

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Για την εκπόνηση της μελέτης με τίτλο:
**«ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ-ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΤΟΥ
ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΝΙΠΕΑ Π.Ε ΗΛΕΙΑΣ»**
(χρημ/ση από ΚΑΠ2019)

A. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ -ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η οριστική μελέτη διευθέτησης του ποταμού Ενιπέα που βρίσκεται στο δυτικό όριο του Δήμου Αρχαίας Ολυμπίας και, με αφετηρία το οροπέδιο Λάλα, διέρχεται από τους οικισμούς Νεραίδα, Λατζόι, Ηράκλεια, Σμίλα, Στρέφι, Σαλμώνη και εκβάλλει στον ποταμό Αλφειό.

Στον Ενιπέα ποταμό θα γίνει οριστική μελέτη διευθέτησης στο τμήμα του ποταμού από τη θέση συμβολής του με τη Ν.Ε.Ο Πύργου-Ολυμπίας και κατόπιν αυτής έως την υφιστάμενη γέφυρα της αρδευτικής διώρυγας στο δρόμο προς Σαλμώνη, σε μήκος 2,150 χιλιομέτρων περίπου.

Η ανωτέρω μελέτη διευθέτησης είναι απαραίτητη διότι θα προστατευθούν οι παρόχθιες εκτάσεις από πλημμυρικά φαινόμενα αλλά και η κοίτη του ποταμού από πιέσεις από παράνομες ιδιωτικές καταλήψεις, αυθαίρετες μεταβολές κοίτης κλπ ενώ, επιπλέον, θα εξασφαλιστεί πρόσβαση στις όχθες για τον τακτικό καθαρισμό της κοίτης και των πρηνών και την κατασκευή έργων προστασίας.

B. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ –ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

1. Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας είναι η προετοιμασία φακέλου για την ανάθεση της εκπόνησης της μελέτης με τίτλο: «**ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ-ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΝΙΠΕΑ Π.Ε ΗΛΕΙΑΣ**».

2. Το προς μελέτη έργο

Το προς μελέτη έργο αφορά στην ολοκλήρωση της μελέτης οριοθέτησης και διευθέτησης του ποταμού Ενιπέα και περιλαμβάνει την εκπόνηση των παρακάτω μελετών:

- Περιβαλλοντική Μελέτη
- Μελέτη Υδραυλικών Έργων (Οριστική μελέτη διευθέτησης)

3. Διαδικασία ανάθεσης μελετών

Η ανάθεση της μελέτης θα γίνει με συνοπτικό διαγωνισμό του άρθρου 117 του Ν.4412/2016 και με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής (άρθρο 86 του Ν4412/2016).

4. Υφιστάμενες Μελέτες – Διαθέσιμα Στοιχεία

Στα πλαίσια παλαιότερης σύμβασης έχουν εκπονηθεί και εγκριθεί για την προς μελέτη περιοχή:

- α. Τοπογραφική μελέτη (απόφαση με αριθ. πρωτ. 17316/106/15-2-2017.)
- β. Προμελέτη υδραυλικών έργων (απόφαση με αριθ. πρωτ. 100774/1058/9-5-2017)
- γ. Οριστική μελέτη οριοθέτησης (απόφαση με αριθ. πρωτ. 100774/1058/9-5-2017)

5. Προϋπολογισμός μελέτης και έργου– Ελάχιστα επίπεδα τεχνικής καταλληλότητας γενικής εμπειρίας ανά κατηγορία μελέτης

Σύμφωνα με το τεύχος Γ – Απαιτούμενες Δαπάνες του παρόντος Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης Μελέτης, ο προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται σε **74.400,00 €** μαζί με ΦΠΑ. Επίσης, για τις κατηγορίες των επί μέρους μελετών ισχύουν τα αναγραφόμενα στο συγκεντρωτικό πίνακα προεκτιμώμενων αμοιβών που περιλαμβάνεται στον παρόντα Φάκελο Δημόσιας Σύμβασης.

6. Φάσεις εκπόνησης της μελέτης

Η μελέτη θα εκπονηθεί στις εξής φάσεις:

- Περιβαλλοντική Μελέτη
- Οριστική Υδραυλική Μελέτη (Μελέτη διευθέτησης)

7. Διάρκεια μελέτης και παραδοτέα

Ο καθαρός χρόνος ολοκλήρωσης του μελετητικού αντικειμένου ορίζεται σε **έξι (6) μήνες** από την υπογραφή του συμφωνητικού και αναλύεται όπως παρακάτω και σε συσχέτισμό με το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα εκπόνησης της μελέτης που ακολουθεί:

- Δύο (2) μήνες για την Περιβαλλοντική Μελέτη
- Έξι (6) μήνες για την Οριστική Υδραυλική Μελέτη (Μελέτη διευθέτησης)

Στους παραπάνω χρόνους δεν περιλαμβάνονται οι χρόνοι ελέγχου και εγκρίσεων των επιμέρους μελετών και των σταδίων αυτών.

Η προθεσμία εκπόνησης κάθε επιμέρους μελέτης ή σταδίου μελέτης εκκινεί από τη χορήγηση αντίστοιχης έγγραφης εντολής, από τη Δ/νσους Υπηρεσία προς τον Ανάδοχο, για έναρξη εκπόνησης της επιμέρους μελέτης ή του σταδίου αυτής.

Ο εκτιμώμενος συνολικός χρόνος για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε **δέκα (10) μήνες** από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού, ο οποίος δύναται να μειωθεί σε περίπτωση που εξασφαλιστούν μικρότεροι από τους προβλεπόμενους χρόνοι εγκρίσεων των διαφόρων μελετών και σταδίων μελετών.

Ακολουθεί ενδεικτικό πρόγραμμα εκπόνησης των απαιτούμενων μελετών.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

μήνες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
μελέτη										
ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ										
Οριστική Μελ. Διευθ.										
Έγκριση										
Μ.Π.Ε.										
Έγκριση										

Η μελέτη θα παραδοθεί σε τρεις (3) σειρές σε ηλεκτρονική μορφή (CD ή DVD) και σε έξι (6) σειρές σε έντυπη μορφή. Τα σχέδια, σκαριφήματα κλπ θα είναι έγχρωμα.

Γ.) ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Γενικά

I. Ο υπολογισμός των προεκτιμώμενων αμοιβών έγινε σύμφωνα με:

α) Τα οριζόμενα στον Κανονισμό Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, που εγκρίθηκε με την ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 2519/τ.Β/20-7-2017 απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών και το άρθρο 9 παρ. 3(γ) του Ν 3316/2005 σε συνδυασμό με την Εγκ. 3/19-3-2019 με Α.Π.

ΔΝΣ/12546/ΦΝ439.6/2019 (περί αναπροσαρμογής τκ)

β) Τα ποσοτικά στοιχεία του Τεύχους Τεχνικών Δεδομένων.

Παράλληλα, ισχύουν και τα αναφερόμενα στο άρθρο 12 της Διακήρυξης καθώς και οι σχετικές αναφορές στα υπόλοιπα τεύχη του διαγωνισμού.

II. Στους πίνακες που ακολουθούν, τυχόν μικροδιαφορές που παρουσιάζονται στα γινόμενα οφείλονται σε στρογγυλοποιήσεις. Υπερισχύει πάντα το ποσόν που αναγράφεται στην τελευταία στήλη του πίνακα «ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ».

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

A. ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

1. Άρθρο Τιμολογίου ΑΤ1

Άρθρο ΥΔΡ.1 Γενικά

Οι διατάξεις του παρόντος κεφαλαίου αφορούν στον καθορισμό ενιαίων τιμών προεκτιμώμενων αμοιβών για την εκπόνηση μελετών υδραυλικών έργων και υδραυλικών μελετών λοιπών έργων

1.1. Υπολογισμός αμοιβής μελέτης

Η αμοιβή Α σε €, για την εκπόνηση της μελέτης υπολογίζεται ως συνάρτηση του φυσικού αντικειμένου από τη σχέση $A = \Sigma(\Phi) \times (\tau\kappa)$

όπου: $\Sigma(\Phi)$: η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής πλήρους μελέτης όπως καθορίζεται στις επόμενες παραγράφους του παρόντος κεφαλαίου.

$\tau\kappa$: ο συντελεστής ετήσιας επικαιροποίησης όπως αναλυτικότερα καθορίζεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 των γενικών διατάξεων του παρόντος κανονισμού.

Στην προεκτιμώμενη αμοιβή Α περιλαμβάνεται, αν δεν αναφέρεται διαφορετικά στα επιμέρους άρθρα, ο πλήρης σχεδιασμός των έργων, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων ελέγχων σχεδιασμού και λειτουργίας, διαμόρφωσης και διαστασιολόγησης των έργων. Στην αμοιβή Α δεν περιλαμβάνεται η αμοιβή για

των προγραμματισμό, εποπτεία και αξιολόγηση των εδαφοτεχνικών ερευνών. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Δευτέρου Βιβλίου (Τεχνικές Προδιαγραφές Μελετών) του Π.Δ. 696/74 καθώς και οι σύγχρονες επιστημονικές απαιτήσεις.

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

4.4. Μελέτη διευθέτησης ρεμάτων εκτός κατοικημένων περιοχών με ανεπένδυτη διατομή

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης διευθέτησης ρεμάτων εκτός κατοικημένων περιοχών με ανοικτή ανεπένδυτη διατομή, 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:

$$A = 800 (5 + 20 \cdot L^{2/3} + F^{1/3}) \cdot \tau_k$$

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

L: το μήκος της διευθέτησης σε χλμ

Με βάση τα παραπάνω και για $L = 2,116 \text{ χλμ}$ με $F = 139 \text{ Km}^2$

Με $\tau_k = 1,218$ για την παρούσα χρονική περίοδο του έτους 2019, προκύπτουν

$$A = 42.039,65 \text{ €}$$

$$\text{Αμοιβή Οριστικής Μελέτης } A.1 = 0,50 \times 42.039,65 = 21.019,83 \text{ €}$$

$$\text{Λαμβάνεται ΤΕ.1.1} = 21.020,00 \text{ €}$$

4.3 Μελέτη διευθέτησης ρεμάτων εκτός κατοικημένων περιοχών με ανοικτή επενδεδυμένη διατομή

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) 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:

$$A=2000x(5+20XL^2/3+F^1/3)xTK$$

όπου F: η έκταση της λεκάνης απορροής σε τετραγωνικά χιλιόμετρα (χλμ²)

L: το μήκος της διευθέτησης σε χλμ.

Με βάση τα παραπάνω και για L = 0,040 χλμ με F = 139 Km²

Με TK = 1,218 για την παρούσα χρονική περίοδο του έτους 2019, προκύπτουν

$$A = 30.497,05 \text{ €}$$

$$\text{Αμοιβή Οριστικής Μελέτης } A.2 = 0,50 \times 30.497,05 = 15.248,53 \text{ €}$$

$$\text{Λαμβάνεται } TE.1.2 = 15.248,67 \text{ €}$$

Αμοιβή Οριστικής Μελέτης Υδραυλικών Έργων :

$$T.E = TE.1.1 + TE.1.2 = 21.020,00 + 15.248,67 = 36.268,67 \text{ €}$$

και παρατίθεται στον ακόλουθο πίνακα.

ΜΟΝΑΔΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ) (τεμ)	ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ (€)	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΑΤ1 (ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
1	36.268,67	36.268,67

B. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

2. Άρθρο Τιμολογίου ΑΤ2

Άρθρο ΠΕΡ.1 Σκοπός και πεδίο εφαρμογής

1. Το παρόν κεφάλαιο αποσκοπεί στον καθορισμό της ενιαίας τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής περιβαλλοντικών μελετών, όπως αυτές αναφέρονται στην κατηγορία (27) του εδαφίου 15) της παραγρ. 3. του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α'). Ειδικότερα, στο πεδίο εφαρμογής των διατάξεων του παρόντος κεφαλαίου ανήκουν:

α) οι μελέτες εκείνες που απαιτούνται κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων, όπως αυτή καθορίζεται με τον ν. 4014/2011 (ΦΕΚ209 Α') «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» οι οποίες, σύμφωνα με τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης κατά την οποία εκπονούνται, αντιστοιχούν σε:

- Φάκελο Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ),
- Φάκελο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ),
- Φάκελο Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ),

-Φάκελο Ανανέωσης ΑΕΠΟ (Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων),
-Φάκελο Τροποποίησης ΑΕΠΟ (Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
β) η Περιβαλλοντική Θεώρηση (ΠΘ) που ενδέχεται να απαιτηθεί κατά την
προετοιμασία του Τεύχους Τεχνικών Δεδομένων, στα πλαίσια των προκαταρκτικών
ενεργειών του κυρίου του έργου, για την ανάθεση των συμβάσεων σύμφωνα με το
εδάφιο Α.2) της παραγ. 8 του άρθρου 45 του ν.4412/2016.

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

Για τον υπολογισμό της ενιαίας τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής των περιβαλλοντικών
μελετών, ανεξαρτήτως του είδους και της κατηγορίας του έργου ή της
δραστηριότητας, ισχύουν οι ακόλουθοι γενικοί κανόνες.

1.Ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής και συντελεστής επικαιροποίησης.

Όπως ορίζεται στις γενικές διατάξεις του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών
Μελετών, η προεκτιμώμενη αμοιβή Α σε € των περιβαλλοντικών μελετών
υπολογίζεται από τη σχέση:

$$A = tk \cdot \Sigma(\varphi) \text{ €}$$

όπου:

tk: 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,

Σ(φ) : 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. Υπολογισμός του Σ(φ)

Από το άρθρο ΠΕΡ5 της ΥΑ ΔΜΕΟ/α/ο/1257 η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής
για το σύνολο των περιβαλλοντικών μελετών για υδραυλικά έργα προσδιορίζεται από τη
σχέση

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

όπου:

K : ο συντελεστής τύπου μελέτης, όπως ορίστηκε από το άρθρο ΠΕΡ3, παράγραφος
2 όπου για ΜΠΕ τύπου Ι, όπως η παρούσα **K = 1**

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.

Στην παρούσα περίπτωση λαμβάνεται

$$\varphi = 42.039,65 + 30.497,05 = 72.536,70$$

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:

$$\text{όταν } \varphi \leq 40.000 \quad \text{τότε } C(\varphi) = 0,35$$

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

$$\text{όταν } \varphi \geq 2.000.000 \quad \text{τότε } C(\varphi) = 0,10$$

Στην παρούσα περίπτωση προκύπτει C(φ) = 0,28

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 γειννίας 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 συνηθών 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:

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

Στην παρούσα περίπτωση λαμβάνεται $\mu = 0,80$

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

$v_i = 1,0$ όταν $a > 200$ m,

$v_i = 1,3$ όταν 100 m $< a \leq 200$ m,

$v_i = 1,6$ όταν $a < 100$ 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 v_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 v λαμβάνεται υπόψη μόνο ο μεγαλύτερος από τους δύο και ο άλλος θεωρείται ως μονάδα.

Στην παρούσα περίπτωση λαμβάνεται $v = 1,00$

3. Συνολική απαιτούμενη δαπάνη περιβαλλοντικής μελέτης

Από τα παραπάνω προκύπτει:

$$A = 1.218 \times \Sigma(\varphi) = 1,218 \times (1 \times 0,28 \times 0,80 \times 1,00 \times 72.536,70) = 19.881,55 \text{ €}$$

Λαμβάνεται το 80 % της αμοιβής λόγω παράλειψης του σταδίου ΠΠΠΑ, οπότε προκύπτει αμοιβή:

$$\text{ΠΕΡ} = 80\% \times A = 15.905,24 \text{ €}$$

και παρατίθεται στον ακόλουθο πίνακα.

ΜΟΝΑΔΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ (ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ) (τεμ)	ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ (€)	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΑΤ2 (ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ χωρίς ΦΠΑ) (€)
1	15.905,24	15.905,24

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

A/A	Μελέτη/ Κατηγορία	Προεκτιμώμενη αμοιβή της παρούσας Σύμβασης	Πλήρης προεκτιμώμενη αμοιβή (για το σύνολο των σταδίων)	Αντίστοιχη τάξη βάσει του Π.Δ. 138/2009	Ελάχιστα επίπεδα τεχνικής καταλληλότητας γενικής εμπειρίας
1	Υδραυλική μελέτη/ κατ.13	36.268,67	72.536,70	Β΄ ΤΑΞΗ και άνω	Ένας μελετητής 8ετούς εμπειρίας
2	Περιβαλλοντική Μελέτη/ κατ.27	15.905,24	19.881,55	Α΄ ΤΑΞΗ και άνω	Ένας μελετητής 4ετούς εμπειρίας
3	Συνολική Δαπάνη Κατηγορίας	52.173,91			
4	Απρόβλεπτα [(3) x 15%]	7.826,09			
5	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	60.000,00			
6	ΦΠΑ [(5) x 24%]	14.400,00			
7	Απαιτούμενη Δαπάνη Μελέτης	74.400,00			

ΠΥΡΓΟΣ 1 / 4 / 2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη Τ.Δ.Π.

Ο Δ/ντής ΤΕΠΕ Ηλείας

Μαρία Μαλεβίτη
Αγρ. Τοπογράφος Μηχ/κος

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΑΡΚΟΥΜΑΝΗ
Πολιτικός Μηχανικός με Αβ

ΜΙΧ. ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ
Τοπογράφος Μηχ/κος με Αβ