



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
«Α» ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ
ΤΕΥΧΟΣ 1

ΛΑΜΙΑ ,ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021

Περιεχόμενα

| | |
|--|----|
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 3 |
| Α. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ..... | 3 |
| Β. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ..... | 3 |
| ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ | 3 |
| Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ..... | 6 |
| ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ | 6 |
| ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ | 6 |
| Δ. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ | 8 |
| Δ.1 ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ..... | 8 |
| Ε. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ..... | 15 |
| ΣΤ. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ..... | 16 |

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν έργο αποσκοπεί στην ανάθεση εκπόνησης των απαραίτητων μελετών για την αντιπλημμυρική προστασία της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδας, στην περιοχή του Δήμου Καμένων Βούρλων.

Για την ανάθεση των παραπάνω μελετών υπάρχει χρηματοδότηση στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ)ΣΑΜΠ 966 του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ(αριθ. ενάρ. έργου 2020ΜΠ96600003),με τίτλο :

“ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ”.

Στα πλαίσια του γενικού αυτού τίτλου, εντάσσεται το Υποέργο 1 για την περιοχή του Δήμου Λαμίας, με τίτλο: **“ΜΕΛΕΤΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΟΛΕΩΝ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ & ΑΓ.ΚΩΝ/ΝΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ“**, όπως έχει προσδιοριστεί στο Τεχνικό Δελτίο Έργου.

A. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

(ΑΡΘΡΟ 45 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 8.Α.1 ΤΟΥ Ν. 4412/2016)

Σκοπός της εν λόγω μελέτης είναι ο υπολογισμός της πλημμυρικής παροχής, ο προσδιορισμός του ύψους της γραμμής πλημμύρας και εν τέλει ο καθαρισμός των ορίων των υδατορεμάτων, προκειμένου να αποτελέσουν τα δεδομένα για μελέτη έργων που σχετίζονται με την αντιπλημμυρική προστασία του Δήμου Καμένων Βούρλων της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδας.

B. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

(ΑΡΘΡΟ 45 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 8.Α.2 ΤΟΥ Ν. 4412/2016)

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο είναι η εκπόνηση των απαραίτητων μελετών οριοθέτησης πεντε (5) υδατορεμάτων του Δήμου Καμένων Βούρλων, τα οποία βρίσκονται εξ ολοκλήρου μέσα στα διοικητικά όρια του Δήμου και συνεπώς μέσα στα διοικητικά όρια της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδας Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας - και δεν αποτελούν κλάδο άλλου υδατορέματος - Νόμος 4258/2014 (ΦΕΚ 94 Α΄/14-4-2014) «*Διαδικασία Οροθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις*».

Τα εν λόγω υδατορέματα κατά τους χειμερινούς μήνες προκαλούν τα συνήθη προβλήματα στην διαχείριση της πλημμυρικής παροχής που δύναται επηρεάσει τόσο το οδικό δίκτυο της

περιοχής, όσο και παρακείμενες ιδιοκτησίες του αστικού ιστού και καλλιέργειες. Ως εκ τούτου η οριοθέτησή τους, σε συγκεκριμένα τμήματα, κρίνεται αναγκαία προκειμένου να αποτελέσουν τα αρχικά δεδομένα για τη σύνταξη μελετών διευθέτησης, προς εξασφάλιση της ομαλής απορροής των υδάτων και την κατά το δυνατό αποφυγή εκδήλωσης πλημμυρικών φαινομένων. Τα υδατορέματα είναι τα εξής :

1. Ρέμα «Αγ.Κων/νου»
2. Ρέμα «Καμενα Βουρλα - Τρανορεμα»
3. Ρέμα «Καμενα Βουρλα – (ΡΑΔΙΟ)»
4. Καμενα Βουρλα – (Δυτικά)»
5. Ρέμα «Μώλου»
6. Ρέμα «Κόμνινα»

Το παρόν συνοδεύουν χάρτες της ευρύτερης περιοχής των προς οριοθέτηση ρεμάτων σε υπόβαθρο δορυφορικών εικόνων από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΕ.

Έτσι, για κάθε ένα υδατόρεμα προβλέπεται να γίνουν, :

1) Υδατορέμα «Αγ.Κων/νου».

Η κοίτη του υδατορέματος, διέρχεται υπό του αυτ/μου ΠΑΘΕ και εκβάλλει στην παραλιακή ζώνη του Αγ.Κων/νου.

Ως αίτιο των πλημμυρικών συμβάντων θεωρείται η αυξομείωση της διατομής, οι εξάρσεις του πυθμένα (μη ενιαία κλίση), οι προσχώσεις αλλά και κάθετη συμβολή στο σημείο εκβολής.

Προβλέπεται να γίνει μελέτη οριοθέτησης στο εν λόγω υδατόρεμα, καταντη του αυτ/μου ΠΑΘΕ από την εκβολή του ρέματος και προς τα ανάντη μέχρι το πέρας του οικισμού του Αγ.Κων/νου.

Η λεκάνη απορροής του υδατορέματος ανέρχεται σε 5,5 Km² περίπου.

Θα συνταχθούν οι εξής μελέτες:

- α) Τοπογραφική Αποτύπωση Ζώνης και κτηματογράφηση, σε κλίμακα 1:500
- β) Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής σε στάδιο πλήρους μελέτης οριοθέτησης σε μήκος 1,2χλμ.
- γ) Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (έκδοση Α.Ε.Π.Ο.)

2) Υδατόρεμα Καμενων Βουρλων «Τρανορεμα».

Η κοίτη του υδατορέματος, διέρχεται ανατολικά του κέντρο των Καμένων Βούρλων, υπό της ΝΕΟ Αγ.Κων/νου – Μώλου, παραπλεύρως της υπεραγοράς «Γαλαξίας» υπερμάρκετ και εκβάλλει στην θαλάσσια περιοχή των Καμενων Βουρλων παραπλεύρως (δυτικά) της ιδιωτικής μαρίνας

Ως αίτιο των πλημμυρικών συμβάντων θεωρείται η αυξομείωση της διατομής, οι εξάρσεις του πυθμένα (μη ενιαία κλίση), οι προσχώσεις αλλά και κάθετη συμβολή στο σημείο εκβολής.

Προβλέπεται να γίνει μελέτη οριοθέτησης στο εν λόγω υδατόρεμα, από την εκβολή του και μέχρι την ΝΕΟ.

Η λεκάνη απορροής έχει έκταση περίπου 5,2 Km².

Θα συνταχθούν οι εξής μελέτες:

1. Τοπογραφική Αποτύπωση Ζώνης και Κτηματογράφηση σε κλίμακα 1:500
2. Μελέτη Οριοθέτησης μήκους 1,20Km.
3. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (έκδοση Α.Ε.Π.Ο.)

3) Υδατόρεμα Καμένων Βουρλων «ΡΑΔΙΟ».

Η κοίτη του υδατορέματος , διέρχεται υπό του αυτ/μου ΠΑΘΕ παραπλεύρως του παλαιού ξενοδοχείου ΡΑΔΙΟΝ και εκβάλλει στην θαλάσσια περιοχή του οικισμού

Ως αίτιο των πλημμυρικών συμβάντων θεωρείται η αυξομείωση της διατομής, οι εξάρσεις του πυθμένα (μη ενιαία κλίση), οι προσχώσεις αλλά και κάθετη συμβολή στο σημείο εκβολής.

Προβλέπεται να γίνει μελέτη οριοθέτησης στο εν λόγω υδατόρεμα από την εκβολή του και μέχρι το τεχνικό του αυτ/μου ΠΑΘΕ.

Η λεκάνη απορροής έχει έκταση περίπου 1,40 Km².

Θα συνταχθούν οι εξής μελέτες:

1. Τοπογραφική Αποτύπωση Ζώνης και Κτηματογράφηση σε κλίμακα 1:500
2. Μελέτη Οριοθέτησης μήκους 0,50Km.
3. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (έκδοση Α.Ε.Π.Ο.)

4) Υδατόρεμα Καμένων Βουρλων «ΔΥΤΙΚΑ».

Η κοίτη του υδατορέματος , διέρχεται υπό του αυτ/μου ΠΑΘΕ, οδεύει μεταξύ των οδών “Μακεδονίας και Θράκης” και εκβάλλει στην θαλάσσια περιοχή του οικισμού

Ως αίτιο των πλημμυρικών συμβάντων θεωρείται η αυξομείωση της διατομής, οι εξάρσεις του πυθμένα (μη ενιαία κλίση), οι προσχώσεις αλλά και κάθετη συμβολή στο σημείο εκβολής.

Προβλέπεται να γίνει μελέτη οριοθέτησης στο εν λόγω υδατόρεμα από την εκβολή του και μέχρι το τεχνικό του αυτ/μου ΠΑΘΕ

Η λεκάνη απορροής έχει έκταση περίπου 1,7 Km².

Θα συνταχθούν οι εξής μελέτες:

1. Τοπογραφική Αποτύπωση Ζώνης και Κτηματογράφηση σε κλίμακα 1:500
2. Μελέτη Οριοθέτησης μήκους 0,5Km.
3. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (έκδοση Α.Ε.Π.Ο.)

5) Υδατόρεμα Μώλου .

Η κοίτη του υδατορέματος , διέρχεται υπό του αυτ/μου ΠΑΘΕ, εντός του οικισμού Μώλου και εκβάλλει στην θαλάσσια περιοχή βόρεια του οικισμού.

Ως αίτιο των πλημμυρικών συμβάντων θεωρείται η αυξομείωση της διατομής, οι εξάρσεις του πυθμένα (μη ενιαία κλίση) και οι προσχώσεις.

Προβλέπεται να γίνει μελέτη οριοθέτησης στο εν λόγω υδατόρεμα στο τμήμα αυτού του διέρχεται από τον οικισμό και κυρίως στο τμήμα της οδού Οδ.Ανδρούτσου με βόρεια.

Η λεκάνη απορροής έχει έκταση περίπου 19 Km².

Θα συνταχθούν οι εξής μελέτες:

1. Τοπογραφική Αποτύπωση Ζώνης και Κτηματογράφηση σε κλίμακα 1:500
2. Μελέτη Οριοθέτησης μήκους 0,8Km.
3. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (έκδοση Α.Ε.Π.Ο.)

6) Υδατόρεμα Κόμνηνας .

Η κοίτη του υδατορέματος , διέρχεται σε απόσταση περίπου 1200μ από τον οικισμό Κόμνηνας προς ΠΑΘΕ, υπό της Νέας Σιδηδρομικής Γραμμής και υπό της ΕΟ ΠΑΘΕ-Ρεγγινίου, εκβάλλοντας στον «Βοάγριο».

Ως αίτιο τυχόν πλημμυρικών συμβάντων δύναται να θεωρηθεί η αυξομείωση της διατομής, οι εξάρσεις του πυθμένα (μη ενιαία κλίση) και οι προσχώσεις .

Προβλέπεται να γίνει μελέτη οριοθέτησης στο εν λόγω υδατόρεμα από την εκβολή του στο Βοάγριο και έως 150μ περίπου άνω της Νέας Σιδηροδρομικής Γραμμής

Η λεκάνη απορροής έχει έκταση περίπου 18,69 Km².

Θα συνταχθούν οι εξής μελέτες:

1. Τοπογραφική Αποτύπωση Ζώνης και Κτηματογράφηση σε κλίμακα 1:500
2. Μελέτη Οριοθέτησης μήκους 0,5Km.
3. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (έκδοση Α.Ε.Π.Ο.)

Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

(ΑΡΘΡΟ 45 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 8.Α.3 ΤΟΥ Ν. 4412/2016)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Οι μελέτες που θα εκπονηθούν από τον ανάδοχο, για κάθε ένα από τα πέντε ρέματα, είναι οι αναφερόμενες στην προηγούμενη παράγραφο

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ο συνολικός χρόνος ολοκλήρωσης της μελέτης ορίζεται σε εννέα (9) μήνες στον οποίο περιλαμβάνονται τα χρονικά διαστήματα, που αφορούν στην εκπόνηση του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου της σύμβασης, από τη χορήγηση της σχετικής εντολής για την εκπόνηση σταδίου μελέτης μέχρι την υποβολή του. Επίσης, περιλαμβάνονται και κάθε είδους υποστηρικτικές μελέτες..

Κάθε παραδοτέο θα υποβάλλεται σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή. Η ηλεκτρονική παράδοση θα είναι πλήρης (τεύχη και σχέδια) για την αναπαραγωγή, αλλά και σε επεξεργάσιμη μορφή. Ο αριθμός των αντιτύπων θα καθορισθεί στη Σύμβαση που θα υπογραφεί με τον Ανάδοχο και η δαπάνη αναπαραγωγής τους θα βαρύνει τον Ανάδοχο.

Το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα του έργου παρουσιάζεται ακολουθως :

| ΜΕΛΕΤΕΣ | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| 1. | Τοπογραφική Αποτύπωση & Κτηματογράφηση | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| 2. | Πλήρης Μελέτη Οριοθέτησης Υδατορέματος | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 3. | Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων | | | | | | | ■ | ■ | ■ |



Χρόνοι εκπόνησης

Δ. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ

(ΑΡΘΡΟ 45 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 8.Α.3 ΤΟΥ Ν. 4412/2016)

Δ.1 ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ Ν.4412/2016

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

(κατηγορία 16)

| | |
|-----|-------|
| τκ= | 1,199 |
|-----|-------|

| ΑΡΘΡΟ | ΜΕΛΕΤΕΣ | ΜΟΝΑΔΑ | ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ | ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ (€) | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€) | ΣΥΝΟΛΟ (€) |
|------------------------------------|--|--------|-----------|-----------------|------------------|--------------------|
| ΑΓΙΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | | | | | | |
| ΜΗΚΟΣ | 1,20 | | | | | |
| ΤΟΠ.2 | Εγκατάσταση νέων εμπροσθοτομικών σημείων | Τεμ. | 2 | 350,00 € | 419,65 € | 839,30 € |
| ΤΟΠ.2 | Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων της ΓΥΣ | Τεμ. | 2 | 800,00 € | 959,20 € | 1.918,40 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας ή εντός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 0 | 65,00 € | 77,94 € | 0,00 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 20 | 50,00 € | 59,95 € | 1.199,00 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 0%-10% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 72 | 30,00 € | 35,97 € | 2.589,84 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 10-40% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 12 | 40,00 € | 47,96 € | 575,52 € |
| ΤΟΠ.5.2 | Προσαύξηση επίγειων τοπογραφικών αποτυπώσεων αδόμητων εκτάσεων σε πολύ καλυμμένα από φύτευση όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη. | Στρ. | 42 | 18,00 € | 21,58 € | 906,44 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αδόμητης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 50,4 | 16,00 € | 19,18 € | 966,87 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αραιοδομημένης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 15,12 | 56,00 € | 67,14 € | 1.015,22 € |
| ΤΟΠ.8.2 | Προσαύξηση τιμής κτηματογράφησης λόγω φυτοκάλυψης. | Στρ. | 42 | 12,00 € | 14,39 € | 604,30 € |
| Σύνολο Τοπογραφικών «ΜΗΚΟΣ» | | | | | | 10.614,89 € |

| ΑΡΘΡΟ | ΜΕΛΕΤΕΣ | ΜΟΝΑΔΑ | ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ | ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ (€) | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€) | ΣΥΝΟΛΟ (€) |
|----------------------------------|--|--------|-----------|-----------------|------------------|------------|
| ΚΑΜΕΝΑ ΒΟΥΡΛΑ - ΤΡΑΝΟΡΕΜΑ | | | | | | |
| ΜΗΚΟΣ | 1,20 | | | | | |
| ΤΟΠ.2 | Εγκατάσταση νέων εμπροσθοτομικών σημείων | Τεμ. | 2 | 350,00 € | 419,65 € | 839,30 € |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|------|-------|----------|----------|--------------------|
| ΤΟΠ.2 | Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων της ΓΥΣ | Τεμ. | 2 | 800,00 € | 959,20 € | 1.918,40 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας ή εντός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 0 | 65,00 € | 77,94 € | 0,00 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 20 | 50,00 € | 59,95 € | 1.199,00 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 0%-10% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 72 | 30,00 € | 35,97 € | 2.589,84 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 10-40% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 12 | 40,00 € | 47,96 € | 575,52 € |
| ΤΟΠ.5.2 | Προσαύξηση επίγειων τοπογραφικών αποτυπώσεων αδόμητων εκτάσεων σε πολύ καλυμμένα από φύτευση όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη. | Στρ. | 42 | 18,00 € | 21,58 € | 906,44 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αδόμητης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 50,4 | 16,00 € | 19,18 € | 966,87 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αραιοδομημένης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 15,12 | 56,00 € | 67,14 € | 1.015,22 € |
| ΤΟΠ.8.2 | Προσαύξηση τιμής κτηματογράφησης λόγω φυτοκάλυψης. | Στρ. | 42 | 12,00 € | 14,39 € | 604,30 € |
| Σύνολο Τοπογραφικών «ΜΗΚΟΣ» | | | | | | 10.614,89 € |

| ΑΡΘΡΟ | ΜΕΛΕΤΕΣ | ΜΟΝΑΔΑ | ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ | ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ (€) | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€) | ΣΥΝΟΛΟ (€) |
|------------------------------|--|--------|-----------|-----------------|------------------|------------|
| ΚΑΜΕΝΑ ΒΟΥΡΛΑ (ΡΑΔΙΟ) | | | | | | |
| ΜΗΚΟΣ | 0,50 | | | | | |
| ΤΟΠ.2 | Εγκατάσταση νέων εμπροσθοτομικών σημείων | Τεμ. | 2 | 350,00 € | 419,65 € | 839,30 € |
| ΤΟΠ.2 | Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων της ΓΥΣ | Τεμ. | 2 | 800,00 € | 959,20 € | 1.918,40 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας ή εντός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 0 | 65,00 € | 77,94 € | 0,00 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 8 | 50,00 € | 59,95 € | 479,60 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 0%-10% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 30 | 30,00 € | 35,97 € | 1.079,10 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 10-40% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 5 | 40,00 € | 47,96 € | 239,80 € |
| ΤΟΠ.5.2 | Προσαύξηση επίγειων τοπογραφικών αποτυπώσεων αδόμητων εκτάσεων σε | Στρ. | 17,5 | 18,00 € | 21,58 € | 377,69 € |

| | | | | | | |
|------------------------------------|---|------|------|---------|---------|-------------------|
| | πολύ καλυμμένα από φύτευση όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη. | | | | | |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αδόμητης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 21 | 16,00 € | 19,18 € | 402,86 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αραιοδομημένης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 6,3 | 56,00 € | 67,14 € | 423,01 € |
| ΤΟΠ.8.2 | Προσαύξηση τιμής κτηματογράφησης λόγω φυτοκάλυψης. | Στρ. | 17,5 | 12,00 € | 14,39 € | 251,79 € |
| Σύνολο Τοπογραφικών «ΜΗΚΟΣ» | | | | | | 6.011,55 € |

| ΑΡΘΡΟ | ΜΕΛΕΤΕΣ | ΜΟΝΑΔΑ | ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ | ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ (€) | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€) | ΣΥΝΟΛΟ (€) |
|------------------------------------|--|--------|-----------|-----------------|------------------|-------------------|
| ΚΑΜΕΝΑ ΒΟΥΡΛΑ (ΔΥΤΙΚΑ) | | | | | | |
| ΜΗΚΟΣ | 0,50 | | | | | |
| ΤΟΠ.2 | Εγκατάσταση νέων εμπροσθοτομικών σημείων | Τεμ. | 2 | 350,00 € | 419,65 € | 839,30 € |
| ΤΟΠ.2 | Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων της ΓΥΣ | Τεμ. | 2 | 800,00 € | 959,20 € | 1.918,40 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας ή εντός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 0 | 65,00 € | 77,94 € | 0,00 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 8 | 50,00 € | 59,95 € | 479,60 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 0%-10% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 30 | 30,00 € | 35,97 € | 1.079,10 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 10-40% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 5 | 40,00 € | 47,96 € | 239,80 € |
| ΤΟΠ.5.2 | Προσαύξηση επίγειων τοπογραφικών αποτυπώσεων αδόμητων εκτάσεων σε πολύ καλυμμένα από φύτευση όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη. | Στρ. | 17,5 | 18,00 € | 21,58 € | 377,69 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αδόμητης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 21 | 16,00 € | 19,18 € | 402,86 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αραιοδομημένης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 6,3 | 56,00 € | 67,14 € | 423,01 € |
| ΤΟΠ.8.2 | Προσαύξηση τιμής κτηματογράφησης λόγω φυτοκάλυψης. | Στρ. | 17,5 | 12,00 € | 14,39 € | 251,79 € |
| Σύνολο Τοπογραφικών «ΜΗΚΟΣ» | | | | | | 6.011,55 € |

| ΑΡΘΡΟ | ΜΕΛΕΤΕΣ | ΜΟΝΑΔΑ | ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ | ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ (€) | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€) | ΣΥΝΟΛΟ (€) |
|-------|---------|--------|-----------|-----------------|------------------|------------|
|-------|---------|--------|-----------|-----------------|------------------|------------|

| ΜΩΛΟΣ | | | | | | |
|------------------------------------|--|------|-------|----------|----------|-------------------|
| ΜΗΚΟΣ | 0,80 | | | | | |
| ΤΟΠ.2 | Εγκατάσταση νέων εμπροσθοτομικών σημείων | Τεμ. | 2 | 350,00 € | 419,65 € | 839,30 € |
| ΤΟΠ.2 | Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων της ΓΥΣ | Τεμ. | 2 | 800,00 € | 959,20 € | 1.918,40 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας ή εντός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 0 | 65,00 € | 77,94 € | 0,00 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 13 | 50,00 € | 59,95 € | 779,35 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 0%-10% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 48 | 30,00 € | 35,97 € | 1.726,56 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 10-40% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 8 | 40,00 € | 47,96 € | 383,68 € |
| ΤΟΠ.5.2 | Προσαύξηση επίγειων τοπογραφικών αποτυπώσεων αδόμητων εκτάσεων σε πολύ καλυμμένα από φύτευση όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη. | Στρ. | 28 | 18,00 € | 21,58 € | 604,30 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αδόμητης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 33,6 | 16,00 € | 19,18 € | 644,58 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αραιοδομημένης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 10,08 | 56,00 € | 67,14 € | 676,81 € |
| ΤΟΠ.8.2 | Προσαύξηση τιμής κτηματογράφησης λόγω φυτοκάλυψης. | Στρ. | 28 | 12,00 € | 14,39 € | 402,86 € |
| Σύνολο Τοπογραφικών «ΜΗΚΟΣ» | | | | | | 7.975,84 € |

| ΑΡΘΡΟ | ΜΕΛΕΤΕΣ | ΜΟΝΑΔΑ | ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ | ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ (€) | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€) | ΣΥΝΟΛΟ (€) |
|----------------|--|---------------|------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|
| ΚΟΜΝΗΝΑ | | | | | | |
| ΜΗΚΟΣ | 0,50 | | | | | |
| ΤΟΠ.2 | Εγκατάσταση νέων εμπροσθοτομικών σημείων | Τεμ. | 2 | 350,00 € | 419,65 € | 839,30 € |
| ΤΟΠ.2 | Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών σημείων της ΓΥΣ | Τεμ. | 2 | 800,00 € | 959,20 € | 1.918,40 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας ή εντός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 0 | 65,00 € | 77,94 € | 0,00 € |
| ΤΟΠ.3 | Εγκατάσταση στάσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων και σύνταξη διαγράμματος. | Τεμ. | 8 | 50,00 € | 59,95 € | 479,60 € |
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 0%-10% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 30 | 30,00 € | 35,97 € | 1.079,10 € |

| | | | | | | |
|------------------------------------|---|------|------|---------|---------|-------------------|
| ΤΟΠ.5 | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 10-40% σε κλίμακα 1/500. | Στρ. | 5 | 40,00 € | 47,96 € | 239,80 € |
| ΤΟΠ.5.2 | Προσαύξηση επίγειων τοπογραφικών αποτυπώσεων αδόμητων εκτάσεων σε πολύ καλυμμένα από φύτευση όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη. | Στρ. | 17,5 | 18,00 € | 21,58 € | 377,69 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αδόμητης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 21 | 16,00 € | 19,18 € | 402,86 € |
| ΤΟΠ.8 | Κτηματογράφηση αραιοδομημένης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%) | Στρ. | 6,3 | 56,00 € | 67,14 € | 423,01 € |
| ΤΟΠ.8.2 | Προσαύξηση τιμής κτηματογράφησης λόγω φυτοκάλυψης. | Στρ. | 17,5 | 12,00 € | 14,39 € | 251,79 € |
| Σύνολο Τοπογραφικών «ΜΗΚΟΣ» | | | | | | 6.011,55 € |

| | |
|---------------------------------------|--------------------|
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ (Α) | 35.217,17 € |
|---------------------------------------|--------------------|

ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 13)

τκ = 1,199

| Α/Α | ΑΡΘΡΟ | ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ | | | ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ | | | ΔΑΠΑΝΗ |
|-----|---|---------------------------|--------|--------------|---------------------|------|---------------------------|------------|
| | | Θέση | Μονάδα | Τιμή Μονάδας | | | | |
| 1 | ΥΔΡ.14 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής | ΑΓΙΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | τεμ. | 6.905,77 € | β= | 3,00 | Πλήρης μελέτη οριοθέτησης | 6.905,77 € |
| | | | | | L= | 1,20 | Μήκος οριοθέτησης | |
| | | | | | F= | 5,50 | Έκταση λεκάνης απορροής | |
| 2 | ΥΔΡ.14 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής | ΚΑΜΕΝΑ ΒΟΥΡΛΑ - ΤΡΑΝΟΡΕΜΑ | τεμ. | 6.888,12 € | β= | 3,00 | Πλήρης μελέτη οριοθέτησης | 6.888,12 € |
| | | | | | L= | 1,20 | Μήκος οριοθέτησης | |
| | | | | | F= | 5,20 | Έκταση λεκάνης απορροής | |
| 3 | ΥΔΡ.14 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής | ΚΑΜΕΝΑ ΒΟΥΡΛΑ (ΡΑΔΙΟ) | τεμ. | 4.401,85 € | β= | 3,00 | Πλήρης μελέτη οριοθέτησης | 4.401,85 € |
| | | | | | L= | 0,50 | Μήκος οριοθέτησης | |
| | | | | | F= | 1,40 | Έκταση λεκάνης απορροής | |
| 4 | ΥΔΡ.14 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής | ΚΑΜΕΝΑ ΒΟΥΡΛΑ (ΔΥΤΙΚΑ) | τεμ. | 4.442,21 € | β= | 3,00 | Πλήρης μελέτη οριοθέτησης | 4.442,21 € |
| | | | | | L= | 0,50 | Μήκος οριοθέτησης | |
| | | | | | F= | 1,70 | Έκταση λεκάνης απορροής | |
| 5 | ΥΔΡ.14 Υδραυλικός έλεγχος | ΜΩΛΟΣ | τεμ. | 6.238,60 € | β= | 3,00 | Πλήρης μελέτη οριοθέτησης | 6.238,60 € |
| | | | | | L= | 0,80 | Μήκος οριοθέτησης | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---------|------|------------|----|-------|---------------------------|--------------------|
| | ανομοιόμορφης ροής | | | | F= | 19,00 | Έκταση λεκάνης απορροής | |
| 6 | ΥΔΡ.14 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής | ΚΟΜΝΗΝΑ | τεμ. | 5.230,12 € | β= | 3,00 | Πλήρης μελέτη οριοθέτησης | 5.230,12 € |
| | | | | | L= | 0,50 | Μήκος οριοθέτησης | |
| | | | | | F= | 18,69 | Έκταση λεκάνης απορροής | |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ (B) | | | | | | | | 34.106,67 € |

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 27)

τκ = 1,199

| Α/Α | ΑΡΘΡΟ | Ομάδα παραρτήματος II (ΦΕΚ 2471B2016) | | ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ | | | ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ | | | ΔΑΠΑΝΗ |
|-----|---|---|--------------|----------------------------|--------|--------------|---------------------|----------|--|------------|
| | | Κατηγορία | Υποκατηγορία | Θέση | Μονάδα | Τιμή Μονάδας | | | | |
| 1 | ΠΕΡ.5 Λιμενικά και Υδραυλικά έργα | Αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης ροής των υδάτων όπως διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη, κατασκευή ή ενίσχυση αναχωμάτων, άρση προσχώσεων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου κλπ. | Α2 | ΑΓΙΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | τεμ. | 4.544,07 € | K= | 0,70 | Συντελεστής τύπου μελέτης | 4.544,07 € |
| | | | | | | | C(φ)= | 0,35 | φ<40000 | |
| | | | | | | | μ= | 1,40 | Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | ν= | 1,60 | συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | φ= | 6.905,77 | Προεκτιμώμενη αμοιβή τεχνικού έργου | |
| 2 | ΠΕΡ.5 Λιμενικά και Υδραυλικά έργα | Αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης ροής των υδάτων όπως διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη, κατασκευή ή ενίσχυση αναχωμάτων, | Α2 | ΚΑΜΕΝΑ ΒΟΥΡΛΑ - ΤΡΑΝΟΡ ΕΜΑ | τεμ. | 4.532,46 € | K= | 0,70 | Συντελεστής τύπου μελέτης | 4.532,46 € |
| | | | | | | | C(φ)= | 0,35 | φ<40000 | |
| | | | | | | | μ= | 1,40 | Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----|------------------------|------|------------|-------|----------|--|------------|
| | | άρση προσχώσεων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου κλπ. | | | | | v= | 1,60 | συντελεστής ή ανθρωπογενούς περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | φ= | 6.888,12 | Προεκτιμώμενη αμοιβή τεχνικού έργου | |
| 3 | ΠΕΡ.5 Λιμενικά και Υδραυλικά έργα | Αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης ροής των υδάτων όπως διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη, κατασκευή ή ενίσχυση αναχωμάτων, άρση προσχώσεων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου κλπ. | A2 | ΚΑΜΕΝΑ ΒΟΥΡΛΑ (ΡΑΔΙΟ) | τεμ. | 2.896,47 € | K= | 0,70 | Συντελεστής τύπου μελέτης | 2.896,47 € |
| | | | | | | | C(φ)= | 0,35 | φ<40000 | |
| | | | | | | | μ= | 1,40 | Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | v= | 1,60 | συντελεστής ή ανθρωπογενούς περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | φ= | 4.401,85 | Προεκτιμώμενη αμοιβή τεχνικού έργου | |
| 4 | ΠΕΡ.5 Λιμενικά και Υδραυλικά έργα | Αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης ροής των υδάτων όπως διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη, κατασκευή ή ενίσχυση αναχωμάτων, άρση προσχώσεων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου κλπ. | A2 | ΚΑΜΕΝΑ ΒΟΥΡΛΑ (ΔΥΤΙΚΑ) | τεμ. | 2.923,02 € | K= | 0,70 | Συντελεστής τύπου μελέτης | 2.923,02 € |
| | | | | | | | C(φ)= | 0,35 | φ<40000 | |
| | | | | | | | μ= | 1,40 | Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | v= | 1,60 | συντελεστής ή ανθρωπογενούς περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | φ= | 4.442,21 | Προεκτιμώμενη αμοιβή τεχνικού έργου | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|-------------|------|------------|-------|----------|--|------------|
| 5 | ΠΕΡ.5 Λιμενικά και Υδραυλικά έργα | Αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης ροής των υδάτων όπως διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη, κατασκευή ή ενίσχυση αναχωμάτων, άρση προσχώσεων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου κλπ. | Α2 | ΜΩΛΟΣ | τεμ. | 5.277,94 € | K= | 0,70 | Συντελεστής τύπου μελέτης | 5.277,94 € |
| | | | | | | | C(φ)= | 0,35 | φ<40000 | |
| | | | | | | | μ= | 1,80 | Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | ν= | 1,60 | συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | φ= | 6.238,60 | Προεκτιμώμενη αμοιβή τεχνικού έργου | |
| 6 | ΠΕΡ.5 Λιμενικά και Υδραυλικά έργα | Αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης ροής των υδάτων όπως διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη, κατασκευή ή ενίσχυση αναχωμάτων, άρση προσχώσεων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου κλπ. | Α2 | ΚΟΜΝΗ ΝΑ | τεμ. | 1.536,38 € | K= | 0,70 | Συντελεστής τύπου μελέτης | 1.536,38 € |
| | | | | | | | C(φ)= | 0,35 | φ<40000 | |
| | | | | | | | μ= | 1,00 | Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | ν= | 1,00 | συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος | |
| | | | | | | | φ= | 5.230,12 | Προεκτιμώμενη αμοιβή τεχνικού έργου | |

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ (Γ) **21.710,34 €**

Ε. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

| ΜΕΛΕΤΕΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ | ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ |
|-----------------------|-----------|----------------------|
| ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ | 16 | 35217,17 |
| ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ | 13 | 34106,67 |
| ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΙΚΕΣ | 27 | 21710,34 |
| ΣΥΝΟΛΟ (Α) | | 91.034,18 |
| ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15% | | 13.655,13 |
| ΣΥΝΟΛΟ (Β) | | 104.689,31 |
| Αναθεώρηση | | 149,40 |
| ΣΥΝΟΛΟ (Γ) | | 104.838,71 |
| ΦΠΑ 24% | | 25.161,29 |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ | | 130.000,00 |

ΣΤ. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

- **ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 16)**
Προεκτιμώμενη Αμοιβή $35.217,17 \times 1,15 = 40.499,75$ €, ΠΤΥΧΙΟ Α' ΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩ
- **ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 13)**
Προεκτιμώμενη Αμοιβή $34.106,67 \times 1,15 = 39.222,67$ €, ΠΤΥΧΙΟ Α' ΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩ
- **ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 27)**
Προεκτιμώμενη Αμοιβή $21710,34 \times 1,15 = 24.966,89$ €, ΠΤΥΧΙΟ Α' ΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩ

| | | |
|--|---|---|
| Ο Συντάξας Λαμία 15-12-2021 | ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ Λαμία, 15-12-2021 Ο Προϊστάμενος ΤΜΩΕ | ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Λαμία, 15-12-2021 Η Προισταμένη ΔΤΕ/ΠΣΕ |
| Γεώργιος Πλαστήρας Τοπογράφος Μηχανικός | Ιωάννης Μπαρτσώκας Τοπογράφος Μηχανικός | Αθανασία Ζωβοΐλη Τοπογράφος Μηχανικός |

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθ. 119/2022 απόφαση (Πρακτ. 3/25-01-2022...Θέμα 24^ο ΑΔΑ:ΨΜΕΙ7ΛΗ-1Η5.) της Οικονομικής Επιτροπής Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ