


<p>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</p>  <p>ΝΟΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ</p>	<p>ΜΕΛΕΤΗ :Μελέτη αποκατάστασης Φράγματος Αγροσυκιάς</p>	
<p>Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ , ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ, ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΟΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΡΙΘ. ΜΕΛ: 32 /2019</p>		
	<p>ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ:</p>	<p>49.817,32 Ευρώ (με Φ.Π.Α 24%),</p>
<p>CPV:71335000-5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ</p>		

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΣΥΚΙΑΣ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1. ΓΕΝΙΚΑ - ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Το φράγμα Αγροσυκιάς βρίσκεται στα δυτικά του ομώνυμου οικισμού, επί του ρέματος Πλατανοπόταμος, όπως διακρίνεται και στην επόμενη δορυφορική φωτογραφία.



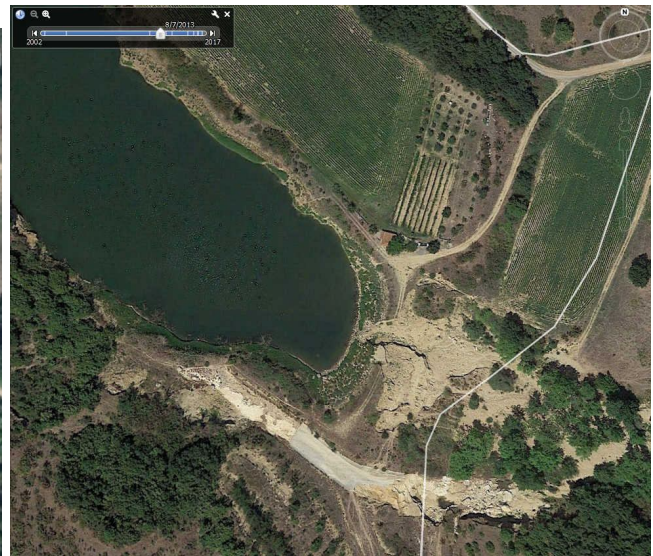
Το φράγμα, λόγω των έντονων καιρικών φαινομένων που έπληξαν την περιοχή τα τελευταία έτη και ειδικά το 2013 (26 Φεβρουαρίου), έχει υποστεί σημαντική φθορά ιδίως στη στέψη του¹ η οποία έχει καταστραφεί. Κατά συνέπεια υπάρχει απαίτηση άμεσης αντιμετώπισης του προβλήματος αυτού.

¹ Παρέβλεπε και το με Α.Π.518/2013 έγγραφο του Τμήματος Πολιτικής Προστασίας της Π.Ε. Πέλλας στο οποίο περιγράφονται οι επιπτώσεις των έντονων βροχοπτώσεων της 25^{ης} – 26^{ης} Φεβρουαρίου 2013 στην Π.Ε. Πέλλας

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν, το φράγμα έχει υποστεί φθορές σε τρεις τουλάχιστον περιπτώσεις, οι οποίες κατόπιν αποκαθίσταντο. Στην παράπλευρη φωτογραφία παρουσιάζεται η εικόνα της καταστροφής του φράγματος το 2002.



Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν, προκύπτει ότι φθορές που υπέστη το φράγμα οφείλονται στην υπερκέραση της στέψης του φράγματος από τα πλημμυρικά ύδατα και την κατά συνέπεια, καταστροφή σημαντικού τμήματός του.



Στις παραπάνω φωτογραφίες εμφανίζεται η φθορά αυτή σε λήψεις του 2012 (αριστερά) και 2013 (δεξιά). Από τις φωτογραφίες είναι προφανές ότι παρά την ύπαρξη του υπερχειλιστή στο νότιο αντέρεισμα του φράγματος, το πλημμυρικό κύμα προωθήθηκε προς τη στέψη του φράγματος την οποία και έφθιρε στο κέντρο της. Επίσης χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι παρατηρείται σημαντική φθορά και στον υπερχειλιστή μετά το πλημμυρικό φαινόμενο, καταδεικνύοντας έτσι την απαίτηση επανασχεδιασμού ή / και επαναδιαστασιολόγησής του.

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, το φράγμα έχει ύψος περί τα 20μ στη θέση του άξονα του φράγματος και η χωρητικότητά του ανέρχεται σε 200.000μ³.

2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΥΛΟΠΟΙΗΘΟΥΝ

Με την παρούσα προβλέπεται η σύνταξη μελέτης αποκατάστασης των φθορών που έχει υποστεί το φράγμα και επαναδιαστασιολόγησης των διατάξεων υπερχειλίσης και εκκένωσης.

Οι υδραυλικοί υπολογισμοί θα πραγματοποιηθούν λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις νέες όμβριες καμπύλες που έχουν συναχθεί από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων και αφορούν στην περιοχή, όσο και το εγκεκριμένο «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)» (ΦΕΚ Β' 2638/5-7-2018).

Επίσης προβλέπεται ο επανασχεδιασμός των έργων προστασίας του φράγματος (π.χ. επένδυση στέψης, λιθορριπές πρηνών κλπ), για την αποφυγή παρόμοιων αστοχιών στο μέλλον.

Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται η εκπόνηση των παρακάτω μελετών:

- **Τοπογραφική Αποτύπωση** της περιοχής του άξονα του φράγματος και του υπερχειλιστή, για την εκτίμηση της έκτασης της ζημίας.

Η εκπόνηση της τοπογραφικής αποτύπωσης αφορά στην περιοχή του φράγματος και σε έκταση περίπου 10 στρεμμάτων. Ταυτόχρονα προβλέπεται και η εγκατάσταση δύο βάθρων IV τάξης ύψους 1,10μ στα δύο αντερείσματα του φράγματος και σε σημείο που δεν θα κινδυνεύουν από πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς και ενός στο μέσον της στέψης του φράγματος για να είναι δυνατή η ενόργανη παρακολούθηση του φράγματος (έλεγχος καθιζήσεων – μετατοπίσεων) ύστερα από κάθε έντονο καιρικό φαινόμενο.

- **Γεωλογική Αναγνώριση - Αξιολόγηση**

Η αξιολόγηση θα γίνει για την φυσιολογία των πρηνών των αντερείσμάτων και την επιβεβαίωση της επάρκειάς τους για την στήριξη του σώματος του φράγματος.

- **Γεωτεχνική αξιολόγηση**

Ομοίως με ανωτέρω η γεωτεχνική αξιολόγηση θα πραγματοποιηθεί για την πιστοποίηση της επάρκειας του εδάφους στη θέση θεμελίωσης του φράγματος και την εξαγωγή συμπερασμάτων για την επιλογή των υλικών αποκατάστασης του φράγματος, καθώς και για την πιστοποίηση της αδιαπερατότητας του πυθμένα υπό το φράγμα. Η αξιολόγηση θα στηριχθεί στα δεδομένα των προϋφιστάμενων μελετών καθώς και στα αποτελέσματα της γεωλογικής αναγνώρισης – αξιολόγησης.

- **Επικαιροποίηση-Συμπλήρωση της Υδραυλικής Μελέτης του φράγματος**

Η μελέτη αφορά σε χωμάτινο φράγμα, ύψους περίπου 20μ στη θέση του άξονα του, με υπερχειλιστή ο οποίος εδράζεται επί φυσικού εδάφους στο νότιο αντέρεισμα του φράγματος. Η μελέτη θα περιλαμβάνει τα έργα αποκατάστασης του φράγματος έως τη στέψη του, την επένδυση της στέψης και των παρειών για λόγους προστασίας από τα πλημμυρικά φαινόμενα, την

αποκατάσταση του υπερχειλιστή καθώς και τα έργα απαγωγής των υδάτων κατάντη του φράγματος.

- **Η σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης και**
- **Η εκπόνηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.**

3. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Κατά την εκπόνηση της μελέτης θα ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

- Ν. 4412/2016 : (ΦΕΚ Α' 147/8-8-2016) Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- Ν.3316/05 (ΦΕΚ 42 Α/22.2.05 Διορθ. Σφαλμ. Στο ΦΕΚ 85 Α/7.4.05): Ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις.
- Π.Δ. 696/74 (ΦΕΚ 301 Α): Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξη μελετών, επίβλεψη, παραλαβή κ.λ.π. Συγκοινωνιών, Υδραυλικών και κτιριακών έργων ως και τοπογραφικών, κτηματογραφικών και χαρτογραφικών εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών, μόνο ως προς το σκέλος των τεχνικών προδιαγραφών.
- Την υπ' αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 απόφαση «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια έργα» (ΦΕΚ 2221/Β/30.7.2012).
- Την υπ' αριθ. Δ11γ/ο/9/7/7.2.2013 απόφαση του αναπληρωτή Υπουργού ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση των Ενιαίων Τιμολογίων Έργων (έκδοση 3.0) Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών και Πρασίνου και (έκδοση 1.0) Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών. (ΦΕΚ 363/Β/19.2.2013) και τις τροποποιήσεις του.
- Τον νέο Οικοδομικό Κανονισμό (ΝΟΚ, Ν.4067/2012, ΦΕΚ 79/09.04.2012 Α) και τον Γενικό Πολεοδομικό Κανονισμό (Ν.1577/1985), όπως ισχύουν σήμερα.
- Την εγκύκλιο 2, του Υπουργείου Υποδομών και μεταφορών 19/03/2020 αρ.πρωτ.ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6 ΑΔΑ:62Π4465ΧΘΞ-Τ73 «Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών για το έτος 2020
- Τις προδιαγραφές του ΕΛΟΤ.
- Τους κανονισμούς DIN (όταν δεν προβλέπονται Ελληνικοί ή ΕΝ).
- Την υφιστάμενη νομοθεσία περί μελετών και δημοσίων έργων.
- Κάθε άλλη διάταξη της Ελληνικής και της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας που είναι σε ισχύ.

4. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η προθεσμία εκπόνησης συνολικά ορίζεται σε 180 ημέρες, όπως αναλύεται παρακάτω :

1. Για τη σύνταξη της Τοπογραφικής Μελέτης , 45 μέρες από την υπογραφή της σύμβασης
2. Για τη σύνταξη της Γεωλογικής Μελέτης , 60 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης
3. Για την σύνταξη της Γεωτεχνικής Μελέτης, 15 ημέρες με παράδοση έως 75 μέρες από την υπογραφή της σύμβασης
4. Για την σύνταξη της Υδραυλικής Μελέτης, 90 ημέρες με παράδοση έως 165 μέρες από την υπογραφή της σύμβασης,
5. Για τη σύνταξη των ΣΑΥ – ΦΑΥ και των Τευχών Δημοπράτησης, 15 ημέρες με παράδοση έως 180 μέρες από την υπογραφή της σύμβασης,

ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ, 06-04-2020	ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ, 06-04-2020	<u>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</u>
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ, 06-04-2020
		Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΓΚΑΪΝΤΑΤΖΟΥΔΗ ΣΟΥΛΤΑΝΑ	ΖΩΗ ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ	ΣΑΝΤΙΝΙ ΑΔΑΜΙΔΟΥ ΛΟΥΤΣΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.,	ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ	ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ