

ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: «ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΠΕ»



ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

**Του έργου «Μικρό υδροηλεκτρικό σταθμό ισχύος 750KW
στο ρέμα Κρυόβρυση” στην ΤΚ Πύρρας Δήμου Πύλης
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ**

CONSULTANTS

ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΔΑΣΙΚΩΝ – ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ - ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ –ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΣΤΑΥΡΟΣ ΠΕΛΕΚΑΝΗΣ, ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ, MSc– Περιβαλλοντολόγος

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΡΙΝΙΑΣ – ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ

Για τον Φορέα του έργου

Ο μελετητής του έργου

ΣΤΑΥΡΟΣ ΓΕΩΡΓ. ΠΕΛΕΚΑΝΗΣ

ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ Msc

ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΥΠΕΧΩΔΕ 14581

ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 29 - Τ.Κ.42100

ΤΗΛ. & FAX 24310-24599-34246

Α.Φ.Μ. 062943216-Δ.Ο.Υ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ

e-mail: dasognos@otenet.gr

<https://www.enviconsults.gr>

Πίνακας Περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
1.1. Τίτλος έργου	6
1.2. Είδος και μέγεθος του έργου	6
1.3. Γεωγραφική θέση και διοικητική του έργου	6
1.4. Κατάταξη του έργου	8
1.5. Φορέας του έργου	9
1.6. Περιβαλλοντικός Μελετητής του έργου	9
2. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	10
2.1. Γενικά στοιχεία του υπό μελέτη έργου	10
2.2. Αποστάσεις έργου	12
2.3. Ενδεχόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις	13
2.4. Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος	19
2.5. Οφέλη από την υλοποίηση του έργου	21
2.6. Βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις	22
2.7. Γενικά περί περιοχών προστασίας	22
3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	23
3.1. Βασικά στοιχεία του έργου	23
3.2. Βασικά στοιχεία φάσης κατασκευής και λειτουργίας του έργου	23
3.3. Απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών, νερού και ενέργειας, αναμενόμενες ποσότητες αποβλήτων	27
4. Στόχος και σκοπιμότητα υλοποίησης του έργου	30
4.1. Στόχος και σκοπιμότητα	30
4.2. Ιστορική εξέλιξη του έργου ή της δραστηριότητας	30
4.3. Οικονομικά στοιχεία του έργου ή της δραστηριότητας	31
4.4. Συσχέτιση του έργου με άλλα έργα	31
5. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	32
5.1. Θέση του έργου ως προς εκτάσεις φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	32
5.2. Ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις στην περιοχή του έργου ή της δραστηριότητας.	34
6. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	39
6.1. Αναλυτική περιγραφή του έργου	39
6.2. Αναλυτική περιγραφή κύριων, βοηθητικών και συνοδών εγκαταστάσεων	39
6.5. Φάση λειτουργίας του έργου	57
6.6. Παύση λειτουργίας – αποκατάσταση	61
6.7. Έκτακτες συνθήκες και κίνδυνοι για το περιβάλλον	62
6.8. Σε περίπτωση έργου που η κατασκευή του επηρεάζει την κοίτη (στενή ή ευρεία) υδατορέματος, παρατίθενται πρόταση οριοθέτησης του υδατορέματος με βάση τα στοιχεία του φακέλου οριοθέτησης, ενώ σε περίπτωση που το έργο περιλαμβάνει και διευθέτηση τμήματος, αυτή περιγράφεται στο παρόν κεφάλαιο. Εξαιρούνται έργα που διασχίζουν εγκάρσια το υδατόρεμα.	63
7. Εναλλακτικές λύσεις	64
7.1. Παρουσίαση βιώσιμων εναλλακτικών λύσεων που εξετάστηκαν	64
7.2. Θέση υδροληψίας	64
7.3. Επιλογή τεχνολογίας – κατασκευή - σχεδιασμός	65
7.4. Μέγεθος – οικονομία κλίμακας	65
8. Υφισταμένη κατάσταση του περιβάλλοντος	66
8.1. Περιοχή μελέτης	66
8.2. Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	67
8.3. Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά	71
8.4. Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά	74
8.5. Φυσικό περιβάλλον	78
8.6. Ανθρωπογενές περιβάλλον	84
8.7. Κοινωνικό – οικονομικό περιβάλλον	84
8.8. Τεχνικές υποδομές	87
8.9. Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον	88
8.10. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον – Ποιότητα αέρα	88
8.11. Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις	89
8.12. Ηλεκτρομαγνητικά πεδία	89
8.13. Ύδατα	89
8.14. Εμπλουτισμός ρέματος	94

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Τίτλος έργου

Μικρό υδροηλεκτρικό έργο ισχύος 0,75MW στο ρέμα Κρυόβρυση της ΤΚ Πύρρας Δήμου Πύλης της Περιφερειακής Ενότητας Τρικάλων

1.2. Είδος και μέγεθος του έργου

Ο μικρός υδροηλεκτρικός σταθμός ισχύος 0,75MW, επένδυση της «Πράσινη Ενέργεια ΕΠΕ», πρόκειται να εγκατασταθεί στο ρέμα Κρυόβρυση της ΤΚ Πύρρας Δήμου Πύλης.

Συνοπτικά το έργο συνίσταται σε μια εγκατάσταση εκμετάλλευσης της διαθέσιμης παροχής (run-of-river), χωρίς εγκαταστάσεις αποταμίευσης του νερού, για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την εκμετάλλευση της πτώσης των 90 μέτρων που δημιουργείται τοπικά. Ο ΜΥΗΣ θα εκμεταλλεύεται μήκος κοίτης του ρέματος 1074 m.

Θα αποτελείται από διάταξη υδροληψίας τοποθετημένη σε υψόμετρο 989 m, από αγωγό προσαγωγής του νερού διαμέτρου Φ 900, συνολικού μήκους 970 m, ο οποίος θα οδεύσει προς το μηχανοστάσιο του σταθμού παραγωγής στο υψόμετρο περίπου 901 m και κτίριο στο οποίο θα στεγάζεται ο Η/Μ εξοπλισμός του έργου. Το νερό μετά την πρόσκρουση του στα πτερύγια του στροβίλου θα επιστρέφει στο σύνολο του στο ρέμα χωρίς να ρυπανθεί.

1.3. Γεωγραφική θέση και διοικητική του έργου

1.3.1 Θέση του έργου

Το έργο τοποθετείται στο νομό Τρικάλων, και στις δυτικές παρυφές της Πίνδου. Το έργο πρόκειται να εκμεταλλευτεί την διαθέσιμη παροχή του ομώνυμου υδατορεύματος της περιοχής. Το ρ. Πύρρας εκβάλλει στο ρ. Καμναϊϊτικο, κύριο παραπόταμο του άνω Αχελώου στην υπολεκάνη αυτού που ορίζεται ανάντη της θέσης του φράγματος Μεσοχώρας.

1.3.2 Διοικητική υπαγωγή έργου

Το υπό μελέτη Μικρό Υδροηλεκτρικό Έργο διοικητικά υπάγεται στη ΤΚ Πύρρας του Δήμου Πύλης της Περιφερειακής Ενότητας Τρικάλων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας.

Στους πίνακες που ακολουθούν, παρουσιάζονται οι συντεταγμένες των θέσεων της Υδροληψίας και του Μηχανοστασίου ΜΥΗΣ (κέντρο) καθώς και των επί μέρους έργων.

1.3.3 Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου

Στους πίνακες που ακολουθούν, παρουσιάζονται οι συντεταγμένες των θέσεων της Υδροληψίας και του Μηχανοστασίου ΜΥΗΣ (κέντρο) καθώς και των επί μέρους έργων.

Πίνακας 1. Συντεταγμένες κέντρου της Υδροληψίας και του Μηχανοστασίου ΜΥΗΣ

ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ				
	ΕΓΣΑ 87		WGS84	
A/A	X(m)	Y(m)	φ	λ
1	277285	4379560	39.538144	21.351984
ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΤΑΘΜΟΥ				
A/A	X(i)	Y(m)	φ	λ
2	276 923	4 378 713	39.531448	21.404951

Πίνακας 2. Συντεταγμένες οροθετημένης έκτασης υδροληψίας

Συντεταγμένες οροθετημένης έκτασης υδροληψίας		
A/A	Χ	Ψ
A1	277288.960	4379579.657
A2	277300.476	4379571.265