

ΠΡΟΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΚΑΝΝΑΒΙΟΥΣ

ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΣΠΑΝΟΣ

Ανώτερος Υδραυλικός Μηχανικός

και

ΔΗΜΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΥ

Εκτελεστικός Μηχανικός, στο Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων

Στο τελικό στάδιο κατασκευής του βρίσκεται το φράγμα Κανναβιούς το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί τον Ιούνιο του 2005, συμβάλλοντας στην αξιοποίηση των νερών του ποταμού Έζουσας και στην ανάπτυξη των κοινοτήτων που θα καλύπτει.

Έχει συμπληρωθεί ολόκληρο το ανάχωμα και η ανάντη πλάκα, από οπλισμένο σκυρόδεμα, ενώ συνεχίζονται οι εργασίες στις τιμεντενέσεις και στον υπερχειλιστή. Επίσης, όλος σχεδόν ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός, δηλαδή σωλήνες, βαλβίδες κτλ. έχει παραληφθεί και η τοποθέτηση τους αναμένεται να συμπληρωθεί το Μάιο.

Γενικά στόχος του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων είναι να συμπληρωθεί το έργο και να κλείσει για αποθήκευση νερού πριν τη χειμερινή περίοδο 2005-2006.

Το συνολικό κόστος κατασκευής του φράγματος υπολογίζεται γύρω στα £13.6 εκατομμύρια Λίρες.

Η διαφορά του από τα άλλα φράγματα

Το φράγμα της Κανναβιούς είναι ένα λιθόριπτο φράγμα με ανάντη πλάκα από σκυρόδεμα. Σε αντίθεση με τα γνωστά 'χωμάτινα' φράγματα, στα οποία η υδατοστεγανότητα προσφέρεται από τον αργιλικό πυρήνα, εδώ το ρόλο αυτό έχει η πλάκα που βρίσκεται στην ανάντη πλευρά του φράγματος. Είναι το πρώτο φράγμα αυτού του τύπου που κατασκευάζεται στην Κύπρο και ο όλος σχεδιασμός του παρουσιάζει παρά πολύ μεγάλο ενδιαφέρον.

Τα φράγματα αυτού του τύπου έχουν πάρα πολλά πλεονεκτήματα αλλά ταυτόχρονα έχουν και κάποιες δυσκολίες κατά την κατασκευή τους.

Τα κύρια πλεονεκτήματα τους γενικά είναι τα εξής:

- Οικονομία στην κατασκευή. Επειδή σχεδιάζονται με πιο απότομες κλίσεις του αναχώματος μπορούν να γίνουν πιο ψηλά με λιγότερο όγκο και μεγαλύτερη λεκάνη αποθήκης.
- Ομοιομορφία στα υλικά κατασκευής. Το ανάχωμα αποτελείται εξολοκλήρου από βραχομάζα, έτσι δεδομένου ότι το υπάρχον υλικό είναι καλό, η κατασκευή απλοποιείται κατά πολύ.
- Μεγάλη ευελιξία στον προγραμματισμό κατασκευής και οικονομία χρόνου.

Οι δυσκολίες που συνήθως αντιμετωπίζονται είναι οι εξής:

- Απαιτείται άριστη ποιότητα υλικών και αυστηρός έλεγχος των χαρακτηριστικών τους κατά την κατασκευή.
- Απαιτείται η χρήση εξειδικευμένων υλικών, όπως η χρήση χαλκού στους κατασκευαστικούς αρμούς της πλίνθου και της πλάκας, που προϋποθέτουν μεγάλη προσοχή στις ενώσεις τους και πολύ αυστηρό και εξειδικευμένο έλεγχο.
- Η κατασκευή της πλάκας, ενός από τα σημαντικότερα μέρη του φράγματος, γίνεται με ειδικά συρόμενο καλούπι και είναι τεχνική που απαιτεί μεγάλη προσοχή και ακρίβεια στην κατασκευή. Επίσης, το σκυρόδεμα που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να είναι άριστο ποιοτικά, μικρής υδατοπερατότητας και μακράς διάρκειας ζωής. Γι' αυτό επιβάλλεται η χρήση διαφόρων πρόσμικτων όπως ποζολάνης και αεροποιητών.

Κύρια χαρακτηριστικά του φράγματος

● Τύπος	Λιθόριπτο με ανάντη πλάκα	
● Υδρολογικά στοιχεία	Λεκάνη απορροής	56 τετρ.χλμ
	Μέση ετήσια βροχόπτωση	770 χιλ.
	Ολική ετήσια ροή	9,1 εκ. κυβ.μέτρα
	Χωρητικότητα λίμνης	18,0 εκ. κυβ.μέτρα

● Διαστάσεις	Υψόμετρο στέψης	419,1 m.amsl
	Αρχικό υψόμετρο κοίτης	363 m.amsl
	Βάση θεμελίωσης	342 m.amsl
	Όγκος επιχώματος	1,8 εκ. κυβ.μέτρα
● Έργα εκτροπής	Σήραγγα Εκτροπής Σχήματος Πετάλου	
	Διάμετρος	3,3 μέτρα
	Μήκος	340 μέτρα
	Δυναμικότητα	43 κυβ.μέτρα/δευτ
● Υπερχειλιστής	Υψόμετρο στέψης υπερχειλίσης	414 μ. amsl
	Μήκος στέψης	40,0 μέτρα
	Δυναμικότητα	780,0 κυβ.μ/δευτ.

Οι σκοποί του φράγματος

Σκοπός του φράγματος είναι η αποθήκευση νερού, το οποίο θα διατίθεται για την κάλυψη των αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών μεγάλου αριθμού κοινοτήτων της ημιορεινής περιοχής Πάφου.

Άρδευση: Από το φράγμα θα αρδεύονται περιοχές, σε 21 Κοινότητες, παραποτάμιες και μη, συνολικής έκτασης 14,000 δεκαρίων περίπου. Στις περιοχές αυτές θα προωθηθούν έργα αναδασμού και θα εγκατασταθούν αρδευτικά δίκτυα. Να σημειωθεί ότι οι περιοχές αυτές έχουν σχεδόν συμφωνηθεί και οριστικοποιηθεί πάνω στα κτηματικά σχέδια, κατόπιν διαβουλεύσεων που είχαν τα αρμόδια Κυβερνητικά Τμήματα με τα Κοινοτικά Συμβούλια των εμπλεκόμενων Κοινοτήτων.

Η υλοποίηση των αρδευτικών έργων θα προχωρήσει ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών αναδασμού και

αναμένεται ότι για τα έργα αυτά θα απαιτηθεί δαπάνη ύψους £16 εκατομμύρια.

Υδρευση: Από το φράγμα Κανναβιούς θα διατίθενται κάθε χρόνο σημαντικές ποσότητες νερού, μέχρι δύο εκατομμύρια κυβικά μέτρα, για υδροδότηση 30 και πλέον Κοινοτήτων της ημιορεινής περιοχής Πάφου. Για το σκοπό αυτό θα προωθηθεί η ανέγερση διυλιστηρίου πόσιμου νερού δυναμικότητας μέχρι 12,000 κυβικών μέτρων ημερησίως.

Από το διυλιστήριο το νερό θα μεταφέρεται στις δεξαμενές των διαφόρων Κοινοτήτων μέσω ενός κεντρικού συστήματος άντλησης και μεταφοράς/διανομής του νερού, ολικού μήκους 26 χιλιομέτρων περίπου.

Οι υπολογιζόμενες δαπάνες για την υλοποίηση των έργων ύδρευσης, συμπεριλαμβανομένου και του διυλιστηρίου, θα είναι της τάξης των £10 εκατομμυρίων και η υλοποίησή τους θα είναι διάρκειας 5 – 6 χρόνων.■