



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΕΡΓΟ: ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ & ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΟΥ
ΚΑΤΗΡΓΗΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ
ΚΟΡΙΝΘΟΥ-ΒΕΛΟ ΣΕ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕ
ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ»,
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.000.000,00 ΕΥΡΩ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΟΥ

ΜΑΪΟΣ 2023

Πίνακας Περιεχομένων

A. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΜΕΛΕΤΗΣ (ΦΑΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ)

ΓΕΝΙΚΑ

ΤΟΜΟΣ Α : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

ΤΟΜΟΣ Β : ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΟΔΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Γ : ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Δ : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

B. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΑΝΑΔΟΧΟΣ)

ΓΕΝΙΚΑ

1. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΟΜΟΣ Α: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΤΟΜΟΣ Β: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Γ: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Δ: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Γ. ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΑΝΑΔΟΧΟΣ)

ΓΕΝΙΚΑ

1. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΟΜΟΣ Α: ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Β: ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Γ: ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

3. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΑΥ-ΦΑΥ

A. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΜΕΛΕΤΗΣ (ΦΑΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ)

ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν αποτελεί συμβατικό τεύχος και ορίζει τα ελάχιστα περιεχόμενα του φακέλου της «Τεχνικής Προσφοράς-Μελέτης» βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η προσφορά του κάθε διαγωνιζόμενου.

Επισημαίνεται ότι η Μελέτη Προσφοράς θα είναι απολύτως σαφής, συγκεκριμένη και τεκμηριωμένη απαγορευμένων οποιονδήποτε ασαφειών, ελλείψεων, διαζεύξεων ή στοιχείων επιδεχόμενων παρερμηνειών.

Με την υποβολή προσφοράς οι Διαγωνιζόμενοι αποδέχονται την πληρότητα και αρτιότητα της Τεχνικής τους Προσφοράς και δεσμεύονται να μην εγείρουν οποιεσδήποτε πρόσθετες οικονομικές αξιώσεις (πέραν του συμβατικού τιμήματος) για οποιεσδήποτε διαφοροποιήσεις προκύψουν κατά την Μελέτη Εφαρμογής ή την κατασκευή για οποιαδήποτε αιτία, έστω και εάν οι διαφοροποιήσεις αυτές είναι προς όφελος του Κυρίου του Έργου.

Η δομή του φακέλου «Τεχνικής προσφοράς-Μελέτης» των διαγωνιζομένων θα είναι η ακόλουθη:

ΤΟΜΟΣ Α : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

ΤΟΜΟΣ Β : ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΟΔΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Γ : ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Δ : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν επί ποινή αποκλεισμού να υποβάλλουν την «Τεχνική Προσφορά-Μελέτης» με την ακριβή σειρά και κωδικοποίηση που περιγράφεται στον παρόντα Κανονισμό Μελετών.

Οι μελέτες που αφορούν ΟΔΙΚΑ και ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ, θα παραδοθούν κατά το στάδιο της Οριστικής Μελέτης και κατά το στάδιο της μελέτης εφαρμογής.

Η Τεχνική Προσφορά θα υποβληθεί ηλεκτρονικά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα τεύχη δημοπράτησης και τον ν.4412/2016 όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις του. Τα κατ' ελάχιστον απαιτούμενα παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια.

ΤΟΜΟΣ Α. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Στην Αρχιτεκτονική Μελέτη περιλαμβάνονται όλα τα δεδομένα που προσδιορίζουν την λειτουργία, τη δομή και την μορφή του έργου.

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές, που διέπουν την Αρχιτεκτονική Μελέτη, είναι ενδεικτικά οι εξής :

- Εγκύκλιος 11/2018 «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του Ν.4412/2016 (Βιβλίο Ι)» (υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ466), Π.Δ. 696/1974 (ΦΕΚ 301/Α 8.10.1974), Υ.Α ΔΝΣβ1732ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β 1047/2019).
- Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός Κανονισμός
- Κτιριοδομικός Κανονισμός
- Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων
- Κ.Εν.Α.Κ.
- Ευρωκώδικες
- ΠΔ/15-5-56 (ΦΕΚ 123/Α/17-5-56)
- Αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, κ.λπ.

Λόγω του μικρού κτιριακού όγκου, η μελέτη που αφορά τα κτιριακά έργα και πιο συγκεκριμένα την επανάχρηση βοηθητικών οικίσκων σε όλο το μήκος της σιδηροτροχιάς σε τουαλέτες των χρηστών του περιβαλλοντικού πάρκου, θα απορροφηθεί από την γενικότερη μελέτη της ανάπλασης.

A1: ΕΙΔΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ > ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ -ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ

1. Σχέδια

- Σχέδιο γενικής διάταξης του χώρου επέμβασης σε κλίμακα 1:1000 με όλες τις προβλεπόμενες κατασκευές, τις προσπελάσεις, τη φύτευση και τις διαμορφώσεις των ελεύθερων χώρων μαζί με μέρηνα σχεδιασμού για ΑΜΕΑ και για τον κύριο αστικό εξοπλισμό (καθιστικά, φωτισμός, στέγαστρα, πέργκολες).
- Διατομές / Οψοτομές καθ' όλο το μήκος του έργου σε ίσες αποστάσεις ενδεικτικού μέσου μήκους 300 μέτρων
- Σχέδια οριζοντιογραφίας σε όλα τα τμήματα των οψοτομών, παρκων, αλσυλλίων, πλατειών και παιδικών χαρών και σε ενδεικτικά τμήματα διασταύρωσης με οδικούς κόμβους, σε μικρότερη κλίμακα, όπου θα φαίνονται οι επιμέρους διατάξεις και διαμορφώσεις, οι ράμπες για την κάλυψη των υψομετρικών διαφορών αναγράφοντας και τις αντίστοιχες κλίσεις, οι διαφοροποιήσεις των υλικών μαζί με τα υλικά τελειωμάτων, οι επιμέρους κατασκευές και ο αστικός εξοπλισμός. Προτείνεται η κλίμακα 1:250.
- Κάτοψη βοηθητικών οικίσκων wc. Ενδεικτική κλίμακα 1:100 ή 1:50.

2. Τεχνική Αιτιολογική Έκθεση και Τεχνική Περιγραφή, όπου θα περιγράφεται εκτενώς το είδος των προβλεπόμενων κατασκευών και το είδος των προτεινόμενων υλικών

3. Τρισδιάστατο γεωμετρικό μοντέλο του έργου (σε επιμέρους τμήματά του)

ΤΟΜΟΣ Β. ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

Η οριστική μελέτη οδικών έργων θα γίνει κατά το στάδιο της Οριστικής Μελέτης και της Μελέτης Εφαρμογής, με εξαίρεση τις Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες Οδικών Έργων που θα παραδοθούν σε αυτή τη φάση.

B1 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

B1.1 ΜΕΛΕΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΛΗΝ ΣΗΡΑΓΓΩΝ, στα πλαίσια οδοφωτισμού των πεζοδρομίων και των ποδηλατοδρόμων του έργου.

1. Οδοφωτισμός – Φωτεινή Σηματοδότηση – Δίκτυα Διανομής

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 696/74, άρθρα 154, 160, 161 και άρθρο ΟΔ0.9 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και Λοιπών Συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κλίμακες: Βασική κλίμακα εκπόνησης της μελέτης 1:500.

Κανονισμοί εκπόνησης, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν:

- 1) Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. ΕΗ1/0/481/2.7.86 (ΦΕΚ 573 Β/9.9.1986),
- 2) Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. ΕΗ1/0/123/8.3.88 (ΦΕΚ 177 Β/31.3.1988),
- 3) Υπουργική Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. Δ13/β/οικ. 16522 (ΦΕΚ Β'1792 3.12.2004),
- 4) Εγκύκλιος Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. Δ13/β/οικ. 4318/8.3.2005 (Εγκύκλιος 1/2005),
- 5) Για τους φυτοτεχνικούς υπολογισμούς τα ακόλουθα:
 - ΕΛΟΤ CEN/TR 13201-1: 2004 (Επιλογή κατηγοριών φωτισμού),
 - ΕΛΟΤ CEN/TR 13201-2: 2004 (Απαιτήσεις Επιδόσεων),
 - ΕΛΟΤ CEN/TR 13201-3: 2004 (Υπολογισμός Επιδόσεων),
 - CIE (COMMISSION INTERNATIONALE DE L' ECLAIRAGE),

- Διάφορες εκδόσεις για θέματα ηλεκτροφωτισμού οδών.
- 6) ΕΛΟΤ HD384 (Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις),
- 7) ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-05-07-01-00:2009 (Υποδομή οδοφωτισμού),
- 8) ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-05-07-02-00:2009 (Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα),
- 9) ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-05-01-09-02:2009 (Στήριξη στηθαίων ασφαλείας και ιστών οδοφωτισμού επί γεφυρών ή τοίχων),
- 10) Θα τηρηθούν επίσης όλες οι σχετικές διατάξεις, Νόμοι και κανονισμοί του Ελληνικού Κράτους, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα διαλαμβανόμενα Ελληνικά ή Ευρωπαϊκά Πρότυπα.
- 11) Για όσα θέματα δεν καλύπτονται από τους Ελληνικούς Κανονισμούς θα ακολουθούνται αναγνωρισμένοι διεθνείς κανονισμοί, όπως VDE, DIN.
- 12) Επικουρικά τις "Οδηγίες Συντάξεως Μελετών Η/Μ Έργων Σηράγγων και Φωτισμού Υπαίθρων Οδικών Έργων" Δ/ΝΣΗ Δ13/β/ΓΓΔΕ – 2004.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ. 696/74, άρθρα 154, 160, 161 και επιπλέον το άρθρο ΟΔΟ.9 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και Λοιπών Συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Τεύχος Υπολογισμών
- Σχέδια

ΤΟΜΟΣ Γ. ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

Η οριστική μελέτη υδραυλικών έργων δεν θα παραληφθεί σε αυτή τη φάση του διαγωνισμού. Θα γίνει κατά το στάδιο της Οριστικής Μελέτης και της Μελέτης Εφαρμογής.

ΤΟΜΟΣ Δ. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Στον τόμο αυτό περιλαμβάνεται το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του συνολικού έργου σε όλες τις μορφές που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία (ευθύγραμμο, δικτυωτό, κτλ.), το οποίο θα καλύπτει κατ' ελάχιστον όλες τις απαιτήσεις των άρθρων 145 και 147 του ν.4412/2016 (και τις απαιτήσεις της παραγράφου 3, 8 και 21 του άρθρου 153 του ν.4412/2016). Επίσης περιλαμβάνεται και ο Πίνακας Συμμόρφωσης συμπληρωμένος από τους διαγωνιζόμενους.

Ειδικότερα στον τόμο αυτό θα περιλαμβάνονται οι παρακάτω τρεις υποφάκελοι με την μορφή που περιγράφεται:

1. «Τεχνική έκθεση μεθοδολογίας μελέτης και κατασκευής».

Το αρχείο αυτό θα περιλαμβάνει τεχνική έκθεση μεθοδολογίας μελέτης και κατασκευής για την τεκμηρίωση του χρονοδιαγράμματος του έργου, στην οποία θα παρουσιάζεται η ανάλυση του σε πακέτα εργασίας (WBS) και θα προσδιορίζονται οι δραστηριότητες που θα αντιστοιχούν στο χαμηλότερο επίπεδο, με περιγραφή των αλληλουχιών-αλληλεξαρτήσεων τους. Θα προσδιορίζονται αναλυτικά οι απαιτούμενοι πόροι (φύλλο πόρων σχεδιασμού) σε προσωπικό, μηχανήματα και εξοπλισμό, και η ανάθεση τους (μεμονωμένα ή σε ομάδες) ανά δραστηριότητα. Θα προσδιορίζεται η απόδοση (παραγωγικότητα) των πόρων η ομάδας πόρων (ανάλογα με τον τρόπο που έχει γίνει η ανάθεση) ανά δραστηριότητα. Η εκτίμηση των χρόνων εκτέλεσης κάθε δραστηριότητας θα προκύπτει από αναλυτικούς υπολογισμούς σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσα.

2. «Χρονοδιαγράμματα».

Στο αρχείο αυτό περιλαμβάνονται τα χρονοδιαγράμματα του έργου τα οποία θα συνταχθούν ανά ημερολογιακή ημέρα. Τα χρονοδιαγράμματα θα υποβληθούν σε όλες τις μορφές που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία (ευθύγραμμο, δικτυωτό, κτλ.) πρέπει να συμμορφώνονται και να εμφανίζουν όλες τις προβλεπόμενες προθεσμίες της ΕΣΥ και των τευχών δημοπράτησης. Τα ευθύγραμμα χρονοδιαγράμματα (GANTT, χρήση πόρων, κτλ.) θα σχεδιαστούν αφού θα έχει προηγηθεί ο υπολογισμός των διαρκειών των δραστηριοτήτων και η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος σε μορφή δικτυωτού γραφήματος, με την διαδικασία PERT. Στο γραμμικό αλλά και το δικτυωτό διάγραμμα πρέπει να αποτυπώνονται όλες οι απαιτούμενες δραστηριότητες για την συνολική εκτέλεση του έργου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και να προσδιορίζεται σαφώς η κρίσιμη διαδρομή του έργου. Η αποφυγή υπεραναθέσεων πόρων και αποδεικνύεται από το χρονοδιάγραμμα χρήσης πόρων, το οποίο επίσης και συνταχθεί ανά ημέρα.

Γενικά ο διαγωνιζόμενος οφείλει να τεκμηριώσει με επιστημονικά αποδεκτό τρόπο την αντικειμενικότητα του σχεδιασμού του και να προσδιορίσει τον κίνδυνο αποκλίσεων. Επισημαίνεται το χρονοδιάγραμμα πρέπει να έχει συνταχθεί με τρόπο που να επιτρέπει την δυνατότητα επιβεβαίωσης του και εντοπισμού των αποκλίσεων κατά την υλοποίηση του έργου (tracking).

3. Πίνακας Συμμόρφωσης: Θα υποβληθεί συμπληρωμένος ο Πίνακας Συμμόρφωσης που παρατίθεται ως παράρτημα στην Διακήρυξη και συμπληρώνεται έτσι, ώστε οι διαγωνιζόμενοι να τεκμηριώνουν τις απαντήσεις στις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές με παραπομπές στην Τεχνική Προσφορά τους. Ο Πίνακας Συμμόρφωσης έχει συγκεκριμένη δομή, ώστε να διευκολυνθεί το έργο της αξιολόγησης και συμπληρώνεται με βάση τις κάτωθι επισημάνσεις:

Στήλη: Α/Α

Στην στήλη αυτή αναγράφεται ο αύξων αριθμός κατά κατηγορία και υποκατηγορία των στοιχείων που περιγράφονται στην επόμενη στήλη.

Στήλη: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στην στήλη αυτή περιγράφονται οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τις οποίες πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Στήλη: ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Η στήλη αυτή είναι προσυμπληρωμένη. Εφόσον αναγράφεται η λέξη «ΝΑΙ», ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος) ή μια προδιαγραφή – επισημάνση, τότε η αντίστοιχη απαίτηση είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο και θεωρείται ως απaráβατος όρος σύμφωνα με την Διακήρυξη του έργου. Διευκρινίζεται ότι η εκάστοτε ζητούμενη συμμόρφωση – όπως φαίνεται και στην συγκεκριμένη στήλη – αφορά τη συμμόρφωση με τον Κ.Μ.Ε. (Κανονισμό Μελετών). Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απaráβατους όρους απορρίπτονται ως απaráδεκτες.

Στήλη: ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Στην στήλη αυτή σημειώνεται η απάντηση του υποψήφιου Αναδόχου με την μορφή ΝΑΙ / ΟΧΙ.

Στήλη: ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

Στην στήλη αυτή σημειώνεται από τον υποψήφιο Ανάδοχο η παραπομπή στην Τεχνική Προσφορά του, που τεκμηριώνει την απάντησή του στην προηγούμενη στήλη. Παραπομπή μπορεί να γίνεται σε περισσότερα του ενός σημεία της τεχνικής τους Προσφοράς και θα πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένα (π.χ Τόμος 1, Κεφ.1 παράγρ. 1.3, σελ 5). Στην περίπτωση που η απαίτηση αφορά σε εξοπλισμό, γίνεται δεκτή η παραπομπή στον Πίνακα Τεχνικών χαρακτηριστικών ή / και στην συνοπτική περιγραφή του μηχανήματος ή / και στο αντίστοιχο τεχνικό φυλλάδιο. Σε κάθε περίπτωση η Επιτροπή Διαγωνισμού έχει υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης ή απόρριψης της τεκμηρίωσης π.χ σε περίπτωση ασυμφωνίας - ασάφειας σε διαφορετικά σημεία της προσφοράς.

Είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία του Πίνακα Συμμόρφωσης και η παροχή των πληροφοριών που ζητούνται με απαντήσεις σαφείς, χωρίς διορθώσεις ή / και σβησίματα. Η μη συμμόρφωση με τον όρο αυτό συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

B. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΑΝΑΔΟΧΟΣ)

ΓΕΝΙΚΑ

Στην Τελική Οριστική Μελέτη, την οποία θα συντάξει και θα υποβάλει προς έγκριση ο Ανάδοχος, θα ενσωματώνονται όλα τα στοιχεία της Μελέτης της Τεχνικής Προσφοράς του Αναδόχου, κατά τρόπο πλήρως συμβατό προς τους όρους του παρόντος ΚΜΕ και των λοιπών Συμβατικών Τευχών, μετά από την κατάλληλη διόρθωση πιθανών σφαλμάτων ή/και αποκλίσεων από τις ελάχιστες απαιτήσεις των συμβατικών απαιτήσεων και προδιαγραφών του συγκεκριμένου έργου. Τυχόν διαφοροποιήσεις μεταξύ της Τεχνικής Προσφοράς του Αναδόχου και της Τελικής Οριστικής Μελέτης δεν δημιουργούν δικαίωμα πρόσθετης αποζημίωσης του Αναδόχου, πέραν της κατ' αποκοπή τιμής της Οικονομικής Προσφοράς του. Ο σχεδιασμός της θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα προς τα «Ελάχιστα Παραδοτέα Μελετών Δ.Ε.» όπως αυτά εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466/29.3.19 απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ 1047Β/29.2.2019).

Ρητά καθορίζεται ότι με την Τελική Οριστική Μελέτη ο Ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να μειώσει βασικές παραμέτρους (π.χ. διαστάσεις, ισχύ κτλ.) των έργων ή να ελαττώσει τις τεχνικές προδιαγραφές του προσφερθέντος εξοπλισμού, σε σχέση με την Τεχνική Μελέτη Προσφοράς.

Η πλήρης Οριστική Μελέτη θα υποβληθεί σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή. Το ψηφιακό αντίγραφο της ηλεκτρονικής υποβολής θα περιλαμβάνει το σύνολο της οριστικής μελέτης, σε πλήρη συμφωνία με την υποβληθείσα έντυπη μορφή (κείμενα, σχέδια) σε Portable Document Format (pdf).

1. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η Οριστική Μελέτη θα περιλαμβάνει ενδεικτικά τα εξής:

ΤΟΜΟΣ Α : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΤΟΜΟΣ Β : ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Γ : ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Δ : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το στάδιο της Μελέτης Εφαρμογής καλύπτει τη σύνταξη και υποβολή στον Κύριο του Έργου όλων των στοιχείων τα οποία αποτελούν αναλυτική τεχνική πληροφόρηση, ικανά για την κατασκευή του. Η Μελέτη Εφαρμογής λαμβάνει υπόψη της και ενσωματώνει, σε αναλυτικό λεπτομερειακό σχεδιασμό, όλα τα στοιχεία των απαιτούμενων μελετών, ώστε ο σχεδιασμός να εμφανίζει την τελική και πλήρη κατασκευαστική μορφή του αντικειμένου.

ΤΟΜΟΣ Α. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές, που διέπουν την Οριστική Αρχιτεκτονική Μελέτη είναι ενδεικτικά οι εξής:

- Εγκύκλιος 11/2018 «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του Ν.4412/2016 (Βιβλίο

Ι)» (υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ466), Π.Δ. 696/1974 (ΦΕΚ 301/Α 8.10.1974), Υ.Α ΔΝΣβ1732ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β 1047/2019).

- Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός Κανονισμός
- Κτιριοδομικός Κανονισμός
- Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων
- Κ.Εν.Α.Κ.
- Ευρωκώδικες
- ΠΔ/15-5-56 (ΦΕΚ 123/Α/17-5-56)
- Αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, κλπ

A1: ΕΙΔΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ > ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ -ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ

A1.1 Τοπογραφικό διάγραμμα ένταξης των στοιχείων του έργου στο χώρο επέμβασης, στο οποίο θα φαίνεται και η διάταξη της κυκλοφοριακής σύνδεσης με το υφιστάμενο ή προβλεπόμενο οδικό δίκτυο σε κλίμακα 1:1000.

A1.2 Γενικά σχέδια χαράξεων και διαμορφώσεων και γενικά κατασκευαστικά σχέδια

- Σχέδιο διάταξης ολόκληρου του αντικειμένου και τμηματικά σχέδια σε κατάλληλη κλίμακα,
- Σχέδια χαράξεων και διαμορφώσεων, σε κλίμακες ανάλογες του αντικειμένου
- Γενικά κατασκευαστικά σχέδια (τμηματικές κατόψεις, οψοτομές)

A1.3 Ειδικά κατασκευαστικά σχέδια

- Ενδεικτικές χαράξεις και κατασκευαστικά σχέδια ραμπών και κλιμάκων
- Ενδεικτικά αναπλύγματα και κατασκευαστικά σχέδια ειδικών κατασκευών (π.χ. στηθαία)
- Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια μόνιμου εξοπλισμού (π.χ. καθιστικά, πέργκολες)
- Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια τυχόν προκατασκευασμένων στοιχείων κ.λπ.

A2: ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η παραπάνω μελέτη θα πρέπει να συνοδεύεται και να τεκμηριώνεται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Σχέδια

ΤΟΜΟΣ Β. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

B1: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (οδοί και κόμβοι)

B1.1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΝ ΜΕ ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΟΔΟΥΣ, στα πλαίσια της μελέτης υπεραστικών οδικών έργων & αστικών αυτοκινητόδρομων (Οδοί και Κόμβοι)

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 696/74, άρθρα 134, 135 και 136, 148, 149, 150, 151 και 154, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κανονισμοί εκπόνησης: ΟΜΟΕ, τα Access Management Manual και Highway Safety Manual (HSM) των Η.Π.Α. με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAL, RAA (αυτ/μοι) καθώς και οι Κανονισμοί των Η.Π.Α. AASHTO Green Book κ.λπ., μετά από εναρμόνιση των παραμέτρων σχεδιασμού, κ.λπ., με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Για τους ισόπεδους κόμβους: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAL μέχρι της εγκρίσεως των Ελληνικών ΟΜΟΕ-ΙΚ (Ισόπεδοι Κόμβοι) και ΟΜΟΕ-Κ3 (Κυκλικοί Κόμβοι), το HCM (Highway Capacity Manual) των Η.Π.Α. και το γερμανικό HBS για τις κυκλοφοριακές αναλύσεις, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Για τους ανισόπεδους κόμβους: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAA μέχρι της εγκρίσεως των Ελληνικών ΟΜΟΕ-ΑΚ (Ανισόπεδοι Κόμβοι) και το HCM (Highway Capacity Manual) των Η.Π.Α., με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ. 696/74, άρθρα 135, 136, 148 και 154, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Σχέδια

B1.2 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ, στα πλαίσια μελέτης λοιπών αστικών οδικών έργων

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 696/74, άρθρα 156 και 157, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κλίμακες: Βασική κλίμακα 1:500 από τα πρωτότυπα τοπογραφικά / φωτογραμμετρικά διαγράμματα κλίμακας 1:500.

Κανονισμοί εκπόνησης: ΟΜΟΕ-ΚΑΟ, το HCM (Highway Capacity Manual) των Η.Π.Α. και το γερμανικό HBS για τις κυκλοφοριακές αναλύσεις, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAST, RAL (ισόπεδοι κόμβοι) καθώς και οι Κανονισμοί των Η.Π.Α. AASHTO Green Book κ.λπ., μετά από εναρμόνιση των παραμέτρων σχεδιασμού, κ.λπ., με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ. 696/74, άρθρο 157, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Σχέδια

B2 ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ, ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 696/74, άρθρα 134, 135 και 136, 148, 149, 150, 151 και 154, ΟΣΜΕΟ – Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας – Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κανονισμοί εκπόνησης: ΟΜΟΕ-ΑΣΥΕΟ, ΟΣΜΕΟ - Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας (για έργα της Εγνατίας Οδού Α.Ε. ή όταν δεν έχουν εφαρμογή οι ΟΜΟΕ), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ. 696/74, άρθρα 135, 136, 148, 154, ΟΣΜΕΟ - Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας – Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών

συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Υδραυλικοί Υπολογισμοί
- Σχέδια

B3 ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗΣ Ο.Κ.Ω.

Κατά κανόνα η μελέτη εκπονείται από τους οικείους Οργανισμούς ή Εταιρείες. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ακολουθηθούν οι οικείες προδιαγραφές. Καταρτίζονται τεύχη και σχέδια κάθε αγωγού. (βλ. παρ. 154.7 του Π.Δ.696/79, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν).

Στα πλαίσια της μελέτης θα παραδοθούν οριζοντιογραφίες σε κατάλληλη κλίμακα ανάλογη με το εύρος του έργου, όπου θα αποτυπώνονται όλα τα τυχόν διερχόμενα δίκτυα ΟΚΩ εναέρια ή υπόγεια (μέση και χαμηλή τάση ΔΕΗ, ασθενή ρεύματα, ύδρευση, αποχέτευση, κ.λπ.).

B4 ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεύχη Τεχνικής Έκθεσης
- Τεύχη Στατικών Υπολογισμών
- Σχέδια

B5 ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ-ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ, ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

B5.1 ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρο 159 και 160 με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κλίμακες: Κατάλληλη κλίμακα η 1:1.000 ή 1:500.

Κανονισμοί εκπόνησης: EN-1317, ΟΜΟΕ-ΣΑΟ, ΟΜΟΕ-ΚΣΑ. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.
Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί και Οδηγίες, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρο 160, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Σχέδια

B5.2 ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή οι υπό έγκριση ΟΜΟΕ-ΙΚ (ισόπεδοι κόμβοι) και οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί και Οδηγίες, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρο 162, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 696/74, άρθρα 161 και 162, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κλίμακες: Συνήθης κλίμακα 1:500.

Κανονισμοί εκπόνησης: Τεχνική Προδιαγραφή Φωτεινών Σηματοδοτών Ρύθμισης Κυκλοφορίας Οχημάτων και Πεζών (ΔΜΕΟ/α/4063/01-11-2012, ΦΕΚ Β' 3154/2012), Τεχνικός Κανονισμός για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για φωτεινούς σηματοδότες ρύθμισης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών (ΔΜΕΟ/ο/4319/11-11-2013, ΦΕΚ Β' 3007/2013), Τεχνικός Κανονισμός για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για τους ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών (ΔΜΕΟ/ο/1925/ζ/254/08-05-2014, ΦΕΚ Β' 1221/2014). Τεχνικός Κανονισμός για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων των συστημάτων αντίστροφης μέτρησης σε φωτεινούς σηματοδότες πεζών (ΔΜΕΟ/ο/1654/23-03-2017, ΑΔΑ 6ΤΤΣ465ΧΘΞ-60Ψ).

Οι παραπάνω μελέτη θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Σχέδια

ΤΟΜΟΣ Γ. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Γ1 ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ

Εφ' όσον απαιτείται η πραγματοποίηση νέων ή συμπληρωματικών υποστηρικτικών μελετών και ερευνών, συντάσσεται σχετικά πρόγραμμα.

Γ2 ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ – ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΟΥ ΔΥΚΤΙΟΥ

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74 , άρθρο 199.

Κανονισμοί: Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.ΑΜ.Π.Τ.Ε.Υ./2017).

Οι παραπάνω μελέτη θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Τεύχος Υδραυλικών Υπολογισμών
- Σχέδια

ΤΟΜΟΣ Δ. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

1. Ο Ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος όπως συντάξει και υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, Χρονοδιάγραμμα μελέτης – κατασκευής, ανά ημερολογιακή ημέρα σε όλες τις μορφές που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία (ευθύγραμμο, δικτυωτό, κλπ.), τα οποία θα καλύπτουν κατ' ελάχιστον όλες τις απαιτήσεις των άρθρων 145 και 147 του ν.4412/2016 και τα οποία θα πρέπει να έχουν ανάλογη ανάλυση και να είναι σύμφωνα με τους όρους των συμβατικών τευχών.
2. Τα χρονοδιαγράμματα πρέπει να συμμορφώνονται και να εμφανίζουν όλες τις προβλεπόμενες από τα τεύχη δημοπράτησης αλλά και από την ισχύουσα νομοθεσία προθεσμίες. Τα ευθύγραμμα χρονοδια-

γράμματα (GANTT, χρονοδιάγραμμα χρήσης πόρων, κλπ.) θα σχεδιαστούν αφού προηγηθεί ο υπολογισμός των διαρκειών των δραστηριοτήτων και η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος σε μορφή δικτυωτού γραφήματος, με την διαδικασία PERT. Στο γραμμικό αλλά και δικτυωτό διάγραμμα πρέπει να αποτυπώνονται όλες οι απαιτούμενες δραστηριότητες για την συνολική εκτέλεση του έργου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και να προσδιορίζεται σαφώς η κρίσιμη διαδρομή του έργου. Το χρονοδιάγραμμα χρήσης πόρων θα έχει χρονική ανάλυση ανά ημέρα.

3. Το χρονοδιάγραμμα θα τεκμηριώνεται από αιτιολογική έκθεση. Στην αιτιολογική έκθεση θα παρουσιάζεται η ανάλυση του έργου σε πακέτα εργασίας (WBS) και θα προσδιορίζονται οι δραστηριότητες που θα αντιστοιχούν στο χαμηλότερο επίπεδο, με περιγραφή των αλληλουχιών και του εκτιμώμενου χρόνου για κάθε μια από αυτές. Θα προσδιορίζονται αναλυτικά οι απαιτούμενοι πόροι (φύλλο πόρων) σε προσωπικό, μηχανήματα και εξοπλισμό και θα τεκμηριώνεται η απόδοση τους για την επίτευξη των χρόνων εκτέλεσης κάθε δραστηριότητας. Η εκτίμηση των χρόνων εκτέλεσης κάθε δραστηριότητας θα προκύπτει από αναλυτικούς υπολογισμούς. Γενικά ο ανάδοχος οφείλει να τεκμηριώσει με επιστημονικά αποδεκτό τρόπο την αντικειμενικότητα τον σχεδιασμό του και να προσδιορίσει τον κίνδυνο αποκλίσεων. Επισημαίνεται το χρονοδιάγραμμα πρέπει να έχει συνταχθεί με τρόπο που θα επιτρέπει την δυνατότητα επιβεβαίωσης του και εντοπισμού των αποκλίσεων κατά την υλοποίηση του έργου (tracking).
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, να καλύπτει τις αρμοδιότητες του υπεύθυνου χρονικού προγραμματισμού και ελέγχου της προόδου του έργου, με εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό.
5. Η υπηρεσία επιφυλάσσει το δικαίωμα της να ζητήσει την υποβολή, πρόσθετων μαζί με τα προηγούμενα και άλλων στοιχείων (όπως π.χ. διαγράμματα κατασκευής επιμέρους τμημάτων του έργου κ.τλ.), τα οποία είναι επιβοηθητικά για να σχηματισθεί πλήρης εικόνα της ανακεφαλαιωτικής, σε κάθε χρονική περίοδο, προόδου του έργου, σε σύγκριση πάντα με τις αρχικές προβλέψεις του χρονοδιαγράμματος.
6. Κάθε μεταγενέστερη ενημέρωση ή αναθεώρηση του χρονοδιαγράμματος και του προγράμματος κατασκευής του έργου, ή/και των υποπρογραμμάτων του, θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει και όλες τις υπόλοιπες μελέτες που τυχόν κριθούν απαραίτητες για την κατασκευή του έργου, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης και πέραν των μελετών που αναφέρονται στις ανωτέρω παραγράφους του παρόντος και που κρίνονται απαραίτητες για την κατασκευή του έργου.

Γ. ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΑΝΑΔΟΧΟΣ)

ΓΕΝΙΚΑ

Αφού ληφθούν όλες οι από το νόμο απαιτούμενες άδειες για την υλοποίηση των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου οφείλει να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση την Μελέτη Εφαρμογής, που μετά την έγκρισή της από την υπηρεσία θα αποτελέσει συμβατικό στοιχείο της εργολαβίας. Η μελέτη θα συνταχθεί από τους μελετητές της Οριστικής Μελέτης.

Η Μελέτη Εφαρμογής αφορά όλα τα έργα που ρητά προβλέπονται στα Τεύχη Δημοπράτησης ώστε το έργο να λειτουργεί ικανοποιητικά, απρόσκοπτα και με τους προδιαγραφόμενους βαθμούς απόδοσης.

Στη Μελέτη Εφαρμογής, την οποία θα συντάξει και θα υποβάλει προς έγκριση ο Ανάδοχος, θα ενσωματώνονται όλα τα στοιχεία της Οριστικής Μελέτης του Αναδόχου, μετά από την κατάλληλη διόρθωση πιθανών σφαλμάτων ή/και αποκλίσεων από τις ελάχιστες απαιτήσεις των συμβατικών απαιτήσεων και προδιαγραφών του συγκεκριμένου έργου ή της αρμόδιας ελεγκτικής αρχής (Πολοδομία, Πυροσβεστική κλπ). Τυχόν διαφοροποιήσεις μεταξύ της Τεχνικής Προσφοράς του Αναδόχου και της Μελέτης Εφαρμογής, δεν δημιουργούν δικαίωμα πρόσθετης αποζημίωσης του Αναδόχου, πέραν της κατ' αποκοπή τιμής της Οικονομικής Προσφοράς του.

Ρητά καθορίζεται ότι με την Μελέτη Εφαρμογής ο Ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να μειώσει βασικές παραμέτρους (π.χ. διαστάσεις, ισχύ κτλ) των έργων ή να ελαττώσει τις τεχνικές προδιαγραφές του προσφερθέντος εξοπλισμού, σε σχέση με την Τεχνική Μελέτη Προσφοράς και την Οριστική Μελέτη.

Αντικείμενο της Μελέτης Εφαρμογής είναι η σύνταξη όλων των εκθέσεων, υπολογισμών και σχεδίων που είναι απαραίτητα για το σαφή και λεπτομερή προσδιορισμό των προς κατασκευή έργων λαμβάνοντας υπόψη όλες τις μεταξύ τους συσχετίσεις ώστε το Έργο να λειτουργεί ικανοποιητικά ως σύνολο.

Η πλήρης Μελέτη Εφαρμογής θα υποβληθεί σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή. Το ψηφιακό αντίγραφο της ηλεκτρονικής υποβολής θα περιλαμβάνει το σύνολο της μελέτης εφαρμογής, σε πλήρη συμφωνία με την υποβληθείσα έντυπη μορφή (κείμενα, σχέδια) σε Portable Document Format (pdf).

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η Μελέτη Εφαρμογής θα περιλαμβάνει τα ακριβή σχέδια εφαρμογής, βάσει των οποίων θα κατασκευαστεί το Έργο, καθώς και υπολογισμούς και επεξηγηματικά κείμενα των σχεδίων, όπου αυτό απαιτείται.

Μετά την έγκριση των παραπάνω σχεδίων και κειμένων από την Υπηρεσία, η τελευταία θα σφραγίζει τα σχέδια και κείμενα με σφραγίδα που θα φέρει την ένδειξη «ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ» και την ημερομηνία έγκρισης και θα υπογράφεται από τους Επιβλέποντες.

Η Μελέτη Εφαρμογής μπορεί να υποβάλλεται τμηματικά, ανάλογα με το πρόγραμμα κατασκευής των επιμέρους μονάδων, όπως αυτό έχει αποτυπωθεί στο εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής. Επισημαίνεται ότι η έναρξη κατασκευής κάθε επιμέρους τμήματος του έργου, προϋποθέτει την έγκριση της αντίστοιχης Μελέτης Εφαρμογής για το τμήμα αυτό. Για τον σκοπό αυτό, η αντίστοιχη τμηματική μελέτη θα πρέπει να υποβάλλεται τουλάχιστον είκοσι (20) ημέρες πριν την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία φάκελο με τις παραπάνω πληροφορίες του «κύριου» εξοπλισμού, που θα εγκατασταθεί στο Έργο:

- Κατασκευαστής και τύπος
- Τεχνική περιγραφή – προδιαγραφές κατασκευής
- Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών
- Υλικά και η αντιδιαβρωτική προστασία
- Χαρακτηριστικά μεγέθη και διαστάσεις
- Τεχνικά φυλλάδια (brochures) του κατασκευαστή του μηχανήματος
- Σχέδια εγκατάστασης
- Εγχειρίδια εγκατάστασης (installation and operation manual), εφόσον διαθέτει τέτοια ο κατασκευαστής
- Πρόσθετες πληροφορίες, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις συμβατικές προδιαγραφές

Σε κάθε περίπτωση τα τεχνικά στοιχεία του ως άνω βοηθητικού εξοπλισμού, θα πρέπει να υποβάλλονται προς έγκριση τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες πριν από την ενσωμάτωσή τους στο έργο.

Αμέσως μετά την υπογραφή της Σύμβασης, θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο οι απαιτούμενες τοπογραφικές αποτυπώσεις για την έκδοση της οικοδομικής άδειας.

Η Μελέτη Εφαρμογής θα περιλαμβάνει ενδεικτικά τα εξής:

ΤΟΜΟΣ Α : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΟΜΟΣ Β : ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

ΤΟΜΟΣ Γ : ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

4. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το στάδιο της Μελέτης Εφαρμογής καλύπτει τη σύνταξη και υποβολή στον Κύριο του Έργου όλων των στοιχείων τα οποία αποτελούν αναλυτική τεχνική πληροφόρηση, ικανά για την κατασκευή του. Η Μελέτη Εφαρμογής λαμβάνει υπόψη της και ενσωματώνει, σε αναλυτικό λεπτομερειακό σχεδιασμό, όλα τα στοιχεία των απαιτούμενων μελετών, ώστε ο σχεδιασμός να εμφανίζει την τελική και πλήρη κατασκευαστική μορφή του αντικειμένου.

ΤΟΜΟΣ Α. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές, που διέπουν την Αρχιτεκτονική Μελέτη Εφαρμογής, είναι ενδεικτικά οι εξής:

- Εγκύκλιος 11/2018 «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του Ν.4412/2016 (Βιβλίο Ι)» (υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ466), Π.Δ. 696/1974 (ΦΕΚ 301/Α 8.10.1974), Υ.Α ΔΝΣβ1732ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β 1047/2019).
- Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός Κανονισμός
- Κτιριοδομικός Κανονισμός
- Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων
- Κ.Εν.Α.Κ.
- Ευρωκώδικες
- ΠΔ/15-5-56 (ΦΕΚ 123/Α/17-5-56)
- Αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, κλπ

Α1: ΕΙΔΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ > ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ -ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ

Α1.1 Τοπογραφικό διάγραμμα ένταξης των στοιχείων του έργου στο χώρο επέμβασης, στο οποίο θα φαίνεται και η διάταξη της κυκλοφοριακής σύνδεσης με το υφιστάμενο ή προβλεπόμενο οδικό δίκτυο σε κλίμακα 1:1000.

Α1.2 Γενικά σχέδια χαράξεων και διαμορφώσεων και γενικά κατασκευαστικά σχέδια

- Σχέδιο διάταξης ολόκληρου του αντικειμένου και τμηματικά σχέδια σε κατάλληλη κλίμακα,
- Σχέδια χαράξεων και διαμορφώσεων, σε κλίμακες ανάλογες του αντικειμένου
- Γενικά κατασκευαστικά σχέδια (τμηματικές κατόψεις, οψοτομές)

Α1.3 Ειδικά κατασκευαστικά σχέδια

- Ενδεικτικές χαράξεις και κατασκευαστικά σχέδια ραμπών και κλιμάκων
- Ενδεικτικά αναπλύγματα και κατασκευαστικά σχέδια ειδικών κατασκευών (π.χ. στηθαία)
- Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια μόνιμου εξοπλισμού (π.χ. καθιστικά, πέργκολες)
- Πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια τυχόν προκατασκευασμένων στοιχείων κ.λπ.

Α2: ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η παραπάνω μελέτη θα πρέπει να συνοδεύεται και να τεκμηριώνεται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Σχέδια

ΤΟΜΟΣ Β. ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Β1: ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (οδοί και κόμβοι)

Β1.1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΝ ΜΕ ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΟΔΟΥΣ, στα πλαίσια της μελέτης υπεραστικών οδικών έργων & αστικών αυτοκινητόδρομων (Οδοί και Κόμβοι)

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα: 134, 135 και 136, 148, 149,150, 151 και 154, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κανονισμοί εκπόνησης: ΟΜΟΕ, τα Access Management Manual και Highway Safety Manual (HSM) των ΗΠΑ με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAL, RAA (αυτ/μοι) καθώς και οι Κανονισμοί των Η.Π.Α. AASHTO Green Book κ.λπ., μετά από εναρμόνιση των παραμέτρων σχεδιασμού, κ.λπ., με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Για τους ισόπεδους κόμβους: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAL μέχρι της εγκρίσεως των Ελληνικών ΟΜΟΕ-ΙΚ (Ισόπεδοι Κόμβοι) και ΟΜΟΕ-Κ3 (Κυκλικοί Κόμβοι), το HCM (Highway Capacity Manual) των Η.Π.Α. και το γερμανικό HBS για τις κυκλοφοριακές αναλύσεις, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Για τους ανισόπεδους κόμβους: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAA μέχρι της εγκρίσεως των Ελληνικών ΟΜΟΕ-ΑΚ (Ανισόπεδοι Κόμβοι) και το HCM (Highway Capacity Manual) των Η.Π.Α., με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ. 696/74, άρθρα 135, 136, 148 και 154, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Σχέδια

Β1.2 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ, στα πλαίσια μελέτης λοιπών αστικών οδικών έργων

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα: 156 και 157, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κλίμακες: Βασική κλίμακα 1:500 από τα πρωτότυπα τοπογραφικά/ φωτογραμμετρικά διαγράμματα κλίμακας 1:500.

Κανονισμοί εκπόνησης: ΟΜΟΕ-ΚΑΟ, το HCM (Highway Capacity Manual) των Η.Π.Α. και το γερμανικό HBS για τις κυκλοφοριακές αναλύσεις, τα Access Management Manual, το Highway Safety Manual (HSM) των ΗΠΑ, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή: Οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί RAST, RAL (ισόπεδοι κόμβοι) καθώς και οι Κανονισμοί των Η.Π.Α. AASHTO Green Book κ.λπ., μετά από εναρμόνιση των παραμέτρων σχεδιασμού, κ.λπ., με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρο 157, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Σχέδια

B2 ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ, ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα: 134, 135 και 136, 148, 149, 150, 151, 154, ΟΣΜΕΟ - Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας – Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κανονισμοί εκπόνησης: Ο.Μ.Ο.Ε. - ΑΣΥΕΟ, ΟΣΜΕΟ - Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας (για έργα της Εγνατίας Οδού Α.Ε. ή όταν δεν έχουν εφαρμογή οι ΟΜΟΕ), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ.696/74, άρθρα 135, 136, 148, 154, ΟΣΜΕΟ - Μελέτη Υδραυλικών Έργων Οδοποιίας - Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Υ.), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Υδραυτικοί Υπολογισμοί
- Σχέδια

B3 ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗΣ Ο.Κ.Ω.

Κατά κανόνα η μελέτη εκπονείται από τους οικείους Οργανισμούς ή Εταιρείες. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ακολουθηθούν οι οικείες προδιαγραφές. Καταρτίζονται τεύχη και σχέδια κάθε αγωγού (βλ. παρ. 154.7 του Π.Δ. 696/79, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν).

Στα πλαίσια της μελέτης θα παραδοθούν οριζοντιογραφίες σε κατάλληλη κλίμακα ανάλογη με το εύρος του έργου, όπου θα αποτυπώνονται όλα τα τυχόν διερχόμενα δίκτυα ΟΚΩ εναέρια ή υπόγεια (μέση και χαμηλή τάση ΔΕΗ, ασθενή ρεύματα, ύδρευση, αποχέτευση, κ.λπ.)

B4 ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεύχη Τεχνικής Έκθεσης
- Τεύχη Στατικών Υπολογισμών
- Σχέδια

B5 ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ-ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ, ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

B5.1 ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 696/74, άρθρα 159 και 160, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κλίμακες: Κατάλληλη κλίμακα η 1:1000 ή 1:500.

Κανονισμοί εκπόνησης: EN-1317, ΟΜΟΕ-ΣΑΟ, ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, Κωδικας Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί και Οδηγίες, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ. 696/74, άρθρο 160, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Σχέδια

B5.2 ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.), με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Επικουρικά και κατόπιν εντολής ή σύμφωνης γνώμης της Δ/νουσας Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του μελετητή οι υπό έγκριση ΟΜΟΕ-ΙΚ (ισόπεδοι κόμβοι) και οι εν ισχύ Γερμανικοί Κανονισμοί και Οδηγίες, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις τους, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές παραδοτέων: Π.Δ. 696/74, άρθρο 162, με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρα 161 και 162 με τις μελλοντικές αναθεωρήσεις, συμπληρώσεις ή αντικαταστάσεις του, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Κλίμακες: Συνήθης κλίμακα 1:500.

Κανονισμοί εκπόνησης: Τεχνική Προδιαγραφή Φωτεινών Σηματοδοτών Ρύθμισης Κυκλοφορίας Οχημάτων και Πεζών (ΔΜΕΟ/α/4063/01.11.2012, ΦΕΚ Β' 3154/2012), Τεχνικός Κανονισμός για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για φωτεινούς σηματοδότες ρύθμισης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών (ΔΜΕΟ/ο/4319/11.11-2013, ΦΕΚ Β' 3007/2013), Τεχνικός Κανονισμός για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για τους ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών (ΔΜΕΟ/ο/1925/ζ/254/08-05-2014, ΦΕΚ Β' 1221/2014). Τεχνικός Κανονισμός για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων των συστημάτων αντίστροφης μέτρησης σε φωτεινούς σηματοδότες πεζών (ΔΜΕΟ/ο/1654/23-03-2017, ΑΔΑ: 6ΤΤΣ465ΧΘΕ-60Ψ).

Οι παραπάνω μελέτη θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Σχέδια

ΤΟΜΟΣ Γ. ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Γ1 ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ

Εφ' όσον απαιτείται η πραγματοποίηση νέων ή συμπληρωματικών υποστηρικτικών μελετών και ερευνών, συντάσσεται σχετικό πρόγραμμα.

Γ2 ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ – ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΟΥ ΔΥΚΤΙΟΥ

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 696/74, άρθρο 199

Κανονισμοί: Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (Κ.Π.Α.Μ.Π.Τ.Ε.Υ./2017)

Οι παραπάνω μελέτη θα πρέπει να συνοδεύονται και να τεκμηριώνονται μέσα από τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση
- Τεύχος Υδραυλικών Υπολογισμών
- Σχέδια

5. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΑΥ - ΦΑΥ

Η μελέτη ΣΑΥ-ΦΑΥ θα εκπονηθεί από τον Ανάδοχο του έργου, μετά την έγκριση της μελέτης εφαρμογής.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) αφορά το μελετώμενο έργο και τα περιεχόμενα καθορίζονται από τις οικείες οδηγίες και προδιαγραφές.

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που θα διέπουν τη μελέτη ΣΑΥ και ΦΑΥ, ενδεικτικά είναι οι εξής: Π.Δ. 305/1996 , Ν.3850/2010.

Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα εξής παραδοτέα:

- Το μητρώο του έργου (σχέδια και τεχνική περιγραφή)
- Οδηγίες και στοιχεία σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας για μεταγενέστερες εργασίες σε όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου.

Ειδικότερα:

Το ΣΑΥ αποτελεί τους κανόνες που θα εφαρμόζονται στο εργοτάξιο και υποδεικνύει τα ειδικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη κινδύνων.

Αναλυτικότερα περιλαμβάνει:

- Γενικές πληροφορίες για το έργο
- Περιγραφή του έργου
- Χρονικό προγραμματισμό της μελέτης
- Χρονικό προγραμματισμό της κατασκευής
- Εκτίμηση κινδύνου
- Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης κινδύνων
- Ισχύουσα νομοθεσία για τη λήψη μέτρων προστασίας και την αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου για κάθε εργασία ή ομάδες εργασιών που προγραμματίζονται για το έργο.
- Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας.

Το ΦΑΥ αποτελεί το μητρώο του έργου και σε αυτό πρέπει να περιλαμβάνονται:

- Τα εγκεκριμένα σχέδια
- Η εγκεκριμένη Τεχνική Περιγραφή
- Τα «ως κατασκευάστηκε» «as built» σχέδια του κτιρίου (αποτελούν υποχρέωση του κατασκευαστή και συμπληρώνουν το ΦΑΥ)
- Πρόγραμμα και Έντυπα Αναγκαίων Επιθεωρήσεων και Συντήρηση

Τρίπολη, Μάιος 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜ. ΔΟΜΩΝ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Ε.
ΠΕΡ. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

ΕΥΑΝΘΙΑ ΣΙΔΕΡΗ ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΠΛΑΝΑΣ
Πολ. Μηχ/κός με Α' β. Μηχ. Μηχ/κός με Α' β

ΕΥΑΝΘΙΑ ΣΙΔΕΡΗ
Πολ. Μηχ/κός με Α' β.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΟΥΤΑΦΙΔΗΣ
Αγρ.Τοπ. Μηχ/κός με Α' β.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό 533/10-05-2023 (Απόσπασμα πράξης 19/2023, 21ο θέμα ΗΔ) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Περιφέρειας Πελ/σου (ΑΔΑ: ΡΟΨΑ7Λ1-ΥΒ6)