



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ,**  
**ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

**Δ**ΙΕΥΘΥΝΣΗ

**Α**ΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ &

**Ε**ΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ

**Ε**ΡΓΩΝ (Δ19)

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:**  
**«ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ**  
**ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗ**  
**ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΤΣΙΡΟΓΙΑΝΝΗ**  
**ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΖΑΚΥΝΘΟ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:**  
**2017ΣΜ07200003 της ΣΑΜ 072**

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ:**  
**680.353,97 € (με ΦΠΑ)**

## **ΤΕΥΧΟΣ** **ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ**

**ΑΘΗΝΑ**  
**ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2021**

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

1. Όλες οι τιμές μονάδας του παρόντος Τεύχους αναφέρονται σε πλήρως περαιωμένες μονάδες εκπόνησης των μελετών και καλύπτουν πλήρως τις εργασίες (όπως αυτές αναφέρονται στο Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων, στη Συγγραφή Υποχρεώσεων και στη Διακήρυξη του διαγωνισμού), προμήθειες και δαπάνες ως και εκείνες που τυχόν δεν κατονομάζονται, αλλά είναι απαραίτητες για την πλήρη εκπόνηση/εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, σύμφωνα με τους κανόνες της Επιστήμης και Τέχνης, μη δικαιούμενης άλλης πληρωμής ή αποζημίωσης για την πλήρη εκπόνηση κάθε μελέτης.

2. Οι τιμές του παρόντος Τεύχους περιλαμβάνουν επιπλέον τις ακόλουθες δαπάνες και έξοδα:

α) Τις κάθε είδους δαπάνες για το αποζημιούμενο τεχνικό-επιστημονικό προσωπικό συμπεριλαμβανομένων των εξειδικευμένων συνεργατών όπου κατά περίπτωση απαιτηθούν (μηχανικό, γεωπόνο, νομικά κλπ) ήτοι: μισθοί, ημερομίσθια, έκτακτες αμοιβές, δώρα, επίδομα αδείας, ασφαλίσεις, υπερωριακή απασχόληση, δαπάνες ταξιδιών, η παραμονή του προσωπικού του εκεί και η εκτός έδρας απασχόλησή του. Επιπλέον περιλαμβάνονται οι δαπάνες δακτυλογραφήσεων, μεταφράσεων, δαπάνες κεντρικών γραφείων του Αναδόχου, το εργολαβικό όφελος και τα γενικά έξοδα του Αναδόχου, και εν γένει πάσα δαπάνη μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη εκπόνηση/εκτέλεση του αντικειμένου του Αναδόχου και κατά τα λοιπά όπως αναφέρεται στη Συγγραφή Υποχρεώσεων, το ΤΤΔ και τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη.

β) Τις δαπάνες που απορρέουν άμεσα και έμμεσα από τις κείμενες διατάξεις, όπως ισχύουν για την παρούσα Σύμβαση.

γ) Τις δαπάνες για μεταφράσεις από και προς την Ελληνική γλώσσα οποιουδήποτε κειμένου του Αναδόχου ή άλλου που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της εκπόνησης της μελέτης, καθώς και τις δαπάνες διερμηνείας από και προς την Ελληνική γλώσσα που ενδεχομένως να απαιτούνται για την επικοινωνία του Αναδόχου και των στελεχών του με την Υπηρεσία.

Επίσης, βαρύνουν τον Ανάδοχο περιλαμβανόμενες ανηγμένα στην Οικονομική του Προσφορά, όλες οι δαπάνες του πρόσθετου προσωπικού διοικητικής υποστήριξης. Το προσωπικό αυτό θα απασχοληθεί καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης του Αναδόχου, συμπεριλαμβανομένων και των παρατάσεων αυτής, χωρίς πρόσθετη αμοιβή, δεδομένου ότι αυτή έχει υπολογισθεί ανηγμένη από τον Ανάδοχο κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

δ) Επίσης τον Ανάδοχο βαρύνει αποκλειστικά το κόστος της οποιασδήποτε πρόσθετης γραμματειακής υποστήριξης απαιτηθεί για την εκτέλεση της σύμβασής του.

3. Οι τιμές δεν περιλαμβάνουν τον φόρο προστιθεμένης αξίας (Φ.Π.Α.), ο οποίος καταβάλλεται σύμφωνα με τις υφιστάμενες διατάξεις.

## 2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή των μελετών υπολογίζεται σύμφωνα με την απόφαση υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-5-2017 (Β'2519) «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016», όπως τροποποιήθηκε [απόφαση ΔΝΣγ/οικ.56023/ΦΝ466/2-8-2017 (Β'2724)] και ισχύει.

Κατ' εφαρμογή των διατάξεων της παραγράφου 8δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016, οι ενιαίες τιμές των προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου και οι ενιαίες τιμές προεκτιμώμενων αμοιβών υπηρεσιών είτε ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου, είτε ανά μονάδα χρόνου απασχόλησης, υπολογίζονται από τη σχέση:

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

όπου:

(τκ): για τις αμοιβές του έτους 2020 (ισχύς από 20-3-2020) και σύμφωνα με την Εγκύκλιο 3 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών με αριθμ. πρωτ. ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439/19-03-2020 ο συντελεστής (τκ) έχει τιμή :  $(\tau\kappa) = 1,227$

Σ(Φ): η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα κάθε κατηγορίας μελέτης συναρτούμενη 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.

Ακολουθεί Παράρτημα «Α» με την Προεκτίμηση Αμοιβής Μελέτης.

**ΑΘΗΝΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2021**

<b>ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟ</b>	<b>Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ</b>	<b>Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ &amp; ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ</b>
<b>Δρ. ΑΝΘΙΜΟΣ ΣΠΥΡΙΔΗΣ</b> ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, M.Sc, Ph.D.	<b>ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ</b> <b>ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ</b> ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' βαθμό	<b>ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ</b> ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' βαθμό

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

**Με την υπ' αριθ. πρωτ. 37979/12-2-2021 Απόφαση Υπουργού  
Υποδομών & Μεταφορών (ΑΔΑ: ΨΖ0Μ465ΧΘΞ-ΩΛΤ)**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΗΣ ΔΑΕΕ**

**ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΣΤΡΑΝΤΑ**

**ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' β.**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»**  
**ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ, ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΤΣΙΡΟΓΙΑΝΝΗ ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΖΑΚΥΝΘΟ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΟΥ Ν.4412/2016)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ
Υδραυλικές Μελέτες (13)	165.512,11 €	172.347,92 €
Τοπογραφικές Μελέτες (16)	35.417,36 €	35.417,36 €
Στατικές Μελέτες (8)	110.161,78 €	115.622,36 €
Γεωτεχνικές Μελέτες - Έρευνες (21)	24.000,00 €	24.000,00 €
Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων (10)	18.744,34 €	24.800,74 €
Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες (9)	10.137,89 €	18.524,97 €
Περιβαλλοντικές Μελέτες (27)	62.676,00 €	62.676,00 €
Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (7)	37.205,49 €	59.845,52 €
Οικονομικές Μελέτες (3)	13.251,60 €	13.251,60 €
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	477.106,57 €	
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	71.565,99 €	
ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ)	548.672,56 €	
Φ.Π.Α. 24%	131.681,41 €	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ (με ΦΠΑ)	680.353,97 €	

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
Γενικές Διατάξεις								
GEN.3	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ τκ (2020)			1,227				
ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ								
Υδρολογική μελέτη Ρέματος Τσιρογιάννη								
ΥΔΡ.13	Υδρολογική μελέτη							
	N <sub>1</sub> = το πλήθος των βροχομετρικών σταθμών	τεμ.	0					
	N <sub>2</sub> = το πλήθος των βροχομετρικών και σταθμημετρικών σταθμών	τεμ.	0					
	N <sub>3</sub> = το πλήθος των σταθμημετρικών σταθμών	τεμ.	0					
	F= η έκταση της λεκάνης απορροής σε km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	4,30					Σύμφωνα με το Άρθρο 3 παρ. 2.1 του ΦΕΚ 428B/15.02.2017, η υδρολογική μελέτη εκπονείται για τη συνολική έκταση της λεκάνης απορροής
	A <sub>1</sub> = 1 όταν γίνεται χρήση εξελιγμένου υδρολογικού ή στοχαστικού μοντέλου σε πολλές θέσεις ταυτοχρόνως	-	1					Δίκτυο προσομοίωσης υδρολογικής λεκάνης
	A <sub>2</sub> = 1 όταν γίνεται χρήση μοντέλου συνδιασμένης διαχείρισης δύο ή περισσότερων πηγών νερού	-	0					
	A <sub>3</sub> = 1 όταν γίνεται εκτίμηση στερεοπαροχής	-	1					
	A=600*(1+2.5*N <sub>1</sub> +5*N <sub>2</sub> +10*N <sub>3</sub> +3F <sup>1/3</sup> ) * (1+A <sub>1</sub> +A <sub>2</sub> +0.5*A <sub>3</sub> )*τκ	€			10.820,63	10.820,63		10.820,63
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ					10.820,63		10.820,63	
Υδραυλική μελέτη διευθέτησης ρέματος Τσιρογιάννη								
ΥΔΡ 4.2., ΥΔΡ.1.2.α & ΥΔΡ.1.2.β	Μελέτη κύριων συλλεκτήρων ομβρίων και διευθέτηση ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών							
	L = συνολικό μήκος διευθέτησης σε m		720					
	β = Συντελεστής για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης =4,00m	-	1.100					
	A = β x L x τκ / L <sup>1/3</sup>			108.424,04	108.424,04			
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Παράλειψη Προκαταρκτικής 15% * 50%	%	7,50%			8.131,80		
	Παράλειψη Προμελέτης 35% * 50%	%	17,50%			18.974,21		
	Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 50%	%	50,00%			54.212,02	81.318,03	
ΥΔΡ.4.3., ΥΔΡ.1.2.α & ΥΔΡ.1.2.β	Μελέτη διευθέτησης ρεμάτων εκτός κατοικημένων περιοχών με ανοικτή επενδεδυμένη διατομή							
	L = Μήκος διευθέτησης σε km	km	0,530					
	F= η έκταση της λεκάνης απορροής σε km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	4,30					
	A= 2000*(5+20*L^(2/3)+F^(1/3))*τκ			48.404,32	48.404,32			
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Παράλειψη Προκαταρκτικής 15% * 50%	%	7,50%			3.630,32		
	Παράλειψη Προμελέτης 35% * 50%	%	17,50%			8.470,76		
	Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 50%	%	50,00%			24.202,16	36.303,24	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ					156.828,36		117.621,27	
ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
GEN.8	Ποσοστό αμοιβής άρθρου GEN.8	%	40,00%					
	Επικαιροποίηση-τροποποίηση μελέτης	€			47.048,51		47.048,51	
ΑΜΟΙΒΗ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ					47.048,51		47.048,51	

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΝΕΟΥ ΑΝΑΝΤΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΤΣΙΡΟΓΙΑΝΝΗ								
ΥΔΡ 4.2., ΥΔΡ.1.2.α & ΥΔΡ.1.2.β	Μελέτη κύριων συλλεκτήρων ομβρίων και διευθέτηση ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών							
	L = συνολικό μήκος διευθέτησης σε m		150					
	β = Συντελεστής για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης =4,00m	-	1.100					
	$A = \beta \times L \times \tau_k / L^{1/3}$			38.103,49	38.103,49			
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Παράλειψη Προκαταρκτικής 15% * 50%	%	7,50%			2.857,76		
	Εκπόνηση Προμελέτης 35%	%	35,00%			13.336,22		
	Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 50%	%	50,00%			19.051,74	35.245,73	
ΥΔΡ.4.3., ΥΔΡ.1.2.α & ΥΔΡ.1.2.β	Μελέτη διευθέτησης ρεμάτων εκτός κατοικημένων περιοχών με ανοικτή επενδεδυμένη διατομή							
	L = Μήκος διευθέτησης σε km	km	0,10					
	F= η έκταση της λεκάνης απορροής σε km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	4,30					
	$A= 2000*(5+20*L^{2/3}+F^{1/3})*\tau_k$			26.835,13	26.835,13			
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Παράλειψη Προκαταρκτικής 15% * 50%	%	7,50%			2.012,63		
	Εκπόνηση Προμελέτης 35%	%	35,00%			9.392,30		
	Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 50%	%	50,00%			13.417,57	24.822,50	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ					64.938,62		60.068,23	
Μελέτη Οριοθέτησης ρέματος Τριτογιάννη								
ΥΔΡ.14	Υδραυλικός έλεγχος ανομοιομορφίας ροής							
	L = το μήκος της ελεγχόμενης κοίτης σε χιλιόμετρα	km	1,50					
	F= η έκταση της λεκάνης απορροής σε km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	4,30					
	β = Συντελεστής αναλόγως του είδους μελέτης	-	1,50					
	$A= 60*\beta*(5+20L^{2/3}+2.5*F^{1/3})*\tau_k$	€		3.895,24	3.895,24		3.895,24	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ					3.895,24		3.895,24	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ-ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ Ρ. ΤΣΙΡΟΓΙΑΝΝΗ					126.703,00		121.832,60	
Μελέτη δικτύου αποχέτευσης καταστρώματος κεντρικής οδού								
ΥΔΡ.2	Υδραυλικές Μελέτες Συγκοινωνιακών έργων							
ΥΔΡ.2. 1	Μελέτες αποχέτευσης- αποστράγγισης οδών και σιδηροδρομικών έργων εντός και εκτός αστικών περιοχών							
	β= 4500, προκειμένου για οδικά έργα	συντελεστής	4.500,00					
	L= μήκος, σε km, του τμήματος για το οποίο απαιτείται αποχετευτικό - αποστραγγιστικό δίκτυο	km	0,75					
	K1= συντελεστής κατηγορίας οδού	συντελεστής	0,75					Δευτερεύον οδικό δίκτυο
	K2= συντελεστής μελέτης συγκοινωνιακού έργου	συντελεστής	1,50					L<1km
	K3= συντελεστής περιοχής έργου	συντελεστής	1,50					Αστική περιοχή
	NΔ= πλήθος Κάτω Διαβάσεων	πλήθος	0,00					
	NA= πλήθος υφιστάμενων επαρκών φυσικών ή τεχνητών αποδεκτών	πλήθος	1,00					
	K4= συντελεστής δυσχέρειας έργου $K4= 0,5*(N\Delta/L)+1,5*(L/NA)$	συντελεστής	1,13					
	$A=(\beta*K1*K2*K3*K4*L)*\tau_k$			7.861,67	7.861,67			
ΥΔΡ.1.2.α & ΥΔΡ.1.2.β	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Παράλειψη Προκαταρκτικής 15% * 50%	%	7,50%			589,63		
	Παράλειψη Προμελέτης 35% * 50%	%	17,50%			1.375,79		
	Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 50%	%	50,00%			3.930,83	5.896,25	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ					7.861,67		5.896,25	



ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
Υποβοήθηση της Υπηρεσίας για την επαλληλία και συμβατότητα των μελέτων της Σύμβασης								
ΓΕΝ.4.1γ-	Για επιστήμονα εμπειρίας πάνω από 20 έτη	ημέρες	9	600,00	6.625,80		6.625,80	
					ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	6.625,80		6.625,80
Αμοιβή Τευχών Δημοπράτησης Συμβούλου Διαχείρισης Κατασκευής Έργου								
ΓΕΝ.4.1β-	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημέρες	8	450,00	4.417,20		4.417,20	
					ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	4.417,20		4.417,20
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ-ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ								
Μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης κόστους οφέλους								
ΓΕΝ.4.1β-	Επιστήμονας εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημέρες	8	450,00	4.417,20		4.417,20	
Μελέτη Φορέα Διαχείρισης								
ΓΕΝ.4.1β-	Επιστήμονας εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημέρες	8	450,00	4.417,20		4.417,20	
Υποστήριξη Υπηρεσίας προς τον Φορέα Χρηματοδότησης								
ΓΕΝ.4.1β-	Επιστήμονας εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημέρες	8	450,00	4.417,20		4.417,20	
					ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	13.251,60		13.251,60
					ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	158.859,26		152.023,45
ΛΟΙΠΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
ΓΕΝ.7	Τεύχη Δημοπράτησης							
	Ποσοστό επί του συνόλου της προεκτιμώμενης αμοιβής	%	8,00%					
	Για την Τεχνική Περιγραφή	%	8,00%					
	Για τις Τεχνικές Προδιαγραφές	%	15,00%					
	Για το Τιμολόγιο Μελέτης	%	7,00%					
	Για τη Συγγραφή Υποχρεώσεων	%	7,00%					
	Για τον Προϋπολογισμό Μελέτης	%	3,00%					
	Για τη Διακήρυξη Δημοπρασίας	%	1,00%					
	Τεύχη Δημοπράτησης Έργων Πολιτικού Μηχανικού							
	Σφ = Ενίαία αμοιβή των μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης	€		299.282,36				
	Π% = Σύνολο ποσοστού για τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης	%	41,00%					
	A= 8%*Σφ*Π%				9.816,46		9.816,46	
	Τεύχη Δημοπράτησης Έργων Η/Μ Μηχανικού							
	Σφ = Ενίαία αμοιβή των μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης	€		17.520,35				
	Π% = Σύνολο ποσοστού για τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης	%	41,00%					
	A= 8%*Σφ*Π%				574,67		574,67	
Τεύχη Δημοπράτησης Έργων Πρασίνου								
Σφ = Ενίαία αμοιβή των μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης	€		56.600,08					
Π% = Σύνολο ποσοστού για τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης	%	41,00%						
A= 8%*Σφ*Π%				1.856,48		1.856,48		
ΓΕΝ.6	ΣΑΥ-ΦΑΥ							
	κ = συντελεστής άρθρου ΓΕΝ.6	συντελεστής	0,40					
	μ = συντελεστής άρθρου ΓΕΝ.6	συντελεστής	8,00					
	ΣΑΥ-ΦΑΥ Έργων Πολιτικού Μηχανικού							
	A= Αμοιβή Μελετών	συντελεστής		299.282,36				
	β = κ + μ/(ΣΑ <sub>i</sub> /((175*τ <sub>k</sub> )) <sup>1/3</sup>	συντελεστής	1,00%					
A= ΣΑ <sub>i</sub> *β*τ <sub>k</sub>	€			3.672,19		3.672,19		

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
	<b>ΣΑΥ-ΦΑΥ Έργων Η/Μ Μηχανικού</b>							
	A= Αμοιβή Μελετών	συντελεστής		17.520,35				
	$\beta = \kappa + \mu / (\Sigma A_i / (175 * \tau_k))^{1/3}$	συντελεστής	2,00%					
	A= $\Sigma A_i * \beta * \tau_k$	€			429,95		429,95	
	<b>ΣΑΥ-ΦΑΥ Έργων Πρασίνου</b>							
	A= Αμοιβή Μελετών	συντελεστής		56.600,08				
	$\beta = \kappa + \mu / (\Sigma A_i / (175 * \tau_k))^{1/3}$	συντελεστής	2,00%					
	A= $\Sigma A_i * \beta * \tau_k$	€			1.388,97		1.388,97	
<b>ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΛΟΙΠΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ-ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>					<b>17.738,72</b>		<b>17.738,72</b>	
<b>ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ</b>								
<b>ΤΟΠ.2</b>	<b>ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ</b>							
<b>ΤΟΠ.2-1</b>	Ιδρυθέντα Τριγωνομετρικά Σημεία (IV Τάξεως)	τεμ.	2	800,00	1.963,20	1.963,20		
<b>ΤΟΠ.2.2</b>	Χρήση Τριγωνομετρικών Σημείων Γ.Υ.Σ. (IV Τάξεως)	τεμ.	4	800,00	3.926,40	3.926,40		
<b>ΤΟΠ.2.3</b>	Αναγνώριση και χρήση Τριγωνομετρικού Σημείου για εξάρτηση Πολυγωνομετρικού δικτύου	τεμ.	3	65,00	239,27	239,27	6.128,87	
<b>ΤΟΠ.3</b>	<b>ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ</b>							
<b>ΤΟΠ.3.1.α)</b>	Πολυγωνομετρία (Εκτός κατοικημένων περιοχών)	τεμ.	15	50,00	920,25	920,25		
<b>ΤΟΠ.3.1.β)</b>	Πολυγωνομετρία (Εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας)	τεμ.	30	65,00	2.392,65	2.392,65	3.312,90	
<b>ΤΟΠ.5</b>	<b>ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΑΔΟΜΗΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ</b>							
<b>ΤΟΠ.5.1-1</b>	Μορφολογία εδάφους (εγκάρσιες κλίσεις) για κλίση εδάφους 0-10% κλίμακας 1:200	στρ.	70	77,00	6.613,53	6.613,53	6.613,53	
<b>ΤΟΠ.6</b>	<b>ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ</b>							
<b>ΤΟΠ.6.2.2.ΙΙ</b>	Κατηγορία κάλυψης ανάλογα με την πυκνότητα σημείων (αραιοδομημένη από 60 - 200 σημεία) κλίμακας 1:200	στρ.	30	90,00	3.312,90	3.312,90	3.312,90	
<b>ΓΕΝ.4</b>	<b>ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ</b>							
<b>ΓΕΝ.4.1α-</b>	Εφαρμογή Ορίων Ιδιοκτησιών επί χάρτου	ημ.	10	300,00	3.681,00	3.681,00	3.681,00	
<b>ΤΟΠ.8</b>	<b>ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ</b>							
<b>ΤΟΠ.8.1.2.ΙΙ</b>	Κατηγορία κάλυψης ανάλογα με την πυκνότητα σημείων (αραιοδομημένη από 60 - 200 σημεία) κλίμακας 1:500	στρ.	30	70,00	2.576,70	2.576,70		
<b>ΤΟΠ.8.3.α</b>	Μείωση 20% σε ταυτόχρονη εκπόνηση κτηματογράφησης και επίγειας μελέτης αποτύπωσης Ποσοστό μείωσης 20%	στρ. %	30 -20%	70,00	-515,34	-515,34	2.061,36	
<b>ΤΟΠ.8.1.3.ΙΙΙ</b>	Κατηγορία κάλυψης ανάλογα με την πυκνότητα σημείων (αδόμητη έως 60) κλίμακας 1:500	στρ.	70	20,00	1.717,80	1.717,80		
<b>ΤΟΠ.8.3.α</b>	Μείωση 20% σε ταυτόχρονη εκπόνηση κτηματογράφησης και επίγειας μελέτης αποτύπωσης Ποσοστό μείωσης 20%	στρ. %	70 -20%	20,00	-343,56	-343,56	1.374,24	
<b>ΤΟΠ.15</b>	<b>ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ</b>							
<b>ΤΟΠ.15.1-1</b>	Πυκνότητα όψεων ιδιοκτησιών (μονάδες ανά χιλιόμετρο) από 1 - 40	km	0,40	9.250,00	4.539,90	4.539,90	4.539,90	
<b>ΤΟΠ.16</b>	<b>ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ</b>							
<b>ΤΟΠ.16.1-1</b>	Πυκνότητα όψεων ιδιοκτησιών (μονάδες ανά χιλιόμετρο) από 1 - 40	km	0,50	3.300,00	2.024,55	2.024,55		
<b>ΤΟΠ.8.3.α</b>	Προσαύξηση 20% για κλίμακα 1:500 Ποσοστό προσαύξησης 20%	km %	0,50 20%	3.300,00	404,91	404,91	2.429,46	
<b>ΤΟΠ.19</b>	<b>ΛΗΨΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΟΧΕΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΦΥΡΩΝ</b>							
<b>ΤΟΠ.19</b>	Λήψη των απαιτούμενων στοιχείων στο ύπαιθρο για αποτύπωση των υπαρχόντων οχετών και γεφυρών	τεμ.	20	80,00	1.963,20	1.963,20	1.963,20	
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>					<b>35.417,36</b>		<b>35.417,36</b>	

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ								
ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΛΕΙΣΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΡΕΜΑΤΟΣ ΤΣΙΡΟΓΙΑΝΝΗ								
ΤΕΧ. 1	Μελέτες Τεχνικών Έργων							
ΤΕΧ. 2 & ΤΕΧ. 5 & ΤΕΧ. 6 & ΤΕΧ. 7	Οχετοί κλειστής διατομής							
	Συντελεστής κ (Έργο κατηγορίας Β)	συντελεστής	0,90					
	Συντελεστής μ (Έργο κατηγορίας Β)	συντελεστής	17,00					
	Φ = φυσική ποσότητα τεχνικού έργου	m <sup>2</sup>	3.520,00					870,00m μήκος, 4,00m άνοιγμα, προσαύξηση κατά 1,5H + 2,00m εκατέρωθεν, H = 1,50m
	σ = τιμή μονάδας φυσικής ποσότητας	€/m <sup>2</sup>	1.100,00					
	β = συντελεστής αμοιβής β = κ+5,6*μ/(σ*Φ) <sup>1/3</sup>	%	1,51					
	Βασική Αμοιβή Μελέτης Α = β * σ * Φ * (τκ)	€			71.739,25			
	Προσαύξηση λόγω Δυναμικού Αντισεισμικού Ελέγχου 50%	%	50,0%		35.869,63			
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Παράλειψη σταδίου Προκαταρκτικής Επεξεργασίας 10% * 50%	%	5,0%			5.380,44		
Εκπόνηση Προμελέτης 30%	%	30,0%			32.282,66			
Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 60%	%	60,0%			64.565,33			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					107.608,88		102.228,44	
ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑΣ Ρ. ΣΚΟΥΡΤΗ								
ΤΕΧ. 1	Μελέτη Τεχνικών Έργων							
ΤΕΧ. 2 & ΤΕΧ. 5 & ΤΕΧ. 6 & ΤΕΧ. 7	Γέφυρες							
	Συντελεστής κ (Έργο κατηγορίας Γ)	συντελεστής	0,95					
	Συντελεστής μ (Έργο κατηγορίας Γ)	συντελεστής	32,00					
	Φ = φυσική ποσότητα τεχνικού έργου	m <sup>2</sup>	44,00					Πεζογέφυρα 25,00m μήκος, 1,20m πλάτος, προσαύξηση κατά 1,5H + 2,00m εκατέρωθεν, H = 2,50m
	σ = τιμή μονάδας φυσικής ποσότητας	€/m <sup>2</sup>	1.740,00					Προσαύξηση 20% λόγω χαλύβδινου καταστρώματος
	β = συντελεστής αμοιβής β = κ+5,6*μ/(σ*Φ) <sup>1/3</sup>	%	5,17					
	Βασική Αμοιβή Μελέτης Α = β * σ * Φ * (τκ)	€			4.856,65			
	Προσαύξηση λόγω Δυναμικού Αντισεισμικού Ελέγχου 50%	%	50,0%		2.428,33			
	Προσαύξηση λόγω εφαρμογής σεισμικής μόνωσης 15%	%	15,0%		728,50			
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
Παράλειψη σταδίου Προκαταρκτικής Επεξεργασίας 10% * 50%	%	5,0%			400,67			
Εκπόνηση Προμελέτης 30%	%	30,0%			2.404,04			
Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 60%	%	60,0%			4.808,09			
ΤΕΧ. 6	Προσαύξηση λόγω σύνταξης εγχειριδίου συντήρησης τεχνικών έργων 4%	%	4,0%			320,54		
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					8.013,48		7.933,34	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ					115.622,36		110.161,78	
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΕΥΝΕΣ								
	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΕΥΝΕΣ				24.000,00		24.000,00	Τίθεται συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή κατά το άρθρο 53 παρ. 8γ) του Ν. 4412/16
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΕΡΕΥΝΩΝ					24.000,00		24.000,00	

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ								
ΟΔΟ.1	ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ / ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΜΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ, ΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ							
ΟΔΟ.1.4.ii	Κεντρική οδός προς Αλυκές - Αστικές Οδοί							
	π= Συντελεστής εξαρτώμενος από την κατηγορία της οδού (Τοπικές Οδοί, ΔΙV - ΔV: π=0,75)	συντελεστής	0,75					
	ρ= Συντελεστής εξαρτώμενος από το μήκος της οδού (για μήκος οδού 0km<L≤1km)	συντελεστής	1,50					
	σ= Συντελεστής εξαρτώμενος από τη γεωμορφολογία (πεδινό ανάγλυφο)	συντελεστής	1,00					
	L= Μήκος οδικών τμημάτων	km	0,75					
	A=(10.000*π*ρ*σ)*τκ*L			10.352,81	10.352,81			
ΟΔΟ.2	Κόμβοι αστικών οδών προς οικισμό και παραλία Αλικανά							
ΟΔΟ.2.2.1	π= Συντελεστής εξαρτώμενος από την ανώτερη κατηγορία των διασταυρούμενων οδών (άρθρου ΟΔΟ.1)	συντελεστής	0,75					
	ρ= Συντελεστής εξαρτώμενος από το μήκος των διασταυρούμενων οδών (άρθρου ΟΔΟ.1)	συντελεστής	1,50					
	σ= Συντελεστής εξαρτώμενος από τη γεωμορφολογία (άρθρου ΟΔΟ.1, πεδινό ανάγλυφο)	συντελεστής	1,00					
ΟΔΟ.2.3.3.2.A.	L= Μήκος κλάδων και διασταυρούμενων οδών κόμβων	km	0,50					
ΟΔΟ.2.2.1.2.ii	A=(12.000*π*ρ*σ)*τκ*L			8.282,25	8.282,25			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					18.635,06			
ΟΔΟ.3	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΑ ΜΗΚΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ / Σ.Γ.							
ΟΔΟ.3.2.B. & ΟΔΟ.3.4.	Η συνολική αμοιβή μελέτης οδών / Γ.Σ., που υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο ΟΔΟ.1 κατανέμεται κατά στάδια ως ακολούθως:							
	A. Για αστικές οδούς / κόμβους							
	Παράλειψη Προκαταρκτικής 25% × 50%	%	12,5%			2.329,38		
	Παράλειψη Προμελέτης 30% × 50%	%	15,0%			2.795,26		
	Εκπόνηση Οριστικής 40%	%	40,0%			7.454,03	12.578,67	
ΟΔΟ.4	ΣΗΜΑΝΣΗ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΣΗΡΑΓΓΩΝ							
ΟΔΟ.4.5.1.i	Υπεραστικών και Αστικών Οδών							
	π= Συντελεστής του άρθρου ΟΔΟ.1	συντελεστής	0,75					
	σ= Συντελεστής του άρθρου ΟΔΟ.1	συντελεστής	1,00					
	L= Μήκος οδικών τμημάτων	km	0,75					
	A=(1.800*π*σ)*τκ*L			1.242,34	1.242,34			
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Εκπόνηση μελέτης κατακόρυφης σήμανσης 55%	%	55%			683,29		
	Εκπόνηση μελέτης οριζόντιας σήμανσης 15%	%	15%			186,35		
	Εκπόνηση μελέτης ασφάλισης 30%	%	30%			372,70	1.242,34	
ΟΔΟ.4.5.1.ii	Κόμβων							
	π= Συντελεστής του άρθρου ΟΔΟ.1	συντελεστής	0,75					
	σ= Συντελεστής του άρθρου ΟΔΟ.1	συντελεστής	1,00					
	L= Μήκος οδικών τμημάτων	km	0,50					
	A=(2.700*π*σ)*τκ*L			1.242,34	1.242,34			
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Εκπόνηση μελέτης κατακόρυφης σήμανσης 55%	%	55%			683,29		
	Εκπόνηση μελέτης οριζόντιας σήμανσης 15%	%	15%			186,35		
	Εκπόνηση μελέτης ασφάλισης 30%	%	30%			372,70	1.242,34	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ					21.119,74		15.063,34	

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
ΓΕΝ.4.1α-	ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ							
	ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ							
	Για επιστήμονα εμπειρίας μικρότερη από 10 έτη	ημέρες	10	300,00	3.681,00		3.681,00	
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ					3.681,00	3.681,00	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					24.800,74		18.744,34	
ΜΕΛΕΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ								
ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ								
ΟΙΚ.3Α.	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ							
ΟΙΚ.3Α.3.1	Ε: Εμβαδό φυσικού αντικειμένου	m <sup>2</sup>	1.880,00					
	ΤΑο: Τιμή Αφετηρίας	€/m <sup>2</sup>	9,75					
	ΣΗΜ: Συντελεστής Βαρύτητας	συντελεστής	0,06					
	κ: Συντελεστής Κατηγορίας μελέτης	συντελεστής	2,30					
	μ: Συντελεστής Κατηγορίας μελέτης	συντελεστής	45,00					
	ΣΒν: Συντελεστής Βαρύτητας	συντελεστής	1,00					
	Αμοιβή Μελέτης $A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt{\frac{E \times (T \text{Ao}) \times \Sigma \text{H} \text{M} \times \Sigma \text{B} \text{n} \times 100}{178,3 \times \tau \kappa}}} \right\} \times 1,06 \times E \times (T \text{Ao}) \times \Sigma \text{B} \text{n} \times \Sigma \text{H} \text{M} \times \tau \kappa$	€		11.385,35	11.385,35			
	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια:							
	Παράλειψη Προμελέτης 35% * 50%	%	17,50%			1.992,44		
	Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 25%	%	25,00%			2.846,34	4.838,78	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ					11.385,35		4.838,78	
ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑΣ								
ΟΔΟ.9	Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ							
ΟΔΟ.9.2	Οδοφωτισμός (ΤΥΠΟΣ 1)							
	T1 = Η τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής (Τ.Π.Α.) μελέτης	€/km	4.000,00					
	M1 = Μέγεθος της κάθε εγκατάστασης σε φυσικές μονάδες (L <sub>min</sub> = 1χλμ)	km	1,25					
	A = T1 * M1 * τκ	€		6.135,00	6.135,00			
ΟΔΟ.9.4	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια							
	Παράλειψη Προμελέτης 60% * 50%	%	30,0%			1.840,50		
	Εκπόνηση Οριστικής μελέτης 40%	%	40,0%			2.454,00	4.294,50	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ					6.135,00		4.294,50	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					17.520,35		9.133,28	
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ								
ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΟΣ ΤΣΙΡΟΓΙΑΝΝΗ								
ΠΕΡ.1, ΠΕΡ.2 & ΠΕΡ.5	ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ							
	K= συντελεστής τύπου μελέτης		0,7					ΜΠΕ τύπου II (λόγω κάλυψης υδατορέματος)
	φ= η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής	€	373.402,79					Αφορά στην αμοιβή της συνολικής τεχνικής μελέτης του έργου
	Συντελεστής μεγέθους και τεχνικών ιδιοτεροτήτων του έργου C(φ)		0,16					όταν 40.000 < φ < 2.000.000
	μ= συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος		1					
	ν= συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος		1,5					
	A= K * C(φ) * μ * ν * φ* τκ			78.345,00				
	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων 80%	%	80%		62.676,00		62.676,00	Απευθείας εκπόνηση ΜΠΕ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ					62.676,00		62.676,00	

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ή ΤΙΜΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΡΟΕΚΤΙ- ΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΔΑΠΑΝΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
						ΜΕΡΙΚΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)	
ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ								
ΟΙΚ.1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ							
ΟΙΚ.1.1.1.1	Ε: Εμβαδό φυσικού αντικειμένου	m <sup>2</sup>	6.000					
ΟΙΚ.1.1.1.3	ΤΑο: Τιμή Αφετηρίας	€/m <sup>2</sup>	9,75					
ΟΙΚ.1.1.1.4 ΟΙΚ.1.1.1.7 (Ia)	ΣΒν: Συντελεστής Βαρύτητας	συντελεστής	0,10					
	κ: Συντελεστής Κατηγορίας μελέτης	συντελεστής	2,90					
	μ: Συντελεστής Κατηγορίας μελέτης	συντελεστής	63,00					
	ΣΑ: Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	συντελεστής	1,00					
ΟΙΚ.1	Αμοιβή Μελέτης $A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt{\frac{E \times (TAO) \times \Sigma BV \times 100}{178,3 \times \tau \kappa}}} \right\} \times 1,06 \times E \times (TAO) \times \Sigma BV \times \Sigma A \times \tau \kappa$			56.600,08	56.600,08			
ΟΙΚ.5	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια:							
	Εκπόνηση Προμελέτης 35%	%	35,00%			19.810,03		
	Εκπόνηση Οριστικής Μελέτης 25%	%	25,00%			14.150,02	33.960,05	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ					56.600,08		33.960,05	
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ								
Μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυσης κόστους οφέλους								
ΓΕΝ.4.1β-	Επιστήμονας εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημέρες	8	450,00	4.417,20		4.417,20	
Μελέτη Φορέα Διαχείρισης								
ΓΕΝ.4.1β-	Επιστήμονας εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημέρες	8	450,00	4.417,20		4.417,20	
Υποστήριξη Υπηρεσίας προς τον Φορέα Χρηματοδότησης								
ΓΕΝ.4.1β-	Επιστήμονας εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημέρες	8	450,00	4.417,20		4.417,20	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ					13.251,60		13.251,60	



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ, ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ  
ΤΣΙΡΟΓΙΑΝΝΗ ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΖΑΚΥΝΘΟ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

A.T.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ή ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
1. ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ						
1	Υδρολογική Μελέτη ρέματος Τσιρογιάννη	10.820,63	-	-	10.820,63	10.820,63
2	Επικαιροποίηση Υδραυλικής μελέτης διευθέτησης ρέματος Τσιρογιάννη	47.048,51	-	-	47.048,51	47.048,51
3	Υδραυλική μελέτη διευθέτησης νέου τμήματος ρέματος Τσιρογιάννη	64.938,62	4.870,40	22.728,52	32.469,31	60.068,23
4	Υδραυλική μελέτη αποχετευσης ομβρίων καταστρώματος κεντρική οδού προς Αλυκές	7.861,67	1.965,42	-	3.930,83	5.896,25
5	Μελέτη οριοθέτησης ρέματος Τσιρογιάννη	3.895,24	-	-	3.895,24	3.895,24
6	Υποβοήθηση της Υπηρεσίας για την επαλληλία και συμβατότητα των μελετών της Σύμβασης	6.625,80	-	-	6.625,80	6.625,80
7	Τεύχη Δημοπράτησης έργων Πολιτικού Μηχανικού	9.816,46	-	-	9.816,46	9.816,46
8	ΣΑΥ-ΦΑΥ έργων Πολιτικού Μηχανικού	3.672,19	-	-	3.672,19	3.672,19
9	Τεύχη Δημοπράτησης Συμβούλου Διαχείρισης κατασκευής έργου	4.417,20	-	-	4.417,20	4.417,20
10	Μελέτη σκοπιμότητας και Ανάλυσης Κόστους-Οφέλους-	4.417,20	-	-	4.417,20	4.417,20
11	Μελέτη Φορέα Διαχείρισης	4.417,20	-	-	4.417,20	4.417,20
12	Υποστήριξη Υπηρεσίας προς τον Φορέα Χρηματοδότησης	4.417,20	-	-	4.417,20	4.417,20
ΣΥΝΟΛΟ		172.347,92	6.835,81	22.728,52	135.947,78	165.512,11

2. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
1	Τριγωνισμοί	6.128,87	-	-	6.128,87	6.128,87
2	Πολυγωνομετρίες	3.312,90	-	-	3.312,90	3.312,90
3	Επίγειες Τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων	6.613,53	-	-	6.613,53	6.613,53
4	Επίγειες Τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων	3.312,90	-	-	3.312,90	3.312,90
5	Εφαρμογή ορίων ιδιοκτησιών-Κτηματογραφήσεις	7.116,60	-	-	7.116,60	7.116,60
6	Σύνταξη κτηματογραφικών διαγραμμάτων και πινάκων	6.969,36	-	-	6.969,36	6.969,36
7	Λήψη στοιχείων αποτύπωσης και σχεδίασης οχετών και γεφυρών	1.963,20	-	-	1.963,20	1.963,20
ΣΥΝΟΛΟ		35.417,36	0,00	0,00	35.417,36	35.417,36

3. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
1	Στατική Μελέτη κλειστών τμημάτων ρέματος Τσιρογιάννη	107.608,88	5.380,44	32.282,66	64.565,33	102.228,44
2.1	Στατική Μελέτη πεζογέφυρας σύνδεσης των περιοχών εκατέρωθεν του ρέματος Τσιρογιάννη	8.013,48	400,67	2.404,04	4.808,09	7.612,80
2.2	Σύνταξη εγχειριδίου συντήρησης πεζογέφυρας σύνδεσης των περιοχών εκατέρωθεν του ρέματος Τσιρογιάννη	-	-	-	-	320,54
ΣΥΝΟΛΟ		115.622,36	5.781,12	34.686,71	69.373,41	110.161,78

4. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ						
1	Γεωτεχνικές έρευνες – μελέτες	24.000,00	-	-	-	24.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		24.000,00	-	-	-	24.000,00

5. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ						
1	Μελέτη οδικών έργων κεντρικής αστικής οδού προς Αλυκές	10.352,81	2.847,02	-	4.141,13	6.988,15
2	Μελέτη κόμβων συμβολής αστικών οδών προς οικισμό και παραλία Αλικανά	8.282,25	2.277,62	-	3.312,90	5.590,52
3	Προσωρινές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις επί κεντρικής οδού προς Αλυκές	3.681,00	-	-	3.681,00	3.681,00
4	Μελέτες σήμανσης-ασφάλειας	2.484,68	-	-	2.484,68	2.484,68
ΣΥΝΟΛΟ		24.800,74	5.124,64	0,00	13.619,70	18.744,34

6. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ						
1	Μελέτη έργων φωτισμού περιβάλλοντος χώρου	11.385,35	1.992,44	-	2.846,34	4.838,78
2	Μελέτη έργων οδοφωτισμού και φωτισμού πεζογέφυρας	6.135,00	1.840,50	-	2.454,00	4.294,50
3	Τεύχη Δημοπράτησης έργων Η/Μ Μηχανικού	574,67	-	-	574,67	574,67
4	ΣΑΥ-ΦΑΥ έργων Η/Μ Μηχανικού	429,95	-	-	429,95	429,95
ΣΥΝΟΛΟ		18.524,97	3.832,94	0,00	6.304,96	10.137,89

7. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
1	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.)	62.676,00	-	-	62.676,00	62.676,00
ΣΥΝΟΛΟ		62.676,00	0,00	0,00	62.676,00	62.676,00

8. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
1	Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη	56.600,08	-	19.810,03	14.150,02	33.960,05
2	Τεύχη Δημοπράτησης έργων Πρασίνου	1.856,48	-	-	1.856,48	1.856,48
3	ΣΑΥ-ΦΑΥ έργων Πρασίνου	1.388,97	-	-	1.388,97	1.388,97
ΣΥΝΟΛΟ		59.845,52	0,00	19.810,03	17.395,47	37.205,49

9. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
1	Μελέτη σκοπιμότητας και Ανάλυσης Κόστους-Οφέλους	4.417,20	-	-	4.417,20	4.417,20
2	Μελέτη Φορέα Διαχείρισης	4.417,20	-	-	4.417,20	4.417,20
3	Υποστήριξη Υπηρεσίας προς τον Φορέα Χρηματοδότησης	4.417,20	-	-	4.417,20	4.417,20
ΣΥΝΟΛΟ		13.251,60	-	-	13.251,60	13.251,60

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					477.106,57
---------------	--	--	--	--	------------