

Ταμιευτήρας Εύηνου



Στον ποταμό Εύηνο, στην περιοχή Αγίου Δημητρίου του νομού Αιτωλοακαρνανίας (Ορεινή Ναυπακτία), κατασκευάστηκε το έργο του Εύηνου που περιλάμβανε κατασκευή Φράγματος, δημιουργία Ταμιευτήρα και κατασκευή της Σήραγγας Ευήνου - Μόρνου. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του έργου προέβλεπε την ενίσχυση του βασικού Ταμιευτήρα του Μόρνου από τη γειτονική λεκάνη του ποταμού Ευήνου.

Η έναρξη των εργασιών στον Εύηνο έγινε το 1992 με την κατασκευή χωμάτινου φράγματος το οποίο περατώθηκε τον Ιούνιο του 2001 οπότε και ξεκίνησε η διαδικασία της πρώτης πλήρωσης του ταμιευτήρα του Φράγματος, η οποία ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2002.

Τεχνικά χαρακτηριστικά Φράγματος Ευήνου:

Το Φράγμα αποτελείται από αδιαπερατό αργιλικό πυρήνα, φίλτρο κατάντη του πυρήνα, στραγγιστήρια από χάλικες στο ανάντη σώμα του Φράγματος και προστατευτική λιθορριπή στην ανάντη πλευρά.

Τύπος Φράγματος:	χωμάτινο, με αργιλικό "πυρήνα"
Μέγιστο ύψος Φράγματος:	107 μ.
Μέγιστο ύψος Φράγματος (από στάθμη θεμελίωσης):	127 μ.
Μήκος στέψης:	640 μ.
Πλάτος στέψης:	10 μ.
Μέγιστο πλάτος με βάση:	610 μ.
Υψόμετρο στέψης:	+ 519 μ.υ.θ.
Ανώτερη στάθμη πλημμύρας:	+ 517 μ.υ.θ.
Κλίσεις πρανών:	ανάντη 1:2,3 - Κατάντη 1:2
Όγκος υλικού Φράγματος:	14 εκατ. κ.μ. νερού
Στάθμη Υπερχειλίσσης:	+ 505 μ.υ.θ.
Παροχή υπερχειλίστου:	400 κ.μ. νερού/δευτ.
Παροχή εκκενωτού πυθμένα:	100 κ.μ. νερού/δευτ.
Κατώτατη στάθμη εκκένωσης:	
(χαμηλή είσοδος):	+ 430 μ.υ.θ.
(υψηλή είσοδος):	+ 450 μ.υ.θ.

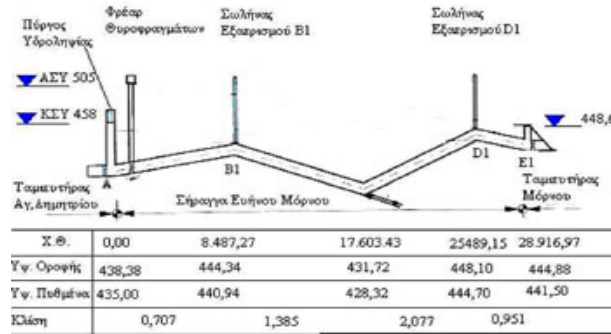
Χαρακτηριστικά Ταμιευτήρα Ευήνου:

Επιφάνεια στη στάθμη υπερχειλίσσης:	3,6 τετραγ. χιλιόμετρα
Λεκάνη απορροής:	352 τετραγ. χιλιόμετρα
Μέση βροχόπτωση:	1.219 χιλ./έτος (τυπική απόκλιση 463 χιλ./έτος)
Μέση εισροή:	280 εκατ. κ.μ. νερού/έτος
Μέγιστη χωρητικότητα:	138 εκατ. κ.μ. νερού
Μέγιστος ωφέλιμος όγκος:	113 εκατ. κ.μ. νερού
Κανονική στάθμη λειτουργίας πύργου υδροληψίας:	+ 458 μ.υ.θ.
Ελάχιστη στάθμη λειτουργίας πύργου υδροληψίας:	+ 444,70 μ.υ.θ.
Στάθμη εισόδου σήραγγας Ευήνου - Μόρνου:	+ 435 μ.υ.θ.

Σήραγγα Ευήνου - Μόρνου:

Μέσω της σήραγγας Μόρνου - Ευήνου, τα νερά του ταμιευτήρα του Ευήνου μεταφέρονται και διοχετεύονται στον ταμιευτήρα του Μόρνου, προς ενίσχυση των αποθεμάτων του. Η λειτουργία της σήραγγας γίνεται υπό πίεση με παροχή 27 κ.μ. νερού/δευτ. Η ελάχιστη στάθμη νερού στον ταμιευτήρα του Ευήνου για να λειτουργεί η σήραγγα Ευήνου - Μόρνου είναι + 444,70 μ.υ.θ., η οποία εκβάλλει στον ταμιευτήρα Μόρνου σε υψόμετρο + 448 έως + 441 μ.υ.θ.

Η σήραγγα Ευήνου - Μόρνου έχει συνολικό μήκος 29.393 μέτρα και εσωτερική διάμετρο 3,5 μέτρα. Η διάνοιξη της σήραγγας ξεκίνησε το 1992 και ολοκληρώθηκε σε διάστημα δύο ετών, γεγονός που συνιστά μεγάλη επιτυχία για την ολοκλήρωση σήραγγας μεγάλου μήκους.



Η διάνοιξη έγινε συγχρόνως από τεσσερα μηχανήματα ολομετωπικής κοπής, δύο από τα άκρα της σήραγγας (τμήματα AB1 & E1D1) και δύο από ενδιάμεση πρόσβαση (τμήματα CB1 & CD1). Τα δύο ακραία τμήματα διανοίχθηκαν με δύο μηχανήματα ολομετωπικής κοπής (TBM) χωρίς ασπίδα και η αντιστήριξη με τη νέα αυστριακή Μέθοδο (NATM). Μετά την ολοκλήρωση της διάνοιξης ακολούθησε η επένδυση της σήραγγας με οπλισμένο σκυρόδεμα. Τα δύο ενδιάμεσα τμήματα διανοίχθηκαν με δύο μηχανήματα ολομετωπικής κοπής με διπλή ασπίδα, ακολουθούμενα από μηχανήματα τοποθέτησης της επένδυσης από

Με την ολοκλήρωση της κατασκευής της σήραγγας Μόρνου - Ευήνου το 1995 και μέχρι την ολοκλήρωση του φράγματος Ευήνου το 2001 κατέστη εφικτή η μεταφορά νερού από τον Ευήνο στον Μόρνο με την κατασκευή και λειτουργία έργου προσωρινής υδροληψίας. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του έργου αυτού μεταφέρονταν περίπου 100 εκατ. κ.μ. νερού το χρόνο απευθείας από τον ποταμό Ευήνο στον ταμιευτήρα του Μόρνου.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά σήραγγας Ευήνου - Μόρνου:

Τμήμα AB1:

Υψόμετρο αρχής: + 435 μ.υ.θ.
 Υψόμετρο πέρατος: + 440, 94 μ.υ.θ.
 Μήκος: 8.478 μ.
 Διάμετρος εκσκαφής: 4,2 μ.
 Μέγιστο ύψος υπερκειμένων: 1.250 μ.

Τμήμα B1C:

Υψόμετρο αρχής: + 440,94 μ.υ.θ.
 Υψόμετρο πέρατος: + 428,22 μ.υ.θ.
 Μήκος: 9.300 μ.
 Διάμετρος εκσκαφής: 4,04 μ.
 Μέγιστο ύψος υπερκειμένων: 1.000 μ.

Τμήμα CD1:

Υψόμετρο αρχής: + 428,22 μ.υ.θ.
 Υψόμετρο πέρατος: + 444, 70 μ.υ.θ.
 Μήκος: 8.178 μ.
 Διάμετρος εκσκαφής: 4,04 μ.
 Μέγιστο ύψος υπερκειμένων: 800 μ.

Τμήμα D1E1:

Υψόμετρο αρχής: + 444,70 μ.υ.θ.
 Υψόμετρο πέρατος: + 441 μ.υ.θ.
 Μήκος: 3.427 μ.
 Διάμετρος: 4,20 μ.
 Μέγιστο ύψος υπερκειμένων: 800 μ.