



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
 Γενική Διεύθυνση Προγραμματισμού & Υποδομών
 Διεύθυνση Τεχνικών Έργων
 Τμήμα Σχεδιασμού – Προγραμματισμού

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ

(σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466/16.5.2017 απόφαση
 Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών – ΦΕΚ 2519 τεύχος Β/20.7.2017)

**ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΛΙΑΚΝΟΝΑ
 ΜΕ ΜΠΕ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ**

2019ΜΠ90800000 της ΣΑΜΠ908

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ – ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.4 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης

Επεξεργασία ορθοφωτοχαρτών του Εθνικού Κτηματολογίου, έλεγχος της εφαρμογής των διανομών και ιδιοκτησιών σε όλη την απαιτούμενη από την μελέτη έκταση η οποία ξεκινά κατάντη του φράγματος Ασωμάτων Βέροιας και φθάνει μέχρι και τις εκβολές του ποταμού μήκους ενδεικτικά 45 χλμ και πλάτους ενδεικτικά 2 χλμ ώστε να περιλαμβάνονται τα αναχώματα, οι αγροτικοί δρόμοι και το αρχικό τμήμα των διανομών και συσχετισμός με τα υπάρχοντα τοπογραφικά στην Υπηρεσία που συντάχθηκαν στη φάση της προμελέτης. Η αμοιβή για την παραπάνω εργασία υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας

A1 Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη

A=300*τκ €/ημέρες

τκ=	1,227	
A=	368,10	€/ημέρες

(εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 65ημέρες)

A2 Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη

A=450*τκ €/ημέρες

τκ=	1,227	
A=	552,15	€/ημέρες

(εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 65ημέρες)

ΑΡΘΡΟ ΤΟΠ.2 Τριγωνισμοί – Αναγνώριση τριγωνομετρικού σημείου

A3 Προεκτίμηση αμοιβής για Ίδρυση νέου τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση IV τάξης

A = 800*τκ = **€/τεμάχιο**

τκ=	1,227	
A=	981,6	€/τεμ.

(εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 9 τριγωνομετρικά)

- A4** (πλην βραχύδων εδαφών), IV τάξης
 $A = 350 * \tau\kappa =$ **€/τεμάχιο**
 $\tau\kappa =$ 1,227
 $A =$ **429,45 €/τεμ.**
 (εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 9 τριγωνομετρικά)
- A5** Προεκτίμηση αμοιβής για Χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, IV τάξης
 $A = 800 * \tau\kappa =$ **€/τεμάχιο**
 $\tau\kappa =$ 1,227
 $A =$ **981,6 €/τεμ.** (εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 8 τριγωνομετρικά)
- A6** **ΑΡΘΡΟ ΤΟΠ.3 Πολυγωνομετρικές – Εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου εκτός κατοικημένων περιοχών**
 Προεκτίμηση αμοιβής για αναγνώριση, εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή σήμανση, γωνιομέτρηση πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, καθώς και την σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση πολυγωνομετρικού σημείου εκτός κατοικημένων περιοχών
 $A = 50 * \tau\kappa$ **€/τεμάχιο**
 $\tau\kappa =$ 1,227
 $A =$ **61,35 €/τεμάχιο** (εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 400 πολυγωνομετρικά)
- ΑΡΘΡΟ ΤΟΠ.4 Γεωμετρικές χωροσταθμίσεις σε έδαφος πεδινό**
 Προεκτίμηση αμοιβής για αναγνώριση, γεωμετρική χωροστάθμιση, υπολογισμό υψομέτρων, σύνταξη διαγράμματος και εξασφάλιση, για κάθε χιλιόμετρο απλής χωροστάθμισης σε πεδινό έδαφος με ενδιάμεσα σημεία υπάρχουσας οριζοντιογραφίας
 για την χωροστάθμιση συνήθους ακριβείας (για την ίδρυση των *perere*) σε έδαφος πεδινό έως 10%
 $A = 65 * \tau\kappa$ **€/km**
 $\tau\kappa =$ 1,227
 $A =$ **79,76 €/km**
 (εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 90 Χλμ)
- ΑΡΘΡΟ ΤΟΠ.4.1 Γεωμετρικές χωροσταθμίσεις σε έδαφος πεδινό**
A8 Η τιμή χωροσταθμικής αφετηρίας επί βάρου (χωρίς χωροστάθμιση)
 $A = 110 * \tau\kappa$ **€/km**
 $\tau\kappa =$ 1,227
 $A =$ **134,97 €/km** (εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 80 τεμ.)
- ΑΡΘΡΟ ΤΟΠ.4.2 Γεωμετρικές χωροσταθμίσεις σε έδαφος πεδινό**
A9 Ο υπολογισμός δικτύου, με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων ή τη μέθοδο διαδοχικών προσεγγίσεων, ή άλλης μεθόδου με χρησιμοποίηση ηλεκτρονικού υπολογιστή, ορίζεται σε 225 Ευρώ για κάθε πολύγωνο ή τρίγωνο.
 $A = 225 * \tau\kappa$ **€/km**
 $\tau\kappa =$ 1,227

A= 276,08 €/km (εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 80τεμ.)

A10 ΑΡΘΡΟ ΤΟΠ.5 Επίγειες τοπογραφικές αποτύπώσεις αδόμητων εκτάσεων σε έδαφος πεδινό σε κλίμακα 1:2.000

Προεκτίμηση αμοιβής Για τοπογραφική αποτύπωση σε αδόμητες εκτάσεις /περιοχές - αποτύπωση ζώνης έδαφος συνήθεις κλίμακα 1:5000 συμβατικό πλάτος >300 μ.

A =3*TK €/στρέμμα

TK= 1,227

A= 3,68 €/στρέμμα (εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί αποτύπωση σε 8000 στρεμ.)

A11 ΑΡΘΡΟ ΤΟΠ.7 Βυθομετρήσεις (θαλασσών, λιμνών, ποταμών)

Προεκτίμηση αμοιβής Για τη βυθομετρική αποτύπωση ποταμών και την παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων

A =4*TK €/στρέμμα

TK= 1,227

A= 4,91 €/στρέμμα (εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί αποτύπωση σε 4000 στρεμ.)

ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

A12 ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 4.4 Μελέτη διευθέτησης ρεμάτων εκτός κατοικημένων περιοχών με ανεπένδυτη διατομή

Προεκτίμηση αμοιβής $A1= 800 (5+20 \cdot L \frac{2}{3} + F \frac{1}{3}) \cdot TK$

L= 45 Km

L 2/3 12,651489979526

F= 9500 τ.χλμ

F 1/3= 21,1791179212745

TK= 1,227

A= 274.071,47 €

Κατανομή σταδίων (ΥΔΡ 1.):

Θα εκπονηθεί απ'ευθείας οριστική μελέτη με πληρότητα μελέτης εφαρμογής(=> 65 %*A)

με παράλειψη του σταδίου της Προκαταρκτικής μελέτης και της Προμελέτης (=> + (15%+35%)*50%A)

με συμπλήρωση ή τροποποίηση παλιότερων μελετών (εφαρμογή του ΓΕΝ 8) (=> 50%A) .

ΤΕΛΙΚΑ [65%+(15%+35%)*50%]*50% = 45%*A

A= 123.332,16 €/Km

A/Km= 2.740,71 €/Km

A13 ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ. 14 Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής

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

$\beta = 2,00$

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

L= 45 Km

L 2/3 12,651489979526

F= 9500 τ.χλμ

F 1/3= 21,1791179212745

TK=	1,227
A=	45.788,34

Κατανομή σταδίων (ΥΔΡ 1.):

Θα εκπονηθεί απ'ευθείας οριστική μελέτη με πληρότητα μελέτης εφαρμογής(=> 65 %*A)
 με παράλειψη του σταδίου της Προκαταρκτικής μελέτης και της Προμελέτης (=> + (15%+35%)*50%A)
 με συμπλήρωση ή τροποποίηση παλιότερων μελετών (εφαρμογή του GEN 8) (=> 50%A) .
 ΤΕΛΙΚΑ [65%+(15%+35%)*50%]*50% = 45%*A

A=	20.604,75 €
A/Km=	457,88 €/Km

ΑΡΘΡΟ GEN.4 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης

Προεκτίμηση αμοιβής για να εκπονηθεί σχέδιο διαχείρισης φερτών υλών εντός ορίων Δήμου Αιγινίου, λαμβάνοντας υπόψη το εγκεκριμένο σχέδιο διαχείρισης φερτών υλών εντός ορίων Δήμου Βέροιας και εντός των ορίων Δήμου Αλεξάνδρειας και ενιαία παρουσίαση

- A14** Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη
 A=300*TK €/ημέρες

TK=	1,227
A=	368,10 €/ημέρες

(εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 15ημέρες)

- A15** Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη
 A=450*TK €/ημέρες

TK=	1,227
A=	552,15 €/ημέρες

(εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 15ημέρες)

ΑΡΘΡΟ GEN.7 Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης

- A16** προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης. Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά:

A =	338.128,89	8%	27.050,31
τεχνική περιγραφή		10%	2.705,03
προϋπολογισμό μελέτης		5%	1.352,52
τιμολόγιο μελέτης		13%	3.516,54
συγγραφή υποχρεώσεων		10%	2.705,03
τεχνικές προδιαγραφές		30%	8.115,09
	ΣΥΝΟΛΟ		18.394,21

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

ΑΡΘΡΟ ΠΕΡ.5 Περιβαλλοντική Μελέτη για Λιμενικά και υδραυλικά έργα της ΥΑ ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-05-2017 (Φ.Ε.Κ. 2519Β/20-07-2017)

A17 $A = \tau\kappa * \Sigma(\varphi)$

$$\Sigma(\varphi) = K * C(\Phi) * \mu * v * \varphi$$

K=	1
$\Phi = B.1 + B.2 =$	319.859,81 €
$C(\Phi) = 157 * (\log 10\varphi) - 4$	
$(\log 10\varphi)$	5,505
$(\log 10\varphi) - 4$	0,00109
C(Φ) =	0,171

για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας Α2 της κατηγορίας Α,

$$40.000 < \varphi < 2.000.000$$

$\mu =$	1,20
$v =$	1,00
$\tau\kappa =$	1,227
$\Sigma(\varphi) =$	65.618,15

Το μ λαμβάνεται τιμή με γραμμική παρεμβολή μεταξύ 0,80 και 1,80 με αναλογία 2:1 επειδή η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός περιοχής NATURA κατά το 1/3 του μήκους.
 $\mu_i = 1,2$

συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

$$A = \tau\kappa * \Sigma(\varphi) \quad \mathbf{80.513,48 \text{ €}}$$

A18 Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη
 $A = 300 * \tau\kappa \text{ €/ημέρες}$

$\tau\kappa =$	1,227
A =	368,1 €/ημέρες

(εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 10ημέρες)

A19 Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη
 $A = 450 * \tau\kappa \text{ €/ημέρες}$

$\tau\kappa =$	1,227
A =	552,15 €/ημέρες

(εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 10ημέρες)

ΣΑΥ - ΦΑΥ**ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.6 Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ****A20 A= ΣΑi*β*τκ**

συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου

ΣΑi = το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για όλες τις κατηγορίες μελετών που οδηγούν σε κατασκευαστικό έργο.
 ΣΑi = 333.663,56 €

$$\beta = \kappa + \mu / \sqrt[3]{(\Sigma A_i / 175 * \tau \kappa)}$$

κ=	0,4
μ=	8
τκ	1,227
	175
175*τκ	214,725
ΣΑi / 175*τκ	1.553,91
$\sqrt[3]{(\Sigma A_i / 175 * \tau \kappa)}$	11,58
β=	1,09 %
A=	4.465,33 €

Η Μηχανικός

Θεσσαλονίκη 15-6-2020
 Η αν.Τμηματάρχης
 Σχεδιασμού - Προγραμματισμού

ΦΟΥΤΖΙΤΖΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
 ΠΟΛ. ΜΗΧ. Α' β.

ΚΑΝΑΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
 ΤΟΠΟΓΡ. ΜΗΧ. Α' β.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Γενική Διεύθυνση Προγραμματισμού & Υποδομών
Διεύθυνση Τεχνικών Έργων
Τμήμα Σχεδιασμού – Προγραμματισμού

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

(σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466/16.5.2017 απόφαση
Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών – ΦΕΚ 2519 τεύχος Β/20.7.2017)

**ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΛΙΑΚΝΟΝΑ
ΜΕ ΜΠΕ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣ**

2019ΜΠ90800000 της ΣΑΜΠ908

α/α	ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 16)						
	ΓΕΝ. 4.1	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΗΚΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ				
1	ΓΕΝ. 4.1α	Επεξεργασία ορθοφωτοχαρτών του Εθνικού Κτηματολογίου, έλεγχος της εφαρμογής των διανομών και ιδιοκτησιών σε όλη την απαιτούμενη από την μελέτη έκταση	ΗΜΕΡΕΣ	368,10	65	23.926,50
2	ΓΕΝ. 4.1β	Επεξεργασία ορθοφωτοχαρτών του Εθνικού Κτηματολογίου, έλεγχος της εφαρμογής των διανομών και ιδιοκτησιών σε όλη την απαιτούμενη από την μελέτη έκταση	ΗΜΕΡΕΣ	552,15	65	35.889,75
	ΤΟΠ 2	ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ				
3	ΤΟΠ. 2.1	Προεκτίμηση αμοιβής για Ίδρυση νέου τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση IV τάξης	ΤΕΜΑΧΙΑ	981,60	9	8.834,40
4	ΤΟΠ. 2.2	Προεκτίμηση αμοιβής γιαΚατασκευή βάθρου ύψους 1,10 m (πλην βραχωδών εδαφών), IV τάξης	ΤΕΜΑΧΙΑ	429,45	9	3.865,05
5	ΤΟΠ. 2.3	Προεκτίμηση αμοιβής για Χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, IV τάξης	ΤΕΜΑΧΙΑ	981,60	8	7.852,80

	ΤΟΠ 3	ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ				
6	ΤΟΠ.3.1.α	Πολυγωνομετρίες - Εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου εκτός κατοικημένων περιοχών	ΤΕΜΑΧΙΑ	61,35	400	24.540,00
	ΤΟΠ.4	ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΧΩΡΟΣΤΑΘΜΙΣΕΙΣ				
7	ΤΟΠ.4.1	Γεωμετρικές χωροσταθμίσεις σε έδαφος πεδινό	km	79,76	90	7.177,95
8	ΤΟΠ.4.2	τιμή χωροσταθμικής αφετηρίας επί βάθρου (χωρίς χωροστάθμιση)	ΤΕΜΑΧΙΑ	134,97	80	10.797,60
9	ΤΟΠ.4.3	Ο υπολογισμός δικτύου, με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων με πολύγωνο ή τρίγωνο.	ΤΕΜΑΧΙΑ	276,08	80	22.086,00
	ΤΟΠ.5	ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΑΔΟΜΗΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ				
10	ΤΟΠ.5	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων σε έδαφος πεδινό σε κλίμακα 1:5.000	ΣΤΡΕΜΜΑ	3,68	8.000	29.448,00
	ΤΟΠ.7	ΒΥΘΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ				
11	ΤΟΠ.7	Προεκτίμηση αμοιβής Για τη βυθομετρική αποτύπωση ποταμών και την παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων	ΣΤΡΕΜΜΑ	4,91	4.000	19.632,00
ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΚΑΤ.16						194.050,05
ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 13)						
12	ΥΔΡ.4.4	Μελέτη διευθέτησης ρεμάτων εκτός κατοικημένων περιοχών με ανεπένδυτη διατομή	€/Km	2.740,71	45	123.332,16
13	ΥΔΡ.14	Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής	€/Km	457,88	45	20.604,75
	ΓΕΝ. 4.1	ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΗΚΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ				
14	ΓΕΝ 4.1α	Προεκτίμηση αμοιβής για να εκπονηθεί σχέδιο διαχείρισης φερτών υλών εντός ορίων Δήμου Αιγινίου, λαμβάνοντας υπόψη το εγκεκριμένο σχέδιο εντός ορίων Δήμων Βέροιας και Αλεξάνδρειας και ενιαία παρουσίαση	€/Km	368,10	15	5.521,50
15	ΓΕΝ 4.1β	Προεκτίμηση αμοιβής για να εκπονηθεί σχέδιο διαχείρισης φερτών υλών εντός ορίων Δήμου Αιγινίου, λαμβάνοντας υπόψη το εγκεκριμένο σχέδιο εντός ορίων Δήμων Βέροιας και Αλεξάνδρειας και ενιαία παρουσίαση	€/Km	552,15	15	8.282,25

ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΚΑΤ.13						157.740,67
ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ						
16	GEN.7	Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης. Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά:				
		A= 338.128,89*8%	€	27.050,31		
		Τεχνική Περιγραφή	€	27.050,31	10%	2.705,03
		Προϋπολογισμό Μελέτης	€	27.050,31	5%	1.352,52
		Τιμολόγιο Μελέτης	€	27.050,31	13%	3.516,54
		Συγγραφή Υποχρεώσεων	€	27.050,31	10%	2.705,03
Τεχνικές Προδιαγραφές	€	27.050,31	30%	8.115,09		
ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ						18.394,21
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 27)						
17	ΠΕΡ.5	Περιβαλλοντική Μελέτη για υδραυλικά έργα	τεμ.	80.513,48	1	80.513,48
18	GEN.4	Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης	ΗΜΕΡΕΣ	368,10	10	3.681,00
19	GEN.4	Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης	ΗΜΕΡΕΣ	552,15	10	5.521,50
ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 27						89.715,98
ΣΑΥ-ΦΑΥ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 13)						
20	GEN.6	ΣΑΥ- ΦΑΥ	τεμ.	4.465,33	1	4.465,33
ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΣΑΥ-ΦΑΥ						4.465,33

ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	464.366,23
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	69.654,93
ΣΥΝΟΛΟ	534.021,16
ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	11,10
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	534.032,26
Φ.Π.Α. 24%	128.167,74
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	662.200,00

Η Μηχανικός

ΦΟΥΤΖΙΤΖΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧ. Α' β.

Θεσσαλονίκη 15-6-2020
Η αν.Τμηματάρχης
Σχεδιασμού - Προγραμματισμού

ΚΑΝΑΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
ΤΟΠΟΓΡ. ΜΗΧ. Α' β.