



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Τίτλος : **Μελέτες για το έργο
«Περιβαλλοντική ανάκτηση
του υπόγειου υδροφορέα»**

Προϋπ. : **622.241,93 ευρώ (συμπ. 24%
Φ.Π.Α.**

Πηγή : **Ε.Π. Υ.ΜΕ.ΠΕ.Ρ.Α.Α. 2014-
2020 (2016ΣΕ27510032)**

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

*σύμφωνα με το άρθρο 45 §8 περ. Α4 του Ν. 4412/2016 και με την απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ
ΔΜΕΟ/α/ο/9-8-2005 όπως ισχύει σήμερα*

ΣΧΗΜΑΤΑΡΙ,

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.2: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ	3
2	ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.3: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ (ΤΚ)	3
3	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ (ΚΑΤ. 13).....	4
3.1	Άρθρο ΥΔΡ.1.2: Αμοιβή μελέτης κατά στάδια.....	4
3.2	Παραδοχή	4
3.3	Άρθρο ΥΔΡ.7 Εγγειοβελτιωτικά έργα - Άρθρο ΥΔΡ.7.2 Μελέτη έργων προσαγωγής αρδευτικών δικτύων	4
4	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (ΚΑΤ. 09) ..	5
4.1	Παραδοχή	5
4.2	Άρθρο ΓΕΝ.4: Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης	5
5	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ (ΚΑΤ. 13, 09).....	7
5.1	Άρθρο ΓΕΝ.6 :	7
6	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΚΑΤ. 13, 09)	7
6.1	Άρθρο ΓΕΝ.7 :	7
7	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ. 27).....	8
7.1	Άρθρο ΠΕΡ.2.2: Συντελεστής τύπου μελέτης	8
7.2	Άρθρο ΠΕΡ.2.4: Κατανομή αμοιβής μεταξύ των σταδίων της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης.....	8
7.3	Άρθρο ΠΕΡ.5: Λιμενικά και Υδραυλικά Έργα	8
8	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ. 16).....	11
8.1	Άρθρο ΤΟΠ.1: Γενικές διατάξεις επί των γεωδαιτικών, φωτογραμμετρικών, χαρτογραφικών, κτηματογραφικών και τοπογραφικών, μελετών	11
8.2	Άρθρο ΤΟΠ.2 : Τριγωνισμοί	11
8.3	Άρθρο ΤΟΠ.3 : Πολυγωνομετρίες	12
8.4	Άρθρο ΤΟΠ.5 : Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων	12
9	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ. 21) (ΑΡΘΡΟ ΓΜΕ 1.3)	14
9.1	Άρθρο ΓΕΝ.4: Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης	14
10	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ. 20).....	15
10.1	Άρθρο ΓΛΕ.41.4: Συλλογή, επεξεργασία και αξιολόγηση υφιστάμενων υδρογεωλογικών μελετών	15
11	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ	16
11.1	Συγκεντρωτικός πίνακας προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών.....	16
11.2	Καλούμενες τάξεις πτυχίων	17

1 ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.2: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

Κατ' εφαρμογή των διατάξεων του εδαφίου δ) της παραγράφου 8 του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α'), οι ενιαίες τιμές των προεκτιμωμένων αμοιβών μελετών ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου και οι ενιαίες τιμές προεκτιμωμένων αμοιβών υπηρεσιών είτε ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου είτε ανά μονάδα χρόνου απασχόλησης, υπολογίζονται από την σχέση

$$A = (\tau\kappa) * \Sigma(\Phi) [\text{€}] \text{ όπου:}$$

- $\tau\kappa$: ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3
- $\Sigma(\Phi)$: η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα κάθε κατηγορίας μελέτης συναρτόμενη με την φυσική ποσότητα κάθε αντικειμένου.

Στην αμοιβή αυτή περιλαμβάνεται η υποβολή των στοιχείων της μελέτης σε ψηφιακά αρχεία καθώς και σε έντυπη μορφή σε έξι (6) σειρές εκτός εάν γίνεται ειδική αναφορά σε επί μέρους άρθρα.

2 ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.3: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ (ΤΚ)

Ο συντελεστής ($\tau\kappa$) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ. 2 ορίζεται για κάθε έτος ως ο λόγος του επίσημου γενικού δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του προηγούμενου έτους προς τον επίσημο γενικό δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του έτους 2004 που αναμορφώθηκε σε 87,79 και περιλήφθηκε στον υπολογισμό των επί μέρους αμοιβών μελετών και υπηρεσιών.

Για τις αμοιβές του έτους 2005 ο συντελεστής ($\tau\kappa$) έχει τιμή ($\tau\kappa$) = 1,0

Για το τρέχον έτος 2017 ο συντελεστής ($\tau\kappa$) έχει τιμή ($\tau\kappa$) = 1,203 (βάσει της Εγκυκλίου 5 του ΥΠΥΜΕ / Αρ. Πρωτ. ΔΝΣγ/ 12298/ΦΝ 439.6 /14-03-2017).

3 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ (ΚΑΤ. 13)

3.1 Άρθρο ΥΔΡ.1.2: Αμοιβή μελέτης κατά στάδια

α. Οι ενιαίες προεκτιμώμενες αμοιβές (Α) εκπόνησης μελετών υδραυλικών έργων που καθορίζονται με την παρούσα απόφαση, κατανέμονται κατά στάδια ως εξής:

- Η αμοιβή του σταδίου της Προκαταρκτικής μελέτης είναι ίση με το 15% Α
- Η αμοιβή του σταδίου της Προμελέτης είναι ίση με το 35% Α
- Η αμοιβή του σταδίου της Οριστικής μελέτης είναι ίση με το 50% Α
- Η αμοιβή του σταδίου της Οριστικής μελέτης με πληρότητα μελέτης εφαρμογής είναι ίση με το 65% Α
- Η αμοιβή του σταδίου της μελέτης εφαρμογής είναι ίση με το 40% Α

β. Σε κάθε περίπτωση εκπόνησης σταδίου μελέτης, όταν τα προηγούμενα στάδια δεν έχουν εκπονηθεί, το ποσοστό της αμοιβής Α του εν λόγω σταδίου προσαυξάνεται με το 50% των ποσοστών των σταδίων που δεν έχουν εκπονηθεί.

γ. Σε περίπτωση που επιβάλλεται να γίνει τροποποίηση μέρους των εγκεκριμένων μελετών των προηγούμενων σταδίων, τότε η αμοιβή για τα έργα και μόνο στα οποία αφορά η τροποποίηση προκύπτει ως εξής:

- Σε περίπτωση εκπόνησης Οριστικής Μελέτης, η αμοιβή υπολογίζεται σε ποσοστό της Α (50% + 50% x 50%) της Α
- Σε περίπτωση εκπόνησης Προμελέτης η αμοιβή υπολογίζεται σε ποσοστό της Α (35% + 50% x 15%) της Α
- Σε περίπτωση εκπόνησης Οριστικής μελέτης με πληρότητα μελέτης εφαρμογής η αμοιβή υπολογίζεται σε ποσοστό της Α (65% + 50% x 50%) της Α
- Σε περίπτωση εκπόνησης μελέτης Εφαρμογής, η αμοιβή υπολογίζεται σε ποσοστό της Α (40% + 50% x 100%) της Α

3.2 Παραδοχή

Καθώς δεν υπάρχει κάποιο άρθρο στον ΚΠΑΜΥ (υπ' αρ. ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466/20-07-2017) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα που να αναφέρεται αμιγώς στο φυσικό αντικείμενο των υδραυλικών μελετών χρησιμοποιούνται τα άρθρα των εγγειοβελτιωτικών έργων τα οποία προσομοιάζουν καλύτερα τα προβλεπόμενα έργα. Έτσι, όπου αναφέρεται αρδευτικά έργα εννοούνται τα έργα ανάκτησης του υπόγειου υδροφορέα. Επιπλέον, οι μελέτες θα εκπονηθούν σε στάδιο προμελέτης και οριστικής μελέτης.

3.3 Άρθρο ΥΔΡ.7 Εγγειοβελτιωτικά έργα - Άρθρο ΥΔΡ.7.2 Μελέτη έργων προσαγωγής αρδευτικών δικτύων

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης έργων προσαγωγής αρδευτικών δικτύων (σωλήνων ή διωρύγων) από την υδροληψία έως την κεφαλή του αρδευτικού δικτύου διανομής υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους βάσει του τύπου:

$$A = \frac{\beta}{L^{1/3}} \cdot L \cdot \tau_k$$

όπου

L: το μήκος των έργων προσαγωγής σε μέτρα.

β συντελεστής ως εξής:

για εμβαδόν περιμέτρου αρδευτικού δικτύου	≤ 10.000 στρ.	β = 300
για εμβαδόν περιμέτρου αρδευτικού δικτύου	20.000 στρ.	β = 475
για εμβαδόν περιμέτρου αρδευτικού δικτύου	30.000 στρ.	β = 675
για εμβαδόν περιμέτρου αρδευτικού δικτύου	≥100.000 στρ.	β = 750

Για ενδιάμεσες εκτάσεις ο β υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή.

Για εμβαδόν περιβαλλοντικής ανάκτησης υπόγειου υδροφορέα : 12.000 στρ

Για μήκος αγωγών προσαγωγής : 20.000 m
Προκύπτει:

L (m)	Έκταση (στρ)	β (συντ. έκτασης)	Συνολική αμοιβή της μελέτης Α (€)	Αμοιβή σταδίου Προμελέτης (35%*Α)	Αμοιβή σταδίου Οριστικής Μελέτης (50%*Α)	Σύνολο αμοιβής
20.000,00	12.000	335,00	296.936,62	103.927,82	148.468,31	252.396,13

4 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (ΚΑΤ. 09)

4.1 Παραδοχή

Καθώς δεν υπάρχει κάποιο άρθρο στον ΚΠΑΜΥ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα που να αναφέρεται αμιγώς στο φυσικό αντικείμενο των Η-Μ μελετών χρησιμοποιείται το άρθρο ΓΕΝ.4.

4.2 Άρθρο ΓΕΝ.4: Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης

Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

α- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ

β- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450*τκ

γ- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600*τκ,

όπου τκ είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3.

2. Οι αποζημιώσεις της παραγράφου 1 νοούνται για απασχόληση εντός ή εκτός έδρας (στο εσωτερικό) περισσότερων της μιας ημερών, ή, σε περίπτωση μίας μόνο ημέρας για απασχόληση πέντε (5) τουλάχιστον ωρών. Για απασχόληση μικρότερη των 5 ωρών, η ωριαία απασχόληση ορίζεται ίση προς το 0,20 των παραπάνω ημερήσιων αποζημιώσεων με ελάχιστη αμοιβή όχι μικρότερη των 150*τκ.

Στην ανωτέρω αμοιβή νοείται ότι περιλαμβάνεται το σύνολο των άμεσων και έμμεσων, γενικών και ειδικών υποστηρικτικών και λειτουργικών δαπανών του.

3. Η αποζημίωση ανθρωπομήνα νοείται ως αποζημίωση 22 ανθρωποημερών.

4. Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε ευρώ για την παροχή ανεξαρτήτων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα, εγνωσμένου κύρους και με αποδεδειγμένα εξειδικευμένες γνώσεις στην οργάνωση ή σε μεθόδους κατασκευής ειδικών, σύνθετων ή πολύπλοκων έργων μπορεί να εκτιμηθεί έως το διπλάσιο των προεκτιμώμενων αμοιβών που ορίζονται στη παράγραφο 1, πάντα ανάλογα του χρόνου της αποδεδειγμένης εμπειρίας και εφόσον η απασχόληση είναι περιορισμένης διάρκειας.

Ως τέτοιες εξειδικευμένες γνώσεις ενδεικτικά αναφέρονται, η εμπειρία σε γραμμές και σταθμούς μετρό, σήραγγες, ειδικές αντιστηρίξεις σε αστικές και δομημένες περιοχές, γέφυρες με προβλήματα θεμελίωσης, ή γέφυρες ειδικής μορφής όπως κρεμαστές, καλωδιωτές, προβολοδομήσεις, με προώθηση, ειδικά λιμενικά έργα με προβλήματα έδρασης, υποθαλάσσια έργα, μεγάλα ή με ειδικά προβλήματα θεμελίωσης φράγματα, διάδρομοι, τροχόδρομοι ή δάπεδα στάθμευσης αερολιμένων θεμελιούμενοι σε θαλάσσιες εκτάσεις, ειδικά οικοδομικά έργα με ιδιαίτερες αρχιτεκτονικές απαιτήσεις όπως διατηρητέα νεοκλασικά κτίρια, μνημεία κλπ.

Για την ένταξη σε διακήρυξη παρεχομένων υπηρεσιών, των προεκτιμώμενων αμοιβών της παραγράφου αυτής, απαιτείται γνωμοδότηση του Συμβουλίου Δημοσίων Έργων (Τμήμα Μελετών) της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

Προσωπικό - Ειδικότητα	Ημέρες	Τιμή	Δαπάνη
Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα Η-Μ μελετών για τα έργα προστασίας και φίλτρανσης (09)	38	360,90	13.714,20 €

5 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ – ΦΑΥ (ΚΑΤ. 13, 09)

5.1 Άρθρο ΓΕΝ.6 :

1. Η μελέτη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης με βάση τα οριζόμενα στο Π. Δ. 305/96 και τα εκάστοτε ισχύοντα.
2. Η αμοιβή **A**, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο :

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau_k \text{ όπου:}$$

$$\Sigma A_i = 296.936,62 + 13.714,20 = \mathbf{310.650,82 \text{ €}}$$

β = συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 * \tau_k}}}$$

κ , μ συντελεστές, που ανεξαρτήτως κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι: $\kappa = 0,40$ και $\mu = 8,00$.

Προκύπτει $\beta = 1,10 \%$.

Συνεπώς : $A = 310.650,82 \text{ €} * 1,10\% * 1,203 = 4.110,84 \text{ €}$ και ο επιμερισμός γίνεται στις κατηγορίες 13, 09 όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Αμοιβή υδραυλικής μελέτης	4.110,84 € X 96,00 % =	3.946,41 €
Αμοιβή ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης	4.110,84 € X 4,00 % =	164,43 €

6 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΚΑΤ. 13, 09)

6.1 Άρθρο ΓΕΝ.7 :

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης, οι οποίες στην παρούσα μελέτη είναι οι κατηγορίες Υδραυλικών Μελετών (κατ. 13) και Ηλεκτρομηχ/κών Μελετών (κατ. 09).

Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά :

1. Για την τεχνική περιγραφή 10%
2. Για τις τεχνικές προδιαγραφές 30%
3. Για την ανάλυση τιμών 25%
4. Για το τιμολόγιο μελέτης 13%
5. Για το τιμολόγιο προσφοράς 1%
6. Για τη συγγραφή υποχρεώσεων 10%
7. Για τον προϋπολογισμό μελέτης 5%
8. Για τον προϋπολογισμό προσφοράς 1%
9. Για την διακήρυξη δημοπρασίας 5%

Με βάση τα παραπάνω οι προεκτιμώμενες αμοιβές για τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης των έργων (**χωρίς να συμπεριλαμβάνεται η απαίτηση για σύνταξη ανάλυσης τιμών**) ανά σχετική κατηγορία μελέτης είναι :

Τ.Δ. Υδραυλικής Μελέτης = 8,00% x 75,00% x 296.936,62 € = **17.816,20 €**

Τ.Δ. Η/Μ Μελέτης = 8,00% x 75,00% x 13.714,20 € = **822,85 €**

Σύνολο: **18.639,05 €**

7 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ. 27)

7.1 Άρθρο ΠΕΡ.2.2: 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 2471B') 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:

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

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

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

7.2 Άρθρο ΠΕΡ.2.4: Κατανομή αμοιβής μεταξύ των σταδίων της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης

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

- 35%·Σ(φ) για την μελέτη του φακέλου του σταδίου Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ) 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.

7.3 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 ΙΙ 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 ΙΙΙ. 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:

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

όπου:

Κ : ο συντελεστής τύπου μελέτης, όπως ορίστηκε ανωτέρω,

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

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

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

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

Η περιοχή μελέτης, εμβαδού Ε σε m², 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 γειννίασης 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.), εξαιρούμενων των συνήθων περιπτώσεων συνδυασμού λιμενικών έργων και παραλιών, 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 $a > 200$ m,
- $\nu_i=1,3$ όταν $100\text{m} < a \leq 200\text{m}$,
- $\nu_i=1,6$ όταν $a < 100\text{m}$.

όπου a 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.

Με αντικατάσταση στον παραπάνω τύπο προκύπτει για απευθείας εκπόνηση ΜΠΕ:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΕΣ
Κ (συντελεστής τύπου μελέτης)	0,70
φ (ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής για τη συνολική τεχνική μελέτη του έργου):	
ΥΔΡ. 7.2 ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	296.936,62 €
Ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής	246.830,11 €
С(φ) (συντελεστής μεγέθους και τεχνικών ιδιαιτεροτήτων του έργου)	0,186
μ (συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος)	0,80
ν (συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος)	1,00

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ € (Α)	30.928,92 €
ΑΜΟΙΒΗ ΜΠΕ € (χωρίς εκπόνηση ΠΠΕ)	80,00% X 30.928,92 = 24.743,14 €

8 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ. 16)

8.1 Άρθρο ΤΟΠ.1: Γενικές διατάξεις επί των γεωδαιτικών, φωτογραμμετρικών, χαρτογραφικών, κτηματογραφικών και τοπογραφικών, μελετών

1. Οι προεκτιμώμενες αμοιβές των γεωδαιτικών, φωτογραμμετρικών, χαρτογραφικών, κτηματογραφικών και τοπογραφικών μελετών, που περιλαμβάνονται στα επόμενα, προϋποθέτουν την εκτέλεση του συνόλου των ακόλουθων εργασιών:

- α. Αναγνώριση και προμήθεια των στοιχείων της υφιστάμενης στην περιοχή τοπογραφικής υποδομής (συντεταγμένες και υψόμετρα τριγωνομετρικών σημείων της ΓΥΣ ή άλλων φορέων του Δημοσίου, υψόμετρα χωροσταθμικών αφετηριών κλπ.).
- β. Έλεγχο αξιοπιστίας / συμβατότητας των ως άνω στοιχείων.
- γ. Για τις αποτυπώσεις, κτηματογραφήσεις, περιλαμβάνεται η πύκνωση της υπάρχουσας τοπογραφικής υποδομής με την εγκατάσταση νέων αναγκαίων τριγωνομετρικών, πολυγωνομετρικών και / ή φωτοσταθερών σημείων.

2.

· (1) Η εκπόνηση των ως άνω εργασιών θα είναι σύμφωνη με τις ισχύουσες προδιαγραφές ή με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, που καταλήγουν σε αποτελέσματα της αυτής αξιοπιστίας και πληρότητας με τις εκάστοτε ισχύουσες προδιαγραφές και οδηγίες (Π.Δ. 696/74, όπως ισχύει) με την χρήση νέων τεχνολογιών.

· (2) Για τις εργασίες αποτυπώσεων και κτηματογραφήσεων που συντάσσονται με τη χρήση σύγχρονων τοπογραφικών μεθόδων και οργάνων και εντάσσονται στα σχέδια με συντεταγμένες, η ακρίβεια των στοιχείων, οι λεπτομέρειες της απόδοσης και η πυκνότητα των υψομετρικών σημείων, θεωρείται ότι είναι αυτά που αναφέρονται στην κλίμακα σύνταξης του σχεδίου και όχι στις δυνατότητες που παρέχονται από μεγέθυνση αυτών μέσω των υπολογιστικών δυνατοτήτων που διαθέτουν τα σύγχρονα προγράμματα σχεδίασης τύπου AUTOCAD κλπ.

Όλες οι παρακάτω οριζόμενες τιμές μονάδος θα αναπροσαρμόζονται με βάση τον επίσημο δείκτη τιμών καταναλωτή (ΤΚ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού.

8.2 Άρθρο ΤΟΠ.2 : Τριγωνισμοί

Για την αναγνώριση, επισήμανση, γωνιομέτρηση, υπολογισμό, σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση, οι τιμές για κάθε τριγωνομετρικό σημείο, ως και οι αντίστοιχες για την κατασκευή κάθε βάρους, ορίζονται σε Ευρώ, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

α/α	Ενδείξεις εργασιών	III τάξης	IV τάξης	Εμπροσθοτομίες	Οπισθοτομίες
1	Τριγωνομετρικό σημείο	1800	800	350	225
2	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (πλην βραχιδών εδαφών)	565	350	-	-
3	Βάθρο ύψους 0,40 μ.	-	-	65	65
4	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (επί βραχιδών εδαφών)	285	170	-	-

1. Για κάθε επιπλέον παραδεκτή μέτρηση και υπολογισμό του ίδιου σημείου, σε περίπτωση που απαιτούνται πολλαπλές τομές (οπισθοτομία ή εμπροσθοτομία), η αντίστοιχη βασική τιμή του ανωτέρω πίνακα προσαυξάνεται κατά 40% ανά τομή και μέχρι δύο το πολύ τομές (μέγιστη προσαύξηση 80%).

2. Η χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, για εξάρτηση δικτύου, αμείβεται με την τιμή της τάξης του δικτύου, για την οποία θα χρησιμοποιηθεί, εξαιρουμένων των τομών και μη συμπεριλαμβανομένης της σήμανσης.

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

Με εφαρμογή των ανωτέρω προκύπτει:

1. Χρήση τριγωνομετρικών σημείων IV Τάξης: 3 σημεία x 800€/σημείο x 1,203 = 2.887,20€
2. Ίδρυση τριγωνομετρικών σημείων IV Τάξης: 5 σημεία x 800€/σημείο x 1,203 = 4.812,00€
3. Αναγνώριση και χρήση Τριγωνομετρικών σημείων για την εξάρτηση του Πολυγωνομετρικού Δικτύου
5 σημεία x 65€/σημείο x 1,203 = 390,98€

Σύνολο:

8.090,18€

8.3 Άρθρο ΤΟΠ.3 : Πολυγωνομετρικές

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.

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

Με εφαρμογή των ανωτέρω προκύπτει:

ΤΟΠ 3.1.α) Πολυγωνομετρικά σημεία εκτός κατοικημένων εκτάσεων :

$$250 \times 50 \text{ €/σημείο} \times 1,203 = 15.037,50 \text{ €}$$

Σύνολο:

15.037,50 €

8.4 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 δικτύων οριζοντιογραφικού και υψομετρικού ελέγχου των οποίων είναι αναγκαία η εγκατάσταση (τριγωνισμοί, ζεύγη οριζοντιογραφικού ελέγχου / πολυγωνομετρία, χωροστάθμηση), των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών σε αναλογική και ψηφιακή μορφή, οι τιμές για κάθε στρέμμα (συμπεριλαμβανομένων των δικτύων: τριγωνισμού, ζευγών οριζοντιογραφικού ελέγχου, πολυγωνομετρίας και χωροστάθμησης), ανάλογα με την κλίμακα και τη μορφολογία εδάφους, οι τιμές ορίζονται σε Ευρώ ανά στρέμμα σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου):

Α/Α	Μορφολογία εδάφους (εγκάρσιες κλίσεις)	Τιμή αμοιβής (ευρώ / 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%.
4. Σε περίπτωση αποτύπωσης ζώνης, οι παραπάνω τιμές ισχύουν για ζώνη συμβατικού πλάτους που δίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Α/Α	Κατηγορία εδάφους από πλευράς 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%.

Με εφαρμογή των ανωτέρω προκύπτει:

ΤΟΠ 5.1.1: Ταχυμετρική αποτύπωση (κατηγορία κλίσης 0-10%) σε κλίμακα 1:500 :

$$700,00 \text{ στρ.} \times 30,00 \text{ €/στρ.} \times 1,203 = 25.263,00\text{€}$$

ΤΟΠ 5.1.4: Προσαύξηση ζώνης (ζώνη που λαμβάνεται 37,50m αντί 150m):

$$700,00 \text{ στρ.} \times 75\% \times 30 \text{ €/στρ.} \times 1,203 = 18.947,25$$

Σύνολο: **44.210,25€**

Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή τοπογραφικής μελέτης:

Περιγραφή	Αμοιβή
Άρθρο ΤΟΠ.2 Τριγωνισμοί	8.090,18 €
Άρθρο ΤΟΠ.3 Πολυγωνομετρίες	15.037,50 €
Άρθρο ΤΟΠ.5 : Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων	44.210,25€
Τελική Αμοιβή Τοπογραφικής Μελέτης (ένα στάδιο)	67.337,93€

9 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ. 21) (ΑΡΘΡΟ ΓΜΕ 1.3)

9.1 Άρθρο ΓΕΝ.4: Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης

Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

α- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ

β- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450*τκ

γ- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600*τκ,

όπου τκ είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3.

2. Οι αποζημιώσεις της παραγράφου 1 νοούνται για απασχόληση εντός ή εκτός έδρας (στο εσωτερικό) περισσότερων της μιας ημερών, ή, σε περίπτωση μίας μόνο ημέρας για απασχόληση πέντε (5) τουλάχιστον ωρών. Για απασχόληση μικρότερη των 5 ωρών, η ωριαία απασχόληση ορίζεται ίση προς το 0,20 των παραπάνω ημερήσιων αποζημιώσεων με ελάχιστη αμοιβή όχι μικρότερη των 150*τκ.

Στην ανωτέρω αμοιβή νοείται ότι περιλαμβάνεται το σύνολο των άμεσων και έμμεσων, γενικών και ειδικών υποστηρικτικών και λειτουργικών δαπανών του.

3. Η αποζημίωση ανθρωπομήνα νοείται ως αποζημίωση 22 ανθρωποημερών.

4. Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε ευρώ για την παροχή ανεξαρτήτων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα, εγνωσμένου κύρους και με αποδεδειγμένα εξειδικευμένες γνώσεις στην οργάνωση ή σε μεθόδους κατασκευής ειδικών, σύνθετων ή πολύπλοκων έργων μπορεί να εκτιμηθεί έως το διπλάσιο των προεκτιμώμενων αμοιβών που ορίζονται στη παράγραφο 1, πάντα ανάλογα του χρόνου της αποδεδειγμένης εμπειρίας και εφόσον η απασχόληση είναι περιορισμένης διάρκειας.

Ως τέτοιες εξειδικευμένες γνώσεις ενδεικτικά αναφέρονται, η εμπειρία σε γραμμές και σταθμούς μετρό, σήραγγες, ειδικές αντιστηρίξεις σε αστικές και δομημένες περιοχές, γέφυρες με προβλήματα θεμελίωσης, ή γέφυρες ειδικής μορφής όπως κρεμαστές, καλωδιωτές, προβολοδομήσεις, με προώθηση, ειδικά λιμενικά έργα με προβλήματα έδρασης, υποθαλάσσια έργα, μεγάλα ή με ειδικά προβλήματα θεμελίωσης φράγματα, διάδρομοι, τροχόδρομοι ή δάπεδα στάθμευσης αερολιμένων θεμελιούμενοι σε θαλάσσιες εκτάσεις, ειδικά οικοδομικά έργα με ιδιαίτερες αρχιτεκτονικές απαιτήσεις όπως διατηρητέα νεοκλασικά κτίρια, μνημεία κλπ.

Για την ένταξη σε διακήρυξη παρεχομένων υπηρεσιών των προεκτιμώμενων αμοιβών της παραγράφου αυτής, απαιτείται γνωμοδότηση του Συμβουλίου Δημ. Έργων (Τμ. Μελετών) της Γ.Γ.Υ. του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων.

Προσωπικό - Ειδικότητα	Ημέρες	Τιμή	Δαπάνη
Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα γεωτεχνικών μελετών για προγραμματισμός, επίβλεψη και αξιολόγηση γεωτεχνικών ερευνών (21)	15	360,90	5.413,50 €

10 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ. 20)

10.1 Άρθρο ΓΛΕ.41.4: Συλλογή, επεξεργασία και αξιολόγηση υφιστάμενων υδρογεωλογικών μελετών

Στην περίπτωση που απαιτείται η σύνταξη μαθηματικής προσομοίωσης υπογείου υδροφορέα, χωρίς ταυτόχρονη σύνταξη υδρογεωλογικής μελέτης, η προεκτιμώμενη αμοιβή για την συλλογή, την επεξεργασία και την αξιολόγηση των στοιχείων των πλέον πρόσφατων υδρογεωλογικών μελετών, οι οποίες δίνουν στοιχεία για την λειτουργία του υδρογεωλογικού συστήματος στην περιοχή εφαρμογής της μαθηματικής προσομοίωσης του υπόγειου υδροφορέα, προκύπτει από τον τύπο:

$$K=20\%*A$$

όπου:

· A η συνολική αμοιβή για την σύνταξη των τευχών των πλέον πρόσφατων υδρογεωλογικών μελετών που αξιολογήθηκαν και για τις οποίες συντάσσεται σχετική έκθεση.

Κατ' εκτίμηση K= 50.000,00 €

11 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

11.1 Συγκεντρωτικός πίνακας προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Α(€)	ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ (€)	ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (€)
ΑΤ.1 - ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατ. 13)			
1.1: Μελέτη έργων προσαγωγής αρδευτικών έργων (ΥΔΡ 7.2)	296.936,62	103.927,82	252.396,13
1.2: Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης (ΓΕΝ.7)	17.816,20		17.816,20
1.3: Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ (ΓΕΝ.6)	3.946,41		3.946,41
ΣΥΝΟΛΟ €	318.699,23	103.927,82	274.158,74
ΑΤ.2 - Η/Μ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατ. 9)			
2.1: Η-Μ μελέτες (ΓΕΝ 4Β)	13.714,20		13.714,20
2.2: Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης (ΓΕΝ.7)	822,85		822,85
2.3: Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ (ΓΕΝ.6)	164,43		164,43
ΣΥΝΟΛΟ €	14.701,48		14.701,48
ΑΤ.3 - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατ. 27)			
3.1: Λιμενικά και υδραυλικά έργα (ΠΕΡ.5)	30.928,92		24.743,14
ΣΥΝΟΛΟ €	30.928,92		24.743,14
ΑΤ.4 – ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (Κατ. 16)			
4.1: Τριγωνισμοί (ΤΟΠ.2)	8.090,18 €		8.090,18 €
4.2: Πολυγωνομετρίες (ΤΟΠ.3)	15.037,50 €		15.037,50 €
4.3: Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων (ΤΟΠ.5)	44.210,25€		44.210,25€
ΣΥΝΟΛΟ €	67.337,93€		67.337,93€
ΑΤ.5 – ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΕΡΕΥΝΕΣ (Κατ. 21)			
5.1 : Προγραμματισμός, επίβλεψη και αξιολόγηση γεωτεχνικών ερευνών (ΓΕΝ 4)	5.413,50		5.413,50
ΣΥΝΟΛΟ €	5.413,50		5.413,50
ΑΤ.6 – ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ (Κατ. 20)			
6.1 : Συλλογή, επεξεργασία και αξιολόγηση υφιστάμενων υδρογεωλογικών μελετών (ΓΛΕ.41.4)	50.000,00		50.000,00
ΣΥΝΟΛΟ €	50.000,00		50.000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ €			436.354,79
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%			65.453,22
ΣΥΝΟΛΟ I			501.808,01
ΦΠΑ 24%			120.433,92
ΣΥΝΟΛΟ II €			622.241,93

11.2 Καλούμενες τάξεις πτυχίων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΤΑΔΙΩΝ (Α) €	ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
ΑΤ.1 - ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατ. 13)	318.699,23 €	Γ και άνω
ΑΤ.2 - Η/Μ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατ. 9)	14.701,48 €	Β και άνω
ΑΤ.3 - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατ. 27)	30.928,92 €	Α και άνω
ΑΤ.4 - ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (Κατ. 16)	67.337,93 €	Β και άνω
ΑΤ.5 - ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΕΡΕΥΝΕΣ (Κατ. 21)	5.413,50€	Α και άνω
ΑΤ.6 - ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ. (Κατ. 20)	50.000,00€	Β και άνω

Σχηματάρι, Σεπτέμβριος 2017

Συντάχθηκε

Εγκρίθηκε

Θεωρήθηκε

Ανέστης Τσιώνης
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Δέσποινα Καραμουζά
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Δημήτριος Γκίκας
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αριθμό [501/2017](#) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Τανάγρας