



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ: «Υπογειοποίηση και αναβάθμιση
υφιστάμενων αρδευτικών δικτύων
Ανθήλης & Ροδίτσας Π.Ε. Φθιώτιδας»
[CPV: 71320000-7 Υπηρεσίες
εκπόνησης τεχνικών μελετών]

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ: 2021ΣΜ08100000 της ΣΑΜ 081

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

(σύμφωνα με την απόφαση ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/2017 απόφαση Υπουργού ΥΜΕ
ΦΕΚ 2519/Β'/20-07-2017 «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)»)

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021

ΕΡΓΟ: «Υπογειοποίηση και αναβάθμιση υφιστάμενων αρδευτικών δικτύων Ανθήλης & Ροδίτσας Π.Ε. Φθιώτιδας»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ

1. ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατηγορία 13)

1.1. - Άρθρο ΥΔΡ.7.1.: Μελέτη αρδευτικού δικτύου, αποστραγγιστικού δικτύου και δικτύου αγροτικής οδοποιίας

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης αρδευτικού δικτύου, αποστραγγιστικού δικτύου και δικτύου αγροτικής οδοποιίας υπολογίζεται συναρτήσει της αρδευόμενης έκτασης εντός της περιμέτρου της μελετώμενης περιοχής με βάση τον τύπο:

$$A = \beta \cdot F \cdot \tau\kappa$$

όπου F: η έκταση του δικτύου σε στρέμματα
 β συντελεστής έως εξής:

για αρδευόμενη έκταση εντός περιμέτρου ≤ 10.000στρ.	β=30
για αρδευόμενη έκταση εντός περιμέτρου 15.000στρ.	β=25
για αρδευόμενη έκταση εντός περιμέτρου 25.000στρ.	β=22
για αρδευόμενη έκταση εντός περιμέτρου 35.000στρ.	β=20
για αρδευόμενη έκταση εντός περιμέτρου ≥ 100.000 στρ.	β=15

Για ενδιάμεσες τιμές διαμέτρων ο συντελεστής β υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή.

Στην περίπτωση που δεν εκπονούνται μελέτες αγροτικής οδοποιίας και αποστραγγιστικού δικτύου ο συντ. β μειώνεται κατά 20%.

A/A	F	β	μείωση	τκ	ΜΕΡΙΚΟ	ΟΛΙΚΟ
-	στρέμματα	-	-	-	€	€
1	38,000	19.77	20%	1.199	720,608.59	720,608.59
					A=	720,608.59

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση πλήρους Υδραυλικής Μελέτης Αρδευτικού Δικτύου διαμορφώνεται στα: **A = 720,608.59 €**

Υπολογισμός αμοιβής Προμελέτης: 35% x A = 252,213.01 €
 Υπολογισμός αμοιβής Οριστικής Μελέτης: 50% x A = 360,304.30 €

Σύνολο αμοιβής A_{1,1}: 612,517.31 €

1.2. - Άρθρο ΥΔΡ.7.2.: Μελέτη έργων προσαγωγής αρδευτικών δικτύων

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης έργων προσαγωγής αρδευτικών δικτύων (σωλήνων ή διωρύγων) από την υδροληψία έως την κεφαλή του αρδευτικού δικτύου διανομής υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους βάσει του τύπου:

$$A = \frac{\beta}{L^{1/3}} \cdot L \cdot \tau\kappa$$

όπου L: το μήκος των έργων προσαγωγής σε μέτρα.
 β συντελεστής έως εξής:

για εμβαδόν περιμέτρου αρδευτικού δικτύου ≤ 10.000στρ.	β=300
για εμβαδόν περιμέτρου αρδευτικού δικτύου 20.000στρ	β=475
για εμβαδόν περιμέτρου αρδευτικού δικτύου 30.000στρ.	β=675
για εμβαδόν περιμέτρου αρδευτικού δικτύου ≥100.000στρ.	β=750

Για ενδιάμεσες τιμές διαμέτρων ο συντελεστής β υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή.

A/A	L	β	τκ	ΜΕΡΙΚΟ	ΟΛΙΚΟ
-	m	-	-	€	€
1	15,000	683.57	1.199	498,497.54	498,497.54
				A=	498,497.54

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση πλήρους Υδραυλικής Μελέτης Αγωγών Προσαγωγής διαμορφώνεται στα: **A = 498,497.54 €**

Υπολογισμός αμοιβής Προμελέτης: 35% x A = 174,474.14 €
 Υπολογισμός αμοιβής Οριστικής Μελέτης: 50% x A = 249,248.77 €

Σύνολο αμοιβής A_{1,2}: 423,722.91 €

1.3. - Άρθρο ΥΔΡ.7.4.: Μελέτη ακάλυπτων δεξαμενών αρδευτικού δικτύου

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης ακάλυπτων δεξαμενών αρδευτικού δικτύου υπολογίζεται συναρτήσει του ωφέλιμου όγκου δεξαμενής, βάσει του τύπου:

$$A = 250 \cdot V^{1/2} \cdot \tau K$$

όπου: V, ο όγκος της δεξαμενής σε m³. Οι υπολογισμοί των αμοιβών των δεξαμενών δίνονται στο Πίνακα που ακολουθεί:

A/A	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΟΓΚΟΣ	TK	ΜΕΡΙΚΟ	ΟΛΙΚΟ
-	-	m ³	-	€	€
1	ΔΞ Ροδίτσας	18,000	1.199	40,215.68	40,215.68
2	ΔΞ Ανθήλης	20,000	1.199	42,391.05	82,606.73
				A=	82,606.73

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση πλήρους Υδραυλικής Μελέτης για τις ανωτέρω δεξαμενές διαμορφώνεται στα: **A = 82,606.73 €**

Υπολογισμός αμοιβής Προμελέτης:

35% x A = 28,912.36 €

Υπολογισμός αμοιβής Οριστικής Μελέτης:

50% x A = 41,303.37 €

Σύνολο αμοιβής A_{1,3}: 70,215.73 €

1.4. - Άρθρο ΥΔΡ.7.5.: Μελέτη έργων αντλιοστασίου άρδευσης ή αποχέτευσης - αποστράγγισης

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης αντλιοστασίου, η οποία περιλαμβάνει πλήρη υδραυλικό σχεδιασμό και διαστασιολόγηση υγρών και ξηρών θαλάμων, καθορισμό διαστάσεων και σταθμών λειτουργίας, καθώς και μελέτη ανωδομής, στην οποία θα υπάρχουν οι απαραίτητες προβλέψεις για την ορθή εγκατάσταση του πάσης φύσεως ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, χωρίς όμως να περιλαμβάνεται η ηλεκτρομηχανολογική μελέτη του πάσης φύσεως Η/Μ εξοπλισμού που εγκαθίσταται, υπολογίζεται συναρτήσει της επιφάνειας κάλυψης του αντλιοστασίου βάσει του τύπου:

$$A = 150 \cdot F \cdot \tau\kappa$$

όπου: F, επιφάνεια κάλυψης σε τετραγωνικά μέτρα (m²). Σε περίπτωση που απαιτούνται ειδικές θεμελιώσεις, η αμοιβή προσαυξάνεται κατά 30%. Οι υπολογισμοί των αμοιβών των αντλιοστασίων δίνονται στο Πίνακα που ακολουθεί:

A/A	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΕΜΒΑΔΟΝ	τκ	ΜΕΡΙΚΟ	ΟΛΙΚΟ
-	-	m ²	-	€	€
1	ΑΣ Ροδίτσας	200.00	1.199	35,970.00	35,970.00
2	ΑΣ Ανθήλης	200.00	1.199	35,970.00	71,940.00
	ΣΥΝΟΛΑ:	400.00	-	A=	71,940.00

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση πλήρους Υδραυλικής Μελέτης για τα ανωτέρω αντλιοστάσια

διαμορφώνεται στα:

$$A = 71,940.00 \text{ €}$$

Υπολογισμός αμοιβής Προμελέτης:

$$35\% \quad x \quad A = 25,179.00 \text{ €}$$

Υπολογισμός αμοιβής Οριστικής Μελέτης:

$$50\% \quad x \quad A = 35,970.00 \text{ €}$$

$$\text{Σύνολο αμοιβής } A_{1,4}: 61,149.00 \text{ €}$$

1.5. - Άρθρο ΥΔΡ.7.6.: Μελέτη βελτιστοποίησης αρδευτικών δικτύων, και ελέγχου αρδευτικών δικτύων με εφαρμογή οποιασδήποτε αποδεκτής μεθόδου

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης βελτιστοποίησης αρδευτικών δικτύων, και ελέγχου αρδευτικών δικτύων με εφαρμογή οποιασδήποτε αποδεκτής μεθόδου υπολογίζεται συναρτήσει της έκτασης με τον τύπο:

$$A = 0.5 \cdot F \cdot \tau\kappa$$

όπου F: η ελεγχόμενη έκταση του αρδευτικού δικτύου σε στρέμματα

Α/Α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΚΤΑΣΗ	τκ	ΜΕΡΙΚΟ	ΟΛΙΚΟ
-	-	στρέμμ	-	€	€
1	Ροδίτσα	17,000	1.199	10,191.50	10,191.50
2	Ανθήλη	21,000	1.199	12,589.50	22,781.00
				A=	22,781.00

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση μελέτης βελτιστοποίησης δικτύων

παραμένει στα: **A = 22,781.00 €**

Υπολογισμός αμοιβής Προμελέτης: 35% x A = 7,973.35 €

Υπολογισμός αμοιβής Οριστικής Μελέτης: 50% x A = 11,390.50 €

Σύνολο αμοιβής A_{1.5}: 19,363.85 €

1.6. - Άρθρο ΓΕΝ.4: Μελέτη Σκοπιμότητας - Μελέτη Ανάλυσης Κόστους Οφέλους

Η αμοιβή υπολογίζεται σε απασχόληση επιστήμονα με εμπειρία μεγαλύτερη των 20 ετών (n1) και

σε απασχόληση επιστήμονα με εμπειρία μεγαλύτερη από 10 έως 20 ετών (n2)

$$A = (600 \cdot n1 + 450 \cdot n2) \cdot \tau\kappa$$

όπου: n1 ο αριθμός των ημερών = 20

όπου: n2 ο αριθμός των ημερών = 15

Ποσοστό αμοιβής κατηγ. 13: 30%

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση μελέτης οικονομικής σκοπιμότητας

διαμορφώνεται στα: **A = 6,744.38 €**

Σύνολο αμοιβής A_{1.7}: 6,744.38 €

1.7. - Άρθρο ΓΕΝ.7: Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

1. Η αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

2. Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά:

Για την τεχνική περιγραφή	8.0%
Για τις τεχνικές προδιαγραφές	15.0%
Για το τιμολόγιο μελέτης	7.0%
Για το τιμολόγιο προσφοράς	0.0%
Για τη συγγραφή υποχρεώσεων	0.0%
Για τον προϋπολογισμό μελέτης	3.0%
Για τον προϋπολογισμό προσφοράς	0.0%
Για τη διακήρυξη δημοπρασίας	0.0%
Συνολικό ποσοστό	33.0%

Η συνολική αμοιβή για τη σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης για τα Υδραυλικά Έργα προκύπτει από τις αμοιβές:

A_{1.1} = 720,608.59 €

A_{1.2} = 498,497.54 €

A_{1.3} = 82,606.73 €

A_{1.4} = 71,940.00 €

A_{1.5} = 22,781.00 €

Σύνολο: 1,396,433.86 €

Η αμοιβή A_{1.11} = 1,396,433.86 € x 8% x 33% = **36,865.85 €**

Σύνολο αμοιβής A_{1.9}: 36,865.85 €

1.10. - Άθροισμα Αμοιβών

A_{1.1} = 612,517.31 €

A_{1.2} = 423,722.91 €

A_{1.3} = 70,215.73 €

A_{1.4} = 61,149.00 €

A_{1.5} = 19,363.85 €

A_{1.6} = 6,744.38 €

A_{1.7} = 36,865.85 €

Σύνολο: 1,230,579.03 €

ΕΡΓΟ: «Υπογειοποίηση και αναβάθμιση υφιστάμενων αρδευτικών δικτύων Ανθήλης & Ροδίτσας Π.Ε. Φθιώτιδας»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ

2. ΜΕΛΕΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατηγορία 09)

2.1. - Άρθρο ΥΔΡ.21.: Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις αντλιοστασίων ύδρευσης – άρδευσης

Η ενιαία τιμή αμοιβής για την εκπόνηση των μελετών Η/Μ εγκαταστάσεων κάθε αντλιοστασίου ύδρευσης ή άρδευσης που περιλαμβάνει υδραυλικές εγκαταστάσεις, ανυψωτικές εγκαταστάσεις, εσχарισμό, δοκούς έμφραξης, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, αυτοματισμούς, τηλεπικοινωνίες – τηλεχειρισμό και λοιπές κύριες ή βοηθητικές εγκαταστάσεις υπολογίζεται με βάση την ακόλουθη σχέση:

$$A = [\alpha + (Q \cdot H)^{0.84}] \cdot \lambda \cdot \tau \kappa$$

όπου: Q η παροχή του αντλιοστασίου σε μ3/ώρα (χωρίς εφεδρεία).

H το μανομετρικό ύψος σε μ

α συντελεστής εξαρτώμενος από το γινόμενο Q·H

α = 3000 για Q·H ≤ 2.000

α = 0 για Q·H ≥ 20.000

Για ενδιάμεσες τιμές το α υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή

λ συντελεστής εξαρτώμενος από το είδος της εγκατάστασης

λ = 1.00 για το σύνολο των εγκαταστάσεων (εφαρμόζεται ο συντελεστής αυτός)

λ = 0.38 για τις υδραυλικές εγκαταστάσεις (αντλίες, δικλείδες κλπ)

λ = 0.10 για τις εγκαταστάσεις εσχарισμού κλπ έργων ανάντη

λ = 0.04 για τις ανυψωτικές εγκαταστάσεις

λ = 0.05 για τις εγκαταστάσεις πεπιεσμένου αέρα

λ = 0.36 για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, (Υ/Σ), τηλεπικοινωνίες και λοιπές βοηθητικές εγκαταστάσεις.

Οι υπολογισμοί των αμοιβών των αντλιοστασίων δίνονται στο Πίνακα που ακολουθεί:

Α/Α	ΑΝΤΛΙΟΣ ΤΑΣΙΟ	Μανομετρικό	Παροχή		Q*h	α	ΜΕΡΙΚΟ	ΟΛΙΚΟ
			lt/s	m3/h				
	-	m						
1	Ροδίτσα	70	1020	3,672.0	257,040.0	0	41,997.15	41,997.15
2	Ανήγη	70	1260	4,536.0	317,520.0	0	50,154.15	92,151.30
	ΣΥΝΟΛΑ:	-		-			A=	92,151.30

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση πλήρους Η/Μ Μελέτης για τα ανωτέρω αντλιοστάσια

διαμορφώνεται στα: **A = 92,151.30 €**

Υπολογισμός αμοιβής Προμελέτης:

35% x A = 32,252.96 €

Υπολογισμός αμοιβής Οριστικής Μελέτης:

50% x A = 46,075.65 €

Σύνολο αμοιβής A_{2.1}: 78,328.61 €

2.2. - Άρθρο ΓΕΝ.4.: Αναβάθμιση Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων υφιστάμενων αντλιοστασίων αποστράγγισης

Η αμοιβή υπολογίζεται σε απασχόληση επιστήμονα με εμπειρία μεγαλύτερη των 20 ετών

$$A = 600 \cdot n \cdot \tau\kappa$$

όπου: n ο αριθμός των ημερών = 30 (10 ημέρες προμελέτη-20 ημέρες οριστική)

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση πλήρους Η/Μ Μελέτης για τα ανωτέρω αντλιοστάσια διαμορφώνεται στα: **A = 21,582.00 €**

Σύνολο αμοιβής A_{2.2}: 21,582.00 €

2.3. - Άρθρο ΓΕΝ.7.: Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

1. Η αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτίμωμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

2. Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά:

Για την τεχνική περιγραφή	8.0%
Για τις τεχνικές προδιαγραφές	15.0%
Για το τιμολόγιο μελέτης	7.0%
Για το τιμολόγιο προσφοράς	0.0%
Για τη συγγραφή υποχρεώσεων	0.0%
Για τον προϋπολογισμό μελέτης	3.0%
Για τον προϋπολογισμό προσφοράς	0.0%
Για τη διακήρυξη δημοπρασίας	0.0%
Συνολικό ποσοστό	33.0%

Η συνολική αμοιβή για τη σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης για τα Η/Μ Έργα προκύπτει από τις αμοιβές:

$$A = 92,151.30 \text{ € (από Α.Τ. 2.1)}$$

$$A = 21,582.00 \text{ € (από Α.Τ. 2.2)}$$

Σύνολο: 113,733.30 €

$$\text{Η αμοιβή } A = 113,733.30 \text{ €} \times 8\% \times 33\% = \mathbf{3,002.56 \text{ €}}$$

Σύνολο αμοιβής A_{2.3}: 3,002.56 €

2.4. - Άθροισμα Αμοιβών

$$A_{2.1} = 78,328.61 \text{ €}$$

$$A_{2.2} = 21,582.00 \text{ €}$$

$$A_{2.3} = 3,002.56 \text{ €}$$

Σύνολο: 102,913.17 €

ΕΡΓΟ: «Υπογειοποίηση και αναβάθμιση υφιστάμενων αρδευτικών δικτύων Ανθήλης & Ροδίτσας Π.Ε. Φθιώτιδας»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ

3. ΓΕΩΡΓΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 23)

3.1. - Άρθρο ΓΕΝ.4: Γεωργοτεχνική - Γεωργοοικονομική Μελέτη

Η αμοιβή υπολογίζεται σε απασχόληση επιστήμονα με εμπειρία μεγαλύτερη των 20 ετών

$$A = 600 \cdot n \cdot \tau\kappa$$

όπου: n ο αριθμός των ημερών = 40

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση γεωργοοικονομικής μελέτης
διαμορφώνεται στα: $A = 28,776.00 \text{ €}$

Σύνολο αμοιβής $A_{3,1}$: 28,776.00 €

3.2. - Άρθρο ΓΕΝ.4: Μελέτη Σκοπιμότητας - Μελέτη Ανάλυσης Κόστους Οφέλους

Η αμοιβή υπολογίζεται σε απασχόληση επιστήμονα με εμπειρία μεγαλύτερη των 20 ετών (n_1) και

σε απασχόληση επιστήμονα με εμπειρία μεγαλύτερη από 10 έως 20 ετών (n_2)

$$A = (600 \cdot n_1 + 450 \cdot n_2) \cdot \tau\kappa$$

όπου: n_1 ο αριθμός των ημερών = 20

όπου: n_2 ο αριθμός των ημερών = 15

Ποσοστό αμοιβής κατηγ. 23: 70%

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση μελέτης οικονομικής σκοπιμότητας
διαμορφώνεται στα: $A = 15,736.88 \text{ €}$

Σύνολο αμοιβής $A_{3,2}$: 15,736.88 €

3.3. - Άθροισμα Αμοιβών

$A_{3,1} = 28,776.00 \text{ €}$

$A_{3,2} = 15,736.88 \text{ €}$

Σύνολο: 44,512.88 €

ΕΡΓΟ: «Υπογειοποίηση και αναβάθμιση υφιστάμενων αρδευτικών δικτύων Ανθήλης & Ροδίτσας Π.Ε. Φθιώτιδας»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ

4. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 16)

4.1. - Άρθρο ΤΟΠ.2: Τριγωνισμοί

Για την αναγνώριση, επισήμανση, γωνιομέτρηση, υπολογισμό, σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση, οι τιμές για κάθε τριγωνομετρικό σημείο, ως και οι αντίστοιχες για την κατασκευή κάθε βάθρου, ορίζονται σε Ευρώ, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

α/α	Ενδείξεις Εργασιών	III τάξης	IV τάξης	Εμπροσθοτομίες	Οπισθοτομίες
Τριγ. 1	Τριγωνομετρικό σημείο	1800	800	350	225
Βάθρο 2	Βάθρο ύψους 1.10 μ. (πλήν βραχωδών εδαφών)	565	350	-	-
Βάθρο 3	Βάθρο ύψους 0.40 μ.	-	-	65	65
Βάθρο 4	Βάθρο ύψους 1.10 μ. (επί βραχωδών εδαφών)	285	170	-	-

1. Για κάθε επιπλέον παραδεκτή μέτρηση και υπολογισμό του ίδιου σημείου, σε περίπτωση που απαιτούνται πολλαπλές τομές (οπισθοτομία ή εμπροσθοτομία), η αντίστοιχη βασική τιμή του ανωτέρω πίνακα προσαυξάνεται κατά 40% ανά τομή και μέχρι δύο το πολύ τομές (μέγιστη προσαύξηση 80%).
2. Η χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, για εξάρτηση δικτύου, αμειβεται με την τιμή της τάξης του δικτύου, για την οποία θα χρησιμοποιηθεί, εξαιρουμένων των τομών και μη συμπεριλαμβανομένης της σήμανσης.
3. Η αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας ορίζεται σε 65 Ευρώ.

Για τις εργασίες της παρούσας:

Εργασία	Είδος μονάδας	Ποσότητες	Τιμή μονάδος		Δαπάνες	
			Τιμή	Τιμή με ΤΚ		
ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ						
1	Τριγωνομετρικά σημεία IV τάξης Χρήση υφιστ. Σημ.	τεμ	2	800.00 €	959.20 €	1,918.40 €
2	Τριγωνομετρικά σημεία IV τάξης Εγκατάσταση νέων Σημείων	τεμ	14	800.00 €	959.20 €	13,428.80 €
3	Βάθρο ύψους 0,40μ. τομών.	τεμ	16	65.00 €	77.94 €	1,247.04 €
					Σύνολο:	16,594.24 €

Σύνολο αμοιβής A_{4.1}: **16,594.24 €**

4.2 - Άρθρο ΤΟΠ.3: Πολυγωνομετρίες

1. Για την αναγνώριση, την εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, καθώς και τη σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση η τιμή ανά πολυγωνικό σημείο ορίζεται ως παρακάτω:
 - α) Εκτός κατοικημένων περιοχών: 50 Ευρώ.
 - β) Εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας: 65 Ευρώ.
2. Η τιμή για τη μόνιμη σήμανση των πολυγωνικών ορίζεται επί πλέον σε 25 Ευρώ.

Για τις εργασίες της παρούσας:

Εργασία	Είδος μονάδας	Ποσότητες	Τιμή μονάδος		Δαπάνες	
			Τιμή	Τιμή με ΤΚ		
ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ						
1α	Εκτός κατοικημένων περιοχών	τεμ	600	50.00 €	59.95 €	35,970.00 €
1β	Σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας	τεμ	200	65.00 €	77.94 €	15,588.00 €
					Σύνολο:	51,558.00 €

Σύνολο αμοιβής Α.4.2: 51,558.00 €

4.3 - Άρθρο ΤΟΠ.5Α: Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων

1. Για την τοπογραφική αποτύπωση σε αδόμητες εκτάσεις / περιοχές, τη δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, την παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών σε αναλογική και ψηφιακή μορφή, οι τιμές για κάθε στρέμμα ανάλογα με την κλίμακα και τη μορφολογία εδάφους ορίζονται σε Ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου):

α/α	Μορφολογία εδάφους	Τιμή αμοιβής (€ / στρέμμα)				
		1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1	Πεδινό έως 10%	77	30	16	8	3
2	Λοφώδες 10% - 40%	93	40	19	10	4
3	Ορεινό 40% και άνω	145	55	28	15	5

2. Σε πολύ καλυμμένα από φύτευση, όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη, η τιμή προσαυξάνεται κατά 60% της αντίστοιχης τιμής κατηγορίας εδάφους κλίσης 0-10%.
3. Σε εξόχως δασωμένα εδάφη, η τιμή προσαυξάνεται κατά 80% της αντίστοιχης τιμής κατηγορίας εδάφους κλίσης 0 - 10%.
4. Σε περίπτωση αποτύπωσης ζώνης, οι παραπάνω τιμές ισχύουν για ζώνη συμβατικού πλάτους που δίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

α/α	Κατηγορία εδάφους από	Συμβατικό πλάτος σε μέτρα για κλίμακα :				
		1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1	Έδαφος σύνηθες	80	150	200	300	500
2	Έδαφος δασωμένο	40	75	100	150	250

Για αποτύπωση ζώνης μικρότερου πλάτους οι παραπάνω τιμές προσαυξάνονται κατά 5% ανά 5% μείωσης του συμβατικού πλάτους. Ως ελάχιστη αμοιβή αποτύπωσης λωρίδας θα λαμβάνεται αυτή που προκύπτει σύμφωνα με τα παραπάνω για πλάτος ίσο προς το 25% του συμβατικού πλάτους.

5. Αδόμητες χαρακτηρίζονται οι περιοχές, όταν τα σημεία που περιγράφουν κατασκευές δεν υπερβαίνουν τα 60 ανά 10 στρέμματα. Όταν ο αριθμός των παραπάνω σημείων υπερβαίνει τα 20 σημεία ανά 10 στρέμματα, τότε οι τιμές του πίνακα της παραγράφου 1 προσαυξάνονται κατά 20%.

Για τις εργασίες της παρούσας:

Εργασία	Είδος μονάδας	Ποσότητες	Τιμή μονάδος		Δαπάνες	
			Τιμή	Τιμή με ΤΚ		
ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΑΔΟΜΗΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ						
1	Κλιμ. 1:200 (κλίση 0-10%) Αποτύπωση Αντλιοστασίων	στρεμ.	4.00	77.00 €	92.32 €	369.28 €
2.1	Κλιμ. 1:500 (κλίση 0-10%) Αποτύπωση Δεξαμενών	στρεμ.	20.00	30.00 €	35.97 €	719.40 €
2.2	Κλιμ. 1:500 (κλίση 10-40%)	στρεμ.	20.00	40.00 €	47.96 €	959.20 €
2.3	Προσαύξηση 60% λόγω εδάφους καλυμμένου από φύτευση σε κλίμακα 1:500	στρεμ.	40.00	18.00 €	21.58 €	863.20 €
3	Κλιμ. 1:1000 (κλίση 0-10%) Αποτύπωση Έργων Προσαγωγής	στρεμ.	3,000.00	16.00 €	19.18 €	57,540.00 €
					Σύνολο:	60,451.08 €

Σύνολο αμοιβής A_{4.4}: 60,451.08 €

4.4. - Άρθρο ΤΟΠ.8Α: Κτηματογραφήσεις

1. Για την εξακρίβωση των ορίων των ιδιοκτησιών, τον προσδιορισμό της θέσης αυτών με σύγχρονες τοπογραφικές μεθόδους και όργανα και σύνταξη σχεδίου κτηματογράφησης σε ψηφιακή μορφή, με σύνδεση προς το τρέχον κρατικό σύστημα αναφοράς, αρίθμησης και εμβαδομέτρησης των ιδιοκτησιών με τον καθορισμό του είδους και της κατηγορίας όλων των επικειμένων των ιδιοκτησιών, και σύνταξης κτηματογραφικών πινάκων, ανάλογα με την κλίμακα και την κατηγορία κάλυψης οι τιμές ορίζονται σε Ευρώ ανά στρέμμα σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου):

α/α	Κατηγορία κάλυψης (πυκνότητα σημείων)	Τιμή αμοιβής (€ / στρέμμα)			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1	I. (πυκνοδομημένη, πάνω από 200 σημεία)	120	80	65	-
2	II. (αραιοδομημένη, από 60 – 200 σημεία)	70	55	40	-
3	III. (αδόμητη, έως 60 σημεία)	20	18	15	12

Οριζόμενη Τιμή σε πυκνοδομημένα (κατηγορίας)	
1:100	1:200
180	160

2. Διαγράφεται
3. Ισχύουν και οι παράγραφοι 2, 3 και 4 του άρθρου ΤΟΠ.5 και 3 του άρθρου ΤΟΠ.6.
4. α. Στην περίπτωση σύγχρονης εκπόνησης της κτηματογράφησης με την επίγεια μελέτη αποτύπωσης, η τιμή κτηματογράφησης, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2, ορίζεται μειωμένη κατά ποσοστό 20% αυτής.
- β. Σε περίπτωση σύγχρονης εκπόνησης της κτηματογράφησης με φωτογραμμετρική αποτύπωση, η τιμή κτηματογράφησης σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2, ορίζεται μειωμένη κατά ποσοστό 10% αυτής

5. Για τη σύνταξη κτηματογράφησης ζώνης χάραξης έργου, στην οριζόμενη τιμή που προσδιορίζεται σύμφωνα με τις παραπάνω παραγράφους 1, 2, 3 και 4 του παρόντος, προστίθεται και πρόσθετη τιμή, ανά χιλιόμετρο άξονα έργου, για τα πρόσθετα στοιχεία που λαμβάνονται και την παράδοση δέκα τεσσάρων σειρών αντιγράφων διαγραμμάτων και κτηματολογικών πινάκων.
 Η πρόσθετη οριζόμενη τιμή κτηματογράφησης είναι ίση προς: $T = 92 \text{ €/χλμ.}$

Για τις εργασίες της παρούσας:

Εργασία	Είδος μονάδας	Ποσότητες	Τιμή μονάδος		Δαπάνες	
			Τιμή	Τιμή με ΤΚ		
ΣΥΝΤΑΞΗ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΕ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:500						
1	III (αδόμητη, έως 60 σημεία)	στρεμ.	100.00	20.00 €	23.98 €	2,398.00 €
					Σύνολο:	2,398.00 €

Σύνολο αμοιβής $A_{4.6}$: **2,398.00 €**

4.5. - Άθροισμα Αμοιβών

$A_{4.1} = 16,594.24 \text{ €}$

$A_{4.2} = 51,558.00 \text{ €}$

$A_{4.3} = 60,451.08 \text{ €}$

$A_{4.4} = 2,398.00 \text{ €}$

Σύνολο: 131,001.32 €

ΕΡΓΟ: «Υπογειοποίηση και αναβάθμιση υφιστάμενων αρδευτικών δικτύων Ανθήλης & Ροδίτσας Π.Ε. Φθιώτιδας»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ

5. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ (Κατηγορία 21)

5.1 - Άρθρο ΓΤΕ.1. ΓΤΕ.2: Γεωτεχνικές Έρευνες και Δοκιμές

Η συνολική αμοιβή των των Γεωτεχνικών Ερευνών και Δοκιμών, υπολογίζεται με τον παρακάτω πίνακα

Α/Α	Περιγραφή	Άρθρο	Μονάδα	Ποσότητες	Τιμή Μονάδος με τκ	Σύνολο
				Συγκ/κά		
1	ΓΤΕ.1. Εργασίες Υπαιθρου:					
1.1	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος. Απόσταση T=600 χλμ.	ΓΤΕ.1.1	τεμ	2	3,357.20	6,714.40
1.2	Μετακίνηση γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση γεωτρήσεως σε άλλη θέση	ΓΤΕ.1.2	ώρα	20	101.92	2,038.40
1.3	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ. Βάθος 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.5.	μ.μ.	60	215.82	12,949.20
1.4	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακεραματισμένους με RQD < 25%. Βάθος 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.6.	μ.μ.	60	366.89	22,013.40
1.5	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5.Βάθος 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.17	τεμ	20	64.75	1,295.00
1.6	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6.Βάθος 0-20 μ.	ΓΤΕ.1.18	τεμ	20	110.31	2,206.20
1.7	Πιεζομετρικός φιλτροσωλήνας (Standpipe piezometer)	ΓΤΕ.1.24	μ.μ.	30	39.57	1,187.10
1.8	Κεφαλή πιεζόμετρου, αποκλισημέτρου	ΓΤΕ.1.29	τεμ	2	209.83	419.66
1.9	Διάνοιξη ερευνητικού φρέατος ορύγματος	ΓΤΕ 1.33	κ.μ	240	35.97	8,632.80
1.1	Λήψη διαταραγμένου δείγματος από φρέαρ	ΓΤΕ 1.35	τεμ.	25	20.38	509.50
1.11	Διάνοιξη οδών προσπέλασης με Φορτωτή, Εκσκαφέα	ΓΤΕ.1.37				
	α) Εκσκαφέας βαρύς ή φορτωτής		ώρα	50	101.92	5,096.00
1.12	Διάνοιξη οδών προσπέλασης με Προωθητήρα	ΓΤΕ.1.38				
	α) Προωθητήρας D8		ώρα	50	155.87	7,793.50
1.16	Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	ΓΤΕ.1.49	τεμ	20	52.76	1,055.20
	ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΠΑΙΘΡΟΥ Α=					71,910.36

2	ΓΤΕ.2. Εργαστηριακές Δοκιμές:					
2.1	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές	ΓΤΕ.2.1	τεμ	45	15.59	701.55
2.2	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	ΓΤΕ.2.2	τεμ	45	11.99	539.55
2.3	Προσδιορισμός φαινόμενου βάρους συνεκτικών υλικών	ΓΤΕ.2.3	τεμ	10	31.17	311.70
2.4	Προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών	ΓΤΕ.2.4	τεμ	15	38.37	575.55
2.5	Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη πλαστικότητας	ΓΤΕ.2.5	τεμ	45	46.76	2,104.20
2.6	Προσδιορισμός κοκκομετρικής αναλύσεως λεπτόκοκκων και χονδροκόκκων, αδρανών υλικών	ΓΤΕ.2.6	τεμ	45	46.76	2,104.20
2.7	Δοκιμή ανεμπόδιστη θλίψης	ΓΤΕ.2.14	τεμ	10	43.16	431.60
2.8	Τριαξονική δοκιμή σε συνεκτικά εδάφη χωρίς στερεοποίηση και μέτρηση πίεσεως πόρων (UU)	ΓΤΕ.2.15	σημείο	10	55.15	551.50
2.9	Τριαξονική δοκιμή με στερεοποίηση πίεσεως πόρων (CUPP)	ΓΤΕ.2.16	σημείο	10	139.08	1,390.80
2.10	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμών βραχιδών δειγμάτων	ΓΤΕ.2.27	τεμ	20	65.95	1,319.00
2.11	Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη	ΓΤΕ.2.30	τεμ	20	49.16	983.20
2.12	Προσδιορισμός της αντοχής σε σημειακή φόρτιση	ΓΤΕ.2.32	τεμ	20	35.97	719.40
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ B=						11,732.25
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΠΑΙΘΡΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ Γ=A+B=						83,642.61

Συνεπώς, η αμοιβή για τις γεωτεχνικές έρευνες και δοκιμές διαμορφώνεται στα: **A_{6.1} = 83,642.61 €**

Σύνολο αμοιβής A_{5.1}: 83,642.61 €

5.2. - Άρθρο ΓΜΕ 1.3.: Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών

Η αμοιβή για τη σύνταξη και υποβολή της Έκθεσης Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών και της Έκθεσης Αξιολόγησης

$$\begin{array}{l} \text{A} = 15\% \times \Gamma \quad \text{συνεπώς} \\ \text{διαμορφώνεται στα:} \quad \text{A} = 15\% \times 83,642.61 \text{ €} \quad = \quad 12,546.39 \text{ €} \end{array}$$

Επομένως **Σύνολο αμοιβής A_{5,2}: 12,546.39 €**

5.3. - Άρθρο ΓΜΕ.2.4.1: Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Συνήθων Τεχνικών

Η αμοιβή της γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης τεχνικού καθορίζεται από τον τύπο:

$$\Sigma(\Phi) = 30 \times K \times \Delta \times E^{0.60} \times \tau_k \text{ (€)}$$

όπου

E = εμβαδόν καταστρώματος τεχνικού (m²)

K = 1.00 (συντελεστής κλίσης εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με τη μέση κλίση εδάφους κατά μήκος του τεχνικού)

Δ = 1.00 (συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία αυτού κατά ΕΑΚ 2000).

Το εμβαδό E υπολογίζεται ως το άθροισμα των εμβαδών των αντλιοστασίων και δεξαμενών

1.	Εμβαδό Αντλιοστασίων	400.00 m ²
2.	Εμβαδό Δεξαμενών	<u>13,500.00 m²</u>
	Συνολική κάτοψη τεχνικών	13,900.00 m ²

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση Γεωτεχνικής Μελέτης είναι:

$$\text{A} = 30 \times 1.00 \times 1.00 \times 13,900.00 \times \tau_k \quad = \quad \mathbf{11,009.04 \text{ €}}$$

Σύνολο αμοιβής A_{5,3}: 11,009.04 €

5.4. - Άθροισμα Αμοιβών

A _{5,1} =	83,642.61 €
A _{5,2} =	12,546.39 €
A _{5,3} =	11,009.04 €
Σύνολο:	107,198.04 €

ΕΡΓΟ: «Υπογειοποίηση και αναβάθμιση υφιστάμενων αρδευτικών δικτύων Ανθήλης & Ροδίτσας Π.Ε. Φθιώτιδας»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ

6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 27)

6.1 - Άρθρο ΠΕΡ.2 & 5: Λιμενικά και Υδραυλικά Έργα

Στο πλαίσιο του παρόντος άρθρου, ως υδραυλικά και λιμενικά έργα νοούνται αυτά που έχουν καταταγεί αντίστοιχα στην 2η και 3η Ομάδα του Παραρτήματος Ι της με α.η.π. 15393/2332/5.8.2002 ΚΥΑ. Για τον υπολογισμό της ενιαίας τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής των περιβαλλοντικών μελετών, η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$\Sigma(\varphi) = K \times C(\varphi) \times \mu \times \nu \times \varphi \times \tau\kappa$$

Όπου για τον ανωτέρω τύπο ισχύουν τα εξής:

$K = 0.70$ για ΠΠΕ και ΜΠΕ τύπου ΙΙ,

$\mu = 1.80$ (συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος) λόγω ύπαρξης Natura

$\nu = 1.00$ όταν $a > 200$ m (όπου a η απόσταση από αστικές ή αστικοποιημένες περιοχές),

φ : η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής μελέτης του υδραυλικού έργου ($\varphi = 1.396.433,86$)

$C(\varphi) = 0.11$ (ο συντελεστής μεγέθους και τεχνικών ιδιαιτεροτήτων του έργου) επειδή $C(\varphi) = 157 \times (\log \varphi)^4$

$A_{1,1} =$	720,608.59 €
$A_{1,2} =$	498,497.54 €
$A_{1,3} =$	82,606.73 €
$A_{1,4} =$	71,940.00 €
$A_{1,5} =$	22,781.00 €
$\varphi =$	<u>1,396,433.86 €</u>

$$\Sigma(\Phi) = 0.70 \times 0.11 \times 1.80 \times 1.00 \times 1.199 \times 1,396,433.86 \text{ €} = 232,061.33 \text{ €}$$

Συνεπώς, η αμοιβή για εκπόνηση απευθείας Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και έκδοση Περιβαλλοντικών Όρων,

$$A = 80\% \times \Sigma(\Phi) = 80\% \times 232,061.33 \text{ €} = 185,649.06 \text{ €}$$

Σύνολο αμοιβής A_5 : 185,649.06 €

6.2. - Άθροισμα Αμοιβών

$A_{5,1} =$	185,649.06 €
Σύνολο:	185,649.06 €

ΕΡΓΟ: «Υπογειοποίηση και αναβάθμιση υφιστάμενων αρδευτικών δικτύων Ανθήλης & Ροδίτσας Π.Ε. Φθιώτιδας»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ

1. ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατηγορία 13)	1,230,579.03 €
2. ΜΕΛΕΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατηγορία 09)	102,913.17 €
3. ΓΕΩΡΓΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 23)	44,512.88 €
4. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 16)	131,001.32 €
5. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ (Κατηγορία 21)	107,198.04 €
6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατηγορία 27)	185,649.06 €
Σύνολο:	1,801,853.50 €
Απρόβλεπτα 15%:	270,278.03 €
Σύνολο	2,072,131.53 €
Σύνολο με ΦΠΑ 24%	2,569,443.10 €

Αθήνα, Οκτώβριος 2021

Ο Σύμβουλος

Ανδρέας Γραμματικογιάννης

Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ και ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αθήνα, 14-12-2021

Ο Προϊστάμενος Τμήματος Ε2

Ο Διευθυντής α.α.

Σ. Σαραντίδης

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Αθ. Πετρογιάννης

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με την υπ. αριθμ 3889/366601/17-12-2021 Απόφαση ΥΠ.Α.Α. & ΤΡ.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ α.α.

Αθ. Πετρογιάννης

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός