



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
& ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕ
ΚΙΛΚΙΣ

ΜΕΛΕΤΗ:

ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ Ε.Ο.6 ΚΙΛΚΙΣ
– ΚΑΤΩ ΠΟΤΑΜΙΑ – ΣΤΕΦΑ-
ΝΙΑ – ΚΑΡΤΕΡΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑ-
ΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΤΗΝ
ΣΥΜΒΟΛΗ ΜΕ ΤΟΝ ΓΑΛΛΙΚΟ
ΠΟΤΑΜΟ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ
ΠΟΡΟΙ (ΚΑΠ)
ΚΩΔ. ΕΝΤΑΞΗΣ: 1123ΠΚΜ001ΚΑΠ21

ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ ΑΜΟΙ- 241.935,48€ (πλέον Φ.Π.Α.
ΒΗ: 24%)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45,παρ.8 και λοιπές διατάξεις του Ν.4412/2016)
ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 241.622,10 σε Ευρώ (€) (πλέον ΦΠΑ 24%)
300.000,00€ (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α)

ΚΙΛΚΙΣ
2025

1. Γενικά

Το παρόν αποτελεί τμήμα του Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης Μελέτης και συγκεκριμένα του Υποφακέλου για το διάστημα πριν από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού και συντάχθηκε σύμφωνα με το άρθρο 45, παράγραφος 8 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Αντικείμενο της μελέτης, αποτελεί η αντικατάσταση της υφιστάμενης υποδομής (υφιστάμενος κιβωτοειδής οχετός) με νέα γέφυρα σύγχρονων προδιαγραφών με την εκπόνηση όλων των απαιτούμενων μελετών, με σκοπό την αντιμετώπιση πιθανών μελλοντικών πλημμυρικών φαινομένων και την βελτίωση πρόσβασης των γειτονικών οικισμών.

Για την υλοποίηση του έργου απαιτείται η εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών, οι οποίες αφορούν στη μελέτη οριοθέτησης και διευθέτησης τμήματος υδατορέματος που καταλήγει στον Γαλλικό ποταμό, καθώς και την ανακατασκευή του υφιστάμενου τεχνικού διέλευσης στο σημείο της εισόδου του οικισμού Κάτω Ποταμιά του Δήμου Κιλκίς.

Το νέο τεχνικό θα αφορά στην κατασκευή γέφυρας και για τις ανάγκες της υδραυλικής και στατικής μελέτης θα γίνουν οι αντίστοιχες υποστηρικτικές μελέτες τοπογραφίας, γεωτεχνικών, οδοποιίας, περιβαλλοντικών.

2. Τεκμηρίωση σκοπιμότητας

Σκοπός είναι η αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής μελέτης. Η περιοχή μελέτης εντοπίζεται στην Κάτω Ποταμιά. Η Κάτω Ποταμιά είναι πεδινό χωριό του Κιλκίς σε υψόμετρο 180 μέτρων. Βρίσκεται 5 χιλιόμετρα νοτιοανατολικά της πόλης του Κιλκίς, είναι ένα γραφικός αγροτικός οικισμός κτισμένος σε πλαγιά βουνού στους πρόποδες του οποίου διέρχεται ο Γαλλικός ποταμός αφήνοντας στην αντίκρου πλευρά τον οικισμό Άνω Ποταμιά.

Υφιστάμενη κατάσταση: Στην περιοχή μελέτης υπάρχει υφιστάμενο τεχνικό (κιβωτοειδής οχετός) τον οποίο υπερπηδάει το νερό κατά την διάρκεια πλημμύρας με αποτέλεσμα να προκαλούνται σοβαρές ζημιές στο οδόστρωμα και στο σώμα του τεχνικού

3. Τεχνικό αντικείμενο μελέτης

Τοπογραφική Μελέτη

Στην τοπογραφική μελέτη περιλαμβάνονται:

- Τριγωνισμοί
- Πολυγωνομετρίες
- Γεωμετρικές Χωροσταθμίσεις
- Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων
- Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων
- Λήψη σχεδίων αποτύπωσης και σχεδίασης οχετών και γεφυρών

Γεωτεχνική Μελέτη

Αντικείμενο της γεωτεχνικής μελέτης και έρευνας είναι:

- Εκπόνηση και επίβλεψη γεωτεχνικών ερευνών και επί τόπου εργαστηριακών δοκιμών
- Σύνταξη έκθεσης αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών
- Σύνταξη γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης τεχνικών έργων για συνολικό εμβαδόν καταστρώματος τεχνικού 550,00 m²

Υδραυλική Μελέτη

Στην υδραυλική μελέτη περιλαμβάνεται:

- Υδραυλική μελέτη αποχέτευσης καταστρώματος γεφυρών για το νέο τεχνικό διέλευσης το οποίο θα μελετηθεί στο σημείο εισόδου του οικισμού Κάτω ποταμιά
- Μελέτη διευθέτησης ρεμάτων εκτός κατοικημένων περιοχών με ανοικτή επενδεδυμένη διατομή
- Μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων

Συγκοινωνιακή Μελέτη

Η συγκοινωνιακή μελέτη θα περιλαμβάνει την μελέτη της οδού για το μήκος συναρμογής της υφιστάμενης οδού με το νέο τεχνικό καθώς και την απαιτούμενη μελέτη σήμανσης και ασφάλισης οδικών έργων.

Στατική Μελέτη

Η στατική μελέτη αφορά στην προμελέτη του νέου τεχνικού το οποίο θα έχει μήκος περίπου 65,00 μ. και πλάτος περίπου 12,00 μ.

Περιβαλλοντική Μελέτη

Η απαιτούμενη περιβαλλοντική μελέτη θα συνταχθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 1650/86 για την προστασία του περιβάλλοντος, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3010/2002 (εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε.) καθώς και όλα τα προβλεπόμενα από την πρόσφατη ισχύουσα Νομοθεσία (Ν. 4014/2011, Υ.Α. οικ.1958/ΦΕΚ 21/Β/13-1-2012 και ΔΙΠΑ/οικ. 37674/ΦΕΚ 2471/Β/10-08-2016, ΚΥΑ οικ. 140055/13-1-2017/ΦΕΚ 428/Β/15-02-2017).



Εικόνα 1. Περιοχή μελέτης (πηγή: Google Earth)

4. Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελέτης

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες, από την υπογραφή της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου των εγκρίσεων.

Ο καθαρός χρόνος οποίος αντιστοιχεί στην εκπόνηση του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου ορίζεται σε δέκα (10) μήνες.

Στο συνημμένο Παράρτημα Ι που ακολουθεί παρουσιάζεται ένα ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα εκπόνησης των μελετών.

5. Χρηματοδότηση σύμβασης

Η μελέτη έχει ενταχθεί στην **1η Τροποποίηση του τεχνικού προγράμματος Επενδυτικών Δαπανών ΠΚΜ έτους 2025**, το οποίο εγκρίθηκε με την με αρ.23/2025 (Αρ.Συνεδ.6/31-03-2025) Απόφαση Περιφερειακού Συμβουλίου ΠΚΜ (ΑΔΑ:9ΞΠ27ΛΛ-ΣΔΧ) (Κωδικός ένταξης έργου 1123ΠΚΜ001ΚΑΠ21 , προϋπολογισμός: 300.000,00€).

6. Προτεινόμενη διαδικασία ανάθεσης

Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

7. Επιλογή κριτηρίων ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η «πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής».

8. Προεκτίμηση αμοιβής μελέτης

Η προεκτίμηση της αμοιβής διενεργείται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΝΣγ/32129/ ΦΝ 466/ 20-07-2017, Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν.4412/2016 (Α' 147). Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή του συντελεστή τιμαριθμικής αναπροσαρμογής για το έτος 2025, $\tau\kappa=1,435$.

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Άρθρο ΤΟΠ.2 Τριγωνισμοί

Παρ. 3 : Η αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας ορίζεται σε 65 €

Άρθρο ΤΟΠ.3 Πολυγωνομετρίες

Παρ.1 - Για την αναγνώριση, την εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, καθώς και τη σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση η τιμή ανά πολυγωνικό σημείο ορίζεται ως παρακάτω:

α) Εκτός κατοικημένων περιοχών: 50 Ευρώ.

β) Εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας: 65 Ευρώ.

Παρ.2 - Η τιμή για τη μόνιμη σήμανση των πολυγωνικών ορίζεται επί πλέον σε 25 Ευρώ.

Άρθρο ΤΟΠ.4 Γεωμετρικές Χωροσταθμίσεις

Για την αναγνώριση, γεωμετρική χωροστάθμιση, υπολογισμό υψομέτρων, σύνταξη διαγράμματος και εξασφάλιση, για κάθε χιλιόμετρο απλής χωροστάθμισης, οι τιμές ορίζονται σε Ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

α/α Μορφή εδάφους	Χωροστάθμιση υψηλής ακρίβειας	Χωροστάθμιση συνήθους ακρίβειας	Χωροστάθμιση με ενδιάμεσα σημεία υπάρχουσας οριζοντιογραφίας
1 Πεδινό έως 10%	130	65	100
2 Λοφώδες 10% - 20%	200	100	155
3 Ορεινό 20% και άνω	-	130	200

Άρθρο ΤΟΠ.5 Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων

1. Για την τοπογραφική αποτύπωση σε αδόμητες εκτάσεις / περιοχές, τη δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, την παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών σε αναλογική και ψηφιακή μορφή, οι τιμές για κάθε στρέμμα ανάλογα με την κλίμακα και τη μορφολογία εδάφους ορίζονται σε Ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου):

α/α Μορφολογία εδάφους (εγκάρσιες κλίσεις)	Τιμή αμοιβής (€ / στρέμμα) για κλίμακα :				
	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1 Κλίση εδάφους 0-10%	77	30	16	8	3
2 Κλίση εδάφους 10-40%	93	40	19	10	4
3 Κλίση εδάφους > 40%	145	55	28	15	5

2. Σε πολύ καλυμμένα από φύτευση, όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη, η τιμή προσαυξάνεται κατά 60% της αντίστοιχης τιμής κατηγορίας εδάφους κλίσης 0-10%.

3. Σε εξόχως δασωμένα εδάφη, η τιμή προσαυξάνεται κατά 80% της αντίστοιχης τιμής κατηγορίας εδάφους κλίσης 0 -10%

Σε περίπτωση αποτύπωσης ζώνης, οι παραπάνω τιμές ισχύουν για ζώνη συμβατικού πλάτους που δίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Κατηγορία εδάφους από πλευράς α/α φυτοκάλυψης	Συμβατικό πλάτος σε μέτρα για κλίμακα :				
	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1 Έδαφος σύνηθες	80	150	200	300	500
2 Έδαφος δασωμένο	40	75	100	150	250

Για αποτύπωση ζώνης μικρότερου πλάτους οι παραπάνω τιμές προσαυξάνονται κατά 5% ανά 5% μείωσης του συμβατικού πλάτους. Ως ελάχιστη αμοιβή αποτύπωσης λωρίδας θα λαμβάνεται αυτή που προκύπτει σύμφωνα με τα παραπάνω για πλάτος ίσο προς το 25% του συμβατικού πλάτους.

5. Αδόμητες χαρακτηρίζονται οι περιοχές, όταν τα σημεία που περιγράφουν κατασκευές δεν υπερβαίνουν τα 60 ανά 10 στρέμματα. Όταν ο αριθμός των παραπάνω σημείων υπερβαίνει τα 20 σημεία ανά 10 στρέμματα, τότε οι τιμές του πίνακα της παραγράφου 1 προσαυξάνονται κατά 20%.

Άρθρο ΤΟΠ.6 Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων

1. Δομημένες θεωρούνται εκτάσεις που ο αριθμός των σημείων που περιγράφουν τα σχήματα των κατασκευών κάθε είδους (κτίσματα, αποθήκες, περιφράξεις, τοιχία, τεχνικά έργα, πυλώνες ΔΕΗ, κλπ.) υπερβαίνει τα 60 ανά 10 στρέμματα.

2. Για την τοπογραφική αποτύπωση σε δομημένες εκτάσεις / περιοχές, τη δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, την παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών σε αναλογική και ψηφιακή μορφή, οι τιμές για κάθε στρέμμα ανάλογα με την κλίμακα και την πυκνότητα των σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους ορίζονται σε Ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου) :

α/α Κατηγορία κάλυψης (πυκνότητα σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους)	Τιμή αμοιβής (€ / στρέμμα) για κλίμακα:					
	1:100	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1 Ι. (πυκνοδομημένη, πάνω από 200 σημεία)	180	160	100	75	58	40
2. ΙΙ. (αραιοδομημένη, από 60 – 200 σημεία)	105	90	60	45	35	20

3. Για τις περιπτώσεις εγκάρσιων κλίσεων του εδάφους άνω του 10% θα εφαρμόζονται οι παρακάτω προσαυξήσεις στις τιμές του παραπάνω πίνακα:

3.1. Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 10% έως 40%, προσαύξηση 20%.

3.2. Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 40% και πάνω, προσαύξηση 40%.

4. Η οριζόμενη τιμή για την υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος σε δομημένη περιοχή, καθορίζεται σε ποσοστό 60%, ανά στρέμμα επιφάνειας, των αντίστοιχων τιμών του πίνακα της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου.

Άρθρο ΤΟΠ.19 Λήψη στοιχείων αποτύπωσης και σχεδίασης οχετών και γεφυρών

Για τη λήψη των απαιτούμενων στοιχείων στο ύπαιθρο για αποτύπωση των υπαρχόντων οχετών και γεφυρών ορίζεται τιμή 80 € ανά οχετό ή γέφυρα.

Εφαρμόζοντας τα μεγέθη της παρούσας μελέτης, προκύπτει ο ακόλουθος πίνακας:

Άρθρο	Περιγραφή Εργασιών	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Υπουργική Απόφαση	Τιμή Μονάδας (ευρώ)	τκ	Δαπάνη (ευρώ)
ΤΟΠ.2	Τριγωνισμοί						
ΤΟΠ.2.3	Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμάχιο	4	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	65	1,435	373,10

ΤΟΠ.3	Πολυγωνομετρίες						
ΤΟΠ.3.1.α	Πολυγωνομετρία εκτός κατοικημένων περιοχών	τεμάχιο	60	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	50	1,435	4.305,00
ΤΟΠ.3.1.β	Πολυγωνομετρία εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας	τεμάχιο	30	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	65	1,435	2.798,25
ΤΟΠ.3.2	Μόνιμη σήμανση πολυγωνικών σημείων	τεμάχιο	15	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	25	1,435	538,13
ΤΟΠ.4	Γεωμετρικές χωροσταθμίσεις						
ΤΟΠ.4.1.1	Γεωμετρική χωροστάθμιση συνήθους ακρίβειας	χλμ	0,6	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	100	1,435	86,10
ΤΟΠ.5	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων						
ΤΟΠ.5.1.1	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων (κλίμακα 1:500)	στρέμμα	175	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	30	1,435	7.533,75
ΤΟΠ.5.2	Προσαύξηση 60% λόγω φυτοκάλυψης	στρέμμα	50	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	18	1,435	1.291,50
ΤΟΠ.6	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων						
ΤΟΠ.6.2.2	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αραιοδομημένων εκτάσεων (κλίμακα 1:500)	στρέμμα	10	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	60	1,435	861,00
ΤΟΠ.9	Υψομετρική ενημέρωση σε δρόμους						
ΤΟΠ.9.1	Υψομετρική ενημέρωση σε δρόμους	χλμ	0,5	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	860	1,435	617,05
ΤΟΠ.9.1.α	Προσαύξηση για υψομετρική ενημέρωση με λήψη στοιχείων στον άξονα αριστερά και δεξιά της οδού	χλμ	0,5	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	172	1,435	123,41
ΤΟΠ.14	Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών						
ΤΟΠ.14.Α.1	Για τον ακριβή προσδιορισμό αξόνων των οδών	τεμάχιο	4	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	70	1,435	401,80
ΤΟΠ.14.Α.3	Για τον προσδιορισμό κορυφών οικοδομικών τετραγώνων ή πολυγώνων	τεμάχιο	25	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	20	1,435	717,50
ΤΟΠ.19	Λήψη στοιχείων αποτύπωσης και σχεδίασης οχετών και γεφυρών						
ΤΟΠ.19	Λήψη στοιχείων αποτύπωσης και σχεδίασης οχετών και γεφυρών	τεμάχιο	1	ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/20-07-2017 ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017	80	1,435	114,80
					Αθροισμα Δαπάνης		19.761,39

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Μον.	Αρ. Τι-μολ.	Ευρώ	Ποσ.	Δαπάνη
1. Εργασίες Υπαίθρου: ΓΤΕ.1						
1	Εισκόμιση - Αποκόμιση Γεωτρητικού Συγκροτήματος (οδική μεταφορά) (χλμ) =	30 0 τεμ.	ΓΤΕ.1.1α	3.550,0 0	1	3.550,00
2	Μετακίνηση Γεωτρύπανου από θέση σε θέση	ώρα	ΓΤΕ.1.2	85,00	4	340,00
3	Βυτιοφόρο όχημα μεταφορά νερού	ημ.	ΓΤΕ.1.3.3	390,00	4	1.560,00
4	Αργία γεωτρητικού συγκροτήματος	ώρα	ΓΤΕ.1.4	85,00	10	850,00
Περιστροφικές γεωτρήσεις						
Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμού αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ.						
5	για βάθη 0 - 20 μ.	μ.μ.	ΓΤΕ.1.5α	180,00	25	4.500,00
Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD<25%						
6	για βάθη 0 - 20 μ.	μ.μ.	ΓΤΕ.1.6α	306,00	10	3.060,00
7	για βάθη 20 - 40 μ.	μ.μ.	ΓΤΕ.1.6β	344,00	10	3.440,00
Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός)						
Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5						
8	για βάθη 0 - 20 μ.	τεμ.	ΓΤΕ.1.17 α	54,00	12	648,00
Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6						
9	για βάθη 0 - 20 μ.	τεμ.	ΓΤΕ.1.18 α	92,00	12	1.104,00
Επιτόπου δοκιμές						
10	Δοκιμή διεισδύσεως SPT	τεμ.	ΓΤΕ.1.49	44,00	15	660,00
	Επί τόπου δοκιμή πτερυγίου (VANE TEST)	δοκ.	ΓΤΕ.1.66	184,00	15	2.760,00
Σύνολο Δαπάνης Ερευνητικών Εργασιών Πεδίου:					Σ1=	22.472,0 0
2α. Εργαστηριακές Δοκιμές: ΓΤΕ.2						
Δοκιμές κατάταξης						
11	Προπαρασκευή εδαφικ. δειγμάτων σε ξηρή κατ.	τεμ.	ΓΤΕ.2.1	13,00	50	650,00
12	Προσδιορισμός Φαινόμενου βάρους συνεκτικών υλικών	τεμ.	ΓΤΕ.2.3	26,00	35	910,00
13	Προσδ. Ορίων Υδαρότητας - Πλαστικότητας & δείκτης πλαστ.	τεμ.	ΓΤΕ.2.5	39,00	35	1.365,00
14	Κοκκιμετρική ανάλυση εν ξηρώ με κόσκινα	τεμ.	ΓΤΕ.2.6	39,00	35	1.365,00
Δοκιμές εδαφομηχανικής						
15	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	τεμ.	ΓΤΕ.2.13	115,00	4	460,00
16	Δοκιμή Ανεμπτόδιστης Θλίψης	τεμ.	ΓΤΕ.2.14	36,00	12	432,00
17	Δοκιμή βραδείας Διάτμησης με στερεοπ. (CD)	ση-μείο	ΓΤΕ.2.20	70,00	9	630,00
Σύνολο Δαπάνης Εργαστηριακών Δοκιμών:					Σ2=	5.812,00
Σύνολο Δαπάνης Ερευνητικών Εργασιών Πεδίου & Εργαστηριακών Δοκιμών:					Σ= Σ1 +Σ2=	28.284,0 0
(αρ. ΓΕΝ.2) Αναθεωρημένη δαπάνη Σ' = τκ * Γ						40.587,5 4
3.6 Αμοιβή Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών (ΓΜΕ1.3)			Σ(Φ) = max(15%*Σ', 500*τκ) =			6.088,13

4.4: Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Τεχνικών Έργων (Άρθρο ΓΜΕ 2 - παρ.2.4)

α) Συνήθη Τεχνικά (παρ.2.4.1)

$K = 1,0$ ($A < 15^\circ$)
 $K = 1,3$ ($15^\circ < A < 30^\circ$)
 $K = 1,6$ ($30^\circ < A$)

$\Delta = 1,0$ (έδαφος κατ. Α,Β)
 $\Delta = 1,3$ (έδαφος κατ. Γ,Δ)
 $\Delta = 1,6$ (έδαφος κατ. Χ)

Διαμήκης ή εγκάρσια κλίση $\alpha(^{\circ}) = 5$	$K =$	1
Δ : συντελεστής εδάφους, για έδαφος κατηγορίας: Γ	$\Delta =$	1,3
E: εμβαδόν καταστρώματος τεχνικού (m^2)	$E =$	550
$\Sigma(\Phi) = 30 * K * \Delta * E^{0,60} =$	1.719,03	
Αριθμός τεχνικών =	1	
Συνολική συν.(Φ) = αρ. διατ. * $\Sigma(\Phi) =$	1.719,03	
Αμοιβή μελέτης Τεχνικού: $A = \tau_k * \text{συν.}\Sigma(\Phi) =$	2.466,80	

Συνεπώς, για το σύνολο της μελέτης προκύπτει $A = 49.142,47 \text{ €}$.

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΔΡ.2.3 Μελέτες αποχέτευσης καταστρώματος γεφυρών

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την εκπόνηση των μελετών των έργων αποχέτευσης καταστρώματος γεφυρών υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους της γέφυρας βάσει του τύπου:

$$A = \frac{200}{L^{1/3}} \times L \times \tau_k$$

όπου L : το μήκος της γέφυρας σε μέτρα

Σε περίπτωση που απαιτηθεί, στην ανωτέρω τιμή περιλαμβάνεται και η μελέτη αγωγού καθόδου επί βάθρου

L το μήκος της γέφυρας σε μέτρα	L	65
Συντελεστής	τ_k	1,435
Συνολική αμοιβή:	A1	4.639,71

ΥΔΡ 4.3. Μελέτη διευθέτησης ρεμάτων εκτός κατοικημένων περιοχών με ανοικτή επενδεδυμένη διατομή

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης διευθέτησης ρεμάτων εκτός κατοικημένων περιοχών με ανοικτή επενδεδυμένη διατομή, ανεξάρτητα από το υλικό της επένδυσης, συμπεριλαμβανομένης της μελέτης των αναβαθμών που τυχόν θα απαιτηθούν, για οποιοδήποτε ύψος πτώσης και μήκος στέψης αναβαθμού, υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους διευθέτησης και της λεκάνης απορροής βάσει του τύπου:

$$A = 2.000 \cdot (5 + 20 \cdot L^{2/3} + F^{1/3}) \cdot \tau_k$$

όπου F: η έκταση της λεκάνης απορροής σε τετραγωνικά χιλιόμετρα (χλμ 2)

L: το μήκος της διευθέτησης σε χλμ.

Έκταση λεκάνης απορροής σε τ.χλμ	F	10
Μήκος Διευθέτησης σε χλμ	L	1,55
Συντελεστής	τ_k	1,435
Συνολική αμοιβή: $2000 \cdot (5 + 20 \cdot L^{2/3} + F^{1/3}) \cdot \tau_k$	A2	97.410,81

ΥΔΡ 14.3. Υδραυλικός έλεγχος ανομοιομορφίας ροής

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την μελέτη υδραυλικού ελέγχου ανομοιομορφίας ροής υπολογίζεται βάση του τύπου:

$$A = 60 \cdot \beta \cdot (5 + 20 \cdot L^{2/3} + 2,5 \cdot F^{1/3}) \cdot (\tau_k)$$

όπου:

$\beta = 1$ για τον έλεγχο μεγάλων τεχνικών οδοποιίας, γεφυρών και οχετών ανοίγματος μεγαλύτερου ή ίσου των 6,00 μέτρων (στο μήκος που δεν προκύπτει η ανάγκη μελέτης έργων διευθέτησης) και τον έλεγχο υφιστάμενων διευθετήσεων.

$\beta = 2$ για την υδραυλική μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων

$\beta = 3$ για την πλήρη μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις πληρότητας της κείμενης νομοθεσίας (Ν.3010/02). Σε περίπτωση που η πλήρης μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων χρησιμοποιεί υφιστάμενη μελέτη υδραυλικού ελέγχου, τότε η τιμή του συντελεστή β ισούται με $\beta=1,50$

L: το μήκος της ελεγχόμενης κοίτης σε χιλιόμετρα

F: η έκταση της λεκάνης απορροής σε τετραγωνικά χιλιόμετρα

Έκταση λεκάνης απορροής σε τ.χλμ	F	10
Μήκος Ελεγχόμενης κοίτης σε χλμ	L	1,75
Συντελεστής τύπου μελέτης	β	3
Συντελεστής	τ_k	1,435
Συνολική αμοιβή: $60 \cdot \beta \cdot (5 + 20 \cdot L^{2/3} + 2,5 \cdot F^{1/3}) \cdot \tau_k$	A3	10.184,80

A4 = A1 + A2 :	102.050,52
----------------	------------

A5 =H Αμοιβή κατά στάδια στο επίπεδο της οριστικής μελέτης είναι:
(50% x 35% + 50% x 15% +50%) της A4

76.537,89

Αμοιβή Μελέτης A3 + A5 :

86.722,69€

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΟΔΟ . 1 Υπεραστικές οδοί/ σιδηροδρομικές γραμμές, αστικές οδοί και διαμορφώσεις εγκαταστάσεων

Η αμοιβή για την εκπόνηση μελέτης οδοποιίας για υπεραστικές οδούς, υπολογίζεται σε ευρώ ανά χιλιόμετρο (€/χλμ.), σύμφωνα με το τύπο:

$A = (8000 \cdot \pi \cdot \rho \cdot \sigma) \cdot \tau_k$ (1) όπου:

π = Συντελεστής εξαρτώμενος από την κατηγορία της οδού

ρ = Συντελεστής εξαρτώμενος από το μήκος κάθε μελετώμενης οδού, ως ακολούθως:

Για μήκος L από 0 έως 1 χλμ: $\rho = 1,50$

Για μήκος L από 1 έως 5 χλμ: $\rho = 1,625 - 0,125 L$

Για μήκος L πάνω από 5 χλμ: $\rho = 1,00$

σ = Συντελεστής εξαρτώμενος από την γεωμορφολογία του εδάφους

τ_k = ο συντελεστής επικαιροποίησης σύμφωνα με το τμήμα Α' άρθρο ΓΕΝ. 3, του Κανονισμού

Για την παρούσα μελέτη λαμβάνονται οι εξής παράμετροι:

$L = 0,60$ χλμ.

$\pi = 1,00$

$\rho = 1,50$

$\sigma = 1,00$

$\tau_k = 1,435$

Επομένως, σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο, η αμοιβή σύνταξης της παρούσας μελέτης οδοποιίας αγροτικής οδού, προκύπτει ίση με:

$$A1 = 8000 \cdot 1,00 \cdot 1,50 \cdot 1,00 \cdot 1,435 \cdot 0,60 = 10.332,00 \text{ €}$$

Επιμερισμός αμοιβής σε στάδια μελέτης υπεραστικής οδού:

Για την μελέτη αναγνώρισης: Ποσοστό 10%

Για την προμελέτη: Ποσοστό 35%

Για την οριστική μελέτη: Ποσοστό 55%

Σε περίπτωση παράλειψης ενός ή περισσότερων σταδίων μελέτης, η αμοιβή της μελέτης του εκπονούμενου σταδίου προσαυξάνεται κατά το 50% των παραληφθέντων σταδίων.

Επομένως, η τελική αμοιβή σύνταξης της παρούσας μελέτης οδοποιίας, σε στάδιο οριστικής με παράλειψη των προηγούμενων σταδίων προκύπτει ίση με:

$$A2 = A1 * ((0,10+0,35) * 0,5 + 0,55) = 8.007,30 \text{ €}$$

ΟΔΟ . 4 Σήμανση, ασφάλιση οδικών έργων και σηματοδότηση οδικών σηράγγων

Η αμοιβή για την εκπόνηση μελέτης σήμανσης – ασφάλισης για υπεραστικές και αστικές οδούς υπολογίζεται σε ευρώ ανά χιλιόμετρο (€/χλμ.), σύμφωνα με το τύπο:

$$A = (1800 \cdot \pi \cdot \sigma) \cdot \tau_k \quad (2) \quad \text{όπου:}$$

π = Συντελεστής εξαρτώμενος από την κατηγορία της οδού

σ = Συντελεστής εξαρτώμενος από την γεωμορφολογία του εδάφους

τ_k = ο συντελεστής επικαιροποίησης σύμφωνα με το τμήμα Α' άρθρο ΓΕΝ. 3, του Κανονισμού

Από τους προηγούμενους υπολογισμούς έχουμε:

$$L = 0,60 \text{ χλμ.}$$

$$\pi = 1,00$$

$$\sigma = 1,00$$

$$\tau_k = 1,435$$

Επομένως, η τελική αμοιβή σύνταξης της μελέτης σήμανσης – ασφάλισης της οδού, προκύπτει ίση με:

$$A3 = 1800 * 1,00 * 1,00 * 1,435 * 0,60 = 1.549,80 \text{ €}$$

Άρα, η συνολική αμοιβή της συγκοινωνιακής μελέτης προκύπτει ίση με:

$$A_{\text{ολ}} = A2 + A3 = 9.557,10 \text{ €}$$

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ

Άρθρο ΤΕΧ. 5 Φυσικές ποσότητες και τιμές μονάδας τεχνικών έργων οδού ή σιδ/κής γραμμής

Γέφυρες

Σαν φυσική ποσότητα των γεφυρών ανεξαρτήτως ανοίγματος ορίζεται η επιφάνεια της κάτοψης τους σε τετραγωνικά μέτρα (μ^2) περιλαμβανομένων κάποιων πρόσθετων μηκών πίσω από τα ακρόβαθρα, ήτοι το γινόμενο $L \times B$, όπου L το μήκος που ορίζεται από τις δύο εξωτερικές (προς την επίχωση) παρειές των θωρακίων των ακροβάθρων της και B το ολικό πλάτος της διατομής της γέφυρας περιλαμβανομένων και των πεζοδρομίων και των σταθμών ασφαλείας (σε περίπτωση γεφυρών μεταβλητού πλάτους, λαμβάνεται το σταθμισμένο μέσο πλάτος).

Για γέφυρες Άνω Διαβάσεων ενός ανοίγματος το μήκος τους « L » προσαυξάνεται κατά $1,5 H + 2,00 \mu$. σε κάθε πλευρά, όπου H το μέσο ύψος κάθε μετώπου

Εφόσον το τεχνικό έργο αναπτύσσεται σε κλάδους διαφέροντες μεταξύ τους από στατικής πλευράς, η φυσική ποσότητα αναφέρεται στο σύνολο των κλάδων. Εφόσον οι κλάδοι είναι στατικώς όμοιοι μεταξύ τους, η φυσική ποσότητα προσδιορίζεται απ' αυτή των βασικών κλάδων πλέον το 50% αυτής των ομοίων.

Οι τιμές μονάδας οδικών γεφυρών και πεζογεφυρών από οπλισμένο ή προεντεταμένο σκυρόδεμα φυσικής ποσότητας προσδιορίζονται από τον τύπο:

$$\sigma = 1300 + 4 L_{\max} + 5,5 H_{\text{avg}} \text{ (€/}\mu^2\text{)}, \text{ όπου :}$$

$L_{\max}$ σε μέτρα μήκους (μ .μ.) είναι το μέγιστο θεωρητικό άνοιγμα (απόσταση μεταξύ αξόνων βάθρων) της γέφυρας

και

H_{avg} (μ .μ.) είναι το μέσο ύψος των βάθρων της γέφυρας. Ο παραπάνω τύπος ισχύει για $L_{\max} < 80 \mu$.

Για ανοίγματα $L_{\max} : 80 \mu < L_{\max} < 180 \mu$ ισχύει ο τύπος $\sigma = 1460 + 2 L_{\max} + 5,5 H_{\text{avg}}$

Τα ύψη των βάθρων μετρώνται από τη στέψη τους (συμπεριλαμβανομένης της τυχόν δοκού στέψης) μέχρι τη στάθμη έδρασης τους (λ.χ. βάση πεδίλου ή κεφαλόδεσμου πασσάλων, κεφαλή φρέατος, κ.ο.κ). Σε περίπτωση που αυτά δεν είναι γνωστά χρησιμοποιείται το μέσο ύψος, κατά μήκος του άξονα της γέφυρας, μεταξύ της ερυθράς της οδού ή Σ.Γ. που φέρεται από τη γέφυρα και του φυσικού εδάφους ή της ερυθράς της γεφυρούμενης οδού ή Σ.Γ.

Σε περίπτωση εφαρμογής συμμείκτου ή χαλύβδινου καταστρώματος η παραπάνω τιμή μονάδας προσαυξάνεται κατά 20%.

Στην προκειμένη περίπτωση έχουμε:

Μήκος γέφυρας: $L = 65,00 \text{ m}$

Μέτωπο ακροβάθρου Α1: $H1 = 5,00 \text{ m}$

Μέτωπο ακροβάθρου Α2: $H2 = 5,00 \text{ m}$

Πλάτος γέφυρας: $B = 12,00 \text{ m}$

Φυσική ποσότητα τεχνικού: $\Phi = B * L = 780,00 \text{ m}^2$

Υπολογισμός συντελεστή β (%):

$$\beta = K + \frac{5,6 \cdot \mu}{\sqrt[3]{\sigma \cdot \Phi}}$$

Κατηγορία τεχνικού έργου: Γ (προεντεταμένη γέφυρα)

Συντελεστές: $\kappa = 0,95$

$\mu = 32,00$

$L_{\max} = 33,00$

$H_{\text{avg}} = 4,00$

$\sigma = 1.454,00 \text{ €/m}^2$

Επομένως, προκύπτει $\beta = 2,67 \%$

Συνεπώς, η προεκτιμώμενη αμοιβή ισούται με:

$$A = \kappa * \beta * \sigma * \Phi = 43.426,82 \text{ €}$$

Σύμφωνα, με τα οριζόμενα στο Άρθρο ΤΕΧ. 6 Αυξομειώσεις της προεκτιμώμενης αμοιβής – Ειδικές περιπτώσεις, στην Παράγραφο 5, για μελέτες γεφυρών και λοιπών τεχνικών που απαιτούν δυναμικό αντισεισμικό έλεγχο ή και δυναμικό έλεγχο έναντι ανεμοπίεσης (σε περίπτωση ευαίσθητων σε ταλαντώσεις κατασκευών), η βασική τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής προσαυξάνεται κατά 50%.

Επομένως, λόγω της ανωτέρω προσαύξησης, η προεκτιμώμενη αμοιβή είναι ίση με:

$$A = 65.140,23 \text{ €}$$

Η μελέτη θα εκπονηθεί σε επίπεδο προμελέτης, με παράλειψη του σταδίου της προκαταρκτικής μελέτης. Συνεπώς, η αμοιβή υπολογίζεται σε ποσοστό 35,0 %, ως εξής:

$$A = 22.799,08 \text{ €}$$

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΕΡ.2 Γενικοί κανόνες για τον υπολογισμό της ενιαίας τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής περιβαλλοντικών μελετών

1. Ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής και συντελεστής επικαιροποίησης

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

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

όπου:

$\tau\kappa$: 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 στις επόμενες παραγράφους του παρόντος κεφαλαίου.

2. Συντελεστής τύπου μελέτης

Ο τύπος περιβαλλοντικής μελέτης που απαιτείται για κάθε έργο ή δραστηριότητα, καθορίζεται από την κατάταξή του σύμφωνα με την με υπ' αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-07-2016 (ΦΕΚ 2471Β') Απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα την «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του ν.4014/21-09-2011, (ΦΕΚ 2019/ Α'/2011), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει».

Για να ληφθεί υπόψη στον υπολογισμό της ενιαίας τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής ο τύπος της μελέτης, ορίζεται ο συντελεστής Κ 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.

3. Κατανομή αμοιβής μεταξύ των σταδίων της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής $\Sigma(\phi)$ για τα έργα ή δραστηριότητες των υποκατηγοριών Α1 και Α2, της Κατηγορίας Α, κατανέμεται σε:

$35\% \cdot \Sigma(\phi)$ για την μελέτη του φακέλου του σταδίου Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων ΠΑ) και

65%•Σ(φ) για τη μελέτη του φακέλου Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) στο στάδιο της έκδοσης Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ).

Για την απευθείας εκπόνηση ΜΠΕ νέου έργου ή δραστηριότητας η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής προσδιορίζεται ίση με το 80 % της τιμής που θα αντιστοιχούσε σε εκπόνηση μελετών ΠΠΠΑ και ΜΠΕ.

Ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής για υφιστάμενα έργα και δραστηριότητες

Για ανανέωση, εκσυγχρονισμό, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση όλων των έργων και δραστηριοτήτων του παρόντος κεφαλαίου (σύμφωνα με τα άρθρ. 5 και 6 του ν.4014/2011), η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής των περιβαλλοντικών μελετών υπολογίζεται ως ορισμένο ποσοστό της τιμής Σ(φ) που θα αντιστοιχούσε σε όμοιο νέο έργο ή δραστηριότητα ίσου φυσικού μεγέθους φ. Το ποσοστό αυτό υπολογίζεται σε δύο στάδια, λόγω των διαφοροποιούμενων εκβάσεων που χαρακτηρίζει τις σχετικές διαδικασίες. Αναλυτικά:

α) Για την εκπόνηση της περιβαλλοντικής μελέτης των φακέλων Ανανέωσης ή/και Τροποποίησης ΑΕΠΟ που απαιτείται κατά την εφαρμογή των άρθρων 5 και 6 του ν. 4014/2011, προσδιορίζεται τιμή ίση με το 25% της Σ(φ).

β) Εάν η διαδικασία Ανανέωσης και Τροποποίησης ΑΕΠΟ οδηγήσει στην αναγκαιότητα εκπόνησης ΜΠΕ, προσδιορίζεται επιπλέον τιμή ίση με το 55% της Σ(φ).

Ειδικά για ΜΠΕ που αφορά μόνο στη λειτουργία υφιστάμενου έργου και συντάσσεται για πρώτη φορά, η ανωτέρω τιμή ορίζεται ίση με το 45% της Σ(φ).

Κατηγορία έργου

Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του έργου η μελέτη αφορά στη διευθέτηση υδατορέματος και την κατασκευή νέου τεχνικού-γέφυρας στο σημείο διέλευσης της οδού με το υδατόρεμα.

Υπολογισμός αμοιβής

Άρθρο ΠΕΡ.5 Λιμενικά και υδραυλικά έργα

Στα πλαίσια του παρόντος άρθρου, ως υδραυλικά έργα νοούνται αυτά των στοιχείων με α/α 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15α, 15β, 18 και 19 που έχουν καταταγεί στην 2η Ομάδα του Παραρτήματος II της με Αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674 ΥΑ (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016), ενώ ως λιμενικά έργα νοούνται αυτά των στοιχείων με α/α 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 και 12 της 3ης Ομάδας του Παραρτήματος III.

Για τις περιβαλλοντικές μελέτες ενός υδραυλικού ή λιμενικού έργου που απαιτούνται για τα στάδια ΠΠΠΑ και ΕΠΟ, 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, όπως ορίστηκε ανωτέρω και για το εν λόγω έργο προκύπτει **K=0,7**

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.

Η φ αναφέρεται στο σύνολο των σταδίων της τεχνικής μελέτης του έργου (προκαταρκτικής μελέτης, προμελέτης και οριστικής μελέτης), ανεξάρτητα από το εάν αυτά προβλέπεται να τηρηθούν ή όχι στο εκάστοτε έργο.

C(φ) : ο συντελεστής μεγέθους και τεχνικών ιδιοτεροτήτων του έργου, όπως αυτές

λήφθηκαν υπόψη στον υπολογισμό της φ. Η τιμή του συντελεστή C(φ) υπολογίζεται ως εξής:

όταν $\phi \leq 40.000$ τότε $C(\phi) = 0,35$

όταν $40.000 < \phi < 2.000.000$ τότε $C(\phi) = 157 \cdot (\log_{10} \phi) - 4$

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

- μ : συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, ο οποίος υπολογίζεται ως εξής:
 Το μήκος του έργου, χωρίζεται σε τ τμήματα, με τρόπο τέτοιο ώστε κάθε τμήμα να χαρακτηρίζεται από ομογενή χαρακτηριστικά φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος. Για κάθε ένα υποτμήμα, μήκους L_i km, 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 σε μήκος τουλάχιστον 2 km,
 - $\mu_i = 1,0$ σε περιοχές χωρίς συγκεκριμένο ή ιδιαίτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον αλλά με εναλλαγές μορφολογίας ή χρήσεων γης σε μήκος μικρότερο των 2km, καθώς και εντός οικισμών ή σχεδίου πόλης, πλην των περιπτώσεων γειτνίασης με κηρυγμένους 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.),
 - $\mu_i = 1,6$ εντός και σε ζώνη 200 m γύρω από περιοχές που προστατεύονται λόγω του ιδιαίτερου φυσικού ή πολιτισμικού τους περιβάλλοντος (π.χ. κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι, εθνικοί ή αισθητικοί δρυμοί κ.ά.),
 - $\mu_i = 1,8$ εντός των Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (περιοχές Natura 2000 και SPA)

Στην παρούσα περίπτωση λαμβάνεται $\mu=1$

- 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 μήκη και τιμές του ν_i ως εξής:

$\nu_i = 1,0$ όταν $\alpha > 200m$,

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

$\nu_i = 1,6$ όταν $\alpha < 100m$.

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 10κτίρια/εκτάριο.

Στην παρούσα περίπτωση λαμβάνεται $\nu=1,0$

Για ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες υποκατηγορίας A2	K	0,7
Συντελεστής	μ	1
Συντελεστής	ν	1
Συντελεστής	ϕ	112235,32
Συντελεστής	$\tau\kappa$	1,435
όταν $40.000 < \phi < 2.000.000$ τότε $C(\phi) = 157 \cdot (\log_{10} \phi) - 4$	$C(\phi)$	0,241373493
$\Sigma(\phi) = K \cdot C(\phi) \cdot \mu \cdot \nu \cdot \phi$	$\Sigma(\phi)$	18.963,44
Άπευθείας εκπόνηση ΜΠΕ: 80% $\Sigma(\phi)$ $A = \tau\kappa \cdot \Sigma(\phi)$ €		15.170,75
Αμοιβή:	A	21.770,03

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Για το σύνολο των μελετών προκύπτει ο ακόλουθος πίνακας:

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ
1	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	19.761,39
2	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	49.142,47
3	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	86.722,69
4	ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΙΑΣ	9.557,10
5	ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	22.799,08
6	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	21.770,03
ΣΥΝΟΛΟ		209.752,76
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%		31.462,91
ΠΡΙΜ		719,81
ΣΥΝΟΛΟ		241.935,48
ΦΠΑ 24%		58.064,52
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		300.000,00

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Νικολέτα Τριανταφυλλίδου
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α' β

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Τμήματος ΤΣΕ
ΥΤΕ ΠΕ Κιλκίς

Γεώργιος Γεωργαυλίας
ΠΕ Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός με Α' β

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος ΥΤΕ ΠΕ Κιλκίς

Νικόλαος Γρηγοριάδης
ΠΕ Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός με Α' β

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με την αριθμό πρωτ. οικ. 210456 (913)/20-03-2025 Απόφαση της Υποδιεύθυνσης Τεχνικών Έργων ΠΕ Κιλκίς

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Χρονοδιάγραμμα ΜΕΛΕΤΗΣ													
"ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ Ε.Ο.6 ΚΙΛΚΙΣ-ΚΑΤΩ ΠΟΤΑΜΙΑ-ΣΤΕΦΑΝΙΑ-ΚΑΡΤΕΡΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΗ ΜΕ ΤΟΝ ΓΑΛΛΙΚΟ ΠΟΤΑΜΟ"													
α/α	ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	Μήνες από την υπογραφή της σύμβασης											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Τοπογραφική Μελέτη-Δημιουργία μοντέλων εδάφους												
2	Γεωτεχνική Μελέτη												
3	Υδραυλική Μελέτη (Οριοθέτηση-Στατική Μελέτη τεχνικών έργων												
4	διευθέτησης												
5	Μελέτη Οδοποιίας (συναρμογή υφιστάμενης οδού με γέφυρα)												
6	Περιβαλλοντική Μελέτη												

Εγκριση Α' σταδίου

Εγκριση Β' σταδίου

Εγκριση Γ' σταδίου

Χρόνος εκπόνησης μελέτης

