

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΦΤΕ)

Σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016

Για τη μελέτη

«ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

Αρ. επικαιροποιημένης μελέτης 163/2017

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2017

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν τεύχος αφορά στην περιγραφή και τις προδιαγραφές του έργου για την εκπόνηση των γεωλογικών μελετών στα πλαίσια της διαδικασίας επέκτασης του νέου Κοιμητηρίου στην Δ. Κ. Λιβαδειάς περιοχή "Μάκρεσι" και αποτελεί τον Φάκελο του Έργου (ΦΤΕ), όπως ορίζεται από τον Ν. 4412/2016. Αφορά στις τεχνικές μελέτες υδρογεωτεχνική μελέτη, μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας και Ειδικής Τεχνικής Μελέτης.

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Με την υπ' αριθμό 66/2016 απόφαση της η Δημοτική Κοινότητα Λιβαδειάς γνωμοδότησε θετικά για την επέκταση κοιμητηρίου στη θέση "Μάκρεσι".

Με την υπ' αριθμό 24/2016 απόφαση της η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής γνωμοδότησε θετικά για την επέκταση του κοιμητηρίου στη θέση "Μάκρεσι" της Δημοτικής Κοινότητας Λιβαδειάς η οποία εγκρίθηκε με την υπ' αριθμό 372/2016 απόφαση του του Δημοτικού Συμβουλίου.

Με το υπ' αριθμό 17135/2017 Πρακτικό της η Επιτροπή της παρ. 2 του άρθρου 1 του Α.Ν. 582/1968 όπως συγκροτήθηκε με την υπ' αριθμό 8577/218476/07.12.2015 Απόφαση του Γ. Γ. της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας γνωμοδότησε θετικά για την επέκταση του κοιμητηρίου στη θέση "Μάκρεσι".

Η εν λόγω έκταση (8.785,76μ²) ανήκει στην Δ. Κ. Λιβαδειάς με τα υπ' αριθμό 13.266/2007 και 13.267/2017 Συμβόλαια της Συμβολαιογράφου Αναστασίας Σταύρου.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η Σύμβαση θα περιλαμβάνει τη εκπόνηση των μελετών ως κάτωθι :

α/α	Ονομασία μελέτης
1	Υδρογεωτεχνική μελέτη για την επέκταση Κοιμητηρίου Δ.Κ. Λιβαδειάς

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

2	Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας για την επέκταση Κοιμητηρίου Δ.Κ. Λιβαδειάς
3	Ειδική Τεχνική Μελέτη
Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης	Οι μελέτες θα ολοκληρωθούν εντός τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης με τον ανάδοχο – μελετητή

ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η περιοχή μελέτης αφορά την ευρύτερη περιοχή της Δ. Κ. Λιβαδειάς - περιοχή "Μάκρεσι".

ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αναθέτουσα Αρχή της μελέτης είναι ο ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ

Κύριος του έργου ή Εργοδότης είναι ο ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ

Φορέας κατασκευής του έργου είναι ο ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ

Προϊσταμένη Αρχή είναι το Δημοτικό Συμβούλιο που εποπτεύει την εκτέλεση της συναφθείσας σύμβασης ασκώντας για λογαριασμό του Κυρίου του Έργου αποφασιστικές αρμοδιότητες, ιδίως σε θέματα τροποποίησης των όρων της σύμβασης

Διευθύνουσα Υπηρεσία είναι η Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Λεβαδέων που είναι αρμόδια για την παρακολούθηση, έλεγχο και διοίκηση της συναφθείσας σύμβασης, υπό την εποπτεία της προϊσταμένης Αρχής.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ανάλυση της περιοχής μελέτης

ΦΥΣΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Γεωλογικές και Υδρογεωλογικές συνθήκες - Χαρακτηρισμός εδαφών

Η πόλη της Λιβαδειάς αναπτύσσεται εκατέρωθεν της Έρκυνας μεταξύ των υψομέτρων +130 και +250 περίπου.

Η πόλη της Λιβαδειάς εδράζεται κυρίως επί σχιστολίθων της σχιστολιθοκερατολιθικής φύσης η οποία περιλαμβάνει αργιλικούς σχιστόλιθους εναλλασσόμενους με κερατόλιθους και παρεμβολές μαγματικών ομφιολιθικών διεισδύσεων.

Από γεωλογική άποψη ανήκει στα ιζήματα μετάβασης από τη ζώνη της Ανατολικής Ελλάδας (Υποπελαγονική), στη ζώνη Παρνασσού – Γκιώνας.

Πρόκειται για φλύσχη αδιαίρετο, ο οποίος είναι σύστημα πετρωμάτων που περιλαμβάνει από τα νεώτερα προς στα παλαιότερα:

A) κροκαλοπαγή

B) ψαμμίτες

Γ) ερυθροβισσινόχρωμους και ασβεστιτικούς – αργιλικούς σχιστόλιθους.

Η πιο πάνω αναφερόμενη ομάδα πετρωμάτων είναι αδιαπέρατη απ' το νερό και εμφανίζεται κυρίως στην ανατολική πλευρά της πόλης. Προς νότο εμφανίζονται καρστικοποιημένοι ασβεστόλιθοι και σε σχέση με το υφιστάμενο ρήγμα και της στεγανότητας του υποκείμενου συστήματος, δημιουργούνται οι ευνοϊκές προϋποθέσεις του σχηματισμού των πηγών της Έρκυνας στην επαφή των δύο σχηματισμών. Στα βόρεια και μέσα στην περιοχή της πόλης, οι εμφανιζόμενοι σχηματισμοί αποτελούνται από κορήματα (τεμάχια ασβεστολίθων, λατυπών και αργίλων).

Εν γένει οι ανωτέρω συνθήκες, όπως άλλωστε διαπιστώθηκε και από ερευνητικά φρεάτια που πραγματοποιήθηκαν στην περιοχή δεν ευνοούν την ύπαρξη πλούσιου και με υψηλή στάθμη υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα. Η φύση του εδάφους ευνοεί την απορροή των όμβριων υδάτων και ο χώρος αποστραγγίζεται άριστα μέσω και των ήδη κατασκευασμένων δικτύων κοινής ωφέλειας.

Περιγραφή κλιματολογικών συνθηκών

Τα κλιματολογικά στοιχεία της περιοχής, για τα τελευταία 15 χρόνια, με βάση τα δεδομένα του πιο κοντινού μετεωρολογικού σταθμού (της Αλιάρτου) παρατίθεται στους επόμενους πίνακες.

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

ΜΗΝΑΣ	ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΗΣ (MM)	ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
Ιανουάριος	104	12	0,7
Φεβρουάριος	81	13,7	4
Μάρτιος	73	16	5
Απρίλιος	23	20	8
Μάιος	28	26,3	11,3
Ιούνιος	23	30	16
Ιούλιος	18	32	17
Αύγουστος	25	32,6	15
Σεπτέμβριος	27	28,4	14,7
Οκτώβριος	55 21,7	12,6	
Νοέμβριος	68	19	7,4
Δεκέμβριος	102	12,6	4,7
ΣΥΝΟΛΟ	627	-	-

ΑΝΕΜΟΣ (ΗΜΕΡΕΣ)												
Ένταση	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ	Μαι	Ιουν	Ιουλ	Αυγ	Σεπτ	Οκτ	Νοεμ	Δεκ
>6B	2,0	1,5	1,3	1,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,5	0,8	1,3
>8B	0,3	0,3	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1 0,2	

Διευκρινίζεται ότι, τα στοιχεία αυτά αφορούν τα πεδινά και ημιορεινά του Δήμου Λεβαδέων.

Όλα τα στοιχεία (θερμοκρασίες, σχετική υγρασία, ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα), βρίσκονται πολύ κοντά στους μέσους όρους της Ελλάδας. Ο μέσος ετήσιος αριθμός νεφοσκεπών ημερών είναι για την

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

περιοχή 45 ημέρες, ενώ η πάχνη και η δροσιά είναι φαινόμενα που παρατηρούνται κατά τους χειμερινούς και τους ανοιξιάτικους μήνες.

Οι άνεμοι είναι κυρίως Βόρειοι (16%), Βορειοδυτικοί (13%), Δυτικοί (8%) και Νότιοι (7%) και σπανίως ξεπερνούν τα 8 Β.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η εκπόνηση των άνω μελετών κρίνεται απαραίτητη για την επέκταση του κοιμητηρίου, σε εκτός σχεδίου περιοχή στη θέση "Μάκρεσι" της Δ. Κ. Λιβαδειάς, λόγω της πλήρωσης του υπάρχοντος που βρίσκεται εκτός σχεδίου πόλης της Δημοτικής Κοινότητας Λιβαδειάς, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 26882/5769/30.9/23.10.1998 (ΦΕΚ 838 Δ') Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ, περί «καθορισμού δικαιολογητικών και διαδικασίας για τη μείωση των αποστάσεων των ιδρυομένων ή επεκτεινομένων κοιμητηρίων».

Το υφιστάμενο κοιμητήριο (26.313,68μ²) μαζί με την επέκταση (8.785,76μ²) είναι συνολικής έκτασης 35.099,44μ². Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 26882/5769 απόφαση (ΦΕΚ 838Δ/23-10-1998) για την ίδρυση νέου ή επέκταση ή νομιμοποίηση υφιστάμενου νεκροταφείου απαιτείται Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του πίνακα 3 του άρθρου 16 της ΚΥΑ 69269/5387/1990 (Β'678) όπως έχει τροποποιηθεί από την Υ.Α. 1958/13.01.2012 (ΦΕΚ 21 Β'/31.01.2012) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την 37674/2016 (ΦΕΚ2471Β/16) και τον νόμο 4014/11 (ΦΕΚ 209Α'/21.09.2011).

Το έργο εμπίπτει στην κατηγορία έργων Β' της δωδεκάτης (12) ομάδας (α/α 14α) της ΚΥΑ 69269/5387/1990 (ΦΕΚ 678Β/1990), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 1958/13.01.2012 (ΦΕΚ 21Β/31.01.2012).

Πιο συγκεκριμένα, συνολικά, για την επέκταση κοιμητηρίου, ο Δήμος υποβάλλει στο Περιφερειακό Συμβούλιο πλήρη φάκελο με τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Σχετική απόφαση του οικείου Δημοτικού Συμβουλίου.
2. Σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Υπηρεσίας του Υπουργείου Πολιτισμού.
3. Βεβαίωση της αρμόδιας Υπηρεσίας του Υπουργείου Γεωργίας, στην οποία αναφέρεται ότι η έκταση δεν δεσμεύεται από απαγορευτικές διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.
4. **Υδρογεωτεχνική μελέτη** εγκεκριμένη από την αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας. Στην παραπάνω μελέτη πρέπει να προβλέπονται τυχόν μελλοντικά προβλήματα ρύπανσης ή μόλυνσης και ο τρόπος παρακολούθησης της εξέλιξης των δυσμενών συνθηκών.
5. **Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας** εγκεκριμένη από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
6. **Ειδική τεχνική μελέτη** η οποία περιλαμβάνει α) τεχνική έκθεση β) χάρτες και γ) φωτογραφίες.

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

7. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ)

ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

- Τον Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Τον Ν 3463/2006: «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων»
- Τις διατάξεις της παρ.2 του άρθρου 1 του Α.Ν. 582/1968 “Περί Δημοτικών και κοινοτικών Κοιμητηρίων” (ΦΕΚ 93 /τ.Α) και του άρθρου 2 της αριθμ.Α5/1210/1978 Υπουργικής Απόφασης “Περί όρων για την ίδρυση κοιμητηρίων”.
- Τις διατάξεις των άρθρων 56 και 65 του Ν. 4257/2014 “ Επείγουσες ρυθμίσεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών
- Τον Ν. 2508/1997 (ΦΕΚ 124/Α’/13-06-1997 “Περί βιώσιμης και οικιστικής ανάπτυξης των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις
- Το Π.Δ. 1128/80
- Την υπ’ αριθμό 26882/5769/ 98 ΚΥΑ (ΦΕΚ 838/Δ/98).
- Την Α5/1210/1978 ΚΥΑ (ΦΕΚ 424/Β/1978)
- Ο Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 116^Α / 18.06.2008) «*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (Προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ*» (Α’ 147)».
- Η υπ’ αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπόν συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, κατά την διαδικασία της παρ.8 δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016»
- Το ΦΕΚ 2519Β’/20-07-2017 στο οποίο δημοσιεύθηκε η υπ’ αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών περί «Έγκρισης Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπόν συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, κατά την διαδικασία της παρ.8 δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016»
- Το ΦΕΚ 2724Β’/03-08-2017 περί τροποποίησης της με αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-05-2017 (Β’ 2519) Απόφασης Έγκρισης του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπόν συναφών επιστημονικών υπηρεσιών,

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΩΝ

A. ΥΔΡΟΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΑ

Αποτελούνται από δύο μέρη. Το ένα μέρος αφορά τις Υδρογεωλογικές συνθήκες της ευρύτερης περιοχής του προς επέκταση κοιμητηρίου και το δεύτερο αφορά την Τεχνική Έκθεση του έργου.

1. Υδρογεωλογική μελέτη

Σκοπός της υδρογεωλογικής μελέτης είναι η εξακρίβωση του τυχόν επηρεασμού του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα της ευρύτερης περιοχής από επιφανειακά και υπόγεια νερά τα οποία έρχονται σε επαφή με το χώρο του κοιμητηρίου.

Η υδρογεωλογική μελέτη έχει ως αντικείμενο τη μελέτη των γεωλογικών, τεκτονικών, υδρογεωλογικών και υδρολογικών συνθηκών της ευρύτερης περιοχής, σε σχέση με το σκοπό της μελέτης. Στα πλαίσια της μελέτης συντάσσονται έκθεση και χάρτες ως εξής:

Χάρτες

- **Χάρτης Υδρογραφικού Δικτύου** σε κλίμακα 1:5.000 της ευρύτερης περιοχής της υδρολογικής λεκάνης, με αποτύπωση και των υφιστάμενων ή δυνητικών θέσεων και περιοχών ρυπαντικής απειλής
- **Γεωλογική Χαρτογράφηση** σε κλίμακα 1 :2.000 της ευρύτερης περιοχής της εξεταζόμενης έκτασης. Η χαρτογράφηση πρέπει να επεκτείνεται σε ζώνη πλάτους τουλάχιστον 1.000μ. περιμετρικά της περιοχής της έκτασης
- **Υδρολιθολογικός -Υδρογεωλογικός Χάρτης** σε κλίμακα 1 :2.000 της ευρύτερης περιοχής της εξεταζόμενης έκτασης. Η χαρτογράφηση πρέπει να επεκτείνεται σε ζώνη πλάτους κατ' ελάχιστον 1.000μ. περιμετρικά της περιοχής της έκτασης.

Συγκεκριμένα:

_ Θα περιγράφονται οι γεωλογικοί σχηματισμοί λιθολογικά, στρωματογραφικά και τεκτονικά, με την πληρότητα και την ακρίβεια που επιτρέπουν οι κλίμακες. Ιδιαίτερη απαίτηση επιφυλάσσεται στην ακρίβεια αποτύπωσης των ρηγμάτων με την υδραυλική τους αξιολόγηση, καθώς επίσης και στη συνοπτική αποτύπωση και υδραυλική αξιολόγηση του δικτύου κατάτμησης. Όλα τα παραπάνω περιγράφονται σε σχέση με την επιρροή τους στην επιφανειακή και υπόγεια υδροφορία. Στον ίδιο χάρτη θα παρουσιάζονται τα σημεία εμφάνισης ύδατος, η χρήση τους, καθώς και στοιχεία για την παροχή τους.

_ Θα αποτυπώνονται οι ισοπιεζομετρικές καμπύλες, εφόσον υπάρχουν δεδομένα. Η πιεζομετρία θα αφορά τις συνθήκες τουλάχιστον της χαμηλής στάθμης.

_ Θα δίνονται, παραστατικά, τα υδραυλικά χαρακτηριστικά και τα μεγέθη των σχηματισμών, όπως θα έχουν προκύψει από το σκεπτικό και την εφαρμογή μεθόδων που κρίνονται επιστημονικώς αξιόπιστες, με βάση τα υπάρχοντα

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

στοιχεία ή έρευνες, στα πλαίσια της υδρογεωλογικής μελέτης. Σ' αυτά εννοούνται η περατότητα, το πάχος της ζώνης κορεσμού, η υδραυλική κλίση, το ενεργό πορώδες, ο συντελεστής αποθηκευτικότητας, η μορφολογία της στάθμης την υγρή και ξερή περίοδο.

_ Τεχνική Έκθεση Υδρογεωλογικής Μελέτης

Στην Έκθεση θα ερμηνεύονται και θα αξιολογούνται όλα τα ευρήματα από τις επιμέρους εργασίες και τη χαρτογράφηση και θα διατυπώνονται συμπεράσματα και προτάσεις.

_ Στην Έκθεση θα τεκμηριώνεται η καταλληλότητα της θέσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Μεταξύ των άλλων και κατ' ελάχιστον, θα πρέπει να τεκμηριώνεται ότι η προτεινόμενη θέση δεν υπόκειται σε κατακλύσεις ή πλημμύρες και ότι αποστραγγίζεται καλώς από τα επιφανειακά νερά. Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να σχηματίζονται μέσα στα κοιμητήρια λίμνες με στάσιμα νερά. Επίσης θ πρέπει να αναφέρεται εάν η προτεινόμενη θέση μετά την τελική διαμόρφωση του εδάφους δεν θα έχει κλίσεις πάνω από 10%, ότι είναι απαλλαγμένη από κινητικά φαινόμενα (της ίδιας ή της γειτονικής της περιοχής), όπως κατολισθήσεις, ερπυσμούς, καταπτώσεις, αποκολλήσεις εδάφους, καθιζήσεις κλπ. Και ότι δεν επηρεάζεται από υψηλό υδροφόρο ορίζοντα ικανό να προκαλέσει κορεσμό στα επιφανειακά στρώματα. Σε καμιά περίπτωση ο υδροφόρος ορίζοντας δεν πρέπει να ανέβει σε στάθμη υψηλότερη των 2.50 μ. κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Θα αναφέρεται επίσης κάθε πληροφορία σχετική με το pH του εδάφους και την κοκκομετρική του σύσταση. Το εδαφικό στρώμα που θα χρησιμοποιηθεί για την ταφή πρέπει να ικανοποιεί τα οριζόμενα στις ισχύουσες διατάξεις. Επίσης θα πρέπει να αναφέρονται στοιχεία για τη φυσική αποστράγγιση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων.

_ Στην Έκθεση θα πρέπει να προβλέπεται ο τρόπος παρακολούθησης της εξέλιξης των προβλημάτων ρύπανσης της μόλυνσης.

2. Τεχνική Έκθεση του έργου

Η τεχνική μελέτη λαμβάνει υπόψη της τα στοιχεία, τα συμπεράσματα και τις προτάσεις της υδρογεωλογικής μελέτης και θα προτείνει εναλλακτικές λύσεις αν και όπου απαιτούνται.

B ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΑ

Αντικείμενο των μελετών είναι η διερεύνηση των γεωλογικών κινδύνων που σχετίζονται με τα κοιμητήρια και ο χαρακτηρισμός της καταλληλότητας της θέσης τους.

Ιδιαίτερη βαρύτητα, δίνεται στην εκτίμηση της καταλληλότητας της θέσης έναντι γεωλογικών κινδύνων (π.χ. ύπαρξη ενεργών ρηγμάτων, ερπυσμών, καταπτώσεων, κατολισθήσεων, καθιζήσεων κ.λ.π.) και γενικότερα κάθε είδους στοιχείων που συνδέονται με κινητικά φαινόμενα, στην αποτύπωση και ερμηνεία των γεωλογικών σχηματισμών ανάλογα με τις φυσικομηχανικές τους ιδιότητες, ενώ στο τέλος, διατυπώνονται τα απαραίτητα συμπεράσματα και προτάσεις.

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

Στα πλαίσια της μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας συντάσσονται Χάρτες και Τεχνική Έκθεση:

Για την υλοποίηση των σκοπών και του αντικειμένου της μελέτης απαιτούνται κατ' ελάχιστον:

1. Χάρτες

- **Γεωλογική χαρτογράφηση** σε κλίμακα 1 :2.000 της ευρύτερης περιοχής της εξεταζόμενης έκτασης. Η χαρτογράφηση πρέπει να επεκτείνεται σε ζώνη πλάτους τουλάχιστον 1.000μ. περιμετρικά της έκτασης του προς επέκταση κοιμητηρίου.
- **Χάρτης μορφολογικών κλίσεων** της έκτασης σε κλίμακα 1 :2.000.
- **Τεχνικογεωλογική χαρτογράφηση** σε κλίμακα 1 :2.000 της ευρύτερης περιοχής της εξεταζόμενης έκτασης. Η χαρτογράφηση πρέπει να επεκτείνεται σε ζώνη πλάτους τουλάχιστον 1.000μ. περιμετρικά της έκτασης. Στα πλαίσια της τεχνικογεωλογικής χαρτογράφησης αποτυπώνονται οι γεωλογικοί σχηματισμοί ανάλογα με τις φυσικομηχανικές ιδιότητές τους και τα κάθε είδους στοιχεία που συνδέονται με κινητικά φαινόμενα (ρήγματα, διαρρήξεις, ερπυσμοί, καταπτώσεις, αποκολλήσεις εδάφους καθιζήσεις κ.λπ.)

2. Τεχνική Έκθεση

Έκθεση στην οποία θα ερμηνεύονται και θα αξιολογούνται όλα τα ευρήματα εκ των εργασιών και χαρτογραφήσεων και θα διατυπώνονται συμπεράσματα και προτάσεις.

Γ. ΕΙΔΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Τεχνική έκθεση

Στην τεχνική έκθεση περιγράφονται ο περιβάλλον του κοιμητηρίου χώρος (ιδιαίτερα πρέπει να περιγραφούν το φυσικό και δομημένο περιβάλλον), το νομικό καθεστώς δόμησης (εντός σχεδίου, ΖΟΕ, εκτός σχεδίου κ.λπ.) οι οικιστικές συγκεντρώσεις, οι χρήσεις γης, οι κλίσεις εδάφους, οι αποστάσεις από φρέατα και οι πηγές, οι χρήσεις των επιφανειακών και υπογείων νερών, τα χαρακτηριστικά του κοιμητηρίου (έκταση, δυναμικότητα κ.λπ.) η κοκκομετρία και η περατότητα των επιφανειακών γεωλογικών σχηματισμών, τα πιθανά προβλήματα επικινδυνότητας των γεωλογικών σχηματισμών, οι δυνατότητες ηλεκτροδότησης, η δυνατότητα υδροδότησης και τηλεφωνικής σύνδεσης, η

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

περιγραφή αποχετευτικού συστήματος, ο τρόπος διάθεσης και διαχείρισης απορριμμάτων, οι αποστάσεις από νοσηλευτικά ιδρύματα, οι επικρατούντες άνεμοι και κάθε άλλη σχετική πληροφορία η οποία θα διευκόλυνε το Περιφερειακό Συμβούλιο στη λήψη της απόφασης.

Στην τεχνική έκθεση επίσης περιγράφονται συνοπτικά τα στοιχεία, τα συμπεράσματα και οι προτάσεις της εγκεκριμένης υδρογεωτεχνικής μελέτης και της εγκεκριμένης μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας, συναξιολογούνται και τεκμηριώνεται η καταλληλότητα της προτεινόμενης θέσης.

Στην τεχνική έκθεση προτείνονται επίσης πιθανές εναλλακτικές λύσεις που ικανοποιούν καλύτερα τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.

Χάρτες

Οι χάρτες που περιλαμβάνονται στην ειδική τεχνική μελέτη είναι:

- Χάρτης σε υπόβαθρο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (ΓΥΣ) της ευρύτερης περιοχής σε κλίμακα 1:50.000, όπου σημειώνεται η εξεταζόμενη έκταση.

- Χάρτης σε υπόβαθρο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (ΓΥΣ) της ευρύτερης περιοχής της έκτασης (μέχρι τουλάχιστον 1.000 μ. περίξ αυτής) σε κλίμακα 1:5.000 ή 1:2.000, και οδοιπορικό διάγραμμα.

Στο χάρτη σημειώνονται τα φρέατα και πηγές ύδατος που υπάρχουν σε απόσταση μέχρι 1.000 μ. περίξ της εξεταζόμενης έκτασης, οι θέσεις των νοσηλευτικών ιδρυμάτων που ευρίσκονται σ' αυτή, το όριο του υφιστάμενου σχεδίου πόλης και οι επιτρεπόμενες χρήσεις, οριοθετούνται οι οικιστικές συγκεντρώσεις σε έκταση μέχρι 250 μ. από το κοιμητήριο, αποτυπώνεται και περιγράφεται το υδρευτικό σύστημα του δήμου ή της κοινότητας, από τα σημεία υδροληψίας έως την κεντρική μονάδα διανομής και σημειώνονται οι θέσεις και οι γωνίες λήψης των φωτογραφιών.

Φωτογραφίες

Σειρά φωτογραφιών της εξεταζόμενης έκτασης καθώς και φωτογραφίες της ευρύτερης περιοχής, για πλήρη φωτογραφική τεκμηρίωση.

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Το σύνολο των ανωτέρω μελετών θα πρέπει να εκπονηθεί εντός διαστήματος τριών (3) μηνών . Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί σε υποδείξεις της Διευθύνουσας Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου που θα εκτελεί την επίβλεψη της μελέτης.

Η παρούσα μελέτη θα εκπονηθεί σε ένα (1) στάδιο

Η τελική έγκριση της μελέτης θα γίνει από το αρμόδιο όργανο του Δήμου Λεβαδένων εντός διαστήματος δύο (2) μηνών από την υποβολή της μελέτης και αφού έχει λάβει όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ο καθαρός χρόνος για την εκπόνηση της μελέτης ανέρχεται σε τρεις (3) μήνες και ο προβλεπόμενος συνολικός χρόνος σε πέντε (5) μήνες.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΣΤΑΔΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ / ΦΑΣΕΙΣ	ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ				
	1	2	3	4	5
ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (ΥΠΟΒΟΛΗ – ΕΓΚΡΙΣΗ)	■				
ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		■	■	■	
ΧΡΟΝΟΣ ΘΕΩΡΗΣΕΩΝ – ΕΓΚΡΙΣΕΩΝ					■

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η προεκτίμηση της αμοιβής της μελέτης συντάσσεται βάσει των οριζόμενων στην υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, κατά την διαδικασία της παρ.8 δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016 »

και συγκεκριμένα βάσει των ακόλουθων τμημάτων-κεφαλαίων:

ΤΜΗΜΑ Α΄: ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

ΤΜΗΜΑ Β΄: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η΄: ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ – ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ – ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ

Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $\tau\kappa=1,203$ (άρθρο ΓΕΝ.3) για το έτος 2017 βάσει της εγκυκλίου 5 Αρ. Πρωτ.ΔΝΣγ/12298/ΦΝ439.6/14-3-2017 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών

A. ΥΔΡΟΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΑ Ή ΠΑΡΑΚΕΙΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΛΕ.24 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β΄/20.07.2017)

Άρθρο ΓΛΕ 24

24.1 Γεωλογική Χαρτογράφηση

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη του χάρτη γεωλογικής χαρτογράφησης σε κλίμακα 1:2.000 και έκταση 1km περιμετρικά από το υφιστάμενο, επεκτεινόμενο ή υπό ίδρυση κοιμητήριο, καθορίζεται από το άρθρο ΓΛΕ 1 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β΄/20.07.2017)

Κλίμακα Εργασίας 1:2.000

Έκταση περιοχής γεωλογικής μελέτης $E=3,2\text{χλμ}^2$

Η αμοιβή Α1 της γεωλογικής χαρτογράφησης υπολογίζεται ως εξής:

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΛΕ.1 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β΄/20.07.2017)

$$A = \kappa_1 * E^{0,6} * \tau\kappa$$

$\kappa_1 = 7.220$ (συντελεστής για κλίμακα εργασίας 1:2.000)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

E= επιφάνεια χαρτογραφηθέντος τμήματος σε km²

$$A1 = 7.220 * 3.2^{0.6} * 1.203 = 17.453,91€$$

24.2 Υδρολιθολογικός-Υδρογεωλογικός Χάρτης

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη του **Υδρολιθολογικού-Υδρογεωλογικού Χάρτη** καθορίζεται από το άρθρο ΓΛΕ 4 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΛΕ.4 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Η αμοιβή A2 του Υδρολιθολογικού-Υδρογεωλογικού Χάρτη καθορίζεται σε ποσοστό 30% επί της αμοιβής της αντίστοιχης γεωλογικής χαρτογράφησης

$$A2 = 7.453,91 * 30\% = 5.236,17€$$

24.3 Χάρτης Υδρογραφικού Δικτύου

Για τη σύνταξη χάρτη υδρογραφικού δικτύου ως βοηθητικού σε κλίμακα 1:5.000 και σε έκταση ίση με την έκταση των υδρολογικών λεκανών, στην οποία εντάσσονται τα ρέματα και οι λοιπές επιφανειακές απορροές που καταγράφονται εντός της περιοχής που ορίζεται σε 1km περιμετρικά από το υφιστάμενο ή νέο κοιμητήριο, καθορίζεται από το άρθρο ΓΛΕ4 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΛΕ.4 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Η αμοιβή A3 του **Χάρτης Υδρογραφικού Δικτύου** καθορίζεται σε ποσοστό 30% επί της αμοιβής της αντίστοιχης γεωλογικής χαρτογράφησης

$$A = \kappa_1 * E^{0.6} * \tau \kappa$$

$$\kappa_1 = 5.280 \text{ (συντελεστής για κλίμακα εργασίας 1:2.000)}$$

E= επιφάνεια χαρτογραφηθέντος τμήματος σε km²

$$E = 3,2 \text{ χλμ}$$

$$A = 5.280 * 3,2^{0.6} * 1.203 = 12.764,08€$$

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

$$A3=12.764,08*30\%=3.829,22\text{€}$$

24.4 Τεχνική Έκθεση

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη της τεχνικής έκθεσης καθορίζεται από το άρθρο ΓΛΕ 17 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΛΕ.17 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017).

Η αμοιβή Β4 της αμοιβής της τεχνικής έκθεσης που συντάσσεται και αφορά στις υδρογεωτεχνικές εργασίες καθορίζονται από τον τύπο

$$\text{ΓΛΕ} = 25\% * A$$

όπου Α το συνολικό κόστος των υδρογεωτεχνικών εργασιών οι οποίες συντάχθηκαν κατά την φάση της μελέτης για την οποία συντάσσεται η έκθεση

$$A4=(17.453,91+5.236,17+3.829,22) * 25\% = 6.629,83\text{€}$$

Σύνολο προεκτιμώμενης Αμοιβής Υδρογεωτεχνικές Μελέτες

$$A=A1+A2+A3+A4=17.453,91+5.236,17+3.829,22+ 6.629,83 = 33.149,13\text{€}$$

B. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ

Η ανάλυση τιμών γίνεται κατ' εφαρμογή των:

υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $tk=1,203$ για το έτος 2017 **βάσει της εγκυκλίου 5 Αρ. Πρωτ.ΔΝΣγ/12298/ΦΝ439.6/14-3-2017 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών**

1. ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΑ

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΛΕ.25 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Άρθρο ΓΛΕ 25

25.1 Γεωλογική Χαρτογράφηση

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη του χάρτη γεωλογικής χαρτογράφησης σε κλίμακα 1:2.000 και έκταση 1km περιμετρικά από το υπό ίδρυση κοιμητήριο, καθορίζεται από το άρθρο ΓΛΕ 1 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Η αμοιβή Β1 της γεωλογικής χαρτογράφησης υπολογίζεται ως εξής:

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΛΕ.1 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

$$B = k_1 * E^{0.6} * TK$$

$k_1 = 7.220$ (συντελεστής για κλίμακα εργασίας 1:2.000)

$E =$ επιφάνεια χαρτογραφηθέντος τμήματος σε km^2

$$E = 3,2 \text{ χλμ}^2$$

$$B_1 = 7.220,00 * 3,2^{0.6} * 1.203 = 17.453,91 \text{ €}$$

Η Γεωλογική χαρτογράφηση έγινε στα πλαίσια της Υδρογεωτεχνικής Μελέτης

25.2 Χάρτης Μορφολογικών Κλίσεων

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη του χάρτη μορφολογικών κλίσεων στην ίδια κλίμακα και έκταση με τον χάρτη γεωλογικής χαρτογράφησης καθορίζεται από το άρθρο ΓΛΕ 4 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΛΕ.4 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Η αμοιβή Β2 του χάρτη μορφολογικών κλίσεων καθορίζεται σε ποσοστό 30% επί της αμοιβής του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη

$$B_2 = 17.453,91 * 30\% = 5.236,17 \text{ €}$$

25.3 Τεχνικογεωλογική Χαρτογράφηση.

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη της **Τεχνικογεωλογικής Χαρτογράφησης** στην ίδια κλίμακα και έκταση με τον χάρτη γεωλογικής χαρτογράφησης καθορίζεται από το άρθρο ΓΛΕ 4 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΛΕ.4 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Η αμοιβή Β3 της **Τεχνικογεωλογικής Χαρτογράφησης** καθορίζεται σε ποσοστό 30% επί της αμοιβής του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη

$$\mathbf{B3 = 17.453,91 * 30\% = 5.236,17\text{€}}$$

25.4 Τεχνική Έκθεση

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη της τεχνικής έκθεσης καθορίζεται από το άρθρο ΓΛΕ 17 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017)

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΛΕ.17 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β'/20.07.2017). Η αμοιβή Β4 της αμοιβής της τεχνικής έκθεσης που συντάσσεται και αφορά στις γεωλογικές εργασίες καθορίζονται από τον τύπο

$$\text{ΓΛΕ} = 25\% * \text{B}$$

όπου Β το συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών οι οποίες συντάχθηκαν κατά την φάση της μελέτης για την οποία συντάσσεται η έκθεση

$$\mathbf{B4 = (5.236,17 + 5.236,17) * 25\% = 2.618,09\text{€}}$$

Σύνολο προεκτιμώμενης Αμοιβής Γεωλογικής Καταλληλότητας

$$\mathbf{B = B2 + B3 + B4 = 5.236,17 + 5.236,17 + 2.618,09 = 13.090,42\text{€}}$$

Γ. ΕΙΔΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η ανάλυση τιμών γίνεται κατ' εφαρμογή των:

υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β' /20.07.2017)

Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $τκ=1,203$ για το έτος 2017 **βάσει της εγκυκλίου 5 Αρ. Πρωτ.ΔΝΣγ/12298/ΦΝ439.6/14-3-2017 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών**

ΑΜΟΙΒΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Εφαρμόζεται το άρθρο ΓΕΝ.4 της υπ' αριθμό ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών: (Φ.Ε.Κ. 2519/Β' /20.07.2017)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα.

Για ένα (1) επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: $450 * τκ$

$Γ=450 * τκ * \text{ημερες απασχολησης} = 450 * 1,203 * 8 = 4.330,80€$

ΛΙΒΑΔΕΙΑ 18/08/2017

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ
ΚΑΡΒΟΥΝΗ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΝΤΑΛΙΑΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ				
Α. ΥΔΡΟΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ				
A/A	Περιγραφή	Τεμ.	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
1.	Γεωλογική Χαρτογράφηση (ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.000)	1	17.453,91 €	17.453,91€
2.	Υδρολιθολογικός- Υδρογεωλογικός Χάρτης ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.000)	1	5.236,17€	5.236,17€
3.	Χάρτης Υδρογραφικού Δικτύου. (ΚΛΙΜΑΚΑ 1:5.000)	1	3.829,22€	3.829,22€
4	Τεχνική Έκθεση	1	6.629,83€	6.629,83€
	ΣΥΝΟΛΟ			33.149,13€
	Απρόβλεπτα 15%			4.972,37
	ΣΥΝΟΛΟ			38.121,50
	Φ.Π.Α 24%			9.149,16
	Σύνολο με Φ.Π.Α.			47.270,66

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ				
Β. ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ				
A/A	Περιγραφή	Τεμ.	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
1.	Γεωλογική Χαρτογράφηση (ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.000)	1	17.453,91€	-
2.	Χάρτης Μορφολογικών Κλίσεων (ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.000)	1	5.236,17€	5.236,17€
3.	Τεχνικογεωλογική Χαρτογράφηση. (ΚΛΙΜΑΚΑ	1	5.236,17€	5.236,17€

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

	1:2.000)			
4	Τεχνική Έκθεση	1	2.618,09€	2.618,09 €
	ΣΥΝΟΛΟ			13.090,43€
	Απρόβλεπτα 15%			1.963,56
	ΣΥΝΟΛΟ			15.053,99
	Φ.Π.Α 24%			3.612,96
	Σύνολο με Φ.Π.Α.			18.666,95

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ

Γ. ΕΙΔΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

A/A	Περιγραφή	Τεμ.	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
1.	Ειδική Τεχνική Μελέτη	1	4.330,80€	4.330,80€
	Απρόβλεπτα 15%			649,62€
	ΣΥΝΟΛΟ			4.980,42€
	Φ.Π.Α 24%			1.195,30€
	Σύνολο με Φ.Π.Α.			6.175,72€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Α+Β+Γ= 38.121,50 + 15.053,99 + 4.980,42 = 58.155,91€
χωρίς ΦΠΑ.

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕ ΦΠΑ: 58.155,91*24%=72.113,33€

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

Η προεκτίμηση της συνολικής αμοιβής κατανέμεται στις καλούμενες κατηγορίες μελετών (βάσει του άρθρου 14 του Π.Δ. 138/2009 περί ορίων αμοιβής κάθε τάξης πτυχίου και του άρθρου 59 του νόμου 4278/04.08.2014) και **βάσει της εγκυκλίου 5 Αρ. Πρωτ.ΔΝΣγ/12298/ΦΝ439.6/14-3-2017 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών «Ορίων αμοιβών μελετών»** και με βάση την προεκτιμώμενη αμοιβή (όλων των σταδίων) καθορίζονται

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ

Κατηγορία Μελέτης (του Ν.4412/2016, Άρθρο , παράγρ.)	Προεκτιμώμενη Αμοιβή για τον καθορισμό της τάξης του μελετητικού πτυχίου	Τάξη Μελετητικού πτυχίου	Προεκτιμώμενη Αμοιβή εκπονουμένων σταδίων
(Κατηγορία 20) Γεωλογικές, Υδρογεωλογικές και Γεωφυσικές Μελέτες και Έρευνες	58.155,91	Β' και άνω	58.155,91

Σύνολο Αμοιβών (χωρίς ΦΠΑ): 58.155,91€

Σύνολο Αμοιβών (με ΦΠΑ 24%): 72.113,33€

ΛΙΒΑΔΕΙΑ 18/08/2017

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΚΑΡΒΟΥΝΗ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΝΤΑΛΙΑΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ Δ.Κ. ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ»
