίου για τη γνωμοδότηση επ' αυτής, καθώς και σε όλες τις σχετικές συναντήσεις που θα διεξαχθούν με τρίτους εμπλεκόμενους.**

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)
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας (Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού, Διεύθυνση Υδάτων, Διεύθυνση Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, Διεύθυνση Δασών, Δασαρχείο)
- Υπηρεσίες Περιβάλλοντος της Περιφερειακής Ενότητας Θεσπρωτίας.
- Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας
- Δήμοι, ΟΣΕ, Στρατιωτικές Υπηρεσίες, κ.λπ.

Ο Ανάδοχος θα συμπεριλαμβάνει σε κάθε φάση υποβολής και συγκεκριμένα στο τεύχος της Τεχνικής Έκθεσης, 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:

- Οι προτάσεις του Αναδόχου θα είναι σύμφωνες με τις αρχές προστασίας των ειδών πανίδας και χλωρίδας που ισχύουν στην περιοχή διέλευσης της χάραξης. Θα ληφθούν υπόψη όλοι οι δυνατοί περιορισμοί που είναι δυνατό να ισχύουν (Εθνικοί Δρυμοί, περιοχές του Δικτύου "Φύση 2000", καταφύγια θηραμάτων, Δασικά ελεγχόμενες περιοχές, προστατευόμενα είδη χλωρίδας και πανίδας κλπ.).
- Θα γίνει καταγραφή - σύγκριση τυχόν εναλλακτικών λύσεων χάραξης της οδού
- Θα καταγραφούν όλες οι χιλιομετρικές θέσεις που η οδός διασταυρώνεται με το υδρογραφικό-αρδευτικό δίκτυο της περιοχής και θα σε συνεργασία με τον μελετητή υδραυλικών έργων θα εξετασθεί η δυνατότητα λειτουργίας των προτεινόμενων τεχνικών ως διαβάσεις άγριας πανίδας (ο έλεγχος θα γίνει σύμφωνα με το Παράρτημα 5 του ΟΣΑΤ).
- Θα εντοπισθούν τυχόν ευαίσθητοι υδάτινοι αποδέκτες που υπάρχει περίπτωση να θιγούν λόγω της κατασκευής και λειτουργίας του έργου.
- 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, ΣΕΑ, ΚΔΑ 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 ΜΠΕ να περιληφθούν οι γνωματεύσεις των συναρμοδίων Υπηρεσιών του ΥΠΕΝ, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κλπ.

- Σε χωριστό κεφάλαιο της ΜΠΕ, θα συμπεριληφθεί ο προϋπολογισμός για την κατασκευή του έργου, όπου θα περιλαμβάνονται και όλα τα προτεινόμενα έργα πρασίνου καθώς και τα έργα προστασίας της άγριας πανίδας.
- Ο ανάδοχος κατά την εκπόνηση τόσο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη του όλη της ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία.

### **2.2.2 Παραδοτέα**

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 επί της ΜΠΕ).

### **2.3 Οδοποιία**

Για το οδικό τμήμα Παράκαμψη Ηγουμενίτσας έχει εγκριθεί προκαταρκτική (αναγνωριστική) μελέτη οδοποιίας ( προτείνεται για υλοποίηση η λύση 4).

Προβλέπεται για τα επόμενα στάδια μελετών η εκπόνηση προμελέτης και οριστικής μελέτης οδοποιίας.

Στα πλαίσια της Έκθεσης Εκτίμησης Έργου, ο Ανάδοχος της παρούσας σύμβασης, θα εξετάσει την υφιστάμενη μελέτη οδοποιίας (λαμβάνοντας υπόψη τα σχόλια της εγκριτικής της απόφασης) σε σχέση και με τα απαιτούμενα στο παρόν τεχνικό αντικείμενο.

Ακολουθώντας με βάση και τις προτάσεις των επόμενων σταδίων των συγκοινωνιακών μελετών (μορφές κόμβων, απαιτούμενο παράπλευρο δίκτυο, υψομετρικές και οριζοντιογραφικές παραλλαγές της αρχικής χάραξης για την βέλτιστη συναρμογή με το λοιπό οδικό δίκτυο και τις προβλέψεις του ρυμοτομικού σχεδίου της Ηγουμενίτσας αλλά και λοιπών δεσμεύσεων – π.χ. διασφάλιση της δυνατότητας αποχέτευσης του καταστρώματος των έργων σε συνδυασμό με τη λειτουργία των ρεμάτων που διασταυρώνονται από την υπό μελέτη οδό) θα καταγράψει τυχόν αναγκαίες τροποποιήσεις που χρειάζεται να γίνουν στα οδικά έργα.

### **2.4 Υδραυλικά**

Στα πλαίσια άλλης σύμβασης θα εκπονηθούν σε επίπεδο προμελέτης οι απαραίτητες υδραυλικές μελέτες και μελέτη οριοθέτησης, εφόσον απαιτηθεί, του ρέματος που διασταυρώνει η χάραξη περί την Χ.Θ. 1+200. Ο Ανάδοχοι των σχετικών μελετών (Μ.Π.Ε. και υδραυλικών) θα βρίσκονται σε διαρκή συνεργασία & επικοινωνία ούτως ώστε να ανταλλάσσονται οι πληροφορίες & τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την σύνταξη των μελετών.

### **2.5 Γεωτεχνικά**

Για τον Κάθετο Άξονα Ηγουμενίτσα – Σαγιάδα – Μαυρομάτι/Παράκαμψη Ηγουμενίτσας (τμήμα 30) έχει εκπονηθεί η αναγνωριστική γεωλογική μελέτη, η οποία δίνεται στον κατάλογο διαθέσιμων μελετών, Παράρτημα 1 του παρόντος. Η εκπόνηση της οριστικής γεωλογικής μελέτης, η εκτέλεση των γεωερευνητικών εργασιών και οι γεωτεχνικές μελέτες θεμελίωσης των τεχνικών θα εκπονηθούν στο πλαίσιο ανεξάρτητων συμβάσεων.

Τα γεωλογικά – γεωτεχνικά στοιχεία που απαιτούνται για την εκπόνηση των μελετών του παρόντος Αντικειμένου Εργασιών θα χορηγηθούν από την ΕΟΑΕ, με βάση εγκεκριμένες μελέτες.

## **2.6 Τοπογραφικά**

Η Τοπογραφική αποτύπωση της περιοχής της οδού θα εκτελεστεί στα πλαίσια ήδη υπογεγραμμένης Σύμβασης.

## **2.7 Ηλεκτρομηχανολογικά**

Η μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων του τμήματος θα εκπονηθεί στα πλαίσια ξεχωριστής σύμβασης. Κατά την σύνταξη της Μ.Π.Ε, σε περίπτωση που απαιτηθούν σχετικές πληροφορίες, ο Ανάδοχος θα έρχεται σε συνεννόηση με τον μελετητή Η/Μ εγκαταστάσεων ή/και με το αρμόδιο Τμήμα Η/Μ Έργων της Διεύθυνσης Μελετών της Ε.Ο.Α.Ε., σε περίπτωση που η μελέτη Η/Μ δεν έχει ακόμα ανατεθεί.

## **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

### **3.1 Οδηγίες Σύνταξης Μελετών και Τεύχη Αναφοράς**

#### **3.1.1 Οδηγίες Μελετών (ΟΜΟΕ, ΟΣΜΕΟ και ΟΣΑΤ)**

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 κριτήριο σχεδιασμού, το οποίο δεν καλύπτεται από τις Ο.Μ.Ο.Ε. ή τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., ο Ανάδοχος θα προτείνει άλλους ελληνικούς, ευρωπαϊκούς ή αμερικάνικους κανονισμούς 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.



## 4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

### 4.1 Γενικά

Η διάρκεια της σύμβασης ανέρχεται στους δώδεκα μήνες από την ημέρα υπογραφής της. Ο καθαρός χρόνος εκπόνησης τόσο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων θα είναι έξι (6) μήνες, από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης. Είναι δυνατόν να συντομευτεί ο χρόνος αυτός από τον ανάδοχο, υπό τον όρο ότι η κάθε συντόμευση θα αιτιολογείται πλήρως από την οργανωτική αποτελεσματικότητα της ομάδας μελέτης, σε συνδυασμό με τη στελέχωσή της, την αξιοποίηση του εξοπλισμού και την απασχόληση του αναδόχου και της ομάδας του

Το παραπάνω χρονοδιάγραμμα είναι δεσμευτικό για τον ανάδοχο και με βάση αυτό, σε διάστημα μίας εβδομάδας 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 Ε.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 Ε.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 διακόψει την εκπόνηση της μελέτης σε οποιοδήποτε στάδιο της και να προβεί στη λύση της σύμβασης, σύμφωνα με τα περιλαμβανόμενα στο άρθρο 11 της Ε.Σ.Υ.

Ο ανάδοχος θα αμείβεται σύμφωνα με την γενομένη με την οικονομική προσφορά του ανάλυση της αμοιβής του, η οποία θα καταβάλλεται όπως ορίζεται στο άρθρο 30 του Ν.3316/2005.

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

Βασικές διαδικασίες καλής πρακτικής:

- Διαδικασία για την εκπόνηση, τον έλεγχο και την εξέταση υπολογισμών και άλλων στοιχείων.
- Αναφορά στην εισαγωγή του τεύχους υπολογισμών των κανονισμών μελέτης και των παραδοχών που εφαρμόστηκαν.
- Καθαρή και ευδιάκριτη αναγραφή σε όλους τους υπολογισμούς, πίνακες, σχέδια, εκθέσεις και λοιπά στοιχεία, του σταδίου εξέλιξής τους, του ονόματος του συντάκτη καθώς και του ελεγκτή. Να γίνεται σχετική τροποποίηση στο πρωτοσέλιδο που παραδίδεται από την Ε.Ο.Α.Ε.
- Ο ελεγκτής δεν μπορεί να είναι ταυτόχρονα ο συντάξας.
- Σύστημα διαχείρισης εγγράφων σύμφωνα με το οποίο καταγράφονται όλες οι εισερχόμενες εκθέσεις, μελέτες και αλληλογραφία.
- Διαδικασία για τον έλεγχο αλλαγών των μελετών.
- Σύστημα καταγραφής αλλαγών στις μελέτες οι οποίες προέρχονται από εσωτερικές ή και εξωτερικές πηγές.
- 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 Συντονισμός

Ο Ανάδοχος της παρούσας Σύμβασης πρέπει να είναι σε συνεχή επικοινωνία με τη Δ/ση Μελετών και τους Αναδόχους όλων των υπολοίπων Μελετών/Ειδικοτήτων ούτως ώστε να εξασφαλίζεται ότι:

- Η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων είναι σύμφωνη με τα πιο πρόσφατα δεδομένα των μελετών των υπολοίπων ειδικοτήτων.
- Οι μελέτες που θα εκπονηθούν στα πλαίσια των άλλων Συμβάσεων δεν είναι αντίθετες με τις προτάσεις της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων όσον αφορά την άμβλυνση των επιπτώσεων του έργου στο περιβάλλον.

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

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

## **5.3 Αρχαιοθήτηση**

### **5.3.1 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.

### **5.3.2 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 αντίγραφα των μελετών.

Στάδιο μετά την έγκριση - Θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Ο.Α.Ε. πέντε αντίγραφα των μελετών.

### **5.3.3 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 4, Κατάσταση Στοιχείων Μελέτης.

### 5.3.4 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 Ανάδοχος κρίνει ότι θα βοηθήσουν την Ε.Ο.Α.Ε. κατά την διαχείριση και έλεγχο των ψηφιακών αρχείων (π.χ. περιγραφή των layers των drawings και τι πληροφορία αυτά περιλαμβάνουν)
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.

## **5.4 Εκθέσεις**

### **5.4.1 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

### **5.4.2 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 προγράμματος. 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.

### **5.4.3 Εκθέσεις Μελέτης**

Οι εκθέσεις μελέτης θα υποβάλλονται σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην παράγραφο 5.3 της παρούσας.

## **5.5 Συσκέψεις**

Ο Συντονιστής του Αναδόχου 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. Στην Έκθεση Εκτίμησης Έργου θα προτείνεται πρόγραμμα συσκέψεων από τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος θα διοργανώνει επίσημες συσκέψεις όλων των ειδικοτήτων σε τακτά χρονικά διαστήματα στις οποίες θα μπορεί να παρευρίσκεται ο εργοδότης. Πρακτικά των συσκέψεων θα διατίθενται στον εργοδότη. Πριν από τη σύσκεψη, κάθε επιμέρους τμήμα / ειδικότητα θα αποστέλλει σύντομη έκθεση στο Συντονιστή του Αναδόχου, η οποία θα παρέχει τις αναγκαίες λεπτομέρειες για τη σύνταξη των εκθέσεων προόδου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται (εφόσον το κρίνει απαραίτητο η ΕΟΑΕ), να παρευρίσκεται σε όλες τις συσκέψεις που τυχόν λάβουν χώρα με τους εμπλεκόμενους φορείς/υπηρεσίες/φυσικά πρόσωπα, στα πλαίσια τόσο της εκπόνησης της ΜΠΕ όσο και της ολοκλήρωσης της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου.

Θεσσαλονίκη, Αύγουστος 2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Γεώργιος Κρίνας  
Τμηματάρχης Περιβαλλοντικών Έργων

Ουρανία Κουρουμλή  
Ε/Χ Διευθυντή Μελετών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
με τις υπ' αρ. 971/5/26.03.2019 και  
973/4/19.04.2019 αποφάσεις του Δ.Σ. της  
ΕΟΑΕ

Μαρία Θάνου  
Διευθύντρια Συμβάσεων

Πέτρος Μαλλίνης  
Εντεταλμένος Σύμβουλος

Αθανάσιος Σχίζας  
Διευθύνων Σύμβουλος

---

Για τον «Ανάδοχο»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

<b>ΑΝΤΙΚΕΪΜΕΝΟ</b>	<b>ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ</b>	<b>ΒΟΧ. ΝΟ.</b>
<b>Οδοποιία</b>		
Προκαταρκτική Μελέτη Οδοποιίας «Παράκαμψη Ηγουμενίτσας»	Α. Παντελής, Σ. Κοτσιοβός, Α. Κιμούνδρης	3000_6α
<b>Γεωτεχνικά / Γεωλογικά</b>		
Αναγνωριστική Γεωλογική Μελέτη Χάραξης Παράκαμψης Ηγουμενίτσας	ΣΥΜΠΡΑΞΗ Δ. ΚΑΡΑΜΠΑΤΑΚΗΣ - Α. ΤΖΗΡΙΝΗΣ	3000_7



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 - ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

1. 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»
2. 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»
3. 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»
4. 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»
5. 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»
6. 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»
7. 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)»
8. 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»
9. 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)»
10. 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.
11. 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.»
12. 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»
  13. Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160Α/18-10-86) «Για την προστασία του περιβάλλοντος»
  14. 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».
  15. 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)»
  16. 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)».
  17. ΚΥΑ 69269/5387/90 (ΦΕΚ 678Β/25-10-90) «Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων και περιεχόμενο ΜΠΕ»
  18. 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 και 3 του άρθρου 3 του Ν. 1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με τις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 3 του Ν. 3010/2002»
  19. 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»
  20. 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)»
  21. Εγκύκλιος 9/1810/458/30-1-96 «Περιεχόμενο φακέλου για την Προέγκριση Χωροθέτησης έργων»
  22. Εγκύκλιος 37/94 (3-10-94, ΔΜΕΟ/δ/0/1158) «Προσωρινές προδιαγραφές για ΜΠΕ έργων οδοποιίας»
  23. ΚΥΑ 17252/20-9-92 (ΦΕΚ 395Β/9-6-92) «για τον κυκλοφοριακό θόρυβο»
  24. Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293Α/6-10-81) «για τον εργοταξιακό θόρυβο»
  25. Έγγραφο 90516/15-11-95 προς όλες τις Υπηρεσίες ΠΕ.ΧΩ. «Ρυθμίσεις διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης»
  26. Έγγραφο 79663/29-05-97 προς όλες τις υπηρεσίες ΠΕ.ΧΩ. «Κόστος μέτρων ΜΠΕ»
  27. Νόμος 2540/1997 (ΦΕΚ 249/15-12-97) «Κύρωση σύμβασης του Espoo για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε διασυνοριακά έργα»
  28. ΚΥΑ 19396/1546/97 (ΦΕΚ 604Β/18-7-97) «Διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων»
  29. Εγκύκλιος 33 (12-10-98) της ΓΓΔΕ «για την αστυνόμευση των ρεμάτων»
  30. Π.Δ. 256/1998 (ΦΕΚ 190Α/12-8-98) «Πτυχίο Περιβαλλοντικών Μελετών (Κατηγορία 27)»
  31. Π.Δ. 99/23-3-92 (ΦΕΚ 46Α) «Μελέτη και εκτέλεση αρχαιολογικών έργων»
  32. Π.Δ. 9/24-8-1932 (Αρ. Φύλ. 273) «Περί κωδικοποίησης των διατάξεων περί Αρχαιοτήτων»
  33. ΚΥΑ 37393/2028 (ΦΕΚ 1418Β/1.10.2003) «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους».
  34. 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».

35. 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.»
36. Υ.Α. 2640/270/78 (ΦΕΚ 689Β/78) «Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών»
37. 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 – εκσκαφών».
38. 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».
39. Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293Α/6-10-81) «για τον εργοταξιακό θόρυβο»
40. 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.»
41. ΚΥΑ 9238/332/2004 (ΦΕΚ 405 Β/27.2.2004) «Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε βενζόλιο και μονοξείδιο του άνθρακα.»
42. ΠΥΣ 11/14.2.1997 (ΦΕΚ 19<sup>Α</sup>/19.2.1997) «Μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από το Όζον»
43. ΠΕ 82 (ΦΕΚ 64/Β/2004) «περί διαχείρισης χρησιμοποιημένων ορυκτέλαιων»
44. Κοιν. Οδηγίες 85/337 και 97/11 «για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις έργων και δραστηριοτήτων»
45. Κοιν. Οδηγία 92/43 «για την προστασία της άγριας πανίδας»
46. 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»
47. Όλη η ισχύουσα δασική νομοθεσία.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ  
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ  
ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ «Παράκαμψη Ηγουμενίσσας»**

Αναθ.	Ημ/νία	Συντονισμός Έκθεσης Αντικειμένου Εργασιών	ΠΤ Συγκοινωνιακών Έργων	ΠΤ Περιβαλλοντικών Έργων	ΠΤ Υδραυλικών Έργων	ΠΤ Η/Μ Έργων	ΠΤ Γεωτεχνικών Έργων, Υπογείων Έργων, Στερεών αποβλήτων και Γεωλογικών μελετών	ΠΤ Τοπογραφικών Μελετών	Δ/ντής Μελετών/ Αναπληρωτής Δ/τής Μελετών
A		ΓΧΚ	ΚΚΠ	ΓΧΚ	ΒΒ	ΔΚΑ	ΔΣ	ΧΚ	ΕΧ
B									
Γ									
Δ									