



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών
του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
ΜΕΡΟΣ Β

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 12: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ
ΕΡΓΩΝ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ/ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013



ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΚΑΙ ΤΟΥ Π. Δ. 51/2007

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ Ανώνυμη Εταιρία - **ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΡΛΕΡΟΣ – ENVECO** Ανώνυμη Εταιρεία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος - **ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ – ΕΠΕΜ** Εταιρία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε. - **ΟΜΙΚΡΟΝ** Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες Ε.Π.Ε. - **ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ - ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΚΟΤΖΑΓΕΩΡΓΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΓΚΑΡΓΚΟΥΛΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

ΣΠΥΡΟΣ ΠΑΠΑΓΡΗΓΟΡΙΟΥ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΕΡΓΟΥ – ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑΣ

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ (GR05)

Α ΦΑΣΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 12: – ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ/ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 23/3/2012

ΦΕΚ Έγκρισης Σχεδίου Διαχείρισης: 2292 Β'/13.09.2013

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΓΕΝΙΚΑ	9
2.1 Οδηγία 2000/60 – Άρθρο 4.7 περί εξαιρέσεων	9
2.2 Πηγές Δεδομένων.....	10
2.3 Μεθοδολογία Καταγραφής Έργων.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΞΕΤΑΣΤΗΚΑΝ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ	15
3.1 Εισαγωγή.....	15
3.2 Έργα με Θετικές Επιπτώσεις στα Υδάτινα Σώματα	16
3.2.1 Έργα Βελτίωσης Λειτουργίας Υδρευτικών Δικτύων	16
3.2.2 Έργα Βελτίωσης Λειτουργίας Αρδευτικών Δικτύων.....	16
3.2.3 Έργα Αποχέτευσης.....	17
3.2.4 Έργα Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων	17
3.2.5 Λοιπά Έργα	18
3.3 Έργα που δεν εμποδίζουν την επίτευξη της καλής καταστάσεως σε Υδάτινα Σώματα	19
3.3.1 Έργα Αντλησοταμίευσης	19
3.3.2 Λιμενικά Έργα.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΑΝΕΠΑΡΚΟΥΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ	21
4.1 Κριτήρια Προσδιορισμού Επαρκούς Ωριμότητας	21
4.2 Μεγάλα Υδροηλεκτρικά Έργα	22
4.3 Φράγματα – Ταμιευτήρες	22
4.4 Έργα Τεχνητού Εμπλουτισμού	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΜΙΚΡΑ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑ.....	23
5.1 Γενικά.....	23
5.2 Μεθοδολογική Προσέγγιση	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΝΤΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΓΙΑ ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 4.7 ΠΕΡΙ ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ	27
6.1 Εισαγωγή	27
6.2 Πληροφοριακά Έντυπα	29

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Κατάλογος όλων των προγραμματιζόμενων έργων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Κατάλογος εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Κατάλογος ΜΥΗΕ & έργων αντλησοταμίευσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: Πιλοτική εφαρμογή απόφασης ΥΠΕΚΑ/ΕΥΠΕ, Α.Π. οικ. 196978/8-3-2011 στον π. Καλαμά

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: Σχηματική απεικόνιση έργων αντλησοταμίευσης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από το Δεκέμβριο του 2000 έχει τεθεί σε ισχύ η **Ευρωπαϊκή Οδηγία – Πλαίσιο για τη Διαχείριση των Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ, στο εξής «Οδηγία»)**. Η Οδηγία καθορίζει τις αρχές και προτείνει μέτρα για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα- εισάγοντας για πρώτη φορά την έννοια της «οικολογικής σημασίας» των υδάτων παράλληλα και ανεξάρτητα της οποιας άλλης χρήσης τους. Η εφαρμογή της στοχεύει στην ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, αφού για πρώτη φορά καλύπτονται όλοι οι τύποι και όλες οι χρήσεις του νερού, σε ενιαίο πλαίσιο κοινό για όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Με την Οδηγία καθιερώνονται και εφαρμόζονται κοινές αρχές και κοινά μέτρα για όλα τα Κράτη Μέλη, με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων (συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων), μέχρι το 2015. Ειδικότερα, **ο σκοπός της Οδηγίας**, σύμφωνα με το άρθρο 1, είναι «η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και υπόγειων υδάτων, το οποίο να:

- αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση, να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση των υδατινών οικοσυστημάτων αλλά και των εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων,
- προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων,
- προωθεί την ενίσχυση της προστασίας και τη βελτίωση του υδατινού περιβάλλοντος,
- διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων,
- συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασία».

Ο πρωτοποριακός χαρακτήρας της Οδηγίας σε ότι αφορά την αντίληψη του νερού ως πόρο όχι μόνο του ανθρώπου, αλλά και της φύσης, σε συνδυασμό με το ευρύ φάσμα δράσεων που περιλαμβάνει, καθιστούν την εφαρμογή της μια διαδικασία μακρόχρονη, με πολλά ενδιάμεσα βήματα που θα αξιολογούνται και θα επαναπροσδιορίζουν πιθανώς στην πορεία τον ακριβή τρόπο εφαρμογής της και όπου το ζητούμενο εκτιμάται ότι θα είναι η ομοιογένεια σε ένα εξαιρετικά ανομοιογενές περιβάλλον των κρατών μελών και των συνθηκών που επικρατούν σε αυτά. Στο πλαίσιο αυτό, η Οδηγία απαιτεί την εκτέλεση πολυάριθμων προπαρασκευαστικών εργασιών, που οδηγούν στην υιοθέτηση Προγραμμάτων Μέτρων, τα οποία εντάσσονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού και της εφαρμογής, αναθεώρησης και ανανέωσής του σε έναν εξαετή κύκλο. Μετά τον πρώτο εξαετή κύκλο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης που λήγει το 2015, ακολουθούν άλλοι δύο κύκλοι ίδιας διάρκειας, προσδίδοντας χρονικό ορίζοντα εφαρμογής της Οδηγίας μέχρι το τέλος του 2027. Η εφαρμογή της αποτελεί ευθύνη κάθε Κράτους Μέλους (Κ.Μ.).

Το Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων είναι αποτέλεσμα σύνθετης μελετητικής εργασίας την οποία ανέθεσε το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής - Ειδική Γραμματεία Υδάτων – στην Κοινοπραξία Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ

Ανώνυμη Εταιρία - ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΡΛΕΡΟΣ – ENVECO Ανώνυμη Εταιρεία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος - ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ – ΕΠΕΜ Εταιρία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε. - ΟΜΙΚΡΟΝ Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες Ε.Π.Ε. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ - ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΚΟΤΖΑΓΕΩΡΓΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΓΚΑΡΓΚΟΥΛΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (Διακριτικός τίτλος: Κ/ΞΙΑ Διαχείρισης Υδάτων Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας).

Συντονιστής της μελέτης ήταν ο Σπύρος Παπαρηγορίου από την ENVECO Α.Ε. και αναπληρωτής συντονιστής ο Γιάννης Καραβοκύρης από την Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ Α.Ε.

Για τις ανάγκες της μελέτης συγκροτήθηκε ειδική ομάδα συντονισμού στην οποία πέραν των δύο προαναφερομένων (συντονιστή και αναπληρωτή συντονιστή) συμμετείχαν και οι εξής:

- Από την ENVECO Α.Ε.: Γιώργος Κοτζαγεώργης, Γιάννης Κατσέλης, Ελένη Καλογιάννη, Φοίβη Βαγιανού
- Από την Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ Α.Ε.: Δημήτρης Καλοδούκας, Αιμιλία Πιστρίκα
- Από την ΕΠΕΜ Εταιρία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε. : Νίκος Σελλάς
- Από το Γραφείο Μελετών ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΡΛΕΡΟΣ: Βασίλης Περγλέρος
- Από την ΟΜΙΚΡΟΝ Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες Ε.Π.Ε.: Αντώνης Τορτοπίδης

Σημειώνεται επίσης ότι στη μελέτη συμμετείχαν ως ειδικοί σύμβουλοι οι εξής φορείς:

- Ανατολική Α.Ε. – Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία Ο.Τ.Α. Ανατολικής Θεσσαλονίκης σε θέματα δημόσιας διαβούλευσης
- Φ. Βακάκης και Συνεργάτες Α.Ε. σε θέματα γεωργικής πολιτικής
- I.A.CO Ltd σε θέματα της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας σε θέματα λειψυδρίας – ξηρασίας

Η ομάδα μελέτης που συγκροτήθηκε από την Κοινοπραξία έχει ως εξής:

- Σπυρίδων Παπαρηγορίου, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc, Μηχανικός Υδατικών Πόρων Dipl., Οικονομία Περιβάλλοντος MLitt.
- Ιωάννης Καραβοκύρης, Πολιτικός Μηχανικός, Υδρολόγος MSc, PhD
- Γεώργιος Καραβοκύρης, Πολιτικός Μηχανικός, M.Sc.
- Βασίλης Περγλέρος, Γεωλόγος
- Ανδρέας Λουκάτος, Χημικός, Περιβαλλοντολόγος DEA
- Αντώνης Μαυρόπουλος, Χημικός Μηχανικός
- Γεράσιμος Αντζουλάτος, Γεωπόνος, Αγροτική Οικονομία MSc, PhD
- Αντώνης Τορτοπίδης, Οικονομολόγος – Χωροτάκτης, M.A.

- Γεώργιος Τσεκούρας, Πολεοδόμος – Χωροτάκτης, Μηχ. Περιφερειακής Ανάπτυξης MSc
- Ηλίας Κωνσταντινίδης, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
- Γεώργιος Κοτζαγεώργης, Βιολόγος, Περιβαλλοντολόγος PhD
- Νικόλαος Γκάργκουλας, Χημικός, Περιβαλλοντική Μηχανική Meng
- Νικόλαος Μαλατέστας, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
- Δημήτρης Καλοδούκας, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Υγιεινολόγος MSc
- Αιμιλία Πιστρίκα, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Υδρολόγος MSc, PhD
- Καλλιρόη Πάσσιου, Πολιτικός Μηχανικός & Μηχανικός Περ/ντος, BEng MSc
- Ανδρέας Ποτουρίδης, Μηχ. Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφ. Ανάπτυξης, MSc
- Κωνσταντίνος Παπαντωνόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, PhD
- Ιωάννης Μπάφας, Πολιτικός Μηχανικός, MSc
- Γεώργιος Ανδριώτης, Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ
- Ιωάννης Παπανίκος, Γεωλόγος ΑΠΘ, Μηχανικός Συστημάτων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων MSc
- Branislav Todoronis, Μηχανολόγος Μηχανικός, MSc
- Αντώνης Τουμαζής, Πολιτικός Μηχανικός, Εδαφομηχανική και Σεισμολογία MSc, PhD
- Δήμητρα Τουμαζή, Πολιτικός Μηχανικός, MSc
- Σταύρος Τόλης, Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ, PhD
- Αλέξανδρος Καστούδης, Πολιτικός Μηχ. ΑΠΘ, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ
- Νικήτας Μυλόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός, Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Αθανάσιος Λουκάς, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ, Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Λάμπρος Βασιλειάδης, Πολιτικός Μηχανικός, Υποψήφιος Διδάκτωρ στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Ιωσήφ Καυκαλάς, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
- Άννα Καρκαζή, Πολιτικός Μηχανικός, Διαχείριση Περιβάλλοντος MSc
- Ηλίας Ταρναράς, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
- Χαράλαμπος Καμαριωτάκης, Πολιτικός Μηχανικός, Διαχείριση Περιβάλλοντος MSc, Διαχείριση Κατασκευών MSc
- Αλεξάνδρα Κατσίρη, Πολιτικός Μηχανικός, Καθηγήτρια στον Τομέα Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ

- Άγης Ιακωβίδης, Πολιτικός Μηχανικός, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc
- Αντώνης Αρβανίτης, Γεωλόγος/Περιβαλλοντολόγος, Εφαρμοσμένη Γεωλογία MSc
- Βασίλης Μαρίνος, Τεχνικός Γεωλόγος, MSc, PhD
- Ευσταθία Δρακοπούλου, Γεωλόγος
- Κωνσταντίνα Σωτηροπούλου, Γεωλόγος
- Αικατερίνη Λιονή, Γεωλόγος, Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία MSc
- Δήμητρα Παπούλη, Γεωλόγος, Υδρογεωλόγος MSc
- Ανδρέας Παναγόπουλος, PhD Γεωλόγος, Αν. Ερευνητής ΕΘΙΑΓΕ
- Γιώργος Αραμπατζής, PhD Γεωπόνος, Αν. Ερευνητής ΕΘΙΑΓΕ
- Πασχάλης Δαλαμπάκης, PhD Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Σοφία Σταθάκη, BSc Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Βασίλης Κωνσταντίνου, Bsc Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Ελένη Αβραμίδου, Msc Γεωλόγος
- Κατερίνα Καρυώτη, Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός
- Κωνσταντία-Αναστασία Κασάπη (Νατάσα), Msc Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Ιάκωβος Ιακωβίδης, Υδρολόγος/Υδρογεωλόγος, Διαχείριση Υδατικών Πόρων MSc
- Ιωάννης Κατσέλης, Μηχ. Ορυκτών πόρων & Περιβάλλοντος, MBA
- Γεώργιος Τέντες, Μηχανικός Μεταλλείων ΕΜΠ, Διαχείριση και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων MSc
- Φοίβη Βαγιανού, Βιολόγος, Ωκεανογράφος MSc
- Γιώτα Μπρούστη, Περιβαλλοντολόγος, Διαχείριση Υδατικών Πόρων MSc
- Μιχάλης Μαρουλάκης, Βιολόγος – Ιχθυολόγος
- Ελένη Καλογιάννη, Μηχανικός Περιβάλλοντος, Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων MSc
- Αλέξανδρος Μιχάλογλου, Χημικός Μηχανικός
- Ζωή Γαϊτανάρου, Μεταλλειολόγος Μηχανικός, Περιβαλλοντική Μηχανική MSc
- Νικόλαος Σελλάς, Χημικός Μηχανικός, Υγιεινολόγος
- Αικατερίνη Κορυζή, Χημικός μηχανικός, Περιβαλλοντική Τεχνολογία MSc
- Ανθή Ψαλλίδα, Χημικός Μηχανικός
- Μάριος Ευστάθιος Σπηλιωτόπουλος, Φυσικός, Μετεωρολόγος MSc, Υποψήφιος Διδάκτορας στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Κωνσταντίνος Κίττας, Γεωπόνος, Μηχανολόγος Μηχανικός, Πολιτικός Μηχανικός, DEA, MSc, ΔΜΕ, Καθηγητής του Τμ. Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγρ. Περιβάλλοντος του Παν. Θεσσαλίας

- Χριστόδουλος Φωτίου, Γεωπόνος, Διαχείριση Υδάτων MSc
- Κωνσταντίνος Ναούμ, Χημικός Μηχανικός
- Μαρία Τσούμα, Χημικός Μηχανικός, Τεχνολογία Περιβάλλοντος MSc
- Νίκη Παπαγεωργίου – Τορτοπίδη, Οικονομολόγος
- Αλέξιος Τορτοπίδης, Οικονομολόγος, Οργάνωση και Διοίκηση επιχειρήσεων, MSc
- Αγγελική Καλλιγοσφύρη, Οικονομολόγος
- Μιχάλης Σκούρτος, Οικονομολόγος, PhD, Καθηγητής στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο
- Δημήτριος Σπύρου, Οικονομολόγος, DEA Οικονομικών Επιστημών
- Κωνσταντίνος Περαντώνης, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ
- Βαρβάρα Εμμανουηλίδη, Περιβαλλοντολόγος, Γεωπληροφορική MSc
- Χριστίνα Τσούτσου, Αρχιτέκτων Μηχανικός –Χωροτάκτης
- Ειρήνη Κλαμπατσέα, Αρχιτέκτων Μηχανικός –Χωροτάκτης, PhD
- Σπυρίδων Παπαγιαννάκης, Οικονομολόγος - Ειδικός σε GIS
- Γεώργιος Φιρφιλίωνης, Χημικός, Χημική Ωκεανογραφία MSc
- Σωκράτης Φάμελλος, Χημικός Μηχανικός, Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής MSc
- Αθηνά Μαντίδη, Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, MSc
- Ελισάβετ Παυλίδου, Χημικός Μηχανικός, MSc
- Σπύρος Στεκούλης, Αναλυτής GIS
- Φώτιος Βακάκης, Δρ. Γεωπόνος - Γεωργικοοικονομολόγος
- Κωνσταντίνος Κοτσόβουλος, Γεωργοοικονομολόγος
- Κωνσταντίνος Οικονόμου, Γεωπόνος
- Αναστασία Ριζοπούλου, Γεωπόνος
- Γιώργος Χατζηνικολάου, Δρ. Βιολόγος, Ποταμολόγος

Με βάση τα προβλεπόμενα στην από 22/10/2010 απόφαση της Διεύθυνσης Προστασίας της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ (αρ. πρωτ.: οικ. 106220) οι επιβλέποντες του έργου «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/20» ήταν οι εξής:

1. Παντελής Παντελόπουλος, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Α' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.
2. Γεώργιος Κόκκινος, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Α' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.
3. Θεόδωρος Πλιάκας, ΠΕ Χ.Β.Φ.Φ. με Α' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.
4. Χρυσούλα Νικολάρου, ΠΕ Γεωπόνων με Γ' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.

5. Σπύρος Τασόγλου, ΠΕ Γεωλόγων με Σ.Α.Χ. στην Ε.Γ.Υ.

Ως συντονιστής της ως άνω ομάδας επιβλεπόντων ορίσθηκε με την ίδια απόφαση ο κ. Π. Παντελόπουλος.

Θα θέλαμε να εκφράσουμε τις θερμές ευχαριστίες όλων των μελών της ομάδας μελέτης στους προαναφερθέντες επιβλέποντες του έργου, καθώς και στις κυρίες Μαρία Γκίνη, Κωνσταντίνα Νίκα και Βασιλική Τζατζάκη για την αμέριστη συμπαράστασή τους καθόλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.

Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε θερμά τους κυρίους Ανδρέα Ανδρεαδάκη και Κωνσταντίνο Τριάντη, Ειδικούς Γραμματείς Υδάτων που στάθηκαν υποστηρικτές και αρωγοί στο έργο.

Ευχαριστούμε επίσης θερμά για την άψογη συνεργασία τον Σύμβουλο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στα Σχέδια Διαχείρισης των Υδάτων και ειδικότερα τους κκ Πάνο Παναγόπουλο, Τάσο Βαρβέρη, Κατερίνα Τριανταφύλλου, Παναγιώτη Βλάχο, Δημοσθένη Βαϊναλή, Γιάννη Κατσαρό και Γιώργο Φατούρο.

Εκφράζουμε ακόμη θερμές ευχαριστίες στα στελέχη των Διευθύνσεων Υδάτων Δυτικής Στερεάς, Ιονίων Νήσων, Ηπείρου και Θεσσαλίας, που συνέβαλαν αποφασιστικά και εποικοδομητικά στην επιτυχή ολοκλήρωση των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων στα τρία Υδατικά Διαμερίσματα και οι οποίοι αναλαμβάνουν το δύσκολο έργο εφαρμογής των Σχεδίων. Θα θέλαμε ειδικότερα να ευχαριστήσουμε τις αγαπητές κυρίες και αγαπητούς κυρίους Λεονάρδο Τηνιακό, Αναστασία Πυργάκη, Μιχάλη Λαγκαδά, Ανδριάννα Γιαννούλη, Σεραφείμ Τσιμπέλη, Βασιλική Πουλιάνου, Καλλιόπη Αγγελιδάκη, Αύρα Μούλια, Γρηγόρη Σουλιώτη και Θεοδώρα Γεωργίου.

Τέλος, ευχαριστούμε θερμά όλους, Υπηρεσίες, Φορείς και Φυσικά Πρόσωπα, που συμμετείχαν στη μακρά δημόσια διαβούλευση είτε με την παρουσία τους σε ημερίδες, είτε με την αποστολή απόψεων και σχολίων. Η συμβολή τους στον εντοπισμό και ανάδειξη θεμάτων, στη συμπλήρωση στοιχείων και στη διαμόρφωση των τελικών Σχεδίων Διαχείρισης ήταν πολύ σημαντική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΓΕΝΙΚΑ

2.1 ΟΔΗΓΙΑ 2000/60 – ΆΡΘΡΟ 4.7 ΠΕΡΙ ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ

Η εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60 (Οδηγία Πλαίσιο) έχει ως τελική επιδίωξη την επίτευξη καλής κατάστασης σε όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα.

Σύμφωνα με το άρθρο 4.7 της Οδηγίας Πλαίσιο η αδυναμία επίτευξης της καλής κατάστασης ή πρόληψης της υποβάθμισης της κατάστασης ενός ΥΣ, **δεν συνιστά παράβαση** της ΟΠΥ εφόσον οφείλεται σε νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ή σε αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης από την άριστη στην καλή κατάσταση ενός ΥΣ ως αποτέλεσμα νέων έργων / ανθρώπινων δραστηριοτήτων/τροποποιήσεων βιώσιμης ανάπτυξης και εφόσον πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων

β) η αιτιολογία των τροποποιήσεων / μεταβολών εκτίθεται ειδικά στο ΣΔΛΑΠ και οι περιβαλλοντικοί στόχοι για τα επηρεαζόμενα υδάτινα σώματα αναθεωρούνται κάθε 6 έτη,

γ) οι τροποποιήσεις / μεταβολές υπαγορεύονται επιτακτικά από το δημόσιο συμφέρον και / ή τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη από την επίτευξη των στόχων της ΟΠΥ είναι υποδεέστερα από τα πλεονεκτήματα που υπεισέρχονται με τις νέες τροποποιήσεις / μεταβολές στη δημόσια υγεία, στη διατήρηση της δημόσιας ασφάλειας ή στην βιώσιμη ανάπτυξη,

δ) οι στόχοι που επιτυγχάνονται με τις τροποποιήσεις του υδάτινου σώματος, δεν μπορούν να επιτευχθούν με άλλα εφικτά τεχνικώς μέσα που δεν οδηγούν σε δυσανάλογες δαπάνες και αποτελούν περιβαλλοντικά σημαντικά καλύτερη επιλογή.

Στα πλαίσια της εφαρμογής του συγκεκριμένου άρθρου συλλέχθηκε πληροφορία για τα νέα έργα/ τροποποιήσεις που αναφέρονται παρακάτω, με στόχο να επιλεχθούν εκείνα τα έργα που διαθέτουν τον επαρκή βαθμό ωριμότητας ώστε να θεωρείται η υλοποίηση τους ότι μπορεί να πραγματοποιηθεί σε άμεσο χρονικό ορίζοντα. Τα έργα αυτά είναι εκείνα που εξετάζονται στη συνέχεια εάν εμπίπτουν ή όχι στο άρθρο 4.7 περί εξαιρέσεων στο Τεύχος με τίτλο «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων συμπεριλαμβανομένων των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των στόχων. Στο παρόν τεύχος για τα έργα αυτά παρέχονται σχετικά πληροφοριακά έντυπα.

2.2 ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Στα πλαίσια του έργου η Ομάδα Μελέτης, κατέβαλλε τη μέγιστη δυνατή προσπάθεια για τη συλλογή δεδομένων σχετικών με προγραμματιζόμενα / νέα έργα, δραστηριότητες και τροποποιήσεις.

Κατ' αρχήν, η Ομάδα Μελέτης απέστειλε επιστολές και ερωτηματολόγια μέσω της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων προς:

- τη Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης του ΥΔ (επιστολή με λίστα απαιτούμενων δεδομένων που απεστάλη τον Δεκέμβριο του 2010),
- τους Δήμους του ΥΔ (τα ερωτηματολόγια απεστάλησαν τον Φεβρουάριο του 2011),
- τη ΔΕΗ Α.Ε. (επιστολή με λίστα απαιτούμενων δεδομένων που απεστάλη τον Φεβρουάριο και Δεκέμβριο του 2011 και τον Ιανουάριο 2012),
- τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) (επιστολή που απεστάλη τον Δεκέμβριο του 2011 και τον Ιανουάριο 2012).

Τα στοιχεία που ζητήθηκαν με τις επιστολές και τα ερωτηματολόγια αφορούσαν τις εξής θεματικές ενότητες:

1. Προγραμματιζόμενα έργα στον τομέα – ανάπτυξης – διαχείρισης υδάτων (π.χ. υδραυλικά, ενεργειακά έργα) με ασφαλή χρηματοδότηση (π.χ. ΕΣΠΑ) που πρέπει να εξετασθούν για την τρέχουσα διαχειριστική περίοδο της Οδηγίας Πλαίσιο και
2. Κατάλογο των προγραμματιζόμενων Μικρών και Μεγάλων Υδροηλεκτρικών Έργων.

Στη συνέχεια έγινε πρόσθετη προσπάθεια για την επικαιροποίηση των δεδομένων που ελήφθησαν και προσθήκης νέων έργων, δραστηριοτήτων ή/και τροποποιήσεων τους από τις κεντρικές και περιφερειακές αρμόδιες υπηρεσίες. **Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να ελαχιστοποιηθεί το ενδεχόμενο μη ενσωμάτωσης σημαντικών έργων στην παρούσα έκθεση**

Η μεγαλύτερη δυσκολία που προέκυψε κατά την διάρκεια του εγχειρήματος είχε σχέση με το ευρύ φάσμα φορέων που εμπλέκονται τόσο με την χρηματοδότηση όσο και με την υλοποίηση των έργων.

Για το λόγο αυτό πραγματοποιήθηκαν επιτόπου επισκέψεις των μελών της ομάδας μελέτης, αλλά και τηλεφωνικές συνεντεύξεις στις αρμόδιες κεντρικές υπηρεσίες, τις υπηρεσίες τοπικής αυτοδιοίκησης και τις λοιπές εταιρείες.

Κεντρικά αναζητήθηκε πληροφορία από:

1. τις διευθύνσεις των υπηρεσιών της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων (Γ.Γ.Δ.Ε.) του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. ήτοι:
 - Δ4 – Διεύθυνση Λιμενικών Έργων & Έργων Αεροδρομίων (ειδικά για τα λιμενικά έργα)
 - Δ6 – Διεύθυνση Έργων Ύδρευσης – Αποχέτευσης
 - Δ7 – Διεύθυνση Εγγειοβελτιωτικών Έργων

2. το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ειδικά για τα έργα άρδευσης),
3. τις σχετικές Αποφάσεις Ένταξης Πράξεων στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ» (ΕΠΠΕΡΑΑ).

Περιφερειακά αναζητήθηκε πληροφορία από:

1. τη Διεύθυνση Υδάτων και τη Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης,
2. τη Διεύθυνση Τεχνικών Έργων της Περιφέρειας και
3. τους Οργανισμούς Λιμένων του ΥΔ.

Ειδικά για τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων ως πηγές δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα εξής:

- Το έργο «Ολοκλήρωση του σχεδιασμού των υπολειπόμενων έργων Δ.Α και ΕΕΛ οικισμών Γ' προτεραιότητας με πληθυσμό αιχμής > 2.000 Μ.Ι.Π, ωρίμανση έργων ΔΑ και ΕΕΛ οικισμών Γ' προτεραιότητας με χαμηλή ή καμία ωριμότητα και Πρόγραμμα αποκατάστασης λειτουργικότητας ΕΕΛ σε αδράνεια», όπου περιλαμβάνει την παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης αναφορικά με τα έργα αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων στη χώρα μέχρι και το 2009.
- Οι πίνακες της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (ΕΓΥ) με τα στοιχεία για τους οικισμούς Α', Β' και Γ' Προτεραιότητας και τις υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (στοιχεία όπως πληθυσμός αιχμής, δυναμικότητα, ποσοστό αποχετευόμενου πληθυσμού, αποδέκτης), καθώς και πίνακες με συντεταγμένες για τους οικισμούς, τις ΕΕΛ και τα σημεία απόρριψης, οι οποίοι είναι ενημερωμένοι μέχρι και το 2010.
- Οι σχετικές Αποφάσεις Ένταξης Πράξεων στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ» (ΕΠΠΕΡΑΑ).

Τέλος, μας εστάλησαν στοιχεία από τις εταιρείες:

1. Διεύθυνση Υδροηλεκτρικής Παραγωγής της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού Α.Ε. (ειδικά για τα υδροηλεκτρικά έργα),
2. ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΚΗ Α.Ε. και
3. ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.

Οι κατάλογοι έργων/δραστηριοτήτων αφορούν σε :

- Όλα τα προγραμματιζόμενα έργα - Παράρτημα (Α)
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων - Παράρτημα (Β)
- Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ) & Έργα Αντλησοταμίευσης- Παράρτημα (Γ)

Να σημειωθεί ότι οι κατάλογοι των έργων είναι ενδεικτικοί και σε καμία περίπτωση εξαντλητικοί. Μετά από εξειδικευμένες, συγκεκριμένες πληροφορίες που διατέθηκαν από τη Διεύθυνση Υδάτων και άλλους φορείς κατά τη διαδικασία της διαβούλευσης έγινε μικρής κλίμακας επικαιροποίηση στους καταλόγους. Οι κατάλογοι αυτοί καταρτίστηκαν με τα προγραμματιζόμενα έργα που μας γνωστοποιήθηκαν μέχρι τη σύνταξη της παρούσας έκθεσης (Δεκέμβριος 2012).

Ειδικά για τον κατάλογο των ΜΥΗΕ, θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι ο κατάλογος είναι ενδεικτικός και όχι περιοριστικός ως προς την ανάπτυξη νέων ΜΥΗΕ.

2.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΈΡΓΩΝ

Για την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση της πληροφορίας που συλλέχθηκε, ακολουθήθηκε μια προσέγγιση καταγραφής της πληροφορίας που να επιτρέπει την εύκολη διαχείρισή της.

Στην αρχή, τα έργα κατηγοριοποιήθηκαν με βάση τις ακόλουθες κατηγορίες χρήσης:

1. Αρδευτική
2. Υδρευτική
3. Υδροηλεκτρική
4. Σύνθετη (έργο πολλαπλού σκοπού)
5. ΕΕΛ
6. Λιμένες
7. Άλλο

Η καταγραφή του συνόλου των προγραμματιζόμενων έργων που μας γνωστοποιήθηκαν για το ΥΔ παρουσιάζεται στο Παράρτημα Α της παρούσης. Να σημειωθεί ότι τα έργα αυτά δεν είναι αναγκαία περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα έργα.

Ακολούθως, τα προγραμματιζόμενα έργα διαχωρίστηκαν σε ομάδες ανάλογα με τις επιπτώσεις τους στα υδάτινα σώματα που επηρεάζουν.

Εν συντομία, τα έργα που παρουσιάζονται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 δεν εξετάστηκαν περαιτέρω.

Τα έργα που παρουσιάζονται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 κρίθηκαν ότι είχαν πολύ χαμηλή ωριμότητα για περαιτέρω διερεύνηση.

Τα έργα που περιλαμβάνονται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 αφορούν μία ξεχωριστή κατηγορία, αυτή των Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων, των οποίων η κατ' εξαίρεση υλοποίηση σε περιοχές αναψυχής προτείνεται να μπορεί να γίνει μόνο μετά από ειδική διαδικασία αδειοδότησης.

Τέλος, τα έργα που προτάσσονται να αξιολογηθούν περαιτέρω στα πλαίσια του άρθρου 4.7 της Οδηγίας παρουσιάζονται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 της παρούσης.

Για κάθε έργο έγινε μία κατ' αρχήν καταγραφή της βασικής υποδομής (τεχνικά χαρακτηριστικά), των βασικών χαρακτηριστικών της λειτουργίας τους, του φορέα υλοποίησης, της θέσης (συμπεριλαμβανομένου του ΥΔ και της Διαχειριστικής Λεκάνης) και του σταδίου μελέτης και περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Με την βοήθεια ενός πολυκριτηριακού συστήματος αξιολόγησης, το οποίο περιελάμβανε κριτήρια τεχνικά, νομοθετικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά, τα προγραμματιζόμενα έργα κατατάχθηκαν σε κατηγορίες προτεραιότητας.

Στα ακόλουθα κεφάλαια (2 έως και 5) περιγράφεται αναλυτικά η μεθοδολογία ένταξης των προγραμματιζόμενων έργων στις προτεινόμενες κατηγορίες και η εφαρμογή του συστήματος αξιολόγησης.

Ειδικότερα για τα ενεργειακά έργα, η Ομάδα Μελέτης απασχολήθηκε και με την πρόσφατη Απόφαση ΥΠΕΚΑ με Αριθμό Α.Υ./Φ1/οικ.19598 (ΦΕΚ 1630/Β/2010) στην οποία

προσδιορίζεται η επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος ανά τεχνολογία ΑΠΕ με χρονικό ορίζοντα τα έτη 2014 και 2020.

Πιο συγκεκριμένα τα προσδιοριζόμενα όρια εγκατεστημένης ισχύος (σε MW) για το σύνολο της χώρας είναι τα εξής:

- Μεγάλα Υδροηλεκτρικά (>15 MW): Έτος 2014: 3400 MW, Έτος 2020: 4300 MW
- Μικρά Υδροηλεκτρικά (0-15 MW): Έτος 2014: 300 MW, Έτος 2020: 350 MW

Λαμβάνοντας υπόψη τα πρόσφατα δημοσιοποιηθέντα από τα ΥΠΕΚΑ στοιχεία (τέλος Σεπτεμβρίου 2011) σχετικά με την κατάσταση αδειοδοτικής εξέλιξης έργων ΑΠΕ για τα Μικρά Υδροηλεκτρικά φαίνεται ότι στο σύνολό τους για τη χώρα υπερβαίνουν τα 440 MW, υπερκαλύπτουν δηλαδή το όριο εγκατεστημένης ισχύος όχι μόνο για το 2014, αλλά και για το 2020. Θα πρέπει να τονισθεί ότι βάσει του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου περί περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων φέρουν όλα ΑΕΠΟ, έχοντας ολοκληρώσει τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους.

Πέραν αυτών, στα τέλη Σεπτεμβρίου του 2011 καταγράφονται άλλα 949,02 MW Μικρών Υδροηλεκτρικών, με άδεια παραγωγής και άλλα 2.268,70 MW με αίτηση για άδεια παραγωγής. Τα τελευταία σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο δεν έχουν ακόμη αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά.

Σε ότι αφορά τα Μεγάλα Υδροηλεκτρικά με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία ¹ λειτουργούν σήμερα στη χώρα 16 μεγάλα ΥΗΕ με εγκατεστημένη ισχύ 3.060 MW. Επίσης είναι υπό κατασκευή αρκετά έργα της ΔΕΗ με άμεσο ορίζοντα ολοκλήρωσής τους, χωρίς σε αυτά να συμπεριλαμβάνονται ούτε τα έργα που έχουν «συνδεθεί» άμεσα ή έμμεσα με τη μεταφορά νερού από τον Αχελώο (π.χ. ΥΗΕ Συκιάς) ούτε έργα ιδιωτών που συνολικά αφορούν δυναμικότητα 1600 MW. Με βάση τα προαναφερθέντα είναι φανερό ότι το όριο του 2014 προσεγγίζεται ή και ξεπερνιέται, όπως αντίστοιχα και το όριο που έχει τεθεί για το 2020.

¹ Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων, «Μεγάλα Υδροηλεκτρικά Έργα – Πρόταση Προοπτικής για Ανάπτυξη», ΕΛΙΑΜΕΠ, Διαβούλευση Πράσινης Ανάπτυξης, 6/9/2011.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΞΕΤΑΣΤΗΚΑΝ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα προγραμματιζόμενα έργα που δεν αξιολογήθηκαν περαιτέρω κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- έργα των οποίων η υλοποίηση έχει γενικά θετικές επιπτώσεις στα υδάτινα σώματα και με τα οποία συνδέεται
- έργα των οποίων η υλοποίηση δεν εμποδίζει την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων με τα οποία συνδέεται

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα έργα που αφορούν βελτιώσεις και εκσυγχρονισμούς μικρής κλίμακας σε υφιστάμενα δίκτυα ύδρευσης και άρδευσης.

Επίσης στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα έργα σχετικά με την εισαγωγή αποχετευτικών δικτύων σε περιοχές που δεν εξυπηρετούνται ή τη βελτιστοποίησή τους σε περιοχές που ήδη υπάρχουν, καθώς και οι σχετικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων. Τα έργα αυτής της τελευταίας κατηγορίας εν γένει περιλαμβάνουν τη συλλογή, επεξεργασία, διάθεση και γενικότερα διαχείριση αστικών λυμάτων και διέπονται από την Οδηγία 91/271/ΕΚ «περί επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών λυμάτων», όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997.

Τέλος, στην πρώτη κατηγορία ανήκουν έργα, έργα αναδασμών, διευθέτησης χειμάρρων κτλ.

Στα έργα που δεν προκαλούν επιδείνωση της κατάστασης των υδάτινων σωμάτων ανήκουν τα έργα αντλησοταμίευσης. Στην ίδια κατηγορία ανήκουν και τα λιμενικά έργα του ΥΔ διότι αυτά που έγιναν γνωστά στην Ομάδα Μελέτης είναι προγραμματιζόμενα έργα μικρής κλίμακας στα χερσαία τμήματα των λιμένων.

3.2 ΈΡΓΑ ΜΕ ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ

3.2.1 ΈΡΓΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΥΔΡΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Τα έργα αυτά σχετίζονται με μικρής κλίμακας βελτιώσεις, αποκαταστάσεις και επισκευές των υφιστάμενων αγωγών εξωτερικών και κυρίως εσωτερικών δικτύων ύδρευσης πόλεων και οικισμών.

Επίσης, αφορούν σε έργα βελτιώσεων και επεκτάσεων των εσωτερικών σωληνωτών δικτύων, αλλά και των εκσυγχρονισμό των δεξαμενών και αντλιοστασίων και του συνοδευτικού ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού τους μέσω του τηλεχειρισμού τους και λοιπά. Στο Πρόγραμμα Μέτρων προβλέπονται βασικά μέτρα που έχουν ως στόχο τη βελτίωση του ελέγχου των απωλειών νερού σε δίκτυα ύδρευσης και αναφέρονται στα έργα αυτά.

Τα έργα αυτά έχουν ως κύριο στόχο την ορθολογικότερη διαχείριση του νερού ύδρευσης με κύρια αφορμή τον έλεγχο των απωλειών νερού (από διαρροές, φθορές των δικτύων, κτλ.).

Έργα που εμπίπτουν σε αυτή την κατηγορία παρουσιάζονται και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α της παρούσης.

3.2.2 ΈΡΓΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Τα έργα άρδευσης και βελτιώσεων της λειτουργίας των αρδευτικών δικτύων κινούνται προς την κατεύθυνση της αειφορίας των υδάτινων πόρων καθώς αφορούν κυρίως στην κατασκευή:

- επεμβάσεων σε υπάρχοντα δίκτυα με στόχο την αποφυγή των απωλειών και της αδικαιολόγητης σπατάλης νερού, λόγω φθορών που οφείλονται στην παλαιότητα των δικτύων ή στην αρδευτική μέθοδο και
- έργων μικρής κλίμακας νέων αρδευτικών χρήσεων.

Πιο συχνά παρατηρούνται έργα βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών μεταφοράς και διανομής, που εξαρτάται από τον τρόπο άρδευσης (καταιονισμός, στάγδην, κλπ.) και τα συστήματα μεταφοράς νερού (διώρυγες, καναλέτα, τάφροι, σωλήνες υπό πίεση κλπ.) που χρησιμοποιούνται.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της κατηγορίας έργων είναι το έργο «Εκσυγχρονισμός και ανακαίνιση αρδευτικών δικτύων ζωνών Α' και Β' λεκανοπεδίου Ιωαννίνων» το οποίο τελεί υπό κατασκευή (Φορέας υλοποίησης είναι το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης). Το έργο περιλαμβάνει τα αρδευτικά δίκτυα δύο υπο-περιοχών, της περιοχής Πόρου μεικτής έκτασης 19.290 στρ. (καθαρή 17.360 στρ.) και της περιοχής Λαψίστας, μεικτής έκτασης 7.700 στρ. (καθαρή 6.940 στρ.) του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων. Τα προτεινόμενα έργα αφορούν ουσιαστικά στην αντικατάσταση των υφιστάμενων αρδευτικών έργων (καναλέτων) με σωληνωτά δίκτυα υπό πίεση. Με τα έργα αυτά επιδιώκεται η αύξηση του συντελεστή εκμεταλλεύσεως των αρδεύσιμων εκτάσεων και κυρίως ο περιορισμός της κατανάλωσης

νερού κατά σημαντικό ποσοστό. Το έργο αυτό όπως και άλλα έργα που εμπίπτουν σε αυτή την κατηγορία παρουσιάζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α της παρούσης.

Στο Πρόγραμμα Μέτρων προβλέπονται βασικά μέτρα που έχουν ως στόχο τη βελτίωση του ελέγχου των απωλειών νερού άρδευσης σε ανοικτές αρδευτικές διώρυγες και αναφέρονται στα έργα αυτά.

3.2.3 ΈΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Τα προγραμματιζόμενα αυτά έργα σχετίζονται με παρεμβάσεις όπως:

- εγκατάστασης νέων εσωτερικών αποχετευτικών δικτύων σε περιοχές που δεν εξυπηρετούνταν μέχρι σήμερα, αλλά κάθε οικία είχε σηπτικό ή απορροφητικό βόθρο,
- βελτιώσεων, αντικαταστάσεων και επισκευών των υφιστάμενων αποχετευτικών αγωγών,
- έργα κεντρικών συλλεκτών, αγωγών μεταφοράς και ανλυσιασίων ακαθάρτων και λοιπά.

Τα έργα αυτά σχετίζονται άμεσα με υφιστάμενα ή νέα έργα εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) των οικισμών και έχουν ως κύριο στόχο την προστασία του περιβάλλοντος.

Δεν υπάρχουν έργα στο ΥΔ που να εμπίπτουν σε αυτή την κατηγορία.

3.2.4 ΈΡΓΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ

Βάσει της Οδηγίας 91/271/ΕΚ «περί επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών λυμάτων», όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997, καθορίζεται άμεσα ή έμμεσα το απαιτούμενο επίπεδο επεξεργασίας, που πρέπει να παρέχεται από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των απαιτούμενων έργων ανάλογα με τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό. Αυτό αφορά όλους τους οικισμούς με μονάδες ισοδύναμου πληθυσμού (ΜΙΠ) άνω των 2000 κατοίκων. Επιπλέον συνδέεται η προθεσμία κατασκευής των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) με τον αποδέκτη και τον συνεπαγόμενο βαθμό επεξεργασίας των λυμάτων. Συγκεκριμένα, οι οικισμοί της χώρας κατατάσσονται σε τρεις Προτεραιότητες (Α, Β και Γ):

- Την **Προτεραιότητα Α** η οποία περιλαμβάνει όλους τους οικισμούς με ισοδύναμο πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων (ΜΙΠ >10.000) και οι οποίοι αποχετεύουν τα λύματά τους σε «ευαίσθητους» αποδέκτες.
- Την **Προτεραιότητα Β**, η οποία περιλαμβάνει όλους τους οικισμούς με ισοδύναμο πληθυσμό άνω των 15.000 κατοίκων (ΜΙΠ >15.000) και οι οποίοι αποχετεύουν τα λύματά τους σε «κανονικούς» αποδέκτες.

- Την **Προτεραιότητα Γ** που περιλαμβάνει οικισμούς με ισοδύναμο πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων και οι οποίοι αποχετεύουν τα λύματά τους σε «κανονικούς» (2.000<ΜΙΠ<15.000) ή «ευαίσθητους» αποδέκτες (2.000<ΜΙΠ<10.000).

Τα προγραμματιζόμενα έργα εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) του ΥΔ αφορούν κατά κύριο λόγο τους οικισμούς Γ' Προτεραιότητας και ειδικά:

- στις περιπτώσεις οικισμών στους οποίους υπάρχει κατασκευασμένο δίκτυο, το οποίο όμως δεν καταλήγει σε ΕΕΛ, αλλά απευθείας σε αποδέκτη, αποτελώντας σημειακή πίεση στον συγκεκριμένο αποδέκτη στο σημείο εκβολής του αποχετευτικού δικτύου,
- στις περιπτώσεις οικισμών που τα αστικά λύματα καταλήγουν σε σηπτικούς – απορροφητικούς βόθρους και τότε αποτελούν διάχυτη ρύπανση και τέλος

και κάποια έργα, όπως:

- στις περιπτώσεις οικισμών που υπάρχει ΕΕΛ, αλλά χρειάζεται επέκταση.

Όπως προαναφέρθηκε, τα έργα αυτά αφορούν στην ολοκληρωμένη διαχείριση των λυμάτων οικισμών και πόλεων και συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος.

Τα έργα που εμπίπτουν σε αυτή την κατηγορία παρουσιάζονται και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β της παρούσης.

Τα έργα αυτής της κατηγορίας για το ΥΔ είναι 16.

3.2.5 ΛΟΙΠΑ ΈΡΓΑ

Τα προγραμματιζόμενα έργα που επίσης εμπίπτουν σε αυτή την κατηγορία κινούνται προς την κατεύθυνση της αιιφορίας των υδατικών πόρων καθώς αφορούν κυρίως στην κατασκευή:

- έργων για την υποστήριξη των αναδασώσεων,
- έργων διευθέτησης χειμάρρων και
- ταμειυτήρων κατακράτησης των πλημμυρικών απορροών.

Τα έργα που εμπίπτουν σε αυτή την κατηγορία παρουσιάζονται και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α της παρούσης.

3.3 ΈΡΓΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΜΠΟΔΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ

3.3.1 ΈΡΓΑ ΑΝΤΛΗΣΟΤΑΜΙΕΥΣΗΣ

Τα έργα αντλησοταμίευσης αποτελούν κλειστό κύκλωμα όπου δεν σημειώνεται μόνιμη απόληψη νερού από υδάτινο σώμα.

Όσα έργα έγιναν γνωστά στην ομάδα μελέτης και εμπίπτουν σε αυτή την κατηγορία παρουσιάζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α της παρούσης.

Δύο είναι τα έργα αυτής της κατηγορίας για το ΥΔ.

Δεδομένου ότι για τα έργα αυτά διατέθηκαν συντεταγμένες στην Ομάδα Μελέτης, εξετάσθηκε η θέση τους σε σχέση με τα υδάτινα σώματα του ΥΔ. Μία σχηματική απεικόνιση των έργων αυτών παρουσιάζεται στο Παράρτημα Ε της παρούσης.

Προκύπτει ότι για τα συγκεκριμένα έργα ο άνω ταμιευτήρας δεν βρίσκεται σε υδάτινο σώμα.

3.3.2 ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΈΡΓΑ

Τα σχετικά έργα σε υφιστάμενα λιμάνια, μαρίνες και αλιευτικά καταφύγια έχουν ως στόχο την εξυπηρέτηση της πρόσβασης σε αυτά (επιβατών, εμπορευμάτων και λοιπά), τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και την ασφάλεια τόσο του ανθρώπινου δυναμικού όσο και των υλικών.

Οργανωτικά στη χώρα μας η υπηρεσία Δ4 του ΥΠΟΜΕΔΙ έχει την ευθύνη των λιμένων εθνικής εμβέλειας. Πολλοί μεγάλοι λιμένες οργανώνονται από τους ομώνυμους οργανισμούς λιμένων, ενώ τα αλιευτικά καταφύγια αποτελούν ευθύνη των κατά τόπους Αποκεντρωμένων Διοικήσεων (πρώην Περιφερειών) και οι μαρίνες εμπίπτουν στις αρμοδιότητες του ΕΟΤ.

Δεν έγιναν γνωστά στην Ομάδα Μελέτης προγραμματιζόμενα έργα σε μαρίνες και αλιευτικά καταφύγια για το ΥΔ.

Σχετικά με προγραμματιζόμενα έργα σε μεγαλύτερα λιμάνια του ΥΔ ήτοι:

- Λιμάνι Ηγουμενίτσας – Οργανισμός Λιμένα Ηγουμενίτσας
- Λιμάνι Κέρκυρας – Οργανισμός Λιμένα Κέρκυρας
- Λιμάνι Πρέβεζας

σημειώνεται ότι αφορούν κυρίως μελέτες σε επίπεδο ωριμότητας Masterplan για τη δημιουργία κρηπιδωμάτων, συνδετήριων προβλητών και λοιπών έργων που πρόκειται να υλοποιηθούν μετά το 2015.

Έργα και δραστηριότητες που προγραμματίζονται να κατασκευαστούν άμεσα ή είναι υπό υλοποίηση αφορούν κυρίως στη διαμόρφωση των χερσαίων ζωνών των λιμένων και

βελτιώσεις των σχετικών υποδομών και κτιρίων. Επομένως, αφορούν έργα που δεν επηρεάζουν τα παράκτια ύδατα του ΥΔ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΑΝΕΠΑΡΚΟΥΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ

4.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΕΠΑΡΚΟΥΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ

Από τα νέα έργα που προγραμματίζονται στο ΥΔ εντοπίστηκαν κάποια τα οποία κρίθηκε ότι έχουν πολύ χαμηλή ωριμότητα για την ένταξή τους στον πρώτο κύκλο του Σχεδίου Διαχείρισης, που ολοκληρώνεται το 2015. Ωστόσο δεδομένου ότι τα έργα απαιτούν σχετικά μακρά περίοδο ωρίμανσης και υλοποίησης είναι σκόπιμο να ενταχθούν στον προγραμματισμό του επόμενου διαχειριστικού κύκλου και να εξεταστούν ενδελεχώς οι επιπτώσεις τους σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία Πλαίσιο.

Η Ομάδα Μελέτης εφήρμοσε στη μεθοδολογία της μία βασική ομάδα κριτηρίων για τον προσδιορισμό της επαρκούς ωριμότητας προς υλοποίηση των προγραμματιζόμενων έργων.

Τα κριτήρια που ετέθησαν είναι:

1. Στάδιο μελέτης (προμελέτη, προκαταρκτική μελέτη, οριστική μελέτη)
2. Στάδιο περιβαλλοντικής μελέτης (ΠΠΕ ή ΠΠΠΑ, ΜΠΕ)
3. Στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης (ΠΠΕ ή ΠΠΠΑ, ΜΠΕ, ΑΕΠΟ)
4. Άδεια παραγωγής ενέργειας από την ΡΑΕ (για τα υδροηλεκτρικά έργα)
5. Χρηματοδότηση (εάν τα έργα έχουν ενταχθεί σε κάποιο χρηματοδοτικό σχέδιο, δηλαδή Εθνικούς και Κοινοτικούς Πόρους ή ιδιωτική πρωτοβουλία).

Τα έργα που εμφανίζουν υψηλό βαθμό ωριμότητας (μελέτες – αδειοδοτήσεις- χρηματοδότηση) έχουν σχετική προτεραιότητα στην υλοποίησή τους σε σχέση με εκείνα που δεν έχουν ολοκληρωμένες μελέτες.

Το κόστος κατασκευής και λειτουργίας κάποιου έργου αποτελεί έναν από σημαντικότερους ανασταλτικούς παράγοντες υλοποίησης αυτού. Όταν εξασφαλίζονται τα χρηματοδοτικά μέσα, τότε το έργο είναι ώριμο προς υλοποίηση.

Με τα στοιχεία που έγιναν διαθέσιμα στην Ομάδα Μελέτης προέκυψε ότι υπάρχουν:

- έργα που έχουν ενταχθεί σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα και οι μελέτες τους είναι υπό εξέλιξη,
- έργα που έχουν ενταχθεί σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα και οι μελέτες τους χρήζουν επικαιροποίησης,
- έργα που δεν έχουν ενταχθεί σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα, αλλά έχουν περιβαλλοντική αδειοδότηση ή άδεια παραγωγής (υδροηλεκτρικά).

Να σημειωθεί ότι συχνά δημιουργείται σύγχυση σχετικά με την ωριμότητα ορισμένων έργων επειδή έχουν ενταχθεί μεν σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα όμως είναι «υπεράριθμα» δεδομένου ότι το συνολικό ύψος της αιτούμενης χρηματοδότησης είναι πολύ μεγαλύτερο από το ύψος της εγκεκριμένης χρηματοδότησης.

4.2 ΜΕΓΑΛΑ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΈΡΓΑ

Η Ομάδα Μελέτης έλαβε επίσημη πληροφόρηση μόνον από την ΔΕΗ Α.Ε. για προγραμματιζόμενα έργα αυτής της κατηγορίας.

Τα μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα που κρίθηκε ότι δεν έχουν επαρκή ωριμότητα για την υλοποίησή τους και δεν εξετάζονται περαιτέρω στα πλαίσια της παρούσης μελέτης είναι τα ακόλουθα:

- ΥΗΕ Αγ. Βαρβάρας, στην λεκάνη του Σαραντάπορου, με προβλεπόμενα μεγέθη: μέση ετήσια απορροή 18,4 m³/s, αποθηκευτικό όγκο 353 εκατ. m³, ωφέλιμο όγκο 200 εκατ. m³, ύψος φράγματος 100 m, εγκατεστημένη ισχύ 50 MW, παραγόμενη ενέργεια 140 GWh και προεκτιμώμενο κόστος κατασκευής 120 εκατ. €.
- ΥΗΕ Πυρσόγιαννης, στην λεκάνη του Σαραντάπορου, με προβλεπόμενα μεγέθη: μέση ετήσια απορροή 9 m³/s, αποθηκευτικό όγκο 341 εκατ. m³, ωφέλιμο όγκο 235 εκατ. m³, ύψος φράγματος 138 m, εγκατεστημένη ισχύ 35 MW, παραγόμενη ενέργεια 75 GWh και προεκτιμώμενο κόστος κατασκευής 120 εκατ. €.
- ΥΗΕ Ελεύθερου, στην λεκάνη του Αώου, με προβλεπόμενα μεγέθη: μέση ετήσια απορροή 15,65 m³/s, αποθηκευτικό όγκο 350 εκατ. m³, ωφέλιμο όγκο 282 εκατ. m³, ύψος φράγματος 158 m, εγκατεστημένη ισχύ 134 MW, παραγόμενη ενέργεια 240 GWh και προεκτιμώμενο κόστος κατασκευής 230 εκατ. €.
- ΥΗΕ Βροσίνας στην λεκάνη του Καλαμά, με προβλεπόμενα μεγέθη: μέση ετήσια απορροή 29,5 m³/s, αποθηκευτικό όγκο 128 εκατ. m³, ωφέλιμο όγκο 75 εκατ. m³, ύψος φράγματος 70 m, εγκατεστημένη ισχύ 75 MW, παραγόμενη ενέργεια 135 GWh και προεκτιμώμενο κόστος κατασκευής 160 εκατ. €.

4.3 ΦΡΑΓΜΑΤΑ – ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ

Δεν υπάρχουν έργα αυτής της κατηγορίας στο Υδατικό Διαμέρισμα

4.4 ΈΡΓΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ

Τα έργα αυτά που κρίθηκε ότι δεν έχουν επαρκή ωριμότητα για την υλοποίησή τους και δεν εξετάζονται περαιτέρω στα πλαίσια της παρούσης μελέτης είναι:

Δεν υπάρχουν έργα αυτής της κατηγορίας στο Υδατικό Διαμέρισμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΜΙΚΡΑ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑ

5.1 ΓΕΝΙΚΑ

Κατά την εξέταση των προγραμματισμένων και νέων έργων / δραστηριοτήτων εξετάστηκαν και τα Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα , που εμπίπτουν στον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ).

Η Ομάδα Μελέτης κατάρτισε κατάλογο με τα σχετικά έργα, ο οποίος παρουσιάζεται στο Παράρτημα Β του παρόντος. Αρχικά για την κατάρτισή του χρησιμοποιήθηκαν οι αναρτημένες πληροφορίες από το διαδικτυακό τόπο της ΡΑΕ Α.Ε και στη συνέχεια ο κατάλογος επικαιροποιήθηκε μετά από εξειδικευμένες, συγκεκριμένες πληροφορίες που διατέθηκαν κατά τη διαδικασία της διαβούλευσης.

5.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η διαδικασία αδειοδότησης των ΜΥΗΕ περιλαμβάνει τα εξής βήματα:

- i. Διαδικασία αδειοδότησης από ΡΑΕ.
- ii. Διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Συγκεκριμένα για το βήμα της Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης, σύμφωνα με το Ν. 4014/ΦΕΚ Α' 209/2011 και την εφαρμοστική απόφαση αριθμ. 1958/13-1-2012, «Κατάταξη Δημοσίων και Ιδιωτικών Έργων και Δραστηριοτήτων σε Κατηγορίες και Υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014» τα μικρά υδροηλεκτρικά έργα αντιμετωπίζονται ως εξής:

- Έργα για τα οποία απαιτείται η σύνταξη μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) και έκδοση ΑΕΠΟ (Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων), δηλαδή:
 1. ΜΥΗΕ που έχουν ισχύ ≤ 15 MW, μικτό όγκο λεκάνης κατάκλυσης ≤ 1 εκατ. m³, μήκος αγωγού εκτροπής που κυμαίνεται μεταξύ 250 m και 8 km και η λεκάνη κατάκλυσης και το τμήμα εκτροπής του υδατορέματος είναι εκτός περιοχής Natura 2000.
 2. ΜΥΗΕ όπως παραπάνω αλλά που έχουν μήκος αγωγού εκτροπής μικρότερο ή ίσο με 4 km και τα υδραυλικά μέρη του έργου ή η λεκάνη κατάκλυσης ή το τμήμα εκτροπής του υδατορέματος είναι εντός περιοχής Natura 2000.
 3. ΜΥΗΕ όπως παραπάνω που με το έργο η εκτροπή νερού γίνεται σε άλλο υδατόρεμα, εντός της ίδιας λεκάνης απορροής ποταμού (ΛΑΠ), πέραν αυτού στο οποίο συμβάλλει το υδατόρεμα υδροληψίας.
- Έργα για τα οποία δεν απαιτείται η σύνταξη ΜΠΕ, αλλά υπόκεινται σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις, που είναι όσα δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις 1 έως 3 παραπάνω.

Επιπλέον, για τα έργα αυτής της κατηγορίας έχει εκδοθεί η απόφαση ΥΠΕΚΑ/ΕΥΠΕ, Α.Π. οικ. 196978/8-3-2011 με θέμα «Συμπλήρωση και εξειδίκευση τεχνικών και λοιπών λεπτομερειών των κριτηρίων χωροθέτησης Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (ΜΥΗΕ) που προβλέπονται στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ – ΑΠΕ) σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 9 του Ν. 3851/2010».

Με την απόφαση αυτή αποσκοπείται επιδιώκεται:

1. η πρόσθετη διασφάλιση των περιβαλλοντικών μέσων και παραμέτρων και η αρμονική ένταξη των ΜΥΗΕ στο περιβάλλον, με την εξειδίκευση και συμπλήρωση των τεχνικών και λοιπών λεπτομερειών των κριτηρίων χωροθέτησης των έργων ΑΠΕ του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Άρθρο 16 της ΚΥΑ 49828/2008, ΦΕΚ 2464Β/2008), σε εφαρμογή της παρ. 5 του άρθρου 9 του Ν. 3851/2010,

2. η πληρέστερη αντιμετώπιση των συνολικών, αθροιστικών και συνεργιστικών επιπτώσεων ΜΥΗΕ που πρόκειται να εγκατασταθούν στο ίδιο υδατόρεμα και στους συμβάλλοντες αυτούς κλάδους,
3. η αποφυγή δυσανάλογου μήκους εκτροπών φυσικής κοίτης των υδατορευμάτων από την υλοποίηση ΜΥΗΕ, σε σχέση με την αποδιδόμενη ισχύ αυτών, και προκειμένου να επιτυγχάνεται ο σκοπός του ΕΠΧΣΑΑ – ΑΠΕ, όπως καθορίζεται στην παράγραφο 1 αυτού, δηλαδή η δημιουργία εγκαταστάσεων ΑΠΕ, σύμφωνα με τις αρχές της βιωσιμότητας και της αρμονικής ένταξής τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Η απόφαση αυτή εφαρμόζεται

- i. στα ΜΥΗΕ (δηλαδή σε υδροηλεκτρικά έργα εγκατεστημένης ισχύος μέχρι 15 MW) σύμφωνα με το Ν. 3468/06, όπως αυτός ισχύει κάθε φορά,
- ii. κατά τον εκσυγχρονισμό, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενων ΜΥΗΕ, από την οποία θα υπάρξει ως συνέπεια η αύξηση της επίδρασης του έργου στη φυσική κοίτη με αύξηση του μήκους του αγωγού προσαγωγής, ή με αύξηση του μήκους της λεκάνης κατάκλυσής του ή με αύξηση της εκμεταλλεύσιμης από το έργο παροχής.

Ενώ, η απόφαση αυτή δεν εφαρμόζεται:

- iii. στους υβριδικούς σταθμούς που συμπεριλαμβάνουν ΜΥΗΕ (χρήση υδραυλικής ενέργειας σε αντλησοσταμειωτικά συστήματα) για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ,
- iv. μεταξύ ενός Μικρού ΥΗΕ και ενός Μεγάλου ΥΗΕ ή μεταξύ δύο Μεγάλων ΥΗΕ για την εφαρμογή της μελέτης συμπλήρωσης και εξειδίκευσης των τεχνικών και λοιπών λεπτομερειών, όπως περιγράφονται αναλυτικά στο Άρθρο 3 της εν λόγω απόφασης (ως μεγάλα υδροηλεκτρικά νοούνται εκείνα με ισχύ μεγαλύτερη των 15 MW).

Είναι διαπιστωμένη η ανάγκη θεσμικής ενίσχυσης των περιοχών αναψυχής ώστε να προσδιορίζεται με σαφήνεια ο χαρακτήρας τους, τα κριτήρια και ο τρόπος απόδοσης του χαρακτηρισμού. Στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης, προβλέπεται με τη μορφή βασικού μέτρου η έκδοση των απαραίτητων κανονιστικών διατάξεων, οι οποίες θα περιέχουν τα βασικά κριτήρια προσδιορισμού των υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στα εσωτερικά ύδατα και θα καθορίζουν τους όρους, τους περιορισμούς και τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη έργων και δραστηριοτήτων σε εκείνα.

Μέχρι τη θεσμοθέτηση του ανωτέρω θεσμικού πλαισίου και την εξειδίκευση των προαναφερθέντων όρων, περιορισμών και προϋποθέσεων στα υδάτινα σώματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ως ύδατα αναψυχής, **αναστέλλεται προσωρινά η εγκατάσταση νέων Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και λοιπών έργων υδροληψίας.**

Σε ειδικές περιπτώσεις η Δ/νση Υδάτων μπορεί να επιτρέπει την εγκατάσταση έργων υδροληψίας και ΜΥΗΕ στις περιοχές αυτές, εφόσον τεκμηριωθεί ότι δεν επηρεάζεται η κατάσταση του υδάτινου σώματος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και συναξιολογηθεί η σκοπιμότητα του έργου σε σχέση με τις

υφιστάμενες ή/και προγραμματιζόμενες δραστηριότητες αναψυχής. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η γνωμοδότηση του Συμβουλίου Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Σύμφωνα με τις νομοθετικές διατάξεις και τις επιπλέον απαιτήσεις που προαναφέρθηκαν, οι πληροφορίες αυτές πρέπει να βρίσκονται στους φακέλους της τεχνικής μελέτης και της ΜΠΕ κάθε έργου.

Όπως προαναφέρθηκε, ο κατάλογος που παρουσιάζεται στο Παράρτημα Γ της παρούσης είναι ενδεικτικός και όχι περιοριστικός ως προς την ανάπτυξη νέων ΜΥΗΕ.

Πιλοτικά, όπως περιγράφεται στο Παράρτημα Δ του παρόντος, η απόφαση ΥΠΕΚΑ/ΕΥΠΕ, Α.Π. οικ. 196978/8-3-2011 εφαρμόστηκε στον π. Καλαμά.

Ειδικά για την διαχειριστική λεκάνη του ποταμού Καλαμά προτείνεται η εκπόνηση μελέτης φέρουσας ικανότητας όσον αφορά τα μικρά, αλλά και τα μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα. Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης αυτής θα είναι δυνατή η αδειοδότηση νέων υδροηλεκτρικών έργων στην διαχειριστική λεκάνη.

<p>Για όλα τα προγραμματιζόμενα και νέα έργα / δραστηριότητες /τροποποιήσεις των ΜΥΗΕ του ΥΔ προτείνεται να εξεταστούν κατά περίπτωση στη φάση έκδοσης ή ανανέωσης της περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με όλα τα παραπάνω. Έργα που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις της υφιστάμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας και τις επιπλέον απαιτήσεις που ορίστηκαν παραπάνω θεωρείται ότι δεν συνάδουν με την Οδηγία 2000/60 και απορρίπτονται.</p>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΝΤΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΓΙΑ ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 4.7 ΠΕΡΙ ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ

6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζονται προγραμματιζόμενα έργα υδραυλικής κατά κύριο λόγο φύσεως, τα οποία ενδέχεται να οδηγήσουν σε μη επίτευξη των στόχων της Οδηγίας σε ότι αφορά την κατάσταση των υδάτινων σωμάτων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4.7 της Οδηγίας Πλαίσιο.

Με βάση τα προβλεπόμενα στην Οδηγία Πλαίσιο και τις σχετικές κατευθυντήριες οδηγίες κύριο κριτήριο εξέτασης της συμβατότητας ενός έργου με την Οδηγία είναι η τεκμηρίωση της περιβαλλοντικής, κοινωνικής και οικονομικής σημασίας τους, καθώς και η συμβατότητα του με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο, εθνικό και κοινοτικό σε βαθμό που να δικαιολογείται η ενδεχόμενη τροποποίηση που μπορεί να επιφέρει το έργο στα υδάτινα σώματα με τα οποία συνδέεται.

Τα προγραμματιζόμενα έργα που παρουσιάζονται στην παρούσα ενότητα είναι έργα που επιλέχθηκαν διότι:

- έχουν τον επαρκή βαθμό ωριμότητας (βλ. παρ. 4.1 παραπάνω) να υλοποιηθούν ή
- είναι ήδη υπό κατασκευή και

Εν συντομία τα έργα που αφορούν το παρόν ΥΔ παρουσιάζονται στην ακόλουθη λίστα. Στην παρ. 6.2 που ακολουθεί δίδονται και τα σχετικά πληροφοριακά έντυπα για αυτά. Τα έργα αυτά αξιολογούνται λεπτομερώς σύμφωνα με τις αρχές του Άρθρου 4.7 περί εξαιρέσεων δηλαδή για το εάν η επίπτωσή τους στα υδάτινα σώματα που επηρεάζουν εμποδίζει ή όχι την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής κατάστασης τους, στο σχετικό Τεύχος του Σχεδίου Διαχείρισης με τίτλο «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των στόχων».

Υδρευτικά Έργα

- Ενίσχυση ύδρευσης Άρτας - Πρέβεζας - Λευκάδας από πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου
- Ύδρευση Ν. Κέρκυρας
- Ύδρευση Ηγουμενίτσας
- Αγωγός Μεταφοράς Νερού από πηγές Αμαράντου

Αρδευτικά Έργα

- Εγγειοβελτιωτικά Έργα πεδιάδας Άρτας (Φάση Β')
- Έργα μεταφοράς νερού και αρδευτικά δίκτυα ζώνης 8 περιοχής Πέτα - Κομποτίου Ν. Άρτας

Φράγματα

- Φράγμα Κομπότι
- Φράγμα Παπαδατών

Μεγάλα Υδροηλεκτρικά Έργα

- Έργο Αξιοποίησης υδατικού δυναμικού Πίνδου - Ν. Ιωαννίνων
- ΥΗΕ Μετσοβίτικου

6.2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΈΝΤΥΠΑ

Τίτλος Έργου	Έργα Ενίσχυσης Ύδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου			
Φορέας Υλοποίησης Έργου	Δ/νση Δ6, Υ.ΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.			
Θέση Έργου	Υδατικό Διαμέρισμα	ΥΔ05		
	Διαχειριστική Λεκάνη	Αχελώου		
	Συντεταγμένες (χ,ψ)	288460 , 4351185		
Χρήση Έργου	Αρδευτική			
	Υδρευτική		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Υδροηλεκτρική			
	Αντιπλημμυρική			
	Άλλη			
Ωριμότητα Έργου	Στάδιο Μελέτης	Προκαταρκτική		
		Προμελέτη	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Οριστική		
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Μελέτης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ		
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ		
		Άλλο		
	Άδεια Παραγωγής (μόνο για Υ/Η)			
	Χρηματοδότηση	Εθνικοί Πόροι	Κοινοτικοί Πόροι	Άλλο
Τεχνική Περιγραφή	<p>Η υδροληψία προβλέπεται στις πηγές Αγ. Γεωργίου απ' όπου και σήμερα γίνεται η υδροδότηση. Το προτεινόμενο νέο υδραγωγείο περιλαμβάνει δύο κύρια τμήματα:</p> <p>Το πρώτο τμήμα από τις πηγές Αγ. Γεωργίου (υψόμετρο + 112) μέχρι την δεξαμενή Συμρούλας και το δεύτερο τμήμα από την δεξαμενή Συμρούλας μέχρι την δεξαμενή Λευκάδας. Η μέση ετήσια δεσμευόμενη παροχή προβλέπεται 0,60 m³/s. Η μέγιστη δεσμευόμενη παροχή κατά την θερινή περίοδο αιχμής προβλέπεται 1,30 m³/s περίπου. Οι παροχές αυτές αντιστοιχούν στις ανάγκες ύδρευσης του έτους 2041 που είναι ο χρονικός ορίζοντας της μελέτης. Οι ετήσιες ανάγκες σε νερό για το έτος στόχο 2041 εκτιμώνται συνολικά σε 19.000.000 m³ για τους τρεις νομούς Πρέβεζας, Λευκάδας και Άρτας. Προβλέπεται, επίσης κλάδος από την γέφυρα Καλογήρου προς την Άρτα.</p> <p>Με το έργο προβλέπεται να εξυπηρετείται μόνιμος και εποχιακός πληθυσμός περίπου 260.000 κατοίκων και τουριστών στους τρεις νομούς για το έτος 2041. Συγκεκριμένα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Για τον Ν. Πρέβεζας εκτιμάται μόνιμος και εποχιακός πληθυσμός 78.000 και αντίστοιχη θερινή παροχή 35.000 m³/ημέρα. • Για τον Ν. Άρτας εκτιμάται μόνιμος και εποχιακός πληθυσμός 92.000 και αντίστοιχη θερινή παροχή 37.000 m³/ημέρα. • Και για τον Ν. Λευκάδας εκτιμάται μόνιμος και εποχιακός πληθυσμός 88.000 και αντίστοιχη θερινή παροχή 40.000 m³/ημέρα. 			
Κόστος Κατασκευής (Προεκτίμηση)	<p>€ 138 εκατ. (+ € 8,5 εκατ. για απαλλοτριώσεις, αρχαιολογική έρευνα, μετακίνηση ΟΚΩ και Σύμβουλο Διαχείρισης του Έργου)</p>			

Τίτλος Έργου	Εγγειοβελτιωτικά Έργα Πεδιάδας Άρτας (Φάση Β'), Ν. Άρτας			
Φορέας Υλοποίησης Έργου	Δ7 Δ/νση Εγγειοβελτιωτικών Έργων – ΓΓΔΕ – Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.			
Θέση Έργου	Υδατικό Διαμέρισμα	ΥΔ 05		
	Διαχειριστική Λεκάνη	Αράχθου		
	Συντεταγμένες (χ,ψ)	245329,36 , 4364466,63 (ΕΓΣΑ-87)		
Χρήση Έργου	Αρδευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδρευτική			
	Υδροηλεκτρική			
	Αντιπλημμυρική			
	Άλλη			
Ωριμότητα Έργου	Στάδιο Μελέτης	Προκαταρκτική		
		Προμελέτη		
		Οριστική	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Μελέτης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Άλλο	(σημείωση σχολίου)	
	Άδεια Παραγωγής (μόνο για Υ/Η)	Δεν εφαρμόζεται		
	Χρηματοδότηση	Εθνικοί Πόροι	Κοινοτικοί Πόροι	Άλλο
Τεχνική Περιγραφή	Κατασκευή ΚΑΔ Δ1 (ΥΗΕ Πουρνάρι ΙΙ – Ιμαρέτ), ΚΑΔ Δ1 2 ^ο τμήμα (Ιμαρέτ – Τάφρος Αράχθου) και ανακατασκευή διωρύγων Δ2 και Δ2.2. Κατασκευή διωρύγων και δικτύων ζωνών άρδευσης 4 και 5. Καθαρή αρδευόμενη έκταση 19660 στρ.. Απαιτούμενη 24ωρη παροχή για το μήνα Ιούλιο Q = 1,33 m ³ /sec. ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ.			
Κόστος Κατασκευής (Προεκτίμηση)	13.500.000 €			

Τίτλος Έργου	Υδρευση Νήσου Κέρκυρας			
Φορέας Υλοποίησης Έργου	Δ6 Δ/νση Υδρευσης – ΓΓΔΕ – Υ.ΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.			
Θέση Έργου	Υδατικό Διαμέρισμα	ΥΔ05		
	Διαχειριστική Λεκάνη	Κέρκυρας – Παξών		
	Συντεταγμένες (χ,ψ)		Χ	Ψ
		Φράγμα Κυπριανάδων	136131,4	4407012
		Μελισσούδι II	135227,3	4406686
		Μελισσούδι I	135526,2	4405571
Καλαμιώτισσας	146424,1	4381785		
Χρήση Έργου	Αρδευτική			
	Υδρευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδροηλεκτρική			
	Αντιπλημμυρική			
	Άλλη			
Ωριμότητα Έργου	Στάδιο Μελέτης	Προκαταρκτική		
		Προμελέτη	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Οριστική	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Μελέτης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Άλλο	ΑΕΠΟ Α.Π. 122117/4-3-2004	
	Άδεια Παραγωγής (μόνο για Υ/Η)	Δεν εφαρμόζεται		
	Χρηματοδότηση	Εθνικοί Πόροι	Κοινοτικοί Πόροι	Άλλο
Τεχνική Περιγραφή	<p>Φράγμα <u>Μελισσούδι I</u>, λιθόρριπτο με ανάντη επένδυση από ασφαλτοσκυρόδεμα, 48 m ύψος, 5.760.000 m³ ωφέλιμη χωρητικότητα, ΑΣΥ +124, μήκος στέψης 235 m.</p> <p>Φράγμα <u>Μελισσούδι II</u>, από κυλινδρούμενο σκυρόδεμα, με χωρητικότητα 270000 m³ και ύψος 11 m. Οικολογική παροχή 8 l/s και για τα δύο (Μελισσούδι I & II).</p> <p>Φράγμα <u>Καλαμιώτισσας</u>, 24 m ύψος, 1.050.000 m³ ωφέλιμη χωρητικότητα), μήκος στέψης 272 m, ετήσια απόληψη 594.000 m³ και ΑΣΥ +52. Οικολογική παροχή 5 l/s.</p> <p>Φράγμα <u>εκτροπής</u> (ύψους 13 m) με Σήραγγα (Κυπριανάδων) με χωρητικότητα 30.000 m³ και μέση ετήσια απόληψη 1.600.000 m³. Οικολογική παροχή 5 l/s.</p> <p>Εγκαταστάσεις Καθαρισμού Νερού (ΕΚΝ Μελισσουδίου και ΕΚΝ Καλαμιώτισσας). Δύο μονάδες αποσκλήρυνσης νερού (ΕΑΝ Χρυσήιδας και ΕΑΝ Νεοχωρακίου).</p>			
Κόστος Κατασκευής (Προεκτίμηση)	288 εκατ. €			

Τίτλος Έργου	Φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας			
Φορέας Υλοποίησης Έργου	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ			
Θέση Έργου	Υδατικό Διαμέρισμα	ΥΔ 05		
	Διαχειριστική Λεκάνη	Αράχθου		
	Συντεταγμένες (χ,ψ)	251224,84 , 4334065,54 (ΕΓΣΑ-87)		
Χρήση Έργου	Αρδευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδρευτική			
	Υδροηλεκτρική			
	Αντιπλημμυρική			
	Άλλη			
Οριμότητα Έργου	Στάδιο Μελέτης	Προκαταρκτική		
		Προμελέτη		
		Οριστική	<input checked="" type="checkbox"/>	Έχει υποβληθεί
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Μελέτης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ		
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ		
		Άλλο		Η εκπόνηση ΜΠΕ έχει ανασταλεί έως ότου οριστικοποιηθούν βασικά στοιχεία του έργου
	Άδεια Παραγωγής (μόνο για Υ/Η)	Δεν εφαρμόζεται		
	Χρηματοδότηση	Εθνικοί Πόροι	Κοινοτικοί Πόροι	Δεν έχει ενταχθεί σε κάποιο πρόγραμμα
Τεχνική Περιγραφή	Φράγμα με στέψη στο +205 και ΑΣΥ +199. Ο δημιουργούμενος ταμιευτήρας θα έχει ωφέλιμη χωρητικότητα $13,9 \times 10^6 \text{ m}^3$. Μήκος κατάκλυσης 2,4 km επι του ρέματος Διπόταμος. Περιοχή που θα εξυπηρετεί 29.900 στρ. (46.000 στρ. μικτή). Περιβαλλοντική παροχή 0,3 m ³ /s.			
Κόστος Κατασκευής (Προεκτίμηση)	€ 44.100.000 (κόστος κατασκευής φράγματος και συναφών έργων)			

Τίτλος Έργου	Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης 8 περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας			
Φορέας Υλοποίησης Έργου	Υ.ΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.			
Θέση Έργου	Υδατικό Διαμέρισμα	ΥΔ 05		
	Διαχειριστική Λεκάνη	Αράχθου		
	Συντεταγμένες (χ,ψ)	241519,86 , 4340309,63		
Χρήση Έργου	Αρδευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδρευτική			
	Υδροηλεκτρική			
	Αντιπλημμυρική			
	Άλλη			
Ωριμότητα Έργου	Στάδιο Μελέτης	Προκαταρκτική		
		Προμελέτη		
		Οριστική	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Μελέτης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Άλλο	<i>(σημείωση σχολίου)</i>	
	Άδεια Παραγωγής (μόνο για Υ/Η)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Δεν είναι γνωστό
	Χρηματοδότηση	Εθνικοί Πόροι	Κοινοτικοί Πόροι	Άλλο
Τεχνική Περιγραφή	Έργο για την άρδευση 45.000 στρ. Κατασκευή της υδροληψίας και των έργων μεταφοράς από το φράγμα Πουρνάρι μέχρι το αρδευτικό δίκτυο Κομποτίου. ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ.			
Κόστος Κατασκευής (Προεκτίμηση)	12.600.000 €			

Τίτλος Έργου	Αξιοποίηση Υδατικού Δυναμικού Πίνδου με Πολλαπλή και Πολυδύναμη Χρήση Νερού και Υδροηλεκτρική Εκμετάλλευση			
Φορέας Υλοποίησης Έργου	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ – ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.			
Θέση Έργου	Υδατικό Διαμέρισμα	ΥΔ05		
	Διαχειριστική Λεκάνη	Αώου		
	Συντεταγμένες (χ,ψ)	Θέση Υδροληψίας 1 : 248671,623 , 4421000,329 (ΕΓΣΑ – 87) Θέση Υδροληψίας 1 : 248463,469 , 4412997,864 (ΕΓΣΑ – 87)		
Χρήση Έργου	Αρδευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδρευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδροηλεκτρική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Αντιπλημμυρική			
	Άλλη	Αποδέσμευση ποσοτήτων νερού προς τη λίμνη Παμβώτιδα		
Ωριμότητα Έργου	Στάδιο Μελέτης	Προκαταρκτική		
		Προμελέτη	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Οριστική		
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Μελέτης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	Εκκρεμεί
		ΜΠΕ		
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης	ΠΠΕ		
		ΜΠΕ		
		Άλλο		
	Άδεια Παραγωγής (μόνο για Υ/Η)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Χρηματοδότηση	Εθνικοί Πόροι	Κοινοτικοί Πόροι	Άλλο
Τεχνική Περιγραφή	<p>Το έργο έχει ως αντικείμενο τη μεταφορά νερού από την υδρολογική λεκάνη του ποταμού Αώου προς την περιοχή του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων.</p> <p>Μεταφορά περίπου $70 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{έτος}$ από θέση υδροληψίας που βρίσκεται περίπου 3,5 km ανάντη από τη θέση Βωβούσα στον π. Αώο προς τον ταμειωτήρα των Πηγών Αώου. Από την εισρέουσα ποσότητα τα $20 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{έτος}$ θα κατευθύνονται για την ενεργοποίηση των υφιστάμενων ΥΗΕ της ΔΕΗ (και του μελλοντικού ΥΗΕ Μετσοβίτικου) και τα υπόλοιπα $50 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{έτος}$ θα οδηγούνται προς το λεκανοπέδιο Ιωαννίνων και Καλαμά όπου τυγχάνουν ενεργειακής αξιοποίησης από τα εξής υδροηλεκτρικά έργα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γρεβεντίου, Δ. Ανατολικού Ζαγορίου, 3,5 MW • Παμβώτιδας, του ομώνυμου Δήμου, 5,30 MW • Καλαμά (με εμπλουτισμού), Δ. Ευρυμένων, 4,40 MW <p>Το έργο είναι δυνατόν να συμβάλλει επίσης στην κάλυψη τυχόν μελλοντικών αναγκών εξυπηρέτησης άλλων χρήσεων.</p>			
Κόστος Κατασκευής (Προεκτίμηση)	~ € 95 εκατ. (περιλαμβανομένων των έργων διασύνδεσης)			

Τίτλος Έργου	ΥΗΕ Μετσοβίτικου, Ν. Ιωαννίνων			
Φορέας Υλοποίησης Έργου	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ- ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ			
Θέση Έργου	Υδατικό Διαμέρισμα	ΥΔ 05		
	Διαχειριστική Λεκάνη	Αράχθου		
	Συντεταγμένες (χ,ψ)	247118 , 4402285 (ΕΓΣΑ – 87)		
Χρήση Έργου	Αρδευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδρευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδροηλεκτρική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Αντιπλημμυρική			
	Άλλη			
Οριμότητα Έργου	Στάδιο Μελέτης	Προκαταρκτική		
		Προμελέτη		
		Οριστική	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Μελέτης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Άλλο	ΑΕΠΟ (ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ, Αρ. Πρ. 106861/31-07-2008)	
	Άδεια Παραγωγής (μόνο για Υ/Η)		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Χρηματοδότηση	Εθνικοί Πόροι	Κοινοτικοί Πόροι	Άλλο
Τεχνική Περιγραφή	Φράγμα με ταμιευτήρα ρυθμιστικό χωρητικότητας 250.000 m ³ και υδροηλεκτρικός σταθμός 2 × 14,5 MW (με παραγόμενη ετήσια ενέργεια 46 GWh). Παραγωγή ενέργειας από την εκμετάλλευση του ΥΗΣ Πηγών Αώου και μέρος των νερών του π. Μετσοβίτικου.			
Κόστος Κατασκευής (Προεκτίμηση)	32.000.000 € (προϋπολογισμός υπολειπόμενων έργων)			

Τίτλος Έργου	Μελέτη Μεταφοράς Νερού στο Λεκανοπέδιο Ιωαννίνων από πηγές Αμαράντου			
Φορέας Υλοποίησης Έργου	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (τ. Ν.Α. Ιωαννίνων)			
Θέση Έργου	Υδατικό Διαμέρισμα	ΥΔ05		
	Διαχειριστική Λεκάνη	ΑΩΟΥ (GR11)		
	Συντεταγμένες (χ,ψ)	Χ:219927,26 Υ: 4450161,96 (θέση πηγής)		
Χρήση Έργου	Αρδευτική			
	Υδρευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδροηλεκτρική			
	Αντιπλημμυρική			
	Άλλη			
Ωριμότητα Έργου	Στάδιο Μελέτης	Προκαταρκτική		
		Προμελέτη		
		Οριστική	<input checked="" type="checkbox"/>	Εκκρεμεί
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Μελέτης	ΠΠΕ		
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	Εκκρεμεί
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης	ΠΠΕ		
		ΜΠΕ		
		Άλλο	Έχει σταλεί η ΜΠΕ στην ΕΥΠΕ για γνωμοδότηση.	
	Άδεια Παραγωγής (μόνο για Υ/Η)			
	Χρηματοδότηση	Εθνικοί Πόροι	Κοινοτικοί Πόροι	Άλλο
Τεχνική Περιγραφή	<p>Τα προτεινόμενα έργα τα οποία θα υδροδοτήσουν το Δ.Δ. Κόνιτσας και θα ενισχύσουν την υδροδότηση του νέου Καλλικρατικού Δήμου Ιωαννιτών, σχεδιάστηκαν βάσει των περιορισμών και των απαιτήσεων για τη μεταφορά νερού σε θέση πλησίον του Α/Σ Κρύας και με παροχές σχεδιασμού που αφορούν την κάλυψη μέρους του συνόλου των υδατικών αναγκών του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων. Η μεταφορά νερού πραγματοποιείται εξ' ολοκλήρου με βαρύτητα.</p> <p>Τεχνικά χαρακτηριστικά έργου : διαμετρος αγωγού: DN900, μήκος αγωγού: 80km, μήκος νέας οδοποιίας 4km , κατασκευή μικροσήραγγας 200 m .</p>			
Κόστος Κατασκευής (Προεκτίμηση)	106.230.00ευρώ (με ΓΕ & ΟΕ και ΦΠΑ 23%)			

Τίτλος Έργου	Υδρευση Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβένης – Ηγουμενίτσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεράιδας			
Φορέας Υλοποίησης Έργου	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ			
Θέση Έργου	Υδατικό Διαμέρισμα	ΥΔ05		
	Διαχειριστική Λεκάνη	Καλαμά (GR 13)		
	Συντεταγμένες (χ,ψ)	Βόρειο Πλάτος: από 39°37' έως 39°31' Ανατολικό Μήκος: από 20°26' έως 20°28'		
Χρήση Έργου	Αρδευτική			
	Υδρευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδροηλεκτρική			
	Αντιπλημμυρική			
	Άλλη			
Ωριμότητα Έργου	Στάδιο Μελέτης	Προκαταρκτική	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Προμελέτη	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Οριστική	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Μελέτης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	(Εκκρεμεί)
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης	ΠΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/> (Ακυρώθηκε λόγω έλλειψης ευρύτερου διαχειριστικού σχεδίου της περιοχής)	
	Άλλο			
	Άδεια Παραγωγής (μόνο για Υ/Η)			
Χρηματοδότηση	Εθνικοί Πόροι	Κοινοτικοί Πόροι	Άλλο	
Τεχνική Περιγραφή	<p>Ο μελετώμενος αγωγός, ο οποίος εντάσσεται στο σχεδιασμό της Μελέτης Υδρευσης του Νομού Θεσπρωτίας, θα συνδεθεί με τον μερικώς κατασκευασμένο και ανενεργό αγωγό ύδρευσης Ραβένης – Ηγουμενίτσας, μεταφέροντας 18.000 μ3/ημ από τις πηγές Πέντε Εκκλησιών και 7.500 μ3/ημ περίπου από τις πηγές Νεράιδας, προκειμένου να εξυπηρετήσει τις ιδιαίτερα πιεστικές ανάγκες ύδρευσης των περιοχών που διήκει και της Ηγουμενίτσας σε βάθος χρόνου.</p> <p>Αναλυτικά τα προβλεπόμενα έργα περιλαμβάνουν:</p> <p>α) Υδρομαστευτική τάφρο πλάτους 1.00 και μήκους 30 μ στην περιοχή των πηγών Πέντε Εκκλησιών, η οποία θα εκβάλει σε δεξαμενή εντός του αντλιοστασίου προσαγωγής των υδάτων.</p> <p>β) Αντλιοστάσιο τριών αντλητικών συγκροτημάτων, μανομετρικού ύψους 133.00 μ, για την ανύψωση των υδάτων σε κατάλληλη στάθμη για την</p>			

	τροφοδότηση του Υδραγωγείου, και υποσταθμό μέσης τάσης. γ) Καταθλιπτικό αγωγός μήκους 11.930μ για τη σύνδεση του αντλιοστασίου με τον υφιστάμενο (ανενεργό) αγωγό πλησίον της γέφυρας Νεράιδας.
Κόστος Κατασκευής (Προεκτίμηση)	7 650 000 ευρώ (με ΓΕ & ΟΕ και ΦΠΑ 23%)

Τίτλος Έργου	Φράγμα Παπαδατών στο πλαίσιο της Μελέτης Αντιπλημμυρικής Προστασίας πεδιάδας Μπόιδα – Μαυρή, Ν. Πρεβέζης			
Φορέας Υλοποίησης Έργου	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων			
Θέση Έργου	Υδατικό Διαμέρισμα	ΥΔ05		
	Διαχειριστική Λεκάνη	Λούρου (GR 46)		
	Συντεταγμένες (χ,ψ)	Υδρολεκάνη Παπαδατών Κλάδος Αχέροντα	Βόρειο Πλάτος 39°20' έως 39°22' 39°27' έως 39°29'	Ανατολικό Μήκος 20°45' έως 20°47' 20°44' έως 20°46'
Χρήση Έργου	Αρδευτική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υδρευτική			
	Υδροηλεκτρική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Αντιπλημμυρική	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Άλλη	Περιβαλλοντική προστασία υδατικών πόρων (αποδέσμευση πηγαίων υδάτων και απόδοσή τους στο φυσικό αποδέκτη (Λούρος))		
Οριμότητα Έργου	Στάδιο Μελέτης	Προκαταρκτική		
		Προμελέτη	<input checked="" type="checkbox"/>	Έχουν προταθεί δύο λύσεις
		Οριστική		
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Μελέτης	ΠΠΕ		
		ΜΠΕ	<input checked="" type="checkbox"/>	(Ζητήθηκε να επανεκπονηθεί για τη νέα θέση του φράγματος)
	Στάδιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης	ΠΠΕ		
		ΜΠΕ		
		Άλλο		
	Άδεια Παραγωγής (μόνο για Υ/Η)			
	Χρηματοδότηση	Εθνικοί Πόροι	Κοινοτικοί Πόροι	Άλλο
Τεχνική Περιγραφή	Προβλέπεται η κατασκευή γεωφράγματος, ύψους 62 m και μήκους στέψης 670 m για τη δημιουργία ταμιευτήρα 8.2 εκατ. m ³ , με ΑΣΥ +168 και με επιφάνεια στην ανώτατη στάθμη αποθήκευσης 461 στρ. για την άρδευση 19.000 στρ. και την αντιπλημμυρική προστασία της πεδιάδας Μπόιδα Μαυρή. Στην ίδια Μελέτη εξετάστηκε επίσης εναλλακτικά, η περίπτωση προσαγωγής επιπλέον ποσότητας νερού στον ταμιευτήρα Παπαδατών από την υπερκείμενη υπολεκάνη κλάδου του άνω ρου Αχέροντα, με την οποία επιτυγχάνεται κατάργηση των αντλήσεων και η άρδευση ολόκληρης της πεδιάδας της Μπόιδα – Μαυρή (38.000 στρ.) με φυσική ροή, με παράλληλη αξιοποίηση της σημαντικής υδατόπτωσης μεταξύ των δύο υδρολεκανών (+285			

	<p>m) από την οποία μπορεί να παραχθεί ηλεκτρενέργεια εκτιμώμενης αξίας 2.1 εκατ. ευρώ ετησίως. Παράλληλα, προβλέπεται η κατασκευή φράγματος ύψους 30.0 m σε θέση επί κλάδου του άνω ρου Αχέροντα από όπου μπορεί να προσαχθεί νερό στον ταμιευτήρα με αγωγό βαρύτητας $\varnothing 1000$ μήκους 16.4 km.</p>
Κόστος Κατασκευής (Προεκτίμηση)	<ul style="list-style-type: none">• 31.2 εκατ. ευρώ για την λύση του γεωφράγματος ύψους 62 m• 45.5 εκατ. ευρώ για την λύση του γεωφράγματος ύψους 75 m συν 29.6 εκατ. για την κατασκευή του βοηθητικού φράγματος 30 m και τον αγωγό μεταφοράς νερού 16,4 χλμ, ήτοι 75.1 εκατ. ευρώ συνολικά. <p>(Οι παραπάνω δαπάνες περιλαμβάνουν ΓΕ&ΟΕ, Απρόβλεπτα και ΦΠΑ 19%)</p>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ
- Κατάλογος Προγραμματισμένων και Νέων Έργων/Δραστηριοτήτων/Τροποποιήσεων -

α/α	ΦΟΡΕΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ βάσει γλώσσας	ΕΡΓΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				(5.1) Περιγραφή Έργου	(5.2) Κόστος Έργου €	(5.3) Χρηματοδότηση	(5.4) Κατάταξη Οριμότητας	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				(6)
1	Δ7 Δ/νση Εγγειοβελτιωτικών Έργων- ΓΓΔΕ - Υ.ΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.	Αρδευτικό	Εγγειοβελτιωτικά Έργα πεδιάδας Άρτας (Φάση Β')	Κατασκευή υπόλοιπου κύριας αρδευτικής διώρυγας (ΚΑΔ) Δ1 ΥΗΕ Πουρνάρι II - Ιμαρέτ (μήκος 600 m και μέγιστη παροχή 20 m ³ /sec), ΚΑΔ Δ1 2ο τμήμα (Ιμαρέτ - Τάφρος Αράχθου) μήκους 7050 m και παροχής 13 m ³ /sec, Ανακατασκευή διώρυγας Δ2 (μήκος 650 m και παροχή 6,20 m ³ /sec) και τμήματος της Δ2.2 (μήκος 600 m και παροχή 3,80 m ³ /sec), κατασκευή δομικού μέρους αντλιοστασίων Α4, Α5 των ζωνών 4 και 5 και δεξαμενής αντλιοστασίου 4	13.500.000	ΜΠΑΛΑΤΖΗΣ	2	Υδροληψία από π. Άραχθο (από Πουρνάρι)
2	ΥΠΕΧΩΔΕ	Αρδευτικό	Έργα μεταφοράς νερού και αρδευτικά δίκτυα ζώνης 8 περιοχής Πέτα - Κομποτίου Ν. Άρτας	Έργα για την άρδευση 45000 στρ. - αντικείμενο η κατασκευή της υδροληψίας και των έργων μεταφοράς από το Πουρνάρι μέχρι το αρδευτικό δίκτυο του Κομποτίου.	12.600.000	ΜΠΑΛΑΤΖΗΣ	2	Υδροληψία από π. Άραχθος (από Πουρνάρι)
3	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Αρδευτικό	Αρδευτικό Υψηλής Ζώνης Λάμαρης			ΜΠΑΛΑΤΖΗΣ	3	
4	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Αρδευτικό	Αρδευτικό Χαμηλής Ζώνης Λάμαρης			ΜΠΑΛΑΤΖΗΣ	1	
5	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Αρδευτικό	Φράγμα Κομπότι	Φράγμα με στέψη στο +205 και ΑΣΥ +199. Ο δημιουργούμενος ταμιευτήρας θα έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 13,9 □ 10 ⁶ m ³ . Μήκος κατάλυσης 10,3 km. Περιοχή που θα εξυπηρετεί 29.900 στρ. (46.000 στρ. μικτή).	44.100.000	ΜΠΑΛΑΤΖΗΣ	1	
6	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Αρδευτικό	Φράγμα Παπαδατών στο πλαίσιο της Μελέτης Αντιπλημμυρικής Προστασίας πεδιάδας Μπόιδα – Μαυρή Ν. Πρεβέζης	Έργο γεωφράγματος, ύψους 62 m και μήκους στέψης 670 m για τη δημιουργία ταμιευτήρα 8.2 εκατ. m ³ , με ΑΣΥ +168 και με επιφάνεια στην ανώτατη στάθμη αποθήκευσης 461 στρ. για την άρδευση 19.000 στρ. και την αντιπλημμυρική προστασία της πεδιάδας Μπόιδα Μαυρή.	30.000.000 - 75.000.000	ΜΠΑΛΑΤΖΗΣ	1	
7	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Αρδευτικό	Εκσυγχρονισμός Αρδευτικού Δικτύου Α & Β Ζώνης Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων		28.257.495	Π.Α.Α. " 2007-2013 "	3	Κατασκευάζεται
8	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Αρδευτικό	Επένδυση διώρυγας Δ0, Δ1 και Δ06 Ζώνης Λούρου		13.026.237	Π.Α.Α. " 2007-2013 "	3	Κατασκευάζεται
9	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Αρδευτικό	Εγγειοβελτιωτικό έργο Βαθυπέδου Αμμουδιάς		1.841.139	Π.Α.Α. " 2007-2013 "	3	Κατασκευάζεται Γέφυρα από ΠΕΠ Ηπείρου, συνολικός π/υ 8,8 εκ. €
10	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Αρδευτικό	Αρδευτικό έργο Χότχοβας Ν.Θεσπρωτίας		5.804.649	Π.Α.Α. " 2007-2013 "	3	Κατασκευάζεται Γέφυρα από ΠΕΠ Ηπείρου, συνολικός π/υ 5,6 εκ. €
11	ΔΕΗ	Σύνθετο (πολλαπλού σκοπού)	ΥΗΕ Μετσοβίτικου	Φράγμα με ταμιευτήρα ρυθμιστικό χωρητικότητας 250.000 m ³ και υδροηλεκτρικός σταθμός 2 □ 14,5 MW. Παραγωγή ενέργειας από την εκμετάλλευση του ΥΗΣ Πηγών Αώου και μέρος των νερών του π. Μετσοβίτικου.	32.000.000		2	Υδροληψία από π. Μετσοβίτικος
12	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ – ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	Σύνθετο (πολλαπλού σκοπού)	Αξιοποίηση Υδατικού Δυναμικού Πίνδου με Πολλαπλή και Πολυδύναμη Χρήση Νερού και Υδροηλεκτρική Εκμετάλλευση	Το έργο έχει ως αντικείμενο τη μεταφορά νερού από τη υδρολογική λεκάνη του ποταμού Αώου προς την περιοχή του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων.	95.000.000		1	Υδροληψία από π. Αώος

α/α	ΦΟΡΕΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ βάσει γράψης	ΕΡΓΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				(5.1) Περιγραφή Έργου	(5.2) Κόστος Έργου €	(5.3) Χρηματοδότηση	(5.4) Κατάταξη Οριμότητας	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			(6)	
13	ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	Σύνθετο (πολλαπλού σκοπού)	ΥΓΕ Αγίου Νικολάου	ΥΓΕ με φράγμα και ταμιευτήρα. Σήραγγα προσαγωγής από υδροληψία μέχρι τον σταθμό παραγωγής μήκους 7,2 km και διαμέτρου 6 m. Μέγιστη παροχρητικότητα υδροληψίας 100 m ³ /s. Όγκος ταμιευτήρα στην Α.Σ.Λ. (στο +240) 70*10 ⁶ m ³ . Ωφέλιμος όγκος στην Α.Σ.Λ. 47*10 ⁶ m ³ .	200.000.000		1	Υδροληψία από π. Άραχθος
14	Δ/νση Δ6 ΥΠΕΧΩΔΕ	Υδρευτικό	Ενίσχυση ύδρευσης Άρτας - Πρέβεζας - Λευκάδας	Νέο υδραγωγείο. Εξυπηρετεί μελλοντικό μόνιμο και εποχιακό πληθυσμό 260.000 κατοίκων.	150.000.000		1	Πηγές Αγ. Γεωργίου Πρέβεζας
15	Δ/νση Δ6 ΥΠΕΧΩΔΕ	Υδρευτικό	Υδρευση Κέρκυρας	<u>Έργα Βόρειας Κέρκυρας:</u> Φράγμα Μελισσούδι Ι, Φράγμα Μελισσούδι ΙΙ, φράγμα εκτροπής Κυπριανάδων, σήραγγα Κυπριανάδων, διωλιστήριο, συνοδά έργα και εξωτερικό υδραγωγείο. <u>Έργα Κεντρικής και Νότιας Κέρκυρας:</u> Φράγμα Παναγιάς Καλαμιώτισσας, υδραγωγείο Νότιας Κέρκυρας, διωλιστήριο Παναγιάς Καλαμιώτισσας (6000 m ³ /d) και εγκατάσταση βελτίωσης νερού Νεοχωρακίου (αποσκλήρυνσης). Δεξαμενές, αγωγοί και αντλιοστάσια για όλο το νησί.	288.000.000			
16	Δήμος Ιωαννινών	Υδρευτικό	Κατασκευή νέου τροφοδοτικού συστήματος ύδρευσης λεκανοπεδίου Ιωαννινών από τη θέση "Τούμπα" στη θέση "Βουνοπλαγιά"		7.705.000			
17	ΔΕΥΑ Κέρκυρας	Υδρευτικό	Βελτίωση - Συμπλήρωση Υποδομής και Παροχής Υδρευσης περιοχών Στρογγυλής και Μοραϊτικών Δήμου <u>Μελιτειέων</u>		1.420.000			
18	ΔΕΥΑ Ηγουμενίτσας	Υδρευτικό	Προμήθεια Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία Συστήματος Τηλεελέγχου / Τηλεχειρισμού για την Αυτόματη Διαχείριση Εσωτερικού και Εξωτερικού <u>Υδραγωγείου της Ηγουμενίτσας</u>		2.100.000			
19	ΔΕΥΑ Άρτας	Υδρευτικό	Προμήθεια Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία Συστήματος Τηλεελέγχου / Τηλεχειρισμού για την Αυτόματη Διαχείριση και τον Έλεγχο των Διαρροών του <u>Δικτύου Υδρευσης της ΔΕΥΑ Άρτας</u>	Έργα ελέγχου διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης	1.300.000			
20	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Αρδευτικό	Αλλαγή του τρόπου άρδευσης στον Κάμπο Κόνιτσας <u>Ν.Ιωαννίνων</u>		16.345.000	Π.Α.Α. " 2007-2013 "	2	Προς Δημοπράτηση
21	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	Αρδευτικό	Βελτίωση αρδευτικού έργου Σκάλας Φιλιατών <u>Θεσπρωτίας Β' Φάση</u>		2.550.000	Π.Α.Α. " 2007-2013 "	1	Η κατασκευή σε επόμενη Προγραμματική Περίοδο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ

ΥΔ 05 - Κατάλογος Έργων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων

α/α	ΕΡΓΟ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ βάσει χρήσης	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ		ΥΔΑΤΙΝΟ(Α) ΣΩΜΑ(ΤΑ) ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)
			(4.1) Περιγραφή Έργου	(4.2) Κόστος Έργου €	
1	ΕΕΛ Ανατολής	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 5.815 κατοίκων - Δήμος Ιωαννιτών, Δημοτική Ενότητα Ανατολής	5.000.000	Τάφος Λαψίστα
2	ΕΕΛ Ελεούσας	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 2.805 κατοίκων - Δήμος Ζίτσας, Δημοτική Ενότητα Πασαρώνος	8.250.000	Τάφος Λαψίστα
3	ΕΕΛ Καναλλακίου	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 2.454 κατοίκων - Δήμος Πάργας, Δημοτική Ενότητα Φαναρίου		
4	ΕΕΛ Κάτσικας	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 2.871 κατοίκων - Δήμος Ιωαννιτών, Δημοτική Ενότητα Παμβώτιδας	13.300.000	Τάφος Λαψίστα
5	ΕΕΛ Κομποτίου	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 2.128 κατοίκων - Δήμος Νικολάου Σκουφά, Δημοτική Ενότητα Κομποτίου	18.000.000	
6	ΕΕΛ Κόνιτσας	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 4.321 κατοίκων - Δήμος Κόνιτσας, Δημοτική Ενότητα Κόνιτσας		
7	ΕΕΛ Λευκίμμης	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Β' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής περί τους 16.000 και δυναμικότητα 33.000 m ³ /ημ.		Ιόνιο Πέλαγος
8	ΕΕΛ Λούρου	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 5.844 κατοίκων - Δήμος Πρέβεζας, Δημοτική Ενότητα Λούρου	13.100.000	
9	ΕΕΛ Μετσόβου	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 4.695 κατοίκων - Δήμος Μετσόβου, Δημοτική Ενότητα Μετσόβου		π. Άραχθος
10	ΕΕΛ Νεοχωρίου	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 2.207 κατοίκων - Δήμος Νικολάου Σκουφά, Δημοτική Ενότητα Αράχθου		

α/α	ΕΡΓΟ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ βάσει χρήσης	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ		ΥΔΑΤΙΝΟ(Α) ΣΩΜΑ(ΤΑ) ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)
			(4.1) Περιγραφή Έργου	(4.2) Κόστος Έργου €	
11	ΕΕΛ Παραμυθιάς	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 2.525 κατοίκων - Δήμος Σουλίου, Δημοτική Ενότητα Παραμυθιάς	10.000.000	
12	ΕΕΛ Πάργας	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 2.171 κατοίκων - Δήμος Πάργας, Δημοτική Ενότητα Πάργας		Ιόνιο Πέλαγος
13	ΕΕΛ Περάματος	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 2.903 κατοίκων - Δήμος Ιωαννιτών, Δημοτική Ενότητα Περάματος		Τάφρος Λαψίστα
14	ΕΕΛ Συβότων	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 5.272 κατοίκων - Δήμος Ηγουμενίτσας, Δημοτική Ενότητα Συβότων	42.400.000	
15	ΕΕΛ Φιλιάτων	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 2.256 κατοίκων - Δήμος Φιλιάτων, Δημοτική Ενότητα Φιλιάτων	8.500.000	
16	ΕΕΛ Φιλιππιάδας	ΕΕΛ	ΕΕΛ (Γ' προτεραιότητας) που θα εξυπηρετεί πληθυσμό αιχμής 4.250 κατοίκων - Δήμος Ζηρού, Δημοτική Ενότητα Φιλιππιάδας		π. Λούρος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΥΗΕ & ΕΡΓΩΝ
ΑΝΤΛΗΣΟΤΑΜΙΕΥΣΗΣ

ΥΔ 05 - Κατάλογος Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και Έργων Αντλιοσταμείωσης

α/α	ΦΟΡΕΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ βάσει χρήσης	ΕΡΓΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ				ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ
				(5.1) Περιγραφή Έργου	(5.2) Χαρακτηριστικά Μεγέθη	(5.3) Λειτουργικές Παράμετροι	(5.4) Θέση Έργου	
1	Α.Ρ.Λ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Δ. Πραμάντων Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,2 MW		Ζίφκος	ρέμα Ραφτανίτης
2	LMV ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Δ. Φιλιάτων Ν. Θεσπρωτίας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 5 MW		Μπράνια	π. Λαγκαβίτσα
3	TERRAWATT L.T.D.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Τετραφυλλίας Ν. Άρτας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,165 MW		Γρεβιά	
4	ΑΠΕΙΡΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Δ. Κόνιτσας Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 3,125 MW		Πάδες Κόνιτσας	Πάδες Κόνιτσας
5	ΑΡΙΝΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Σαμαρίνης Ν. Γρεβενών	ΜΥΗΕ	Ισχύς 0,99 MW		Σαμαρίνα	Σαμαρίνα
6	ΒΙΟΤΕΡ ΜΥΗΣ ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ δ.τ. ΒΙΟΤΕΡ ΜΥΗΣ ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Δ. Αθαμανίας Ν. Άρτας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 2,3 MW		π. Σαραντάπορος	π. Σαραντάπορος
8	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΓΡΕΒΕΝΙΤΙΟΥ, Δ. Ζαγορίου, Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ Το έργο περιλαμβάνει την υδροληψία στον ταμειευτήρα των Πηγών Αώου, το σύστημα μικροσήραγγας-αγωγού μεταφοράς, συνολικού μήκους 3.320 m, στον ΥΗΣ Γρεβενιτίου και αγωγό συνολικού μήκους περί τα 26,90 km για τη μεταφορά του νερού στη Δεξαμενή Δρίσκου. Στο Σταθμό Παραγωγής στεγάζονται δύο Μονάδες τύπου Pelton.	Ισχύς 3,5 MW	28,20 GWh/έτος	θέση υδροληψίας Χ: 248375 Υ: 4412969 Σταθμού παραγωγής Χ: 245759 Υ: 4412834	π. Αώος
9	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΚΑΛΑΜΑ, Δ. Ζίτσας, Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ Η προσαγωγή του νερού προβλέπεται μέσω της διώρυγας Λαψίστας και στη συνέχεια μέσω της υφιστάμενης σήραγγας Λαψίστας στη λίμνη του φράγματος Κληματίας, όπου θα κατασκευασθεί η υδροληψία του ΜΥΗΕ Καλαμά. Από εκεί, το νερό θα οδηγείται μέσω αγωγού μεταφοράς συνολικού μήκους 4.250 m στο Σταθμό Παραγωγής του ΜΥΗΕ, όπου στεγάζονται οι δύο Μονάδες Παραγωγής τύπου Pelton.	Ισχύς 4,40 MW	24,50 GWh/έτος	θέση υδροληψίας Χ: 215462 Υ: 4401059 Σταθμού παραγωγής Χ: 211438 Υ: 4400416	π. Αώος
10	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΚΑΛΑΜΑΣ Φιλιάτων - Σουλίου, Ν. Θεσπρωτίας	ΜΥΗΕ Το έργο αποτελείται από υπερπηδητό φράγμα βαρύτητας ύψους 10,50 m, ανάτη του οποίου θα δημιουργηθεί λεκάνη κατάκλυσης εμβαδού ~223.000m ³ . Ο Σταθμός Παραγωγής τοποθετείται παραπλεύρως του φράγματος, επί της αριστερής όχθης, και στεγάζει τρεις Μονάδες τύπου Axial Bulb.	Ισχύς 5,80 MW	19,00 GWh/έτος	θέση υδροληψίας Χ: 195332 Υ: 4384171 Σταθμού παραγωγής Χ: 195366 Υ: 4384146	π. Καλαμάς

ΥΔ 05 - Κατάλογος Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και Έργων Αντλιοσταμείωσης

α/α	ΦΟΡΕΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ βάσει χρήσης	ΕΡΓΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ				ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ
				(5.1) Περιγραφή Έργου	(5.2) Χαρακτηριστικά Μεγέθη	(5.3) Λειτουργικές Παράμετροι	(5.4) Θέση Έργου	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				(6)
11	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑΣ, Δ. Ιωαννίνων, Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ Το έργο περιλαμβάνει την υδροληψία στη δεξαμενή Δρίσκου και τον αγωγό μεταφοράς, συνολικού μήκους 4.036m, στον ΥΗΣ Παμβώτιδας, όπου στεγάζονται δύο Μονάδες Παραγωγής τύπου Pelton.	Ισχύς 5,3 MW	44 GWh/έτος	Θέση υδροληψίας Χ: 239146 Υ: 4395913 Σταθμού παραγωγής Χ: 236350 Υ: 4395150	π. Αώος
14	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Βλαχέρνας Ν. Άρτας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 4,78 MW		παράλληλα υφιστάμενου υπερχειλιστή δεξιάς όχθης του ΥΗΣ Πουρναρίου Ι στον ποταμό Άραχθο	π. Άραχθος
15	ΔΙΕΚΑΤ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Αγνάντων Ν. Άρτας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 0,89 MW		Αγναντίτης	Αγναντίτης
16	ΔΙΕΚΑΤ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Αθαμανίας Ν. Άρτας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,35 MW		Γιαννίτσι	
17	ΔΙΕΚΑΤ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Κόνιτσας Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,70 MW		Αμάραντος	Αμάραντος
18	Ε. ΣΑΜΟΛΑΔΑΣ & ΣΙΑ Ε.Ε. (Δ.Τ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Ε.Ε.)	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Δ. Μαστροχωριού Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,03 MW		Μαρδίτσα	Μαρδίτσα
19	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Δ. Φυλιάτων Ν. Θεσπρωτίας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 0,65 MW		Ξάνθος	
20	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Δ. Φυλιάτων Ν. Θεσπρωτίας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,5 MW		Κεφαλόβρυσο	
21	ΕΥΡΥΠΙΔΗΣ ΣΑΜΟΛΑΔΑΣ & ΣΙΑ ΕΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Δ. Κόνιτσας Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,49 MW		ρέμα Βαθύλακκος, π. Αώου	ρέμα Βαθύλακκος, π. Αώου
22	ΘΕΩΝ Α.Τ.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Αγνάντων Ν. Άρτας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,03 MW		ρέμα Λεπιανών Δ.Δ. Λεπιανών	ρέμα Λεπιανών
23	ΘΕΩΝ Α.Τ.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Κυψέλης Δήμου Βουλγαρελίου Ν. Άρτας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 0,819 MW			ρέμα Λεπιανών
24	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΗΦΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Μαστοροχωριών Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 4,40 MW		Τ.Δ. Βουρμπιάνης	ρέμα Βουρμπιανίτικο
25	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΗΦΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Μαστοροχωριών Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 0,75 MW		Τ.Δ. Κεφαλοχωρίου	Ρέμα Λυγερής
26	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΗΦΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Μαστοροχωριών Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 2 MW		Τ.Δ. Κεφαλοχωρίου	Ρέμα Πιστιλιάπη

ΥΔ 05 - Κατάλογος Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και Έργων Αντλιοσταμείωσης

α/α	ΦΟΡΕΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ βάσει χρήσης	ΕΡΓΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ				ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ
				(5.1) Περιγραφή Έργου	(5.2) Χαρακτηριστικά Μεγέθη	(5.3) Λειτουργικές Παράμετροι	(5.4) Θέση Έργου	
27	ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΑΤΕΕ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΟΜΟΡΡΥΘΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (Δ.Τ. ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΑΠΕ Ο.Ε.)	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Δ. Κόνιτσας Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,35 MW		ρέμα Μικρό Ποτάμι (Δ.Δ. Πάδων)	ρέμα Μικρό Ποτάμι
28	ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΑΤΕΕ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΟΜΟΡΡΥΘΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (Δ.Τ. ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΑΠΕ Ο.Ε.)	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Κοινότητα Διστ. Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 2,91 MW		Βριάζη	
29	ΛΑΚΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Εγνατίας Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,38 MW		Βαλτσισιά (Δ.Δ. Μικρή Γότιστα)	
30	ΛΠΚ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΠΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Άνω Καλαμά Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,7 MW		Γέφυρα Αγίων Ποταμού Γορμού	
31	ΝΑΝΚΟ ΜΙΚΡΟ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΓΝΑΝΤΙΤΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ δ.τ. "ΝΑΝΚΟ ΜΥΗΕ ΑΓΝΑΝΤΙΤΗ Α.Ε."	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Αγνάντων Ν. Άρτας	ΜΥΗΕ	Ισχύς 0,76 MW		Αγναντίτης	Αγναντίτης
32	ΣΗΦΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Μαστοροχωρίων Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 0,75 MW		ρέμα Λυγερής Κεφαλοχωρίου	ρέμα Λυγερής Κεφαλοχωρίου
33	ΣΗΦΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Μαστοροχωρίων Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 4,4 MW		Βουρμπιανίτικο	Βουρμπιανίτικο
34	ΣΗΦΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Μαστοροχωρίων Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 2 MW		Ρέμα Πιστιλιάπη	ρέμα Πιστιλιάπη
35	ΣΗΦΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Μαστοροχωρίων Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 4,78 MW		ρέμα Βουρμπιανίτικο Τ.Δ. Βούρμπιανης	ρέμα Βουρμπιανίτικο
36	ΣΗΦΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Νεστορίου Ν. Καστοριάς	ΜΥΗΕ	Ισχύς 0,97 MW		πηγές Μουτσαρά Τ.Δ. Κοτύλης	πηγές Μουτσαρά
51	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΕ	ΜΕΓΑΛΟ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ Βλαχέρνας Ν. Άρτας	ΕΡΓΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΜΙΕΥΣΗΣ	Ισχύς 36,6 MW		Παλιοστάνη	Παλιοστάνη

ΥΔ 05 - Κατάλογος Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και Έργων Αντλιοσταμείωσης

α/α	ΦΟΡΕΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ βάσει χρήσης	ΕΡΓΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ				ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ
				(5.1) Περιγραφή Έργου	(5.2) Χαρακτηριστικά Μεγέθη	(5.3) Λειτουργικές Παράμετροι	(5.4) Θέση Έργου	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				(6)
37	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΑΓΙΟΣ ΜΗΝΑΣ, Δ. Κόνιτσας Ν. Ιωαννίνων	<p>ΜΥΗΕ</p> <p>Το έργο περιλαμβάνει φράγμα- υπερχειλιστή, ύψους περίπου 28 m, το οποίο δημιουργεί ανάντη ταμειυτήρα με ωφέλιμο όγκο 7 hm³. Η πρώτη υδροληψία είναι τοποθετημένη πάνω στο σώμα του φράγματος και οδηγεί μέσω χαλύβδινου αγωγού 111m το νερό στον Σταθμό Παραγωγής "Άγιος Μηνάς Β", αμέσως κατάντη του φράγματος, όπου στεγάζεται μια Μονάδα τύπου Francis, μικρής ισχύος, για εκμετάλλευση της οικολογικής παροχής. Από τη δεύτερη υδροληψία, μέσω ενός συστήματος προσαγωγής με σήραγγα και αγωγό, το νερό μεταφέρεται στο Σταθμό "Άγιος Μηνάς Α", όπου στεγάζονται τρεις Μονάδες τύπου Francis.</p>	Ισχύς 15 MW	46,90 GWh/έτος	<p>Θέση υδροληψίας (χ,ψ) = ανάντη (224545 , 4447316) - κατάντη (224657 , 4447308)</p> <p>Σταθμού παραγωγής (χ,ψ) = (224477 , 4447528) - κατάντη (222273 , 4445524)</p>	Άγιος Μηνάς (επί του Σαραντάπορου)
38	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΓΚΡΙΜΠΟΒΟ Δ. Ζίτσας Ν. Ιωαννίνων	<p>ΜΥΗΕ</p> <p>Το έργο αποτελείται από υπερπηδητό φράγμα βαρύτητας ύψους 9 m, ανάντη του οποίου θα δημιουργηθεί λεκάνη κατάκλισης εμβαδού ~100.000m³, και τεχνικό έργο υδροληψίας. Ενσωματωμένη στο σώμα του φράγματος βρίσκεται μια μικρή Μονάδα τύπου Kaplan. Ο αγωγός προσαγωγής, μήκους 1,8 km, εκκινεί από το έργο υδροληψίας και καταλήγει στο σταθμό παραγωγής, όπου στεγάζονται τρεις Μονάδες τύπου Kaplan.</p>	Ισχύς 12,44 MW	35,37 GWh/έτος	<p>Θέση υδροληψίας (χ,ψ) = ανάντη (205332 , 4398118) - κατάντη (205342 , 4398112)</p> <p>Σταθμού παραγωγής (χ,ψ) = (205276 , 4398155) - κατάντη (203253 , 4397111)</p>	π. Καλαμάς
39	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΚΑΛΑΡΥΤΙΚΟ - ΜΟΝΟΔΕΝΔΡΙ, Δ. Βόρειων Τζουμέρκων, Ν. Ιωαννίνων	<p>ΜΥΗΕ</p> <p>Το έργο αποτελείται από τεχνικό έργο υδροληψίας, ύψους περίπου 7 m, δύο αγωγούς προσαγωγής μήκους 2.935 m και σταθμό παραγωγής, όπου στεγάζονται δυο Μονάδες τύπου Francis οριζοντίου άξονα.</p>	Ισχύς 5 MW	30,70 GWh/έτος	<p>Θέση υδροληψίας (χ,ψ) = (253780 , 4383812)</p> <p>Σταθμού παραγωγής (χ,ψ) = (252185 , 4383072)</p>	π. Καλαρρύτικος

ΥΔ 05 - Κατάλογος Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και Έργων Αντλιοσταμείωσης

α/α	ΦΟΡΕΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ βάσει χρήσης	ΕΡΓΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ				ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ
				(5.1) Περιγραφή Έργου	(5.2) Χαρακτηριστικά Μεγέθη	(5.3) Λειτουργικές Παράμετροι	(5.4) Θέση Έργου	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				(6)
40	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΚΙΠΙΝΑ, Δ. Βόρειων Τζουμέρκων Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ Το έργο αποτελείται από τεχνικό έργο υδροληψίας, ύψους περίπου 7 m, δύο αγωγούς προσαγωγής μήκους 2.400 m και σταθμό παραγωγής, όπου στεγάζονται δυο Μονάδες τύπου Francis οριζοντίου άξονα.	Ισχύς 8 MW	16,30 GWh/έτος	θέση υδροληψίας (χ,ψ) = (252984 , 4383009) Σταθμού παραγωγής (χ,ψ) = (251970 , 4382896)	π. Καλαρρύτικος
41	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΜΑΖΑΡΑΚΙ Δ. Πωγωνίου, Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ Το έργο αποτελείται από μικρό υπερπηδητό φράγμα βαρύτητας, ύψους περίπου 8 m, ανάντη του οποίου θα δημιουργηθεί μια λεκάνη κατάκλυσης συνολικού όγκου 215.000 m ³ . Το νερό οδηγείται από την υδροληψία, μέσω χαλύβδινου αγωγού μήκους 477 m, στο Σταθμό Παραγωγής, όπου στεγάζονται τρεις Μονάδες τύπου Francis, οριζοντίου άξονα.	Ισχύς 10 MW	36,50 GWh/έτος	θέση υδροληψίας (χ,ψ) = (209565 , 4410110) Σταθμού παραγωγής (χ,ψ) = (209719 , 4409703)	π. Καλαμάς
42	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΜΑΤΣΟΥΚΙΩΤΙΚΟ, Δ. Βορείων Τζουμέρκων, Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ Το έργο αποτελείται από τεχνικό έργο υδροληψίας, ύψους περίπου 5 m, αγωγό προσαγωγής μήκους 1.940 m και σταθμό παραγωγής, όπου στεγάζονται δυο Μονάδες τύπου Pelton οριζοντίου άξονα.	Ισχύς 4,6 MW	21,50 GWh/έτος	θέση υδροληψίας (χ,ψ) = (255370 , 4382882) Σταθμού παραγωγής (χ,ψ) = (253708 , 4383660)	ρέμα Ματσουκιάτικο
43	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ, Δ, Ιωαννίνων - Βορείων Τζουμέρκων, Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ Πρόκειται για έργο με υπερπηδητό φράγμα βαρύτητας, ύψους περίπου 11,50 m, και τεχνικό έργο υδροληψίας. Προβλέπεται μια μικρή μονάδα τύπου Kaplan ενσωματωμένη στο φράγμα, ενώ από τη θέση της υδροληψίας ξεκινάει σήραγγα προσαγωγής, μήκους 2.200m, και καταλήγει στο Σταθμό Παραγωγής, όπου στεγάζονται δύο Μονάδες τύπου Kaplan.	Ισχύς 13,25 MW	41,50 GWh/έτος	θέση υδροληψίας (χ,ψ) = (244386 , 4387801) Σταθμού παραγωγής (χ,ψ) = (242683 , 4386677)	π. Άραχθος

ΥΔ 05 - Κατάλογος Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και Έργων Αντλιοσταμείωσης

α/α	ΦΟΡΕΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ βάσει χρήσης	ΕΡΓΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ				ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ
				(5.1) Περιγραφή Έργου	(5.2) Χαρακτηριστικά Μεγέθη	(5.3) Λειτουργικές Παράμετροι	(5.4) Θέση Έργου	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				(6)
44	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ ΧΡΟΥΣΙΑ - ΣΥΡΡΑΚΙΩΤΙΚΟ, Δ. Βορείων Τζουμέρκων, Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ Το έργο αποτελείται από τεχνικό έργο υδροληψίας, ύψους περίπου 5 m, αγωγό προσαγωγής μήκους 1.200 m και σταθμό παραγωγής, όπου στεγάζονται δυο Μονάδες τύπου Pelton οριζοντίου άξονα.	Ισχύς 5 MW	27,50 GWh/έτος	θέση υδροληψίας (χ.ψ) = (252490 , 4384802) Σταθμού παραγωγής (χ.ψ) = (253729 , 4384018)	ρέμα Χρούσια - Συρρακιώτικο
45	ΤΡΙΤΩΝ ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Δ. Διστράτου Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 2,615 MW		ρέμα Στάθης του π. Αώου	ρέμα Στάθης του π. Αώου
46	ΤΡΙΤΩΝ ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Κοινότητα Βοβούσης Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 0,83 MW		ρέμα Βαθύλακκος, π. Αώου	ρέμα Βαθύλακκος, π. Αώου
47	ΤΡΙΤΩΝ ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Κοινότητας Διστράτου Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 4,27 MW			Γιότσα
48	ΤΡΙΤΩΝ ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Κοινότητας Τύμφης Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 0,72 MW			Μόρφας
49	ΤΡΙΤΩΝ ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΥΗΕ	ΜΥΗΕ Κόνιτσα Ν. Ιωαννίνων	ΜΥΗΕ	Ισχύς 1,71 MW		Ελληνικού επί του ρέματος Βουρκοπόταμος της λεκάνης του ποταμού Σαρανταπόρου	ρέμα Βουρκοπόταμος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ
**ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΥΠΕΚΑ/ΕΥΠΕ,
Α.Π. ΟΙΚ. 196978/8-3-2011 ΣΤΟΝ Π. ΚΑΛΑΜΑ**

Στον κύριο κλάδο του π. Καλαμά εντοπίστηκαν 21 ΜΥΗΕ από την ανάγνωση των δεδομένων του διαδικτυακού τόπου της ΡΑΕ (τα ΜΥΗΕ που βρίσκονται και στους συμβάλλοντες κλάδους αριθμούνται συνολικά σε 32, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα).

Πίνακας Δ.1: ΜΥΗΕ επί του π. Καλαμά

No ΜΥΗΕ	Χ	Υ	ΑΑ	Εταιρεία	Τύπος	Κατάσταση	Ισχύς (ΜW)	Νομός	Δήμος	Θέση	ΑΜ
1	178050	4387350	43	ΓΙΤΑΝΗ ΑΕ	Υ/S	ΑΔΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	4,2	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΦΙΛΙΑΤΩΝ	ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΣ	ΑΔ-00160
2	187222,31	4385731,4	Γ-00953	ΙΟΝΙΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΠΕ	Υ/S	ΑΠΟΡΡΙΠΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	2.550	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΥ	ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΣ	ΑΡΝ-00479
3	187194,31	4384765,9	Γ-00953	ΙΟΝΙΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΠΕ	Υ/L	ΑΠΟΡΡΙΠΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	2.550	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΥ	ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΣ	ΑΡΝ-00479
6	195332	4384171	326	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	Υ/S	ΑΔΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Δ6/φ20.012/33 42/15.04.2002, τροποποίηση 1934/2010 και τροποποίηση 166/2012	5,8	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΣΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	Π ΚΑΛΑΜΑΣ	ΑΔ-00328
10	199009	4394768	318	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΕ	Υ/S	ΑΠΟΡΡΙΠΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	6,3	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΦΙΛΙΑΤΩΝ	ΡΕΜΑ ΛΑΓΚΑΒΙΤΣΑ	ΑΡΝ-00113
11	199261	4394789	Γ-05228	LMV ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	Υ/S	ΑΙΤΗΣΗ ΣΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	5	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΦΙΛΙΑΤΩΝ	ΜΠΡΑΝΙΑ Π. ΛΑΓΚΑΒΙΤΣΑ	
24	209293	4406122	435	ΦΩΤΕΙΝΟΣ ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ	Υ/S	ΑΠΟΡΡΙΠΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	4,9	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΖΙΤΣΑΣ	ΛΙΘΙΝΟ ΠΟΤ. ΚΑΛΑΜΑ	ΑΡΝ-00168
25	209615	4406303	Γ-01442	ΕΛΕΚΤΡΟΝ ΒΑΤΤ ΑΕ	Υ/S	ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ	10.000	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΖΙΤΣΑΣ	ΠΑΝΑΓΙΑ	ΡΑ-04494
26	209386	4407553	Γ-01381	ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ ΥΗΣ ΠΑΡΑΚΑΛΑΜΟΥ	Υ/S	ΑΙΤΗΣΗ ΣΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	4.000	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΚΑΛΑΜΑ	ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑ	
27	209429,89	4407715	ΕΧ-08647	ΘΕΜΕΛΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ο.Ε.	Υ/S	ΑΙΤΗΣΗ ΣΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	0,049875	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΖΙΤΣΑΣ	ΘΕΟΓΕΦΥΡΟ	
28	209684	4407881	Γ-01381	ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ ΥΗΣ ΠΑΡΑΚΑΛΑΜΟΥ	Υ/L	ΑΙΤΗΣΗ ΣΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	4.000	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΚΑΛΑΜΑ	ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑ	
29	209907	4408763	Γ-01442	ΕΛΕΚΤΡΟΝ ΒΑΤΤ ΑΕ	Υ/L	ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ	10.000	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΖΙΤΣΑΣ	ΠΑΝΑΓΙΑ	ΡΑ-04494
30	209719	4409703	320	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε	Υ/S	ΑΔΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	10	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΑΝΩ ΚΑΛΑΜΑ	ΡΕΜΑ ΚΑΛΑΜΑ/ΜΑ ΖΑΡΑΚΙ	ΑΔ-00316
31	209565	4410110	320	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε	Υ/L	ΑΔΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	10	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΑΝΩ ΚΑΛΑΜΑ	ΡΕΜΑ ΚΑΛΑΜΑ/ΜΑ ΖΑΡΑΚΙ	ΑΔ-00316
32	208861	4409868	435	ΦΩΤΕΙΝΟΣ ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ	Υ/L	ΑΠΟΡΡΙΠΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	4,9	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΖΙΤΣΑΣ	ΛΙΘΙΝΟ ΠΟΤ. ΚΑΛΑΜΑ	ΑΡΝ-00168
33	204344	4421360	Γ-04940	ΛΠΚ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΠΕ	Υ/S	ΑΙΤΗΣΗ ΣΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	1,7	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ ΟΥ & Α ΚΑΛΑΜΑ	Γ. ΑΓΙΩΝ ΤΟΥ Π. ΓΟΡΜΟΥ	
34	204090	4421899	Α-00156	Κ/Ξ CINERGY-ΑΤΕ ΑΕ-ENERGA SA	Υ/S	ΑΠΟΡΡΙΠΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	1.800	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ ΟΥ	ΧΕΙΜΑΡΟΠΟΤ ΑΜΟ ΓΟΡΜΟ Π ΚΑΛΑΜΑ	ΑΡΝ-00096
35	204056	4422145	Γ-049	ΛΠΚ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΠΕ	Υ/L	ΑΙΤΗΣΗ ΣΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	1,7	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ ΟΥ & Α	Γ. ΑΓΙΩΝ ΤΟΥ Π. ΓΟΡΜΟΥ	

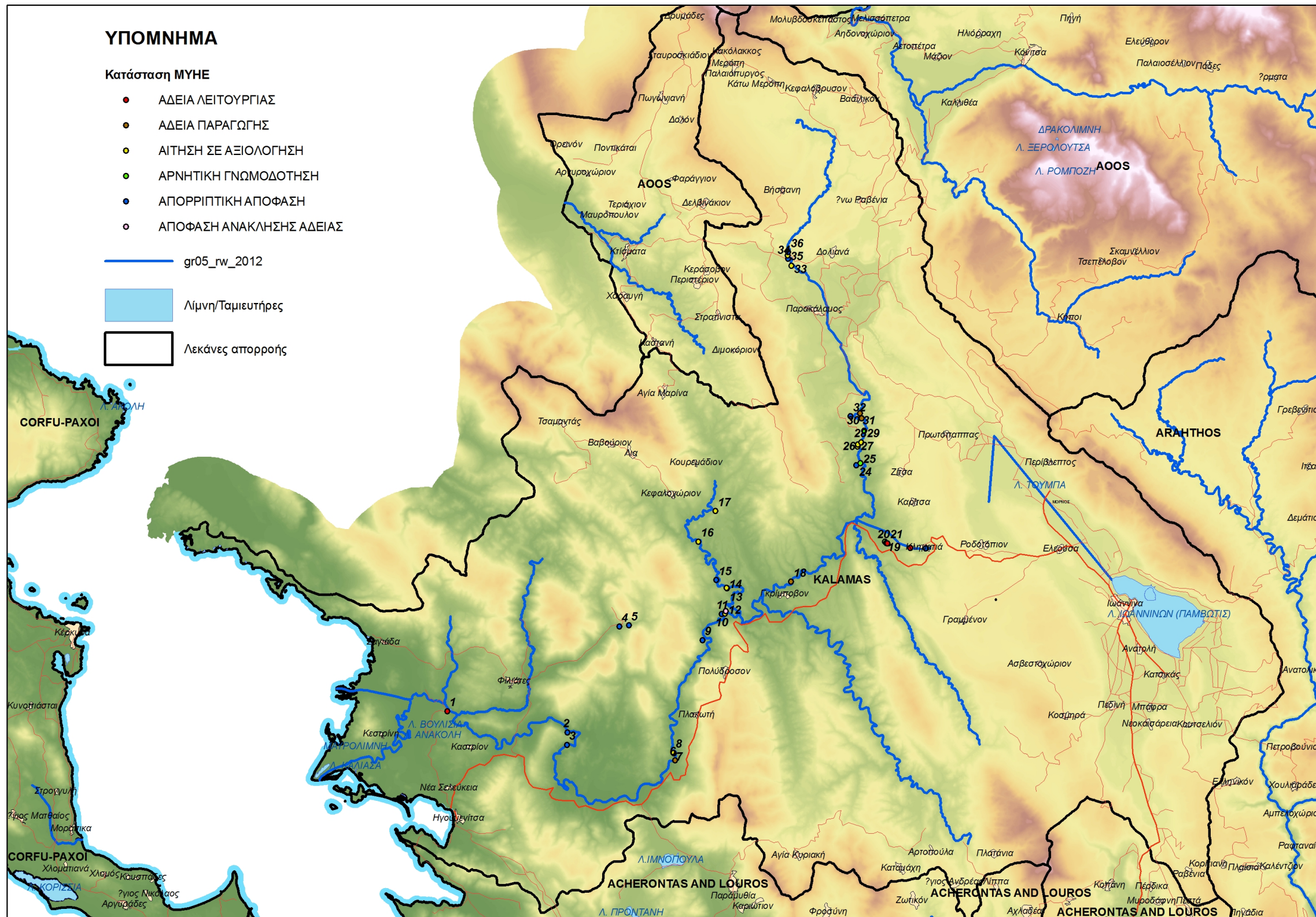
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ
- Κατάλογος Προγραμματισμένων και Νέων Έργων/Δραστηριοτήτων/Τροποποιήσεων -

Νο ΜΥΗΕ	Χ	Υ	ΑΑ	Εταιρεία	Τύπος	Κατάσταση	Ισχύς (MW)	Νομός	Δήμος	Θέση	ΑΜ
			40						ΚΑΛΑΜΑ		
36	204072	4422410	A-00156	Κ/Ξ CINERGY-ATE ΑΕ-ENERGA SA	Υ/L	ΑΠΟΡΡΙΠΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	1.800	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ ΟΥ	ΧΕΙΜΑΡΟΠΟΤ ΑΜΟ ΓΟΡΜΟ Π ΚΑΛΑΜΑ	ΑΡΝ- 00096

Τα 21 ΜΥΗΕ που εντοπίστηκαν στον κύριο κλάδο του π. Καλαμά είναι αυτά με τους εξής αύξοντες αριθμούς: 1, 2, 3, 6, 10, 11, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36.

Η χωρική τους απεικόνιση παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί:

Σχήμα Δ.1: ΜΥΗΕ επί του π. Καλαμά (σημειώνονται με αύξοντα αριθμό σύμφωνα με τον προηγούμενο πίνακα)



Τα ΜΥΗΕ αυτά διαχωρίζονται σε επιμέρους κατηγορίες ως εξής:

- ο με αίτηση στη ΡΑΕ η οποία βρίσκεται σε αξιολόγηση,
- ο με άδεια παραγωγής,
- ο με απορριπτική απόφαση,
- ο με αρνητική γνωμοδότηση,
- ο με απόφαση ανάκλησης,
- ο με άδεια λειτουργίας.

Για τους σκοπούς της πιλοτικής εφαρμογής της απόφασης ΥΠΕΚΑ/ΕΥΠΕ, Α.Π. οικ. 196978/8-3-2011, εξετάστηκαν όλα τα ΜΥΗΕ με άδεια λειτουργίας, άδεια παραγωγής ή με αίτηση υπό αξιολόγηση.

Από τα 36 ΜΥΗΕ, τα 12 ΜΥΗΕ είχαν τα παραπάνω χαρακτηριστικά (είναι τα ΜΥΗΕ με τους εξής αριθμούς: 1, 6, 7, 8, 11, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 35).

Σύμφωνα με την απόφαση, εξετάστηκε το μήκος του τμήματος της φυσικής κοίτης που αφήνεται μεταξύ επάλληλων ΜΥΗΕ επί του π. Καλαμά. Δηλαδή εάν ήταν μικρότερο των 1000 m και να μην υπολείπεται του 33% του συνολικού μήκους του ποταμού μεταξύ των ΜΥΗΕ.

Επίσης, υπολογίστηκε το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος (L_{max}) του τμήματος της φυσικής κοίτης του υδατορεύματος από το οποίο εκτρέπεται το νερό με τον αγωγό προσαγωγής σύμφωνα με τα εξής:

- Για $P \leq 0,3 \text{ MW}$ τότε το $L_{max} = 0,50 \text{ km}$
- Για $0,3 \text{ MW} < P \leq 15 \text{ MW}$, τότε:

$$\text{το } L_{max} = 0,5 + [1,4 - 0,4 (Q_{οικ} / Q'_{οικ})^{0,5}] * [11,4(P - 0,3) / (4 + P - 0,3)]$$

όπου P = η ισχύς του σταθμού σε MW

L_{max} = το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος εκτροπής της φυσικής κοίτης σε km (σε οριζοντιογραφία)

$Q_{οικ}$ = η απαιτούμενη οικολογική παροχή για τη διατήρηση των κατόντη οικοσυστημάτων στη θέση υδροληψίας που σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι μικρότερη από τα μεγέθη που αναφέρονται στην παράγραφο 3^ε του άρθρου 16 του ΕΠΧΣΑΑ – ΑΠΕ

$Q'_{οικ}$ = η οικολογική παροχή που θα αφήνεται με πρωτοβουλία του κυρίου του έργου από την υδροληψία κατά την λειτουργία του έργου, όπου $Q'_{οικ} \geq Q_{οικ}$.

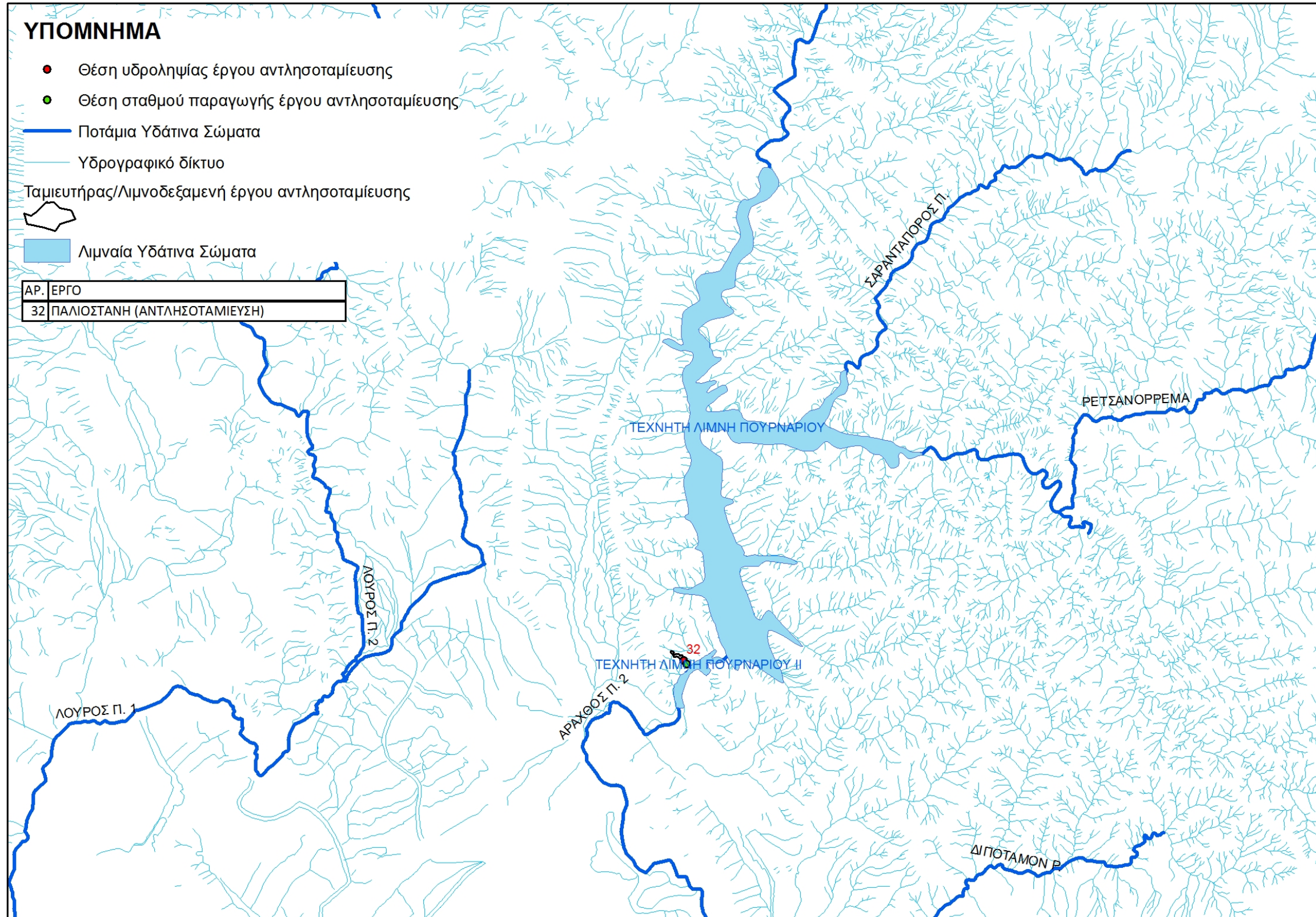
Από την ανάλυση των 12 ΜΥΗΕ προέκυψε ότι οκτώ 8 ΜΥΗΕ χωροθετούνται σε απόσταση κοντινότερη των 1000 m. Αυτά είναι: 6, 7, 8, 26, 27, 28, 33, 35.

Επίσης, όλα τα ΜΥΗΕ έχουν ισχύ μεγαλύτερη από 0,3 MW οπότε υπολογίζεται το L_{max} , βάσει του παραπάνω τύπου. Δεδομένου ότι δεν διατίθενται λεπτομερή τεχνικά στοιχεία για τα ΜΥΗΕ, σύμφωνα με μία «συντηρητική» θεώρηση όσον αφορά την $Q'_{οικ}$, ότι δηλαδή ισούται της $Q_{οικ}$, σύμφωνα με το σχεδιασμό του κάθε ΜΥΗΕ, υπολογίστηκε το μέγιστο

επιτρεπόμενο μήκος. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι το μεγαλύτερο μήκος εκτροπής της φυσικής κοίτης που υπολογίστηκε είναι της τάξης των 6,695 km και αφορά τα ΜΥΗΕ με αύξοντα αριθμό 30 και 31, που έχουν αποκτήσει ήδη άδεια παραγωγής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε
ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΕΡΓΩΝ
ΑΝΤΛΗΣΟΤΑΜΙΕΥΣΗΣ

Σχήμα Ε.1: Έργα Αντλησοταμίευσης ΥΔ05 για τα οποία γνωστοποιήθηκαν τεχνικά δεδομένα στην Ομάδα Μελέτης





ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

www.ypeka.gr

Ειδική Γραμματεία Υδάτων,
Μ. Ιατρίδου 2 & Λεωφ. Κηφισίας 115 26 Αθήνα
Τηλ: 210 693 1265, 210 693 1253,
Φαξ: 210 699 4355, 210 699 4357
E-mail: info.egy@prv.ypeka.gr



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



www.epperaa.gr



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης