

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Ολοκλήρωση των μελετών και σύνταξη τευχών δημοπράτησης για την παραλλαγή της χάραξης της σιδηροδρομικής γραμμής μεταξύ Ίασμου - Πολύανθου και Μέστης - Αλεξανδρούπολης» Α.Δ. 237.1 ΤΜΗΜΑ Ίασμος - Πολύανθος	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης	Συνολική Αμοιβή όλων των Σταδίων
Τοπογραφικές Μελέτες:	42.240,36 €	42.240,36 €
Συγκοινωνιακές Μελέτες_ΣΑΥ-ΦΑΥ_ Τεύχη Δημ.:	133.249,69 €	228.650,67 €
Στατικές Μελέτες:	254.624,67 €	406.667,72 €
Υδραυλικές Μελέτες:	59.579,10 €	59.579,10 €
Γεωλογικές Μελέτες:	188.403,68 €	188.403,68 €
Γεωτεχνικές Μελέτες και Έρευνες:	96.701,42 €	96.701,42 €
Περιβαλλοντικές Μελέτες:	31.208,10 €	31.208,10 €
Σύνολο Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών (χωρίς ΦΠΑ):	806.007,02 €	1.053.451,05 €
Απρόβλεπτα (9%):	72.540,63 €	158.017,66 €
Σύνολο Προεκτιμώμενων Αμοιβών (χωρίς ΦΠΑ):	878.547,65 €	1.211.468,71 €

Ιασμος-Πολύανθος

A1. Πινάκιο Προεκτιμώμενης αμοιβής Τοπογραφικών

Κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών	Εργασίες	Μον.	Ποσοτ.	τιμή μονάδος [€]	TK ₂₀₂₃	Αμοιβή	
						για υπολογισμό κατηγορίας πτυχίου [€]	προεκτιμώμενη μελέτης [€]
ΤΟΠ.8Α	Κτηματογραφήσεις						
A1	Κτηματογράφηση κλ. 1:1000 σε αδόμητη εκταση (έως 60 σημεία) για τη ΣΓ	στρ	334,0	18,0	1,351	8.122,21	8.122,21
	Κτηματογράφηση κλ. 1:1000 σε αδόμητη εκταση (έως 60 σημεία) για τις οδούς	στρ	138,0	18,0	1,351	3.355,88	3.355,88
ΤΟΠ.16Α	Σύνταξη κτηματολογικών διαγραμμάτων και πινάκων σε οδούς εκτός σχεδίου						
A2	Από 1-40 όψεις ιδιοκτησιών	km	6,9	3.300,00	1,351	30.762,27	30.762,27
Αμοιβή μελετών για υπολογισμό πτυχίου						42.240,36	
Συνολική προεκτιμώμενη Αμοιβή μελετών (A1)							42.240,36

Ίασμος - Πολύανθος

B1. Πινάκιο Αμοιβής Συγκοινωνιακών Εργων

α/α	Όνομασία - Περιγραφή	Συντελεστές				ΤΚ 2023	Αμοιβή [€/km]	Αμοιβή για ΣΛ		Αμοιβή για L _{βελτ}		Συνολική Αμοιβή [€]	ποσοστό οριστικής μελέτης	Προεκτιμώμενη αμοιβή Μελέτης για επικαιροποίηση χάραξης	Αμοιβή για υπολογισμό Πτυχίου [€]
		[€]	π	ρ	σ			εφαρμοζόμενο ΣΛ [km]	ποσόν [€]	Μήκος βελτίωσης L _{βελτ} [km]	ποσόν [€]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Οριστική μελέτη															
A = (8000 * π * ρ * σ) * τκ															
1 Σιδηροδρομική Γραμμή L=7,00 km															
B1	Μήκος L=7 km	8.000	1,00	1,00	1,00	1.351	10.808,00	7,00	75.656,00			75.656,00	40%	30.262,40	75.656,00
B2	Σ.Σ Ιάσμου L=3 km	8.000	0,75	1,25	1,00	1.351	10.132,50	3,00	30.397,50			30.397,50	40%	12.159,00	30.397,50
Οδικό δίκτυο															
B3	Βελτίωση υπάρχουσας οδού L=0,88 km	8.000	0,75	1,50	1,00	1.351	12.159,00	0,88	10.699,92			10.699,92	40%	4.279,97	10.699,92
B4	Νέες οδοί L=8,25 km	8.000	0,75	1,00	1,00	1.351	8.106,00	8,250	66.874,50			66.874,50	40%	26.749,80	66.874,50
B5	Οριστική μελέτη Σήμανσης-Ασφάλισης οδικού δικτύου λειτουργικής κατάταξης AVI σε έδαφος πεδινό (κλίσεις εδάφους 0%-10%)	1.800	0,75		1,00	1.351	1.823,85	9,13	16.651,75			16.651,75	100%	16.651,75	16.651,75
Μελέτη οδοστρωμάτων															
A=(C*π*Κτ*Κβ*Κσ*ν0,8)*τκ															
B6	Μελέτη Οδοστρωμάτων οδικού δικτύου λειτουργικής κατάταξης AVI	4.000	0,75	1,00	1,00	1.351	4.053,00	1,00	4.053,00			4.053,00	100%	4.053,00	4.053,00
Κυκλοφοριακές Μελέτες															
A=(α*300+β*450+γ*600)*τκ															
B7	Μελέτη εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή	15	10	0		1.351	12.159,00	1,00	12.159,00			12.159,00	100%	12.159,00	12.159,00
Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή για επικαιροποίηση μελετών (B1)													106.314,92		
Συνολική Προεκτιμώμενη αμοιβή για τη κατηγορία πτυχίου														216.491,67	

Ιασμος-Πολύανθος και Γέφυρα Κομφάτου
B2. Πινάκιο Προεκτιμώμενης αμοιβής Μελέτης Επιδομής

α/α	Αρθρο Προεκτιμώμενων Αμοιβων Μελετών	Ονομασία - Περιγραφή	Συντελεστές		TK 2023	Μερική Προεκτιμώμενη Αμοιβή [€]	Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης [€]	Συνολική Αμοιβή για κατηγορία πτυχίου [€]
			Ημερήσια αποζημίωση [€]	Ημέρες Απασχόλησης				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
B8	ΓΕΝ.4B α	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	300	6	1,351	2.431,80		
B9	ΓΕΝ.4B β	Για επιστήμονα εμπειρίας απο 10 έως 20 έτη	450		1,351			
B10	ΓΕΝ.4B γ	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	600	12	1,351	9.727,20		
Συνολική Προεκτιμώμενη αμοιβή Μελέτης Σταθερής Επιδομής ΣΓ και εντός ΣΣ Ίασμου, Πολύανθου (B2)							12.159,00	
Συνολική Προεκτιμώμενη αμοιβή για τη κατηγορία πτυχίου								12.159,00

Ιασμος-Πολύανθος

Γ1. Πινάκιο Προεκτιμώμενης αμοιβής Μελέτης Τεχνικών έργων

α/α	Τμήμα Έργου	TK ₂₀₂₃	Συνολικό	Ολικό	Μέγιστο	Μέσο	Φυσική	Τιμή			Σ=σ*Φ	Αμοιβή					Αμοιβή για τη		Προεκτιμώμενη					
			Μήκος	Πλάτος	θεωρητ. Άνοιγμα	ύψος βάθρων		ποσότητα	μονάδας	Συν.		Συν.	σ	Σ	Κατηγ.	κ	μ	β	Συν.	Συν.	Συν.	Α	Ποσο-	Ποσό
1	2	3	L	B	Lmax	Havg	Φ	α1	α2	σ	Σ	έργου							Α	στό	€	στό	€	
			m	m	m	m	m ²			€/m ²	€								€	%	€	%	€	
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΓΕΦΥΡΕΣ																								
G1	T1 ΚΔ ΟΔΟΥ ΙΑΣΜΟΥ-ΔΙΑΛΛΑΜΠΗ ΧΘ 1+820																							
	Προκαταρκτική επεξεργασία	1,351	10,50	8,25	11,60	6,00	86,63	1,00	1,25	1.724,25	149.371,78	Γ	0,95	32,00	4,33%	1,00	1,00	1,00	8.738,00	10%	873,80			
	Προμελέτη	1,351	10,50	8,25	11,60	6,00	86,63	1,00	1,25	1.724,25	149.371,78	Γ	0,95	32,00	4,33%	1,00	1,00	1,00	8.738,00	30%	2.621,40	50%	1.310,70	
	Οριστική	1,351	10,50	8,25	11,60	6,00	86,63	1,00	1,25	1.724,25	149.371,78	Γ	0,95	32,00	4,33%	1,00	1,00	1,00	8.738,00	60%	5.242,80	100%	5.242,80	
G2	T2 ΓΕΦΥΡΩΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΧΘ 319+370,77																							
	Προκαταρκτική επεξεργασία	1,351	8,00	48,80	8,80	6,00	390,40	1,00	1,25	1.710,25	667.681,60	Γ	0,95	32,00	3,00%	1,00	1,00	1,00	27.061,14	10%	2.706,11			
	Προμελέτη	1,351	8,00	48,80	8,80	6,00	390,40	1,00	1,25	1.710,25	667.681,60	Γ	0,95	32,00	3,00%	1,00	1,00	1,00	27.061,14	30%	8.118,34	50%	4.059,17	
	Οριστική	1,351	8,00	48,80	8,80	6,00	390,40	1,00	1,25	1.710,25	667.681,60	Γ	0,95	32,00	3,00%	1,00	1,00	1,00	27.061,14	60%	16.236,68	100%	16.236,68	
G3	T3 ΚΔ ΟΔΟΥ ΙΑΣΜΟΥ-ΓΑΛΑΝΗΣ ΧΘ 320+671,41																							
	Προκαταρκτική επεξεργασία	1,351	10,50	8,25	15,80	6,00	86,63	1,00	1,25	1.745,25	151.191,01	Γ	0,95	32,00	4,31%	1,00	1,00	1,00	8.803,57	10%	880,36			
	Προμελέτη	1,351	10,50	8,25	15,80	6,00	86,63	1,00	1,25	1.745,25	151.191,01	Γ	0,95	32,00	4,31%	1,00	1,00	1,00	8.803,57	30%	2.641,07	50%	1.320,54	
	Οριστική	1,351	10,50	8,25	15,80	6,00	86,63	1,00	1,25	1.745,25	151.191,01	Γ	0,95	32,00	4,31%	1,00	1,00	1,00	8.803,57	60%	5.282,14	100%	5.282,14	
G4	T4 ΚΔ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΟΔΟΥ ΧΘ 321+075,93																							
	Προκαταρκτική επεξεργασία	1,351	10,50	8,25	12,70	6,00	86,63	1,00	1,25	1.729,75	149.848,24	Γ	0,95	32,00	4,32%	1,00	1,00	1,00	8.745,62	10%	874,56			
	Προμελέτη	1,351	10,50	8,25	12,70	6,00	86,63	1,00	1,25	1.729,75	149.848,24	Γ	0,95	32,00	4,32%	1,00	1,00	1,00	8.745,62	30%	2.623,69	50%	1.311,85	
	Οριστική	1,351	10,50	8,25	12,70	6,00	86,63	1,00	1,25	1.729,75	149.848,24	Γ	0,95	32,00	4,32%	1,00	1,00	1,00	8.745,62	60%	5.247,37	100%	5.247,37	
G5	T5 ΓΕΦΥΡΑ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΟΜΨΑΤΟΥ ΧΘ 321+233,62 - 321+647,22																							
	Προκαταρκτική επεξεργασία	1,351	413,60	8,25	32,00	10,00	3.412,20	1,00	1,25	1.853,75	6.325.365,75	Δ	1,50	37,00	2,62%	1,50	1,25	0,80	335.840,87	10%	33.584,09			
	Προμελέτη	1,351	413,60	8,25	32,00	10,00	3.412,20	1,00	1,25	1.853,75	6.325.365,75	Δ	1,50	37,00	2,62%	1,50	1,25	0,80	335.840,87	30%	100.752,26			
	Οριστική	1,351	413,60	8,25	32,00	10,00	3.412,20	1,00	1,25	1.853,75	6.325.365,75	Δ	1,50	37,00	2,62%	1,50	1,25	0,80	335.840,87	60%	201.504,52	100%	201.504,52	
G6	T6 ΚΔ ΟΔΟΥ ΠΟΛΥΑΝΘΟΥ-ΑΜΒΡΟΣΙΑΣ ΧΘ 322+834,35																							
	Προκαταρκτική επεξεργασία	1,351	10,50	8,25	11,70	6,00	86,63	1,00	1,25	1.724,75	149.415,09	Γ	0,95	32,00	4,33%	1,00	1,00	1,00	8.740,53	10%	874,05			
	Προμελέτη	1,351	10,50	8,25	11,70	6,00	86,63	1,00	1,25	1.724,75	149.415,09	Γ	0,95	32,00	4,33%	1,00	1,00	1,00	8.740,53	30%	2.622,16	50%	1.311,08	
	Οριστική	1,351	10,50	8,25	11,70	6,00	86,63	1,00	1,25	1.724,75	149.415,09	Γ	0,95	32,00	4,33%	1,00	1,00	1,00	8.740,53	60%	5.244,32	100%	5.244,32	
G7	T7 ΓΕΦΥΡΩΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΧΘ 323+960,00																							
	Προκαταρκτική επεξεργασία	1,351	10,50	8,25	11,60	6,00	86,63	1,00	1,25	1.724,25	149.371,78	Γ	0,95	32,00	4,33%	1,00	1,00	1,00	8.738,00	10%	873,80			
	Προμελέτη	1,351	10,50	8,25	11,60	6,00	86,63	1,00	1,25	1.724,25	149.371,78	Γ	0,95	32,00	4,33%	1,00	1,00	1,00	8.738,00	30%	2.621,40	50%	1.310,70	
	Οριστική	1,351	10,50	8,25	11,60	6,00	86,63	1,00	1,25	1.724,25	149.371,78	Γ	0,95	32,00	4,33%	1,00	1,00	1,00	8.738,00	60%	5.242,80	100%	5.242,80	
Συνολική αμοιβή για τη κατηγορία πτυχίου																				406.667,72				
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή μελετών (Γ1)																				254.624,67				

- L: μήκος μεταξύ εξωτερ. παρειών θωρακίων ακροβάθρων
- B: ολικό ή μέσο πλάτος διατομής (περιλ. τα πεζοδρόμια)
- Για AD ενός ανοίγματος το μήκος L προσαυξάνεται κατά 1,5H+2,00m σε κάθε πλευρά (H: μέσο ύψος κάθε μετώπου)
- Lmax: μέγιστο θεωρητικό άνοιγμα (αξονική απόσταση βάθρων)
- Havg: μέσο ύψος βάθρων

Τιμή μονάδος σ (€/m²)
 $\sigma = 1450 \text{ €/m}^2$ (προεκτίμηση)
 $\sigma = \alpha_1 * \alpha_2 * (1.300 + 4L_{max} + 5,5H_{avg}) \text{ (€/m}^2)$ (Lmax < 80m)
 $\sigma = \alpha_1 * \alpha_2 * (1.460 + 2L_{max} + 5,5H_{avg}) \text{ (€/m}^2)$ (80m < Lmax < 180m)
 Συντελεστές:
 $\alpha_1 = 1,00$ (Οπλισμένο σκυρόδεμα κατάστρωμα)
 $= 1,20$ (Σύμμικτο ή χαλύβδινο κατάστρωμα)
 $\alpha_2 = 1,00$ (Οδική γέφυρα)
 $= 1,25$ (Σιδηροδρομική γέφυρα)

Βασική τιμή προεκτιμώμενης Αμοιβής πλήρους μελέτης:
 $A = (\tau_k) * \beta * \sigma * \Phi$
 Συντελεστές προσαύξησης Αμοιβής:
 $A = \alpha_3 * \alpha_4 * \alpha_5 * (\tau_k) * \beta * \sigma * \Phi$
 $\alpha_3 = 1,50$ (Δυναμικός υπολογισμός)
 $\alpha_4 = 1,25$ (Φάσεις κατασκευής)
 $\alpha_5 = 0,80$ (Γέφυρες με προκατασκευασμένους δοκούς)

$$\beta = \kappa + \frac{5,6 \cdot \mu}{\sqrt[3]{\sigma \cdot \Phi}}$$

Ιασμος - Πολύανθος

Δ1. Πινάκιο Προεκτιμώμενης αμοιβής Μελέτης αποχέτευσης - αποστράγγισης Οδών και σιδηροδρομικών έργων

α/α	Αρθρα Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετιών	Όνομασία - Περιγραφή	Συντελεστές					εφαρμοζόμενο L [km]	τκ 2023	ποσοστό σταδίου μελέτης	Τελική αμοιβή σταδίου [€/τεμ]	Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης [€]	Αμοιβή για κατηγορία πτυχίου [€]
			β	K1	K2	K3	K4						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A = (β x K1 x K2 x K3 x K4 x L) x τκ													
Δ1	ΥΔΡ.1 & ΥΔΡ.2.1	Οριστική μελέτη αποχέτευσης - αποστράγγισης σιδηροδρομικής γραμμής και παράλληλου οδικού δικτύου	3.500,00	1,80	1,00	1,00	1,00	7,00	1,351	100%	59.579,10	59.579,10	59.579,10
Συνολική Προεκτιμώμενη αμοιβή Μελέτης αποχέτευσης - αποστράγγισης Σ.Γ. και παράλληλου οδικού δικτύου (Δ1)											59.579,10		
Συνολική αμοιβή γαι τη κατηγορία πτυχίου												59.579,10	

ΙΑΣΜΟΣ - ΠΟΛΥΑΝΘΟΣ
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΜΕΛΕΤΗΣ
(Εφαρμογή τιμών βάσει Φ.Ε.Κ. 1162B / 22.8.05, Αριθ. ΔΜΕΟ/α/ο/1257
"Κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και υπηρεσιών σύμφωνα με Ν. 3316/2005")
(Εφαρμογή τιμών 2023, τκ= 1,351)

A/A	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΠΤΥΧΙΟ	ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗ
E1	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΥΠΑΙΘΡΟΥ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ	52.728,19 €	52.728,19 €
E2	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ	11.795,59 €	11.795,59 €
E3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ	13.075,74 €	13.075,74 €
E4	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ	19.101,90 €	19.101,90 €
ΣΥΝΟΛΟ :		96.701,42 €	96.701,42 €

ΙΑΣΜΟΣ - ΠΟΛΥΑΝΘΟΣ

Ε1. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ

(Εφαρμογή τιμών βάσει Φ.Ε.Κ. 1162Β / 22.8.05, Αριθ. ΔΜΕΟ/α/ο/1257

"Κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και υπηρεσιών σύμφωνα με Ν. 3316/2005")

(Εφαρμογή τιμών 2023, τκ= 1,351)

A/A	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟ (ΕΥΡΩ)
Ε1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ (ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΑ)						
1	Εισκόμιση / Αποκόμιση γεωτρητικού εξοπλισμού (Από ξηρά 700km)	ΓΤΕ.1.1	τεμ	1	8.849,05	8.849,05
2	Μετακίνηση από θέση σε θέση γεώτρησης	ΓΤΕ.1.2	ώρα	8,0	114,84	918,68
	Προμήθεια νερού					
3	Βυτιοφόρο όχημα μεταφοράς	ΓΤΕ.1.3.3	ημ.	12	526,89	6.322,68
	Περιστροφικές γεωτρήσεις					
	Γεώτρηση σε εδάφη και μαλακό βράχο					
4	Βάθος 0-20μ.	ΓΤΕ.1.5.α	μ.μ.	15,0	243,18	3.647,70
5	Βάθος 20-40μ.	ΓΤΕ.1.5.β	μ.μ.	0,0	274,25	0,00
	Γεώτηση σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και βράχο με RQD 25% με χρήση αδαμαντοκορώνας					
6	Βάθος 0-20μ.	ΓΤΕ.1.6.α	μ.μ.	30,0	413,41	12.402,18
7	Βάθος 20-40μ.	ΓΤΕ.1.6.β	μ.μ.	10,0	464,74	4.647,44
	Γεώτρηση σε βράχο με χρήση αδαμαντοκορώνας					
8	Βάθος 0-20μ.	ΓΤΕ.1.7.α	μ.μ.	0,0	340,45	0,00
9	Βάθος 20-40μ.	ΓΤΕ.1.7.β	μ.μ.	0,0	383,68	0,00
	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε εδάφη και μαλακό βράχο					
10	Βάθος 0-20μ.	ΓΤΕ.1.17.α	τεμ	18,0	72,95	1.313,17
11	Βάθος 20-40μ.	ΓΤΕ.1.17.β	τεμ	0,0	82,41	0,00
	Δειγματοληψία σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και βράχο με RQD 25% με χρήση αδαμαντοκορώνας					
12	Βάθος 0-20μ.	ΓΤΕ.1.18.α	τεμ	48	124,29	5.966,02
13	Βάθος 20-40μ.	ΓΤΕ.1.18.β	τεμ	0	139,15	0,00
14	Δοκιμή εισπιέσεως LUGEON	ΓΤΕ.1.51	τεμ	0	243,18	0,00
15	Δοκιμή διαπερατότητας LEFRANC / MAAG	ΓΤΕ.1.50	τεμ	6	114,84	689,01
16	Δοκιμή τυποποιημένης διείσδυσης SPT	ΓΤΕ.1.49	τεμ	24	59,44	1.426,66
17	Πιεζομετρικός σωλήνας και φιλτροσωλήνας	ΓΤΕ.1.24	μ.μ.	25	44,58	1.114,58
18	Κεφαλή πιεζομέτρου	ΓΤΕ.1.29	τεμ	4	236,43	945,70
19	Λήψη εδαφικού δείγματος για χημική ανάλυση	ΓΤΕ.2.54	τεμ	1	27,02	27,02
20	Λήψη δείγματος ύδατος για χημική ανάλυση	ΓΛΕ.34	τεμ	0	27,02	0,00
21	Διάνοιξη οδών προσπέλασης με εκσκαφέα για τη διαμόρφωση θέσεων γεωτρήσεων	ΓΤΕ.1.38.α	ώρα	30	148,61	4.458,30
ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ (Ε1)						52.728,19

ΙΑΣΜΟΣ - ΠΟΛΥΑΝΘΟΣ

Ε2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ

(Εφαρμογή τιμών βάσει Φ.Ε.Κ. 1162Β / 22.8.05, Αριθ. ΔΜΕΟ/α/ο/1257

"Κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και υπηρεσιών σύμφωνα με Ν. 3316/2005")

(Εφαρμογή τιμών 2023, τκ= 1,351)

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟ (ΕΥΡΩ)
Ε2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ						
1	Προπαρασκευή διαταραγμένου δείγματος σε ξηρή κατάσταση	ΓΤΕ.2.1	τεμ	46	17,56	807,90
2	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	ΓΤΕ.2.2	τεμ	46	13,51	621,46
3	Προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών	ΓΤΕ.2.4	τεμ	19	43,23	821,41
4	Προσδιορισμός ορίων Atterberg	ΓΤΕ.2.5	τεμ	46	52,69	2.423,69
5	Κοκκομετρική ανάλυση - ξηρή μέθοδος	ΓΤΕ.2.6	τεμ	46	52,69	2.423,69
6	Κοκκομετρική ανάλυση με αραιόμετρο	ΓΤΕ.2.8	τεμ	20	77,01	1.540,14
7	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	ΓΤΕ.2.13	τεμ.	6	155,37	932,19
8	Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης	ΓΤΕ.2.14	τεμ.	6	48,64	291,82
9	Τριαξονικές δοκιμές UU	ΓΤΕ.2.15	κύκλ.	3	62,15	186,44
10	Διάτμηση ταχεία με στερεοποίηση	ΓΤΕ.2.19	κύκλ.	6	79,71	478,25
11	Διάτμηση βραδεία με στερεοποίηση	ΓΤΕ.2.20	κύκλ.	12	94,57	1.134,84
12	Προετοιμασία κυλινδρικών δοκιμών βραχυδών δειγμάτων	ΓΤΕ.2.27	τεμ	0	74,31	0,00
13	Προσδιορισμός αντοχής σε μονοαξονική θλίψη	ΓΤΕ.2.30	τεμ	0	55,39	0,00
14	Προσδιορισμός αντοχής σε μονοαξονική θλίψη με μέτρηση του μέτρου ελαστικότητας E και του δείκτη Poisson ν	ΓΤΕ.2.31	τεμ	0	241,83	0,00
15	Προσδιορισμός αντοχής σε σημειακή φόρτιση	ΓΤΕ.2.32	τεμ	0	40,53	0,00
16	Προσδιορισμός διατμητικής αντοχής ασυνεχειών	ΓΤΕ.2.35	τεμ	0	291,82	0,00
17	Προσδιορισμός της αντοχής σε εφελκυσμό	ΓΤΕ.2.37	τεμ	0	55,39	0,00
18	Προσδιορισμός ενεργού οξύτητας εδάφους (pH)	ΓΤΕ.2.58	τεμ	1	20,27	20,27
19	Προσδιορισμός περιεκτικότητας σε θειικά άλατα και ιόντα	ΓΤΕ.2.56	τεμ	1	64,85	64,85
20	Προσδιορισμός περιεκτικότητας σε χλωριόντα	ΓΤΕ.2.57	τεμ	1	48,64	48,64
21	Χημική ανάλυση νερού	ΓΛΕ.35	τεμ	0	337,75	0,00
ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ (Ε2)						11.795,59

ΙΑΣΜΟΣ - ΠΟΛΥΑΝΘΟΣ

Ε3. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ

(Εφαρμογή τιμών βάσει Φ.Ε.Κ. 1162B / 22.8.05, Αριθ. ΔΜΕΟ/α/ο/1257

"Κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και υπηρεσιών σύμφωνα με Ν. 3316/2005")

(Εφαρμογή τιμών 2023, τκ= 1,351)

A. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

(N 3316/2005, Αποφ. ΔΜΕΟ/α/α/1257, Κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, Άρθρα ΓΤΕ.1, ΓΤΕ.2 και ΓΜΕ.1)

Κόστος γεωτεχνικών ερευνών Β' Σταδίου **64.523,78**

ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΣΥΝΟΛΟ Α) : 64.523,78

B. ΕΚΘΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

(N 3316/2005, Αποφ. ΔΜΕΟ/α/α/1257, Κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, Άρθρο ΓΜΕ.1.3)

Αμοιβή Αξιολόγησης = $\Sigma(\Phi) = 15\% \times \Gamma$, όπου

Γ : το κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου)

$$\Gamma = 64.523,78$$

Αμοιβή αξιολόγησης $\Sigma(\Phi) = 15\% \times \Gamma \times \tau\kappa$

$$\Sigma(\Phi) = 15\% \times 64.523,78 \times 1,351 = 13.075,74$$

ΑΜΟΙΒΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (Ε3)(ΣΥΝΟΛΟ Β) : 13.075,74

Ε4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ
(Εφαρμογή τιμών βάσει Φ.Ε.Κ. 1162Β / 22.8.05, Αριθ. ΔΜΕΟ/α/ο/1257
"Κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και υπηρεσιών σύμφωνα με Ν. 3316/2005")
(Εφαρμογή τιμών 2023, τκ= 1,351)

Α/Α	Τεχνικό	Α.Τ.	Έτος	τκ	Μήκος	Πλάτος	Εμβαδόν	Συντελεστής	Συντελεστής εδάφους	Αμοιβή Β' ΣΤΑΔΙΟΥ
					Τεχνικού	Τεχνικού	Τεχνικού	κλίσης εδάφους	θεμελίωσης ΕΑΚ 2000	
					L	B	E	K	Δ	
					(m)	(m)	(m2)			€
Ε4-1. ΓΕΦΥΡΕΣ										
1	T2 - Γεφύρωση ρέματος - ΧΘ 319+370	ΓΜΕ2.4	2022	1,351	8,00	48,80	390,40	1,0	1,3	2.026,50
2	T5 - Γέφυρα ποταμού Κομφάτου - ΧΘ 321+234 - ΧΘ 321+647	ΓΜΕ2.4	2022	1,351	413,60	8,25	3.412,20	1,0	1,3	6.942,90
3	T7 - Γεφύρωση ρέματος - ΧΘ 323+960	ΓΜΕ2.4	2022	1,351	10,50	8,25	86,63	1,0	1,3	2.026,50
Ε4-2. ΚΔ										
1	T1 - Κάτω Διάβαση (Κ/Δ) οδού Ιάσμου- Διαλαμπή - ΧΘ 1+820	ΓΜΕ2.4	2022	1,351	10,50	8,25	86,63	1,0	1,0	2.026,50
2	T3 - Κάτω Διάβαση (Κ/Δ) οδού Ιάσμου- Γαλάνης - ΧΘ 320+671	ΓΜΕ2.4	2022	1,351	10,50	8,25	86,63	1,0	1,0	2.026,50
3	T4 - Κάτω Διάβαση (Κ/Δ) υφιστάμενης οδού - ΧΘ 321+075	ΓΜΕ2.4	2022	1,351	10,50	8,25	86,63	1,0	1,0	2.026,50
4	T6 - Κάτω Διάβαση (Κ/Δ) οδού Πολύανθου-Αμβροσίας - ΧΘ 322+834	ΓΜΕ2.4	2022	1,351	10,50	8,25	86,63	1,0	1,0	2.026,50
ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ Β' ΣΤΑΔΙΟΥ (Ε4)										19.101,90

⁽¹⁾ Σ(Φ) = 30 x K x Δ x E^{0,6}, με ελάχιστη αμοιβή 1500€* τκ

2.026,50 € (για το 2023)

ΙΑΣΜΟΣ ΠΟΛΥΑΝΘΟΣ
ΣΤ1. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ
ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

(ΤΚ) τευχών: 1,351

1 <u>Ειδικό και Βοηθητικό Θεματικό Χάρτες - Επικαιροποίηση Γεωλογικού Χάρτη</u> (Άρθρο ΓΛΕ.4)	Τύπος Εφαρμογής: $A = \kappa_1 * (E^{0,6}) * (\tau\kappa) * 30\%$ κ_1 = συντελεστής κλίμακας : E = Επιφάνεια αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη :	9250 (1:1000) 2,534 Km	A= 6.549,41 €
2 <u>Γεωλογική Μηκοτομή</u> (Άρθρο ΓΛΕ.2)	Τύπος Εφαρμογής: $M = (\kappa_1 * (P^{0,6}) * 14\% * \Sigma + 3 * \gamma) * (\tau\kappa)$ κ_1 = συντελεστής κλίμακας (σύμφωνα με άρθρο ΓΛΕ.1) : P = Εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης : Σ = Συνολικό μήκος μηκοτομών : γ = Συνολικό μήκος γεωτρήσεων :	9250 (1:1000) 0,2 Km 12,67 Km 1240 m	M= 13.465,28 €
3 <u>Γεωλογικές Τομές και Διατομές</u> (Άρθρο ΓΛΕ.3)	Τύπος Εφαρμογής: $\Delta = (\kappa_2 * \mu + 3 * \gamma) * (\tau\kappa)$ κ_2 = συντελεστής κλίμακας : μ = Συνολικό μήκος τομών και διατομών : γ = Συνολικό μήκος γεωτρήσεων οι οποίες δεν παρουσιάζονται στις γεωλογικές μηκοτομές :	1,07 (1:200) 3000 m 0 m	Δ = 4.336,71 €
4 <u>Προσδιορισμός Ποιότητας Πετρώματος</u> (Άρθρο ΓΛΕ.7)	Τύπος Εφαρμογής: $RQD = 2 * \gamma * (\tau\kappa)$ γ = Συνολικό μήκος γεωτρήσεων :	500 m	RQD= 1.351,00 €
5 <u>Τεκτονικά Διαγράμματα - Δυνητικές Ολισθήσεις</u> (Άρθρο ΓΛΕ.8)	Τύπος Εφαρμογής: $T\Delta = \alpha\tau\delta * [700 + (10 * \tau)] * (\tau\kappa)$ τ = Πλήθος μετρήσεων τεκτονικού διαγράμματος : $\alpha\tau$ = Αριθμός τεκτονικών διαγραμμάτων :	100 μέτρησεις 8 τεμ	TΔ= 18.373,60 €
6 <u>Ταξινομήσεις Βραχομάζας</u> (Άρθρο ΓΛΕ.9)	Τύπος Εφαρμογής: $TB = \alpha\tau * 1050 * (\tau\kappa)$ $\alpha\tau$ = Αριθμός ταξινομήσεων :	8 τεμ	TB= 11.348,40 €
7 <u>Καταγραφές Σημείων Εμφάνισης Νερού & Γεωερευνητικών εργασιών</u> (Άρθρο ΓΛΕ.10)	Τύπος Εφαρμογής: $K\Sigma EN = \alpha\sigma * 105 * (\tau\kappa)$ $\alpha\sigma$ = Αριθμός σημείων :	70 τεμ	KΣEN= 9.929,85 €
8 <u>Μετρήσεις Σημείων Εμφάνισης Νερού & Γεωερευνητικών εργασιών</u> (Άρθρο ΓΛΕ.11)	Τύπος Εφαρμογής: $M\Sigma EN = \alpha\sigma * \pi * 45 * (\tau\kappa)$ $\alpha\sigma$ = Αριθμός σημείων : π = Περίοδοι - Σειρές μετρήσεων :	18 τεμ 1	MΣEN= 1094,31
Συνολικό κόστος γεωλογικών εργασιών A =		66.448,56 €	
9 <u>Τεύχος Γεωλογικής Μελέτης</u> (Άρθρο ΓΛΕ.17)	Τύπος Εφαρμογής: $\Gamma\Lambda E = 25\% * A$ A = Συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών :	66.448,56 €	$\Gamma\Lambda E$ = 16.612,14 €
Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή Γεωλογικής Μελέτης (ΣΤ1)		ΑΓΜ= 83.060,70 €	

ΙΑΣΜΟΣ - ΠΟΛΥΑΝΘΟΣ
Z1. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

(τκ) τευχών: 1,351

1 Εισκόμιση - Αποκόμιση Εξοπλισμού Γεωφυσικής Έρευνας - Οδική Μεταφορά
(Άρθρο ΓΛΕ.19.1)

Τύπος Εφαρμογής: $OM = [200 + (2.7 * T)] * (τκ)$

T = χιλιομετρική απόσταση από έδρα Αναδόχου :

600 km OM= 2.458,82 €

Εκτέλεση, Επεξεργασία και Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Γεωφυσικών Εργασιών

2 με μετρήσεις γεωραντάρ

(Άρθρο ΓΛΕ.21.3)

Τύπος Εφαρμογής: $A = μ * β * π * (τκ)$

μ = μήκος τομής :

4800 m

β = Συντελεστής (β = 7 * μ.07) :

3,87 Km

π = Συντελεστής βάθους "x" έρευνας :

3,4 (x>10m)

A= 85.327,00 €

Συνολικό κόστος γεωφυσικών ερευνών πεδίου A =

87.785,82 €

3 Τεύχος Γεωφυσικής Έκθεσης

(Άρθρο ΓΛΕ.22)

Τύπος Εφαρμογής: $K = 20% * A$

Ak = Συνολικό κόστος των γεωφυσικών ερευνών πεδίου : 87.785,82 €

K= 17.557,16 €

Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή Γεωφυσικής Έρευνας (Z1)

ΑΓΕ= 105.342,98 €

Ιασμος - Πολύανθος

Η1. Πινάκιο Προεκτιμώμενης αμοιβής Περιβαλλοντικών Μελετών

Αρθρο Προεκτιμώμενων Αμοιβων Μελετών	Ονομασία - Περιγραφή	Συντελεστές		ΤΚ 2022	Μερική Προεκτιμώμενη Αμοιβή [€]	Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης [€]	Συνολική Προεκτιμώμενη Αμοιβή για κατηγορία πτυχίου [€]
		Ημερήσια αποζημίωση [€]	Ημέρες Απασχόλησης				
1	2	3	4	5	6	7	8
Περιβαλλοντική Μελέτη Αποθεσιοθαλάμων-Δανειοθαλάμων							
ΓΕΝ.4Β α	Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη	300	22	1,351	8.916,60		
ΓΕΝ.4Β β	Για επιστήμονα εμπειρίας απο 10 έως 20 έτη	450	22	1,351	13.374,90		
ΓΕΝ.4Β γ	Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	600	11	1,351	8.916,60		
Συνολική Προεκτιμώμενη αμοιβή Περιβαλλοντικής Μελέτης Αποθεσιοθαλάμων-Δανειοθαλάμων (Η1)						31.208,10	31.208,10
Συνολική Προεκτιμώμενη αμοιβή γαι τη κατηγορία πτυχίου							31.208,10

Α/Α	Άρθρο	γραφή Εργς	Φυσικό Αντικείμενο			Δαπάνη	Υπολογισμός Δαπάνης	
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας			
ΙΑΣΜΟΣ - ΠΟΛΥΑΝΘΟΣ						TK = 1,351		
Θ1. ΣΑΥ-ΦΑΥ								
ΣΑΥ-ΦΑΥ						9.941,27 €		
Θ1	ΓΕΝ.6	Σύνταξη μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ	τεμάχιο	1	9.941,27 €	9.941,27 €	ΣΑi= 791.231,25	Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή
							β%= 0,93%	συντελεστής αμοιβής
							κ= 0,40	συντελεστής κ
							μ= 8,00	συντελεστής μ
							A=ΣΑi*β*τκ	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ-ΦΑΥ:						9.941,27 €		

A/A	Άρθρο	γραφή Έργου	Φυσικό Αντικείμενο			Δαπάνη	Υπολογισμός Δαπάνης
			Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας		
Ι ΙΑΣΜΟΣ - ΠΟΛΥΑΝΘΟΣ							
Ι1. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ						TK = 1,351	
Μελέτες						4.834,50 €	
I1.1	ΓΕΝ.7	Σύνταξη Τιμολογίου Μελέτης	τεμάχιο	1	4.834,50 €	4.834,50 €	ΣΑi= 464.855,33 β%= 8,00% Συνολική Συντελεστή ς αμοιβής πλήρων ΤΔ
							α%= 13,00% Συντελεστή ς αμοιβής τιμολογίου μελέτης
							A=ΣΑi*β*α*TK
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ:						4.834,50 €	