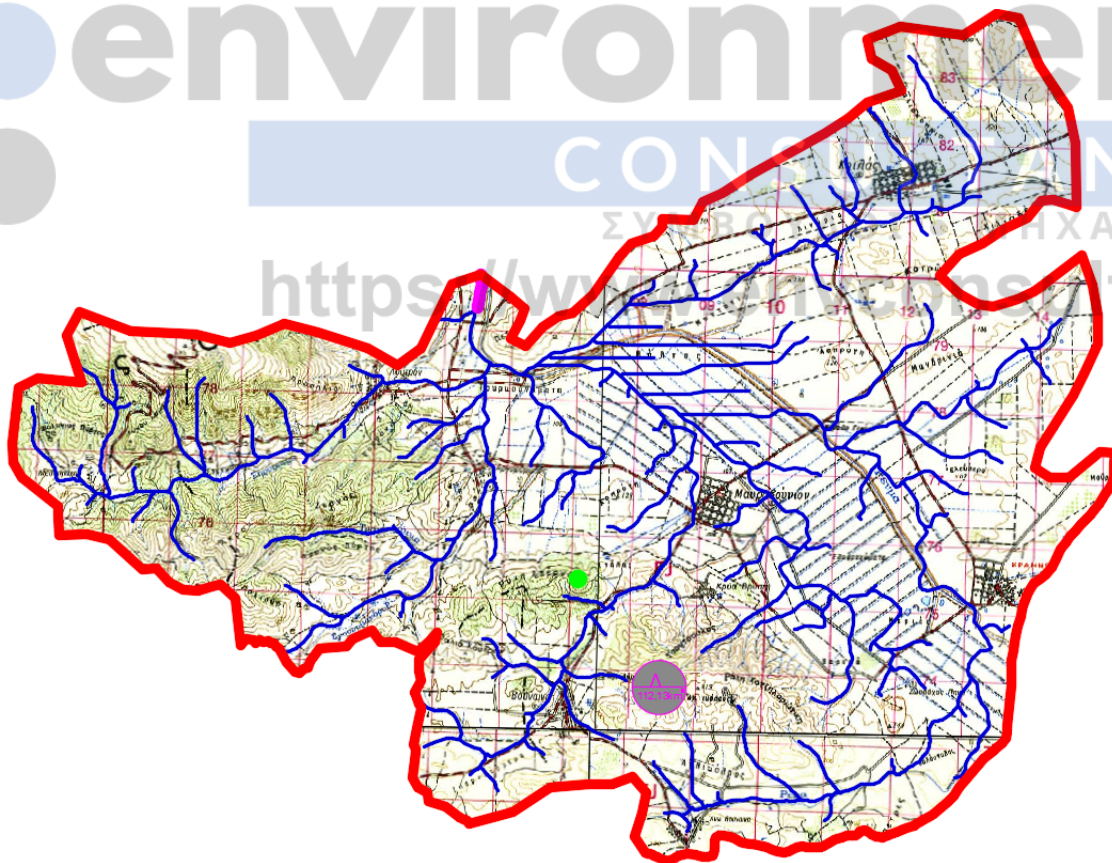


POTENTIA SOLARIS O.E

ΕΡΓΟ: «Σταθμός αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας
εγκατεστημένης ισχύος 54 MW στη θέση «Σαΐτα Α.Τ. 42» του
Δήμου Λάρισας, Π.Ε. Λάρισας»

ΦΑΚΕΛΟΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Τεύχος τεχνικής έκθεσης - Υδραυλικών υπολογισμών



Μάιος 2023

Περιεχόμενα

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
2.	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	1
2.1.	Διοικητική Διαίρεση	1
2.2.	Υδατική Διαίρεση.....	2
2.3.	ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	3
2.3.1.	Γεωλογικά – εδαφολογικά χαρακτηριστικά.....	3
3.	ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ.....	7
3.1.	Γενικά	7
3.2.	Γεωμετρικά χαρακτηριστικά υδρολογικής λεκάνης.....	10
4.	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ	12
4.1.	Υπολογισμός χρόνου συρροής υδάτων	12
4.2	Υπολογισμός σημειακής έντασης βροχόπτωσης στην λεκάνη	13
4.3.	Αναγωγή της σημειακής έντασης βροχόπτωσης στη λεκάνη σε επιφανειακή.....	15
4.4.	Υπολογισμός πλυμμηρικής παροχής με τη μέθοδο του μοναδιαίου υδρογραφήματος.....	15
4.4.1.	Δημιουργία καταιγίδας σχεδιασμού με την μέθοδο των εναλλασσόμενων μπλοκ.....	16
4.4.2.	Εκτίμηση ελλειμμάτων βροχής με την μέθοδο των CN – SCS και εύρεση της ενεργής βροχής.....	16
4.5.	Εφαρμογή του μοναδιαίου υδρογραφήματος της SCS	21
4.6	Πλημμυρογράφημα λεκάνης απορροής	22
5.	ΕΡΕΥΝΑ ΦΕΡΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΟΠΑΡΟΧΗΣ – ΠΑΡΟΧΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΜΥΗΣ	24

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελεί η πρόταση οριοθέτησης του ρέματος μπροστά από το γεωτεμάχιο ανάπτυξης, του σταθμού αποθήκευσης.

Η τμηματική οριοθέτηση πραγματοποιείται επί του ρέματος στο τμήμα υλοποίησης των έργων, δηλαδή την περιοχή των κτηριακών εγκαταστάσεων του ΜΥΗΣ. Το μήκος οριοθέτησης είναι περί τα 300,76m στην περιοχή του γεωτεμαχίου ανάπτυξης.

Στο παρόν τεύχος αναπτύσσεται η υδρολογική διερεύνηση του υπό οριοθέτηση ρέματος για την εξαγωγή της πλημμυρικής παροχής καθώς και οι υδραυλικοί υπολογισμοί για την πρόταση οριοθέτησης του. Επισημαίνεται ότι η παρούσα συντάσσεται σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που απορρέουν εκ της κείμενης νομοθεσίας και συντάσσεται σύμφωνα με το Ν. 4258/2014 με τίτλο «Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – Ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» και σύμφωνα με το ΦΕΚ428/Β/15-02- 2017 με τίτλο «Τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης του περιεχομένου του φακέλου οριοθέτησης κατ' εφαρμογή της παραγράφου 5 του άρθρου 2 του Ν.4258/2014 - Διευκρινίσεις για την εφαρμογή της διαδικασίας οριοθέτησης».

Επειδή η υδρολογική λεκάνη του ρέματος στο υπό μελέτη τμήμα του έργου, έχει έκταση που υπερβαίνει τα 10km² η πλημμυρική παροχή υπολογίστηκε μέσω πλημμυρογραφήματος από το Συνθετικό Μοναδιαίο Υδρογράφημα, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4 και 2.5 των τεχνικών προδιαγραφών σύνταξης φακέλου οριοθέτησης (ΦΕΚ428/Β/15-02-2017).

Η πρόταση καθορισμού οριογραμμών στη θέση τοποθέτησης του έργου, γίνεται χωρίς την κατασκευή έργων διευθέτησης επί αυτών και για αυτό δεν μεταβάλλονται η δίατα του ποταμού, τα υδραυλικά χαρακτηριστικά της ροής καθώς και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υδάτων.

Συνεπώς δεν απαιτείται η λήψη μέτρων σύμφωνα με το σχέδιο διαχείρισης της λεκάνης απορροής. (Σημειώνεται έχει εκδοθεί η ΚΥΑ με αρ. πρωτ. οικ. 169279/8-7-2013 (ΑΔΑ ΒΛ410-Δ9Τ) «Έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας» και αναμένεται η έκδοση του ΦΕΚ για το «Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας (GR08).

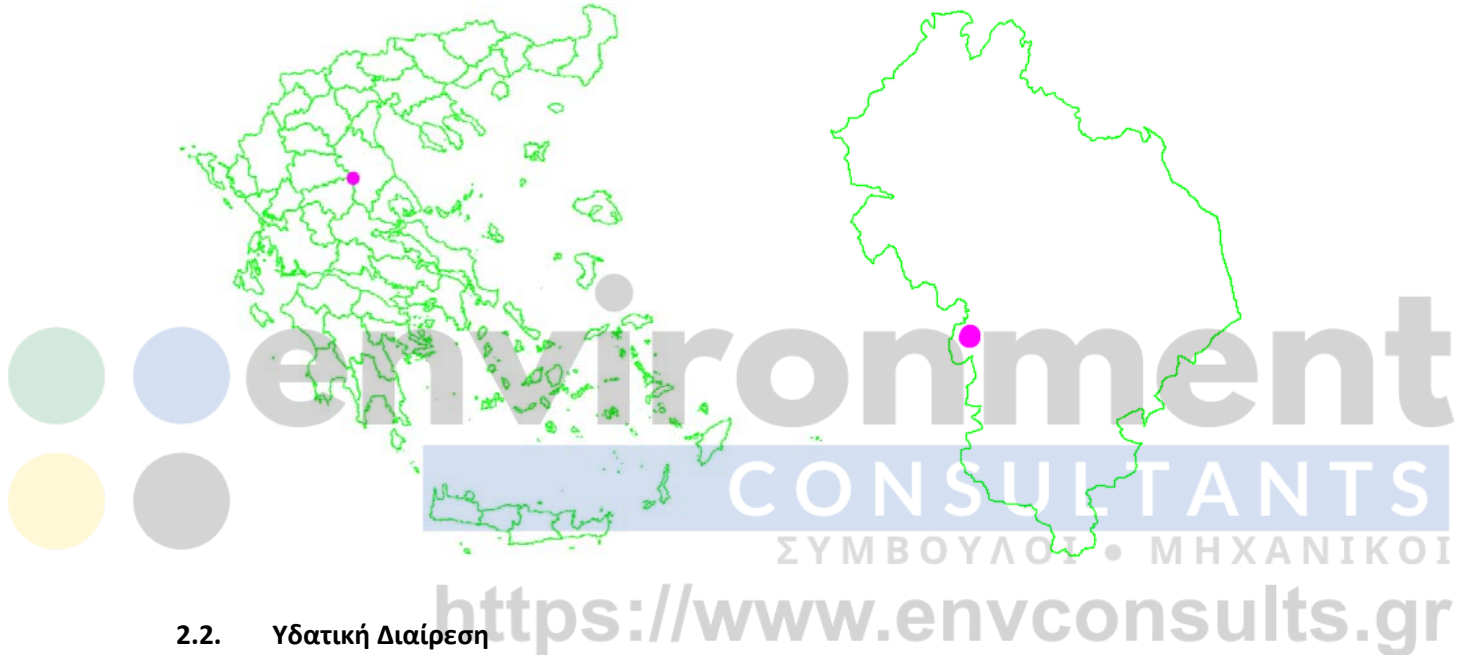
Επίσης, σύμφωνα με τα έως σήμερα δημοσιοποιημένα στοιχεία της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας δηλαδή, την «Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας – Έκθεση» και τους χάρτες που την συνοδεύουν, η περιοχή οριοθέτησης δεν περιλαμβάνεται στις ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας και ούτε έχουν σημειωθεί / καταγραφεί σημαντικές ιστορικές πλημμύρες σε αυτή.

2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

2.1. Διοικητική Διάρθρωση

Η θέση του έργου, καλείται περιοχή του έργου και ανήκει στο Δήμο Λάρισας, ο οποίος σύμφωνα με την πρόσφατη διοικητική διαίρεση της χώρας βάσει του Προγράμματος Καλλικράτης (ΦΕΚ 87/Α'/7-6-2010), ανήκει διοικητικά στην Περιφερειακή Ενότητα Λάρισας της Αυτοδιοικητικής Περιφέρειας Θεσσαλίας.

Σχήμα 1: Θέση της υδρολογικής λεκάνης (κόκκινο χρώμα) του έργου (α) στον ελληνικό χώρο και (β) σε επίπεδο Π.Ε. Τρικάλων. (το σχήμα είναι σε προσαρμογή).



2.2. Υδατική Διαίρεση

Σύμφωνα με τις διαιρέσεις του Ν. 1739/87, η περιοχή μελέτης ανήκει στο υδατικό διαμέρισμα (08) της Θεσσαλίας. Σύμφωνα με το νεότερο ΦΕΚ 1383/Β/2-9-2010 «Καθορισμός των λεκανών απορροής ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» ανήκει στο υδατικό διαμέρισμα Θεσσαλίας, και πιο συγκεκριμένα στη λεκάνη απορροής του Πηνειού όπως διακρίνεται στο σχήμα 2.

Εκτείνεται στο μεγαλύτερο τμήμα του εντός της Περιφέρειας Θεσσαλίας, ενώ περιλαμβάνει μικρό μέρος της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, και ελάχιστο μέρος των Περιφερειών Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας. Το Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας περιλαμβάνει διοικητικά το Νομό Λάρισας, σχεδόν στο σύνολό του, πολύ μεγάλο μέρος των Νομών Μαγνησίας, Τρικάλων και Καρδίτσας και μικρά τμήματα των Νομών Πιερίας, Γρεβενών και Φθιώτιδας.

Το διαμέρισμα παρουσιάζει απλή γεωμορφολογική εικόνα, με τα ορεινά τμήματά του περιμετρικά και τα πεδινά στις κεντρικές περιοχές. Υπάρχουν πέντε ορεινοί όγκοι, μεταξύ των οποίων ο Όλυμπος, με υψόμετρο 2.917 m, το υψηλότερο όρος στην Ελλάδα. Το Θεσσαλικό Πεδίο που αποτελεί το μεγαλύτερο τμήμα του υδατικού διαμερίσματος, είναι τεκτονικό βύθισμα που περιβάλλεται από τις οροσειρές Ολύμπου-Καμβουνίων στα βόρεια, Πίνδου στα δυτικά, Όθρυος στα νότια και Πηλίου-Όσσας στα ανατολικά. Το μέσο υψόμετρο του διαμερίσματος είναι 285 m.