



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Κ. ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ

Διευθυντής Κλιμακίου Επίβλεψης Έργων Δυτικής Μακεδονίας

Αιανή 50004, Κοζάνη.



Problem connecting to server. ...Trying again in 2 minutes.

Latitude: 40.10002°

Longitude: 21.70352°

Heading: -108.24892°

Tilt: 47.08963°

Altitude: 35067m

Distance: 51738m

FOV: 45.00000°

Terrain Elevation: 861.00 meters

Ταμιευτήρας
Ιλαρίωνα

Φραγμα Ιλαρίωνα

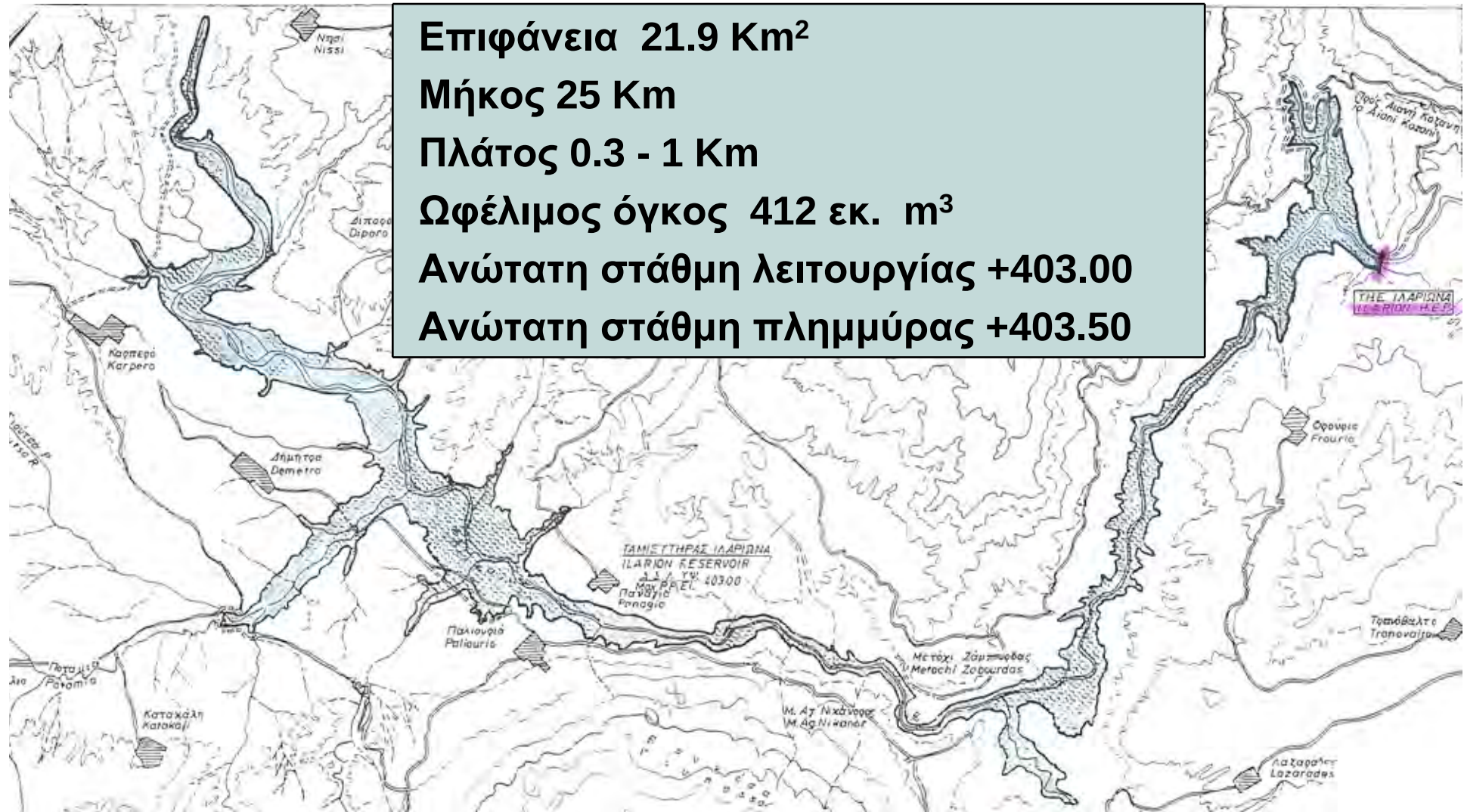
Ταμιευτήρας
Πολυφυτου

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το ΥΗΕ Ιλαρίωνα αποτελεί αναπτυξιακό έργο πολλαπλού σκοπού:

- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας 330 GWH το χρόνο
- Ύδρευση της πόλης της Θεσσαλονίκης από τον ποταμό Αλιάκμονα
- Αναρύθμιση των κατόντη ΥΗΕ
- Σταθεροποίηση της στάθμης του Ταμιευτήρα του Πολυφύτου
- Περιβαλλοντική αναβάθμιση του Δέλτα του του ποταμού Αλιάκμονα
- Άρδευση της περιοχής της βόρειας ζώνης της λίμνης Πολυφύτου
- Δημιουργία θέσεων εργασίας

ΧΑΡΤΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ



Κλίμακα 1:50000

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΡΓΟΥ (1)



ΖΩΝΕΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

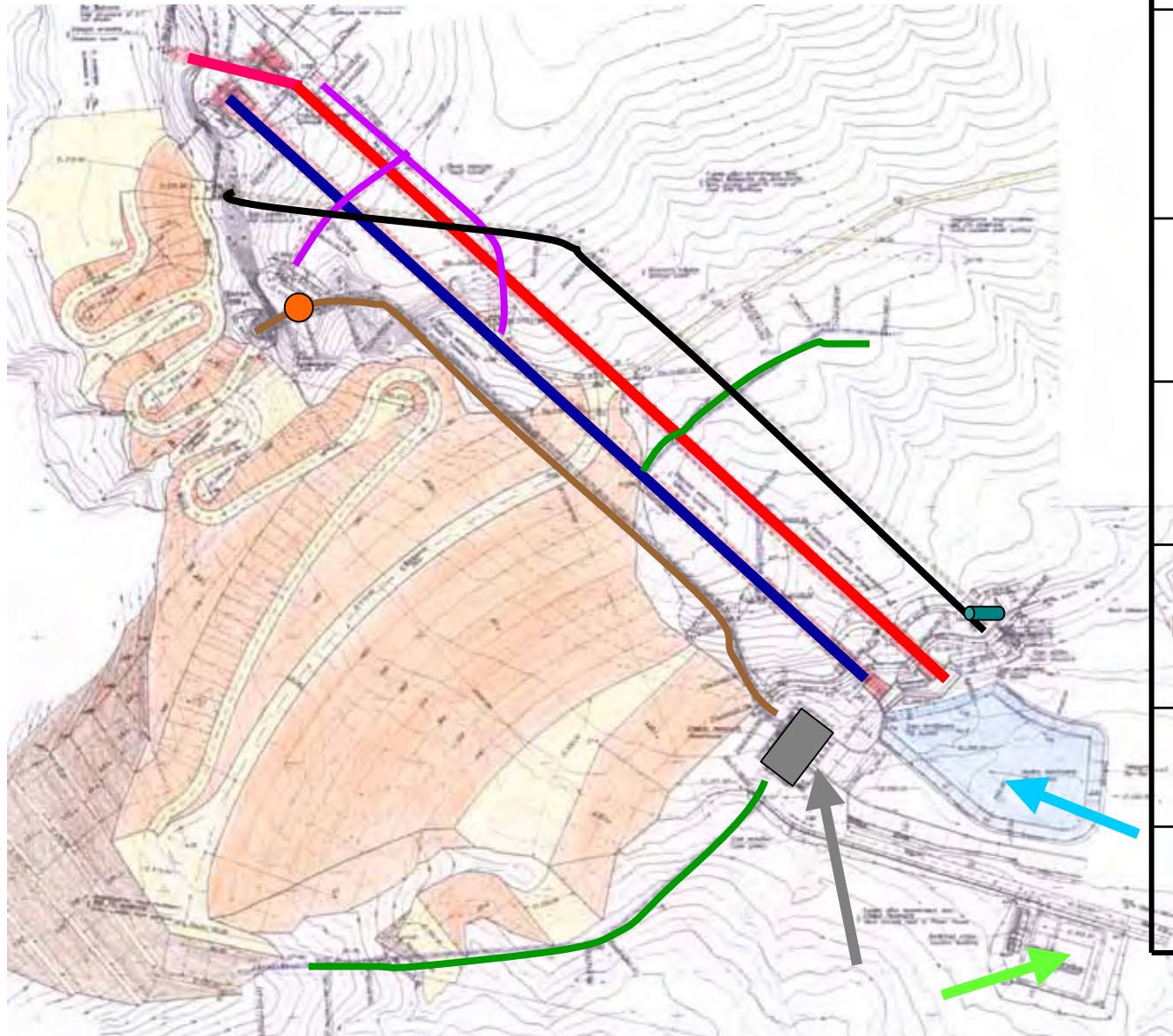
A/A	Περιγραφή Ζώνης	Μέγιστος Κόκκος (cm)	Μέγιστο πάχος Συμπυκνωμένης Στρώσης (cm)	Διευλίσσεις
1	Αδιαπέρατος Πυρήνας	7,6	15	12
2	Λεπτόκοκκο Φίλτρο	0,9	30	2
2α	Στραγγιστήρι	7,6	30	2
3	Σώμα στήριξης - Αμμοχάλικα ποταμού	30	45	6
3α	Αμμοχάλικα επιλεγμένα (με γεώπλεγμα)	7,6	45	6

A/A	Περιγραφή Ζώνης	Μέγιστος Κόκκος (cm)	Μέγιστο πάχος Συμπυκνωμένης Στρώσης (cm)	Διευλίσσεις
4	Ασβεστολιθικά βραχώδη υλικά λατομείου	60	90	4
5	Προϊόντα αναγκαίων εκσκαφών (πλην φυτικών) ακατάλληλα για ενσωμάτωση στις λοιπές ζώνες	40	45	6
6	Προστασία ανάντη πρανούς Λιθορριπή από υλικά ασβεστολιθικού λατομείου	30 ως 90	-	
7	Προστασία κατόντη πρανούς Κροκάλες ποταμού ή υλικά λατομείου	20 ως 50	-	
8	Βάση δρόμου στέψης	-	-	



Τυπική Κατασκευαστική τομή

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΡΓΟΥ (2)



Σήραγγες	Μήκος	Διατομή
Εκτροπής & Εκχειλιστή No1	765m οριζόντια 117m κεκλιμένη	12m (κυκλική)
Εκκενωτή Πυθμένα	749m	3m, 4m (κυκλική)
Εκχειλιστή No2	650m	12m (κυκλική)
Προσαγωγής	596m	8m, 6.6m, (κυκλική ή πεταλοειδής)
Αποστράγγισης	772m	2.5x3.5m (συνδυασμό ζ*)
Οδική	298+132 m	~9mx8m (συνδυασμό ζ*)

Σταθμός Παραγωγής	Φρέαρ θυροφραγμάτων	Λεκάνη αποτόνωσης	Υποσταθμός	ΜΥΗΕ
-------------------	---------------------	-------------------	------------	------

ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ



ΔΕΞΙΟ ΑΝΤΕΡΕΙΣΜΑ

μετά την εκσκαφή



ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΑΝΤΕΡΕΙΣΜΑ

μετά την εκσκαφή



ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΑΝΤΕΡΕΙΣΜΑ



ΑΠΟΨΗ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ κατά την κατασκευή







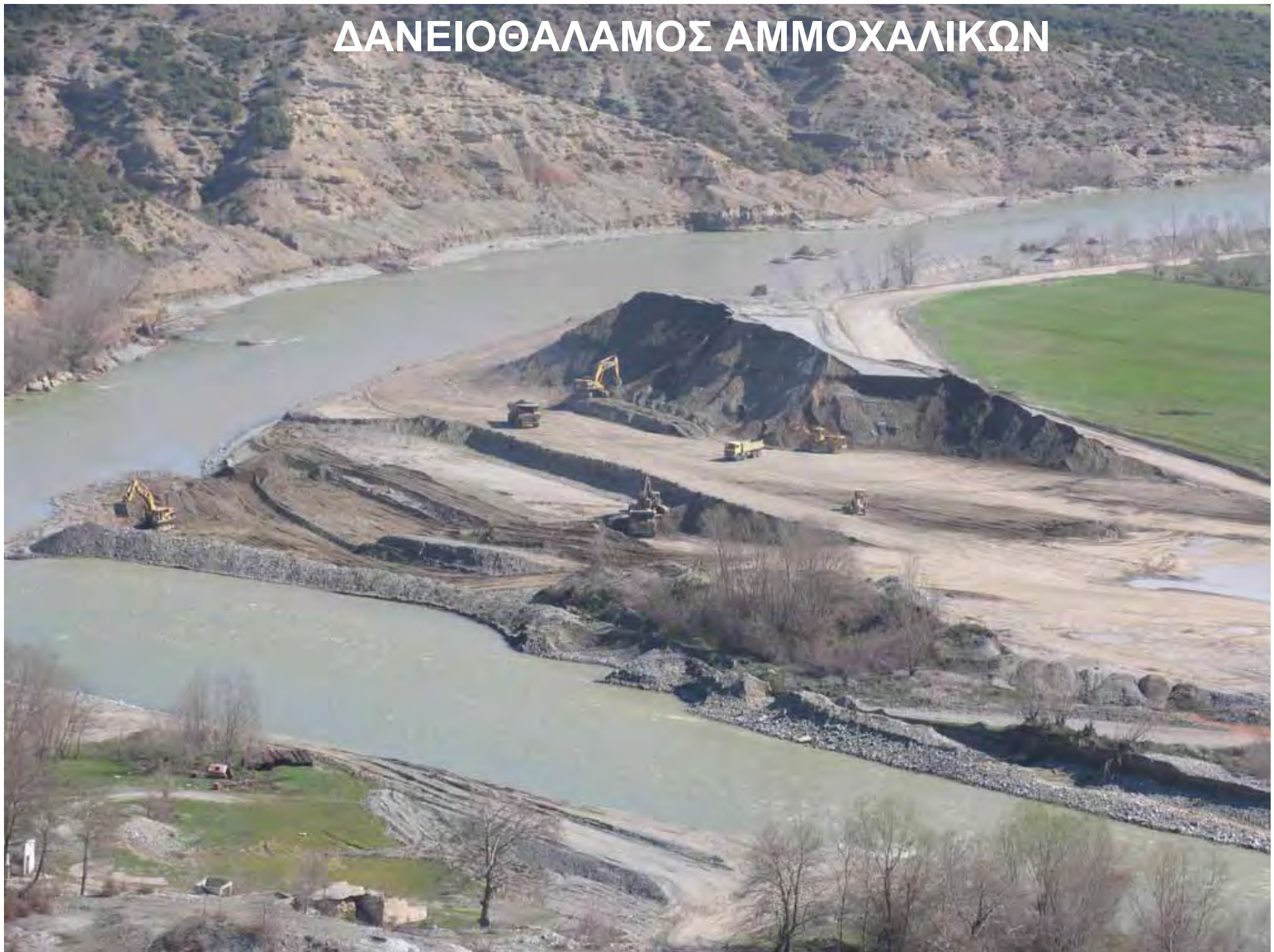


19 10 2005





ΔΑΝΕΙΟΘΑΛΑΜΟΣ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΩΝ



ΔΑΝΕΙΟΘΑΛΑΜΟΣ ΑΡΓΙΛΟΥ



ΔΑΝΕΙΟΘΑΛΑΜΟΣ ΑΔΡΑΝΩΝ

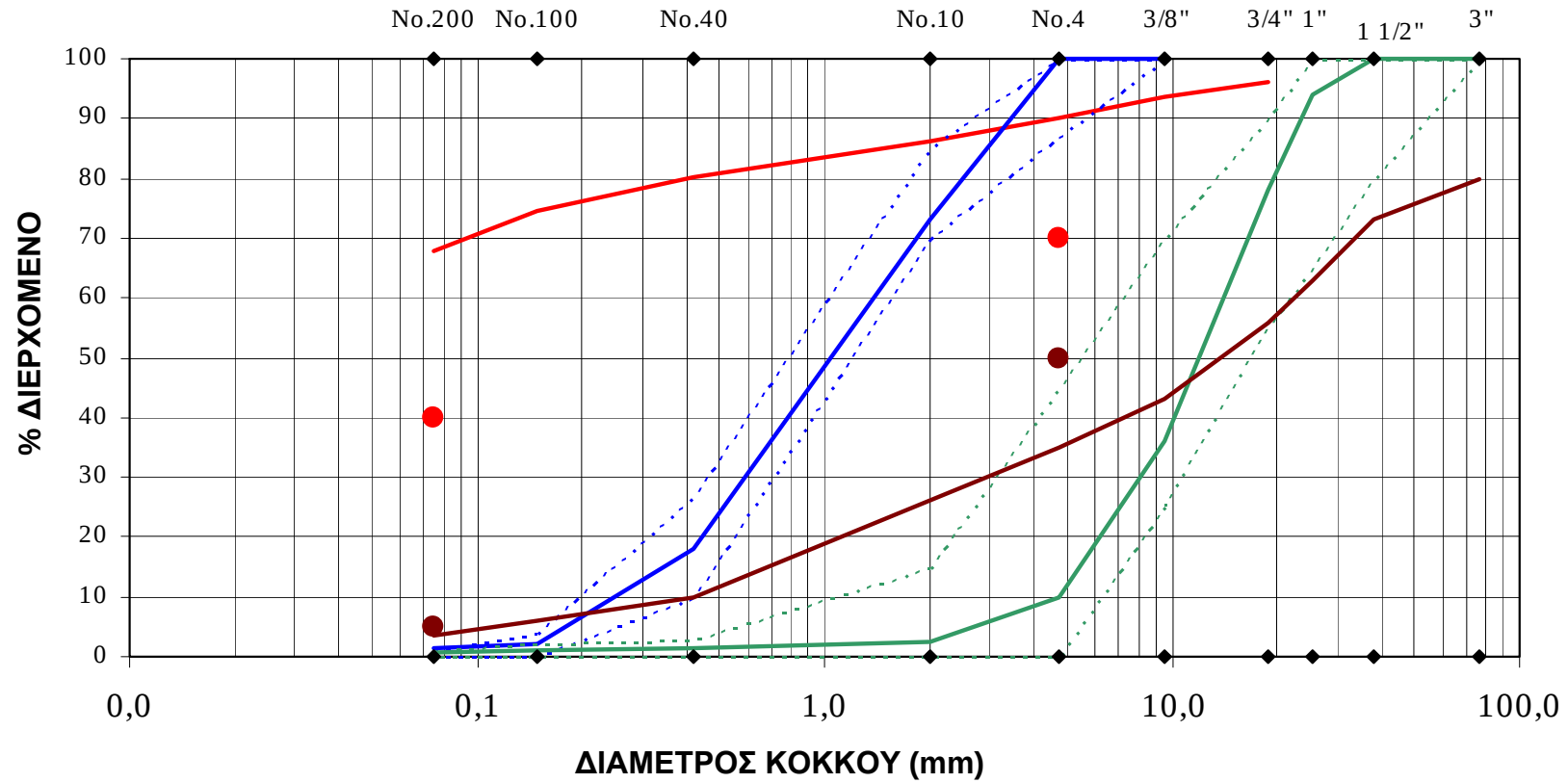


ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΜΕ «ΚΑΤΣΙΚΟΠΟΔΑΡΟ»



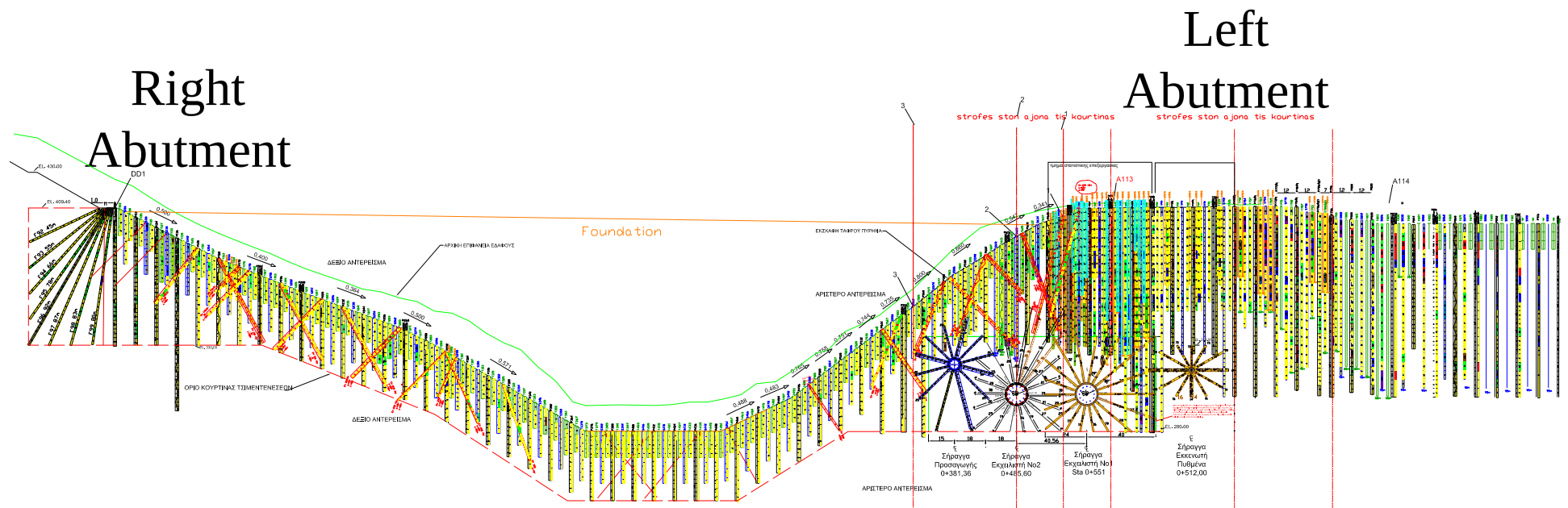
Συμβατικά	Υπαίθρια
P.I. >10	P.I. > 17
Συμπύκνωση >98% of Proctor	100%

ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ



— ZONE 1 - AVE ● ZONE 1 - MIN — ZONE 2 - AVE ZONE 2 - UP ZONE 2 - LOW
 — ZONE 2A - AVE ZONE 2A - UP ZONE 2A - LOW — ZONE 3 - AVE ● ZONE 3 - MAX

ΚΟΥΡΤΙΝΑ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΕΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ



ΜΗΚΟΤΟΜΕΣ ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΩΝ

No1 & Εκτροπή

No2

ilarionas_geologia_tomi

ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΗΡΑΓΓΑΣ ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΗ Νο2

ΦΑΣΗ Α΄



ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΗΡΑΓΓΑΣ ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΗ Νο2
ΦΑΣΗ Β΄

17 12 2004



ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΗΡΑΓΓΑΣ ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΗ Νο2 ΦΑΣΗ Γ΄



ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΗΣ Νο2 - ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ



ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΗΣ Νο2 – ΕΡΓΟ ΕΞΟΔΟΥ



ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΗΣ Νο2 – ΚΕΚΛΙΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ



ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΩΝ 2005



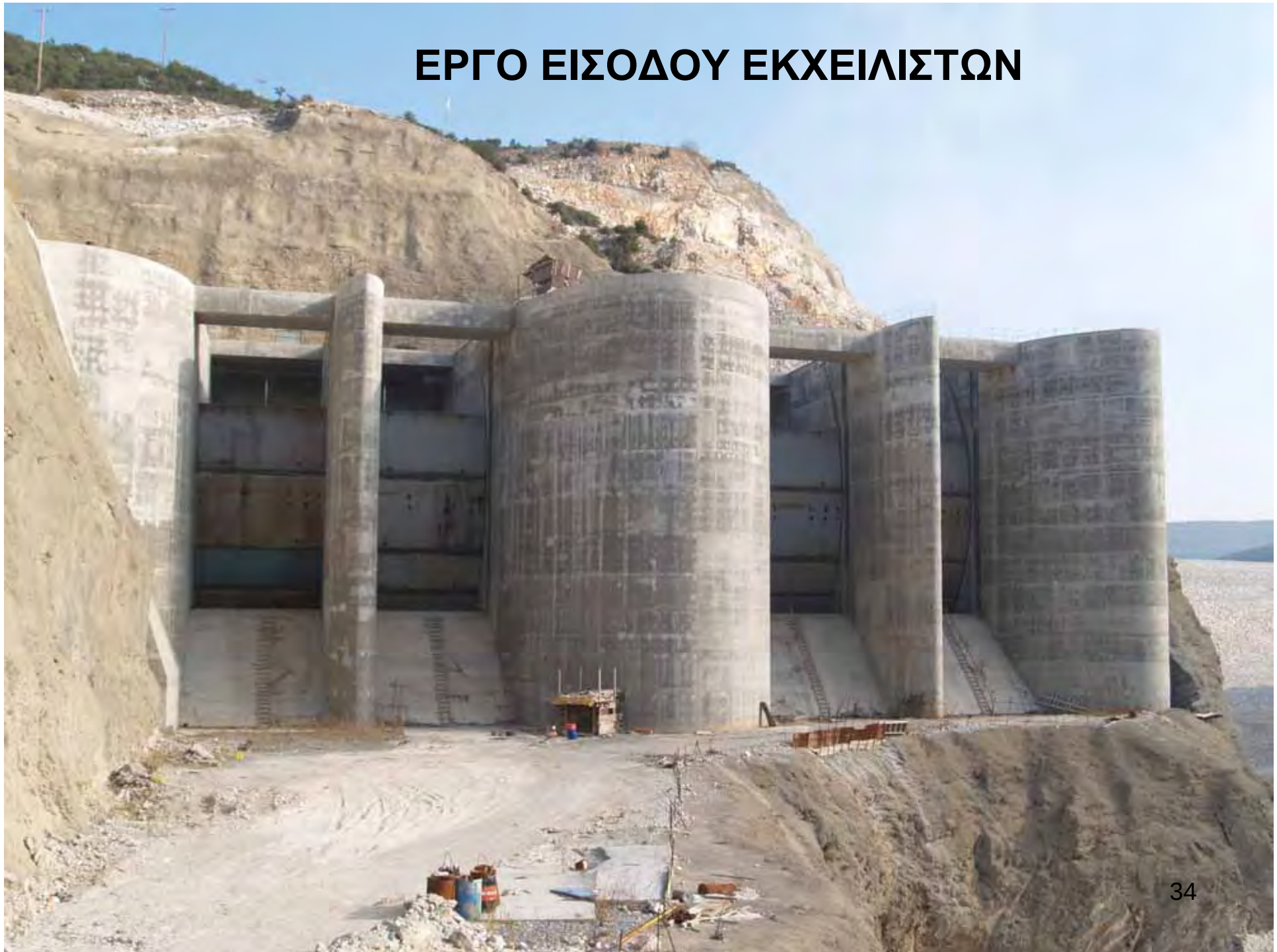
ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΕΣ ΤΟΞΟΤΑ ΘΥΡΟΦΡΑΓΜΑΤΑ



ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΩΝ 2007



ΕΡΓΟ ΕΙΣΟΔΟΥ ΕΚΧΕΙΛΙΣΤΩΝ



ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΕΙΣΟΔΟΣ



ΣΗΡΑΓΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΕΞΟΔΟΣ

ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΦΡΕΑΡ ΘΥΡΟΦΡΑΓΜΑΤΩΝ





ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ – ΧΑΛΥΒΔΙΝΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ



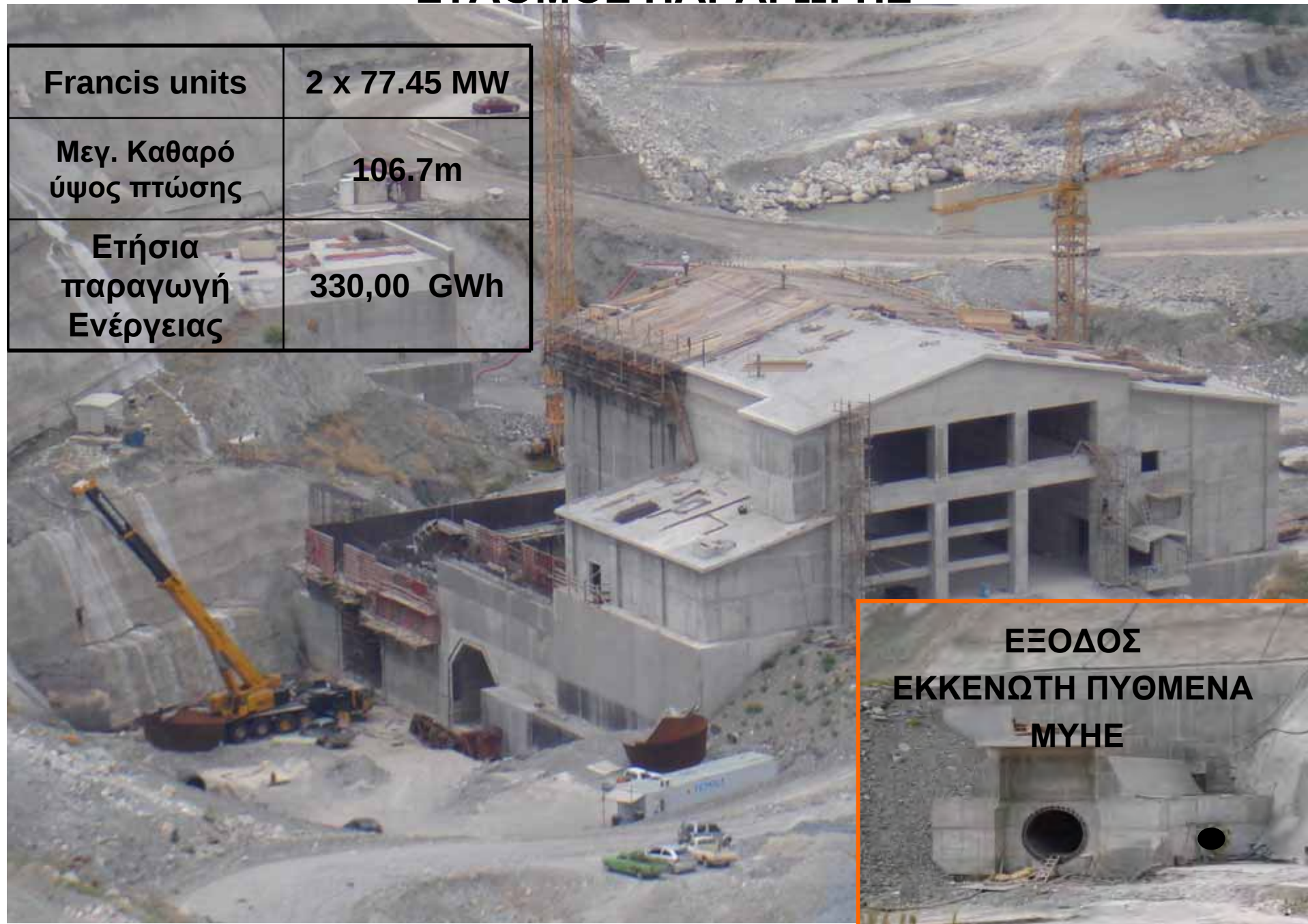
ΣΗΡΑΓΓΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ – ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗ ΕΞΟΔΟΥ





ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Francis units	2 x 77.45 MW
Μεγ. Καθαρό ύψος πτώσης	106.7m
Ετήσια παραγωγή Ενέργειας	330,00 GWh



ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	Ανάδοχος κατασκευής σήραγγας Εκτροπής και συναφών έργων. (ILH-1)
ΑΕΓΕΚ Α.Ε.	Κύριος Ανάδοχος για την κατασκευή Έργων Πολιτικού Μηχανικού. (ILH-2)
ΜΕΤΚΑ Α.Ε	Ανάδοχος για την τοποθέτηση του Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού. (ILH-3)
ΑΕΓΕΚ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ Α.Ε.	Ανάδοχος για την κατασκευή Στεγανοποίησης Λεκάνης Ελάτης και Οδικών αποκαταστάσεων. (ILH-4)
ΕΡΓΟΤΕΣΤ Α.Ε.	Εργοταξιακό εργαστήριο γεωτεχνικών δοκιμών

ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στεγανοποίηση Λεκάνης Ελάτης,
Οδικές αποκαταστάσεις, Γέφυρες. (ILH-4)



Αποκαταστάσεις έργων Ύδρευσης - Άρδευσης

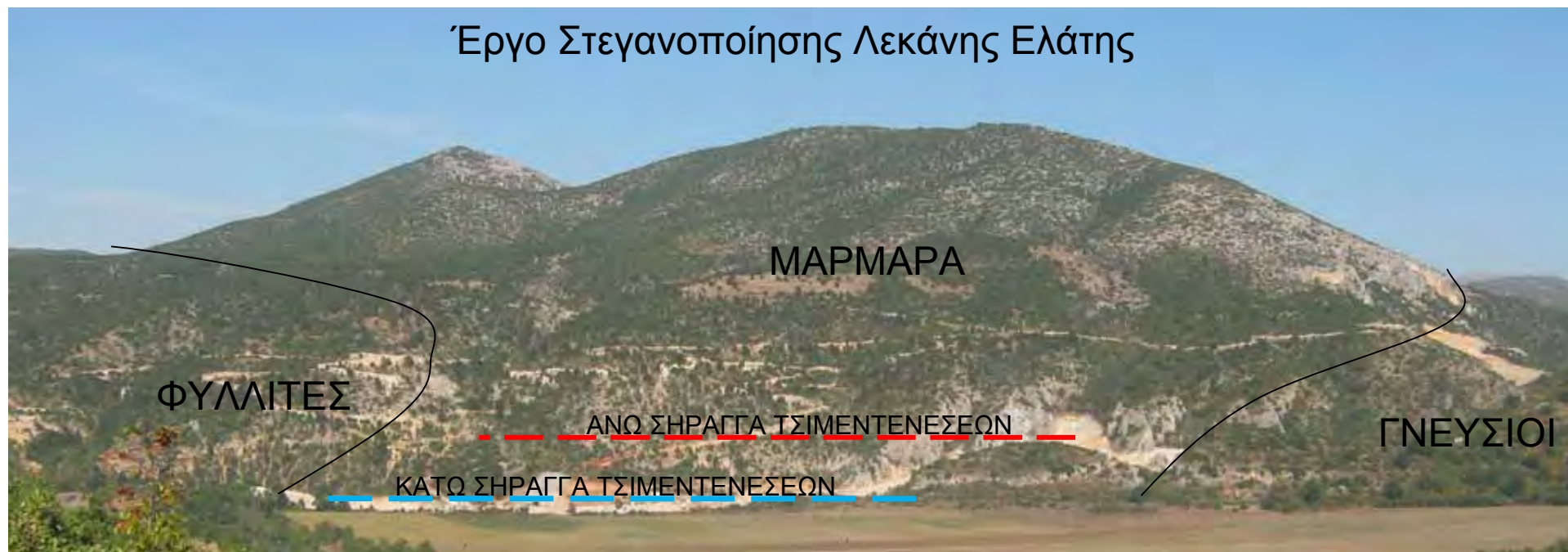
Αρχαιολογικές εργασίες



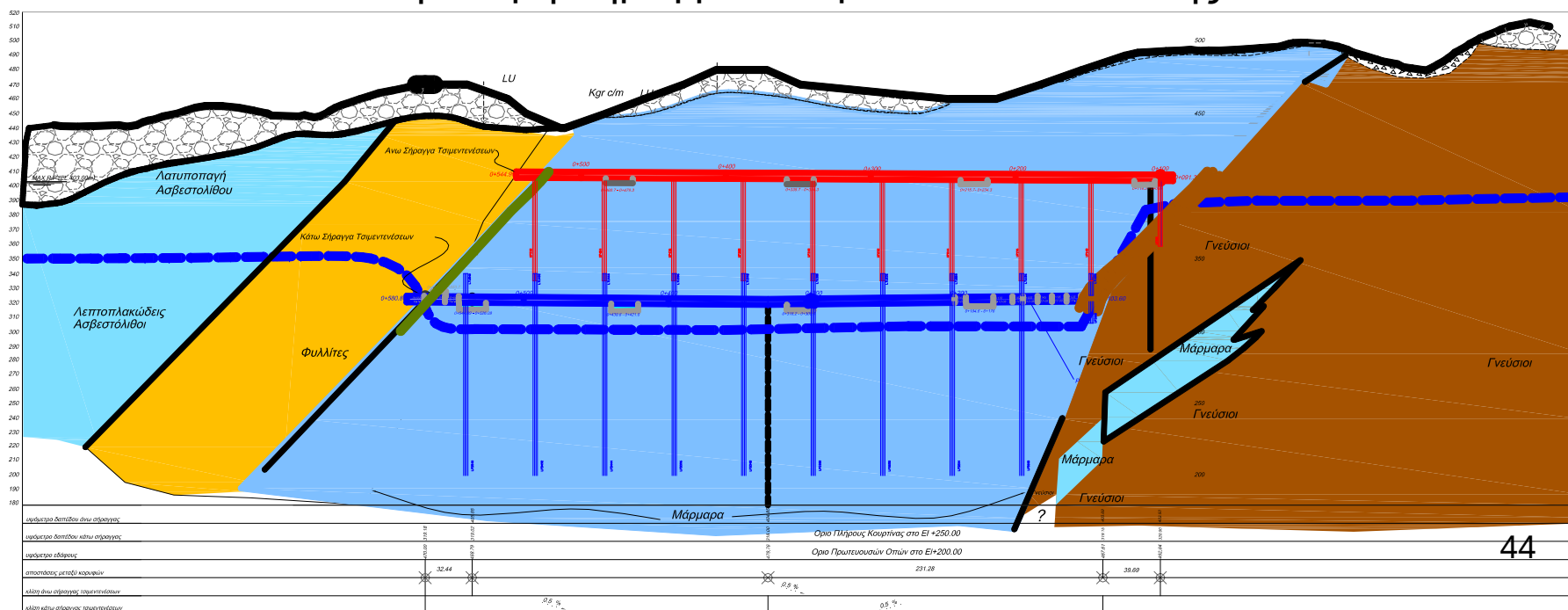
Έργα περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων



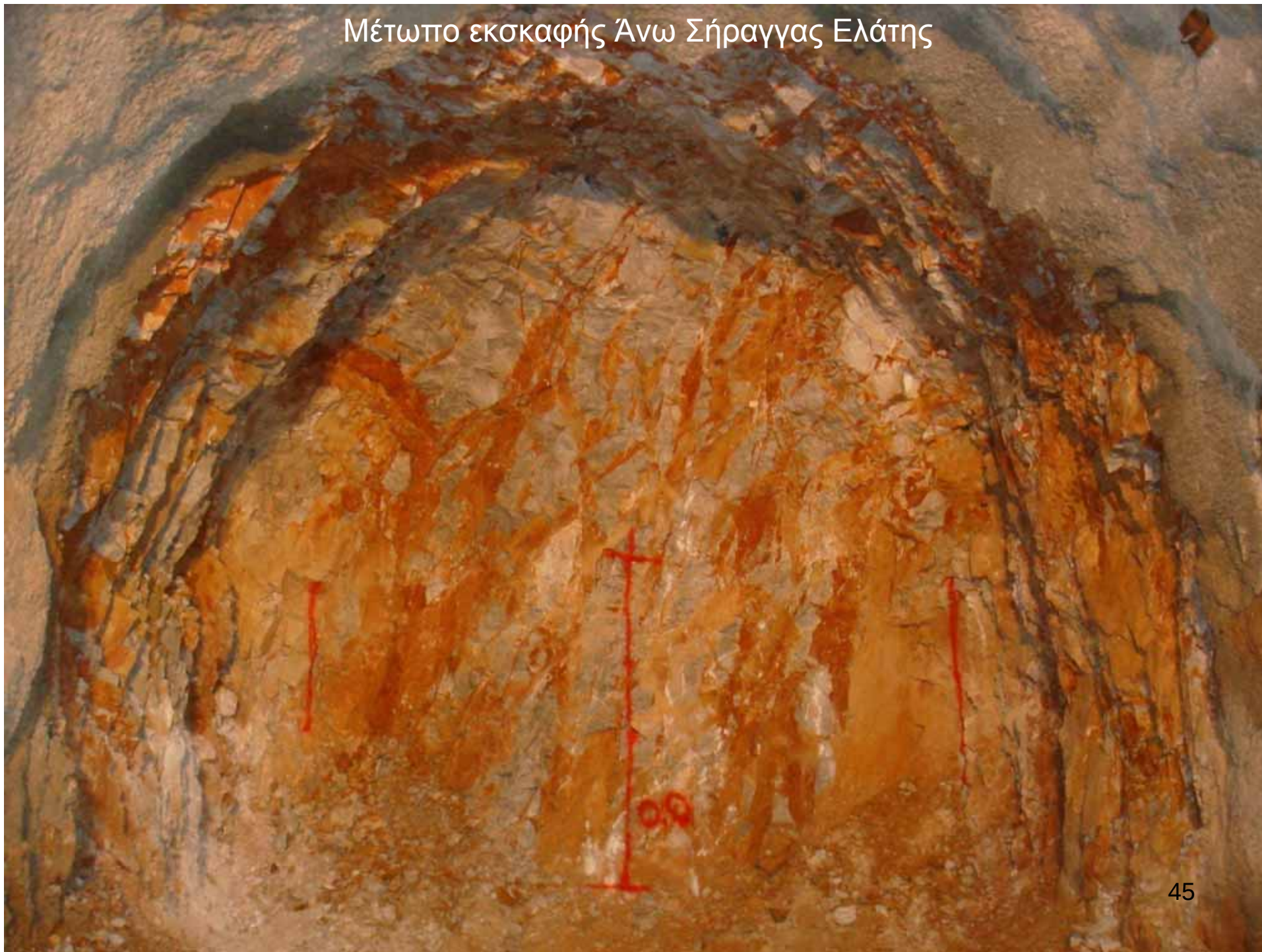
Έργο Στεγανοποίησης Λεκάνης Ελάτης



Μηκοτομή σηράγγων Τσιμεντενέσεων Ελάτης



Μέτωπο εκσκαφής Άνω Σήραγγας Ελάτης



Μέτωπο εκσκαφής Κάτω Σήραγγας Ελάτης



Τελική επένδυση Κάτω Σήραγγας Ελάτης



Γέφυρα «Παλιουριά-Παναγιά»



Γέφυρα «Παλιουριά-Παναγιά»



Γέφυρα «Καρπερό-Νησί»



Γέφυρα «Δήμητρα-Παλιουριά»

