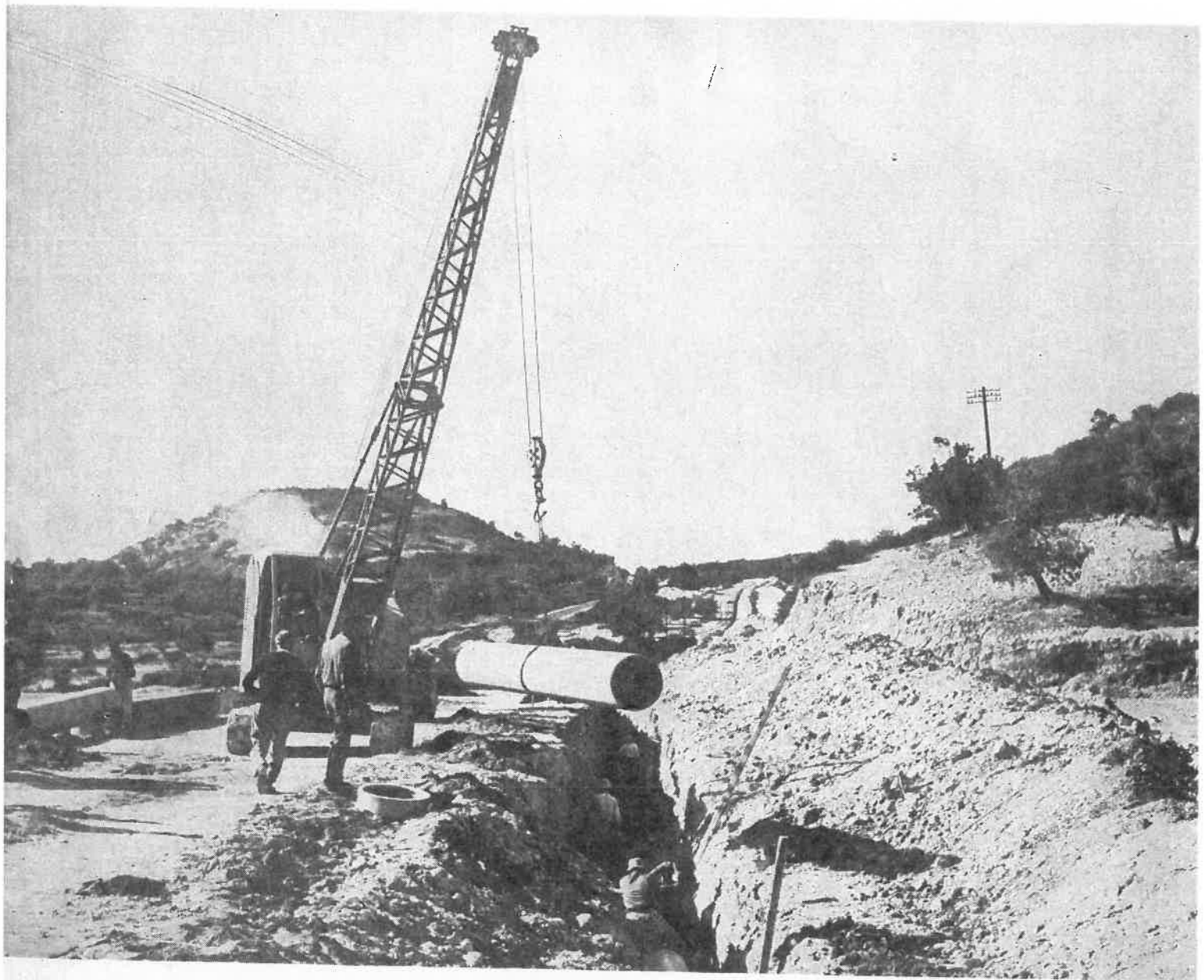




ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ

ΥΔΑΤΟΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ



Δεκέμβριος, 1969

ΥΔΑΤΟΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ

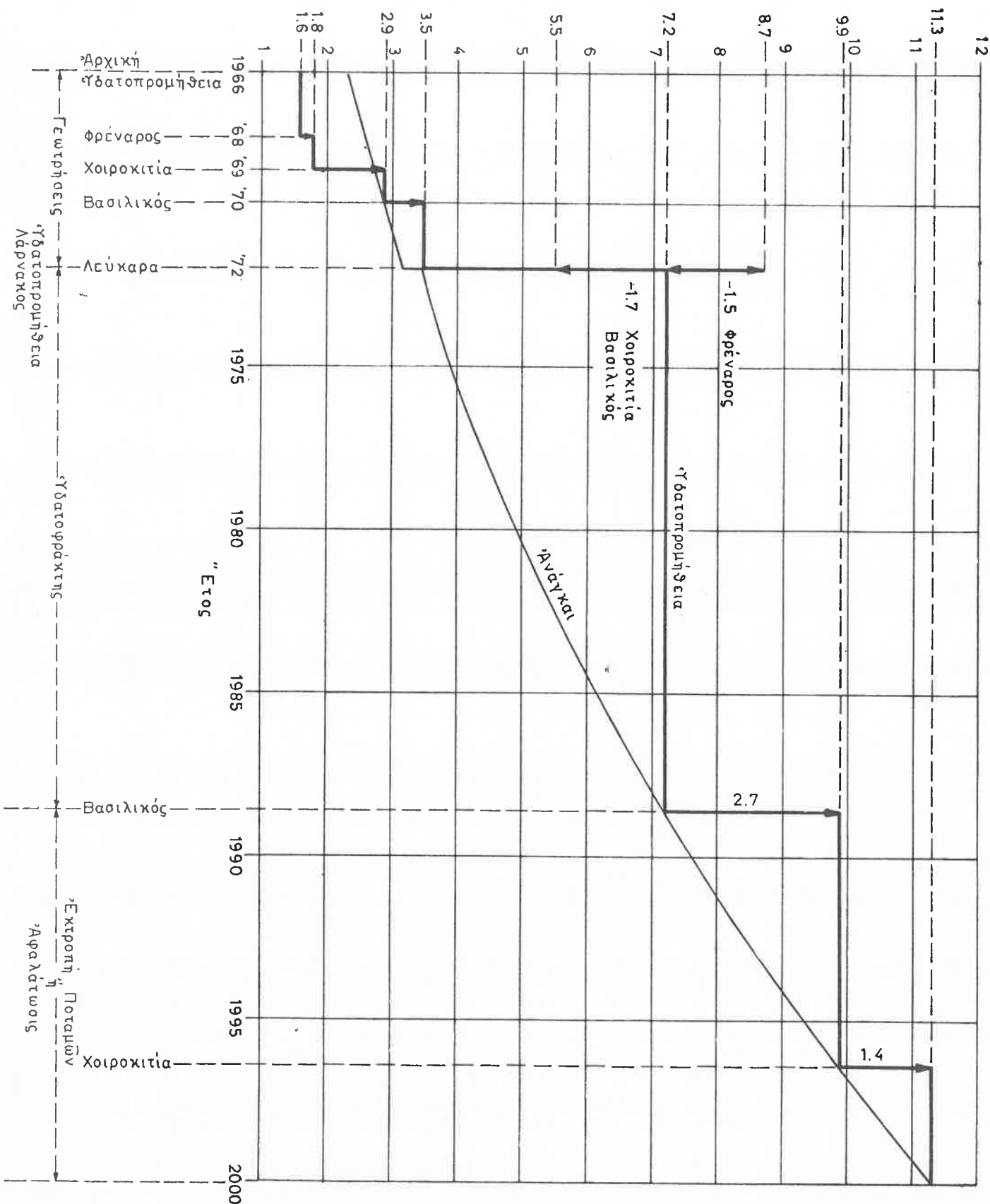
Εισαγωγικά Πληροφορία

Ἡ ὑδατοπρομήθεια Ἀμμοχώστου ἐστηρίζετο μέχρι τοῦδε ἐπὶ τῆς ἀντλήσεως ἐκ 13 γεωτρήσεων παρὰ τὸ χωρίον Φρέναρος, καὶ τριῶν γεωτρήσεων παρὰ τὸ Σφαγεῖον Ἀμμοχώστου, ὀλικῆς ἀποδόσεως 1,6 ἑκατομμύρια κυβικὰ μέτρα κατ' ἔτος. Τὸ ὑδροφόρον στρώμα τῆς περιοχῆς Φρενάρους ἀποτελεῖ μέρος τῆς ὑδροφόρου λεκάνης τῆς Νοτιοανατολικῆς Μεσαορίας, ἀποτελεῖται δὲ ἀπὸ στρώματα ἀσβεστολιθικῶν ψαμμιτῶν Πλειοκαινικῆς ἡλικίας. Ἡ ἀπὸ ἐτῶν παρατηρουμένη ὑπεράντλησις εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Νοτιοανατολικῆς Μεσαορίας ἐπέφερε τὴν διαρκῆ πτώσιν τῆς στάθμης τοῦ ὑδροφόρου στρώματος. Ἐξ αἰτίας αὐτῆς τῆς καταστάσεως ὡς καὶ τῶν ἀναγκῶν τῆς πόλεως, αἱ ὁποῖαι ἀνέρχονται σήμερον εἰς περίπου τρία ἐκ. κ.μ. ὕδατος ἑτησίως κατέστη ἐπ' ἀνάγκης ὅπως ἐξευρεθοῦν νέαι πηγαὶ ὑδατοπρομηθείας διὰ τὴν Ἀμμόχωστον ἐκτὸς τῆς ὑδροφόρου λεκάνης τῆς Νοτιοανατολικῆς Μεσαορίας.

Πολλαὶ λύσεις ἐμελετήθησαν μέχρι σήμερον διὰ τὴν Ὑδατοπρομήθειαν Ἀμμοχώστου, αἱ κυριώτεραι τῶν ὁποίων ἦσαν αἱ ἀκόλουθοι:

1. Ἡ δυνατότης ἐξευρέσεως ὑπογείου ὕδατος ἐκ θαθέων γεωτρήσεων εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Κεντρικῆς Μεσαορίας. Ἡ ἐν λόγῳ λύσις συνεδέθη μὲ τὴν ἔρευναν τὴν ὁποίαν ἀνέλαβε τὸ 1961, τὸ τότε συσταθὲν Εἰδικὸν Ταμεῖον τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν ἐν σχέσει μὲ τὴν ἔρευναν τῶν ὑπογείων ὑδάτων καὶ μεταλλευμάτων τῆς Κύπρου. Αἱ ἔρευναι αὗται ἀπέτυχον καὶ δὲν κατέστη δυνατὴ ἡ ἐξεύρεσις ἱκανοποιητικῆς ποσότητος ὕδατος διὰ τὴν Ἀμμόχωστον.
2. Ἡ ἀναληφθεῖσα τὸ 1963, ὑπὸ τῆς Γερμανικῆς Ὑδρολογικῆς Ἀποστολῆς ἔρευνα διὰ τὴν ἐξεύρεσιν ὑπογείων ὑδάτων εἰς τὴν ἀσβεστολιθικὴν ὄροσειρὰν Κυρηναίας δὲν ἀπέδωκεν ἱκανοποιητικὰς ποσότητας ὕδατος οὕτως ὥστε νὰ ἱκανοποιήσῃ τὰς ἀνάγκας τῆς Ἀμμοχώστου.
3. Τὸ 1963 ὑπεβλήθη τεχνο-οικονομικὴ μελέτη τῆς Ἀμερικανικῆς Ἑταιρείας Bechtel Corporation διὰ τὴν λύσιν τῆς ὑδατοπρομηθείας Ἀμμοχώστου ἡ ὁποία προέτεινε δύο διαζευκτικὰς λύσεις. Ἡ πρώτη λύσις περιελάμβανε σχέδιον ἀφαιλάσεως τοῦ θαλασσοῦ ὕδατος εἰς ὑπολογισθεῖσαν τότε τιμὴν 72 μίλις τὸ κυβ. μέτρον.

Ανάγκαι και Ύδατοπρομήθειαι κυβ. εκ. μ./έτος



4. Ἡ δευτέρα λύσις ἀφεώρα τὴν ἐκτροπὴν ὕδατος ἐκ τοῦ ποταμοῦ Διαρίζου ἐκ Πάφου εἰς Ἀμμόχωστον ἔναντι ὑπολογισθείσης δαπάνης παροχῆς ὕδατος εἰς Ἀμμόχωστον πρὸς 58 μίλις τὸ κυβικὸν μέτρον.
5. Οἱ Σύμβουλοι Μηχανικοὶ τῆς Ἀρχῆς Ἡλεκτρισμοῦ Κύπρου P. Preece Cardeu & Rider ὑπέβαλον τὸ ἔτος 1967, μελέτην διὰ τὴν ἐπέκτασιν τοῦ ἠλεκτροπαραγωγικοῦ σταθμοῦ Μονῆς μετὰ τὴν ταυτόχρονον παραγωγὴν ὕδατος δι' ἀφαλατώσεως τοῦ θαλασσί-ου ὕδατος. Ἡ δαπάνη ὑπελογίσθη ὑπὸ τῶν ἐν λόγω Συμβούλων εἰς 125 μίλις τὸ κυβικὸν μέτρον μὴ συμπεριλαμβανομένης τῆς δαπάνης μεταφορᾶς τοῦ ὕδατος εἰς Ἀμμόχωστον.
6. Τέλος μελέτη διὰ τὴν μεταφορὰν ὕδατος ἐκ τοῦ ὕδατοφράκτου Γερμασόγειας εἰς Ἀμμόχωστον ἀπέδειξεν ὅτι θὰ ἐστοίχιζε 56 μίλις τὸ κυβικὸν μέτρον.

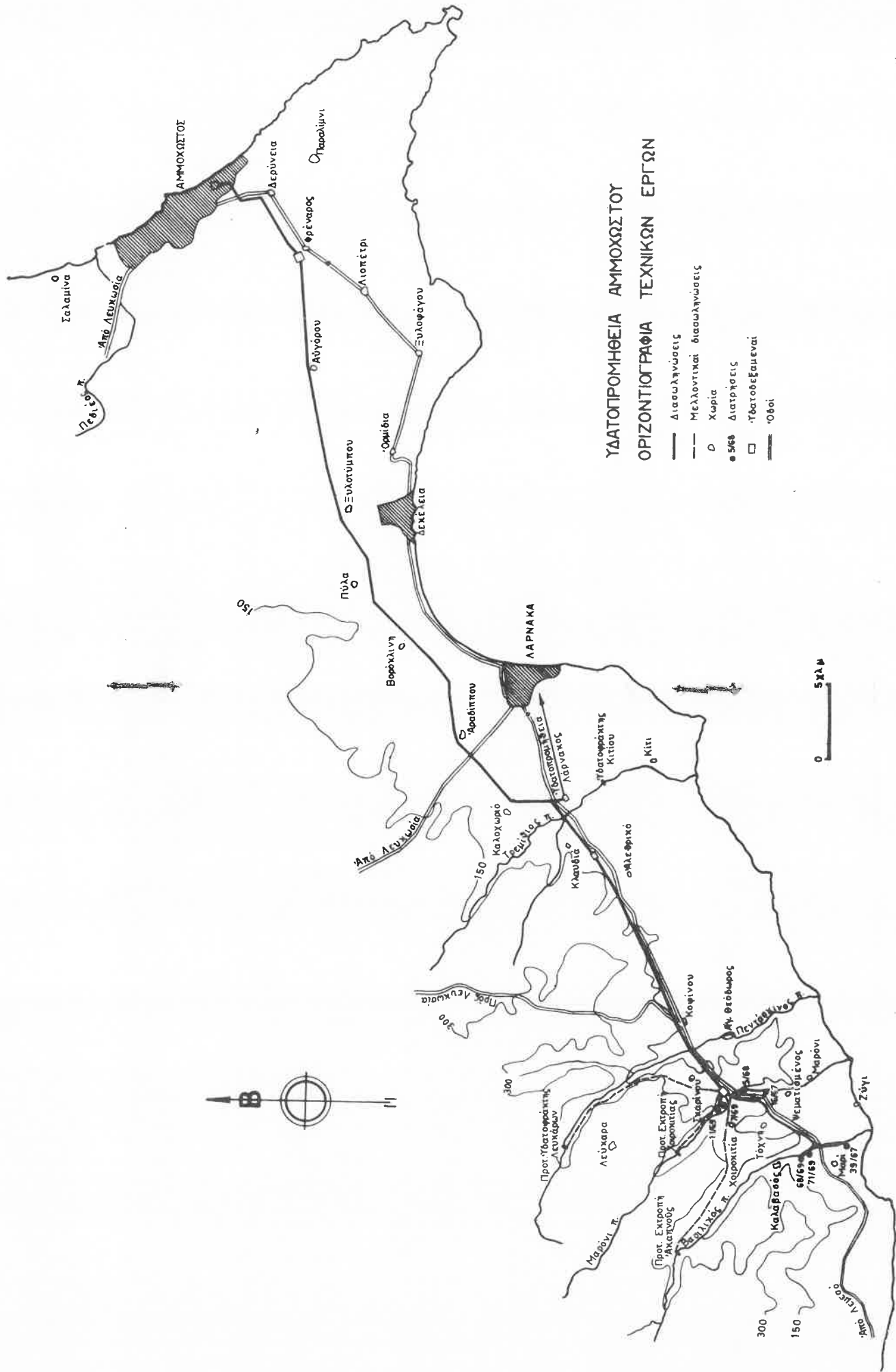
Τὸ ἐγκριθὲν ἔργον

Ἀφοῦ ἐμελετήθησαν ὅλαι αἱ προαναφερθεῖσαι λύσεις κατέστη πρόδηλον ὅτι τὸ σχέδιον τοῦ Τμήματος Ἀναπτύξεως Ὑδάτων τὸ ὑποβληθὲν τὸ 1966, ἦτο τὸ οἰκονομικώτερον καὶ καλύτερον ἀπὸ πάσης ἀπόψεως. Τὸ ἔργον τοῦ Τμήματος Ἀναπτύξεως Ὑδάτων, τὸ ὁποῖον διαλαμβάνει ὄχι μόνον τὴν ὕδατοπρομήθειαν Ἀμμοχώστου, ἀλλὰ καὶ ἐκείνην τῆς Λάρνακος καὶ ἐπὶ πλέον τὴν ἐπέκτασιν τῶν ἀρδεύσεων εἰς πλείστας περιοχὰς τῆς Λάρνακος, περιλαμβάνει τὰς ἐξῆς φάσεις:

1. Ἡ Πρώτη Φάσις ἀφεώρα τὴν ἐπιπρόσθετον προμήθειαν ὕδατος ἐκ γεωτρήσεων εἰς Φρέναρος ὡς προσωρινὸν μέτρον. Ἡ φάσις αὕτη ἔχει ἤδη ἐκτελεσθῆ διὰ τῆς ἐπιπροσθέτου ἀνορύξεως τριῶν γεωτρήσεων εἰς Φρέναρος ἐκ τῶν ὁποίων δύο κατέστη δυνατὸν ὅπως τεθοῦν ἐν λειτουργίᾳ τὸ 1968, καὶ αἱ ὁποῖαι παρέχουν 200.000 κυβικὰ μέτρα ὕδατος ἑτησίως.

2. Ἡ Δευτέρα Φάσις ἀφεώρα τὴν ἔρευναν διὰ τὴν ἀνεύρεσιν νέων ὑδροφόρων στρωμάτων διὰ τὴν ὕδατοπρομήθειαν Ἀμμοχώστου, ἐκάλυψε δὲ τὴν περιοχὴν μεταξὺ τοῦ ποταμοῦ Τριμίθου καὶ Βασιλικοῦ τῆς περιοχῆς Λάρνακος. Εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν ἐπεσημάνθησαν δυνατότητες ἀνευρέσεως ὑπογείων ὑδάτων ἐντὸς τῶν σχηματισμῶν Λαπήθου, Πάχνας καὶ Ἀλλουθιακῶν Προσχώσεων ἐντὸς τῆς κοίτης τοῦ Βασιλικοῦ ποταμοῦ.

Τὸ ἐρευνητικὸν πρόγραμμα γεωτρήσεων ἀνελήφθη ἐντὸς τοῦ ἔτους 1966 καὶ ἐπερατώθη ἐντὸς τοῦ 1969. Διὰ τὸ νέον σχέδιον ὕδατοπρο-



**ΥΔΑΤΟΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ
ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

- Διαστάσεις
- Μελλοντικά διαστάσεις
- Χωρία
- 500 Διαστάσεις
- Υδατοεξαμεναι
- Όδοι

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

μηθείας Ἀμμοχώστου καὶ διὰ τὴν πρώτην φάσιν αὐτοῦ ἣτις στηρίζεται ἐπὶ τῆς ἀντλήσεως ὑπογείου ὕδατος θὰ λειτουργήσουν συνολικῶς ὀκτὼ γεωτρήσεις μὲ συνολικὴν ἀπόδοσιν περίπου 1,7 ἑκατομμύρια κυβικῶν μέτρων ἑτησίως. Ἐξ αὐτῶν τέσσαρες γεωτρήσεις καὶ μία ἐφεδρική εὐρίσκονται ἐντὸς τῶν ἀσθεστολιθικῶν ψαμμιτῶν τοῦ σχηματισμοῦ Πάχνας, εἰς τὴν περιοχὴν Χοιροκοιτίας καὶ Ψεματισμένου, δύο δὲ ἄλλαι καὶ μία ἐφεδρική ἐντὸς τῶν ἀλλουβιακῶν προσχώσεων τοῦ ποταμοῦ Βασιλικοῦ.

Ἡ ἐν λόγῳ φάσις ἔχει ἤδη ἀποπερατωθῆ ὅπως προεβλέπετο ἐντὸς τοῦ 1969, ἔναντι δαπάνης περίπου £1.200.000.- Τὸ ἔργον περιλαμβάνει ἐκτὸς τῶν γεωτρήσεων καὶ ἔργων ἀντλήσεως τοῦ ὕδατος, κεντρικὸν σωληναγωγὸν ἐξ ἀμιάντου ὀλικοῦ μήκους 63,5 χιλιομέτρων καὶ διαμέτρου κειμενούσης μεταξύ 500 καὶ 650 χιλιοστομέτρων καὶ ὕδατοδεξαμενῶν ἀποθηκεύσεως εἰς Χοιροκοιτίαν καὶ Φρέναρος ὀλικῆς χωρητικότητος 7,000 κυβικῶν μέτρων.

3. Ἡ Τρίτη Φάσις ἣ ἡ ὁποία προγραμματίζεται νὰ ἀρχίσῃ τὸ 1970, καὶ νὰ ἀποπερατωθῆ τὸ 1972, περιλαμβάνει τὴν κατασκευὴν ὕδατοφράκτου εἰς Λεύκαρα ὡς καὶ τὰ ἀναγκαῖα διύλιστήρια. Ὁ ὕδατοφράκτης ὑπολογίζεται νὰ ἀποδίδῃ 5,2 ἑκατομμύρια κυβικὰ μέτρα κατ' ἔτος διὰ τὴν ὕδατοπρομήθειαν Ἀμμοχώστου καὶ Λάρνακος. Διὰ τῆς κατασκευῆς τοῦ ἐν λόγῳ ἔργου ἡ ὕδατοπρομήθεια θὰ ἐπαρκέσῃ μέχρι τοῦ ἔτους 1987.

4. Ἡ Τετάρτη Φάσις τοῦ ἔργου ἔχει δύο διαζευκτικὰς λύσεις. Ἡ πρώτη περιλαμβάνει περαιτέρω ἔργα ἐκφόπης ὕδατος ἐκ τῶν ποταμῶν Βασιλικοῦ καὶ Μαρωνίου, τὰ ὁποῖα προγραμματίζονται νὰ λειτουργήσουν τὸ 1987. Ἡ δευτέρα προβλέπει τὴν ἐγκατάστασιν ἐργοστασίου ἀφαλατώσεως τοῦ θαλασσίου ὕδατος, ἐὰν θεβαίως ἡ λύσις αὕτη ἀποδειχθῆ ὡς ἡ οἰκονομικωτέρα. Καὶ εἰς τὰς δύο περιπτώσεις σωληναγωγὸς ὁ ὁποῖος εἶναι τοποθετημένος τῶρα θὰ εἶναι ὁ ἴδιος.

Ἐπιπροσθέτως τῶν προαναφερθέντων ἔργων εὐρίσκεται ὑπὸ ἐκτέλεσιν ἡ τοποθέτησις σωληναγωγοῦ ἐξ ἀμιάντου 9,5 χιλιομέτρων μήκους καὶ διαμέτρου 500—600 χιλιοστομέτρων, πρὸς μεταφορὰν τοῦ ὕδατος ἐκ τῶν ὕδατοδεξαμενῶν Φρενάρους εἰς Ἀμμόχωστον ἔναντι δαπάνης £190.000.-

Τέλος προγραμματίζεται ἡ ἐπέκτασις τοῦ διοχετευτικοῦ συστήματος ἐντὸς τῶν πόλεων.

Τὸ ὅλον σχέδιον θὰ ἱκανοποιήσῃ τὴν ὕδατοπρομήθειαν Ἀμμοχώστου καὶ Λάρνακος μέχρι τοῦ ἔτους 2000.

Ἄρδευτικὰ Ἔργα

Παραλλήλως μὲ τὸ ἐρευνητικὸν πρόγραμμα γεωτρήσεων διὰ τὴν ἀνεύρεσιν ποσίου ὕδατος διὰ τὸ σχέδιον ὑδατοπρομηθείας Ἀμμοχώστου ἀνωρύχθησαν εἰς διάφορα χωρία τῆς Ἐπαρχίας Λάρνακος γεωτρήσεις διὰ τὴν γεωργικὴν ἀνάπτυξιν τῆς περιοχῆς. Αἱ γεωτρήσεις αὐταὶ ἐσημείωσαν ἀρκετὴν ἐπιτυχίαν καὶ ἐπὶ τῇ θάσει αὐτῶν ἔχουν ἤδη ἐκτελεσθῆ ἀρκετὰ ἀρδευτικὰ ἔργα, ἐνῶ ἄλλα εὐρίσκονται ὑπὸ μελέτην. Διατρήσεις ἀποδίδουσαι σκληρὸν καὶ κάπως ὑφάλμυρον ὕδωρ χρησιμοποιοῦνται εἰς μερικὰ τῶν ἀναληφθέντων ἀρδευτικῶν ἔργων.

1. Εἰς τὴν περιοχὴν Χοιροκοιτίας ἐξετελέσθη ἤδη ἀρδευτικὸν σχέδιον ἀντλήσεως τὸ ὁποῖον δύναται νὰ καλύψῃ ἕκτασιν 120 στρεμμάτων μονίμων καλλιεργειῶν. Ἐκ παραλλήλου δὲ ἐπροχώρησε καὶ ἡ ἐπένδυσις τῶν αὐλάκων τοῦ Ἀρδευτικοῦ Τμήματος τοῦ χωρίου, τὰ ὁποῖα καλύπτουν ἕκτασιν 350 στρεμμάτων ἐποχιακῶν καλλιεργειῶν.
2. Εἰς τὸν Ἅγιον Θεόδωρον ἐξετελέσθη ἀρδευτικὸν σχέδιον ἀντλήσεως, τὸ ὁποῖον δύναται νὰ καλύψῃ περὶ τὰ 100 στρέμματα μονίμων καὶ ἐποχιακῶν καλλιεργειῶν.
3. Εἰς τὸ χωρίον Μαρῶνι συνεπληρώθη ἡ πρώτη φάσις ἀρδευτικοῦ σχεδίου ἀντλήσεως, τὸ ὁποῖον καλύπτει 150 στρέμματα μονίμων καὶ ἐποχιακῶν καλλιεργειῶν.
4. Εἰς τὸ χωρίον Ἀγγλισίδες μόλις ἤρχισεν ἡ κατασκευὴ ἀρδευτικοῦ ἔργου, τὸ ὁποῖον δύναται νὰ καλύπτῃ 100 στρέμματα ἐποχιακῶν κυρίως καλλιεργειῶν.
5. Διὰ τὸ χωρίον Ζύγι ἠτοιμάσθη σχέδιον δυνάμενον νὰ καλύψῃ 150 στρέμματα μονίμων καλλιεργειῶν, τοῦ ὁποίου ἡ κατασκευὴ ἐλπίζεται νὰ ἀρχίσῃ συντόμως.
6. Διεξάγονται ἐπίσης μελέται διὰ τὴν δημιουργίαν καὶ ἄλλων ἀρδευτικῶν ἔργων διὰ τὴν Καλαθασόν, Μαρί, Ψεματισμένον καὶ ἄλλα χωρία τῆς περιοχῆς.

Ἡ μέχρι σήμερον διατεθεῖσα διὰ τὰ ἀρδευτικὰ ἔργα ποσότης ὕδατος ἀνῆλθεν εἰς 500.000 κυβ. μέτρα ἔναντι δαπάνης περίπου £25.000.-

Ἡ ὅλική ὅμως ποσότης ὕδατος ἡ ὁποία δύναται νὰ διατεθῇ ἐκ τῶν ὑπογείων ὑδάτων τῆς περιοχῆς δι' ἀρδευσιν ἀφοῦ συμπληρωθοῦν ὅλα τὰ σχέδια θὰ ἀνέλθῃ περίπου εἰς 1,5 ἑκατομμύρια κυβικὰ μέτρα, δηλαδή ἄλλη τόση ποσότης ὕδατος θὰ διατεθῇ διὰ τὴν ὑδρευσιν Ἀμμοχώστου.

Με τὴν ἔναρξιν τῆς τρίτης φάσεως τοῦ ἔργου, δηλαδὴ τὴν προμήθειαν ὕδατος ἐκ τοῦ ὑδατοφράκτου Λευκάρων θὰ ἐκτελεσθῶν καὶ ἔργα ἀρδεύσεως διὰ τῆς χρήσεως τῶν ἐπιφανειακῶν ὑδάτων τῶν ποταμῶν Πεντασχοίνου, Βασιλικοῦ καὶ Μαρωνίου. Τὰ ἀρδευτικὰ ἔργα θὰ ἀρδεύουν γῆν ἀνήκουσαν εἰς πλείστα χωρία τῆς περιοχῆς καὶ τὸ ὕδωρ τὸ ὁποῖον θὰ χρησιμοποιηθῆ διὰ τοὺς ἐν λόγῳ σκοποὺς θὰ εἶναι πολὺ περισσεύον ἐκείνου τὸ ὁποῖον θὰ χρησιμοποιηθῆ ἐξ ἐπιφανειακῶν πηγῶν διὰ τὴν ὑδατοπρομήθειαν Ἀμμοχώστου καὶ Λάρνακος.

Διαχείρισις τοῦ Ἔργου

Ἡ Κυβέρνησις προτίθεται ὅπως διατηρήσῃ τὰς πηγὰς ὑδατοπρομηθείας, τὴν ὑδατοδεξαμενὴν καὶ τὰ διύλιστήρια εἰς Χοιροκοιτίαν ὡς καὶ τοὺς κεντρικοὺς σωληναγωγούς ἕως τὴν ὑδατοδεξαμενὴν Φρενάρους, ὅπου καὶ τὸ ὕδωρ θὰ πωλῆται πρὸς τὸ Συμβούλιον Ὑδατοπρομηθείας Ἀμμοχώστου πρὸς ὠρισμένην τιμὴν κατὰ κυβικὸν μέτρον, τὴν ὁποίαν θὰ ἐγκρίνη ἡ Κυβέρνησις. Παρομοίως τὸ ὕδωρ θὰ πωλῆται ὑπὸ τῆς Κυβερνήσεως εἰς τὸ Συμβούλιον Ὑδατοπρομηθείας Λάρνακος.

Έξεδόθη ὑπὸ τοῦ Γραφείου Δημοσίων Πληροφοριῶν
διὰ τὸ Τμήμα Ἀναπτύξεως Ὑδάτων.

**ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ**