



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
A. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ.....	3
B. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	3
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	3
Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.....	5
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	5
ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.....	5
Δ. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ.....	7
Δ.1 ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ.....	7
Ε. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	12
ΣΤ. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ.....	12

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

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

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 3 για την περιοχή του Δήμου Λαμίας, με τίτλο: **“ΜΕΛΕΤΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ - ΝΟΤΙΩΣ ΤΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ”**, 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 Μακρακώμης 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 τεσσάρων (4) υδατορεμάτων του Δήμου Μακρακώμης, 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 Οριοθέτησης 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 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 «ΦΥΣΙΝΑΣ»
2. Ρέμα «ΑΡΧΑΝΟΡΕΜΑ»
3. Ρέμα «ΚΛΩΝΙ»
4. Ποταμός «ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ»

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) Υδατόρεμα «ΦΥΣΙΝΑΣ».

Η κοίτη του υδατορέματος «Φυσινας», διέρχεται μεταξύ Μάκρης και Μακρακώμης, διέρχεται υπό της ΕΟ Λαμίας – Καρπενησίου και εκβάλλει στον Σπερχειό ποταμό.

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 στη ΕΟ Λαμίας Καρπενησίου και μέχρι την εκβολή του στο Σπερχειό ποταμό.

Η λεκάνη απορροής του υδατορέματος ανέρχεται σε 46,76 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 0,5χλμ.
- γ) Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (έκδοση Α.Ε.Π.Ο.)

2) Υδατόρεμα «ΑΡΧΑΝΟΡΕΜΑ».

Η κοίτη του υδατορέματος «ΑΡΧΑΝΟΡΕΜΑ», διέρχεται δυτικά του οικισμού Αρχάνι διέρχεται υπό της ΕΟ Λαμίας-Καρπενησίου και εκβάλλει στον Σπερχειό ποταμό.

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 στη ΕΟ Λαμίας Καρπενησίου και μέχρι την εκβολή του στο Σπερχειό ποταμό.

Η λεκάνη απορροής έχει έκταση περίπου 35,23 Km².

Θα συνταχθούν οι εξής μελέτες:

1. Τοπογραφική Αποτύπωση Ζώνης και Κτηματογράφηση σε κλίμακα 1:500
2. Μελέτη Οριοθέτησης μήκους 1,10Km.
3. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (έκδοση Α.Ε.Π.Ο.)

3) Υδατόρεμα «ΚΛΩΝΙ».

Η κοίτη του υδατορέματος «ΚΛΩΝΙ», διέρχεται βόρεια και ανατολικά του οικισμού Κλωνί υπό της Επ.Ο. Σπερχειάδας-Πουγκακίων και εκβάλλει στον Σπερχειό ποταμό.

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 στη θέση «ανοιγματα», από την οδό σύνδεση με τον οικισμό Κλωνί και έως την εκβολή στην τάφρο αναδασμού βόρεια της Επ.Ο. Σπερχειάδας - Πουγκακίων

Η λεκάνη απορροής έχει έκταση περίπου 2,23 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.)

4) Υδατόρεμα «ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ».

Η κοίτη του ποταμού Σπερχείου διέρχεται παράλληλα σχεδόν με την Ε.Ο. Λαμίας-Καρπενησίου και εκβάλλει στον Μαλιακό κόλπο ανατολικά και νότια της πόλης της Λαμίας

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 σε θέσεις των οικισμών Πτελέας-Νεωχαράκι-Βίτολης.

Η λεκάνη απορροής έχει έκταση περίπου 1830 Km².

Θα συνταχθούν οι εξής μελέτες:

1. Τοπογραφική Αποτύπωση Ζώνης και Κτηματογράφηση σε κλίμακα 1:500
2. Μελέτη Οριοθέτησης μήκους 2,60Km.
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 δώδεκα (12) 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 καθοριστεί στη Σύμβαση που θα υπογραφεί με τον Ανάδοχο και η δαπάνη αναπαραγωγής τους θα βαρύνει τον Ανάδοχο.

Το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα του έργου παρουσιάζεται ακολούθως :

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Μ ή ν ε ς

ΜΕΛΕΤΕΣ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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 (€)
ΦΥΣΙΝΑΣ						
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 οδύσεων 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 οδύσεων 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 «ΦΥΣΙΝΑΣ»						6.011,55 €

ΑΡΘΡΟ	ΜΕΛΕΤΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ (€)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
ΑΡΧΑΝΟΡΕΜΑ						
ΜΗΚΟΣ	1,10					
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.	18	50,00 €	59,95 €	1.079,10 €
ΤΟΠ.5	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 0%-10% σε κλίμακα 1/500.	Στρ.	66	30,00 €	35,97 €	2.374,02 €
ΤΟΠ.5	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 10-40% σε κλίμακα 1/500.	Στρ.	11	40,00 €	47,96 €	527,56 €
ΤΟΠ.5.2	Προσαύξηση επίγειων τοπογραφικών αποτυπώσεων αδόμητων εκτάσεων σε πολύ καλυμμένα από φύτευση όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη.	Στρ.	38,5	18,00 €	21,58 €	830,91 €
ΤΟΠ.8	Κτηματογράφηση αδόμητης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%)	Στρ.	46,2	16,00 €	19,18 €	886,30 €
ΤΟΠ.8	Κτηματογράφηση αραιοδομημένης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%)	Στρ.	13,86	56,00 €	67,14 €	930,62 €
ΤΟΠ.8.2	Προσαύξηση τιμής κτηματογράφησης λόγω φυτοκάλυψης.	Στρ.	38,5	12,00 €	14,39 €	553,94 €
Σύνολο Τοπογραφικών «ΜΗΚΟΣ»						9.940,14 €

ΑΡΘΡΟ	ΜΕΛΕΤΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ (€)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
ΚΛΩΝΙ						
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	Στρ.	42	18,00 €	21,58 €	906,44 €

	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.	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 (€)
ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ						
ΜΗΚΟΣ	2,60					
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.	43	50,00 €	59,95 €	2.577,85 €
ΤΟΠ.5	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 0%-10% σε κλίμακα 1/500.	Στρ.	156	30,00 €	35,97 €	5.611,32 €
ΤΟΠ.5	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων κλίσης 10-40% σε κλίμακα 1/500.	Στρ.	26	40,00 €	47,96 €	1.246,96 €
ΤΟΠ.5.2	Προσαύξηση επίγειων τοπογραφικών αποτυπώσεων αδόμητων εκτάσεων σε πολύ καλυμμένα από φύτευση όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη.	Στρ.	91	18,00 €	21,58 €	1.963,96 €
ΤΟΠ.8	Κτηματογράφηση αδόμητης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%)	Στρ.	109,2	16,00 €	19,18 €	2.094,89 €
ΤΟΠ.8	Κτηματογράφηση αραιοδομημένης περιοχής σε κλίμακα 1/500 (Σύγχρονη εκπόνηση με επίγεια αποτύπωση - μείωση 20%)	Στρ.	32,76	56,00 €	67,14 €	2.199,64 €
ΤΟΠ.8.2	Προσαύξηση τιμής κτηματογράφησης λόγω φυτοκάλυψης.	Στρ.	91	12,00 €	14,39 €	1.309,31 €
Σύνολο Τοπογραφικών «ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ»						19.761,63 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ (Α)						46.328,21 €
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--------------------

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	ΦΥΣΙΝΑΣ	τεμ.	5.742,08 €	β=	3,00	Πλήρης μελέτη οριοθέτησης	5.742,08 €
					L=	0,50	Μήκος οριοθέτησης	
					F=	46,76	Έκταση λεκάνης απορροής	
2	ΥΔΡ.14 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής	ΑΡΧΑΝΟΡΕΜΑ	τεμ.	7.447,43 €	β=	3,00	Πλήρης μελέτη οριοθέτησης	7.447,43 €
					L=	1,10	Μήκος οριοθέτησης	
					F=	35,23	Έκταση λεκάνης απορροής	
3	ΥΔΡ.14 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής	ΚΛΩΝΙ	τεμ.	6.658,27 €	β=	3,00	Πλήρης μελέτη οριοθέτησης	6.658,27 €
					L=	1,20	Μήκος οριοθέτησης	
					F=	2,23	Έκταση λεκάνης απορροής	
4	ΥΔΡ.14 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ	τεμ.	7.920,09 €	β=	1,50	Πλήρης μελέτη οριοθέτησης	7.920,09 €
					L=	2,60	Μήκος οριοθέτησης	
					F=	1.830,00	Έκταση λεκάνης απορροής	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ (Β)								27.767,87 €

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 27)

τκ = 1,199

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	Ομάδα παραρτήματος II (ΦΕΚ 2471Β2016)		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	Α2	ΦΥΣΙΝΑΣ	τεμ.	3.036,18 €	K=	0,70	Συντελεστής τύπου μελέτης	3.036,18 €
							C(φ)=	0,35	φ<40000	
							μ=	1,80	Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος	

		επένδυση ή μη, κατασκευή ή ενίσχυση αναχωμάτων, άρση προσχώσεων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου κλπ.					v=	1,00	συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	
							φ=	5.742,08	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, άρση προσχώσεων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου κλπ.	A2	ΑΡΧΑΝΟ ΡΕΜΑ	τεμ.	3.937,89 €	K=	0,70	Συντελεστής τύπου μελέτης	
							C(φ)=	0,35	φ<40000	
							μ=	1,80	Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος	
							v=	1,00	συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	
							φ=	7.447,43	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	ΚΛΩΝΙ	τεμ.	3.520,62 €	K=	0,70	Συντελεστής τύπου μελέτης	
							C(φ)=	0,35	φ<40000	
							μ=	1,80	Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος	
							v=	1,00	συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	
							φ=	6.658,27	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	A1	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ	τεμ.	5.982,60 €	K=	1,00	Συντελεστής τύπου μελέτης	
							C(φ)=	0,35	φ<40000	
							μ=	1,80	Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος	
							v=	1,00	συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	
							φ=	7.920,09	Προεκτιμώμενη αμοιβή τεχνικού	

		προσχώσεων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου κλπ.						έργου	
--	--	---	--	--	--	--	--	-------	--

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ (Γ)								16.477,29 €
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------

Ε. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΜΕΛΕΤΕΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ	16	46.328,21
ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ	13	27.767,87
ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΙΚΕΣ	27	16.477,29
ΣΥΝΟΛΟ (Α)		90.573,37
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%		13.586,01
ΣΥΝΟΛΟ (Β)		104.159,38
Αναθεώρηση		679,33
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 $46.328,21 \times 1,15 = 53.227,44 \text{ €}$, ΠΤΥΧΙΟ Β' ΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩ
- **ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 13)**
Προεκτιμώμενη Αμοιβή $27.767,87 \times 1,15 = 31.933,05 \text{ €}$, ΠΤΥΧΙΟ Α' ΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩ
- **ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 27)**
Προεκτιμώμενη Αμοιβή $16.477,29 \times 1,15 = 18.948,88 \text{ €}$, ΠΤΥΧΙΟ Α' ΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩ

Ο Συντάξας Λαμία, 14-12-2021	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ Λαμία, 14-12-2021 Ο Προιστάμενος ΤΜΩΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Λαμία, 14-12-2021 Η Προισταμένη ΔΤΕ/ΠΣΕ
Γεώργιος Πλαστήρας Τοπογράφος Μηχανικός,	Ιωάννης Μπαρτσώκας Τοπογράφος Μηχανικός	Αθανασία Ζωβοΐλη Τοπογράφος Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμ.21/2022. (πρακτικό .1../ 04-01-2022., θέμα .18.º, ΑΔΑ: ..ΨΦΣ17ΛΗ-Γ0Ι)
απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ