



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Πολυτεχνείου 1,

Τ.Κ. 72100, Άγιος Νικόλαος

Πληροφορίες: Πάγκαλος Γεώργιος

e-mail: dtepel@crete.gov.gr

τηλ. 28413 40451

Fax: 28410 24858

ΜΕΛΕΤΗ:

**«ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ-ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΤΩΝ
ΡΕΜΑΤΩΝ ΒΑΪΝΙΑΣ ΚΑΙ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΑ
ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ»**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ

ΜΕ ΦΠΑ:

328.637,46 €

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ -

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023

Περιεχόμενα

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	3
2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ	4
3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	4
4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ	4
Δεδομένα	4
Υποέργο: ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ.....	4
Υποέργο: ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ	5
Υποέργο: ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ.....	6
Υποέργο: ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ	7
Υποέργο: ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ.....	8
Υποέργο: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	9
Υποέργο: Γεωλογικός Χάρτης στη ζώνη αποτύπωσης 1:1.000.....	12
Υποέργο: Γεωλογικές τομές και διατομές.....	13
Υποέργο: Χάρτης τεχνικής Γεωμορφολογίας.....	14
Υποέργο: Καταγραφή υφιστάμενων πρηνών	16
Υποέργο: Τεύχος γεωλογικής μελέτης	17
Υποέργο: Γεωλογικός Χάρτης 1:50.000	17
Αποτελέσματα	19
5. ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	20
6. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	20

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

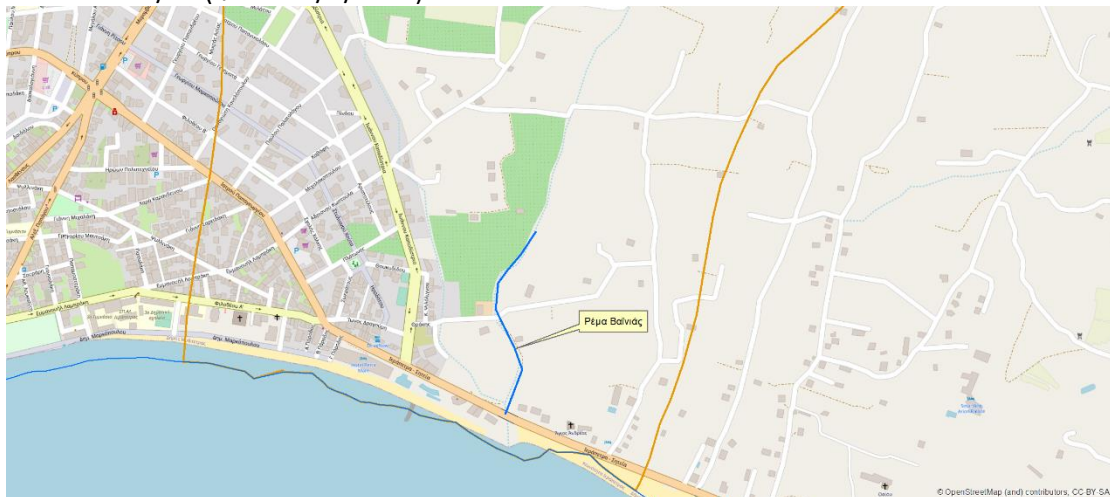
Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί η Σύνταξη των Οριστικών Μελετών που απαιτούνται για την Οριοθέτηση - Διευθέτηση του ρέματος Βαϊνιάς του Δήμου Ιεράπετρας (**Εικ.1**).

Απαιτούνται επιμέρους η εκπόνηση των Μελετών: Τοπογραφική Μελέτη, Υδραυλική Μελέτη, Γεωλογική Μελέτη, και η σύνταξη Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ). Επίσης θα γίνει η σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης και ΣΑΥ-ΦΑΥ.

Οι μελέτες θα εκπονηθούν σύμφωνα με:

- το Π.Δ. 696/74, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ως προς τις προδιαγραφές των υδραυλικών μελετών
- το ΠΔ 51 (ΦΕΚ 54/Α/2007) καθορισμού μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση ρεμάτων (οδηγία 2000/60/ΕΚ),
- το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Κρήτης (ΣΔΛΑΠ) της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων ΦΕΚ 4666/Β/2017 (1η Αναθεώρηση) με στόχο την ορθολογική και αειφόρο διαχείριση υδάτινων πόρων η οποία απορρέει από την οδηγία 2000/60/ΕΚ για το Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (GR 13),
- το ν. Ν 4258/2014 ΦΕΚ 94/Α/14-04-14 για τις οριοθετήσεις υδατορεμάτων και την ΚΥΑ 140055/2017 ΦΕΚ 428/Δ/15-02-2017 για τις τεχνικές προδιαγραφές οριοθετήσεων,
- το ν. 3316/2005 ΦΕΚ 42/Α/22-02-2005 και τα εκτελεστικά του διατάγματα, και το ν. 4412/2016 ΦΕΚ 147Α/08-08-2016 .

Η προεκτίμηση Αμοιβών έχει γίνει βάσει της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/2016) και του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών όπως εγκρίθηκε με την ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466 Απόφαση του Υπουργού ΥΠΟΜΕ (ΦΕΚ 2519/Β/2017) και τροποποιήθηκε με την ΔΝΣγ/οικ.56023/ΦΝ466 Απόφαση (ΦΕΚ 2724/Β/2017), και συγκεκριμένα των άρθρων ΓΕΝ 4 (αμοιβή ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης) και ΓΕΝ. 3 (συντελεστής τκ). Σ Σύμφωνα με το έγγραφο της Διεύθυνσης Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων (Δ11) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών με ΑΠ Δ11/77444/10-03-2023, ο συντελεστής τκ=1,351 για προκηρύξεις που εγκρίνονται μετά τις 20-3-2023. Για τα Παραδοτέα των Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών, Λιμενικών και Κτιριακών μελετών ισχύει η ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 Απόφαση του Υπουργού ΥΠΟΜΕ (ΦΕΚ 1047/Β/2019). Για τις τεχνικές προδιαγραφές, όπου αυτές δεν επαρκούν, θα χρησιμοποιούνται οι τεχνικές προδιαγραφές του Π.Δ. 696/74 (ΦΕΚ 301/Α/1974).



Εικ.1: Θέση ρέματος Βαϊνιάς (με μπλέ γραμμή η κοίτη του ρέματος).

2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Με την υπό ανάθεση Μελέτη θα γίνει η Μελέτη της Οριοθέτησης - Διευθέτησης του ρέματος Βαϊνιάς του Δήμου Ιεράπετρας (Εικ.1). Θα μελετηθεί η οριοθέτηση-διευθέτηση σε μήκος L=400m του ρέματος από την ακτογραμμή προς βορρά. Επομένως η Τοπογραφική και Υδραυλική Μελέτη θα αφορά μήκος 400m και απόσταση 50m εκατέρωθεν της κοίτης σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Θα εκπονηθούν οι απαραίτητες γεωλογικές μελέτες της περιοχής των έργων. Θα εκπονηθεί τέλος και η ΜΠΕ για τις Περιβαλλοντικές Εγκρίσεις των προτεινόμενων Οριοθετήσεων-Διευθετήσεων

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Θα εκπονηθούν οι παρακάτω Μελέτες:

- Τοπογραφική Μελέτη η οποία θα περιλαμβάνει Τριγωνισμούς-Πολυγωνομετρίες, και Αποτυπώσεις Αδόμητων Εκτάσεων
- Υδραυλική Μελέτη η οποία θα περιλαμβάνει Μελέτη Οριοθέτησης-Διευθέτησης.
- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (κατηγορία Α2) για τα προτεινόμενα Υδραυλικά έργα.
- Γεωλογικές Μελέτες της περιοχής των έργων
- Τεύχη Δημοπράτησης και ΣΑΥ-ΦΑΥ. Θα συνταχθούν από το Υδραυλικό πτυχίο (κατ. 13)

4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ

Έτος αναφοράς τιμών γενικού δείκτη καταναλωτών	2022
--	------

Δεδομένα

Υποέργο: ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ

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 βάρου, 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
Βάρ 2 Βάθρο ύψους 1,10 μ. (πλην βραχυδών εδαφών)	565	350	-	-
Βάρ 3 Βάθρο ύψους 0,40 μ.	-	-	65	65

Βάθρ 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, αμείβεται 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

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής Tk	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΤΟΠ.2
Τύπος εργασίας	Τριγωνομετρικό σημείο - IV τάξης
Πλήθος	2
Προσαύξηση λόγω αναγνώρισης και χρήσης τριγωνομετρικών για εξάρτηση Π.Δ. ή εμπροσθοτομίας (€)	87.82/σημείο
Κόστος εργασίας (€)	2337.23
Αμοιβή υποέργου (€)	2337.23
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)	2337.23

Υπόεργο: ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ

Άρθρο ΤΟΠ.3 – Πολυγωνομετρίες

1. Για την αναγνώριση, την εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υπομέτρων, 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.

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής Τκ	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΤΟΠ.3
Αριθμός πολυγωνικών σημείων εντός κατοικημένων περιοχών	10
Αριθμός πολυγωνικών σημείων εντός κατοικημένων περιοχών (μόνιμη σήμανση)	5
Αμοιβή υποέργου (€)	1486.10
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)	1486.1

Υπόεργο: ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Άρθρο ΤΟΠ.6Α - Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων

1. Δομημένες θεωρούνται εκτάσεις που ο αριθμός των σημείων που περιγράφουν τα σχήματα των κατασκευών κάθε είδους (κτίσματα, αποθήκες, περιφράξεις, τοιχία, τεχνικά έργα, πυλώνες ΔΕΗ, κλπ.) υπερβαίνει τα 60 ανά 10 στρέμματα.
2. Για την τοπογραφική αποτύπωση σε δομημένες 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 την πυκνότητα των σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους ορίζονται σε Ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα **(υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου)** :

α/α	Κατηγορία κάλυψης (πυκνότητα σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους)	Τιμή αμοιβής (€ / στρέμμα) για κλίμακα:					
		1:100	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1	I. (πυκνοδομημένη, πάνω από 200 σημεία)	180	160	100	75	58	40
2	II. (αραιοδομημένη, από 60 – 200 σημεία)	105	90	60	45	35	20

3. Για τις περιπτώσεις εγκάρσιων κλίσεων του εδάφους άνω του 10% θα εφαρμόζονται οι παρακάτω προσαυξήσεις στις τιμές του παραπάνω πίνακα:
 - 3.1. Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 10% έως 40%, προσαύξηση 20%.
 - 3.2. Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 40% και πάνω, προσαύξηση 40%.
4. Η οριζόμενη τιμή για την υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος σε δομημένη περιοχή, καθορίζεται σε ποσοστό 60%, ανά στρέμμα επιφάνειας, των αντίστοιχων τιμών του πίνακα της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου.
5. (διαγράφεται)

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής Tk	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΤΟΠ.6Α
Κλίμακα χάρτη επίγειας τοπογραφικής αποτύπωσης	1:1000
Εμβαδόν επίγειας τοπογραφικής αποτύπωσης (σρέμματα)	40.0000
Βασική τιμή επίγειας τοπογραφικής αποτύπωσης (€)	101.32
Αμοιβή υποέργου (€)	4053.00
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)	4053

Υπόεργο: ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ

Άρθρο ΥΔΡ.4 - Αποχέτευση ομβρίων

4.2. Μελέτη κύριων συλλεκτήρων ομβρίων και διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης κυρίων συλλεκτήρων ομβρίων, οποιοδήποτε είδους διατομής, ή διευθέτησης ρεμάτων εντός κατοικημένων περιοχών υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους, βάσει του τύπου:

$$A = \frac{\beta}{\sqrt[3]{L}} \times L \times \tau \kappa$$

όπου L: το μήκος του συλλεκτήρα ή ρέματος σε μ

β συντελεστής ως εξής:

για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης ≤ 2,00μ	β=750
για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 4,00μ	β=1.100
για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 6,00μ	β=1.500
για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 8,00μ	β=2.250
για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης 15,00 μ	β=3.350
για ελεύθερο άνοιγμα συλλεκτήρα ή διευθέτησης ≥ 20,0 μ	β=3.750

Για ενδιάμεσες τιμές ανοίγματος συλλεκτήρα ο β υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή.

Σε περίπτωση μεταβαλλόμενων διατομών με επί μέρους μήκη L_i και συντελεστές β_i υπολογίζεται ο μέσος β :
$$\beta = \frac{\sum L_i \beta_i}{\sum L_i}$$

Εφόσον τμήμα του συλεκτήρα διέρχεται υψομετρικά κάτω από τη στάθμη υπόγειου υδροφορέα τότε η αμοιβή A προσαυξάνεται κατά $(3000+0,20 \times L) \times \tau_k$, όπου L το συνολικό μήκος του υπόψη συλεκτήρα σε μέτρα, για την κάλυψη των απαραίτητων μελετών αντιστήριξης, έλεγχο υδάτων κ.λπ.

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής T_k	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΥΔΡ.4
Συντελεστής β για ελεύθερο άνοιγμα $D=8.000$	2250.0000
Μήκος για ελεύθερο άνοιγμα $D=8.000$ (m)	400.000
Ολικό μήκος συλεκτήρα (m)	400.000
Μέσος συντελεστής β	2250
Αμοιβή υποέργου (€)	165023.02
Αμοιβή Οριστικής Μελέτης με πληρότητα εφαρμογής (δεν υπάρχει προκαταρκτική/προμελέτη) (€)	148520.72

Υπόεργο: ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ

Άρθρο ΥΔΡ.14 - Υδραυλικός έλεγχος ανομοιόμορφης ροής

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την μελέτη υδραυλικού ελέγχου ανομοιόμορφης ροής υπολογίζεται βάση του τύπου:

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

όπου:

$\beta = 1$ για τον έλεγχο μεγάλων τεχνικών οδοποιίας, γεφυρών και οχετών ανοίγματος μεγαλύτερου ή ίσου των 6,00 μέτρων (στο μήκος που δεν προκύπτει η ανάγκη μελέτης έργων διευθέτησης) και τον έλεγχο υφιστάμενων διευθετήσεων.

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

$\beta = 3$ για την πλήρη μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις πληρότητας της κείμενης νομοθεσίας (Ν.3010/02). Σε περίπτωση που η πλήρης μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων χρησιμοποιεί υφιστάμενη μελέτη υδραυλικού ελέγχου, τότε η τιμή του συντελεστή β ισούται με $\beta=1,50$

L: το μήκος της ελεγχόμενης κοίτης σε χιλιόμετρα

F: η έκταση της λεκάνης απορροής σε τετραγωνικά χιλιόμετρα

Για το μήκος του τμήματος για το οποίο προκύπτουν έργα διευθέτησης η αμοιβή αυτού προκύπτει βάσει των διατάξεων των άρθρων 4.3, 4.4 ανάλογα και με τη διατομή διευθέτησης.

Σε περίπτωση ελέγχου επιμέρους τμημάτων Li η συνολική αμοιβή προκύπτει από την σχέση:

$$A = 60 \cdot \beta \cdot (5 + 20 \cdot \Sigma L_i^{2/3} + 2,5 \cdot F^{1/3}) \cdot (\tau_k)$$

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής Tk	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΥΔΡ.14
Έκταση λεκάνης απορροής (km ²)	42.0000
Μήκος ελεγχόμενης κοίτης (km)	0.400
Συντελεστής ανομοιομορφίας ροής β	2.00
Αμοιβή υποέργου (€)	3979.68
Αμοιβή Οριστικής Μελέτης με πληρότητα εφαρμογής (δεν υπάρχει προκαταρκτική/προμελέτη) (€)	3581.71

Υπόεργο: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Άρθρο ΠΕΡ.1 - Λιμενικά και υδραυλικά έργα

Στα πλαίσια του παρόντος άρθρου, ως υδραυλικά έργα νοούνται αυτά των στοιχείων με α/α 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15α, 15β, 18 και 19 που έχουν καταταγεί στην 2η Ομάδα του Παραρτήματος II της με Αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674 ΥΑ (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016), ενώ ως λιμενικά έργα νοούνται αυτά των στοιχείων με α/α 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 και 12 της 3ης Ομάδας του Παραρτήματος III.

Για τις περιβαλλοντικές μελέτες ενός υδραυλικού ή λιμενικού έργου που απαιτούνται για τα στάδια ΠΠΠΑ και ΕΠΟ, η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$\Sigma(\varphi) = K \cdot C(\varphi) \cdot \mu \cdot \nu \cdot \varphi$$

όπου:

K : ο συντελεστής τύπου μελέτης, όπως ορίστηκε ανωτέρω,

φ : η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής για τη συνολική τεχνική μελέτη του έργου (δηλαδή τη μελέτη του υδραυλικού ή του λιμενικού έργου), όπως αυτή υπολογίζεται με βάση τις σχετικές διατάξεις του παρόντος κανονισμού. Η φ αναφέρεται στο σύνολο των σταδίων της τεχνικής μελέτης του έργου (προκαταρκτικής μελέτης, προμελέτης και οριστικής μελέτης), ανεξάρτητα από το εάν αυτά προβλέπεται να τηρηθούν ή όχι στο εκάστοτε έργο.

$C(\varphi)$: ο συντελεστής μεγέθους και τεχνικών ιδιοτεροτήτων του έργου, όπως αυτές λήφθηκαν υπόψη στον υπολογισμό της φ . Η τιμή του συντελεστή $C(\varphi)$ υπολογίζεται ως εξής:

όταν $\varphi \leq 40.000$ τότε $C(\varphi) = 0,35$

όταν $40.000 < \varphi < 2.000.000$ τότε $C(\varphi) = 157 \cdot (\log_{10}\varphi) - 4$

όταν $\varphi \geq 2.000.000$ τότε $C(\varphi) = 0,10$

μ : συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, ο οποίος υπολογίζεται ως εξής:

Η περιοχή μελέτης, εμβαδού E σε m^2 , χωρίζεται σε τ υποπεριοχές με τρόπο τέτοιο ώστε κάθε υποπεριοχή να χαρακτηρίζεται από ομογενή χαρακτηριστικά φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος. Για κάθε μία υποπεριοχή, εμβαδού E_i , προσδιορίζεται ο συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος μ_i , με τις εξής τιμές:

$\mu_i = 0,8$ σε περιοχές χωρίς συγκεκριμένο ή ιδιαίτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και χωρίς εναλλαγές μορφολογίας ή χρήσεων γης,

$\mu_i = 1,0$ σε περιοχές χωρίς συγκεκριμένο ή ιδιαίτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον αλλά με εναλλαγές μορφολογίας ή χρήσεων γης, καθώς και εντός οικισμών ή σχεδίου πόλης, πλην των περιπτώσεων γειννίασης με αρχαιολογικούς χώρους σε απόσταση μικρότερη των 200 m,

$\mu_i = 1,4$ εντός και σε ζώνη 100 m γύρω από περιοχές με συγκεκριμένο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον (π.χ. λίμνες, παραλίες, δάση κ.ά.), εξαιρούμενων των συνήθων περιπτώσεων συνδυασμού λιμενικών έργων και παραλίων, όπου λαμβάνεται $\mu_i = 1,0$,

$\mu_i = 1,6$ εντός και σε ζώνη 200 m γύρω από περιοχές που προστατεύονται λόγω του ιδιαίτερου φυσικού ή πολιτισμικού τους περιβάλλοντος (π.χ. αρχαιολογικοί χώροι, εθνικοί ή αισθητικοί δρυμοί κ.ά.),

$\mu_i = 1,8$ εντός των Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (περιοχές Natura 2000 και SPA).

Μετά τον προσδιορισμό των συντελεστών μ_i , υπολογίζεται ο μ ως σταθμισμένος μέσος όρος με συντελεστές στάθμισης τα ποσοστιαία εμβαδά κάθε υποπεριοχής, σύμφωνα με την εξής σχέση:

$$\mu = \sum_{i=1}^{\tau} \frac{E_i}{E} \mu_i$$

ν : συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, ο οποίος υπολογίζεται με τρόπο όμοιο με το συντελεστή μ , ως σταθμισμένος μέσος όρος των συντελεστών ν_i κάθε υποπεριοχής, με συντελεστές στάθμισης τα ποσοστιαία εμβαδά και τιμές του ν_i ως εξής:

$$\nu_i = 1,0 \quad \text{όταν} \quad \alpha > 200 \text{ m,}$$

$$\nu_i = 1,3 \quad \text{όταν} \quad 100 \text{ m} < \alpha \leq 200 \text{ m,}$$

$$\nu_i = 1,6 \quad \text{όταν} \quad \alpha < 100 \text{ m}$$

όπου α η απόσταση από αστικές ή αστικοποιημένες περιοχές. Αστικές θεωρούνται οι περιοχές εντός σχεδίου πόλης ή ορίου οικισμού ενώ αστικοποιημένες θεωρούνται οι περιοχές εκτός των αστικών με μέση πυκνότητα κτιρίων μεγαλύτερη από 10 κτίρια/εκτάριο.

Εάν σε μια υποπεριοχή και οι δύο συντελεστές μ_i και ν_i αξιολογούνται κατ' αρχήν ως μεγαλύτεροι της μονάδας λόγω ιδιαίτερων συνθηκών τόσο στο φυσικό και πολιτισμικό όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον, κατά τον υπολογισμό των μ και ν λαμβάνεται υπόψη μόνο ο μεγαλύτερος από τους δύο και ο άλλος θεωρείται ως μονάδα.

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής T_k	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΠΕΡ.5
Εμβαδόν τμήματος (m ²)	48000000.000
Συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος μ_1	1.0
Συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος ν_1	1.0
Σταθμισμένος συντελεστής φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος μ	1.0000
Σταθμισμένος συντελεστής ανθρωπογενούς περιβάλλοντος ν	1.0000
Ολικό εμβαδόν έργου (m ²)	48000000.0000
Προεκτιμώμενη αμοιβή μελέτης λιμενικών (€)	138516.73
Συντελεστής μεγέθους και τεχνικών ιδιαιτεροτήτων	0.2247
Συντελεστής τύπου μελέτης Κ (Α1)	1.0
Αμοιβή υποέργου (€)	42043.33
Αμοιβή για τη ΜΠΕ χωρίς το στάδιο ΠΠΠΑ (Α1 ή Α2) (€)	33634.66

Υποέργο: Γεωλογικός Χάρτης στη ζώνη αποτύπωσης 1:1.000

Άρθρο ΓΛΕ.1 - Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις

Οι γεωλογικές χαρτογραφήσεις περιλαμβάνουν την μελέτη των αεροφωτογραφιών και δορυφορικών εικόνων, την συγκέντρωση και αξιολόγηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, τις εργασίες υπαίθρου και την φωτογράφιση χαρακτηριστικών θέσεων.

Στο γεωλογικό χάρτη διαχωρίζονται οι γεωλογικοί σχηματισμοί με διάκριση των γεωλογικών ορίων τους (ορατό, μεταβατικό ή ασαφές, καλυμμένο), απεικονίζονται τα τεκτονικά στοιχεία, αναγράφεται ο βαθμός αποσάθρωσης, διακρίνονται οι περιοχές γεωλογικής αστάθειας και οι γεωλογικά ευαίσθητες περιοχές, εντοπίζονται οι θέσεις των τεκτονικών διαγραμμάτων, των γεωερευνητικών εργασιών και των σημείων εμφάνισης νερού. Στο υπόμνημα του γεωλογικού χάρτη γίνεται αναλυτική περιγραφή για κάθε γεωλογικό σχηματισμό.

Η κλίμακα χαρτογράφησης είναι η ίδια με την κλίμακα των αντίστοιχων χαρτών του μελετητή του έργου σε κάθε στάδιο μελέτης.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α της γεωλογικής χαρτογράφησης καθορίζεται από τον τύπο:

$$A = \kappa_1 * E 0,6 \text{ €},$$

όπου:

κ_1 = συντελεστής

E = επιφάνεια χαρτογραφηθέντος τμήματος σε km²

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο αντίστοιχος συντελεστής κ_1 για κάθε κλίμακα χάρτη:

Κλίμακα	κ_1
1: 50.000	1850
1: 25.000	2350
1: 20.000	2600
1: 10.000	3300
1 : 5.000	5280
1 : 2.000	7220
1 : 1.000	9250
1 : 500	11800
1 : 200	16450
1 : 100	20950
1 : 50	26700

1 : 20	43700
1 : 10	46900

Στο στάδιο της οριστικής γεωλογικής μελέτης η αποζημίωση της γεωλογικής χαρτογράφησης και μηκοτομής μη συνεχόμενων τμημάτων της χάραξης θα υπολογίζεται χωριστά για κάθε τμήμα.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη του γεωλογικού χάρτη δεν μπορεί να είναι μικρότερη από **2.500€**.

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής Tk	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΓΛΕ.1
Κλίμακα γεωλογικής χαρτογράφησης	1:1000
Εμβαδόν επιφάνειας χαρτογραφηθέντος τμήματος (km ²)	0.0400
Συντελεστής κλίμακας K1	9250
Αμοιβή υποέργου (€)	3377.50
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)	3377.50

Υπόεργο: Γεωλογικές τομές και διατομές

Άρθρο ΓΛΕ.3 - Γεωλογικές Τομές και Διατομές

Συντάσσονται τόσες γεωλογικές τομές και διατομές, ώστε να δίδεται σαφής εικόνα του τεχνικογεωλογικού προσομοιώματος.

Στις γεωλογικές τομές και διατομές παρουσιάζονται όλα τα στοιχεία της γεωλογικής οριζοντιογραφίας. Στην περίπτωση των βραχωδών σχηματισμών παρουσιάζεται το επικρατέστερο πλέγμα ασυνεχειών της βραχώμαζας.

Εφόσον έχουν πραγματοποιηθεί γεωτεχνικές έρευνες, αυτές απεικονίζονται στις γεωλογικές τομές και διατομές. Τα στοιχεία των ερευνητικών γεωτρήσεων που απεικονίζονται στις γεωλογικές τομές και διατομές είναι οι γεωλογικοί σχηματισμοί (με χρώμα), η λιθολογική περιγραφή (με ράστερ), τα αποτελέσματα NSPT και RQD.

Οι κλίμακες σύνταξης των γεωλογικών τομών και διατομών είναι συνήθως ίδιες ή και μεγαλύτερες με αυτές της γεωλογικής χαρτογράφησης του αντίστοιχου σταδίου, ενώ για τα τεχνικά οι διατομές γίνονται συνήθως στην κλίμακα των διατομών των τεχνικών.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη των γεωλογικών τομών και διατομών καθορίζεται από τον τύπο:

$$\Delta = \kappa 2 * \mu + 3 * \gamma \text{ €},$$

όπου

k_2 = συντελεστής

μ = συνολικό μήκος τομών και διατομών σε m

γ = συνολικό μήκος γεωτρήσεων, οι οποίες δεν έχουν απεικονισθεί στις γεωλογικές μηκοτομές σε m

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο αντίστοιχος συντελεστής k_2 για κάθε κλίμακα χάρτη:

Κλίμακα	k_2
1: 50.000	0,15
1: 25.000	0,19
1: 20.000	0,21
1: 10.000	0,27
1 : 5.000	0,35
1 : 2.000	0,48
1 : 1.000	0,60
1 : 500	0,78
1 : 200	1,07
1 : 100	1,36
1 : 50	1,74
1 : 20	2,84
1 : 10	3,05

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής T_k	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΓΛΕ.3
Κλίμακα γεωλογικής χαρτογράφησης	1:1000
Συνολικό μήκος τομών και διατομών (m)	400.000
Συνολικό μήκος γεωτρήσεων (m)	0.000
Συντελεστής κλίμακας K_2	0.6
Αμοιβή υποέργου (€)	324.24
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)	324.24

Υπόεργο: Χάρτης τεχνικής Γεωμορφολογίας

Άρθρο ΓΛΕ.1 - Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις

Οι γεωλογικές χαρτογραφήσεις περιλαμβάνουν την μελέτη των αεροφωτογραφιών και δορυφορικών εικόνων, την συγκέντρωση και αξιολόγηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, τις εργασίες υπαίθρου και την φωτογράφιση χαρακτηριστικών θέσεων.

Στο γεωλογικό χάρτη διαχωρίζονται οι γεωλογικοί σχηματισμοί με διάκριση των γεωλογικών ορίων τους (ορατό, μεταβατικό ή ασαφές, καλυμμένο), απεικονίζονται τα τεκτονικά στοιχεία, αναγράφεται ο βαθμός αποσάθρωσης, διακρίνονται οι περιοχές γεωλογικής αστάθειας και οι γεωλογικά ευαίσθητες περιοχές, εντοπίζονται οι θέσεις των τεκτονικών διαγραμμάτων, των γεωερευνητικών εργασιών και των σημείων εμφάνισης νερού. Στο υπόμνημα του γεωλογικού χάρτη γίνεται αναλυτική περιγραφή για κάθε γεωλογικό σχηματισμό.

Η κλίμακα χαρτογράφησης είναι η ίδια με την κλίμακα των αντίστοιχων χαρτών του μελετητή του έργου σε κάθε στάδιο μελέτης.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α της γεωλογικής χαρτογράφησης καθορίζεται από τον τύπο:

$$A = \kappa_1 * E 0,6 \text{ €},$$

όπου:

κ_1 = συντελεστής

E = επιφάνεια χαρτογραφηθέντος τμήματος σε km²

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο αντίστοιχος συντελεστής κ_1 για κάθε κλίμακα χάρτη:

Κλίμακα	κ_1
1: 50.000	1850
1: 25.000	2350
1: 20.000	2600
1: 10.000	3300
1 : 5.000	5280
1 : 2.000	7220
1 : 1.000	9250
1 : 500	11800
1 : 200	16450
1 : 100	20950
1 : 50	26700
1 : 20	43700
1 : 10	46900

Στο στάδιο της οριστικής γεωλογικής μελέτης η αποζημίωση της γεωλογικής χαρτογράφησης και μηκοτομής μη συνεχόμενων τμημάτων της χάραξης θα υπολογίζεται χωριστά για κάθε τμήμα.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη του γεωλογικού χάρτη δεν μπορεί να είναι μικρότερη από **2.500€**.

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής Tk	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΓΛΕ.1
Κλίμακα γεωλογικής χαρτογράφησης	1:50000
Εμβαδόν επιφάνειας χαρτογραφηθέντος τμήματος (km ²)	0.0000
Συντελεστής κλίμακας K1	1850
Αμοιβή υποέργου (€)	3377.50
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)	3377.50

Υποέργο: Καταγραφή υφιστάμενων πρानών

Άρθρο ΓΛΕ.12 - Καταγραφές Υφιστάμενων Πρανών

Αναφέρεται στην καταγραφή υφιστάμενων τεχνητών πρानών σε χαρακτηριστικές θέσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου, προκειμένου να αντληθούν πληροφορίες για διανοίξεις ορυγμάτων σε παρόμοιους γεωλογικούς σχηματισμούς με αυτές του έργου και να επιλεγούν οι κρίσιμες γεωλογικές τομές στις οποίες θα γίνουν οι κατάλληλοι γεωτεχνικοί υπολογισμοί, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις ΟΜΟΕ, τ. 11, κεφ. 3, παρ. 1.10.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε ένα από τα καταγραφόμενα πρानή καθορίζεται από τον τύπο:

$$\Pi = 400 \text{ €/τεμ.}$$

Εφόσον η καταγραφή υφιστάμενων πρानών γίνεται στα πλαίσια αυτόνομης μελέτης υφιστάμενων πρानών, η προεκτιμώμενη αμοιβή για την τεχνική έκθεση, η οποία την συνοδεύει καθορίζεται από το άρθρο ΓΛΕ 17 της παρούσας απόφασης, όπου :

A = συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών για την καταγραφή των υφιστάμενων πρानών, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν κατά τη φάση μελέτης για την οποία συντάσσεται η έκθεση.

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής Tk	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΓΛΕ.12
Αριθμός καταγραφομένων πρानών (τεμ)	8
Αμοιβή υποέργου (€)	4323.20
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)	4323.20

Υπόεργο: Τεύχος γεωλογικής μελέτης

Άρθρο ΓΛΕ.17 - Τεύχος Γεωλογικής Μελέτης

Το Τεύχος της Γεωλογικής Μελέτης (Τεχνικογεωλογική Έκθεση) περιλαμβάνει ενδεικτικά τις παρακάτω ενότητες ανάλογα με το στάδιο και το είδος της γεωλογικής μελέτης : εισαγωγή, γεωλογικές συνθήκες ευρύτερης περιοχής έργου (γεωμορφολογία, γεωλογία, τεκτονική, σεισμικότητα, υδρογεωλογία), τεχνικογεωλογική αξιολόγηση ερευνητικών γεωτρήσεων, τεχνικογεωλογικά χαρακτηριστικά γεωλογικών σχηματισμών (ανομοιομορφία, ευκολία στην αποσάθρωση, διαπερατότητα, εκτίμηση συνθηκών ευστάθειας των πρηνών, εκσκαψιμότητα, καταλληλότητα υλικών κλπ), χαρακτηριστικά βραχώμαζας, τεχνικογεωλογικές συνθήκες κατά μήκος του έργου, σύγκριση των διαφορετικών λύσεων με τεχνικογεωλογικά κριτήρια, δάνεια υλικά – λατομεία, συμπεράσματα – προτάσεις.

Η αμοιβή της Τεχνικογεωλογικής Έκθεσης που συντάσσεται και αφορά στις γεωλογικές εργασίες, οι οποίες έχουν εκτελεσθεί στα πλαίσια της γεωλογικής μελέτης, καθορίζεται από τον τύπο :

$$\text{ΓΛΕ} = 25\% * \text{A},$$

όπου

A = συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν κατά τη φάση μελέτης για την οποία συντάσσεται η έκθεση.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για σύνταξη της τεχνικογεωλογικής έκθεσης δεν μπορεί να είναι μικρότερη από **500 €**.

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής Tk	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΓΛΕ.17
Συνολικό κόστος γεωλογικών εργασιών (€)	19914.28
Αμοιβή υποέργου (€)	4978.57
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)	4978.57

Υπόεργο: Γεωλογικός Χάρτης 1:50.000

Άρθρο ΓΛΕ.1 - Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις

Οι γεωλογικές χαρτογραφήσεις περιλαμβάνουν την μελέτη των αεροφωτογραφιών και δορυφορικών εικόνων, την συγκέντρωση και αξιολόγηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, τις εργασίες υπαίθρου και την φωτογράφιση χαρακτηριστικών θέσεων.

Στο γεωλογικό χάρτη διαχωρίζονται οι γεωλογικοί σχηματισμοί με διάκριση των γεωλογικών ορίων τους (ορατό, μεταβατικό ή ασαφές, καλυμμένο), απεικονίζονται τα τεκτονικά στοιχεία, αναγράφεται ο βαθμός αποσάθρωσης, διακρίνονται οι περιοχές γεωλογικής αστάθειας και οι γεωλογικά ευαίσθητες περιοχές, εντοπίζονται οι θέσεις των τεκτονικών διαγραμμάτων, των γεωερευνητικών εργασιών και των σημείων εμφάνισης νερού. Στο υπόμνημα του γεωλογικού χάρτη γίνεται αναλυτική περιγραφή για κάθε γεωλογικό σχηματισμό.

Η κλίμακα χαρτογράφησης είναι η ίδια με την κλίμακα των αντίστοιχων χαρτών του μελετητή του έργου σε κάθε στάδιο μελέτης.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α της γεωλογικής χαρτογράφησης καθορίζεται από τον τύπο:

$$A = \kappa_1 * E 0,6 \text{ €},$$

όπου:

κ_1 = συντελεστής

E = επιφάνεια χαρτογραφηθέντος τμήματος σε km²

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο αντίστοιχος συντελεστής κ_1 για κάθε κλίμακα χάρτη:

Κλίμακα	κ_1
1: 50.000	1850
1: 25.000	2350
1: 20.000	2600
1: 10.000	3300
1 : 5.000	5280
1 : 2.000	7220
1 : 1.000	9250
1 : 500	11800
1 : 200	16450
1 : 100	20950
1 : 50	26700
1 : 20	43700
1 : 10	46900

Στο στάδιο της οριστικής γεωλογικής μελέτης η αποζημίωση της γεωλογικής χαρτογράφησης και μηκοτομής μη συνεχόμενων τμημάτων της χάραξης θα υπολογίζεται χωριστά για κάθε τμήμα.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη του γεωλογικού χάρτη δεν μπορεί να είναι μικρότερη από **2.500€**.

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
------------	--------------

Συντελεστής Tk	1.351
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΓΛΕ.1
Κλίμακα γεωλογικής χαρτογράφησης	1:50000
Εμβαδόν επιφάνειας χαρτογραφηθέντος τμήματος (km ²)	10.0000
Συντελεστής κλίμακας K1	1850
Αμοιβή υποέργου (€)	9950.09
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)	9950.09

Αποτελέσματα

Αμοιβές υποέργων	Αμοιβές υποέργων
16. Μελέτες Τοπογραφίας.	7876.33
13. Μελέτες Υδραυλικών Έργων.	152102.43
27. Περιβαλλοντικές Μελέτες.	33634.66
20. Μελέτες και Έρευνες Γεωλογικές Υδρογεωλογικές και Γεωφυσικές.	26331.10
Κόστος μελέτης υποέργων (€)	219944.52
Αμοιβή Φ.Α.Υ. - Σ.Α.Υ.	Αμοιβή Φ.Α.Υ. - Σ.Α.Υ.
Αμοιβή σύνταξης Φ.Α.Υ. - Σ.Α.Υ. (€)	3625.17
Τεύχη Δημοπράτησης	Τεύχη Δημοπράτησης
Τεχνική περιγραφή (€)	1188.17
Τεχνικές προδιαγραφές (€)	3564.50
Τιμολόγιο μελέτης (€)	1544.62
Προϋπολογισμός μελέτης (€)	594.08
Κόστος σύνταξης τευχών δημοπράτησης (€)	6891.36
Αμοιβή μελέτης	Αμοιβή μελέτης
Προεκτιμώμενη αμοιβή μελέτης (€)	230461.05
Απρόβλεπτα 15% (€)	34569.16
Φ.Π.Α 24% (€)	63607.25
Τελική προεκτιμώμενη αμοιβή μελέτης (με Φ.Π.Α 24%) (€)	328637.46

Αμοιβές ανά Μελετητικό Πτυχίο

A/A	Πτυχίο	Αμοιβή (€)	Τάξη
1	13. Μελέτες Υδραυλικών Έργων. (με ΤΔ-ΣΑΥ-ΦΑΥ)	162618.96	Γ και άνω
2	16. Μελέτες Τοπογραφίας.	7876.33	Α και άνω
3	20. Μελέτες και Έρευνες Γεωλογικές Υδρογεωλογικές και Γεωφυσικές.	26331.10	Α και άνω
4	27. Περιβαλλοντικές Μελέτες.	33634.66	Α και άνω
	ΣΥΝΟΛΟ προ Απροβλέπτων και προ ΦΠΑ	230461.05	

5. ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η Μελέτη θα ανατεθεί με Ηλεκτρονικό Ανοικτό Διαγωνισμό σε Σ/Ξ Μελετητικών γραφείων που διαθέτουν:

Μελετητικό Πτυχίο Κατηγορίας 13 Τάξης Γ' και άνω

Μελετητικό Πτυχίο Κατηγορίας 16 Τάξης Α' και άνω

Μελετητικό Πτυχίο Κατηγορίας 20 Τάξης Α' και άνω

Μελετητικό Πτυχίο Κατηγορίας 27 Τάξης Α' και άνω

6. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

ΜΕΛΕΤΗ	ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ ΑΝΑΘΕΣΗ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	■	■	■							
ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ		■	■	■	■	■				
ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ				■	■	■				
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ							■	■	■	■

Η καθαρή προθεσμία ολοκλήρωσης των εργασιών της μελέτης ορίζεται σε δέκα (10) μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού. Στους παραπάνω χρόνους δεν συμπεριλαμβάνονται οι χρόνοι εγκρίσεων των μελετών.

ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο αναπλ. Προϊστάμενος
Τμ. Δομών Περιβάλλοντος

ΠΑΓΚΑΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΓΚΑΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αριθμ. πρωτ. 207240 / 23 - 6 - 2023 απόφαση
Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Λασιθίου

ΓΕΡΟΝΤΗ ΜΑΡΙΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ