

# KANNAVIΟΥ DAM



Γενική όψη στέψης φράγματος και ανάντη πλάκας - General view of crest and upstream concrete face



Πύργος υδροληψίας και πεζογέφυρα - Intake tower and bridge



Στέψη υπερχειλιστή - Spillway weir crest

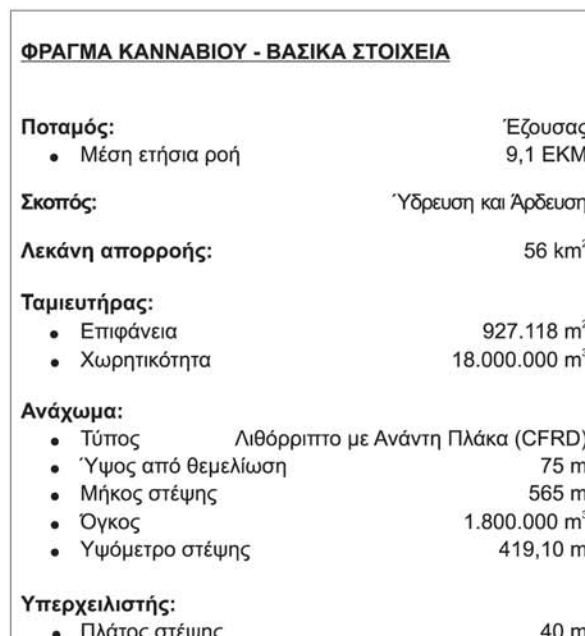
## KANNAVIΟΥ DAM - PROJECT DATA

<b>River:</b>	Ezousas
• Mean annual flow	9,1MCM
<b>Scope:</b>	Water supply and irrigation
<b>Catchment area:</b>	56 km <sup>2</sup>
<b>Reservoir:</b>	
• Area	927.118 m <sup>2</sup>
• Capacity	18.000.000 m <sup>3</sup>
<b>Embankment:</b>	
• Type	Concrete Face Rockfill Dam (CFRD)
• Height above foundations	75 m
• Length of crest	565 m
• Volume of fill	1.800.000 m <sup>3</sup>
• Crest elevation above mean sea level	419,10 m
<b>Spillway:</b>	
• Crest with	40 m
• Chute width	10 m
• Discharge capacity	780 m <sup>3</sup> /s
• Crest elevation above mean sea level	414,00 m
<b>Draw - off works and pipework:</b>	
• Length of diversion tunnel (dia. 3,3m)	340 m
• Scour pipe, dia. 1000mm, capacity up to	8 m <sup>3</sup> /s
• Recharge pipe, dia. 700mm, capacity up to	1 m <sup>3</sup> /s
<b>Grout Curtain:</b>	
• Total length of drilling	29.764 m
• Depth of grouting holes	up to 40 m
<b>Planning</b>	Water Development Department
<b>Consulting Engineers</b>	Howard Humphreys & Partners Ltd UK, & J. A.Theophilou Consulting Engineers
<b>Construction</b>	ΑΕΓΕΚ - Cybarco - Ιακωβου
<b>Operation &amp; Maintenance</b>	Water Development Department
<b>Construction period</b>	September 2000 - March 2005
<b>Cost</b>	Cy£ 17,5 millions (exl. VAT)
<b>Financed by</b>	Government of Cyprus

# ΦΡΑΓΜΑ ΚΑΝΝΑΒΙΟΥ



Γενική όψη του φράγματος και του ταμιευτήρα - General view of dam and reservoir



Γραφεία φράγματος και ανάχωμα - Gaurd house and embankment

<b>Ποταμός:</b>	Εζουσας
• Μέση ετήσια ροή	9,1 EKM
<b>Σκοπός:</b>	Υδρορευση και Άρδευση
<b>Λεκάνη απορροής:</b>	56 km <sup>2</sup>
<b>Ταμιευτήρας:</b>	
• Επιφάνεια	927.118 m <sup>2</sup>
• Χωρητικότητα	18.000.000 m <sup>3</sup>
<b>Ανάχωμα:</b>	
• Τύπος	Λιθόρριπτο με Ανάντη Πλάκα (CFRD)
• Ύψος από θεμελίωση	75 m
• Μήκος στέψης	565 m
• Όγκος	1.800.000 m <sup>3</sup>
• Υψόμετρο στέψης	419,10 m
<b>Υπερχειλιστής:</b>	
• Πλάτος στέψης	40 m
• Πλάτος καναλιού	10 m
• Δυναμικότητα	780 m <sup>3</sup> /s
• Υψόμετρο υπερχειλιστή	414,00 m
<b>Έργα υδροληψίας και σωληναγωγοί:</b>	
• Μήκος σήραγγας εκτροπής (διαμέτρου 3,3m)	340 m
• Αγωγός εκκένωσης, διαμ. 1000mm, δυναμικότητας μέχρι	8 m <sup>3</sup> /s
• Αγωγός άρδευσης διαμ. 700mm, δυναμικότητας μέχρι	1 m <sup>3</sup> /s
<b>Τσιμεντένσεις:</b>	
• Συνολικό μήκος διατρήσεων	29.764 m
• Βάθος διατρήσεων	μέχρι 40 m
<b>Προγραμματισμός</b>	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
<b>Σύμβουλοι Μηχανικοί</b>	Howard Humphreys & Partners Ltd UK & J. A.Theophilou Consulting Engineers
<b>Κατασκευή</b>	Κοινοπραξία ΑΕΓΕΚ - Cybarco - Ιακωβου
<b>Λειτουργία και Συντήρηση</b>	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
<b>Περίοδος κατασκευής</b>	Σεπτέμβριος 2000 - Μάρτιος 2005
<b>Δαπάνη</b>	£ 17,5 εκατομ. (χωρίς ΦΠΑ)
<b>Χρηματοδότηση</b>	Κυπριακή Δημοκρατία



Γενική όψη υπερχειλιστή - General view of spillway



Το Φράγμα Κανναβιού βρίσκεται στον ποταμό Έζουσα στο δυτικό μέρος της Κύπρου, περίπου 40 χλμ. από την Πάφο. Οι εργασίες κατασκευής άρχισαν τον Σεπτέμβριο του 2000 και ολοκληρώθηκε τον Μάρτιο του 2005. Η έμφραξη της λίμνης του φράγματος έγινε τον Οκτώβρη του 2005.

Το Φράγμα είναι ιδιοκτησία του Υπουργείου Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος της Κυπριακής Δημοκρατίας. Εργολάβος του έργου είναι η κοινοπραξία μεταξύ της ελληνικής εταιρείας AEGEK και των δύο κυπριακών εταιρειών CYBARCO και IACOVOU BROTHERS. Το ποσό του Συμβολαίου είναι £ 12,6 εκατομμύρια (χωρίς ΦΠΑ).

Το Φράγμα Κανναβιού είναι ένα λιθόρριπτο φράγμα με ανάντη πλάκα (CFRD-Concrete face rockfill dam) ύψους 75 m και χωρητικότητας 18 ΕΚΜ.

Είναι το πρώτο φράγμα του είδους του στην Κύπρο και κατά την κατασκευή του χρησιμοποιήθηκαν πρωτοποριακές τεχνικές τόσο στη σκυροδέτηση της ανάντη πλάκας όσο και στις τσιμεντενέσεις της κουρτίνας.

Κύριος σκοπός του είναι η προμήθεια νερού στα διυλιστήρια Ασπρόκρεμμου και Φύτης για υδροδότηση και άρδευση των παραποτάμιων περιοχών.



Γενική όψη πλίνθου - General view of plinth



Συμπύκνωση υλικών ανάντη όψης - Compaction of upstream face



Αγκυρώσεις στη βάση της πλίνθου - Anchors at the plinth's foundation



Έλεγχος στεγανότητας αρμού- Testing of copper waterstop braze



Κατασκευή υπερχειλιστή - Spillway construction



Κατασκευή πύργου υδροληψίας - Construction of intake tower



Οπλισμός στη βάση του πύργου υδροληψίας - Reinforcement at the base of the intake tower



Σκυροδέτηση ανάντη πλάκας -Concreting of upstream face slab

Kannaviou dam is located on Ezousa River west of Cyprus and about 40 Km from Paphos. Construction of the dam started in September 2000 and was completed in March 2005. Impounding of the reservoir started on October 2005.

The owner of the dam is the Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment of the Republic of Cyprus. The Contract was awarded to a joint venture composed, AEGEK of Greece and CYBARCO and IACOVOU BROTHERS of Cyprus. The Contract amount is Cy £ 12,6 millions (exl. VAT).

Kannaviou Dam is a Concrete Face Rockfill Dam (CFRD) with a height of 75m and reservoir capacity of 18Mm<sup>3</sup>.

This is the first dam of this design in Cyprus. Innovating techniques were employed during its construction especially for the upstream face slab and the foundation grouting (GIN).

Its main purpose is the water supply of Asprokremmos and Phiti Water Treatment Plants for domestic use in the Greater Pafos area and also for the irrigation of the Ezousa valley and higher areas.



Λεπτομέρεια αρμού της ανάντη πλάκας - Detail of upstream face slab joint



Αυτοαναρριχόμενο καλούπι σκυροδέτησης ανάντη πλάκας - Self climbing shutter for upstream face concreting