

1. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Πέρα από το βασικό δίκαιο που διέπει την Περιφερειακή, Νομαρχιακή και Δημοτική – Κοινοτική Αυτοδιοίκηση, δηλ.:

- Το Ν 2503/97 (ΦΕΚ 107 Α/30-5-1997) «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις»,
- Το ΠΔ 30/96 (ΦΕΚ 21 Α/2-2-1996) «Κώδικας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης» και
- Το ΠΔ 410/95 (ΦΕΚ 231 Α/14-11-1995) «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας»,

Το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τους ποιοτικούς ελέγχους μελετών και κατασκευών περιλαμβάνει κυρίως τα εξής:

- Το Ν. 716/77 (ΦΕΚ 295 Α/5-10-1977) «Περί Μητρώου Μελετητών και αναθέσεως και εκπονήσεως μελετών», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- Το ΠΔ 696/74 (ΦΕΚ 301 Α/8-10-1974) «Περί αμοιβών μηχανικών δια την σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ., Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- Το ΠΔ 194/79 (ΦΕΚ 53 Α/15-3-1979) «Περί εκτελέσεως των άρθρων 11 και επόμενα του Ν 716/77», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- Την Εγκύκλιο 27/1997 του ΥΠΕΧΩΔΕ «Εκπόνηση Μελετών Δημοσίων Έργων (Σύστημα Δημοπράτησης έργου: Μελέτη - Κατασκευή»,
- Π.Δ. 346/1998 (ΦΕΚ 230 Α/12-10-1998), ΠΔ 18/2000 (ΦΕΚ 15 Α/3-2-2000) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για τις Δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών προς τις διατάξεις της οδηγίας 92/50/ΕΟΚ του Συμβουλίου και σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 97/52/ΕΟΚ», όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν,
- Το Ν 1418/84(ΦΕΚ 23 Α/29-2-1984) «Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων», και τα εκτελεστικά του διατάγματα, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν,
- Το ΠΔ 428/95(ΦΕΚ 245 Α/24-11-1995) «Σύσταση Γενικής Διεύθυνσης Ποιότητας Δημοσίων Έργων στη Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ»,
- Το ΠΔ 81/99 (ΦΕΚ 92 Α/11-5-1999) «Τροποποίηση και συμπλήρωση διατάξεων του ΠΔ 428/95»,
- Την Απόφ. ΔΕΕΠΠ ΟΙΚ. 502/2000 (ΦΕΚ 1265 Β/18-10-2000) «Εφαρμογή Προγραμμάτων Ποιότητας Έργων (Π.Π.Ε.) στα Δημόσια Έργα και Μελέτες»,
- Την Απόφ. ΔΙΠΑΔ 611/01 (ΦΕΚ 1013 Β/2-8-2001) «Οδηγίες Υποχρεωτικής Εφαρμογής για το περιεχόμενο, τον έλεγχο και την έγκριση Προγράμματος Ποιότητας Έργου»,
- Άρθρο 12 του Π.Δ.334/2000/ΦΕΚ Α'279,
- Απόφαση Δ14/43209/01: Κανονισμός διενέργειας ελέγχου ποιότητας υλικών και έργων ΦΕΚ 332/Β/28-3-01

2. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Ο Σύμβουλος προέβη σε συλλογή του ακόλουθου υλικού σχετικά με θέματα διασφάλισης ποιότητας και ποιοτικών ελέγχων μελετών και κατασκευών:

- Οδηγός Ελέγχου Ποιότητας Κατασκευής Δημοσίων Έργων (ΜΕΚ),
- Διασφάλιση Ποιότητας και Ποιοτικοί Έλεγχοι μελετών και έργων της ΕΥΔΕ/ΠΑΘΕ,
- Διασφάλιση Ποιότητας και Ποιοτικοί Έλεγχοι μελετών και έργων της «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.»,
- Διασφάλιση Ποιότητας και Ποιοτικοί Έλεγχοι έργων Κακιάς Σκάλας,
- Επιλεγμένες Τεχνικές Συγγραφές Υποχρεώσεων από τα αρχεία του Συμβούλου.

Η συλλογή στοιχείων που αφορούν στους ποιοτικούς ελέγχους μελετών και κατασκευών συμπληρώθηκε με την καταγραφή των απόψεων των φορέων υλοποίησης και διαχείρισης των Περιφερειακών έργων. Τα πρόσθετα στοιχεία και απόψεις ελήφθησαν υπόψη κατά τη σύνταξη του τεύχους και ενσωματώθηκαν στα κατάλληλα κεφάλαια.

Το υλικό αυτό, σε συνδυασμό με το υλικό που προέκυψε από την καταγραφή, αξιολόγηση και κριτική ενσωμάτωση της διεθνούς εμπειρίας (βλ. Κεφ. 3) και την εκτεταμένη εμπειρία του Συμβούλου στο τομέα, αποτελεί τη βάση της προτεινόμενης δομής του τεύχους ποιοτικών ελέγχων (βλ. Κεφ. 5) καθώς και του καθαυτού περιεχομένου του (βλ. Μέρη Α, Β και Γ του παρόντος τεύχους).

Ελπίζεται ότι το εν λόγω τεύχος θα αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για τον έλεγχο και την παρακολούθηση, σε καθημερινή βάση, των Προγραμμάτων Ποιότητας μελετών και κατασκευών από τις Διευθύνουσες Υπηρεσίες.

3. ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Η διεθνής εμπειρία σχετικά με τους ποιοτικούς ελέγχους αντλήθηκε κυρίως από τις ακόλουθες πηγές:

- Τα πρότυπα τεύχη δημοπράτησης της Γερμανίας και συγκεκριμένα :
 - Γενική Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen, DIN 18299 – DIN 18451),
 - Πρόσθετες Τεχνικές Συγγραφές Υποχρεώσεων (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).
- Συστάσεις και οδηγίες άλλων χωρών (Ηνωμένες Πολιτείες, Ηνωμένο Βασίλειο) και συγκεκριμένα :
 - Quality in the Constructed Project (American Society of Civil Engineers, 2000),
 - Manual on the use of rock in coastal and shoreline engineering (UK, Construction Industry Research and Information Association, 1991).

4. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Τα προβλήματα και οι δυσλειτουργίες που αφορούν στους ποιοτικούς ελέγχους, όπως αυτά καταγράφηκαν βάσει της εμπειρίας του Συμβούλου στην υλοποίηση, διαχείριση και αξιολόγηση μελετών και έργων του Β' ΚΠΣ είναι κυρίως τα ακόλουθα:

- Έλλειψη, μέχρι πρόσφατα, υποχρεωτικής σύνταξης προγραμμάτων ποιότητας μελετών και κατασκευών από τους Αναδόχους και εξειδίκευσης του περιεχομένου τους,
- Έλλειψη εξοικείωσης του επιστημονικού και τεχνικού προσωπικού των Υπηρεσιών Επίβλεψης με μεθόδους και τεχνικές διασφάλισης ποιότητας και ποιοτικών ελέγχων,
- Απουσία τυποποιημένου εγχειριδίου ποιοτικών ελέγχων, η οποία σε συνδυασμό με την έλλειψη τυποποίησης των σχετικών τευχών δημοπράτησης (ΤΣΥ, ΕΣΥ), οδηγεί σε ασάφειες και αδυναμίες σχετικά με την πρακτική υλοποίηση και τεκμηρίωση των ελέγχων και τον καθορισμό των αντίστοιχων καθηκόντων της ομάδας επίβλεψης έργων και μελετών.

5. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Το προτεινόμενο τεύχος ποιοτικών ελέγχων περιλαμβάνει:

- Διασφάλιση ποιότητας και ποιοτικό έλεγχο μελετών (Μέρη Α και Β αντίστοιχα)
- Διασφάλιση ποιότητας και ποιοτικούς ελέγχους κατασκευών (Μέρος Γ)

5.1 Διασφάλιση ποιότητας και ποιοτικός έλεγχος μελετών

Τα Μέρη Α και Β περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Πρόγραμμα ποιότητας μελετών
 - Σύνταξη
 - Ανασκόπηση και αποδοχή
 - Αναθεώρηση
 - Περιεχόμενα
- Διασφάλιση ποιότητας μελετών
 - Γενικά
 - Απαιτήσεις και πεδίο εφαρμογής
 - Εφαρμογή του προγράμματος ποιότητας
 - Διαδικασίες ποιοτικού ελέγχου, ποιοτικής διασφάλισης και ποιοτικής βελτίωσης
 - Ανεξάρτητοι ποιοτικοί έλεγχοι

- Ισχύουσα νομοθεσία
- Πίνακες τεκμηρίωσης / διασφάλισης ποιότητας μελετών
 - Δραστηριότητες μελέτης
 - Ενέργειες ευθύνης της Υπηρεσίας
 - Ενέργειες ευθύνης του Μελετητή
 - Έντυπο ποιοτικού ελέγχου

Στο Μέρος Α παρουσιάζεται η διαδικασία διασφάλισης ποιότητας μελετών γενικά, αλλά και ειδικότερα, για συγκοινωνιακά έργα, υδραυλικά έργα, λιμενικά / θαλάσσια έργα, κτιριακά έργα (αρχιτεκτονικά, στατικά, Η/Μ εγκαταστάσεις), και για λοιπά έργα, στα οποία συγκαταλέγονται τα έργα πρασίνου. Αναπτύσσονται οι οδηγίες για το σύστημα διασφάλισης ποιότητας, η ισχύουσα γενική και ειδική νομοθεσία, οι ομάδες μελετών και τα στάδια εκπόνησής τους, ενώ στο τέλος κάθε τμήματος παρατίθεται κατάλογος ελέγχου ανά κατηγορία έργου. Εξ άλλου, στο Μέρος Β περιλαμβάνονται τα έντυπα ελέγχου ποιότητας για τις μελέτες των ανωτέρω κατηγοριών έργων.

5.2 Διασφάλιση ποιότητας και ποιοτικοί έλεγχοι κατασκευών

Η διασφάλιση ποιότητας και οι ποιοτικοί έλεγχοι κατασκευών συντάχθηκαν ανά κατηγορία έργων / ομάδα εργασιών. Όλη η αναγκαία πληροφορία για κάθε εργασία συνοψίζεται σε πίνακες, όπως παρουσιάζεται στο Μέρος Γ του παρόντος τεύχους, των Προγραμμάτων Ελέγχου Ποιότητας Έργου (ΠΕΠΕ), οι οποίοι είναι δομημένοι ώστε να συμβαδίζουν με τις φάσεις κατασκευής ενός έργου.

Κάθε πίνακας περιλαμβάνει δύο υποπίνακες:

Ο πρώτος υποπίνακας (επικεφαλίδα), που είναι ταυτόσημος σε μορφή και χαρακτήρα πληροφοριών ανεξάρτητα από το είδος και τη φάση των εργασιών, περιλαμβάνει:

- Τον Κωδικό Αριθμό του εκάστοτε ΠΕΠΕ
- Τον αριθμό Αναθεώρησης έκδοσης του εκάστοτε πίνακα
- Την Ημερομηνία συμπλήρωσης του εκάστοτε πίνακα (σε μορφή ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ)
- Τον αριθμό της σελίδας, σε σχέση με το σύνολο των συμπληρωμένων για την συγκεκριμένη εργασία κατασκευής, αν υπάρχουν παραπάνω από μια συμπληρωμένες σελίδες (σε μορφή ΧΧ από ΝΝ)

Ο δεύτερος υποπίνακας (κυρίως σώμα), περιέχει μεταβλητές πληροφορίες, που εξαρτώνται από το είδος και τη φάση των εργασιών. Περιλαμβάνει εννιά πεδία πληροφορίας (στήλες), όπου αποτυπώνονται:

- Ο **Αύξων Αριθμός** της συγκεκριμένης υπό έλεγχο διαδικασίας,
- Περιγραφικά το **Αντικείμενο** και **οι επιμέρους φάσεις υλοποίησης** της συγκεκριμένης εκάστοτε υπό έλεγχο διαδικασίας,
- Ειδικότερα το **Ελεγχόμενο Χαρακτηριστικό** της υπό έλεγχο διαδικασίας,
- Ο **Υπεύθυνος Ελέγχου Αναδόχου**,
- Τα **Κριτήρια Αποδοχής** για την υπό έλεγχο διαδικασία,
- Οι **Αναφορές – Πρότυπα**, βάσει των οποίων γίνεται ο εκάστοτε έλεγχος,
- Η **Διαδικασία ελέγχου / δοκιμής** που ακολουθείται για την επιβεβαίωση της τήρησης των προδιαγραφών κατασκευής,
- Η **Συχνότητα ελέγχου / δειγματοληψιών**, όπως αυτή(ές) προβλέπονται από τα συμβατικά τεύχη και τέλος
- Τα **Έντυπα καταγραφής** των πληροφοριών / στοιχείων τεκμηρίωσης, όπως αποτυπώθηκαν κατά την κατασκευή.

Όλα τα ανωτέρω έχουν συνταχθεί, για:

- συγκοινωνιακά έργα,
- υδραυλικά έργα,
- λιμενικά / θαλάσσια έργα,
- κτιριακά έργα (αρχιτεκτονικά, στατικά, Η/Μ εγκαταστάσεις), και
- λοιπά έργα, στα οποία συγκαταλέγονται έργα δικτύων υποδομής, περιβάλλοντος χώρου και ΧΥΤΑ.

Επισημαίνεται ότι η σύνταξη των υπόψη πινάκων έγινε με γνώμονα την ισχύουσα κατάσταση στην παραγωγή δημοσίων έργων (εργοληπτικές επιχειρήσεις, εργαστήρια, παλιές και νεότερες μελέτες εφαρμογής που είχαν συνταχθεί με προηγούμενα καθεστώτα τεχνικών προδιαγραφών, τεύχη δημοπράτησης που είχαν συνταχθεί και ισχύουν για την κατασκευή των έργων, κτλ).

Εκτιμάται ότι η ανωτέρω προσέγγιση αποτελεί, επί του παρόντος, τη βέλτιστη διαχείριση των ζητούμενων στοιχείων, εν όψει της ενιαιοποίησης των ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών κατά τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN). Τότε θα πρέπει να γίνει και η τελική μορφοποίηση των υπόψη πινάκων, σύμφωνα με τις υποδείξεις των προτύπων EN, οπότε και θα πρέπει να τροποποιηθούν οι πίνακες, ώστε να συμπεριλάβουν και τις κατάλληλες παραπομπές στα αντίστοιχα άρθρα των EN.

5.3 Παρατηρήσεις χρήσης των τευχών ποιοτικών ελέγχων κατασκευών

Κατά τη σύνταξη των ανωτέρω πινάκων ΠΕΠΕ, για όλες τις κατηγορίες έργων και με γνώμονα τη διευκόλυνση των χρηστών των επιμέρους στοιχείων του παρόντος οδηγού, έγινε προσπάθεια να δημιουργηθούν αυτοτελή τεύχη ανά κατηγορία έργων. Ταυτόχρονα όμως, για τη μείωση του όγκου του συνολικού πονήματος, σε ορισμένες περιπτώσεις γίνονται παραπομπές σε ΠΕΠΕ άλλων κατηγοριών έργων, όπου έχουν περιγραφεί ταυτόσημα είδη εργασιών σε μεγαλύτερο βάθος ανάλυσης.

Συνιστάται, επομένως, στους χρήστες του παρόντος οδηγού να μελετήσουν το περιεχόμενό του κάθε επιμέρους υποτεύχους (ΠΕ-Γ-1 έως ΠΕ-Γ-5), ιδιαίτερα πριν από τυχόν αποσπασματική χρήση ενός υποτεύχους εκτός γραφείου. Με τον τρόπο αυτό, σε περίπτωση που γίνεται αναφορά για συμπληρώσεις ή μεγαλύτερο βάθος ανάλυσης σε άλλα υποτεύχη, θα είναι σε θέση να επιστήνουν την ανάγκη ή όχι να προμηθεύονται και το αντίστοιχο υποτεύχος ή τουλάχιστον το τμήμα του, στο οποίο γίνεται η επίμαχη αναφορά.

Για παράδειγμα, στο κεφάλαιο ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ των κτιριακών έργων, γίνεται αναφορά στις εργασίες σκυροδετήσεων των συγκοινωνιακών έργων (ΠΕΠΕ 5). Σε τέτοια περίπτωση, ο χρήστης μπορεί να προμηθευτεί τις σελίδες του εν λόγω ΠΕΠΕ 5, ανεξάρτητα αν παρακολουθεί – όπως στο υπόψη παράδειγμα – κτιριακά έργα.

Το κεφάλαιο ΠΕΠΕ 1 των περισσότερων κατηγοριών έργων (εκτός των συγκοινωνιακών) αναφέρεται πάντα στην προετοιμασία και ανάπτυξη του εκάστοτε εργοταξίου κατασκευών, και είναι ενιαίο για έργα που απαιτούν / καλύπτονται από μία εργοταξιακή εγκατάσταση.

Ο παρών οδηγός συντάχθηκε για να αποτελέσει ένα «χρηστικό υποβοηθητικό εργαλείο» στα χέρια των επιβλεπόντων των έργων κατασκευής, σε συνάρτηση και συνδυασμό πάντα με το περιεχόμενο των τευχών ΠΕ-1 (Πακέτο Εργασίας 1- Τεύχη Δημοπράτησης) και ΠΕ-5 (Πακέτο Εργασίας 5 – Οδηγός Επίβλεψης Κατασκευών).

Σε περίπτωση που κατασκευάζονται έργα ή έχουν δημοπρατηθεί με διαφορετικής μορφής τεύχη δημοπράτησης, ο εκάστοτε επιβλέπων **μπορεί** να χρησιμοποιήσει τον παρόντα οδηγό ποιοτικών ελέγχων κατασκευών, με απλή συσχέτιση / τροποποίηση των απαιτήσεων ποιοτικών ελέγχων, κυρίως της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΤΣΥ) του κάθε έργου (είδος – συχνότητα – αναφορές), στις αντίστοιχες στήλες των κατάλληλων ΠΕΠΕ που καλύπτουν την κατηγορία έργων που τον ενδιαφέρει.

Στους παρακάτω πίνακες ποιοτικού ελέγχου κατασκευών, γίνεται χρήση ορισμένων συντομογραφιών, όπως:

- ΠΕΠΕ : Πρόγραμμα Ελέγχου Ποιότητας Έργου
- ΣΑΕ : Σημείο Αναμονής Ελέγχου (Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου)
- ΦΕΕ : Φύλλο Ελέγχου Εργασιών (βλ. και ενδεικτικά συνημμένα φύλλα, παράγονται από τον ανάδοχο του εκάστοτε έργου)
- ΜΕΠ : Μηχανικός ελέγχου ποιότητας
- ΠΤΠ : Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Ελληνικές)
- EN : Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές
- AASHTO : Αμερικανικές Προδιαγραφές Έργων Αυτοκινητοδρόμων
- ΚΤΣ, ΣΚ : Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Ελληνικός)
- ΕΛΟΤ : Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης
- ΤΣΥ : Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΓΤΣΥ ή ΕΤΣΥ, κατά περίπτωση)
- ΚΜΕ : Κανονισμός Μελετών – Ερευνών (εφόσον υπάρχει)
- DIN : Γερμανικοί Κανονισμοί
- BSI : Αγγλικοί Κανονισμοί
- ASTM : Αμερικανικά πρότυπα δοκιμής υλικών

- ACI : Αμερικανικό Ινστιτούτο Σκυροδέματος
- AFNOR : Γαλλικοί Κανονισμοί.

5.4 Ενδεικτικά φύλλα ελέγχου εργασιών και έντυπα εκτέλεσης εργαστηριακών δοκιμών

Στην προηγούμενη παράγραφο έγινε αναφορά στα Φύλλα Ελέγχου Εργασιών (ΦΕΕ). Τα υπόψη φύλλα αποτελούν υποχρέωση και αναπόσπαστο τμήμα του προγράμματος ποιότητας του αναδόχου, εφόσον προβλέπεται η υποβολή του στα συμβατικά τεύχη του έργου. Προς το παρόν, το πρόγραμμα ποιότητας έργου απαιτείται για έργα όπου οι καλούμενες εργοληπτικές επιχειρήσεις μπορεί να είναι τάξης Δ' και άνω.

Εν τούτοις, για την εξοικείωση των Υπηρεσιών και καθ' υπόδειξη της ΕΠΠΕ, παρατίθενται στο τέλος αυτού του κεφαλαίου και ενδεικτικά Φύλλα Ελέγχου Εργασιών για:

- Χωματοουργικά,
- Σκυροδέματα και
- Ασφαλτικά,

όπου μπορούν να καταγράφονται συνεκτικά και περιληπτικά - από τον επιβλέποντα ή τον υπεύθυνο τομέα - τα στοιχεία παρακολούθησης των αντίστοιχων εργασιών κατασκευής.

Επισημαίνεται πάντως, ότι η σύνταξη Φύλλων Ελέγχου Εργασιών, εφόσον απαιτείται από τα συμβατικά τεύχη, είναι υποχρέωση και ευθύνη του αναδόχου και, για το λόγο αυτό, μπορεί να διαφέρουν από τα προτεινόμενα εδώ. Το γεγονός αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα ότι τα τυχόν προτεινόμενα από τον ανάδοχο Φύλλα Ελέγχου Εργασιών είναι ακατάλληλα εάν διαφέρουν από τα προτεινόμενα εδώ, εφόσον τα ΦΕΕ του αναδόχου εξυπηρετούν ικανοποιητικά τις εκάστοτε ανάγκες του έργου για το οποίο σχεδιάστηκαν.

Αντίστοιχες παρατηρήσεις με τις ανωτέρω ισχύουν και για τα Ενδεικτικά Έντυπα Εκτέλεσης Εργαστηριακών Δοκιμών που παρατίθενται στο τμήμα ΠΕ-Γ-6 του παρόντος οδηγού. Τα υπόψη έντυπα διαφέρουν συνήθως από εργαστήριο σε εργαστήριο και, εφόσον είναι επιθυμητό από την Υπηρεσία να ισχύσουν ως συμβατικά στοιχεία, θα πρέπει να επισυνάπτονται ως παράρτημα στην ΕΤΣΥ του έργου.

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Ποιοτικοί Έλεγχοι

ΚΩΔ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

--	--	--	--	--	--

Κωδικός ΦΕΕ:			
Έκδοση:			
Ημερομηνία:			
Α/Α:			
Σελίδα:		από	

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΓΑΙΩΔΗ ΥΛΙΚΑ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ:

ΘΕΣΗ (Χ.Θ.):

ΣΧΕΔΙΑ:

 ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΜΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΧΩΜΑΤΟΣ:

ΘΕΜΕΛΙΟ (Θ), ΠΥΡΗΝΑΣ (Π), ΣΤΡΩΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΣΔ), ΣΤΡΩΣΗ ΕΔΡΑΣΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (ΣΕΟ), ΣΤΕΨΗ (ΣΨ), ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΕΠΙΧΩΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΜΕΤ)

Α. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Χάραξη (Έλεγχος «Δ»):	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ	Αφαίρεση στρώσεων ακατάλληλων υλικών:	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
			Υδρογεωλογικές / Υδρολογικές συνθήκες:	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ

Β. ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΤΗ ΣΤΑΘΜΗ ΕΔΡΑΣΗΣ

Αποτύπωση γεωλογικών σχηματισμών από	Χ.Θ..	ΕΩΣ	Χ.Θ..
--------------------------------------	-------	-----	-------

Γ. ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

Δειγματοληψία/ες, για εκτέλεση δοκιμών:	Τμήμα Επιχώματος	Προέλευση υλικού (ΤΣΥ ...)	Δειγματοληψία (Έλεγχος «Β'»)	Κατηγορία
ΚΩΔΙΚΟΣ: _____ (Έλεγχος «Β'»)	Θ		ΚΩΔΙΚΟΣ	
Συμπύκνωση επιφάνειας έδρασης: <input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ	Π		ΚΩΔΙΚΟΣ	
	ΣΠ		ΚΩΔΙΚΟΣ	
Αριθμός Δοκιμών επί τόπου πυκνότητας: _____ (Έλεγχος «Β'»)	ΣΕΟ		ΚΩΔΙΚΟΣ	
	ΣΨ		ΚΩΔΙΚΟΣ	
	ΜΕΤ		ΚΩΔΙΚΟΣ	
Εξοπλισμός:	<input type="checkbox"/> ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ		

Δ. ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ

Στρώση:	Ημερ/νία	Διατομή	Τμήμα - Κατηγορία	Όγκος (περίπου) μ ³	
Υψόμετρο άνω επιφάνειας στρώσης.	Πάχος (m)	Προσθήκη νερού	Επί τόπου δοκιμή (Έλεγχος «Β'»)	Δειγματοληψία Αναφοράς (Έλεγχος «Β'»)	Βαθμός Συμπύκνωσης
		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	

ΑΠΟΔΟΧΗ ΑΠΟ ΜΗΧ/ΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΑΠΟΔΟΧΗ ΑΠΟ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟ	ΑΠΟΔΟΧΗ ΑΠΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΑΠΟΔΟΧΗ ΑΠΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Ποιοτικοί Έλεγχοι

ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΗΜΕΙΟ
ΕΛΕΓΧΟΥ

ΚΩΔ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

--	--	--	--	--	--

Κωδικός ΦΕΕ:		
Έκδοση:		
Ημερομηνία:		
Α/Α:		
Σελίδα:	από	

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ: _____ ΘΕΣΗ (Χ.Θ.): _____

ΣΧΕΔΙΑ: _____ ΑΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ: _____

ΤΥΠΟΣ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

A260	A265			ΑΝΤΙΟΛΙΣΘΗΡΗ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΙΣΟΠΕΔΩΤΙΚΗ	<input type="checkbox"/> ΣΥΝΔΕΤΙΚΗ	<input type="checkbox"/> ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	<input type="checkbox"/>

A. ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ

Μελέτη Σύνοψης εγκεκριμένη:	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Εξοπλισμός Αναδόχου (Συγκρότημα, μηχανολογικός εξοπλισμός κ.λ.π.):	<input type="checkbox"/> ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ
Εργαστηριακές δοκιμές αδρανών (αποτελέσματα):	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΑ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΑ
Έλεγχος υποκείμενης στρώσης:	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ		ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
Μηχανικός Κατασκευής	Τοπογράφος Μηχανικός	Εκπρόσωπος ΚτΕ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

B. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ

Θερμοκρασία ασφαλτοσκυροδέματος :	<input type="checkbox"/> _____
Θερμοκρασία περιβάλλοντος :	<input type="checkbox"/> _____
Δειγματοληψία ασφαλτοσκυροδέματος:	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ		ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
Μηχανικός Κατασκευής	Τοπογράφος Μηχανικός	Εκπρόσωπος ΚτΕ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΗΜΕΙΟ
ΕΛΕΓΧΟΥ

ΚΩΔ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

--	--	--	--	--	--

Κωδικός ΦΕΕ:

Έκδοση:

Ημερομηνία:

A/A:

Σελίδα:

από

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (συνέχεια)

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ: _____

ΘΕΣΗ (Χ.Θ.): _____

Γ. ΕΛΕΓΧΟΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ

Δειγματοληψία πυρήνων:	<input type="checkbox"/>	_____
Έλεγχος ομαλότητας:	<input type="checkbox"/>	_____
Έλεγχος στάθμης:	<input type="checkbox"/>	_____

ΑΝΑΔΟΧΟΣ		ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
Μηχανικός Κατασκευής	Τοπογράφος Μηχανικός	Εκπρόσωπος ΚτΕ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Ποιοτικοί Έλεγχοι

ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΗΜΕΙΟ
ΕΛΕΓΧΟΥ

ΚΩΔ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

--	--	--	--	--	--

Κωδικός ΦΕΕ:	
Έκδοση:	
Ημερομηνία:	
Α/Α:	
Σελίδα:	από

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΩΝ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ: _____ ΘΕΣΗ (Χ.Θ.): _____

ΣΧΕΔΙΑ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ: _____ ΑΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ: _____

ΜΕΛΕΤΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ:	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
--------------------	------------------------------	------------------------------

Α. ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ

1. ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ-ΥΛΙΚΩΝ-ΕΓΚΡΙΣΕΩΝ

Πρωτόκολλο ελέγχου εγκαταστάσεων παραγωγής σκυροδέματος:	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Εξοπλισμός Αναδόχου:	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ
Οπλισμός:	<input type="checkbox"/> ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ
Ενσωματούμενα στοιχεία (Έλεγχος «Δ» υλικού):	<input type="checkbox"/> ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ
Πρόσμικτα:	<input type="checkbox"/> ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ
Σύνθεση Σκυροδέματος:	<input type="checkbox"/> ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ
Ποιότητα σκυροδέματος:	_____	
Σκυρόδεμα:	<input type="checkbox"/> ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΟ	<input type="checkbox"/> ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ
Συμβατικά Δοκίμια στην Μονάδα Σκυροδέματος (Έλεγχος «Β»):	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΟΚΙΜΙΩΝ
Διαστάσεις Συμβατικών δοκιμών:	_____	
Κάθιση Σκυροδέματος στην Μονάδα Σκυροδέματος:	min _____ cm	max _____ cm

2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΞΥΛΟΤΥΠΟΥ

	ΝΑΙ	ΟΧΙ		ΝΑΙ	ΟΧΙ
Καθαριότητα ξυλοτύπου (εσωτερικές παρειές):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Διευκολυντικό υγρό αφαίρεσης ξυλοτύπου:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αρμοί εργασίας (καθαρότητα, προεργασία):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Αρμοί Διαστολής (στεγανότητα μεταξύ ξυλοτύπων):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ενσωματούμενα στοιχεία (σωλήνες, αγωγοί ακριβής τοποθέτηση & στερέωση):				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Επικάλυψη οπλισμού (απαγορεύονται τα μεταλλικά στηρίγματα):				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Τύπος επιφανειακού τελειώματος:	<input type="checkbox"/> Α	<input type="checkbox"/> Β	<input type="checkbox"/> Γ	<input type="checkbox"/> Δ	
Είδος ξυλοτύπου:	<input type="checkbox"/> Ξυλότυπος	<input type="checkbox"/> Σιδηρότυπος	<input type="checkbox"/> Πλαστικότυπος		
<input type="checkbox"/> Υψόμετρα (Έλεγχος «Δ», Αρχείο Ελέγχων Δ Σκυροδεμάτων)	<input type="checkbox"/> Θέση καλουπιών	<input type="checkbox"/> Σκάμματα θεμελίων	<input type="checkbox"/> Διαστάσεις		

ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΗΜΕΙΟ
ΕΛΕΓΧΟΥ

Κωδικός ΦΕΕ:

ΚΩΔ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

--	--	--	--	--	--

Έκδοση:			
Ημερομηνία:			
Α/Α:			
Σελίδα:		από	

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΩΝ (συνέχεια)

3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

Ποιότητα χάλυβα :	_____	Διάμετρος:	_____
Μήκος :	_____	Ποσότητα:	_____
Τοποθέτηση (αποστάσεις μεταξύ):	_____	Μάτιση (συγκόλληση αν επιτρέπεται):	_____
Επικάλυψη:	_____	Στερέωση:	_____
Προστασία αναμονών:	_____		_____
Επιφανειακή κατάσταση (καθαρός, ευθύς, χωρίς σκουριά):			

B. ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗΣ

Ημερομηνία σκυροδέτησης:	_____	Έναρξη σκυροδέτησης:	_____	Πέρασ σκυροδέτησης:	_____
Δοκίμα :	_____	Καταγραφικό δελτίο :	_____		
Δοκίμα εργοταξιακού σκυρ/τος Νο:	_____	Δοκίμα έργου Νο:	_____		
Καθορισμός παρτίδων σκυροδέματος:	_____	Στρώσεις σκυροδέματος (<60cm):	_____		
Πρόσθετο νερό (απαγορεύεται):	_____	Ελεύθερη πτώση (<2.50m):	_____		
Θερμοκρασία σκυροδέματος:	min _____ °C		max _____ °C		
Θερμοκρασία περιβάλλοντος:	min _____ °C		max _____ °C		
Κάθιση:	min _____ cm		max _____ cm		
Επάρκεια δονητών:	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ	Δόνηση :	_____		
Χρησιμοποίηση ρευστοποιητή :	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ	Ποσότητα:	_____		

Γ. ΕΛΕΓΧΟΙ ΜΕΤΑ ΤΗ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ

1. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Έναρξη συντήρησης :	_____	Πέρασ συντήρησης:	_____
Τρόπος συντήρησης:	<input type="checkbox"/> Λινάτσες	<input type="checkbox"/> Υγρό ψεκασμού	<input type="checkbox"/> Διαβροχή <input type="checkbox"/> Άλλη : _____

2. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΞΥΛΟΤΥΠΟΥ

Ημερομηνία :	_____	Υποστυλώματα ασφαλείας:	_____
--------------	-------	-------------------------	-------

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Ποιοτικοί Έλεγχοι

ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΗΜΕΙΟ
ΕΛΕΓΧΟΥ

ΚΩΔ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

--	--	--	--	--	--	--

Κωδικός ΦΕΕ:			
Έκδοση:			
Ημερομηνία:			
Α/Α:			
Σελίδα:		από	

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΩΝ (συνέχεια)

3. ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ (Έλεγχοι «Δ», Αρχείο Ελέγχων Δ Σκυροδεμάτων)

Έλεγχοι σύμφωνα με το ΕΝΟ-19.1					
1	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΗ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ	2	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΗ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ
3	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΗ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ	4	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΗ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ
5	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΗ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ	6	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΗ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ
7	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΗ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ	8	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΗ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ
9	<input type="checkbox"/> ΑΠΟΔΕΚΤΗ	<input type="checkbox"/> ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ			

ΑΝΑΔΟΧΟΣ		ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
Μηχανικός Κατασκευής	Τοπογράφος Μηχανικός	Εκπρόσωπος ΚΤΕ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	1
2.	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	1
3.	ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	2
4.	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	2
5.	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	2
5.1	Διασφάλιση ποιότητας και ποιοτικός έλεγχος μελετών	2
5.2	Διασφάλιση ποιότητας και ποιοτικοί έλεγχοι κατασκευών.....	3
5.3	Παρατηρήσεις χρήσης των τευχών ποιοτικών ελέγχων κατασκευών	4
5.4	Ενδεικτικά φύλλα ελέγχου εργασιών και έντυπα εκτέλεσης εργαστηριακών δοκιμών	5

Τεύχος / Οδηγός	Μέρος	Τμήμα	Έκδοση	Κωδικός τεύχους	Τίτλος - Περιεχόμενο	A/A διαχ/κου
1	2	3	4	5	6	7
ΠΕ			0	ΠΕ.0	Ποιοτικοί Έλεγχοι	
ΠΕ	A		0	ΠΕ-A.0	Διασφάλιση Ποιότητας Μελετών	1
ΠΕ	A	1	0	ΠΕ-A-1.0	Συγκοινωνιακά έργα	2
ΠΕ	A	2	0	ΠΕ-A-2.0	Υδραυλικά έργα	3
ΠΕ	A	3	0	ΠΕ-A-3.0	Λιμενικά έργα	4
ΠΕ	A	4	0	ΠΕ-A-4.0	Κτιριακά έργα	5
ΠΕ	A	5	0	ΠΕ-A-5.0	Λοιπά έργα	6
ΠΕ	B		0	ΠΕ-B.0	Ποιοτικοί Έλεγχοι Μελετών	7
ΠΕ	B	1	0	ΠΕ-B-1.0	Συγκοινωνιακά έργα	8
ΠΕ	B	2	0	ΠΕ-B-2.0	Υδραυλικά έργα	9
ΠΕ	B	3	0	ΠΕ-B-3.0	Λιμενικά έργα	10
ΠΕ	B	4	0	ΠΕ-B-4.0	Κτιριακά έργα	11
ΠΕ	B	5	0	ΠΕ-B-5.0	Λοιπά έργα	12
ΠΕ	Γ		0	ΠΕ-Γ.0	Διασφάλιση Ποιότητας / Ποιοτικοί Έλεγχοι Κατασκευών	13
ΠΕ	Γ	1	0	ΠΕ-Γ-1.0	Συγκοινωνιακά έργα	14
ΠΕ	Γ	2	0	ΠΕ-Γ-2.0	Υδραυλικά έργα	15
ΠΕ	Γ	3	0	ΠΕ-Γ-3.0	Λιμενικά έργα	16
ΠΕ	Γ	4	0	ΠΕ-Γ-4.0	Κτιριακά έργα	17
ΠΕ	Γ	5	0	ΠΕ-Γ-5.0	Λοιπά έργα	18
ΠΕ	Γ	6	0	ΠΕ-Γ-6.0	Ενδεικτικά έντυπα εκτέλεσης εργαστηριακών δοκιμών	19