

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ
ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
«ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΛΑΙΟΡΕΜΑΤΟΣ»
(αρ. μελ. 53/2017)

1. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ - ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το Ελαιόρεμα αποτελεί μεγάλου μήκους υδατόρεμα η φυσική κοίτη του οποίου αναπτύσσεται στο μεγαλύτερο τμήμα της στην εκτός σχεδίου περιοχή της Πυλαίας. Κατά την της Περιφερειακής Οδού η κοίτη του ρέματος διέρχεται εντός του αστικού ιστού της Πυλαίας από πολεοδομικές ενότητες στις οποίες εμφανίζεται έντονη οικοδομική δραστηριότητα τα τελευταία χρόνια για να καταλήξει στην περιφερειακή τάφρο της Ανατολικής Θεσσαλονίκης, που αποτελεί τον αποδέκτη του.

Το μήκος της κοίτης του Ελαιορέματος στην εντός σχεδίου περιοχή ανέρχεται σε 1.400 μ. Σε μήκος 850 μ. περίπου έχουν εκτελεστεί έργα διευθέτησης της κοίτης του με διαμόρφωση της διατομής με συρματόπλεκτα κιβώτια. Χωροθετούνται επίσης το τεχνικό διέλευσης της οδού Κύπρου και το μη ολοκληρωμένο τεχνικό διέλευσης της οδού Βεροίας.

Η διευθέτηση του παραπάνω τμήματος της κοίτης του Ελαιορέματος και το υφιστάμενο τεχνικό της οδού Βεροίας κατασκευάστηκαν το 2009 στο πλαίσιο του έργου «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας Ελαιορέματος» με φορέα υλοποίησης και χρηματοδότησης την Ε.Υ.Δ.Ε., ως αρμόδια υπηρεσία για έργα αντιπλημμυρικής προστασίας στο μείζον πολεοδομικό συγκρότημα Θεσσαλονίκης μέχρι το τέλος του 2014. Η κατασκευή του έγινε με βάση την μελέτη «Μελέτη διαμόρφωσης κόμβου Αιακού – Σταγειρίτη – Τσέλιου – Εγνατίας» που εκπονήθηκε και επικαιροποιήθηκε από το μελετητικό γραφείο «Υδρομελετητική Ε.Ε. - Ν. Μπριός» με δαπάνες του Δήμου Πυλαίας.

Για την πλήρη αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής, απαιτείται η ολοκλήρωση της διευθέτησης της κοίτης του Ελαιορέματος στο τμήμα που δε συμπεριλήφθηκε στο παραπάνω αναφερόμενο έργο. Πρόκειται για το τμήμα κατάντη του τεχνικού της οδού Βεροίας και ανάντη του γηπέδου ποδοσφαίρου, συνολικού μήκους 510,00 μ. περίπου. Επίσης, είναι απαραίτητη η ολοκλήρωση του τεχνικού της οδού Βεροίας, ώστε να διευθετηθούν πλήρως τα ύδατα του Ελαιορέματος που διέρχονται της περιφερειακής οδού και επίσης να προστατευτεί η κοίτη του ρέματος τόσο από το επίχωμα της περιφερειακής οδού (επέκταση υφιστάμενων θολωτών οχετών), όσο και από τα μεταβατικά επιχώματα της οδού Βεροίας.

Για την αντιμετώπιση των ανωτέρω, ο Δήμος μας με την υπ' αριθμ. 30/2011 Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου και τις υπ' αριθμ. 243, 244 και 245/2011 Αποφάσεις Οικονομικής Επιτροπής, προχώρησε στην ανάθεση μελέτης με τίτλο «Ολοκλήρωση του τεχνικού για τη διέλευση της οδού Βεροίας από το Ελαιόρεμα», η οποία περιλαμβάνει τις εξής τεχνικές μελέτες :

1. «Υδραυλική μελέτη διευθέτησης Ελαιορέματος πλησίον του τεχνικού οδού Βεροίας» (αρ. μελ. 55/2011)

2. «Στατική μελέτη ολοκλήρωσης του τεχνικού διέλευσης οδού Βεροίας από το Ελαιόρεμα» (αρ. μελ. 54/2011)
3. «Γεωτεχνική έρευνα ολοκλήρωσης τεχνικού οδού Βεροίας» (αρ. μελ. 53/2011) οι οποίες παραλήφθηκαν από το Δημοτικό Συμβούλιο με την υπ' αριθμ. 556/2013 Απόφαση.

Η συνολική μελέτη περιλαμβάνει :

- την διευθέτηση της κοίτης του Ελαιορέματος σε μήκος 508 μ. περίπου με διαμόρφωση της κοίτης τραπεζοειδούς διατομής με συρματόπλεκτα κιβώτια και πλάτος πυθμένα 8,00 μ. Προβλέπεται ακόμη η κατασκευή 6 αναβαθμών με ταυτόχρονη κατασκευή λιθορριπής στη θέση πτώσης των υδάτων και ενίσχυση του πυθμένα, διαμόρφωση κλιμάκων επίσκεψης και τοποθέτηση κιγκλιδωμάτων προστασίας.
- την ολοκλήρωση του τεχνικού της οδού Βεροίας Ελαιόρεμα ώστε να ολοκληρωθούν τα έργα οδοποιίας της οδού, αλλά και να εξασφαλιστεί η προστασία των πρανών του ρέματος εκατέρωθεν του τεχνικού. Συγκεκριμένα περιλαμβάνεται η κατασκευή :
 - των μεταβατικών επιχωμάτων και τον εγκιβωτισμό του με οπλισμένη γη
 - της επέκτασης των υφιστάμενων θολωτών οχετών της περιφερειακής οδού και της πλάκας προστασίας τους από την εισροή υλικών εντός αυτών
 - της οδοστρωσίας και πεζοδρόμησης της οδού Βεροίας
 - των έργων αποχέτευσης των ομβρίων υδάτων της περιοχής του τεχνικού
 - των κιγκλιδωμάτων προστασίας
 - των πλακών πρόσβασης για την αποφυγή καθιζήσεων

Στόχος της εκπόνησης της ανωτέρω μελέτης ήταν μετά την ολοκλήρωση και την παραλαβή της, να υποβληθεί στην Ε.Υ.Δ.Ε. Θεσσαλονίκης, ως αρμόδια υπηρεσία, για την έγκριση αυτής και την χρηματοδότηση κατασκευής του αντίστοιχου έργου. Η παράδοση της μελέτης πραγματοποιήθηκε, όχι όμως και η χρηματοδότηση του έργου.

Επίσης η μελέτη ολοκλήρωσης του τεχνικού Βεροίας απεστάλη στην Εγνατία Οδό Α.Ε. και συμπεριλήφθηκε στην μελέτη «Αναβάθμιση – Διαπλάτυνση Ανατολικής Εσωτερικής Περιφερειακής Οδού, τμήμα Α/Κ Κ10 έως Α/Κ Κ12» χωρίς όμως και πάλι να είναι εφικτή η κατασκευή του αντίστοιχου έργου.

Η αναγκαιότητα να εξασφαλιστεί η αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής με την διευθέτηση της κοίτης του Ελαιορέματος και την ολοκλήρωση του τεχνικού της οδού Βεροίας που διέρχεται από το Ελαιόρεμα, οδήγησε στην **προετοιμασία σχετικής πρότασης για την υποβολή αιτήματος χρηματοδότησης στο ΕΣΠΑ ώστε να ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κ. Μακεδονίας η παραπάνω μελέτη.**

Στο πλαίσιο των ενεργειών ωρίμανσης της εν λόγω πρότασης απαιτείται η σύνταξη Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων με τίτλο «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Ελαιορέματος» για το σύνολο των έργων που περιλαμβάνονται στην μελέτη «Ολοκλήρωση του τεχνικού για τη διέλευση της οδού Βεροίας από το Ελαιόρεμα».

Μετά την ολοκλήρωση της παραπάνω περιβαλλοντικής μελέτης, θα υποβληθεί στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας Θράκης ώστε να εκδοθεί Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.), σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4014/2011.

Η **Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων**, θα συνταχθεί λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των στοιχείων που περιλαμβάνονται στην μελέτη «Ολοκλήρωση του τεχνικού για τη διέλευση της οδού Βεροίας από το Ελαιόρεμα». Επιπλέον θα συμπεριληφθεί στα στοιχεία της Μ.Π.Ε. το υπάρχον τεχνικό της οδού Βεροίας, όπως έχει κατασκευασθεί από την εργολαβία της Ε.Υ.Δ.Ε.

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674/2016 Απόφαση ΥΠΕΚΕ (ΦΕΚ 2471Β/10-08-2017), το εν λόγω έργο κατατάσσεται :

- Σε ότι αφορά τα έργα διευθέτησης της κοίτης του Ελαιορέματος : στην **Ομάδα 2^η «Υδραυλικά Έργα», στην Υποκατηγορία Α2** και ειδικότερα στο α/α 15α που αφορά αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης της ροής των υδάτων, λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος της λεκάνης απορροής του ρέματος. Ο υπολογισμός της λεκάνης απορροής του Ελαιορέματος περιλαμβάνεται στην υδραυλική μελέτη – υδρολογία που εκπονήθηκε στη μελέτη «Μελέτη διαμόρφωσης κόμβου Αιακού – Σταγειρίτη – Τσέλιου – Εγνατίας» η οποία εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 44076/2005 Απόφαση ΥΠ.ΕΣ.Δ.Δ.Α. και την υπ' αριθμ. 621/2005 Απόφαση Δ.Σ. του Δήμου Πυλαίας και είναι 18,35 km². Οπότε πρόκειται για υδατόρεμα εντός ορίων πολεοδομικού σχεδίου και Ε_{λεκάνης απορροής} > 5 km², άρα δεν κατατάσσεται στην Κατηγορία Β, και αυτομάτως κατατάσσεται στην Υποκατηγορία Α2.
- Σε ότι αφορά τα έργα ολοκλήρωσης του τεχνικού διέλευσης της οδού Βεροίας από το Ελαιόρεμα : στην **Ομάδα 1^η «Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών», στην Κατηγορία Β** και ειδικότερα στο α/α 18 ως οδός κατηγορίας ΔΙV, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ ΛΚΟΔ.

Σύμφωνα με τα άρθρο 1 παρ. 5 του Ν. 4014/2011 «Έργο ή δραστηριότητα που περιλαμβάνει επί μέρους έργα ή δραστηριότητες, κατατάσσεται στην υποκατηγορία του επιμέρους έργου ή δραστηριότητας με τις σημαντικότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον και συνεπώς στην υψηλότερη κατηγορία.». Οπότε **το συνολικό έργο κατατάσσεται στην Υποκατηγορία Α2.**

Η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων θα συνταχθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209Α/21-09-2011), και της Απόφασης οικ. 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β/27-01-2014). Ειδικότερα θα περιλαμβάνει τα αναφερόμενα στο άρθρο 11 του Ν. 4014/2011 και στο Παράρτημα ΙΙ του ίδιου Νόμου.

Η διαδικασία αδειοδότησης (έκδοση Α.Ε.Π.Ο.) θα πραγματοποιηθεί με φορέα την Δ/σα Υπηρεσία, και θα παρακολουθείται και υποστηρίζεται από τον μελετητή, συμπεριλαμβανομένου και των σχετικών εγκρίσεων που απαιτούνται.

Η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, δεν είναι δυνατό να καταρτιστεί από την Υπηρεσία μας λόγω του ότι δεν διαθέτει η Υπηρεσία μας στο προσωπικό της υπάλληλο με την ανάλογη ειδικότητα. Επιπλέον, η μελέτη θα πρέπει να ολοκληρωθεί το συντομότερο δυνατό, ώστε να συμπεριληφθεί στην πρόταση για χρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ, της μελέτης διευθέτησης του Ελαιορέματος και της ολοκλήρωσης του τεχνικού της οδού Βεροίας. Για όλους τους παραπάνω λόγους προτείνεται η μελέτη να ανατεθεί σε ιδιώτη μελετητή.

Νομοθεσία για την ανάθεση της μελέτης

Η ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις καθορίζεται από το Νόμο 4412/2016.

Σύμφωνα με το άρθρο 116 του Ν. 4412/2016 «για δημόσιες συμβάσεις κάτω των ορίων οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να προσφεύγουν εκτός από τις διαδικασίες που προβλέπονται στο άρθρο 26 και στις διαδικασίες της απευθείας ανάθεσης και του συνοπτικού διαγωνισμού, σύμφωνα με άρθρα 117 και 118».

Σύμφωνα με το άρθρο 117 του ίδιου Νόμου «Προσφυγή στη διαδικασία του συνοπτικού διαγωνισμού επιτρέπεται όταν η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης είναι ίση ή κατώτερη από το ποσό των εξήντα χιλιάδων (60.000) ευρώ, χωρίς να συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.».».

Λαμβάνοντας υπόψη την προεκτιμώμενη αμοιβή της εν λόγω μελέτης, όπως υπολογίζεται παρακάτω και το γεγονός ότι είναι μικρότερη του ποσού των 60.000 € χωρίς Φ.Π.Α., η ανάθεση της δημόσιας σύμβασης θα γίνει με την διαδικασία του συνοπτικού διαγωνισμού του άρθρου 117 του Ν. 4412/2016.

Διαθέσιμα στοιχεία

Τα στοιχεία τα οποία είναι διαθέσιμα και θα αποδοθούν στους κατά περίπτωση ιδιώτες μελετητές για την εκπόνηση των επί μέρους μελετών είναι :

- Το σύνολο των τευχών και σχεδίων της μελέτης «Υδραυλική μελέτη διευθέτησης Ελαιορέματος πλησίον του τεχνικού οδού Βεροίας» (αρ. μελ. 55/2011)
- Το σύνολο των τευχών και σχεδίων της μελέτης «Στατική μελέτη ολοκλήρωσης του τεχνικού διέλευσης οδού Βεροίας από το Ελαιόρεμα» (αρ. μελ. 54/2011)
- Το τεύχος της μελέτης «Γεωτεχνική έρευνα ολοκλήρωσης τεχνικού οδού Βεροίας» (αρ. μελ. 53/2011)
- Το τεύχος υδρολογίας και λοιπά στοιχεία που σχετίζονται με την εν λόγω μελέτη από το φάκελο της μελέτης «Μελέτη διαμόρφωσης κόμβου Αιακού – Σταγειρίτη – Τσέλιου – Εγνατίας»

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Κατηγορία μελέτης:

Σύμφωνα με το Π.Δ. 541/1978 (ΦΕΚ 166Α') «Περί Κατηγοριών Μελετών», όπως συμπληρώθηκε με το Π.Δ. 256/1998(ΦΕΚ 190Α') η μελέτη «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Ελαιορέματος» κατατάσσεται στην κατηγορία :

(27) Περιβαλλοντικές Μελέτες

Στάδια εκπόνησης :

Η μελέτη θα αποτελείται από ένα και μόνο στάδιο.

Περιεχόμενα –Προδιαγραφές μελετών :

Η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων θα συνταχθεί σύμφωνα με την υπ' αριθμ. οικ.170225 (ΦΕΚ 135/ 27-1-2014) Απόφαση και τις διατάξεις του Ν. 4014/2011.

Θα περιλαμβάνει το σύνολο των στοιχείων που απαιτούνται ώστε **να εκδοθεί η Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για το σύνολο των έργων που περιλαμβάνονται** στη μελέτη «Ολοκλήρωση του τεχνικού για τη διέλευση της οδού Βεροίας από το Ελαιόρεμα» και συγκεκριμένα **στις επιμέρους μελέτες αυτής, ήτοι : α. «Υδραυλική μελέτη διευθέτησης Ελαιορέματος πλησίον του τεχνικού οδού Βεροίας» (αρ. μελ. 55/2011) και β. «Στατική μελέτη ολοκλήρωσης του τεχνικού διέλευσης οδού Βεροίας από το Ελαιόρεμα» (αρ. μελ. 54/2011). Ακόμη θα λάβει υπόψη της το υφιστάμενο τεχνικό της οδού Βεροίας.**

Το σύνολο των τροποποιήσεων – συμπληρώσεων της υποβληθείσας από τον ανάδοχο μελέτης, που θα ζητηθούν από τις κατ' αρμοδιότητα Υπηρεσίες για την έκδοση της Α.Ε.Π.Ο. αποτελούν υποχρέωση του αναδόχου μελετητή, καθώς και η παρακολούθηση της διαδικασίας αδειοδότησης και η προετοιμασία των απαραίτητων στοιχείων – φακέλων για την χορήγηση εγκρίσεων που απαιτούνται για την έκδοση της Α.Ε.Π.Ο.

Η διαδικασία αδειοδότησης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 4014/2011 (ΦΕΚ 209Α/21-09-2011) για έργα κατηγορίας Α (Υποκατηγορία Α2), σύμφωνα με την κατάταξη της υπ' αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674 (ΦΕΚ 2471/Β/10-08-2016) Απόφασης. Η διαδικασία αδειοδότησης θα πραγματοποιηθεί με φορέα την Δ/σα Υπηρεσία, και θα παρακολουθείται από τον μελετητή, συμπεριλαμβανομένου και των σχετικών εγκρίσεων που απαιτούνται. Οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο απαιτηθεί για την έκδοση της Α.Ε.Π.Ο. που αφορά την Μ.Π.Ε. θα συντάσσεται από τον ανάδοχο μελετητή. Το αντικείμενο της εν λόγω Μ.Π.Ε. θα ολοκληρωθεί με την έκδοση της σχετικής Α.Ε.Π.Ο.

Διοίκηση – Διαχείριση σύμβασης :

Η Διοίκηση και η Διαχείριση της δημόσιας σύμβασης της μελέτης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Προθεσμίες – Χρονοδιάγραμμα :

Ορίζεται συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης χρονικό διάστημα εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών και καθαρό χρόνο εκπόνησης της μελέτης χρονικό διάστημα ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 184 του Ν. 4412/2016. Σημειώνεται ότι ο επιπρόσθετος χρόνος των τριάντα (30) ημερών αφορά την έγκριση της υποβληθείσας μελέτης από την Δ/σα Υπηρεσία και την Προϊσταμένη Αρχή (Δημοτικό Συμβούλιο) και δεν περιλαμβάνει την έγκριση αυτής για την έκδοση της Α.Ε.Π.Ο. από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης.

Έγκριση – παραλαβή μελέτης :

Η έγκριση της μελέτης – παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 189 του Ν. 4412/2016.

3. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ

Νομοθεσία :

- Ο Ν. 4412/2016
- Η από 09/08/2005 Απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ έγκρισης κανονισμού προεκτιμωμένων αμοιβών μελετών και υπηρεσιών
- Την υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-05-2017 (ΦΕΚ 2519/Β'/20-07-2017) Απόφαση του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ. «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016 (Α'147)»
- Το υπ' αριθμ. Π.Δ. 138/2009 (ΦΕΚ 185/24-09-2009) «Μητρώα Μελετητών και Εταιρειών Μελετών
- Το με Α.Π. ΔΝΣγ/12298/ΦΝ439.6/14-3-2017 Εγκύκλιο 5 της Δ/σης Νομοθετικού Συντ/σμου & Καλής Νομοθέτησης (ΔΝΣ) του Υ.ΥΠ.ΜΕ. (τκ 2017=1,203)

Υπολογισμός Προεκτιμώμενης αμοιβής :

Α. Μελέτη διευθέτησης κοίτης Ελαιορέματος :

Ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής Περιβαλλοντικών Μελετών για Λιμενικά και Υδραυλικά Έργα (ΠΕΡ.2 & ΠΕΡ.5)

Όπως ορίζεται στις γενικές διατάξεις του παραπάνω κανονισμού, η προεκτιμώμενη αμοιβή, Α σε €, των περιβαλλοντικών μελετών υπολογίζεται από τη σχέση

$$A = \tau_k \cdot \Sigma(\phi) \quad \text{€}$$

όπου:

τ_k : ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού.

ϕ : το φυσικό αντικείμενο του έργου, εκφρασμένο σε μονάδες που καθορίζονται στα σχετικά άρθρα του παρόντος κανονισμού,

$\Sigma(\phi)$: η συνάρτηση προσδιορισμού της ενιαίας τιμής της προεκτιμώμενης αμοιβής με βάση το φυσικό αντικείμενο, όπως αυτή καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου.

Στην περίπτωση περιβαλλοντικών μελετών για υδραυλικά έργα (ΠΕΡ. 5) η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$\Sigma(\phi) = K \cdot C(\phi) \cdot \mu \cdot \nu \cdot \phi$$

όπου:

K ο συντελεστής τύπου μελέτης, με τις εξής τιμές:

K = 1,0 για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας Α1 της κατηγορίας Α,

K = 0,7 για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας Α2 της κατηγορίας Α,

K = 0,2 για ΠΠΔ για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β

ϕ : η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής για τη συνολική τεχνική μελέτη του έργου (δηλαδή τη μελέτη του υδραυλικού ή του λιμενικού έργου), όπως αυτή υπολογίζεται με βάση τις σχετικές διατάξεις του παρόντος κανονισμού.

C(ϕ): ο συντελεστής μεγέθους και τεχνικών ιδιαιτεροτήτων του έργου, όπως αυτές λήφθηκαν υπόψη στον υπολογισμό της ϕ . Η τιμή του συντελεστή C(ϕ) υπολογίζεται ως εξής:

$$\begin{array}{ll} \text{όταν } \phi \leq 40.000 & \text{τότε } C(\phi) = 0,35 \\ \text{όταν } 40.000 < \phi < 2.000.000 & \text{τότε } C(\phi) = 157 \cdot (\log_{10} \phi)^{-4} \end{array}$$

όταν $\phi \geq 2.000.000$ τότε $C(\phi) = 0,10$

μ : συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, ο οποίος υπολογίζεται ως εξής:

Η περιοχή μελέτης, εμβαδού E σε m^2 , χωρίζεται σε τ υποπεριοχές με τρόπο τέτοιο ώστε κάθε υποπεριοχή να χαρακτηρίζεται από ομογενή χαρακτηριστικά φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος. Για κάθε μία υποπεριοχή, εμβαδού E_i , προσδιορίζεται ο συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος μ_i , με τις εξής τιμές:

$\mu_i = 0,8$ σε περιοχές χωρίς συγκεκριμένο ή ιδιαίτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και χωρίς εναλλαγές μορφολογίας ή χρήσεων γης,

$\mu_i = 1,0$ σε περιοχές χωρίς συγκεκριμένο ή ιδιαίτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον αλλά με εναλλαγές μορφολογίας ή χρήσεων γης, καθώς και εντός οικισμών ή σχεδίου πόλης, πλην των περιπτώσεων γειτνίασης με αρχαιολογικούς χώρους σε απόσταση μικρότερη των 200 m,

$\mu_i = 1,4$ εντός και σε ζώνη 100 m γύρω από περιοχές με συγκεκριμένο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον (π.χ. λίμνες, παραλίες, δάση κ.ά.), εξαιρουμένων των συνήθων περιπτώσεων συνδυασμού λιμενικών έργων και παραλίων, όπου λαμβάνεται $\mu_i = 1,0$,

$\mu_i = 1,6$ εντός και σε ζώνη 200 m γύρω από περιοχές που προστατεύονται λόγω του ιδιαίτερου φυσικού ή πολιτισμικού τους περιβάλλοντος (π.χ. αρχαιολογικοί χώροι, εθνικοί ή αισθητικοί δρυμοί κ.ά.),

$\mu_i = 1,8$ εντός των Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (περιοχές Natura 2000 και SPA).

Μετά τον προσδιορισμό των συντελεστών μ_i , υπολογίζεται ο μ ως σταθμισμένος μέσος όρος με συντελεστές στάθμισης τα ποσοστιαία εμβαδά κάθε υποπεριοχής, σύμφωνα με την εξής σχέση:

$$\mu = \sum_{i=1}^{\tau} \frac{E_i}{E} \mu_i$$

ν : συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, ο οποίος υπολογίζεται με τρόπο όμοιο με το συντελεστή μ , ως σταθμισμένος μέσος όρος των συντελεστών ν_i κάθε υποπεριοχής, με συντελεστές στάθμισης τα ποσοστιαία εμβαδά και τιμές του ν_i ως εξής:

$\nu_i = 1,0$ όταν $\alpha > 200$ m,

$\nu_i = 1,3$ όταν $100 \text{ m} < \alpha \leq 200 \text{ m}$,

$\nu_i = 1,6$ όταν $\alpha < 100 \text{ m}$.

όπου α η απόσταση από αστικές ή αστικοποιημένες περιοχές. Αστικές θεωρούνται οι περιοχές εντός σχεδίου πόλης ή ορίου οικισμού ενώ αστικοποιημένες θεωρούνται οι περιοχές εκτός των αστικών με μέση πυκνότητα κτιρίων μεγαλύτερη από 10 κτίρια/εκτάριο.

Εάν σε μια υποπεριοχή και οι δύο συντελεστές μ_i και ν_i αξιολογούνται κατ' αρχήν ως μεγαλύτεροι της μονάδας λόγω ιδιαίτερων συνθηκών τόσο στο φυσικό και πολιτισμικό όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον, κατά τον υπολογισμό των μ και ν λαμβάνεται υπόψη μόνο ο μεγαλύτερος από τους δύο και ο άλλος θεωρείται ως μονάδα.

Για την εφαρμογή των παραπάνω υπολογισμών απαιτείται ο υπολογισμός της προεκτιμώμενης αμοιβής ϕ για τη συνολική τεχνική μελέτη του έργου δηλαδή τη μελέτη του υδραυλικού έργου, όπως υπολογίζεται παρακάτω :

Μελέτη διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών (ΥΔΡ. 4)

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την εκπόνηση μελέτης διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους, βάσει του τύπου:

$$A = \frac{\beta}{\sqrt[3]{L}} x L x \tau \kappa$$

όπου L: το μήκος του συλλεκτήρα ή ρέματος σε μ

β συντελεστής ως εξής:

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $\leq 2,00\mu$	$\beta=750$
για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $4,00\mu$	$\beta=1.100$
για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $6,00\mu$	$\beta=1.500$
για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $8,00\mu$	$\beta=2.250$
για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $15,00\mu$	$\beta=3.350$
για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης $\geq 20,0\mu$	$\beta=3.750$

Για ενδιάμεσες τιμές ανοίγματος συλλεκτήρα ο β υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή.

Η διατομή του ρέματος είναι τραπεζοειδής με πλάτος πυθμένα $8,00\mu$.

Ως μονάδα φυσικού αντικειμένου ορίζεται το μήκος διευθέτησης σε μέτρα:

Υπολογισμός	
Μήκος διευθέτησης σε μέτρα. L=	508
Για ελεύθερο άνοιγμα διευθέτησης $8,00\mu$. $\beta=$	2.250
(Εγκύκλιος 5 - 14/03/2017) $\tau_k=$	1,203
A=	172.328,57

Σε περίπτωση παράλειψης κάποιου σταδίου με βάση την παρ.1.2 του Άρθρου ΥΔΡ.1 ισχύουν τα παρακάτω : παραλειπόμενα στάδια

$$A_{\text{ΟΡΙΣΤΙΚΗ.ΜΕΛ.}} = 50\% \times A + [50\% \times (15\% + 35\%)] \times A = 75\% \times A$$

Κατόπιν τούτου η τελική προεκτιμώμενη αμοιβή είναι:

$$A_{\text{ΥΔΡ}} = 75\% \times 172.328,57 = 129.246,43 \text{ €}$$

Άρα ο Υπολογισμός της Προεκτιμώμενης Αμοιβής της Περιβαλλοντικής μελέτης για το Υδραυλικό έργο της διευθέτησης του Ελαιορέματος παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα :

Υπολογισμός	
Για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας A2 της κατηγορίας A K=	0,7
$\phi=$	129.246,43
Για $40.000 < \phi < 2.000.000$. C(ϕ)=	0,230
Για έργα εντός οικισμών. $\mu_i=$	1,0
Για $\alpha < 100$. $\nu_i=$	1,6

(Εγκύκλιος 5 - 14/03/2017) $\tau_k =$	1,203
A=	40.052,54

Ειδικά για την απευθείας εκπόνηση ΜΠΕ νέου έργου (ΠΕΡ.2), όταν δεν απαιτείται η τήρηση του σταδίου ΠΠΕΑ, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής προσδιορίζεται ίση με το 80% της τιμής που θα αντιστοιχούσε σε εκπόνηση ΠΠΠΑ και ΜΠΕ. Κατόπιν τούτου:

$$(A_{\text{ΠΕΡ}})_{\text{ΥΔΡ}} = 0,8 \times 40.052,54 = 32.042,03 \text{ €}$$

Β. Μελέτη ολοκλήρωσης τεχνικού οδού Βεροίας :

Ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής Περιβαλλοντικών Μελετών για έργα Οδοποιίας, Σιδηροδρόμους, Μέσα Σταθερής Τροχιάς και Τελεφερίκ (ΠΕΡ.2 & ΠΕΡ.3)

Όπως ορίζεται στις γενικές διατάξεις του παρόντος κανονισμού, η προεκτιμώμενη αμοιβή, A σε €, των περιβαλλοντικών μελετών υπολογίζεται από τη σχέση

$$A = \tau_k \cdot \Sigma(\phi) \quad \text{€}$$

όπου:

τ_k : ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού.

ϕ : το φυσικό αντικείμενο του έργου, εκφρασμένο σε μονάδες που καθορίζονται στα σχετικά άρθρα του παρόντος κανονισμού,

$\Sigma(\phi)$: η συνάρτηση προσδιορισμού της ενιαίας τιμής της προεκτιμώμενης αμοιβής με βάση το φυσικό αντικείμενο, όπως αυτή καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου.

Για το σύνολο των περιβαλλοντικών μελετών ενός έργου οδοποιίας, σιδηροδρόμου, μέσου σταθερής τροχιάς ή τελεφερίκ, η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής προσδιορίζεται από τη σχέση

$$\Sigma(\phi) = K \cdot C \cdot \mu \cdot \nu \cdot \phi^{0,80}$$

όπου:

K ο συντελεστής τύπου μελέτης, με τις εξής τιμές:

K = 1,0 για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας A1 της κατηγορίας A,

K = 0,7 για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας A2 της κατηγορίας A,

K = 0,2 για ΠΠΔ για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας B

ϕ : το μήκος L μόνο του κυρίου έργου σε km,

μ : συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, ο οποίος υπολογίζεται όπως παραπάνω.

ν : συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, ο οποίος υπολογίζεται όπως παραπάνω

Στην περίπτωση που σε ένα τμήμα του έργου και οι δύο συντελεστές μ_i και ν_i αξιολογούνται κατ' αρχήν ως μεγαλύτεροι της μονάδας λόγω ιδιαίτερων συνθηκών τόσο στο φυσικό και πολιτισμικό όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον, κατά τον υπολογισμό των μ και ν λαμβάνεται υπόψη μόνο ο μεγαλύτερος από τους δύο και ο άλλος θεωρείται ως μονάδα.

C: συντελεστής είδους έργου, του οποίου οι τιμές ορίζονται στον πίνακα ΠΕΡ.3-1

Ως φυσικό αντικείμενο ορίζεται το μήκος L του κυρίου έργου σε Km δηλαδή L=0,075 :

Υπολογισμός	
Για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας A2 της κατηγορίας A $K=$	0,7
Λοιπές αστικές οδοί : 10 $C=$	8.300
Για έργα εντός οικισμών. $\mu_i=$	1,0
Για $\alpha < 100$. $\nu_i=$	1,6
Μήκος κυρίου έργου σε Km. $L=$	0,075
(Εγκύκλιος 5 - 14/03/2017) $\tau_k=$	1,203
A=	1.408,03

Επιπλέον του ανωτέρω, ως φυσικό αντικείμενο ορίζεται το μήκος L σε Km του τεχνικού δηλαδή $L=0,0186$:

Υπολογισμός	
Για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας A2 της κατηγορίας A $K=$	0,7
Μεμονωμένα έργα – 15.1 Γέφυρες $C=$	13.100
Για έργα εντός οικισμών. $\mu_i=$	1,0
Για $\alpha < 100$. $\nu_i=$	1,6
Μήκος κυρίου έργου σε Km. $L=$	0,0186
(Εγκύκλιος 5 - 14/03/2017) $\tau_k=$	1,203
A=	728,39

Ειδικά για την απευθείας εκπόνηση ΜΠΕ νέου έργου (ΠΕΡ.2), όταν δεν απαιτείται η τήρηση του σταδίου ΠΠΕΑ, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής προσδιορίζεται ίση με το 80% της τιμής που θα αντιστοιχούσε σε εκπόνηση ΠΠΕ και ΜΠΕ. Κατόπιν τούτου:

$$(A_{\text{ΠΕΡ}})_{\text{ΟΔΟ}} = 0,8 \times (1.408,03 + 728,39) = 1.709,14 \text{ €}$$

$$\text{ΟΠΟΤΕ: } A_{\text{ΠΕΡ}} = (A_{\text{ΠΕΡ}})_{\text{ΥΔΡ}} + (A_{\text{ΠΕΡ}})_{\text{ΟΔΟ}} = 32.042,03 \text{ €} + 1.709,14 = 33.751,17 \text{ €}$$

4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Ελαιορέματος», το αντικείμενο της οποίας περιγράφεται παραπάνω (αρ. μελ. 53/2017) υπολογίζεται στον παρακάτω πίνακα :

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ «ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΛΑΙΟΡΕΜΑΤΟΣ»		
1.	Προεκτιμώμενη αμοιβή Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	33.751,17
	Απρόβλεπτα 15% (Άρθρο 53 παρ. 8α Ν4412/2016)	5.062,68
	Σύνολο	38.813,85
	Φ.Π.Α. (24%)	9.315,32
	Τελικό Σύνολο	48.129,17

Η συγκεκριμένη μελέτη έχει προβλεφθεί στον Προϋπολογισμό και στο Τεχνικό Πρόγραμμα του έτους 2017 με Κ.Α. 02.30.7413.018 «Λοιπές Μελέτες» και προϋπολογισμό 10.000,00 € για το τρέχον έτος και πρόβλεψη του υπολοίπου ποσού στο έτος 2018.

Συνημμένα το παρόντος Τεύχους Τεχνικών Δεδομένων και Προεκτίμησης Αμοιβής αποτελούν:

1. η Τεχνική Έκθεση της μελέτης «Υδραυλική μελέτη διευθέτησης Ελαιορέματος πλησίον του τεχνικού οδού Βεροίας» (αρ. μελ. 55/2011)
2. η Τεχνική Έκθεση της μελέτης «Στατική μελέτη ολοκλήρωσης του τεχνικού διέλευσης οδού Βεροίας από το Ελαιόρεμα» (αρ. μελ. 54/2011)

στις οποίες παρουσιάζονται αναλυτικότερα τα έργα για τα οποία θα συνταχθεί η εν λόγω Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Πυλαία, 27 Ιουλίου 2017

Πυλαία, Αυγούστου 2017

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε
Η Προϊσταμένη Τ.Ο.Υ.Ε.

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος ΔΤΥ ΔΠ-Χ

Λατσίνογλου Μαρία
Πολιτικός Μηχανικός

Τσοπάνη Κυριακή
Πολιτικός Μηχανικός

Χαραλαμπίδης Ιγνάτιος
Πολιτικός Μηχανικός

Συνημμένα :

1. Τεχνική έκθεση Μελέτης 55/2011
2. Τεχνική Έκθεση Μελέτης 54/2011