



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΜΕΛΕΤΗ:	Μελέτη φραγμάτων ανάσχεσης πλημμύρας και συγκράτησης φερτών λεκανών απορροής, περιοχής πυρκαγιάς Βιλίων 2021.
ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ:	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ)/ΣΑΕ 055
CPV:	71320000-7, 71321300-7
NUTS:	EL306

**Μελέτη φραγμάτων ανάσχεσης πλημμύρας και συγκράτησης
φερτών λεκανών απορροής, περιοχής πυρκαγιάς Βιλίων 2021.**

**ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
(ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ -
ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ)**

Ελευσίνα Μάιος 2023

Περιεχόμενα

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	1
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	1
3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ.....	4
4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	5
5. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	6
6. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	7

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Το αντικείμενο της Μελέτης αφορά στον σχεδιασμό δικτύου διάταξης έργων ελαχιστοποίησης πλημμυρικής διακινδύνευσης (φραγμάτων ανάσχεσης) στα ρέματα της καμένης έκτασης της ευρύτερης περιοχής των Βιλίων.

Η κύρια μελέτη που θα συνταχθεί είναι:

- **Υδραυλική μελέτη** μικρών φραγμάτων και υδρολογική μελέτη. Η υδραυλική μελέτη θα εκπονηθεί σε στάδιο προκαταρκτικής και οριστικής μελέτης.

Για την σύνταξη της ως άνω Υδραυλικής Μελέτης, θα απαιτηθούν οι κάτωθι υποστηρικτικές μελέτες:

- **Δασοτεχνική Μελέτη**
- **Τοπογραφική Μελέτη**
- **Γεωλογική Μελέτη**
- **Περιβαλλοντική Μελέτη**

Στο αντικείμενο της Μελέτης συμπεριλαμβάνεται και η σύνταξη **Τευχών Δημοπράτησης και Τευχών ΣΑΥ – ΦΑΥ** για την κατασκευή των μελετώμενων έργων.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η πυρκαγιά στην περιοχή των Βιλίων - Μεγάρων έγινε τον Αύγουστο του 2021, διήρκησε πάνω από τέσσερις ημέρες και έκαψε περιοχή που ανέρχεται σε 99.800 στρέμματα. Η περιοχή αυτή αποτελούσε ένα ενιαίο οικοσύστημα κυρίως με χαλέπιο πεύκη και είχε επίσης καεί στο παρελθόν κατά τμήματα, σε διάφορες πυρκαγιές τα τελευταία 40 χρόνια.

Η πυρκαγιά κατέκαψε μεγάλο μέρος της λεκάνης μεγάλων ρεμάτων της περιοχής, καλυπτόμενη από δασική κυρίως βλάστηση.

Τα ρέματα που επηρεάζονται είναι:

- **Σαρανταποτάμος** και παραρέματα αυτού συνολικής έκτασης λεκάνης 350 τ.χ (ευρύτερη λεκάνη). Ο χειμάρρος Σαρανταπόταμος απολήγει στην περιοχή της Ελευσίνας, ανατολικά της πόλης, όπου έχουν συμβεί πλημμυρικά επεισόδια στο παρελθόν. Η πυρκαγιά κατέκαψε μεγάλο μέρος της λεκάνης απορροής του εν λόγω ρέματος, καλυπτόμενη από δασική βλάστηση άνω των 67.000 στρεμ. Η παρούσα κατάσταση του ρέματος δημιουργεί μεγάλες επιπτώσεις και σημαντική επιβάρυνση των υπολογιζόμενων πλημμυρικών παροχών.
- **Γιώργης** με συνολική έκταση λεκάνης απορροής 28 τ.χ. Το ρέμα απολήγει στη Νέα Πέραμο και έχει ιστορικό πλημμυρών. Σημειώνεται ότι το εν λόγω ρέμα παρουσίασε έντονο πλημμυρικό φαινόμενο κατά τη διάρκεια της φονικής πλημμύρας της Δυτικής Αττικής, στις 15/11/2017. Η πυρκαγιά που συνέβη τον Αύγουστο του 2021 έκαψε μεγάλο μέρος της λεκάνης απορροής του ρέματος Γιώργη, και πιο συγκεκριμένα άνω των 13.000 στρεμ. δασική βλάστηση. Τα αποτελέσματα της πρόσφατης πυρκαγιάς σε συνδυασμό με την παρουσία μεγάλου όγκου φερτών υλικών κατά

- **Καμάρας** έκτασης λεκάνη απορροής 124 τ.χ. Το ρέμα διατρέχει την ευρύτερη περιοχή των Μεγάρων και εκβάλλει στη περιοχή Αλμύρες. Έχει ιστορικό πλημμυρών, ιδιαίτερα το 1997-8, οπότε προκάλεσε εκτεταμένες καταστροφές σε περιουσίες και υποδομές πριν και μετά την Ν.Ε.Ο Αθηνών Κορίνθου. Μεγάλο μέρος της λεκάνης απορροής του ρέματος έχει πλέον καεί, και πιο συγκεκριμένα άνω των 17.000 στρεμ. δασική βλάστηση.

περιορισμό και συγκράτηση της διερχόμενης παροχής. Τα φράγματα αυτά πρέπει να υπολογιστούν ως ενιαίο μοντέλο υδραυλικά ανά λεκάνη απορροής, να επιμεριστούν οι κοίτες και οι αναλογούσες υπολεκάνες απορροής ανάντη αυτών και να προσδιοριστεί η συμβολή τους σε συγκράτηση φερτών και παροχής.

Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει έκταση ίση με 80 τ.χλμ και εκτιμάται η αναγκαιότητα άνω των 70 φραγμάτων ανάσχεσης. Σε κάθε περίπτωση ο τελικός αριθμός θα προκύψει από τη μελέτη που θα εκπονηθεί.

Στο παρακάτω απόσπασμα χάρτη σημειώνονται οι ενδεικτικές θέσεις φραγμάτων.



Σχετικές με την παρούσα είναι οι παρακάτω μελέτες και λοιπά δεδομένα:

- i. Δεδομένα διαδικτυακού τόπου **Πρώτη Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ06 – Αττικής**, της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων/Υ.Π.Ε.Κ.Α., <http://wfdver.ypeka.gr>
- ii. Δεδομένα διαδικτυακού τόπου **Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΥΔ06 – Αττικής (ΦΕΚ Β' 2693/6.07.2018)**, της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων /Υ.Π.Ε.Κ.Α.

3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Η μελέτη είναι απαραίτητη για την ελαχιστοποίηση του πλημμυρικού κινδύνου που διατρέχει την περιοχή, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες όπως αυτές διαμορφώθηκαν μετά τις καταστροφικές πυρκαγιές και την κήρυξη των Δημοτικών Ενοτήτων Βιλίων, Μάνδρας και Οινόης του Δήμου Μάνδρας-Ειδυλλίας σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης με την αρ. 7704/19-08-2021 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας (ΑΔΑ: ΩΗ6Ξ46ΜΤΛΒ-25Λ). Η αύξηση των παροχών των ρεμάτων σε συνδυασμό με την μεγάλη στερεοπαροχή που αναμένεται με την πρώτη έκπλυση μετά από πυρκαγιά, θα οδηγήσει σε λασποροή η οποία όντας ιδιαίτερο φυσικό φαινόμενο προκαλεί τεράστιες επιπτώσεις.

Η μελέτη αφορά σε έργα άμεσης αντιπλημμυρικής προστασίας μικρής κλίμακας, που μπορούν να υλοποιηθούν σε άμεσο χρονικό ορίζοντα, καθώς δεν υπόκεινται στη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης (αρ. 150 ν. 4819/2021). Με τα προτεινόμενα έργα περιορίζεται η μεταφορά φερτών και αποφεύγεται η αστοχία στα υφιστάμενα τεχνικά έργα κατάντη. Υπό προϋποθέσεις, επέρχεται περιορισμός και συγκράτηση της διερχόμενης παροχής. Τέτοια έργα μικρής κλίμακας είναι αναβαθμοί (μικρά φράγματα).

Το αντικείμενο της μελέτης έχει σκοπό την άμεση δημοπράτηση των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας της πληγείσας περιοχής που θα προταθούν. Τα έργα που θα κατασκευαστούν με βάση αυτή τη μελέτη, θα αντιμετωπίσουν άμεσα, σαν μια πρώτη παρέμβαση, τα πλημμυρικά φαινόμενα που αναμένονται να παρουσιαστούν με τις πρώτες βροχοπτώσεις στην πληγείσα περιοχή.

4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές των μελετών που θα εκπονηθούν στα πλαίσια της προς ανάθεση σύμβασης αναλύονται στο κεφάλαιο 8 - Τεύχος Προεκτιμώμενων Αμοιβών. Οι μονάδες φυσικού αντικείμενου, τα ποσοτικά στοιχεία και οι τιμές μονάδας που χρησιμοποιήθηκαν στην προεκτίμηση αμοιβής αναφέρονται στο σχετικό κεφάλαιο. Ακολουθεί ανακεφαλαιωτικός πίνακας των προεκτιμώμενων αμοιβών

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ					
Μελέτη φραγμάτων ανάσχεσης πλημμύρας και συγκράτησης φερτών λεκανών απορροής, περιοχής πυρκαγιάς Βιλίων - 2021.					
Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΜΟΙΒΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ	ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ
	ΚΩΔ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
A	13	ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	1.102.537,47 €	Ε' και άνω	914.532,31 €
B	16	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	224.880,71 €	Γ' και άνω	224.880,71 €
Γ	27	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	38.243,48 €	Α' και άνω	13.385,22 €
Δ	24	ΔΑΣΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	30.068,72 €	Β' και άνω	30.068,72 €
Ε	20	ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	14.069,37 €	Α' και άνω	14.069,37 €
ΣΤ		ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	85.945,22 €		85.945,22 €
Ζ		ΣΑΥ-ΦΑΥ	16.021,18 €		16.021,18 €
Συντελεστής τκ έτους 2023 = 1,351			ΣΥΝΟΛΟ (€)		1.298.902,71 €
			ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%		194.832,07 €
			ΣΥΝΟΛΟ (€)		1.493.738,12 €
			Φ.Π.Α. 24%		358.497,15 €
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)		1.852.235,27 €

5. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σημειώνεται ότι η πληρότητα και ποσότητα (εντύπων και ψηφιακών αρχείων) των παραδοτέων κάθε μελέτης ξεχωριστά καθορίζονται ιδίως, από το ΠΔ696/74 και από το Ν3316/05, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν ύστερα και από το ΦΕΚ 1047/Β/2019, από το άρθρο ΓΕΝ 2 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών (ΦΕΚ 2519/Β/20-7-2017), τον ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος, αλλά και τις απαιτήσεις των υπηρεσιών που γνωμοδοτούν και αδειοδοτούν.

Τα παραδοτέα θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές κάθε σταδίου και κάθε κατηγορίας μελέτης, όπως προκύπτουν από την ισχύουσα νομοθεσία, και θα προσαρμόζονται αν απαιτείται σε νέα δεδομένα νομοθεσίας.

Ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει τον απαιτούμενο αριθμό αντιγράφων (έντυπα ή ψηφιακά) που θα ζητηθούν από τις αρμόδιες γνωμοδοτούσες αρχές σε οποιαδήποτε διαδικασία και στάδιο της συνολικής μελέτης.

Η εκπόνηση των επί μέρους μελετών, προϋποθέτει ότι θα παρέχει όλα εκείνα τα στοιχεία και τις εγκρίσεις / αδειοδοτήσεις για την εκπλήρωση των απαιτήσεων της συνολικής μελέτης του θέματος, μέχρι την έγκριση και παραλαβή της.

6. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε δέκα (10) μήνες περιλαμβανομένων και των προβλεπόμενων χρόνων εγκρίσεων των διαφόρων μελετών και σταδίων μελετών. Ο καθαρός χρόνος ολοκλήρωσης του μελετητικού αντικειμένου ορίζεται σε οκτώ (8) μήνες. Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα παρουσιάζεται παρακάτω.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ														
Μελέτη φραγμάτων ανάσχεσης πλημμύρας και συγκράτησης φερτών λεκανών απορροής, περιοχής 2021														
Α/Α	ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Μήνες												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ													
1	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ													
2	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ													
3	ΔΑΣΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ													
4	ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ													
5	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ													
6	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ													
7	ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΑΥ - ΦΑΥ													

	Χρόνος εκπόνησης μελέτης
	Χρόνος έγκρισης Υπηρεσιών

Συνολικός καθαρός χρόνος εκπόνησης μελετών : 8 μήνες

Ελευσίνα, Μάιος 2023

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αριθμ.1767/2023 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Αττικής