

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:	«ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΗ ΔΙΩΡΥΓΑ ΘΗΒΩΝ ΤΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΜΟΡΝΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ» - Μ-202
ΧΡΗΜ/ΣΗ:	ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΕΥΔΑΠ από το εγκεκριμένο πρόγραμμα επενδύσεων 2018, με απαίτησή τους από το ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ όπως ορίζεται από το άρθρο 15 της σύμβασης μεταξύ Ελλ. Δημοσίου & ΕΥΔΑΠ ΑΕ (1999) και την επιστολή της ΔΕΥΑΕΛ-Λ18 του Υπ.ΥΠΟΜΕ με αρ. πρ. 974/07.12.2017
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ:	1.302.628,43 € (πλέον ΦΠΑ 24%)

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΑΘΗΝΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2019

Εισαγωγή

- 1.1.** Σύμφωνα με το άρθρο 53 παρ.8.α) του Ν.4412/2016: «Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης περιλαμβάνει τις προβλέψιμες προεκτιμώμενες αμοιβές των επί μέρους μελετών και τεχνικών υπηρεσιών που απαρτίζουν τη σύμβαση. Στην εκτιμώμενη αξία της σύμβασης συμπεριλαμβάνεται ποσοστό δέκα πέντε τοις εκατό (15%) ως απρόβλεπτες δαπάνες, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 186».
- 1.2.** Με την υπ' αρ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-05-2017 απόφαση Υπουργού ΥΜΕ «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α'147)» (ΦΕΚ 2519/Β/20-07-2017) εγκρίθηκε ο Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Τεχνικών Υπηρεσιών, με ισχύ από τη δημοσίευσή της στο ΦΕΚ και υποχρεωτική εφαρμογή σε διαδικασίες σύναψης συμβάσεων με χρόνο έναρξης την 30/07/2017.
- 1.3.** Σύμφωνα με το άρθρο 14 παρ.1 του ΠΔ 138/2009 (ΦΕΚ 185/Α/24-09-2009) Μητρώα Μελετητών και Εταιρειών Μελετών, τα όρια αμοιβής κάθε τάξης πτυχίου καθορίζονται ανά κατηγορία μελετών του άρθρου 2 παρ. 2 του ν. 3316/ 2005 ως γινόμενο των ορίων που αναφέρονται στις επόμενες παραγράφους επί τον δείκτη τ_k .
- 1.4.** Για τον προσδιορισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών και υπηρεσιών για το έτος 2018 (ισχύς από 20-3-2018), ο συντελεστής (τ_k) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, έχει τιμή σύμφωνα με την Εγκύκλιο 4/2018 της Γ.Γ. Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΔΝΣβ/οικ.21613/Φ.Ν.439.6/16-3-2018) (τ_k) = 1,211
- 1.5.** Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.2, οι ενιαίες τιμές των προεκτιμωμένων αμοιβών μελετών ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου και οι ενιαίες τιμές προεκτιμωμένων αμοιβών υπηρεσιών είτε ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου είτε ανά μονάδα χρόνου απασχόλησης, υπολογίζονται από την σχέση :
- $$A = (\tau_k) \times \Sigma(\Phi) \quad [€]$$
- όπου: (τ_k): έχει τιμή $\tau_k=1,211$.
- $\Sigma(\Phi)$: η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα κάθε κατηγορίας μελέτης συναρτώμενη 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.
- 1.6** Στις περιπτώσεις που το αντικείμενο των μελετών δεν περιλαμβάνεται στις ειδικές διατάξεις του "Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και παροχής λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών" (ΦΕΚ Β'2519/20-07-2017), εφαρμόζεται το άρθρο ΓΕΝ.4 του Κανονισμού και η αμοιβή υπολογίζεται με βάση το χρόνο απασχόλησης του επιστημονικού προσωπικού ανά κατηγορία εμπειρίας σε ανθρωποημέρες ως εξής:
- | | | |
|----|---|----------------|
| α) | Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: | 300 x τ_k |
| β) | Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: | 450 x τ_k |
| γ) | Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: | 600 x τ_k |

- 1.7** Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.8, η προεκτιμώμενη αμοιβή των προς ανάθεση μελετών στις περιπτώσεις εκείνες που απαιτείται συμπλήρωση, ή επικαιροποίηση ή μερική τροποποίηση παλαιότερων μελετών υπολογίζεται ως ποσοστό της προεκτιμώμενης αμοιβής του αντίστοιχου σταδίου νέας μελέτης. Το ποσοστό αυτό ανάλογα με το βαθμό αναμόρφωσης μπορεί να ανέρχεται μέχρι το 50% της προεκτιμώμενης αμοιβής του αντίστοιχου σταδίου.
- 1.8** Θα συνταχθεί το σύνολο των Τευχών Δημοπράτησης :
- 1.8.1 Τεχνική Περιγραφή
 - 1.8.2 Τεχνικές Προδιαγραφές
 - 1.8.3 Ανάλυση Τιμών
 - 1.8.4 Τιμολόγιο Μελέτης
 - 1.8.5 Τιμολόγιο Προσφοράς
 - 1.8.6 Συγγραφή Υποχρεώσεων
 - 1.8.7 Προϋπολογισμός Μελέτης
 - 1.8.8 Προϋπολογισμός Προσφοράς
 - 1.8.9 Διακήρυξη Δημοπρασίας
- 1.9** Θα συνταχθούν τα Τεύχη ΣΑΥ, ΦΑΥ για την εκτέλεση του έργου που αντιστοιχεί στην υπό εκπόνηση μελέτη με τίτλο: «ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΗ ΔΙΩΡΥΓΑ ΘΗΒΩΝ ΤΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΜΟΡΝΟΥ»
- 1.10** Για τον υπολογισμό των Προεκτιμώμενων αμοιβών λήφθηκε υπόψη ότι οι αναγκαίες μελέτες για την επαρκή και έντεχνη μελέτη του έργου είναι :
- 1. Υδραυλικές Μελέτες (κατηγορία 13)
 - 2. Στατικές Μελέτες (κατηγορία 8)
 - 3. Τοπογραφικές Μελέτες (κατηγορία 16)
 - 4. Γεωλογικές Έρευνες και Μελέτες (κατηγορία 20)
 - 5. Γεωτεχνικές Έρευνες και Μελέτες (κατηγορία 21)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

A. ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΚΑΤ 13)							
Γενικά							
1. Οι ενιαίες προεκτιμώμενες αμοιβές (A) εκπόνησης μελετών υδραυλικών έργων, σύμφωνα με το Άρθρο ΥΔΡ.1 παρ. 1.2, κατανέμονται κατά στάδια ως εξής:							
· Η αμοιβή του σταδίου της Προκαταρκτικής μελέτης είναι ίση με το						15% A	
· Η αμοιβή του σταδίου της Προμελέτης είναι ίση με το						35% A	
· Η αμοιβή του σταδίου της Οριστικής μελέτης είναι ίση με το						50% A	
Σε κάθε περίπτωση εκπόνησης σταδίου μελέτης, όταν τα προηγούμενα στάδια δεν έχουν εκπονηθεί, το ποσοστό της αμοιβής A του εν λόγω σταδίου προσαυξάνεται με το 50% των ποσοστών των σταδίων που δεν έχουν εκπονηθεί.							
2. Σύμφωνα με το Άρθρο ΥΔΡ 1 παρ. 1.3 η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής για την σύνταξη μελετών διαρρυθμίσεων ή προσθηκών με οποιαδήποτε έννοια, υπολογίζεται προσαυξημένη κατά 25% της προεκτιμώμενης αμοιβής που αντιστοιχεί σε αυτή καθ'αυτή την μελέτη.							
ΠΡΩΤΟ ΤΜΗΜΑ							
ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΧΘ 0+000 / ΧΘ 35+035)							
ΥΔΡ 1	Οριστική διαμόρφωση μόνιμων τάφρων προστασίας						
Κατά ΥΔΡ.2.1							
$A = (\beta \times K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times L) \times \tau_k$							
όπου:							
	$\beta =$	4.500					
	$K1 =$	0,35					
	$K2 =$	1,00					
	$K3 =$	1,00					
	$K4 =$	1,00					
	$L =$	35,035	χλμ				
Αμοιβή πλήρους μελέτης						A	66.823,13 €
Αμοιβή οριστικής μελέτης						50% x A	33.411,57 €
Αμοιβή επικαιροποίησης οριστικής μελέτης σε ποσοστό 20%							6.682,31 €
Συνολική αμοιβή σταδίου						ΥΔΡ1	6.682,31€
ΥΔΡ 2							
Οριστική διαμόρφωση έργων εισόδου - εξόδου οχετών							
Κατά ΥΔΡ.2.2							
$A = 155 \times (10 + 0,15 \times L) \times \tau_k$							
όπου:							
	$L =$	$2 \times (1,50 \times H + 2,00)$ (μ) για τα έργα εισόδου - εξόδου (H=ύψος οχετού (μ))					

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Ον. Οχετού	Χ Θ	Διαστάσεις Οχετού		Η (m)	Αμοιβή πλήρους μελέτης	Αμοιβή οριστικής μελέτης		
		Κιβ/δείς	Σωλ/τοί					
		b x h (m)	(mm)					
O48	0+750		Φ 1800	1,80	2.141,71	1.070,86		
O47	1+700	3x2.4x2.4		2,40	2.192,39	1.096,20		
O46	5+834		Φ 1800	1,80	2.141,71	1.070,86		
O45	6+160		Φ 1800	1,80	2.141,71	1.070,86		
O44	6+990	1.4x1.7		1,70	2.133,27	1.066,64		
O43	7+833	2.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O42	8+669	1.4x1.9		1,90	2.150,16	1.075,08		
O41	9+140	3.1x1.4		1,40	2.107,93	1.053,97		
O40	10+337	1.4x1.8		1,80	2.141,71	1.070,86		
O39	11+033	1.2x2.0		2,00	2.158,61	1.079,31		
O38	11+660	1.4x1.8		1,80	2.141,71	1.070,86		
O37	12+395	1.4x1.8		1,80	2.141,71	1.070,86		
O36	13+538	1.4x1.8		1,80	2.141,71	1.070,86		
O35	14+012	1.4x1.8		1,80	2.141,71	1.070,86		
O34	14+685	1.4x1.8		1,80	2.141,71	1.070,86		
O33	15+387	1.4x1.8		1,80	2.141,71	1.070,86		
O32	16+350	3.0x2.0		2,00	2.158,61	1.079,31		
O31	17+070	1.4x1.8		1,80	2.141,71	1.070,86		
O30	18+260	1.4x1.8		1,80	2.141,71	1.070,86		
O29	18+850	3.0x2.0		2,00	2.158,61	1.079,31		
O28	19+270	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O27	20+050	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O26	20+750	3.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O25	22+200	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O24	23+063	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O23	24+200	5.0x5.0		5,00	2.412,01	1.206,01		
O22	25+541	2x3.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O21	26+173	3.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O20	26+768	2.0x1.55		1,55	2.120,60	1.060,30		
O19	27+103	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O18	27+445	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O17	27+650	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O16	28+630	5.0x7.0		7,00	2.580,94	1.290,47		
O15	29+030	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O14	30+030	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O13	30+790	3.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O12	32+064	2x2.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
O11	33+796	2.35x2.35		2,35	2.188,17	1.094,09		
O10	34+420	2.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

09	35+000	2x3.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19		
Σύνολα αμοιβών					86.040,11	43.020,24		
Αμοιβή διαρρυθμίσεων - προσθηκών (προσαύξηση 25%)						53.775,30€		
Συνολική αμοιβή σταδίου ΥΔΡ2							53.775,30€	
ΥΔΡ 3	Επικαιροποίηση Οριστικής Μελέτης (ΧΘ 0+000/ΧΘ 35+035) - Λοιπά Έργα							
	(Έργα στεγάνωσης ΔΘ, προσωρινής λειτουργίας, τελικής διαμόρφωσης κλπ)							
ΥΔΡ 3	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΧΘ 0+000 / ΧΘ 35+035)-ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ (Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4)							
α/α	Αμοιβή μηχανικών ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης			Μονάδα	Ποσ .	Τιμή Μονάδας (€/ημ)	Αμοιβή Σταδίου (€)	Αμοιβή επικ/σης οριστικής (50%)
ΥΔΡ3.1	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη			ημ.	35	544,95	19.073,25	9.536,63
ΥΔΡ3.2	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών			ημ.	22	726,60	15.985,20	7.992,60
Συνολική αμοιβή σταδίου ΥΔΡ 3							35.058,45	17.529,23€
ΔΕΥΤΕΡΟ ΤΜΗΜΑ								
ΥΔΡ 4 Εισηγητική Έκθεση (ΧΘ 35+035 / ΧΘ 38+225)								
ΥΔΡ 4	Εισηγητική Έκθεση (Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4)							
α/α	Αμοιβή μηχανικών ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης			Μονάδα	Ποσ .	Τιμή Μονάδας (€/ημ)	Αμοιβή Σταδίου (€)	
ΥΔΡ4.1	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη			ημ.	40	544,95	21.798,00	
ΥΔΡ4.2	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών			ημ.	20	726,60	14.532,00	
Συνολική αμοιβή σταδίου ΥΔΡ 4							36.330,00€	
Β. Οριστική Μελέτη (ΧΘ 35+035 / ΧΘ 38+680)								
ΥΔΡ 5	Οριστική διαμόρφωση μόνιμων τάφρων προστασίας							
Κατά ΥΔΡ.2.1								
A= (βxK1xK2xK3xK4xL)x τκ								
όπου:								
β=	4.500							
K1=	0,35							
K2=	1,00							
K3=	1,00							
K4=	1,00							

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

L=	3,65	χλμ					
Αμοιβή πλήρους μελέτης				A=	6.961,74	€	
Αμοιβή οριστικής μελέτης με παράλειψη προηγούμενων σταδίων (50%+50%*50%)x A				75% x A=	5.221,31	€	
Συνολική αμοιβή σταδίου ΥΔΡ5							5.221,31€
ΥΔΡ 6	Οριστική διαμόρφωση έργων εισόδου εξόδου - οχετών						
Κατά ΥΔΡ.2.2							
A= 155x(10+0,15xL)χτκ							
όπου:							
L=	2x(1,50xH+2,00) (μ) για τα έργα εισόδου - εξόδου (H=ύψος οχετού (μ))						
Ον. Οχετού	Χ Θ	Διαστάσεις Οχετού		H (m)	Αμοιβή πλήρους μελέτης	Αμοιβή οριστικής μελέτης	
		Κιβ/δείς					
		b x h (m)					
O8	35+470	2x2.35x2.5		2,35	2.188,17	1.094,09	
O7	36+066	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19	
O6	36+532	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19	
O5	37+055	1.0x1.45		1,45	2.112,15	1.056,08	
O4	37+338	2.0x2.0		2,00	2.158,61	1.079,31	
O3	37+630	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19	
O2	38+019	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19	
O1	38+530	1.0x1.5		1,50	2.116,37	1.058,19	
Σύνολα αμοιβών					17.040,78	8.520,43	
Αμοιβή διαρρυθμίσεων - προσθηκών (προσαύξηση 25%)						10.650,54€	
Συνολική αμοιβή σταδίου ΥΔΡ6							10.650,54€
ΥΔΡ 7	Οριστική Μελέτη (ΧΘ 35+035 / ΧΘ 38+225) - Λοιπά Έργα						
ΥΔΡ 7	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΧΘ 35+035 / ΧΘ 38+225) ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ (Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4)						
α/α	Αμοιβή μηχανικών ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης			Μονάδα	Ποσ.	Τιμή Μονάδας (€/ημ)	Αμοιβή Σταδίου (€)
ΥΔΡ7.1	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη			ημ.	40	544,95	21.798,00
ΥΔΡ7.2	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών			ημ.	20	726,60	14.532,00
Συνολική αμοιβή σταδίου ΥΔΡ 7							36.330,00€

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

ΤΡΙΤΟ ΤΜΗΜΑ						
ΥΔΡ 8 - Επισκευές / αποκαταστάσεις						
ΥΔΡ 8	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ- ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ΣΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΕΙ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ (Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4)					
α/α	Αμοιβή μηχανικών ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης	Μονάδα	Ποσ.	Τιμή Μονάδας (€/ημ)	Αμοιβή Σταδίου (€)	
ΥΔΡ8.1	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	20	544,95	10.899,00	
ΥΔΡ8.2	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	20	726,60	14.532,00	
Συνολική αμοιβή σταδίου ΥΔΡ 8					25.431,00€	
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΟΥ						
Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης και κατάρτιση φακέλου ΦΑΥ-ΣΑΥ						
ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΔ & ΣΑΥ-ΦΑΥ (Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4)						
α/α	Αμοιβή μηχανικών ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης	Μονάδα	Ποσ.	Τιμή Μονάδας (€/ημ)	Αμοιβή Σταδίου (€)	
	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	ημ.	30	544,95	16.348,50	
	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ημ.	20	726,60	14.532,00	
Συνολική αμοιβή ΤΔ και ΣΑΥ-ΦΑΥ					30.880,50€	
Η αμοιβή για τη σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης και του ΣΑΥ - ΦΑΥ επιμερίζεται ως ακολούθως						
ΥΔΡ ΤΔ	0,65x	30.880,50			20.072,33 €	
ΣΤΑΤ ΤΔ	0,15x	30.880,50			4.632,08 €	
ΓΕΩΤ ΤΔ	0,20x	30.880,50			6.176,10 €	
Συνολική αμοιβή μελετών υδραυλικών έργων (κατ 13)						
A=ΥΔΡ1+ΥΔΡ2+ΥΔΡ3+ΥΔΡ4+ΥΔΡ5+ΥΔΡ6+ΥΔΡ7+ΥΔΡ8+ΥΔΡΤΔ=					212.022,01 €	

Β. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤ 8)

Γενικά								
1. Οι ενιαίες προεκτιμώμενες αμοιβές (Α) εκπόνησης μελετών στατικών έργων, κατηγορίας Β, Γ, Δ ή Ε, σύμφωνα με το Άρθρο ΤΕΧ.7, κατανέμονται κατά στάδια ως εξής:								
· Η αμοιβή του σταδίου της Προκαταρκτικής μελέτης είναι ίση με το							10% Α	
· Η αμοιβή του σταδίου της Προμελέτης είναι ίση με το							30% Α	
· Η αμοιβή του σταδίου της Οριστικής μελέτης είναι ίση με το							60% Α	
Σε κάθε περίπτωση εκπόνησης σταδίου μελέτης, όταν τα προηγούμενα στάδια δεν έχουν εκπονηθεί, το ποσοστό της αμοιβής Α του εν λόγω σταδίου προσαυξάνεται με το 50% των ποσοστών των σταδίων που δεν έχουν εκπονηθεί.								
2. Σύμφωνα με το Άρθρο ΤΕΧ.6, για μελέτες τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική προεκτιμώμενη αμοιβή προσαυξάνεται κατά 25%, εφ' όσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.								
4. Σύμφωνα με το άρθρο ΤΕΧ.2 η αμοιβή Α για την εκπόνηση της πλήρους μελέτης τεχνικού έργου οδού προκύπτει από τον τύπο :								
A= τκ x β x σ x Φ								
όπου								
Φ=		φυσική ποσότητα τεχνικού έργου (π.χ. επιφάνεια κάτοψης σε μ ² για γέφυρες και σήραγγες ή επιφάνεια όψης σε μ ² για τοίχους κλπ.),						
σ=		τιμή μονάδας φυσικής ποσότητας (σε €/μονάδα φυσικής ποσότητας)						
β=		συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) με στρογγύλευση στο δεύτερο ψηφίο.						
		$\beta = \kappa + \frac{5,6 \cdot \mu}{\sqrt[3]{\sigma \cdot \Phi}}$						
ΠΡΩΤΟ ΤΜΗΜΑ								
ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΧΘ 0+000 / ΧΘ 35+035)								
ΣΤΑΤ1	Επικαιροποίηση στατικών μελετών							
ΣΤΑΤ1.1	Εργα εισόδου - εξόδου σε ορθογωνική διατομή διώρυγας							
Κατά ΤΕΧ.2 και ΤΕΧ.5								
A= τκ x β x σ x Φ								
σ=		550	€/μτ	Ανοικτή ορθογωνική διατομή				
κ=		0,95	(Κατηγορία Γ)					
μ=		32	(Κατηγορία Γ)					
Ον. Έργου	Χ Θ	Μήκος	Πλάτος	Διατομή Έργου (Φ)	β	Αμοιβή πλήρους μελέτης	Αμοιβή οριστικής μελέτης	Αμοιβή επικ/σης οριστικής (50%)
Εξ. 4Α1	24+065	35,4	5,0	177,0	4,85	5.717,71	3.430,63	1.715,32
Είσ. 4Α2	24+446	34,2	5,0	171,0	4,89	5.569,44	3.341,66	1.670,83
Εξ. 5Α	28+565	32,6	5,0	163,0	4,95	5.374,02	3.224,41	1.612,21

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Σύνολα αμοιβών						16.661,17	9.996,70	4.998,36
Συνολική αμοιβή ΣΤΑΤ1.1								4.998,36€
ΣΤΑΤ1.2 Έργα οχετών Επαρχιακών οδών και ΠΕΟ								
Κατά ΤΕΧ.2 και ΤΕΧ.5								
A= τκ x β x σ x Φ								
σ=	1100	€/μτ	Οχετοί κλειστής διατομής					
κ=	0,95	(Κατηγορία Γ)						
μ=	32	(Κατηγορία Γ)						
Ον. Έργου	Χ Θ	Μήκος	Πλάτος	Διατομή Έργου (Φ)	β	Αμοιβή πλήρους μελέτης	Αμοιβή οριστικής μελέτης	Αμοιβή επικ/σης οριστικής (50%)
Λεύκτρα	5+820	29,0	4,0	116,0	4,51	6.969,01	4.181,41	2.090,71
Καπαρέλι	10+820	54,8	4,0	219,2	3,83	11.183,46	6.710,08	3.355,04
ΠΕΟ	23+545	64,8	4,0	259,2	3,67	12.671,79	7.603,07	3.801,54
Σύνολα αμοιβών						30.824,26	18.494,56	9.247,29
Συνολική αμοιβή ΣΤΑΤ1.2								9.247,29€
Συνολική αμοιβή σταδίου							ΣΤΑΤ1	14.245,65€
ΣΤΑΤ2 Οριστική διαμόρφωση έργων εισόδου - εξόδου οχετών								
Κατά ΤΕΧ.2 και ΤΕΧ.5								
A= τκ x β x σ x Φ								
σ=	1100	€/μτ	Οχετοί κλειστής διατομής					
κ=	0,95	(Κατηγορία Γ)						
μ=	32	(Κατηγορία Γ)						
L=	2x(1,50xH+2,00) (μ) για τα έργα εισόδου - εξόδου (H=ύψος οχετού (μ))							
Ον. Οχετού	Χ Θ	Διατομή οχετού	Μήκος	Πλάτος	Διατομή Έργου (Φ)	β	Αμοιβή πλήρους μελέτης	Αμοιβή οριστικής μελέτης
		b x h ή Φ						
O48	0+750	Φ 1800	9,4	1,8	16,9	7,7	1.737,77	1.042,66
O47	1+700	3x2.4x2.4	11,2	7,2	80,6	5,0	5.338,80	3.203,28
O46	5+834	Φ 1800	9,4	1,8	16,9	7,7	1.737,77	1.042,66
O45	6+160	Φ 1800	9,4	1,8	16,9	7,7	1.737,77	1.042,66
O44	6+990	1.4x1.7	9,1	1,4	12,7	8,4	1.422,17	853,30
O43	7+833	2.0x1.5	8,5	2,0	17,0	7,7	1.743,72	1.046,23
O42	8+669	1.4x1.9	9,7	1,4	13,6	8,2	1.488,80	893,28
O41	9+140	3.1x1.4	8,2	3,1	25,4	6,9	2.319,55	1.391,73
O40	10+337	1.4x1.8	9,4	1,4	13,2	8,3	1.455,03	873,02
O39	11+033	1.2x2.0	10,0	1,2	12,0	8,5	1.363,54	818,12

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

O38	11+660	1.4x1.8	9,4	1,4	13,2	8,3	1.455,03	873,02
O37	12+395	1.4x1.8	9,4	1,4	13,2	8,3	1.455,03	873,02
O36	13+538	1.4x1.8	9,4	1,4	13,2	8,3	1.455,03	873,02
O35	14+012	1.4x1.8	9,4	1,4	13,2	8,3	1.455,03	873,02
O34	14+685	1.4x1.8	9,4	1,4	13,2	8,3	1.455,03	873,02
O33	15+387	1.4x1.8	9,4	1,4	13,2	8,3	1.455,03	873,02
O32	16+350	3.0x2.0	10,0	3,0	30,0	6,5	2.613,58	1.568,15
O31	17+070	1.4x1.8	9,4	1,4	13,2	8,3	1.455,03	873,02
O30	18+260	1.4x1.8	9,4	1,4	13,2	8,3	1.455,03	873,02
O29	18+850	3.0x2.0	10,0	3,0	30,0	6,5	2.613,58	1.568,15
O28	19+270	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
O27	20+050	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
O26	20+750	3.0x1.5	8,5	3,0	25,5	6,9	2.326,85	1.396,11
O25	22+200	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
O24	23+063	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
O23	24+200	5.0x5.0	19,0	5,0	95,0	4,8	6.011,10	3.606,66
O22	25+541	2x3.0x1.5	8,5	6,0	51,0	5,6	3.824,86	2.294,92
O21	26+173	3.0x1.5	8,5	3,0	25,5	6,9	2.326,85	1.396,11
O20	26+768	2.0x1.55	8,7	2,0	17,3	7,7	1.765,27	1.059,16
O19	27+103	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
O18	27+445	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
O17	27+650	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
O16	28+630	5.0x7.0	25,0	5,0	125,0	4,4	7.359,85	4.415,91
O15	29+030	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
O14	30+030	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
O13	30+790	3.0x1.5	8,5	3,0	25,5	6,9	2.326,85	1.396,11
O12	32+064	2x2.0x1.5	8,5	4,0	34,0	6,3	2.857,89	1.714,73
O11	33+796	2.35x2.35	11,1	2,4	26,0	6,8	2.355,67	1.413,40
O10	34+420	2.0x1.5	8,5	2,0	17,0	7,7	1.743,72	1.046,23
O9	35+000	2x3.0x1.5	8,5	6,0	51,0	5,6	3.824,86	2.294,92
Σύνολα αμοιβών							83.576,35	50.145,81
Αμοιβή διαρρυθμίσεων - προσθηκών (προσαύξηση 25%)								62.682,26€
Συνολική αμοιβή σταδίου							ΣΤΑΤ2	62.682,26€
ΔΕΥΤΕΡΟ ΤΜΗΜΑ								
ΣΤΑΤ3		Οριστική διαμόρφωση έργων εισόδου εξόδου - οχετών						
Κατά TEX.2 και TEX.5								
A= τκ x β x σ x Φ								
σ=	1100	€/μτ	Οχετοί κλειστής διατομής					
κ=	0,95	(Κατηγορία Γ)						
μ=	32	(Κατηγορία Γ)						

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

L= 2x(1,50xH+2,00) (μ) για τα έργα εισόδου - εξόδου (H=ύψος οχετού (μ))								
Ον. Οχετού	Χ Θ	Διατομή οχετού	Μήκος	Πλάτος	Διατομή Εργου (Φ)	β	Αμοιβή πλήρους μελέτης	Αμοιβή οριστικής μελέτης
		b x h						
08	0+750	2x2.4x2.4	11,2	4,8	53,8	5,6	3.974,56	2.384,74
07	1+700	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
06	5+834	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
05	6+160	1.0x1.45	8,4	1,0	8,4	9,5	1.057,80	634,68
04	6+990	2.0x2.0	10,0	2,0	20,0	7,4	1.958,19	1.174,91
03	7+833	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
02	8+669	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
01	9+140	1.0x1.5	8,5	1,0	8,5	9,5	1.071,14	642,68
Σύνολα αμοιβών							12.346,25	7.407,75
Αμοιβή διαρρυθμίσεων - προσθηκών (προσαύξηση 25%)								
Συνολική αμοιβή σταδίου							ΣΤΑΤ3	9.259,69€
ΣΤΑΤ4 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΧΘ 35+035 / ΧΘ 38+225) ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΩΝ(Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4)								
α/α	Αμοιβή μηχανικών ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης			Μονάδα	Ποσ.	Τιμή Μονάδας (€/ημ)	Αμοιβή Σταδίου (€)	
ΣΤΑΤ4.1	Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη			ημ.	22	544,95	11.988,90	
ΣΤΑΤ4.2	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών			ημ.	22	726,60	15.985,20	
Συνολική αμοιβή σταδίου ΣΤΑΤ4								27.974,10€

ΤΡΙΤΟ ΤΜΗΜΑ					
Αποκαταστάσεις υφιστάμενων γεφυρών αγροτικών οδών					
Γενικά					
Σύνολο γεφυρών οι οποίες δεν απαιτούν καμία επέμβαση					11
Σύνολο γεφυρών οι οποίες απαιτούν μόνο επισκευή χωρίς έλεγχο στατικής επάρκειας					15
Σύνολο γεφυρών οι οποίες απαιτούν επισκευή & διαπλάτυση					11
Σύνολο γεφυρών οι οποίες απαιτούν ενίσχυση					5
Σύνολο γεφυρών αγροτικών οδών					42
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 11 ΓΕΦΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΔΙΑΠΛΑΤΥΣΗ					
A/A	ΠΛΑΤΟΣ (m)	ΜΗΚΟΣ (m)	ΛΟΞΟΤΗΤΑ (°)	ΤΕΛΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ (m)	ΔΙΑΠΛΑΤΥΣΗ (m)
1	4,50	14,60	80	6,00	1,50
2	4,50	14,20	70	6,00	1,50

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

3	4,50	14,00	90	6,00	1,50
4	4,20	14,60	60	6,00	1,80
5	4,00	14,00	70	6,00	2,00
6	3,70	13,00	75	6,00	2,30
7	3,60	15,00	60	6,00	2,40
8	3,10	13,00	85	6,00	2,90
9	3,10	14,10	60	6,00	2,90
10	3,10	13,00	90	6,00	2,90
11	3,10	13,00	90	6,00	2,90

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 5 ΓΕΦΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ

Α/Α	ΠΛΑΤΟΣ (m)	ΜΗΚΟΣ (m)	ΛΟΞΟΤΗΤΑ (°)		
12	6,50	14,50	90		
13	4,50	14,50	65		
14	4,50	15,00	90		
15	4,50	15,00	70		
16	3,10	13,00	90		

Για τον υπολογισμό των προεκτιμώμενων αμοιβών σύμφωνα με το ν.4412/2016 έχουν ληφθεί υπόψη τα εξής:

Άρθρο ΤΕΧ.3

Για τον καθορισμό της κατηγορίας των έργων (Γ) έχει υποτεθεί επιφανειακή θεμελίωση στο σύνολο των τεχνικών.

Επίσης έχει υποτεθεί υπερστατικός φορέας (πλαίσιο ενός ανοίγματος) χωρίς πτερυγότοιχους.

Η παραπάνω κατηγορία καλύπτει και αμφιέριστα προεντεταμένα ανοίγματα.

Στις περιπτώσεις εκείνες που η γωνία λοξότητας είναι μικρότερη των 70 μοιρών η κατηγορία αυξάνεται σε (Δ)

Άρθρο ΤΕΧ.6

Έλλειψη στοιχείων δεν έχει γίνει χρήση της παραγράφου 1 (πολλαπλή εφαρμογή)

Στα τεχνικά Νο10 & Νο11 έχει γίνει χρήση της παραγράφου 2. Πιο συγκεκριμένα

έχει γίνει μείωση της προεκτιμώμενης αμοιβής λόγω ενδεχόμενης ομοιομορφίας με το τεχνικό Νο 8

Η προεκτιμώμενη αμοιβή στο σύνολο των 11 γεφυρών που απαιτούν διαπλάτυνση έχει γίνει με βάση τις παραγράφους 8 και 13.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή στο σύνολο των 5 γεφυρών που απαιτούν ενίσχυση έχει γίνει με βάση την παράγραφο 13.

Άρθρο ΤΕΧ.7

Στον υπολογισμό των προεκτιμώμενων αμοιβών έχει γίνει χρήση της παραγράφου 5

Έλλειψη στοιχείων, για την ανακατασκευή των τοίχων (2880m) έχει υπολογιστεί η προεκτιμώμενη αμοιβή μόνο για 100m

με τη βασική τιμή μονάδας. Δεν έχει υπολογισθεί το συνολικό μήκος με μειωμένη τιμή μονάδας σύμφωνα με το άρθρο ΤΕΧ.5 ,6.4

ΣΤΑΤ5 - ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΛΑΤΥΝΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ															
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ Ν.4412/2016															
				Α/Α ΓΕΦΥΡΑΣ											
				1	2	3	4 ΛΟΞΗ	5	6	7 ΛΟΞΗ	8	9 ΛΟΞΗ	10	11	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΓΕΦΥΡΑΣ:				Γ	Γ	Γ	Δ	Γ	Γ	Δ	Γ	Δ	Γ	Γ	
<i>Υπερστατικός φορέας ή φορέας από προεντεταμένο σκυρόδεμα</i>				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
<i>Ενδεχομένως επιφανειακή θεμελίωση</i>				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
<i>Λοξότητα μικρότερη των 70 μοιρών</i>							√			√		√			
ΦΥΣΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΕΦΥΡΩΝ (Φ)															
<i>Ορίζεται η επιφάνεια κάτοψης σε m² (LxB)</i>				Φ(m2)=LxB =	65,70	63,90	63,00	61,32	56,00	48,10	54,00	40,30	43,71	40,30	40,30
<i>L: Μήκος που ορίζεται από τις δύο εξωτερικές παρειές των θωρακίων</i>				L (m)=	14,60	14,20	14,00	14,60	14,00	13,00	15,00	13,00	14,10	13,00	13,00
<i>B: Ολικό πλάτος της διατομής συμπεριλαμβανομένων των πεζοδρομίων</i>				B (m)=	4,50	4,50	4,50	4,20	4,00	3,70	3,60	3,10	3,10	3,10	3,10
ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΟΔΙΚΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ (σ)															
<i>σ = 1300 + 4 Lmax + 5,5 Havg</i>				σ(€/m2)=	1.386,45	1.384,85	1.384,05	1.386,45	1.384,05	1.380,05	1.388,05	1.380,05	1.384,45	1.380,05	1.380,05
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΙ ΤΟΙΣ ΕΚΑΤΟ (β%)															
<i>Ορίζεται ως εξής</i>					0,0493	0,0491	0,0493	0,0614	0,0509	0,053	0,0634	0,0557	0,067	0,0557	0,0557
<i>και στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό</i>															
<i>κ: Συντελεστής, που για έργα κατηγορίας Δ έχει την τιμή</i>				κ=	0,95	0,95	0,95	1,50	0,95	0,95	1,50	0,95	1,50	0,95	0,95

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

μ: Συντελεστής, που για έργα κατηγορίας Δ έχει την τιμή				μ=	32,00	32,00	32,00	37,00	32,00	32,00	37,00	32,00	37,00	32,00	32,00
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ (τκ) ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ ΓΕΝ.3 ΓΙΑ ΜΕΤΑ ΤΙΣ 20.03.2018				τκ=	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211
ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ (Α)															
προκύπτει από τον τύπο				A(€) =(τκ)*β* σ*Φ=	5.438,27	5.261,74	5.205,75	6.321,48	4.777,51	4.260,49	5.754,83	3.751,45	4.909,95	3.751,45	3.751,45
ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ															
Σε περίπτωση μελέτης γεφυρών που απαιτούν δυναμικό αντισεισμικό έλεγχο															
η βασική τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής θα προσαυξάνεται κατά 50%				φ1α=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Σε περίπτωση μελέτης τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής															
θα προσαυξάνεται κατά 25% εφόσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.				φ1β=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Σε περίπτωση μελέτης γεφυρών που έχουν ίσα ανοίγματα του ίδιου πλάτους με φορείς εν γένει αμφιέρειστους, η αμοιβή του σταδίου της οριστικής μελέτης															
μειώνεται κατά 20%				φ1c=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Σε περίπτωση που τα στοιχεία κάποιου τεχνικού ληφθούν από τη μελέτη άλλου τεχνικού															
ή χορηγηθούν από τον εργοδότη θα προεκτιμάται μειωμένη αμοιβή ανάλογα με την έκταση των χορηγούμενων στοιχείων.				φ1d=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Τελικός συντελεστής προσαύξησης				φ1=φ1α*φ1β*φ1c=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

							$A'(€) = \phi 1 * A =$	5.43 8,27	5.261,7 4	5.205, 75	6.321, 48	4.777, 51	4.260, 49	5.754, 83	3.751, 45	4.909, 95	3.751, 45	3.751, 45
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΑ																		
Ποσοστά Προκαταρκτικής μελέτης 10%							$\phi 2 \Pi \kappa =$	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Ποσοστά Προμελέτης 30%							$\phi 2 \Pi \mu =$	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Ποσοστά Οριστικής μελέτη 60%							$\phi 2 \text{Op} =$	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Προκαταρκτική μελέτη 10%								271, 91	263,09	260,2 9	316,0 7	238,8 8	213,0 2	287,7 4	187,5 7	245,5 0	187,5 7	187,5 7
Προμελέτη 30%								815, 74	789,26	780,8 6	948,2 2	716,6 3	639,0 7	863,2 2	562,7 2	736,4 9	562,7 2	562,7 2
Οριστική μελέτη 60%								3.26 2,96	3.157,0 4	3.123, 45	3.792, 89	2.866, 51	2.556, 29	3.452, 90	2.250, 87	2.945, 97	2.250, 87	2.250, 87
<i>Σε περίπτωση μελέτης γεφυρών που έχουν ίσα ανοίγματα του ίδιου πλάτους με φορείς εν γένει αμφιέριστους, η αμοιβή του σταδίου της οριστικής μελέτης μειώνεται κατά 20%</i>																		
															- 450,1 7		- 450,1 7	- 450,1 7
ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ							$A''(€) = [\phi 2 \text{Op} + 50\%(\phi 2 \Pi \rho + \phi 2 \Pi \mu)] * A' =$	4.350 ,61	4.209,3 9	4.164, 60	5.057, 18	3.822, 02	3.408, 38	4.603, 86	2.550, 99	3.927, 96	2.550, 99	2.550, 99
<i>Με συνυπολογισμό του 50% των παραλειπόμενων σταδίων</i>																		
ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ							$AM(€) =$	4.350 ,61	4.209,3 9	4.164, 60	5.057, 18	3.822, 02	3.408, 38	4.603, 86	2.550, 99	3.927, 96	2.550, 99	2.550, 99
<i>Μειωμένη αμοιβή λόγω χορηγουμένων στοιχείων που θα ληφθούν από την μελέτη του αρχικού τεχνικού έργου της κατασκευής της Διώρυγας Θηβών</i>							$\pi 1(\%) =$	30,00 %	30,00%	30,00 %	30,00 %	30,00 %	30,00 %	30,00 %	30,00 %	30,00 %	30,00 %	30,00 %

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

ΑΜΟΙΒΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΓΕΦΥΡΑΣ	ΑΜ1(€)=	1.305,18	1.262,82	1.249,38	1.517,15	1.146,61	1.022,51	1.381,16	765,30	1.178,39	765,30	765,30
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ Ν.4412/2016												
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΓΕΦΥΡΑΣ:		Γ	Γ	Γ	Δ	Γ	Γ	Δ	Γ	Δ	Γ	Γ
<i>Υπερστατικός φορέας ή φορέας από προεντεταμένο σκυρόδεμα</i>		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<i>Ενδεχομένως επιφανειακή θεμελίωση</i>		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<i>Λοξότητα μικρότερη των 70 μοιρών</i>					√			√		√		
ΦΥΣΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΕΦΥΡΩΝ (Φ)												
<i>Ορίζεται η επιφάνεια κάτοψης σε m² (LxB)</i>	Φ(m2)=LxB =	21,90	21,30	21,00	26,28	28,00	29,90	36,00	37,70	40,89	37,70	37,70
<i>L: Μήκος που ορίζεται από τις δύο εξωτερικές παρειές των θωρακίων</i>	L (m)=	14,60	14,20	14,00	14,60	14,00	13,00	15,00	13,00	14,10	13,00	13,00
<i>B: Ολικό πλάτος της διατομής συμπεριλαμβανομένων των πεζοδρομίων</i>	B (m)=	1,50	1,50	1,50	1,80	2,00	2,30	2,40	2,90	2,90	2,90	2,90
ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΟΔΙΚΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ (σ)												
<i>σ = 1300 + 4 Lmax + 5,5 Havg</i>	σ(€/m2)=	1.386,45	1.384,85	1.384,05	1.386,45	1.384,05	1.380,05	1.388,05	1.380,05	1.384,45	1.380,05	1.380,05
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΙ ΤΟΙΣ ΕΚΑΤΟ (β%)												
<i>Ορίζεται ως εξής</i>		0,0669	0,0666	0,0669	0,0766	0,0616	0,0605	0,0704	0,0567	0,0681	0,0567	0,0567
<i>και στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό</i>												
<i>κ: Συντελεστής, που για έργα κατηγορίας Δ έχει την τιμή</i>	κ=	0,95	0,95	0,95	1,50	0,95	0,95	1,50	0,95	1,50	0,95	0,95
<i>μ: Συντελεστής, που για έργα κατηγορίας Δ έχει την τιμή</i>	μ=	32,00	32,00	32,00	37,00	32,00	32,00	37,00	32,00	37,00	32,00	32,00

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

τιμή														
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ (τκ) ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ ΓΕΝ.3 ΓΙΑ ΜΕΤΑ ΤΙΣ 20.03.2018			τκ=	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211	1,21	1,211	1,211	1,21
ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ (Α)														
<i>προκύπτει από τον τύπο</i>			A(€) =(τκ)*β*σ*Φ=	2.459,91	2.379,03	2.354,73	3.379,89	2.890,91	3.023,19	4.260,15	3.572,43	4.668,59	3.572,43	3.572,43
ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ														
<i>Σε περίπτωση μελέτης γεφυρών που απαιτούν δυναμικό αντισεισμικό έλεγχο</i>														
<i>η βασική τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής θα προσαυξάνεται κατά 50%</i>			φ1α=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<i>Σε περίπτωση μελέτης τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής θα προσαυξάνεται κατά 25% εφόσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.</i>														
<i>Σε περίπτωση μελέτης γεφυρών που έχουν ίσα ανοίγματα του ίδιου πλάτους με φορείς εν γένει αμφιέρειστους, η αμοιβή του σταδίου της οριστικής μελέτης μειώνεται κατά 20%</i>														
			φ1c=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<i>Σε περίπτωση που τα στοιχεία κάποιου τεχνικού ληφθούν από τη μελέτη άλλου τεχνικού ή χορηγηθούν από τον εργοδότη θα προεκτιμάται μειωμένη αμοιβή ανάλογα με την έκταση των χορηγούμενων στοιχείων.</i>														
			φ1d=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80
Τελικός συντελεστής προσαύξησης			φ1=φ1α*φ1β*φ1c=	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

							$A'(€) = \phi 1 * A =$	3.074,89	2.973,79	2.943,41	4.224,86	3.613,64	3.778,99	5.325,19	4.465,54	5.835,74	4.465,54	4.465,54		
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΑ																				
Προκαταρκτική μελέτη 10%								$\phi 2\text{Πκ} =$	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
Προμελέτη 30%								$\phi 2\text{Πμ} =$	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Οριστική μελέτη 60%								$\phi 2\text{Ορ} =$	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Προκαταρκτική μελέτη 10%									153,74	148,69	147,17	211,24	180,68	188,95	266,26	223,28	291,79	223,28	223,28	
Προμελέτη 30%									461,23	446,07	441,51	633,73	542,05	566,85	798,78	669,83	875,36	669,83	669,83	
Οριστική μελέτη 60%									1.844,93	1.784,27	1.766,05	2.534,92	2.168,18	2.267,39	3.195,11	2.679,32	3.501,44	2.679,32	2.679,32	
<i>Σε περίπτωση μελέτης γεφυρών που έχουν ίσα ανοίγματα του ίδιου πλάτους με φορείς εν γένει αμφιέρειστους, η αμοιβή του σταδίου της οριστικής μελέτης μειώνεται κατά 20%</i>																				
																-535,86	-535,86	-535,86		
ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								$A''(€) = [\phi 2\text{Ορ} + 50\%(\phi 2\text{Πρ} + \phi 2\text{Πμ})] * A' =$	2.459,90	2.379,03	2.354,73	3.379,89	2.890,91	3.023,19	4.260,15	3.036,57	4.668,59	3.036,57	3.036,57	
ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ								$AM2(€) =$	2.459,90	2.379,03	2.354,73	3.379,89	2.890,91	3.023,19	4.260,15	3.036,57	4.668,59	3.036,57	3.036,57	
ΤΕΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ & ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ								$AM(€) = AM1(€) + AM2(€)$	3.765,08	3.641,85	3.604,11	4.897,04	4.037,52	4.045,70	5.641,31	3.801,86	5.846,98	3.801,86	3.801,86	

**Ε.ΥΔ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ**

Συνολική αμοιβή σταδίου																						ΣΤΑΤ5	46.885,18€
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	------------

ΣΤΑΤ6 - ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ & ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΓΕΦΥΡΩΝ																												
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ Ν.4412/2016																												
																		Α/Α ΓΕΦΥΡΑΣ										
																		12	13	14	15	16						
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΓΕΦΥΡΑΣ:																		Γ	Δ	Γ	Γ	Γ						
Υπερστατικός φορέας ή φορέας από προεντεταμένο σκυρόδεμα																		√	√	√	√	√						
Ενδεχομένως επιφανειακή θεμελίωση																		√	√	√	√	√						
Λοξότητα μικρότερη των 70 μοιρών																			√									
ΦΥΣΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΕΦΥΡΩΝ (Φ)																												
Ορίζεται η επιφάνεια κάτοψης σε $m^2 (LxB)$																		$\Phi(m^2)=LxB =$						94,25	65,25	67,50	67,50	40,30
L: Μήκος που ορίζεται από τις δύο εξωτερικές παρειές των θωρακίων																		L (m)=						14,50	14,50	15,00	15,00	13,00
B: Ολικό πλάτος της διατομής συμπεριλαμβανομένων των πεζοδρομίων																		B (m)=						6,50	4,50	4,50	4,50	3,10
ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΟΔΙΚΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ (σ)																												
Ελλείψη στοιχείων																		$\sigma(€/m^2)=$						1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΙ ΤΟΙΣ ΕΚΑΤΟ (β%)																												
Ορίζεται ως εξής και στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό																								0,0443	0,0605	0,0484	0,0484	0,0557
κ: Συντελεστής, που για έργα κατηγορίας Δ έχει την τιμή																		κ=						0,95	1,50	0,95	0,95	0,95
μ: Συντελεστής, που για έργα κατηγορίας Δ έχει την τιμή																		μ=						32,00	37,00	32,00	32,00	32,00

Ε.ΥΔ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ (τκ) ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ ΓΕΝ.3 ΓΙΑ ΜΕΤΑ ΤΙΣ 20.03.2018					τκ=	1,211	1,211	1,211	1,211	1,211
ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ (Α)										
<i>προκύπτει από τον τύπο</i>					A(€) =(τκ)*β*σ*Φ=	7.331,57	6.931,83	5.736,69	5.736,69	3.941,60
ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ										
<i>Σε περίπτωση μελέτης γεφυρών που απαιτούν δυναμικό αντισεισμικό έλεγχο</i>										
<i>η βασική τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής θα προσαυξάνεται κατά 50%</i>					φ1α=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<i>Σε περίπτωση μελέτης τεχνικών έργων που αποτελούν προσθήκη ή επέκταση υφιστάμενων τεχνικών έργων η βασική τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής</i>										
<i>θα προσαυξάνεται κατά 25% εφόσον δεν απαιτείται στατικός επανέλεγχος των υφιστάμενων έργων.</i>					φ1β=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<i>Σε περίπτωση μελέτης γεφυρών που έχουν ίσα ανοίγματα του ίδιου πλάτους με φορείς εν γένει αμφιέριστους, η αμοιβή του σταδίου της οριστικής μελέτης μειώνεται κατά 20%</i>										
					φ1c=	1,00	1,00	0,80	0,80	1,00
<i>Σε περίπτωση που τα στοιχεία κάποιου τεχνικού ληφθούν από τη μελέτη άλλου τεχνικού ή χορηγηθούν από τον εργοδότη θα προεκτιμάται μειωμένη αμοιβή ανάλογα με την έκταση των χορηγούμενων στοιχείων.</i>										
					φ1d=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<i>Τελικός συντελεστής προσαύξησης</i>					φ1=φ1α*φ1β*φ1c=	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					A'(€) =φ1*A=	7.331,57	6.931,83	5.736,69	5.736,69	3.941,60
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΑ										
<i>Ποσοστά Προκαταρκτικής μελέτης 10%</i>					φ2Πκ=	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
<i>Ποσοστά Προμελέτης 30%</i>					φ2Πμ=	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
<i>Ποσοστά Οριστικής μελέτη 60%</i>					φ2Ορ=	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60

Ε.ΥΔ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Προκαταρκτική μελέτη 10%						366,58	346,59	286,83	286,83	197,08
Προμελέτη 30%						1.099,74	1.039,77	860,50	860,50	591,24
Οριστική μελέτη 60%						4.398,94	4.159,10	3.442,01	3.442,01	2.364,96
Σε περίπτωση μελέτης γεφυρών που έχουν ίσα ανοίγματα του ιδίου πλάτους με φορείς εν γένει αμφιέριστους, η αμοιβή του σταδίου της οριστικής μελέτης μειώνεται κατά 20%										
ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ					A''(€) = [φ2Ορ+50%(φ2Πρ+φ2Πμ)]*A' =	5.865,26	5.545,46	3.900,94	3.900,94	3.153,28
Με συνυπολογισμό του 50% των παραλειπόμενων σταδίων										
ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ					ΑΜ(€)=	5.865,26	5.545,46	3.900,94	3.900,94	3.153,28
Μειωμένη αμοιβή λόγω χορηγουμένων στοιχείων που θα ληφθούν από την μελέτη του αρχικού τεχνικού έργου της κατασκευής της Διώρυγας Θηβών					π1(%) =	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
ΑΜΟΙΒΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΓΕΦΥΡΑΣ					ΑΜ1(€)=	1.759,58	1.663,64	1.170,28	1.170,28	945,98
Συνολική αμοιβή σταδίου									ΣΤΑΤ6	6.709,76€

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

ΣΤΑΤ7 - ΕΠΙΣΚΕΥΗ 15 ΓΕΦΥΡΩΝ & ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΟΙΚΙΣΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΡΟΗΣ			
Για τον υπολογισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής της επισκευής των 15 γεφυρών			
καθώς και των οικίσκων ρυθμιστών ροής λαμβάνεται υπόψη το άρθρο ΓΕΝ.4			
"Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης"			
Εμπειρία Μηχανικού Α : Άνω των 20 ετών - Προεκτιμώμενη αμοιβή 600*τκ			
Εμπειρία Μηχανικού Β : Έως 10 έτη - Προεκτιμώμενη αμοιβή 300*τκ			
Μετά τις 20.03.2018 τκ=1.211			
Α/Α	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Β	
Επιτόπια αυτοψία για την καταγραφή των προβλημάτων των γεφυρών	2 ημέρες	2 ημέρες	
Τεχνικές εκθέσεις αξιολόγησης, ομαδοποίησης και αποκατάστασης των ζημιών.	5 ημέρες		
Σχέδιο λεπτομερειών επεμβάσεων	3 ημέρες	7 ημέρες	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	10 ημέρες	9 ημέρες	
Ημερομίσθιο σύμφωνα με ΓΕΝ.4.1-α (€/Ημέρα)	544,95 €	363,30 €	
Συνολική αμοιβή μηχανικού	5449,50 €	3269,70 €	
Συνολική αμοιβή σταδίου ΣΤΑΤ7			8.719,20 €

ΣΤΑΤ8 - ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΙΧΕΙΟΥ ΣΤΕΨΗΣ			
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ Ν.4412/2016			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ:			B
ΦΥΣΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΟΙΧΩΝ (Φ)			
Ορίζεται η επιφάνεια της όψης σε m ² (LxB)		Φ(m2)=LxB =	135,00
L: Μήκος τεχνικού		L (m)=	100,00
H: στέψη τοίχου έως χαμηλότερο σημείο έδρασης		H (m)=	1,35
ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (σ)			
Για επιφανειακούς τοίχους ορίζεται:		σ(€/m2)=	550,00
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΙ ΤΟΙΣ ΕΚΑΤΟ (β%)			
Ορίζεται ως εξής		$\beta = \kappa + \frac{5,6 \cdot \mu}{\sqrt[3]{\sigma \cdot \Phi}}$	0,0317
και στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό			
κ: Συντελεστής, που για έργα κατηγορίας B έχει την τιμή		κ=	0,90
μ: Συντελεστής, που για έργα κατηγορίας B έχει την τιμή		μ=	17,00
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ (τκ) ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ ΓΕΝ.3 ΓΙΑ ΜΕΤΑ ΤΙΣ 20.03.2018		τκ=	1,211
ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ (Α)			
προκύπτει από τον τύπο		A(€) =(τκ)*β*σ*Φ=	2.850,36€
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΑ			

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Προκαταρκτική μελέτη 10%						φ2Πκ=	0,10
Προμελέτη 30%						φ2Πμ=	0,30
Οριστική μελέτη 60%						φ2Ορ=	0,60
ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ						A'(€)	2.280,29
						= [φ2Ορ + 50% (φ2Πρ + φ2Πμ)] * A =	
ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ & ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ							
Με συνυπολογισμό του 50% των παραλειπόμενων σταδίων							
ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ							
Σε περίπτωση μελέτης τοίχων ίδιας διατομής και μήκους μεγαλύτερου των 100μ η τιμή μονάδας θα πολλαπλασιάζεται επί τον μειωτικό συντελεστή:							
						φ1=	1,00
Συνολική αμοιβή σταδίου ΣΤΑΤ8						A''(€) = φ1 * A' =	2.280,29€
Συνολική αμοιβή στατικών μελετών (κατ 08)							
A = ΣΤΑΤ1 + ΣΤΑΤ2 + ΣΤΑΤ3 + ΣΤΑΤ4 + ΣΤΑΤ5 + ΣΤΑΤ6 + ΣΤΑΤ7 + ΣΤΑΤ8 + ΣΤΑΤ ΤΔ =							183.388,20 €

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Γ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤ 16)					
				τκ 2018 =	1,211
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μον	Τιμή	τκ x τιμή	Ποσ.	Αμοιβή (€)
ΤΟΠ1 - ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ (κατά ΤΟΠ. 2)					
Τριγωνομετρικό Σημείο IV τάξης	τεμ.	800	968,80	6	5.812,80
Χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση δικτύου	τεμ.	65	78,72	6	472,32
Τριγωνομετρικό Σημείο - Εμπροσθοτομίες	τεμ.	350	423,85	48	20.344,80
Χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου για εμπροσθοτομίες	τεμ.	65	78,72	48	3.778,56
Συνολική αμοιβή σταδίου ΤΟΠ1					30.408,48
ΤΟΠ2 - ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ (κατά ΤΟΠ. 3)					
Πολυγωνομετρικά σημεία εκτός κατοικημένων περιοχών	τεμ.	50	60,55	172	10.414,60
Συνολική αμοιβή σταδίου ΤΟΠ2					10.414,60
ΤΟΠ3 - ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΧΩΡΟΣΤΑΘΜΗΣΕΙΣ (κατά ΤΟΠ. 4)					
Χωροστάθμιση υψηλής ακριβείας σε πεδινό έδαφος έως 10%	χλμ	130	157,43	7,6	1.196,47
Ηλος επί κτίσματος	τεμ.	26	31,49	8	251,92
Χωροσταθμική αφετηρία	τεμ.	110	133,21	2	266,42
Υπολογισμός χωροσταθμικού δικτύου	τεμ.	225	272,48	2	544,96
Συνολική αμοιβή σταδίου ΤΟΠ3					2.259,77
ΤΟΠ4 - ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΑΔΟΜΗΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ (κατά ΤΟΠ. 5)					
Κλίση εδάφους έως 10% (Κλίμακα 1:500)	στρ.	30	36,33	210	7.629,30
Προσαύξηση λόγω αριθμού σημείων (20%)					1.525,86
Κλίση εδάφους 10% - 40% (Κλίμακα 1:500)	στρ.	40	48,44	210	10.172,40
Προσαύξηση λόγω αριθμού σημείων (20%)					2.034,48
Κλίση εδάφους έως 10% (Κλίμακα 1:1000)	στρ.	16	19,38	90	1.744,20
Προσαύξηση λόγω μικρότερης λωρίδας (75%)					1.308,15
Προσαύξηση λόγω αριθμού σημείων (20%)					610,47
Κλίση εδάφους 10% - 40% (Κλίμακα 1:1000)	στρ.	19	23,01	100	2.301,00
Προσαύξηση λόγω μικρότερης λωρίδας (75%)					1.725,75
Προσαύξηση λόγω αριθμού σημείων (20%)					805,35
Συνολική αμοιβή σταδίου ΤΟΠ4					29.856,96
ΤΟΠ5 - ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΟΧΕΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΦΥΡΩΝ (κατά ΤΟΠ. 6)					
Κατηγορία κάλυψης Ι (1:100)	στρ.	180	217,98	9,6	2.092,61
Υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος (60%)					1.255,57
Κατηγορία κάλυψης Ι (1:200)	στρ.	160	193,76	8	1.550,08
Υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος (60%)					930,05
Προσαύξηση λόγω αριθμού σημείων (20%)					310,02

Ε.ΥΔ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Συνολική αμοιβή σταδίου ΤΟΠ5					6.138,33
Συνολική αμοιβή τοπογραφικών μελετών (κατ 16)					
A=ΤΟΠ1+ΤΟΠ2+ΤΟΠ3+ΤΟΠ4+ΤΟΠ5=					79.078,14 €

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Δ. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ									
Α/ Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΜΟ Ν	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			τκ 2018 =		1,211
				ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝ Η (€)	ΤΥΠΟΙ		
1	Γεωλογική Χαρτογράφηση από Χ.Θ. 14+500 έως Χ.Θ. 15+500	ΓΛΕ. 1	ΤΕ Μ.	1	6.435,3 5	6.435,35	κ1 =	7.220	συντελεστής για κλίμακα 1:2.000
							E =	0,60	επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							$A = κ1 * (E^{0,6}) * (τκ)$		
2	Ειδικό και Βοηθητικό Θεματικό Χάρτες	ΓΛΕ. 4	ΤΕ Μ.	1	1.930,6 1	1.930,61	A =	6.435,3 5	αμοιβή γεωλογικού χάρτη
							$EBX = 30\% * A$		
3	Γεωλογική Χαρτογράφηση από Χ.Θ. 17+000 έως Χ.Θ. 18+000	ΓΛΕ. 1	ΤΕ Μ.	1	6.435,3 5	6.435,35	κ1 =	7.220	συντελεστής για κλίμακα 1:2.000
							E =	0,60	επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							$A = κ1 * (E^{0,6}) * (τκ)$		
4	Ειδικό και Βοηθητικό Θεματικό Χάρτες	ΓΛΕ. 4	ΤΕ Μ.	2	1.930,6 1	3.861,22	A =	6.435,3 5	αμοιβή γεωλογικού χάρτη
							$EBX = 30\% * A$		
5	Γεωλογική Χαρτογράφηση από Χ.Θ. 28+250 έως Χ.Θ. 29+250	ΓΛΕ. 1	ΤΕ Μ.	1	6.435,3 5	6.435,35	κ1 =	7.220	συντελεστής για κλίμακα 1:2.000
							E =	0,60	επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							$A = κ1 * (E^{0,6}) * (τκ)$		
6	Ειδικό και Βοηθητικό Θεματικό Χάρτες	ΓΛΕ. 4	ΤΕ Μ.	2	1.930,6 1	3.861,22	A =	6.435,3 5	αμοιβή γεωλογικού χάρτη
							$EBX = 30\% * A$		
7	Γεωλογική Χαρτογράφηση από Χ.Θ. 35+035 έως Χ.Θ. 38+225	ΓΛΕ. 1	ΤΕ Μ.	1	12.891, 44	12.891,44	κ1 =	7.220	συντελεστής για κλίμακα 1:2.000
							E =	1,91	επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							$A = κ1 * (E^{0,6}) * (τκ)$		

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

8	Ειδικοί και Βοηθητικοί Θεματικοί Χάρτες	ΓΛΕ. 4	ΤΕ Μ.	2	3.867,4 3	7.734,86	A =	12.891, 44	αμοιβή γεωλογικού χάρτη
	Χάρτης Τεχνικής Γεωμορφολογίας και Προβληματικών Περιοχών Υδρογεωλογικός Χάρτης						EBX = 30% * A		
9	Γεωλογική Χαρτογράφηση από Χ.Θ. 14+500 έως Χ.Θ. 14+800	ΓΛΕ. 1	ΤΕ Μ.	1	3.027,5 0	3.027,50	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							E =	0,06	επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							A = κ1*(E ^{0,6})*(τκ)		
10	Γεωλογική Μηκοτομή από Χ.Θ. 14+500 έως Χ.Θ. 14+800	ΓΛΕ. 2	ΤΕ Μ.	1	423,85	423,85	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							P =	0,20	εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης σε km
							Σ =	0,300	συνολικό μήκος μηκοτομών οδοποιίας σε km
							γ =		συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
							ΜΗΚΟΤΟΜΗ <1 km		
11	Γεωλογική Χαρτογράφηση από Χ.Θ. 15+200 έως Χ.Θ. 15+500	ΓΛΕ. 1	ΤΕ Μ.	1	3.027,5 0	3.027,50	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							E =	0,06	επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							A = κ1*(E ^{0,6})*(τκ)		
12	Γεωλογική Μηκοτομή από Χ.Θ. 15+200 έως Χ.Θ. 15+500	ΓΛΕ. 2	ΤΕ Μ.	1	423,85	423,85	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							P =	0,20	εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης σε km
							Σ =	0,300	συνολικό μήκος μηκοτομών οδοποιίας σε km
							γ =		συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
							ΜΗΚΟΤΟΜΗ <1 km		
13	Γεωλογική Χαρτογράφηση από Χ.Θ. 17+350 έως Χ.Θ. 17+650	ΓΛΕ. 1	ΤΕ Μ.	1	3.027,5 0	3.027,50	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							E =	0,06	επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							A = κ1*(E ^{0,6})*(τκ)		
14	Γεωλογική Μηκοτομή από Χ.Θ. 17+350 έως	ΓΛΕ. 2	ΤΕ Μ.	1	423,85	423,85	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

	Χ.Θ. 17+650								
							P =	0,20	εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης σε km
							Σ =	0,300	συνολικό μήκος μηκοτομών οδοποιίας σε km
							γ =		συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
							ΜΗΚΟΤΟΜΗ <1 km		$M = (K1 * (P^{0,6}) * 14\% * \Sigma + 3 * \gamma) * (\tau\kappa)$
15	Γεωλογική Χαρτογράφηση από Χ.Θ. 28+600 έως Χ.Θ. 28+900	ΓΛΕ. 1	ΤΕ Μ.	1	3.027,50	3.027,50	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							E =	0,06	επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							$A = \kappa 1 * (E^{0,6}) * (\tau\kappa)$		
16	Γεωλογική Μηκοτομή από Χ.Θ. 28+600 έως Χ.Θ. 28+900	ΓΛΕ. 2	ΤΕ Μ.	1	423,85	423,85	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							P =	0,20	εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης σε km
							Σ =	0,300	συνολικό μήκος μηκοτομών οδοποιίας σε km
							γ =		συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
							ΜΗΚΟΤΟΜΗ <1 km		$M = (K1 * (P^{0,6}) * 14\% * \Sigma + 3 * \gamma) * (\tau\kappa)$
17	Γεωλογική Χαρτογράφηση από Χ.Θ. 36+385 έως Χ.Θ. 36+685	ΓΛΕ. 1	ΤΕ Μ.	1	3.027,50	3.027,50	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							E =	0,06	επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							$A = \kappa 1 * (E^{0,6}) * (\tau\kappa)$		
18	Γεωλογική Μηκοτομή από Χ.Θ. 36+385 έως Χ.Θ. 36+685	ΓΛΕ. 2	ΤΕ Μ.	1	423,85	423,85	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							P =	0,20	εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης σε km
							Σ =	0,300	συνολικό μήκος μηκοτομών οδοποιίας σε km
							γ =		συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
							ΜΗΚΟΤΟΜΗ <1 km		$M = (K1 * (P^{0,6}) * 14\% * \Sigma + 3 * \gamma) * (\tau\kappa)$
19	Γεωλογική Χαρτογράφηση από Χ.Θ. 37+190 έως Χ.Θ. 37+780	ΓΛΕ. 1	ΤΕ Μ.	1	4.004,38	4.004,38	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

							E =	0,12	επιφάνεια χαρτογράφησης σε km ²
							A = κ1*(E ^{0,6})*(τκ)		
20	Γεωλογική Μηκοτομή από Χ.Θ. 37+190 έως Χ.Θ. 37+780	ΓΛΕ. 2	ΤΕ Μ.	1	560,61	560,61	κ1 =	11.800	συντελεστής για κλίμακα 1:500
							P =	0,20	εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης σε km
							Σ =	0,590	συνολικό μήκος μηκοτομών οδοποιίας σε km
							γ =		συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
					ΜΗΚΟΤΟΜΗ <1 km		M = (κ1 * (ρ ^{0,6}) * 14% * Σ + 3 * γ) * (τκ)		
21	Εγκάρσιες Γεωλογικές Τομές	ΓΛΕ. 3	μ. μ.	300 0	1,78	5.340,00	κ2 =	1,07	συντελεστής για κλίμακα 1:200
							μ =	3.000,0 0	συνολικό μήκος τομών και διατομών σε m
							γ =	400,00	συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m
							Δ = (κ2 * μ + 3 * γ) * (τκ)		
22	Τεκτονικά Διαγράμματα - Δυνητικές Ολισθήσεις	ΓΛΕ. 8	ΤΕ Μ.	5	2.058,7 0	10.293,50	τ =	100	πλήθος μετρήσεων
							ΤΔ = (700 + (10 * τ)) * (τκ)		
23	Ταξινομήσεις Βραχώμαζας	ΓΛΕ. 9	ΤΕ Μ.	5	1.271,5 5	6.357,75	ΤΒ = τκ * 1050 (€/τεμ)		
24	Καταγραφές Σημείων Εμφάνισης Νερού και Γεωερευνητικών Εργασιών	ΓΛΕ. 10	ΤΕ Μ.	24	127,16	3.051,84	Σημεία 0-200, τκ * 105 (€/σημείο)		
					108,99	0,00	Σημεία >200, τκ * 90 (€/σημείο)		
25	Μετρήσεις Σημείων Εμφάνισης Νερού και Γεωερευνητικών Εργασιών	ΓΛΕ. 11	ΤΕ Μ.	10	54,50	545,00	τκ * 45 (€/σημείο)		
26	Γεωλογική Έκθεση	ΓΛΕ. 17	ΤΕ Μ.	1	24.248, 81	24.248,81	ΣΓΕ =	96.995,23	συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών
					ΓΕ =	25%	* ΣΓΕ		
Συνολική Αμοιβή Γεωλογικών Ερευνών και μελετών - ΓΕΩΛ1									121.244,04 €

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Ε. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ								
ΓΕΩΤ 1. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ								
Α/ Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ		ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ		
			Μον.	Ποσό- τητα		Τιμή Μονάδας	τκ 2018 =	1,211
Εργασίες Υπαίθρου								
Γεωτρήσεις								
1	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος						α. οδική μεταφορά	Κόστος μεταφοράς ενός γεωτρυπανού με το σύνολο του γεωτρητικού εξοπλισμού
		ΓΤΕ. 1.1.	τεμ	3	2.482,55	7.447,65	T= 100	Απόσταση σε χλμ. της οδικής μεταφοράς από την αποθήκη του αναδόχου μέχρι το εργοτάξιο
							A= (1300+7,5*T)*τκ	
2	Μετακίνηση γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση γεωτρήσεως σε άλλη θέση	ΓΤΕ.1.2	ώρα	80	102,94	8.235,20	c= 85	
3	Προμήθεια νερού για τις ανάγκες της γεωτρήσεως							
3.1	με κατασκευή δικτύου νερού	ΓΤΕ.1.3.1	μ.μ.	500	20,59	10.295,00	C= 17	Σημείωση : Οι τιμές μονάδος αναπροσαρμόζονται με τον συντελεστή αναθεώρησης (τκ). A-c*tk
3.2	με αντλία προμήθειας νερού	ΓΤΕ.1.3.2	ώρα	120	12,11	1.453,20	C= 10	
3.3	με βυτιοφόρο όχημα μεταφοράς νερού	ΓΤΕ.1.3.3	ημέρα	10	472,29	4.722,90	c= 390	
Περιστροφικές γεωτρήσεις								
4	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύων, άμμων και βράχων σκληρότητας μέχρι 4 ΜΟΗΣ							
4.1	Για βάθος γεώτρησης: α. 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.5	μ.μ.	140	217,98	30.517,20	c= 180	22 δειγματοληπτικές γεωτρήσεις συνολικού μήκους 380μμ
4.2	Για βάθος γεώτρησης: β. 20-40 μ.	ΓΤΕ.1.5	μ.μ.	10	245,83	2.458,30	C= 203	
4.3	Για βάθος γεώτρησης: γ. 40-60 μ.	ΓΤΕ.1.5	μ.μ.		272,48	0,00	C= 225	
5	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακεραματισμένους με RQD<25%							
5.1	Για βάθος γεώτρησης: α. 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.6	μ.μ.	160	370,57	59.291,20	C= 306	
5.2	Για βάθος γεώτρησης: β. 20-40 μ.	ΓΤΕ. 1.6	μ.μ.	10	416,58	4.165,80	c= 344	
5.3	Για βάθος γεώτρησης: γ. 40-60 μ.	ΓΤΕ.1.6	μ.μ.		463,81	0,00	C= 383	

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

6	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 ΜΟΗΣ							
6.1	Για βάθος γεώτρησης: α. 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.7	μ.μ.	50	305,17	15.258,50	c= 252	
6.2	Για βάθος γεώτρησης: β. 20-40 μ.	ΓΤΕ.1.7	μ.μ.	10	343,92	3.439,20	C= 284	
6.3	Για βάθος γεώτρησης: γ. 40-60 μ.	ΓΤΕ.1.7	μ.μ.		381,47	0,00	C= 315	
7	Περιστροφικές γεωτρήσεις χωρίς δειγματοληψία							
7.1	Για βάθος γεώτρησης: α. 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.9	μ.μ.	70	152,59	10.681,30	c=126	4 τυφλές γεωτρήσεις συνολικού μήκους 75μ.μ.
7.2	Για βάθος γεώτρησης: β. 20-40 μ.	ΓΤΕ.1.9	μ.μ.	5	171,96	859,80	C= 142	
7.3	Για βάθος γεώτρησης: γ. 40-60 μ.	ΓΤΕ.1.9	μ.μ.	0	191,34	0,00	C=158	
Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός)								
8	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ 1.5							
8.1	Για βάθος γεώτρησης: α. 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.17	τεμ.	45	65,39	2.942,55	c= 54	
8.2	Για βάθος γεώτρησης: β. 20-40 μ.	ΓΤΕ.1.17	τεμ.	3	73,87	221,61	c= 61	
8.3	Για βάθος γεώτρησης: γ. 40-60 μ.	ΓΤΕ.1.17	τεμ.	0	82,35	0,00	c= 68	
9	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΠΕ 1.6							
9.1	Για βάθος γεώτρησης: α. 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.18	τεμ.	45	111,41	5.013,45	c= 92	
9.2	Για βάθος γεώτρησης: β. 20-40 μ.	ΓΤΕ.1.18	τεμ.	3	124,73	374,19	c= 103	
9.3	Για βάθος γεώτρησης: γ. 40-60 μ.	ΓΤΕ.1.18	τεμ.	0	139,27	0,00	c= 115	
Ειδικές Δειγματοληψίες								
10	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5							
10.1	Για βάθος γεώτρησης: α. 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.20	μ.μ.	50	108,99	5.449,50	c= 90	
10.2	Για βάθος γεώτρησης: β. 20-40 μ.	ΓΤΕ.1.20	μ.μ.	5	122,31	611,55	c= 101	
10.3	Για βάθος γεώτρησης: γ. 40-60 μ.	ΓΤΕ.1.20	μ.μ.	0	136,84	0,00	c= 113	
11	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6							
11.1	Για βάθος γεώτρησης: α. 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.21	μ.μ.	80	185,28	14.822,40	c=153	
11.2	Για βάθος γεώτρησης: β. 20-40 μ.	ΓΤΕ.1.21	μ.μ.	5	208,29	1.041,45	c= 172	
11.3	Για βάθος γεώτρησης: γ. 40-60 μ.	ΓΤΕ.1.21	μ.μ.		231,30	0,00	c= 191	
12	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.7							
12.1	Για βάθος γεώτρησης: α. 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.22	μ.μ.	50	152,59	7.629,50	c=126	
12.2	Για βάθος γεώτρησης: β. 20-40 μ.	ΓΤΕ.1.22	μ.μ.	5	171,96	859,80	c= 142	
12.3	Για βάθος γεώτρησης: γ. 40-60 μ.	ΓΤΕ.1.22	μ.μ.	0	191,34	0,00	c= 158	
13	Αδιατάρακτο δείγμα	ΓΤΕ.1.23	τεμ.	10	62,97	629,70	c= 52	

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Εγκατάσταση και παρακολούθηση οργάνων								
14	Πιεζομετρικός φιλτροσωλήνας (Standpipe piezometer)	ΓΤΕ.1.24	μ.μ.	135	39,96	5.394,60	c= 33	8 πιεζομετρικοί φιλτροσωλήνες συν. μήκους 135μμ
15	Προμήθεια και τοποθέτηση αδιάβροχου καλωδίου για τη λήψη μετρήσεων σε ηλεκτρικό πιεζόμετρο	ΓΤΕ.1.26	μ.μ.	75	8,48	636,00	c= 7	4 ηλεκτρικά πιεζόμετρα συν. μήκους 75μμ
16	Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πιεζόμετρου και προστατευτικού καλύμματος	ΓΤΕ.1.27	τεμ.	4	750,82	3.003,28	c= 620	
17	Λήψη μετρήσεων πιεζόμετρων μετά το πέρας των εργασιών υπαίθρου	ΓΤΕ.1.28	σημείο	108	42,39	4.578,12	c= 35	θα ληφθούν μετρήσεις από 8 απλά πιεζόμετρα & από 4 ηλεκτρικά πιεζόμετρα σε 9 επισκέψεις
18	Κεφαλή πιεζόμετρου αποκλισιομέτρου περιλαμβανομένης της προμήθειας των υλικών για την κατασκευή της κεφαλής	ΓΤΕ.1.29	τεμ	20	211,93	4.238,60	c= 175	8 πιεζομετρικές κεφαλές & 12 κλισιομετρικές κεφαλές.
19	Υπόγεια σφράγιση πιεζόμετρου Casagrande	ΓΤΕ.1.30	τεμ	4	227,67	910,68	c= 188	4 υπόγειες σφραγίσεις στα ηλεκτρικά πιεζόμετρα
20	Προμήθεια και τοποθέτηση σωλήνων αποκλισιομέτρου	ΓΤΕ.1.31	μ.μ.	225	60,55	13.623,75	c= 50	12 κλισιόμετρα συν.μήκους 225,00μμ
21	Μετρήσεις αποκλισιομέτρων	ΓΤΕ.1.32	μ.μ.	2025	7,27	14.721,75	c= 6	225μ κλισιομετρικών γεωτρ. σε 9 επισκέψεις (1ο χρόνο :6 επισκέψεις , 2ο χρόνο :3 επισκέψεις)
Διάνοιξη οδών προσπέλασης								
22	Διάνοιξη οδών προσπέλασης με Προωθητήρα αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5							
22.1	α) Προωθητήρας τύπου D7	ΓΤΕ.1.38	ωρα	32	133,21	4.262,72	c= 110	
Επιτόπου δοκιμές								
23	Επιτόπου Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	ΓΤΕ.1.49	τεμ	70	53,28	3.729,60	c= 44	
24	Δοκιμή εισπίεσεως LEFRANC ή MAAG	ΓΤΕ.1.50	τεμ	40	102,94	4.117,60	C= 85	
25	Δοκιμή εισπίεσεως Lugeon	ΓΤΕ.1.51	τεμ.	20	217,98	4.359,60	C= 180	

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

26	Εισκόμιση και αποκόμιση οργάνων και προσωπικού για τη λήψη μετρήσεων	ΓΤΕ.1.52	τεμ	9	569,17	5.122,53	T= 100	Απόσταση σε χλμ. της οδικής μεταφοράς από το εργαστήριο του αναδόχου. (1ο χρόνο :6 επισκέψεις , 2ο χρόνο :3 επισκέψεις)
								A= (200+2,7*T)*τκ
Καθαρισμός και ανάπτυξη πιεζομέτρου με τη τεχνική του air-lift.								
27	α.Δοκιμή άντλησης πιεζομέτρων με τη μέθοδο AIR-LIFT	N.T.	τεμ	8	373,52	2.988,16	C=308,44	Νέα τιμή ανά τεμάχιο .Με βάση συγκριτικά στοιχεία από αμοιβές συναφών μελετών.(συμπεριλαμβάνεται η εισκόμιση αποκόμιση συνεργείου)
28	β.Δοκιμή εισπίεσεως LEFRANC ή MAAG κατά την ανάπτυξη του πιεζομέτρου	ΓΤΕ.1.50	τεμ	8	102,94	823,52	C= 85	μια δοκιμή Maag σε κάθε ανάπτυξη πιεζομέτρου
Εργαστηριακές δοκιμές								
Δοκιμές κατάταξης								
29	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές	ΓΤΕ.2.1	τεμ	45	15,74	708,30	C= 13	
30	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	ΓΤΕ.2.2	τεμ	45	12,11	544,95	C= 10	
31	Προσδιορισμός φαινόμενου βάρους συνεκτικών υλικών	ΓΤΕ.2.3	τεμ	25	31,49	787,25	c= 26	
32	Προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών	ΓΤΕ.2.4	τεμ	25	38,75	968,75	C= 32	
33	Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη πλαστικότητας	ΓΤΕ.2.5	τεμ	45	47,23	2.125,35	c= 39	
34	Προσδιορισμός κοκκομετρικής αναλύσεως λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων, αδρανών υλικών	ΓΤΕ.2.6	τεμ	45	47,23	2.125,35	c= 39	
35	Κοκκομετρική ανάλυση με αραϊόμετρο	ΓΤΕ.2.8	τεμ	30	69,03	2.070,90	c= 57	
36	Προσδιορισμός Οργανικών Ουσιών σε εδάφη με ξηρή καύση	ΓΤΕ.2.9	τεμ	5	26,64	133,20	c= 22	
Δοκιμές εδαφομηχανικής								
37	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	ΓΤΕ. 2.13	τεμ	32	139,27	4.456,64	c= 115	

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

38	Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης	ΓΤΕ. 2.14	τεμ	32	43,60	1.395,20	c= 36		
39	Τριαξονική δοκιμή σε συνεκτικά εδάφη χωρίς στερεοποίηση και μέτρηση πιέσεως πόρων (UU) για δοκίμιο με διάμετρο D=1 1/2"	ΓΤΕ.2.15	σημείο	24	55,71	1.337,04	C= 46		
40	Τριαξονική δοκιμή με στερεοποίηση τιέσεως πόρων (GUPP) για δοκίμιο με διάμετρο D=1 1/2"	ΓΤΕ.2.16	σημείο	30	140,48	4.214,40	C= 116	Σημείωση : Οι τιμές μονάδος αναπροσαρμόζονται με τον συντελεστή αναθεώρησης (τκ). $A=c*tk$	
41	Δοκιμή ταχείας διάτμησης με στερεοποίηση	ΓΤΕ.2.19	τεμ	24	71,45	1.714,80	c= 59		
42	Δοκιμή βραδείας διάτμησης με στερεοποίηση	ΓΤΕ.2.20	τεμ	32	84,77	2.712,64	c= 70		
43	Προσδιορισμός παραμένουσας διατμητικής αντοχής στη δακτυλιοειδή συσκευή διατμήσεως	ΓΤΕ.2.25	τεμ	21	99,30	2.085,30	c=82		
44	Δοκιμή Διόγκωσης στα πλαίσια της δοκιμής στερεοποίησης	ΓΤΕ.2.26	τεμ	8	54,50	436,00	c= 45		
Δοκιμές βραχιδίων δειγμάτων									
45	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμών βραχιδίων δειγμάτων	ΓΤΕ.2.27	τεμ	18	66,61	1.198,98	c= 55		
46	Προσδιορισμός πορώδους και πυκνότητας	ΓΤΕ.2.29	τεμ	6	33,91	203,46	c= 28		
47	Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη	ΓΤΕ.2.30	τεμ	20	49,65	993,00	c= 41		
48	Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης με προσδιορισμό μέτρου ελαστικότητας και λόγου Poisson	ΓΤΕ.2.31	τεμ	2	216,77	433,54	c= 179		
49	Προσδιορισμός της αντοχής σε σημειακή φόρτιση	ΠΕ.2.32	τεμ	30	36,33	1.089,90	c= 30		
50	Προσδιορισμός της διατμητικής αντοχής φυσικών και τεχνητών ασυνεχειών	ΓΤΕ.2.35	τεμ	5	261,58	1.307,90	C= 216		
51	Έμμεσος προσδιορισμός της αντοχής σε εφελκυσμό (θλίψη κατά γενέτειρα)	ΓΤΕ.2.37	τεμ	6	49,65	297,90	c= 41		
52	Ορυκτολογική ανάλυση δείγματος με τη μέθοδο XRD	ΓΤΕ.2.38	τεμ	4	242,20	968,80	C= 200		
53	Πετρογραφική ανάλυση δείγματος	ΓΤΕ.2.39	τεμ	4	205,87	823,48	C= 170		
Συνολική αμοιβή γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου) - ΓΕΩΤ1						306.064,49€			

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

ΓΕΩΤ 2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΓΕΦΥΡΩΝ								
Α/ Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μον .	Ποσό- τητα	Τιμή Μονάδας		τκ 2018 =	1,211
1	Αποκοπή και έλεγχος αντοχής σε θλίψη κυλινδρικού δοκμίου (καρότου) σκυροδέματος από έτοιμες δοκιμές	ΓΤΕ.2.78	τεμ	45	41,17	1.852,65	C=34	
2	Εισκόμιση και αποκόμιση οργάνων και προσωπικού εκτέλεσης επιτόπου δοκιμών εδαφομηχανικής και βραχομηχανικής	ΓΤΕ.1.52	τεμ	5	569,17	2.845,85	T= 100	Απόσταση σε χλμ. της οδικής μεταφοράς από το εργαστήριο του αναδόχου μέχρι το έργο. A= (200+2,7*T)*τκ
3	Μετακίνηση οργάνων και προσωπικού από τη θέση ενός τεχνικού σε άλλο τεχνικό	ΓΤΕ.1.2	ώρα	11	102,94	1.132,34	c= 85	
Συνολική αμοιβή ελέγχου αντοχής σκυροδέματος γεφυρών - ΓΕΩΤ2						5.830,84€		

ΓΕΩΤ 3 ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ								
Α/ Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΘΡΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ			ΔΑΠΑΝΗ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	
			Μο ν.	Ποσό - τητα	Τιμή Μονάδας		τκ 2018 =	1,211
Προγραμματισμός και αξιολόγηση γεωτεχνικών ερευνών								
1	Έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών						306.064,49	
		ΓΜΕ.1.3	τεμ	1	45.909,67	45.909,67	Σ(Φ)= 15%*Γ	(Άθροισμα προεκτιμ. Αμοιβών Γεωτεχνικών Ερευνών) χ 15%
Γεωτεχνικές Μελέτες								
Εισηγητική Γεωτεχνική Έκθεση ως Γεωτεχνική προμελέτη ορυγμάτων								
							Δ= 1	όπου Δ=συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία αυτού κατά ΕΑΚ2000
2	Γεωτεχνική προμελέτη Ορυγμάτων για κατηγορία εδαφών Α, Β, και χωρίς να απαιτείται έργο αντιστήριξης ή και ενίσχυσης ανά διατομή	ΓΜΕ.2.2.1	τεμ	1	3.875,20	3.875,20	E= 1	E=συντελεστής έργου ανάλογα με το εάν απαιτείται έργο αντιστήριξης, ή και ενίσχυσης
							Προμελέτη ορύγματος Αμοιβή ανά διατομή =3200* Δ* Ε *τκ	

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

							$\Delta = 1,5$	όπου Δ =συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία αυτού κατά ΕΑΚ2000
3	Γεωτεχνική προμελέτη Ορυγμάτων για κατηγορία εδαφών Γ,Δ και χωρίς να απαιτείται 'εργο αντιστήριξης ή και ενίσχυσης ανά διατομή	ΓΜΕ.2. 2.1	τεμ	1	5.812,80	5.812,80	$E = 1$	E =συντελεστής έργου ανάλογα με το εάν απαιτείται έργο αντιστήριξης, ή και ενίσχυσης
								Προμελέτη ορύγματος Αμοιβή ανά διατομή $=3200 * \Delta * E * \tau_k$
							$\Delta = 1,5$	όπου Δ =συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία αυτού κατά ΕΑΚ2000
4	Γεωτεχνική προμελέτη Ορυγμάτων για κατηγορία εδαφών Γ,Δ,Χ και να απαιτείται 'εργο αντιστήριξης ή και ενίσχυσης ανά διατομή	ΓΜΕ.2. 2.1	τεμ	6	8.719,20	52.315,20	$E = 1,5$	E =συντελεστής έργου ανάλογα με το εάν απαιτείται έργο αντιστήριξης, ή και ενίσχυσης
								Προμελέτη ορύγματος Αμοιβή ανά διατομή $=3200 * \Delta * E * \tau_k$
Οριστικές Γεωτεχνικές μελέτες ορυγμάτων								
							150	όπου L =μήκος ορύγματος (m)=
5	Οριστική Γεωτεχνική μελέτη ορύγματος μήκους $L=150m$,που απαιτείται 'εργο αντιστήριξης ή και ενίσχυσης και για ύψος πρανού < των 10μ	ΓΜΕ.2. 2.2	τεμ	1	4.242,26	4.242,26	1,5	E = συντελεστής ενίσχυσης ανάλογα με την απαίτηση ενίσχυσης των πρανών= $1,5$ για πρανή με απαιτήσεις ενίσχυσης
							1	Y = συντελεστής ύψους ανάλογα με το μέγιστο ύψος πρανού H (m)= 1 $H < 10M$
								Αμοιβή Οριστική Μελέτη Ορύγματος αυξημένη κατά 20% λόγω απουσίας Προμελέτης
								Οριστική μελέτη ορύγματος Αμοιβή $=70 * E * Y * L^{0,70} * \tau_k$ ή ελάχιστη αμοιβή 2600*τκ

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

							150	όπου L=μήκος ορύγματος (m)=
6	Οριστική Γεωτεχνική μελέτη ορύγματος μήκους L=150m ,που απαιτείται 'εργο αντιστήριξης ή και ενίσχυσης και για ύψος πρανούς 10=<H<20	ΓΜΕ.2. 2.2	τεμ	2	6.363,39	12.726,78	1,5	E= συντελεστής ενίσχυσης ανάλογα με την απαίτηση ενίσχυσης των πρανών=1,5 για πρανή με απαιτήσεις ενίσχυσης
							1,5	Y= συντελεστής ύψους ανάλογα με το μέγιστο ύψος πρανούς H (m)=1,5 10=<H<20
								Αμοιβή Οριστική Μελέτη Ορύγματος αυξημένη κατά 20% λόγω απουσίας Προμελέτης
								Οριστική μελέτη ορύγματος Αμοιβή =70*E*Y*L ^{0,70} *τκ ή ελάχιστη αμοιβή 2600*τκ
							150	όπου L=μήκος ορύγματος (m)=
7	Οριστική Γεωτεχνική μελέτη ορύγματος μήκους L=150m ,που απαιτείται 'εργο αντιστήριξης ή και ενίσχυσης και για ύψος πρανούς > από 20μ.	ΓΜΕ.2. 2.2	τεμ	2	10.605,65	21.211,30	1,5	E= συντελεστής ενίσχυσης ανάλογα με την απαίτηση ενίσχυσης των πρανών=1,5 για πρανή με απαιτήσεις ενίσχυσης
							2,5	Y= συντελεστής ύψους ανάλογα με το μέγιστο ύψος πρανούς H (m)=2,5 H>20
								Αμοιβή Οριστική Μελέτη Ορύγματος αυξημένη κατά 20% λόγω απουσίας Προμελέτης
								Οριστική μελέτη ορύγματος Αμοιβή =70*E*Y*L ^{0,70} *τκ ή ελάχιστη αμοιβή 2600*τκ
							1	K= συντελεστής κλίσης εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την μέση κλίση (διαμήκη ή εγκάρσια) εδάφους α(ο) κατά μήκος του τεχνικού

Ε.Υ.Δ.Α.Π.Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

8	Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης μικρών τεχνικών έργων - οχετών	ΓΜΕ 2.4.1	τεμ	2	1.453,20	2.906,40	1	Δ=συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία αυτού κατά ΕΑΚ2000
								όπου E=εμβαδόν καταστρώματος τεχνικού σε m ²
								Αμοιβή οχετού =30*Κ*Δ*Ε ^{0,60} *τκ * 80% ή ελάχιστη 1200*τκ
							π1=5	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
							α1=450,00	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας 10 - 20 ετών
9	Γεωτεχνική μελέτη ευστάθειας υφιστάμενου φυσικού πρानούσ ως γνωμάτευση	ΓΜΕ.2.9	τεμ.	1	6.357,75	6.357,75	π2= 5	αριθμός ημερών απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας άνω των 20 ετών
							α2=600,00	αμοιβή μιας ημέρας απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας άνω των 20 ετών
								A= (π1*α1+π2*α2)*τκ
10	Μελέτη αποκατάστασης & σταθεροποίησης κατολίσθησης	ΓΜΕ.2.6	τεμ	1	26.726,94	26.726,94		<p>Στάδιο προμελέτης αποκατάστασης & σταθεροποίησης κατολίσθησης</p> <p>Η αμοιβή της προμελέτης αποκατάστασης & σταθεροποίησης κατολίσθησης καθορίζεται από τον τύπο (σε euro)= 500*E^{0,35} * Τκ ή ελάχιστη αμοιβή 1200*Τκ</p> <p>E=8000 όπου E=Επιφάνεια κατολίσθησης σε m² (100μ X 80μ)</p> <p>8000 14.066,81</p> <p>Στάδιο οριστικής μελέτης αποκατάστασης & σταθεροποίησης Κατολίσθησης</p> <p>Η αμοιβή της οριστικής μελέτης αποκατάστασης & σταθεροποίησης Κατολίσθησης καθορίζεται από τον τύπο (σε euro)= 700*E^{0,35} * Τκ ή ελάχιστη αμοιβή 2600*Τκ</p> <p>E=8000 όπου E=Επιφάνεια κατολίσθησης σε m² (100μ X 80μ)</p>

Ε.Υ.Δ.Α.Π.Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

							8000	19.693,53
							Αμοιβή απευθείας οριστικής μελέτης	
							Σε περίπτωση που συντάσσεται απ' ευθείας οριστική μελέτη καταβάλλεται και το 50 % της αμοιβής της προμελέτης δηλ . (σε euro) .Σ(Φ)για απ' ευθείας οριστική μελέτη = Σ(Φ)οριστικής μελέτης+50% x Σ(Φ)προμελέτης (14.066,81 x 50%) +19.563,44	
11	Μελέτη αποκατάστασης & σταθεροποίησης κατολίσθησης	ΓΜΕ.2. 6	τεμ	1	36.832,2 5	36.832,25	Στάδιο προμελέτης αποκατάστασης & σταθεροποίησης κατολίσθησης	
							Η αμοιβή της προμελέτης αποκατάστασης & σταθεροποίησης κατολίσθησης καθορίζεται από τον τύπο (σε euro)= 500*E ^{0.35} * Τκ ή ελάχιστη αμοιβή 1200*Τκ	
							E= 20000	όπου E=Επιφάνεια κατολίσθησης σε m ² (200μ X 100μ)
							20000	19.385,39
							Στάδιο οριστικής μελέτης αποκατάστασης & Σταθεροποίησης Κατολίσθησης	
							Η αμοιβή της οριστικής μελέτης αποκατάστασης & Σταθεροποίησης Κατολίσθησης καθορίζεται από τον τύπο (σε euro)= 700*E ^{0.35} * Τκ ή ελάχιστη αμοιβή 2600*Τκ	
							E= 20000	όπου E=Επιφάνεια κατολίσθησης σε m ² (200μ X 100μ)
							20000	27.139,55
							Αμοιβή απευθείας οριστικής μελέτης	
							Σε περίπτωση που συντάσσεται απ' ευθείας οριστική μελέτη καταβάλλεται και το 50 % της αμοιβής της προμελέτης δηλ . (σε euro) .Σ(Φ)για απ' ευθείας οριστική μελέτη = Σ(Φ)οριστικής μελέτης+50% x Σ(Φ)προμελέτης (19.385,39 x 50%) +27.139,55	
Συνολική αμοιβή γεωτεχνικών μελετών - ΓΕΩΤ3						218.916,56 €		
Συνολική αμοιβή γεωτεχνικών ερευνών και μελετών (κατ 21)								
A=ΓΕΩΤ1+ΓΕΩΤ2+ΓΕΩΤ3+ΓΕΩΤΤΔ						536.987,99 €		

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ			
Α. ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΚΑΤ 13)			
ΑΤ	Τίτλος Μελέτης	Αμοιβή Πλήρους Μελέτης (€)	Αμοιβή Μελετών προς εκπόνηση (€)
ΠΡΩΤΟ ΤΜΗΜΑ			
ΥΔΡ 1	Οριστική διαμόρφωση μόνιμων τάφρων προστασίας	66.823,13	6.682,31
ΥΔΡ 2	Οριστική διαμόρφωση έργων εισόδου - εξόδου οχετών	86.040,11	53.775,30
ΥΔΡ 3	Επικαιροποίηση Οριστικής Μελέτης - Λοιπά Έργα	35.058,45	17.529,23
ΔΕΥΤΕΡΟ ΤΜΗΜΑ			
ΥΔΡ 4	Εισηγητική Έκθεση (ΧΘ 35+035/ΧΘ 38+225)	36.330,00	36.330,00
ΥΔΡ 5	Οριστική διαμόρφωση μόνιμων τάφρων προστασίας	6.961,74	5.221,31
ΥΔΡ 6	Οριστική διαμόρφωση έργων εισόδου - εξόδου οχετών	17.040,78	10.650,54
ΥΔΡ 7	Οριστική Λοιπών Έργων	36.330,00	36.330,00
ΤΡΙΤΟ ΤΜΗΜΑ			
ΥΔΡ 8	Οριστική μελέτη προσθήκης- επισκευών μεμβράνης στα τμήματα που υπάρχει υφιστάμενη μεμβράνη	25.431,00	25.431,00
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΟΥ			
ΥΔΡ ΤΔ	Τεύχη Δημοπράτησης / ΦΑΥ-ΣΑΥ	20.072,33	20.072,33
ΣΥΝΟΛΑ		330.087,54	212.022,01
Β. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤ 8)			
ΑΤ	Τίτλος Μελέτης	Αμοιβή Πλήρους Μελέτης (€)	Αμοιβή Μελετών προς εκπόνηση (€)
ΠΡΩΤΟ ΤΜΗΜΑ			
ΣΤΑΤ1	Επικαιροποίηση στατικών μελετών	47.485,43	14.245,65
ΣΤΑΤ2	Οριστική διαμόρφωση έργων εισόδου - εξόδου οχετών	83.576,35	62.682,26
ΔΕΥΤΕΡΟ ΤΜΗΜΑ			
ΣΤΑΤ3	Οριστική διαμόρφωση έργων εισόδου - εξόδου οχετών	12.346,25	9.259,69
ΣΤΑΤ4	Οριστική Μελέτη Λοιπών Έργων	27.974,10	27.974,10
ΤΡΙΤΟ ΤΜΗΜΑ			
ΣΤΑΤ5	Έλεγχος επάρκειας και διαπλάτυνση 11 υφιστάμενων γεφυρών	89.318,06	46.885,18
ΣΤΑΤ6	Έλεγχος επάρκειας 5 υφιστάμενων γεφυρών	29.678,38	6.709,76
ΣΤΑΤ7	Εργασίες επισκευών 14 γεφυρών και οικίσκων ρυθμιστών ροής	8.719,20	8.719,20
ΣΤΑΤ8	Ανακατασκευή τοιχείου στέψης διώρυγας	2.850,36	2.280,29
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΟΥ			
ΣΤΑΤ ΤΔ	Τεύχη Δημοπράτησης / ΦΑΥ-ΣΑΥ	4.632,08	4.632,08
ΣΥΝΟΛΑ		306.580,21	183.388,20

Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Γ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΚΑΤ 16)			
ΑΤ	Τίτλος Μελέτης	Αμοιβή Μελετών προς εκπόνηση (€)	
ΤΟΠ1	Τριγωνισμοί	30.408,48	
ΤΟΠ2	Πολυγωνομετρίες	10.414,60	
ΤΟΠ3	Γεωμετρικές Χωροσταθμίσεις	2.259,77	
ΤΟΠ4	Αποτυπώσεις	29.856,96	
ΤΟΠ5	Αποτυπώσεις οχετών - γεφυρών	6.138,33	
ΣΥΝΟΛΑ		79.078,14	
Δ. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤ 20)			
ΑΤ	Τίτλος Μελέτης	Αμοιβή Μελετών προς εκπόνηση (€)	
ΓΕΩΛ1	Γεωλογική Μελέτη	121.244,04	
ΣΥΝΟΛΑ		121.244,04	
Ε. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤ 21)			
ΑΤ	Τίτλος Μελέτης	Αμοιβή Πλήρους Μελέτης (€)	Αμοιβή Μελετών προς εκπόνηση (€)
ΓΕΩΤ1	Γεωτεχνικές Έρευνες	306.064,49	306.064,49
ΓΕΩΤ2	Έλεγχος αντοχής σκυροδέματος γεφυρών	5.830,84	5.830,84
ΓΕΩΤ3	Γεωτεχνικές Μελέτες	218.916,56	218.916,56
ΓΕΩΤ ΤΔ	Τεύχη Δημοπράτησης / ΦΑΥ-ΣΑΥ	6.176,10	6.176,10
ΣΥΝΟΛΑ		536.987,99	536.987,99

Ε.ΥΔ.Α.Π Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΜΟΙΒΩΝ						
Τα όρια των προεκτιμώμενων αμοιβών ανά κατηγορία και τάξη πτυχίου ορίστηκαν για το έτος 2018 (ισχύς από 20-03-2018/20-03-2019) με την Εγκύκλιο 4/ΔΝΣβ/οικ.21613/Φ.Ν. 439.6/16-03-2018.						
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ CPV	ΠΡΟΕΚ/ΝΗ ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΠΤΥΧΙΟΥ (€)	ΚΑΤ	ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
1	Μελέτες Υδραυλικών Έργων	71322200-3	212.022,01	330.087,54	13	Γ', Δ', Ε'
2	Στατικές Μελέτες	71322000-1	183.388,20	306.580,21	8	Ε'
3	Μελέτες Τοπογραφίας	71351810-4	79.078,14	79.078,14	16	Β', Γ', Δ', Ε'
4	Γεωλογικές Μελέτες και Έρευνες		121.244,04	121.244,04	20	Γ', Δ', Ε'
5	Γεωτεχνικές Μελέτες και Έρευνες		536.987,99	536.987,99	21	Δ', Ε'
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ			1.132.720,38			
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)			169.908,06			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ (ΠΡΟ Φ.Π.Α)			1.302.628,43			
Φ.Π.Α. (24%)			312.630,82			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ			1.615.259,26			

ΑΘΗΝΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2019

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε

Θεωρήθηκε

Σούλης Βασίλειος
 Δρ. Πολιτικός Μηχανικός

Νίκος Μπορομπόκας
 Προϊστάμενος Υπηρεσίας
 Άμφισσας-Δαφνούλας

Δημήτρης Νικολόπουλος
 Διευθυντής Υδροληψίας

Εγκρίθηκε

Με την υπ' αριθμό 20095/6-2-2019 απόφαση του Δ.Σ. της Ε.ΥΔ.Α.Π Α.Ε

A. ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΕΑΣ ΤΙΜΗΣ

με τιμές α' Τριμήνο 2003 με λ= 0,16809

λ= 0,0015(μ1+μ2)	μ1= 48,21	μ2= 63,85	λ= 0,168090 =	0,16809
------------------	-----------	-----------	---------------	----------------

I. ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΑ

Κωδικός Αριθμός	Ειδικότητα	Ημερο-μίσθιο	Προσαυξηση	Συνολικό Ημερομίσθιο	Ώρες Εργασίας	Ωρομίσθιο
ΠΔ 696/74 αρθ.	Γεωλόγος εμπειρίας <10ετούς	1000*λ		168,09	8,00	21,01
ΠΔ 696/74 αρθ.	Γεωλόγος εμπειρίας >Δεκαετούς	1500*λ		252,14	8,00	31,52
114 ΥΔΡ.	Χειριστής βαρ.μηχανημ.	63,85	1,8117	115,68	6,67	17,34
118 ΥΔΡ.	Βοηθός χειριστή βαρ.μηχ.	48,53	1,8117	87,92	6,67	13,18
111 ΥΔΡ.	Εργάτης ανειδίκευτος	43,37	1,8117	78,57	6,46	12,16
112 ΥΔΡ.	Εργάτης χωματουργός	48,21	1,8117	87,34	6,46	13,52
117 ΥΔΡ.	Οδηγός αυτοκινήτου	53,05	1,8117	96,11	6,67	14,41
113 ΥΔΡ.	Τεχνίτης	63,85	1,8117	115,68	6,46	17,91
115 ΥΔΡ.	Χειριστής ελαφριου μηχανήματος	53,05	1,8117	96,11	6,67	14,41
116 ΥΔΡ.	Υπονομοποιός	62,26	1,8117	112,80	6,46	17,46
114 ΥΔΡ.	Γεωτρυπανιστής	63,85	1,7532	111,94	6,67	16,78

II. ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘ	ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
211 ΥΔΡ.	Ακάθαρτο Πετρέλαιο	Λίτρα	Γ 0,5800
212 ΥΔΡ.	Βενζίνη	Λίτρα	0,7000
214 ΥΔΡ.	Λιπαντικά ανηγμένα' σε ορυκτέλαιο	Χγρ.	2,01
221 ΥΔΡ.	Τσιμέντο	Χγρ.	0,0742
242 ΥΔΡ.	Συρματόσχοινο μηχανημ.	Χγρ.	2,14
398.1 ΥΔΡ.	Μπεντονίτης	Χγρ.	0,11

III. ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

	Υδραντλία πετρελαιοκίνητη 2 ins (συγκρότημα με		
ΑΤΕ 412 ΥΔΡ.	σωλήνες και λοιπά εξαρτήματα)	2,75	Ευρο/ημέρα
ΑΤΕ 405 ΥΔΡ.	Μηχ. εκοκαφέας 3/4 κ.υ	194,30	Ευρο/ημέρα
ΑΤΕ 480 ΥΔΡ.	Αυτοκίνητο 3/4 τωνων	25,08	Ευρο/ημέρα
ΑΤΕ 409 ΥΔΡ.	Ανατρεπόμενο αυτοκίνητο 6 t.	116,17	Ευρο/ημέρα
ΓΕΙ 478 ΥΔΡ.	Περιστροφικό γεωτρύπανο (Α)	106,08	Ευρο/ημέρα

IV. ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΜΙΣΘΩΜΑΤΩΝ & ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ Ν.ΑΤΕΟ

5 508 ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ

5.1	Τύπου KAESER 2 Σφυρών	24 HP	31,11
-----	-----------------------	-------	-------

B. ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

A	=	Βασικό ημερήσιο μίσθωμα Γεωτρυπάνου (ΓΕΩΤ.478 ΥΔΡ)	=	106,08	Ευρο/ημερ.
B	=	Ημερομίσθιο Γεωτρυπανιστή με τις προσαυξήσεις λόγω ΙΚΑ κλπ. εκτός των επιβαρύνσεων του ΤΕΑΕΔΞΕ (ΓΕΩΤ.114 ΥΔΡ)	=	111,94	Ευρο/ημερ.
Γ	=	Πετρέλαιο ακάθαρτο (ΓΕΩΤ.211 ΥΔΡ.)	=	0,5800	Ευρο/λίτρο.
Δ	=	Σύνολο δαπάνης όπως προκύπτει από τις επί μέρους αναλύσεις των διαφόρων άρθρων			
E	=	Τσιμέντο PORTLAND (ΓΕΩΤ.221 ΥΔΡ)	=	0,0742	Ευρο/χλγρ.
Z	=	Ωρομίσθιο Τεχνίτη (ΓΕΩΤ. 113 ΥΔΡ)	=	17,91	Ευρο/ώρα.
H	=	Ημερήσια δαπάνη ανατρ. αυτοκινήτου ωφέλ. φορτίου 6 T (ΑΤΕΟ 509)	=	316,69	Ευρο/ημερ.
Θ	=	Ημερήσια δαπάνη φορηγού αυτοκ. ωφέλ. φορτ.3/4 τόν. (ΥΔΡ.480, 579)	=	178,17	Ευρο/ημερ.

BT. 1. Ημερήσια δαπάνη ανατρεπόμενου αυτοκινήτου ωφέλιμου φορτίου 6 τόνων (ΑΤΕΟ 509)

α)	Μίσθωμα	[409]	Μερες	1,00 X	116,17 =	116,17
β)	Ακάθαρτο Πετρέλαιο	[211]	Λίτρα	80,00 X	0,5800 =	46,40
γ)	Λιπαντικά ανηγμένα σε ορυκτέλαιο	[214]	Χγρ.	5,00 X	2,0100 =	10,05

δ) Οδηγός	[117]	Ωρες	8,00 X	14,41 =	115,28
				Αρθροισμα Α =	287,90
Προσαύξηση για συντήρηση ημεραργίες κ.λ.π			10% X	A =	28,79
				Η.Δ (Η) =	316,69

ΒΤ. 2. Ημερήσια δαπάνη φορτηγού αυτοκινήτου ωφέλιμου φορτίου 3/4 τόννων (ΥΔΡ 579)

α) Μίσθωμα	[480]	Μερες	1,00 X	25,08 =	25,08
β) Βενζίνη	[212]	Λίτρα	28,00 X	0,7000 =	19,60
γ) Λιπαντικά ανηγμένα σε ορυκτέλαιο	[214]	Χγρ.	1,00 X	2,0100 =	2,01
δ) Οδηγός	[117]	Ωρες	8,00 X	14,41 =	115,28
				Αρθροισμα Α =	161,97
Προσαύξηση για συντήρηση ημεραργίες κ.λ.π			10% X	A =	16,20
				Η.Δ (Θ) =	178,17

ΒΤ. 3. Άρθρο NATEO 508.1

Αεροσυμπιεστής

M/ 508.1 Τύπου KAESER 2 Σφυριών **24,00**

(ΗΔ)

\$\$

Υλικά

α) Ημερήσιο μίσθωμα μηχανήματος (για 6,67 ώρες εργασίας) (ΑΙ508.5.1) με έκπτωση 20% στο κόστος της κτήσης	0,80	X	31,11 =	24,89
β) Υπολογισμός καυσίμων δομικών μηχανών 6,67 X 24 X 0,23 X 0,65/0,85	X	0,5800 =	16,33	
γ) Δαπάνη λιπαντικών 0,10 X 6,67 X 24 X 0,23 X 0,65/0,85	X	0,5800 =	1,63	
<i>Εργασία</i>				
Οδηγός αυτοκινήτου (Δ\117) h	2,00	X	14,41 =	28,82
Χωματουργός ή υπονομ. (Δ\116) h	13,34	X	17,46 =	232,92
			Αθροισμα =	304,59
			Η.Δ . =	304,59

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Άρθρο 3ο Δοκιμή άντλησης πιεζομέτρων με τη μέθοδο AIR-LIFT

Για την εκτέλεση δοκιμών άντλησης σε εγκατεστημένα πιεζόμετρα, τη λήψη και καταγραφή των μετρήσεων, την σχεδίαση των απαραίτητων διαγραμμάτων και την τελική παρουσίαση αποτελεσμάτων και διαγραμμάτων σε έκθεση. Στη σύνταξη του παρόντος άρθρου λαμβάνεται έπειτα απο παρακολούθηση οτι σε μία ημέρα εκπονούνται δοκιμές άντλησης σε έξι γεωτρήσεις.

A1. Ημερήσια απασχόληση ανατρεπομένου αυτοκινήτου ωφέλιμου φορτίου 6 τόννων (ATEO 509) Ημέρες 1 X Η=	1,0	X	316,690 =	316,690
A2. Ημερήσια απασχόληση φορτηγού αυτοκινήτου ωφέλιμου φορτίου 3/4 τόννων (ΥΔΡ 579) Ημέρες 1 X Θ=	1,00	X	178,17 =	178,170
A3. Ημερήσια απασχόληση αεροσυμπιεστή Ημέρες 1 X ΒΤ3=	1,00	X	304,59 =	304,590
A4. Εργάτης ανειδίκευτος ΥΔΡ 111 Ημέρες 1 X (Η.Δ. ΥΔΡ 111)=	1,00	X	78,57 =	78,570
A5. Γεωλόγος πενταετούς εμπειρίας Ημέρες 1 X 2 άτομαX (Η.Δ.Γεωλόγου)=	2,00	X	168,09 =	336,180
A6. Σχεδίαση απαραίτητων διαγραμμάτων Ανηγμένη σε ώρες τεχνίτη ΥΔΡ 113 Τεχνίτης ώρες 6 X Ζ =	6,0	X	17,91 =	107,460
			A=A1+A2+A3 + A4+A5+A6 =	1.321,660
A7. Προσαύξηση 10% για χρήση οργάνων και μικροϋλικών (Σε αντιστοιχία με άρθρα ΕΔΑΦ) 0,10 X (A1 + A2 + A3 + A4)	0,10	X	1.321,660 =	132,166
			Δ =	1.453,826

Προστίθενται Γ.Ε. και Ο.Ε.					
18% X Δ	=	18% X	1.453,826 =	261,689	
			Η.Δ =	1.715,515	
A8. Αναγωγή της ημερησίας δαπάνης ανα γεώτρηση					
Η.Δ : 6		1.715,52 :	6,000 =	285,919	
	Βοηθητική	Τ.Ε. 1 =	285,92	Ευρο/τεμ	

Β.ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΙΜΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΟ ΕΤΟΣ 2018

Επικαιροποίηση της τιμής από το Α' τριμ. 2003 με λ= 0,16809 στο τελευταίο λ= 0,22648 του Γ 2012 και ταυτιση με το αντιστοιχο τκ 2012= 1,249	Βοηθητική	T.E. =	285,92	X	$\frac{0,22648}{0,16809}$ =	385,24
		T.E. 2 =	385,24	Ευρο/τεμ		308,44
Προσαρμογή τιμής εφαρμογής από τκ 2012 =1,249 στον δείκτη καταναλωτή του 2005 με τκ =1,000 όπου έχει συνταχθεί το νέο τιμολόγιο του Ν. 3316/2005	Βοηθητική	T.E. 3 =	308,44	Ευρο/τεμ		
Επικαιροποίηση της τιμής από το 2005 με τκ=1,000 στο τρέχον τκ 2018 =1,211		TE=	373,52	Ευρο/τεμ		

Αθήνα, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2019

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε

Θεωρήθηκε

Σούλης Βασίλειος
Δρ. Πολιτικός Μηχανικός

Νίκος Μπορομπόκας
Προϊστάμενος Υπηρεσίας
Άμφισσας-Δαφνούλας

Δημήτρης Νικολόπουλος
Διευθυντής Υδροληψίας