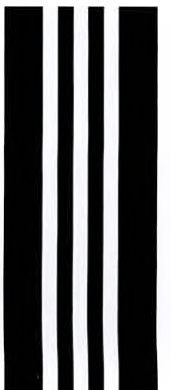
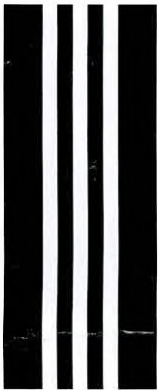


3,021

Generic Process

Document



Copyright 2020 Kaniklides Scanning Services. All rights reserved.



B. 8414

WDD Annual Report

Ἀνάπτυξη ὑδάτων ἐν Κιόρῳ 1959

Ι Λ ΓΟΥΡΤ

WATER DEVELOPMENT
DEPARTMENT LIBRARY
Book No. 8414
Periodical No. 1
Catalogue No. 1
Date received Aug 78

WDD Annual report

WATER DEVELOPMENT DEPARTMENT LIBRARY
Book No. 8414
Periodical No. /
Catalogue No. /
Date received Aug 78

ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ

~~ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ~~ ΑΝΑΠΤΥΞΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΕΝ ΚΥΠΡΩ.

1959

ΥΠΟ

Ι.Λ. ΓΟΥΣΕΡΤ, C.B.E., B.E., M.I.C.E., M.I.W.E.,

Διευθυντής Τμήματος 'Ανακτάσεως 'Υδάτων.

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1959

D $\frac{1}{2}$

to cc.

what is this pl

4/23/8

ΛΕΥΚΩΣΙΑ

1959

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίς
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
Διάγραμμα 1 - Πληθυσμός τής Κύπρου 1946-66	3
Διάγραμμα 2 - Πληθυσμός τής Λευκωσίας 1946-66	4
Διάγραμμα 3 - Πληθυσμός τών μεγάλων πόλεων 1946-66	5
Πίναξ 1 - Αί κυριώτεραι πόλεις, Πληθυσμός καί Υδατικά Ανάγκαι 1946-66	6
ΥΔΑΤΟΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	7
Λευκωσία	8
'Αμμόχωστος	10
Λεμεσός	12
Λάρναξ	13
Πάφος	14
Κυρήνεια	15
Μόρφου	16
Λεύκα	16
Υδροεπισις Χωρίων	17
ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΑ	18
ΡΥΘΜΙΣΙΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	22
ΑΡΔΕΥΣΙΣ ΔΙ' ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΒΝΑΠΟΘΗΚΕΥΣΙΣ	25
ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	31
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΙΣ ΑΝΑΓΚΩΝ	34
Παράρτημα 1 - Προτεινόμενον Πενταετές Πρόγραμμα Δαπανών δι' Ανάπτυξιν	38
Παράρτημα 2 - Προτεινόμενον Πενταετές Πρόγραμμα Έρευνών διὰ Μεγάλα Συγκροτήματα	39
Παράρτημα 3 - Κατάλογος Τοποθεσιών Υδατοφρακτών	41
Παράρτημα 4 - Μερικά Χρήσιμα Στοιχεία περί Υδατικών Πηγών	43

" Όλα στό νερό βρίσκουν ζωή".

- Κοράνιον.

Ἡ ἱστορία τῆς νήσου ταύτης ὅπως ἀκριβῶς καί τῶν περισσοτέρων ἡμι-ἀνύδρων χωρῶν, ἀντικατοπτρίζει τήν ἱστορίαν τῶν ὑδατικῶν τῆς πόρων. Αἱ περίοδοι εὐδαιμονίας καί προόδου φέρουν μεθ' ἑαυτῶν τήν ἀνάγκην δι' ὕδωρ τόσον διὰ τήν ἀρδευσιν τῶν καλλιεργειῶν ὅσον καί διὰ τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ πολιτισμοῦ, καί μέ τήν ἀξίησιν τοῦ πληθυσμοῦ ἀξιάναται καί ἡ ζήτησις δι' ὕδωρ. Ὁ πληθυσμὸς τῆς Κύπρου καί τὸ βιοτικόν του ἐπέπεδον σημειοῦν σήμερον ἄνευ προηγουμένου ἁνοδον καί κατ' ἀκολουθίαν ἀξιάνονται μέ ταχύτατον ρυθμόν καί αἱ εἰς ὕδωρ ἀνάγκαι τοῦ τόπου. Ἡ Κύπρος δὲν ἔχει τὸν Νεῖλον, τὸν Εὐφράτην ἢ τὸν Ἰορδάνην διὰ νά τῆς προμηθεύουν συνεχῶς ὕδωρ ἀπὸ μακρυνῶν ἀποστάσεις καί ὡς ἐκ τούτου ὀφείλει νά πράξη τὸ πᾶν διὰ νά ἱκανοποιήσῃ τὰς ἀνάγκας τῆς μέ τὸ ὕδωρ τῶν βροχῶν, τὸ ὅποιον πέπτει ἐπὶ τῆς περιωρισμένης ἐκτάσεώς της καί πιθανόν, εἰς τὸ μέλλον, διὰ τῆς ἀφαλμυρίσεως τοῦ ὕδατος τῆς θαλάσσης καὶ τήν περιβάλλει. Ἐν τῶν μεγαλυτέρων προβλημάτων τὰ ὅποια θά ἔχῃ νά ἀντιμετωπίσῃ ἡ νέα Δημοκρατία εἶναι ἐκεῖνον τοῦ ἐλέγχου τῆς διατηρήσεως καί τῆς ἐκμεταλλεύσεως τοῦ ὕδατος της.

2. Ἡ παροῦσα ἐκθεσις σκοπὸν ἔχει νά ἐκθέσῃ ἐν συντομίᾳ τὸν τρόπον συνεχίσεως τῆς προόδου εἰς τήν ἀνάπτυξιν ὕδατος κατὰ τὰ προσεχῆ ἔτη, τὰ δὲ παραρτήματα περιλαμβάνουν δοκίμιον πενταετοῦς προγράμματος ἐργασιῶν καί ἐρευνῶν. Ἐν σταθερόν πρόγραμμα ἐργασιῶν θά πρέπει νά λάβῃ ὑπ' ὄψιν πλείστους μὴ τεχνικοὺς παράγοντας, οἵτινες δὲν ἐξετάζονται εἰς τήν παροῦσαν ἐκθεσιν, ὡς τὰ διαθέσιμα ποσά χρημάτων, ὁ ἀριθμὸς καί τὸ ποιὸν τοῦ διαθέσιμου εἰδικευμένου προσωπικοῦ, ἡ προθυμία τῆς Κυβερνήσεως νά προβῇ εἰς ἀλλαγὴν τῶν καλαιόθεν ὑφισταμένων δικαιωμάτων ὕδατος καί συστημάτων διανομῆς του καί ἡ ἱκανότης τῶν καλλιεργητῶν νά προσαρμοσθοῦν πρὸς τὰς νέας ἰδέας καί νά ὠφεληθοῦν ἐξ αὐτῶν. Τὰ ζητήματα αὐτὰ θά μελετηθοῦν ἀναμφιβόλως κατὰ τὸν ὀρέοντα χρόνον.

3. Δι' ἐν κληρὸς πρόγραμμα ἀναπτύξεως ὑδάτων θά ἀπαιτηθοῦν πολὺ μεγάλα ποσά χρημάτων, ἡ ἐπένδουσις ὅμως θά εἶναι ὑγιῆς τόσον διὰ τήν οἰκιακὴν ὑδατοπρομηθειαν ὅσον καί διὰ τὰς ἀρδεύσεις. Τὰ ἔργα ὑδρεύσεως εἶναι ἀναγκαῖα διὰ τὴν διατήρησιν καί βελτίωσιν τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου καί πρέπει ἐν γένει νά ἀποκηρώνωνται ἐκ τῆς πωλήσεως τοῦ ὕδατος. Τὰ πλείστα τῶν ἀρδευτικῶν ἔργων θά εἶναι ἄκρως προσοδοφόρα διὰ τήν νήσον ὡς σύνολον καθὼς καί διὰ τοὺς ἰδιοκτῆτας τῆς ἀρδευομένης γῆς, νοουμένου βεβαίως ὅτι ἐπιλέγονται συμφώνως πρὸς τὰς συνθήκας τοῦ τόπου. Εἰς μερικὰς περιπτώσεις δυνατόν νά ἀπαιτηθοῦν δαπανηρὰ ἔργα μὴ δυνάμενα νά ἐπιφέρουν ἄμεσον οἰκονομικόν ὄφελος διὰ τὴν Κυβέρνησιν. Μεταξὺ τούτων περιλαμβάνονται μερικὰ ἐκ τῶν ἔργων ἐμποτισμοῦ ὑπογείων ὑδάτων τὰ ὅποια εἶναι κατ' ἀνάγκην καί κατάτινα τρόπον πειραματικῆς φύσεως, καί τὰ ὅποια εἶναι ἀναγκαῖα διὰ τὴν βελτίωσιν τῶν συνθηκῶν καί πρὸς παρεμπόδισιν περαιτέρω ἐπιδεινώσεως εἰς τὸν τόπον ὅπου ἡ στάθμη τοῦ ὕδατος κατέρχεται. Εἰς τὴν περιοχὴν Μόρφου, ὅπου ἐγένοντο μεγάλα ἰδιωτικὰ ἐπενδύσεις εἰς γεωργίαν

έξαρτωμένην εκ τών ύπογειών ύδάτων, τό ζήτημα έμποτισμοϋ είναι ιδιαίτερας σημασίας, πρέπει όμως νά μελετηθῆ μετά προσοχής προτοϋ δαπανηθοϋν δι' αυτό μεγάλα ποσά χρημάτων.

4. Αί ολοκληρωτικά έρευναί αί άπαιτούμεναι διά τόν καθορισμόν ενός καλώς σχεδιασμένου προγράμματος έργασιών άποτελοϋν καθ' έαυτάς σημαντικόν έργον, τό όποιον δεόν νά είναι καταλλήλως κατηρτισμένον εις τρόπον ώστε νά εξελίξεται σταδιακώς καί ταυτοχρόνως νά προκορεύεται τῆς άναλήψως έργασιών κατά έν στάδιον. Τά μεγαλύτερα συγκροτήματα δυνατόν νά άπαιτήσουν πολυετείς έρευνας πρός λεπτομερή έκπόνησιν σχεδίων καί είναι έπομένως ή καλύτερα τακτική νά προχωρήσωμεν μέ τήν μελέτην πολλών έργων καρ' όλον ότι συγχρόνως μόνον όλίγα εξ αυτών θα ήδύναντο νά εκτελεσθοϋν.

5. Μέ τήν κατάλληλον επάνδρωσιν τό Τμήμα 'Ανατύξεως 'Υδάτων θα είναι εις θέσιν νά εκτελέσῃ τά περισσότερα τών έργων τών αναφερομένων εις τήν παροϋσαν έκθεσιν. Είς τήν περίπτωσιν τών μεγαλυτέρων ή περισσότερων ειδικευμένων έργων θα ήτο συμβουλευσίμον όπως κληθοϋν έμπειρογνώμονες διά τήν μελέτην καί τήν επίβλεψιν εκτελέσεώς τών έργασιών.

6. Αί αναφερόμεναι δαπάναι κλήν εάν άλλως διατυποϋνται, καλύπτουν μόνον τήν εκτέλεσιν τών έργασιών καί δεν περιλαμβάνουν οίασδήποτε άποζημιώσεις δι' άκαλλοτρίωσιν ύδατος ή γῆς είναι δε μόνον κατά προσέγγισιν. Αύται παρατίθενται πρός καθοδήγησιν διά νά καταδείξουν τόν γενικόν όγκον τών προτεινομένων έργων καί δεν θεωροϋνται κατάλληλοι διά περίληψιν εις λεπτομερείς οικονομικούς προϋπολογισμούς.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1 - ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ
1946 - 1966

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2 - ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ
1946 - 1966

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3 - ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΟΛΕΩΝ
1946 - 1966

ΠΙΝΑΞ 1. ΑΙ ΚΥΡΙΩΤΕΡΑΙ ΠΟΛΕΙΣ - ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙ ΕΙΣ ΥΔΩΡ 1946 - 1966

ΠΟΛΙΣ	Πληθυσμός			1966 - 'Υπολογισμός			Διαθέσιμον ὕδωρ τό 1959 (κατὰ κρο- σέγγισιν) έκ.γ.ήμ. +	'Επι κρδσθετα 'Ανάγκαι εἰς 'Υδωρ 1959-1966 έκ.γ.ήμ. +
	'Απογραφή 1946	Δημοσιευθεῖς 'Υπολογισμός 1956	Αὔξεισις 1946-56 %	Πληθυσμός (κατὰ κροσέγγισιν)	'Ημερησία κατανάλωσις κατ' ἄτομον εἰς γαλόνια	Συνολικαί ἀνάγκαι εἰς ὕδωρ έκ.γ.ήμ. +		
Μεζζων Λευκωσία	53,300	81,700	53,3	125,000	50	6,25	3,00 *	4,25 *
'Αμμόχωστος	16,200	26,800	65,4	45,000	50	2,25	1,00 *	1,75 *
Λεμεσός	22,800	36,500	60,1	60,000	50	3,00	1,50	1,50
Λάρναξ	14,800	17,900	20,9	22,000	50	1,10	0,90	0,20
Παφόσ	5,800	7,300	25,9	9,000	40	0,36	0,15 *	0,25 *
Κυρήνεια	2,900	3,700	27,6	5,000	40	0,20	0,09	0,11
Μόρφου	5,500	6,100	15,9	7,000	40	0,28	0,25	0,03
Λεύκα	3,800	3,500	-(7,9)	3,500	40	0,14	0,12	0,02

+ έκ.γ.ήμ. = ἑκατομμύρια γαλόνια ἡμερησίως

* Μερικαί ἐκ τῶν ὑφισταμένων πηγῶν ἐξαντλοῦνται καί γίνεται ὡς ἐκ τούτου κρόνοια εἰς τὴν τελευταίαν στήλην.

ΥΔΑΤΟΠΡΟΜΗΘΕΙΑ

7. Είς τὰς κυριωτέρας πόλεις υφίσταται επείγουσα ανάγκη μεγάλων επιπροσθέτων ποσοτήτων ύδατος καί αι δαπάναι διά τήν προμήθειαν τούτου θα είναι ύψηλαί, ιδίως είς τήν Λευκωσίαν καί τήν Αμμόχωστον. Η ανάγκη δι' επιπρόσθετον ύδωρ δημιουργείται από πολλὰς αίτίας μεταξύ των οποίων είναι ή αύξησις του πληθυσμού ή άνοδος του βιοτικού επίπεδου καί ή ύδρυσις βιομηχανιών που καταναλίσκουν ύδωρ. Η μέση αύξησις του άστικού πληθυσμού κατά τήν δεκαετίαν 1946-56 άνήλθεν είς 50% έν συγκρίσει μέ αύξησιν 6% είς τά χωρία καί τούτο ύποδεικνύει τάσιν άστυφιλίας. Η άπαιτουμένη ποσότης ύδατος είναι κατ' αναλογίαν πολύ μεγαλύτερα τής αύξησεως του πληθυσμού διότι ταυτοχρόνως ύπάρχει καί κατ' άτομον αύξησις είς τήν κατανάλωσιν ύπειλομένη είς τό ύψηλότερον βιοτικόν επίπεδον. Είς άλλος λόγος ανάγκης περισσοτέρου ύδατος είναι ότι κλείστα των φρεύτων είς τὰς πόλεις, τά όποια έπρομήθευον προηγουμένως συνολικώς μεγάλας ποσότητας ύδατος, τώρα μερικώς άποξηραίνονται ή μολύνονται καί θα πρέπει νά άντικατασταθοϋν.

15/ 8. Τό 1946 ή μέση ήμερησία κατανάλωσις κατά τό θέρος είς Λευκωσίαν ήτο μέχρι 20 γαλόνια κατ' άτομον ένώ κατά τό 1958 είς τήν περιοχήν του Συμβουλίου Υδάτων όπου δέν έπεβλήθησαν περιορισμοί ή ήμερησία κατανάλωσις άνήλθεν είς 60 γαλόνια κατ' άτομον. Σήμερον ή μέση κατανάλωσις είς όλόκληρον τήν Μείζονα Λευκωσίαν θα άνήρχετο πιθανώς, άνευ έπιβολής περιορισμών, είς 45 μέχρι 50 γαλόνια ήμερησίως κατ' άτομον κατά τό θέρος. Η Λεμεσός καί ή Αμμόχωστος, κατά τό θέρος 1957 καί 1958, έλάμβανον έκάστη ύδωρ κατά 38 γαλόνια κατ' άτομον ήμερησίως άνευ έπιβολής σημαντικών περιορισμών. Έν ύψει των άνωτέρω συλλογισμών ή κατάλληλος άριθμός διά τήν ποσότητα κατανάλωσεως διά σκοπούς μελέτης τής ύδατοπρομηθείας των μεγαλύτερων πόλεων κατά τά έκόμενα όεκα έτη θα έπρεπε νά ήτο περί τά 50 γαλόνια ήμερησίως κατ' άτομον.

9. Εύτυχώς μελέται δι' έπεκτάσεις ή βελτιώσεις είς τὰς ύδατοπρομηθείας εϋρίσκονται είς προκεχωρημένον στάδιον καί είς τὰς κλείστας περιπτώσεις ή έκτελέσεις νέων έργων δύναται νά άρχίση άμέσως άμα τή έξευραθεί των άπαραιτήτων χρημάτων καί του προσωπικού. Αί νέαι πηγαί είναι κατά γενικόν κανόνα διατρήσεις ή φυσικαί πηγαί. Αί πηγαί αυτές έχουν πλεονεκτήματα έναντι των φραγμάτων έναποθηκεύσεως ποταμίων ύδάτων διότι δι' αυτών δέν έκηρεάζονται ύφιστάμενα δικαιώματα άρδεύσεως, τό ύδωρ δέν χρειάζεται έκεξεργασίαν κλήν τής προφυλακτικής χλωρίσεως, δέν ύπάρχουν άπώλειαι λόγω έξατμίσεως καί ή προμήθεια δέν έκηρεάζεται πολύ από τὰς έποχικάς διακυμάνσεις τής βροχοπτώσεως. Μόνον είς μίαν περίπτωση τής Λάρνακος διά μελλοντικήν έκέκτασιν τής ύδατοπρομηθείας θεωρείται δυνατή ή άνέγερσις φράγματος άνοικτής έναποθηκεύσεως.

10. Είς τὰς άκολουθούσους παραγράφους περιγράφονται αι προτεινόμεναι βελτιώσεις διά τὰς διαφόρους πόλεις καί ό Πίναξ 1 δείκνυει τήν αύξησιν του πληθυσμού κατά τά όεκα έτη 1946 - 56 καί τὰς πιθανάς άνάγκας κατά τό 1966 λαμβανομένης ως μέσης κατανάλωσεως κατά τό θέρος 50 γαλονίων ήμερησίως κατ' άτομον είς τὰς μεγαλύτερας πόλεις καί 40 είς τὰς μικροτέρας. Ο πραγματικός πληθυσμός κατά τήν περίοδον 1946-56 καί ό προβολογισμός διά τήν περίοδον 1956 - 66 αναγράφονται είς τά σχεδιαγράμματα 1-3.

ΥΔΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΣ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟΣ, 1959.

"Όλα στο νερό βρίσκουν ζωή".

- Κορνήλιον.

Η ιστορία της νήσου ταύτης όπως ακριβώς και των περισσώτερων ημι-άνθρώπων χωρών, αντικατοπτρίζει την ιστορίαν των υδατικών της πόρων. Αι περίοδοι ευδαιμονίας και προόδου φέρουν μεθ' αὐτῶν τὴν ἀνάγκην δι' ὕδωρ τόσοσιν διὰ τὴν ἀρδευσιν τῶν καλλιεργειῶν ὅσον καὶ διὰ τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ πολιτισμοῦ, καὶ μετὰ τὴν ἀξίωσιν τοῦ πληθυσμοῦ ἀξιάναται καὶ ἡ ζήτησις δι' ὕδωρ. Ὁ πληθυσμὸς τῆς Κύπρου καὶ τὸ βιοτικόν του ἐπέκειον σημεῖον σημερινὸν ἔνευ προηγουμένου ἔνοδον καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἀξιάναται μετὰ ταχύτατον ρυθμὸν καὶ αἱ εἰς ὕδωρ ἀνάγκαι τοῦ τόκου. Ἡ Κύπρος δὲν ἔχει τὸν Νεῖλον, τὸν Ἐφράτην ἢ τὸν Ἰορδάνην διὰ νὰ τῆς προμηθεύουν συνεχῶς ὕδωρ ἀπὸ μακρυνὰς ἀποστάσεις καὶ ὡς ἐκ τούτου ὀφείλει νὰ πράξῃ τὸ πᾶν διὰ νὰ ἐκανοποιήσῃ τὰς ἀνάγκαις τῆς μετὰ τὸ ὕδωρ τῶν βροχῶν, τὸ ὄχιον κίπτει ἐπὶ τῆς περὶωρισμένης ἐκτάσεώς τῆς καὶ πιθανόν, εἰς τὸ μέλλον, διὰ τῆς ἀφαιμυρίσεως τοῦ ὕδατος τῆς θαλάσσης καὶ τὴν περιβάλλει. Ἐν τῶν μεγαλυτέρων προβλημάτων τὰ ὄχια θὰ εἶναι νὰ ἀντιμετωπίσῃ ἡ νῆσος Δημοκρατία εἶναι ἕκαστον τοῦ ἐλέγχου τῆς διατηρήσεως καὶ τῆς ἐκμεταλλεύσεως τοῦ ὕδατός τῆς.

2. Ἡ παροῦσα ἐκθεσις σκοπὸν ἔχει νὰ ἐκθέσῃ ἐν συντομίᾳ τὸν τρόπον συνεχίσεως τῆς προόδου εἰς τὴν ἀνάπτυξιν ὕδατος κατὰ τὰ προσεχῆ ἔτη, τὰ δὲ παραρτήματα περιλαμβάνουν δοκίμιον πενταετοῦς προγράμματος ἐργασιῶν καὶ ἐρευνῶν. Ἐν σταθερὸν πρόγραμμα ἐργασιῶν θὰ πρέπει νὰ λάβῃ ὑπ' ὄψιν πλεῖστους μὴ τεχνικοὺς παράγοντας, οἵτινες δὲν ἐξετάζονται εἰς τὴν παροῦσαν ἐκθεσιν, ὡς τὰ διαθεσίμα κατὰ χωμάτων, ὁ ἀριθμὸς καὶ τὸ ποῖόν τοῦ διαθεσίμου εἰδικευμένου προσωπικοῦ, ἡ προθυμία τῆς Κυβερνήσεως νὰ προβῇ εἰς ἀλλαγὴν τῶν παλαιῶν ὑφισταμένων δικαιωμάτων ὕδατος καὶ συστημάτων διανομῆς του καὶ ἡ ἐκαστοῦ τῶν καλλιεργητῶν νὰ προσαρμοσθῶν πρὸς τὰς νέας ἰδέαις καὶ νὰ ἀφελθῶν ἐξ αὐτῶν. Τὰ ζητήματα αὐτὰ θὰ μελετηθῶν ἀναμφιβόλως κατὰ τὸν ὄσοντα χρόνον.

3. Δι' ἐν κλίματι πρόγραμμα ἀναπτύξεως ὑδάτων θὰ ἀπαιτηθῶν πολὺ μεγάλα ποσὰ χρημάτων, ἢ ἐπένδουσις ὅμως θὰ εἶναι ὕγιής τόσοσιν διὰ τὴν οἰκιακὴν ὑδατοπρομήθειαν ὅσον καὶ διὰ τὰς ἀρδεύσεις. Τὰ ἔργα ὑδρεύσεως εἶναι ἀναγκαῖα διὰ τὴν διατήρησιν καὶ βελτίωσιν τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου καὶ πρέπει ἐν γένει νὰ ἀποληρώνωνται ἐκ τῆς κωλήσεως τοῦ ὕδατος. Τὰ κλειστά τῶν ἀρδευτικῶν ἔργων θὰ εἶναι ἴσως προσοδοφόρα διὰ τὴν νῆσον ὡς σύνολον καθὼς καὶ διὰ τοὺς ἰδιοκτῆτας τῆς ἀρδευομένης γῆς, νοουμένου βεβαίως ὅτι ἐπιλέγονται συμφώνως πρὸς τὰς συνθήκας τοῦ τόκου. Εἰς μερικὰς περιπτώσεις δυνατὸν νὰ ἀπαιτηθῶν οὐκ ἀκατηγόρητα ἔργα μὴ δυνατὰ νὰ ἀπαιτήσῃν ἀμεσοῦ οἰκονομικὸν ὄφελος διὰ τὴν Κυβέρνησιν. Μεταξὺ τούτων περιλαμβάνονται μερικὰ ἐκ τῶν ἔργων ἐμποτισμοῦ ὑπογείων ὑδάτων τὰ ὄχια εἶναι κατ' ἀνάγκην καὶ κατάτινα τρόπον πειραματικῆς φύσεως, καὶ τὰ ὄχια εἶναι ἀναγκαῖα διὰ τὴν βελτίωσιν τῶν συνθηκῶν καὶ πρὸς παρεμπόδισιν περαιτέρω ἐπιδεινώσεως εἰς τόκουσ ὄκου ἢ στάθμη τοῦ ὕδατος κατέρχεται. Εἰς τὴν περιοχὴν κόρφου, ὄκου ἐγένοντο μεγάλαι ἰδιωτικαὶ ἐπενδύσεις εἰς γεωργίαν

έξαρτωμένην εκ τών όκογενών ύδάτων, τό ζήτημα έμποτισμοϋ είναι ιδιαίτερας σημασίας, πρέπει όμως νά μελετηθῆ μετά προσοχής κροτοϋ δαπανηροϋν δι' αυτό μεγάλα κοσά χρημάτων.

4. Αί ολοκληρωτικά έρευναί αί άπαιτούμεναι διά τόν καθορισμόν ένός καλώς σχεδιασμένου προγράμματος έργων ύποτελούν καθ' έαυτάς σημαντικόν έργον, τό όκοζον όξον νά είναι κατάλληλως κατηρτισμένον εις τρόπον ώστε νά εξελίσσεται σταδιακώς καί ταυτοχρόνως νά προκορευεται τῆς άναλήψως έργων κατά έν στάδιον. Τά μεγαλύτερα συγκροτήματα δυνατόν νά άπαιτήσουν πολυετείς έρευνας πρός λεπτομερή έκδόνησιν σχεδίων καί είναι έκονένως ή καλύτερα τακτική νά προχωρήσωμεν μέ τήν μελέτην πολλών έργων καρ' όλον ότι συγχρόνως μόνον όλίγα δεξ αυτών θα ήδύναντο νά έκτελεσθοϋν.

5. Μέ τήν κατάλληλον επένδρωσιν τό τμήμα 'Ανακτύξεως 'Υδάτων θα είναι εις θέσιν νά έκτελέσῃ τά περισσότερα τών έργων τών αναφερομένων εις τήν παροϋσαν έκθεσιν. Εις τήν περίπτωσιν τών μεγαλυτέρων ή περισσότερων ειδικευμένων έργων θα ήτο συμβουλευσίμον όπως κληθοϋν εμπειρογνώμονες διά τήν μελέτην καί τήν επίβλεψιν έκτελέσεως τών έργων.

6. Αί αναφερόμεναι δαπάναι κλήν εάν άλλως διατυποϋνται, καλύπτουν μόνον τήν έκτέλεσιν των έργων καί δεν περιλαμβάνουν οίασδήποτε άποζημιώσεις δι' άκαλλοτριψιν ύδατος ή γῆς είναι δι' μόνον κατά προσέγγισιν. Αυται παρατίθενται πρός καθοδήγησιν διά νά καταδείξουν τόν γενικόν όγκον τών προτεινομένων έργων καί δεν θεωροϋνται κατάλληλοι διά περίληψιν εις λεπτομερείς οικονομικούς προϋπολογισμούς.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1 - ΠΑΝΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ
1946 - 1966

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2 - ΠΑΝΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ
1946 - 1966

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3 - ΠΑΝΘΥΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΟΛΕΩΝ
1946 - 1966

ΠΙΝΑΚ 1. ΑΙ ΚΥΡΙΣΤΕΡΑΙ ΠΟΛΙΣΙΣ - ΠΑΡΟΥΣΗΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΡΚΑΙ ΕΙΣ ΥΔΩΡ 1946 - 1966

ΠΟΛΙΣ	Πληθυσμός			1966 - *Υπολογισμός			Διαθέσιμον Ύδωρ τό 1959 (κατέ προ- σέγγισιν) έκ.γ.ήμ. +	*Επικρδσθεντα *Ανάγκαι είς *Υδωρ 1959-1966 έκ.γ.ήμ. +
	*Απογραφή 1946	Δημοσιευθείς *Υπολογισμός 1956	Αθήηοις 1946-56 %	Πληθυσμός (κατέ προσέγγισιν)	Ήμερησία καταναλώσεις κατ' άτομον είς γαλόνια	Χυνολικαί ανάγκαι είς Ύδωρ έκ.γ.ήμ. +		
Μεζζων Λευκωσία	53,300	81,700	53,3	125,000	50	6,25	3,00 *	4,25 *
*Αμμόχωστος	16,200	26,800	65,4	45,000	50	2,25	1,00 *	1,75 *
Λεμεσός	22,800	36,500	60,1	60,000	50	3,00	1,50	1,50
Λάρναξ	14,800	17,900	20,9	22,000	50	1,10	0,90	0,20
Παφος	5,800	7,300	25,9	9,000	40	0,36	0,15 *	0,25 *
Κυρήνεια	2,900	3,700	27,6	5,000	40	0,20	0,09	0,11
Κόρφου	5,500	6,100	10,9	7,000	40	0,28	0,25	0,03
Λεύκα	3,800	3,500	-(7,9)	3,500	40	0,14	0,12	0,02

+ έκ.γ.ήμ. = έκατομμύρια γαλόνια ήμερησίως

* Μερικαί έκ τών θφισταμένων πηγών έξαντλοϋνται καί γίνεται ός έκ τούτου πρόνοια είς τήν τελευταίαν στήλην.

ΥΔΑΤΟΠΡΟΜΗΘΕΙΑ

7. Είς τὰς κυριωτέρας πόλεις ύφίσταται έπείγουσα άνόγη μεγάλων έκικροσθέντων ποσότητων ύδατος και αί θακάναι διά τήν προμήθειαν τούτου θα είναι άνήλαί, Ιδίως είς τήν Λευκωσίαν και τήν Αμμόχωστον. Η άνόγη θί έπικροσθέντων ύδαρ δημιουργείται από κολλές αίτίας μεταξύ των όποιων είναι ή αύξησις του πληθυσμού ή άνοδος του βιοτικού έκικροσθέντος και ή έδρυσις βιομηχανιών του καταναλώσκουν ύδαρ. Η μέση αύξησις του βιοτικού πληθυσμού κατά τήν δεκαετίαν 1946-56 άνήλαθεν είς 50% έν συγκρίσει μέ αύξησιν 6% είς τά χωρία και τούτο άκοδοινύει τάσιν άστυουλίας. Η άπαιτουμένη ποσότης ύδατος είναι κατ'άναλογίαν πολύ μεγαλύτερα της αύξησεως του πληθυσμού θιότι ταρτοχρόνωσ ύπάρχει και κατ' άτομον αύξησις είς τήν κατανάλωσιν ύπερλειμένη είς τό ύψηλότερον βιοτικόν έκίπεδον. Είς άλλος λόγος άνόγησ περιουστέρου ύδατος είναι ότι πλείστα των φρεάτων είς τὰς πόλεις, τά όποια άπρομήθειον προηγουμένωσ συνολικώσ μεγάλαι ποσότηται ύδατος, τώσ μερικώσ έκοζηριώνονται ή μολύνονται και θα πρέπει νά άντικατεσταθούν.

15/ 8. Τό 1946 ή μέση ήμερησία κατανάλωσις κατά τό θέρος είς Λευκωσίαν ήτο μέχρι 20 γαλόνια κατ'άτομον ένώ κατά τό 1958 είς τήν περιούην του Συμβουλίου Υδάτων όκου θέν άπερλήθησαν περιορισμοί ή ήμερησία κατανάλωσις άνήλαθεν είς 60 γαλόνια κατ' άτομον. Δήμερον ή μέση κατανάλωσις είς άλλόκληρον τήν Μείζονα Λευκωσίαν θα άνήρχετο κιθανός, άνευ έκίβολής περιορισμών, είς 45 μέχρι 50 γαλόνια ήμερησίωσ κατ'άτομον κατά τό θέρος. Η Λευκωσίαι και ή Αμμόχωστος, κατά τό θέρος 1957 και 1958, έλάμβανον έκδότη ύδαρ κατά 50 γαλόνια κατ'άτομον ήμερησίωσ άνευ έκίβολής σημαντικων περιορισμών. Έν ύσει των άνωτέρω συλλογισμών ή κατάλληλος έπίθμοθ διά τήν ποσότητα κατανάλωσεωσ διά όκοκούσ μελέτης της ύδατοπρομηθειαι των μεγάλυτέρων πόλεων κατά τό έπόμενα όέκα έτη θα έκρεκε νά ήτο περί τό 50 γαλόνια ήμερησίωσ κατ'άτομον.

9. Εύτυχώσ μελέται θί έκικτιόσεις ή βελτιώσεις είς τὰς ύδατοπρομηθειαι εύρίσκονται είς κροκερημένον στάδιον και είς τὰς κλείετασ περιπτώσεις ή έκτέλεσεις νέων έργων ύναται νά έρχίση άμέωωσ άμα τή έξενιθεί των άκορειτ'ήτων κορημάτων και τού κροσωκικού. Αί νέαι κρηαι είναι κατό γενικόν κανόνα διατηρήσεις ή φυσικαι κρηαι. Αί κρηαι άυται έχουν κλονονεκτήματα έναντι των φραγμάτων άνακοθηκεύσεωσ κοτομίων ύδάτων θιότι θί άυτών θέν έκπρεδίζονται ύπερσάμενα θιμαίματα άρθεύσεωσ, τό ύδαρ θέν χρειάζεταί έπεξεργασίαν κλήν της κορουλακτικησ κληριώσεωσ, θέν ύκάρχουν άλλαιαι λόγω έλατηρίσεωσ και ή κορηθείαι θέν έκπρεδίζεταί πολύ από τὰς έποχικώσ διακυμάνσεις της βροχοπτώσεωσ. Μόνον είς μέαν περίπτωση τής Λάρνακοσ διά μελλοντικην έκέκτασιν της ύδατοπρομηθειαι θεωρείται ύνατη ή άνέγερεσις φρέγματωσ άνοικτής άνακοθηκεύσεωσ.

10. Είς τὰς άκολούθεωσ παραγράφουσ κρηγράφονται αί προτεινούμεναι βελτιώσεις θιά τὰς διαφόρουσ πόλεις και ό είναι 1 θακάνει τήν αύξησιν του πληθυσμού κατά τά όέκα έτη 1946 - 56 και τὰς κιθανίαι άνόγηαι κατά τό 1966 λαμβανουμένησ όσ μέσης κατανάλωσεωσ κατά τό θέρος 50 γαλόνιων ήμερησίωσ κατ'άτομον είς τὰς μεγάλυτέρας πόλεις και 40 είς τὰς μικροτέρας. Ο προγραμματικώσ πληθυσμόθ κατά τήν περίοδον 1946-56 και ό προϋπολογισμοθ διά τήν περίοδον 1956 - 66 άναγράφονται είς τά έχαοιαγράμματα 1-5.

11. Το πρόβλημα ύδατος εις τὰ χωρία δὲν εἶναι συνήθως τόσοσ ὀσκολον ὅσον εις τὰς πόλεις, ὑπάρχουν ἐν ταύτοις πολλά χωρία τὰ ὅποια εὐρίσκονται μακρὰν ἀπὸ καταλλήλους πηγὰς καὶ ὡς ὄσυνολον τὰ ἔργα εις τὰ χωρία θὰ εἶναι ὀσκανηρότερα εις τὸ μέλλον ἀπὸ ὅτι κατὰ τὸ παρελθόν. Θα ἀπαιτοῦνται κλειστοὶ προσθῆκαι καὶ βελτιώσεις εις καλαιὰ ἔργα καὶ θὰ ὑπάρχη συχνὴ ζήτησις διὰ κατ'οἶκον διανομὴν ἀντὶ τῶν δημοσίων κρηνῶν.

Λευκωσία

12. Ἡ ὀδατοπρομήθεια Λευκωσίας ἔξω τῶν τειχῶν εὐρίσκατο προηγουμένως εις χεῖρας 12 ἢ περισσότερων ἰδιωτικῶν ἐταιρειῶν καὶ ἀντὸς τῶν τειχῶν διευθύνετο κυρίως ὑπὸ τῆς Ἐπιτροπῆς Διοικήσεως Ἰούτων Λευκωσίας. Αἱ χρησιμοκοιοῦμεναι κρηναὶ ἦσαν ὄλαι φρέατα ἢ ἀλύσεις φρέων κέριξ τῆς πόλεως. Τὸ παρὸν Συμβούλιον Ἰούτων ἰδρύθη τὸ 1951 μὲ σκοπὸν τὴν παροχὴν ὀδατος ἐντὸς περιοχῆς προμηθείας περιλαμβανοῦσης ὀλόκληρον τὴν δημοτικὴν περιοχὴν καὶ μικρὸν μέρος τῶν προαστείων. Τὸ Συμβούλιον ἀνέλαβε τὰς περισσότερας ἰδιωτικὰς ἐταιρείας τὸ 1953 ὀχι δὲ καὶ τὴν Ἐπιτροπὴν Διοικήσεως Ἰούτων Λευκωσίας. Τὰ Προάστεια Λευκωσίας προμηθεῦνται ἀπὸ τοῦ παρὸντος ὀδατος ὑπὸ τοῦ Τμήματος Ἀνακτύξεως Ἰούτων τῆς Κυβερνήσεως.

13. Κατὰ τὴν περίοδον 1952-59 τὸ Τμήμα Ἀνακτύξεως Ἰούτων ἐξετέλεσε δύο μεγάλα ἔργα, τὸ πρῶτον διὰ τὸ Συμβούλιον Ἰούτων καὶ τὸ δεῦτερον διὰ τὴν Κυβέρνησιν. Τὸ σχέδιον 1952-55 παραῖχε ἐπιπροσθέτους κοσῳτήτας ὀδατος κυρίως ἐκ Κοκκινότριμιθιδος, Ἄνω Ἀράκ, Ἀχμέτ, Λατσιῶν, Μακεδονίτισης καὶ περιελάμβανε τὴν ὀδατοδεξαμενὴν Στροβόλου καὶ τὸ σύστημα διανομῆς ἐκτὸς τῶν τειχῶν ἐντὸς τῶν ὀρίων προμηθείας τοῦ Συμβουλίου Ἰούτων. Διὰ τοῦ σχεδίου 1956-59 περιελήφθησαν περισσότεραι κρηναὶ ὡς ἐκείναι τοῦ Συγχαρί, Δικαίου καὶ Ἰθαίου καὶ προσετέθησαν αἱ ὀδατοδεξαμεναὶ Ἐγκώμης, Μεγάρων καὶ Λυκατέμιας καὶ σύστημα διανομῆς εις τὰ προάστεια.

14. Διὰ περαιτέρω ἀξερσιν ὀδατος προταίνεται τὰρα ἡ ἀνταρσις ἐκ νέων γεωτρήσεων εις τὴν περιοχὴν τοῦ κόλκου Μόρρου, τοῦ ὀδατος διοχετευομένου διὰ μέσου ὀδροσωλήνος μήκου 2½ μιλίων ἐναντι συνολικοῦ μανομετρικοῦ ὕψους κερίκου 800 ποδῶν, καὶ τὸ 1958 διεβιβῳθήσαν παραγγελαὶ διὰ σωλήνας, μηχανήματα ἀντλήσεως καὶ ἄλλα ἐξαρτήματα διὰ τὸ πρῶτον στάδιον τοῦ σχεδίου. Τὰ σχέδια διὰ τὸν πρωτεῦοντα σταθμὸν ἀντλήσεως καὶ τὸν ἀγωγὸν ἀνυψώσεως κατηρτίσθησαν ἀπὸ τῶν συμβούλων μηχανικῶν ἐκ Ρουσστίνστερ κ.κ. Howard Humphreys and Sons. Εἶναι ἐπίσης ἐτοιμον προσχέδιον διὰ τὴν ἀπὸ κίσειν παροχὴν ὀδατος ἐντὸς τῶν τειχῶν, τὸ ὅποιον εἶναι ἐπιγόντως ἀναγκαῖον δι' ὀμοιόμορφον διανομὴν τοῦ διαθεσίμου ὀδατος εις ὀλόκληρον τὴν πόλιν καθὼς καὶ διὰ προσωσαστικὰς ἀνάγκας.

15. Κατὰ τὸ ὅρος τοῦ 1958 ἡ συνολικὴ κοσῳτῆς ὀδατος ἡ προμηθευθεῖσα εις τοὺς καταναλωτὰς Λευκωσίας ὑπὸ τῆς Κυβερνήσεως, τοῦ Συμβουλίου Ἰούτων καὶ τῆς Ἐπιτροπῆς Ἰούτων ἀνῆρχετο εις 3 κερίκου ἑκατομμύρια γαλόνια ἡμερησίως, ἐκ τῶν ὀποιῶν 1 ἑκατομμύριον γαλονίων προήρχετο ἐξ ἰδιωτικῶν κρηνῶν διοχετευομένων διὰ μέσου τῶν ἐγκαταστάσεων τῶν νέων ἔργων. Ἡ κοσῳτῆς αὕτη ἰσοδυναμεῖ μὲ 3½ κερίκου γαλόνια κατ'ἄτομον ἡμερησίως διὰ πληθυσμὸν 80.000. Ἡ ζήτησις δὲν ἱκανοκοιῆθη ἀντὸς τῶν τειχῶν ὅπου δὲν ὑπάρχουν ἀγωγαὶ πεκισομένου ὀδατος ἢ εις τὰ προάστεια ὅπου δὲν εἶναι ὄλαι αἱ οἰκίαι συνδεδεμένας εις τὸ νέον σύστημα. Εἰς τὴν ἐκτὸς τῶν τειχῶν περιοχὴν τοῦ Συμβουλίου Ἰούτων ἡ κατανάλωσις ἀνῆρχετο εις 60 κερίκου γαλόνια ἡμερησίως κατ'ἄτομον.

16. Η πρώτη φάσις του σχεδίου του Κόλλου Μόρφου θα επιφέρει κεραιτέρω αύξησιν ἐκ δύο ἑκατομμυρίων γαλονῶν ἡμερησίως καὶ ἡ δευτέρα φάσις ἐξ ἑτέρων δύο. Μέχρις οὗτου συμπληρωθῶν ἀμφότεραι αὗται φάσεις τοῦ σχεδίου εἶναι καλὸν πιθανὸν μερικαί ἐκ τῶν θειοσταμένων κρατικῶν καὶ ἰδιωτικῶν πηγῶν νὰ μειωθῶν, ἰδίως εἰς τὴν περιοχὴν Κοκκινωτριμιθιάς. Ἐάν ἔκτασθῃ ὅτι ἡ μείωσις τῶν σημερινῶν πηγῶν θὰ ἰσοδυναμοῦσε μὲ κόσθητα ἐξ 1.00 ἑκ.γ.ἡμ. καὶ ἐάν προστεθῶν 4.00 ἑκ.γ.ἡμ. τότε τὰ 3.00 ἑκ.γ.ἡμ. τοῦ 1958 θὰ ἀνέλθουν εἰς 6.00 ἑκ.γ.ἡμ. περίπου. Μὲ μέσην ἡμερησίαν κατανάλωσιν κατ' ἄτομον 50 γαλόνια ἡ κοσθητής αὕτη θὰ εἶναι ἐπαρκής διὰ πληθυσμὸν 120,000, ὃ ἔκοτος μὲ τὴν σημερινὴν τάσιν πιστεύεται ὅτι θὰ εἶναι ὁ πληθυσμὸς τῆς πρωτεύουσας περίε τοῦ 1965.

17. Αἱ δαπάναι τῶν συμπληρωθέντων καὶ προτεινομένων ἔργων διὰ τὴν Λευκωσίαν εἶναι αἰ ἀκόλουθοι:-

	Δαπάναι Κατασκευῶν £	Δαπάναι Ἀκαλλοτριώσεων £	Ὅλικόν £
Συγκρότημα 1952-55	504,000 ΠΑ	200,000 ΑΠ	704,000 ΑΠ
Συγκρότημα κείζονος Λευκωσίας (1957-58)	750,000 ΑΠ	100,000 ΥΑ	850,000 ΑΠ
Σύστημα κείσεως ἐντὸς τῶν τειχῶν (προτεινόμενον)	125,000 ΥΑ	μικρὰ δαπάνη	125,000 ΥΑ
Κόλλος Μόρφου φάσις 1η (προτεινόμενον) (ὅε σωλήνας ἡγορεύθησαν τὸ 1958)	900,000 ΥΑ	μικρὰ	900,000 ΥΑ
Κόλλος Μόρφου φάσις 2α (προτεινόμενον)	600,000 ΥΑ	μικρὰ	600,000 ΥΑ
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	2,879,000 ΥΑ	300,000 ΥΑ	3,179,000 ΥΑ
ἢ περίπου	2,900,000 ΥΑ	300,000 ΥΑ	3,200,000 ΥΑ

Π.Α.- Πραγματικὴ δαπάνη, Α.Π.- Πραγματικὴ δαπάνη κατὰ προσέγγισιν
Υ.Α.- Ὑπολογιζόμεναι δαπάναι.

18. Πρὸ τῆς συμπλήρωσεως τῆς πρώτης φάσεως τοῦ σχεδίου τοῦ Κόλλου Μόρφου, ἐάν ἡ σημερινὴ τάσις ἀξίτησεως τοῦ πληθυσμοῦ συνεχισθῇ, θὰ παραστῇ ἀνάγκη ἐξευρέσεως περισσοτέρου ὕδατος καὶ νὰ καταρτισθῶν σχέδια δι' ἐκικρόθετα ἔργα. Εἶναι ἰσως δυνατόν νὰ ὑπάρξῃ διαθέσιμον περισσότερο ὕδωρ εἰς τὴν Πεδιὰδα Μόρφου. Ἡ δυνατότης ἐξευρέσεως ὕδατος ἐκί τῆς ὁροσειρῆς Ἰενταδακτύλου κρέκει ἐκίσεως νὰ ἐξευρασθῇ κλήρως ἔστω

καί ἔν κροβκαβότῃ πολυδύκωνους δοκιμαστικῆς διατρήσεις καί μέγα ὀριζιῶν ἀποτυχιῶν εἰς τήν ἄρχήν, ἀφο περιεχαί εἰ ὀκοῖται πρέπει νά ἐξετασθεῶν εἶναι (α) αἱ νότιαι κλιτύες πρὸς ὀσμάς τοῦ χωρίου Κρινί καί (β) ἡ περιεχὴ μεταξὺ Δίκωμου καί Λυγγαρί. Ἐάν ἐξευρεθῇ ὄσωρ εἰς τὰς περιεχὰς αὐτῆς θά προῖοχεται ἐκ φυσικῶν ὀπογεῶν ὀσθεμανῶν ὄς ἐκεῖνα εἰ ὀκοῖται εἰρῖσκονται σήμερον ὄπό ἐκμετάλλευσιν εἰς Λυγγαρί καί Δίκωμο καί ἔάν αὐταί ὄσν χρησιμοκοιοῦνται κατὰ τὸν χρεῖνω ὄσἔχουν τὸ μέγα κλεονέκτημα ὄτι ὄσ παραμένουν διαθεσίμοι κατὰ τὸ ὄερος, τήν περιεδοῦν τῆς μεγάλῃς ζήτησεως.

19. Ἐάν ὄσν ὄθυναται νά ἐξευρεθῶν κατὰλλῆλοι κρηαί ὀπογεῶν ὄδατος ἢ ἐκμεταλλευτικῶν εἰ ὀκοῖται νά ἐκμεταλλευθῶν τὰς ἀνάγκας τῆς Λευκωσίας κατὰ τήν συκλήρωσιν τοῦ σχεδίου τοῦ Κόλλου Ἡδρῶου ἴως νά παραστή ἄνδγνη ἐξεῦρεσεως τῆς κολυδακίνου μεθόδου ἀκοστέσεως θαλασσίου ὄδατος. Αἱ μέθοδοι λήσεως γλυκοῦ ὄδατος ἐκ τῆς θαλάσεως ἐκλεῖσσονται καί βαλτιῶνονται ἀπό ὄτους εἰς ὄτος. Ἐξ ὄσων ὄθυναται τις νά εἰρη σήμερον ἢ καλύτερα μέθοδος ἀκαλυψτικῆς τοῦ θαλασσίου ὄδατος διὰ τήν Λευκωσίαν ὄσ εἶναι διὰ τοῦ συνάνασμοῦ νέου ἢλεκτροκαταγωγῶν σταθμοῦ κληῖων τοῦ παραβῶστασίου κατὰ ἐγκαταστάσεως ἀκοστέσεως καί διὰ τῆς ὀιοχητέσεως τοῦ ὄδατος δι' ἀντλίων εἰς Λευκωσίαν, κισανῶς ἐν συνάνασμῷ κατὰ τὸ ὄς ἄνω ἀναστρομῆνω σχεδίου τοῦ Κόλλου Ἡδρῶου. Ἐκ τῶν ταυτῶν συνθήκας ἢ ὄσκήνη μετατρέσεως τοῦ θαλασσίου ὄδατος κατὰ τὸ 1959 κισανῶς νά ἀνῆρχετο εἰς 6/- μέχρι 8/- κατὰ χῆλια γαλόνια ἢτοι κροσῶνς κολύ μεγαλυτέρα ἐν συκλήσει πρὸς τήν ὄσκήνη ἀντλήσεως ὄδατος ἐκ γεωτρήσεων ἢ ὄκοῖται εἶναι κατωτέρα τῶν 75 μίλς. Αἱ τιμαί αὐταί βεβαίως ὄσν περιλαμβάνουν τὰ ἢξῶδα ἀντλήσεως καί ὀιοχητέσεως ἐκ τῆς περιεχῆς Ἡδρῶου εἰς Λευκωσίαν καί ὀιανοκῆς τοῦ ὄδατος εἰς τήν πόλιν.

20. Ἡ κροῦσα ὀικῆσεις τῆς ὄδατοκρομηθεῖας Λευκωσίας ὄπό τριῶν χωριῶν ἄρχῶν (Κυβερνήσεως, Συμβουλίου Ἰούτων καί ἢαιτροκῆς Ἰούτων) χρεῖται ἀναθεωρήσεως. Κατὰ τήν γνώμην τοῦ τῶσποντος ὄσ ἢτο κροστικῶν νά ἴσροθῇ ἐν κεντρικῶν συμβῶλλιον ὄδῶν τὸ ὄκοῖται νά περιλαμβάνῃ τήν ἀμιοτικῆν περιεχῆν Λευκωσίας καί τὰς περιεχὰς τῶν κροστέων καί τῶν ὄλλων χωριῶν ἐντὸς ἀκτίνοσ 8-10 μιλίων καὸς καί τήν περιεχῆν τοῦ ἀροκινῆνωσ ὄσως ὄσπε τὰ ὄργα τῆς Ἡεῖχῆνωσ Λευκωσίας, αἱ ἐγκαταστάσεις τοῦ ὄιοχητένωσ Συμβουλίου Ἰούτων καί τὸ σχεδίου Κόλλου Ἡδρῶου νά ὄθυναται ὄλα νά λειτοκοροῦν ὄμοῦ ὄς ἐν ἀκίρωσιον ὄδοσικῶν συκλήτημα. Αἱ ἐγκαταστάσεις τοῦ μεγαλυτέρου τούτω Συμβουλίου περιλαμβάνομῆνω τῶν ἢδη ὄιοχητένωσ ὄς καί τῶν μελετητένωσ τοιῶτων θά ὄχουν ἀξίαν ὄνω τῶν 23,000,000 καί ὄ ὄοιθμῶς τῶν καταναλωτῶν θά ὄκαρβαῖνη τῆς 100,000 μέχρι τοῦ 1960. ὄσ ἀκαίτηθῇ ὄσεν κροστικῶν καλῶς κατηρητένωσ καί ἐξεῦρητένωσ εἰς τὰς συκλήνωσ μεθόδους ἐκμεταλλῆς διὰ νά χρεῖζεται τὰς ἐγκαταστάσεις καί νά μελετῶ σχεδία διὰ τὰς μελλοντικῆς ἀνάγκας.

Ἐκμεταλλευτικῆς

21. Πρὸ τοῦ ὄερους τοῦ 1952, ἡ Ἐκμεταλλευτικῆς ἐκρομηθεῖα τὸ ὄσωρ τῆς κυρίως ἐκ φρεῶων καί γεωτρήσεων εἰς τήν ὄνορῖαν ὄταυροῦ ἐντὸς τῆς πόλεως καί εἰς τὰς ἐπέξεεις τῶν Ἰακῶν, μικρὰ ὄε ἐκμεταλλευτικῆς κροστικῆς κροῖοχεται ἐκ τῆς κρηῆς Παναγιῆς μέσων κλησιῶν ὄδραγωγῶν. Ἐκμεταλλευτικῆς ἀντλήσεως εἰς τήν περιεχῆν κατέστηρε τότε τὸ ὄσωρ τῶν φρεῶων καί τῶν διατρήσεων ὄφῆλμυρον διὰ τῆς εἰσροῆς θαλασσίου ὄδατος. Τὸ κροῦν Συμβῶλλιον Ἰούτων συνεστήθη τὸ 1951 ὄτε καί ἀνέλαβε τὰς εἰσροῆς ὄδατοκρομηθεῖας ἀπό τὸν ἄμων. Τὸ 1952 ἡ κροῖτη φάσις ἐνός

νέου σχεδίου παρέσχεν ημερησίως ποσότητα 350,000 γαλονίων ύδατος καλής ποιότητας από το φρέναρος και περιελάμβανε νέαν ύδατοδεξαμενήν εις Σταυρόν. Κατά την περίοδον 1953-55 ηκολούθησεν η δευτέρα φάσις ή όκοία προσέθεσε περαιτέρω παροχήν 500,000 γαλονίων ημερησίως από νέαν περιοχήν άντλήσεως εις Βόρειον φρέναρος, όσο είσέτι κυρίας δεξαμενής και έντελώς νέον σύστημα διανομής. Τα έργα αυτά εξετελέσθησαν από το Τμήματос Αναπτύξεως Υδάτων διά το Συμβούλιον Υδάτων Αιμοχώστου άντι δαπάνης 2290,000. Η συνολική διαθεσίμος ποσότης τώρα κατά τό 1959 μετά την συμπλήρωσιν των ως άνω έργων και άλλων μικροτέρων βελτιώσεων άνέρχεται εις έν περίπου εκατομμύριον γαλονίων ημερησίως. Η ποσότης αυτή όσον έπαρκαί διά να έκανοκοιήσθ τήν παροχάν ζήτησιν κατά τό θέρος ύτε καρίσταται άνόγκη έκτελλής περιορισμών διά τής διακοχής τής ύδατοκρομηθείας κατά τήν νύκτα.

22. Η στάθμη τοϋ ύπογαίωυ ύδατος εις φρέναρος κατέρχεται ταχέως κατά μέσον όρον 2,5 πόδας κατ' έτος και είναι πολύ άκίθανον ότι οι παροχαι πηγαί κρομηθείας θα έκτελήσουν διά πολλά έτη με τον σημερινόν ρυθμόν άντλήσεως. Απαιτείται έκτομένως νέον σχέδιον διά να έκανοκοιήθ ή αυξανόμενη ζήτησις και διά να άντισταθμισθ ή ανακόσσεικτος μείωσις τής άντλήσεως εις φρέναρος ή όκοία θα έκλισυμβή λόγω τής κλίσεως τής στάθμης τοϋ ύδατος. ως καταδεικνύεται εκ τοϋ Πίνακος I ή έκταοστιαία άναλογία αύξήσεως τοϋ κληθουμού εις Αιμοχώστου (65,4%) κατά τήν περίοδον 1946-56 ήτο μεγαλύτερα από τήν των άλλων πόλεων και ότι θα χρειασθ έκτελλής παροχή 1,75 εκατομμύρια γαλονίων ημερησίως διά να έκανοκοιήθ ή ύπολογιζομένη ζήτησις κατά 50 γαλόνια ημερησίως κατ' άτομον κατά τό 1966.

23. Το 1956 κατηρτίσθη σχέδιον μελέτης διά τήν προμήθειαν 1,00 εκατομμυρίου γαλονίων ημερησίως εις Αιμοχώστου εκ Λιοκετρίου και Ξυλοράγου άντι δαπάνης ύπολογιζομένης εις 4325,000. Μέρος τής ύπαρτύσεως παρηγγέλλη ήδη κατά τά άλλα όμως τό σχέδιον παραμένει άνετέλεστον λόγω έλλείψεως χρημάτων.

24. Δέν είναι βεβαίως δυνατόν να εξαχθουν μεγάλαι ποσότητες ύδατος διά τήν Αιμοχώστου εκ των περιοχών Ξυλοράγου και Λιοκετρίου διότι οι χωρικοί τής περιοχής χρειάζονται ύλόκληρον τήν ποσότητα ύδατος που όύναται να έχουν δι' άρδουοιν των καλλιεργειών των και διότι θα ήτο άδίκον και άσύνητον να στερηθουν ύλόκληρου τής ποσότητος τοϋ ύδατος τοϋ εύρισκομένου εις τό ύπέδαρος των. Δέν είναι έκτομένως δυνατόν εκ τοϋ παρόντος να προβλεφθ πως θα ήδύνατο να έκανοκοιήθ ή μεγάλη έκτελλής άνόγκη τής Αιμοχώστου μετά τά προσεχή όλίγα έτη. Μία δυνατότης θα ήτο ή χρησιμοκοιήσις τοϋ ύδατος τοϋ πηγάζοντος κατά τον χειμώνα εκ τοϋ Κεφαλοβρύσου Κυθραίας, όπου μεγάλαι ποσότητες ύδατος παραμένουν άχρησιμοκοιήται κατά τήν περίοδον από τοϋ Νοεμβρίου μέχρι τοϋ Σεπτεμβρίου έκάστου έτους. Εάν οι ποσότητες αύται διοχεταίνων εις φρέναρος όύναται να χρησιμοκοιήθων έν μέρει διά τον έμποτισμόν των γεωτρήσεων και έν μέρει διά τήν εκ αύθείας ύδατοκρομηθείαν τής πόλεως κατά τήν διάρκειαν τοϋ χειμώνα. Τούτο θα έκτελλήσων τήν συγκέντρωσιν εις τάς διατρήσεις εις φρέναρος ύποδάματος ύδατος κατά τον χειμώνα εις τρόπον ώστε αύται να είναι εις θέσιν να άποδίδουν περισσότερο ύδωρ κατά τό θέρος, κατά τό ύδιον σύστημα που θεαρημόζεται εις τά φρέατα των Τσιφλικουδίων εις Λεϊβόν. Αί δαπάναι διασωληνώσεως 15" δυναμένης να μεταφέρη 2,60 εκατομ. γαλόνια ύδατος ημερησίως ή 260 περίπου εκατομμύρια γαλόνια καθ' όλην τήν χειμερινήν περίοδον θα άνήρχαντο εις 4350,000 περίπου, ένκοσόν άρκετά μεγάλον αλλά πιθανώς δικαιολογημένον.

25. Εάν ο κλιματισμός της Αμμοχώστου συνεχίσει να αυξάνεται με τον ημεμερινόν ρυθμόν επί πολλά έτη πολύ πιθανόν θα παρασθῆ ἡ ἀνάγκη νὰ εξετασθῆ σοβαρῶς ἡ περίκλιση ἀφαιμύρισεως τοῦ θαλασσίου ὕδατος εἴτε κλιμασίου τῆς Αμμοχώστου εἴτε εἰς τόν ηλεκτροπαραγωγόν σταθμόν δεκαλείας. Σήμερον αἱ δαπάναι ἀφαιμύρισεως εἶναι ἐξαιρετικῶς ὑψηλαί καί ἀνέρχονται περί τῶ 10/- κατὰ 1,000 γαλόνια ἢ πιθανῶς εἰς 6/- μέχρι 8/- εἰάν συνδιασθῆ με τήν παραγωγήν ἡλεκτρισμοῦ. Εάν, εἰς τὸ μέλλον, καλύτεραι μέθοδοι ἢ εὐθηνός ἡλεκτρισμός μειώσουν τήν δαπάνην τῆς ἀφαιμύρισεως τότε, διὰ τήν Αμμοχώστον, ἡ θάλασσα πιθανόν νὰ ἀποδειχθῆ ἱκανοποιητικὴ πηγή διὰ μέρος τῆς ὕδατοπρομήθειας τῆς πόλεως.

26. Εάν ἡ ἐγκατάστασις τῆς χωριστικῆς Βρετανικῆς Βόσσης εἰς δεκαλείαν καταστήσῃ δυνατόν τὸ σχέδιον ἡλεκτρίου καί Ξυλοφύου ὡς προστέθη τὸ 1956 τότε ἡ Αμμοχώστος θὰ δύναται εἰσεῖν νὰ λαμβάνη ὕδωρ ἐκ τῆς περιοχῆς Λιοκετρίου ἀλλ' αἱ πηγαί Ξυλοφύου θὰ πρέπει νὰ ἀντικατασταθοῦν ὑπὸ ἄλλων εἰς Καλοφύον. Νέα τοιαύτη ἀλλαγὴ θὰ ἀπαιτήσῃ μετατροπὴν τῶν καταρτισθέντων σχεδίων οὕτως ὥστε νὰ παραληφθῆ τὸ τμήμα τοῦ ὑδροσωλήνος τῆς Ξυλοφύου καί νὰ μειωθῆ ἡ διαμέτρος τοῦ προταθέντος σωλήνος 15" ὑπὸ τῆς δεξιμένης Λιοκετρίου εἰς Αμμοχώστον. Ὁ σωλὴν ὑπὸ τῆς Καλοφύου πρέπει νὰ εἶναι μεγάλῃς διαμέτρου ὥστε εἰς τὸ μέλλον νὰ δύναται νὰ ἀποτελέσῃ τμήμα τοῦ σχεδίου ἐμποτισμοῦ τῶν φρεσῶν εἰς φρέναρον ἐκ Κυθραίας. Λόγω τῆς ὑποστάσεως τῆς Καλοφύου ἐκ τῆς περιοχῆς Κυθραίας θὰ ἦτο κρῖς τὸ συμφέρον τοῦ Συμβουλίου Ὑδάτων Αμμοχώστου νὰ τοκοθετήσῃ τὸν νέον σωλὴνα εἰς Καλοφύον καί ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τῆς καταλληλότητος τῆς προμηθεύσεως εἰάν θὰ ὑπῆρχεν μεγάλη ἀκλόγη μεταξὺ Ξυλοφύου καί Καλοφύου εἰάν ἡ ὕδατοπρομήθεια διὰ τὴν Βάσιν δεκαλείας θὰ κροέρχεται ἐκ Ξυλοφύου ἀντὶ ἐκ Καλοφύου ὡς σήμερον.

Λεμεσός

27. Μέχρι τοῦ 1953 ἡ Λεμεσός ἐκρομηθεύετο ὕδωρ ἐκ τῶν φρεσῶν εἰς Τσιολικουδιὰ ἀντὸς τῆς περιοχῆς τῆς πόλεως. Λόγω ὑπερβολικῆς ἀντλίσσεως τὸ ὕδωρ κατέστη ἀφαιμύρον διὰ τῆς εἰσρῆς θαλασσίου ὕδατος. Τὸ 1951 συνεστήθη τὸ Συμβούλιον Ὑδάτων καί κατὰ τὴν περίοδον 1952-55 ἐξετελέσθη ὑπὸ τοῦ Τμήματος Ἀναπτύξεως Ὑδάτων νέον ἔργον διὰ τὸ Συμβούλιον ἀντὶ δαπάνης £375,000. Τὸ ἔργον ἔφερε εἰς τὴν πόλιν κατὰ τὸ 1953 ὕδωρ καλῆς ποιότητος ἀπὸ τὰς τρεῖς ὑδατὶς πηγὰς, Κεφαλόβρυου, Κρυῶν Πηγαδιῶν καί Κευρομμάτας, καί περιελάμβανε τὴν ὕδατοδεξιμένην εἰς ἄγλιαν φλίαν καί ἐντελὸς νέον σύστημα διανομῆς. Αἱ τρεῖς πηγαί εἶναι περισσοῦτερον ἢ ἀρκεταί διὰ τὴν ζήτησιν κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ χειμῶνος, εἶναι ὅμως ἀνεπαρκεῖς κατὰ τὸ θέρος. Τὸ κλίμα, ἐν τούτοις, τοῦ ὕδατος κατὰ τὸν χειμῶνα διαχετεύεται εἰς τὰ φρεσῶτα Τσιολικουδιῶν ὅπου συγκεντρώνεται διὰ χρῆσιν κατὰ τὸ θέρος. Τὸ σύστημα τοῦτο ἐμποτισμοῦ τῶν φρεσῶν τὰ ἀκινῆτα εἰς τὴν γῆν καί τῶρα λειτουργοῦν ὡς μεγάλῃς χωρητικότητος δεξιμένην ἐποχικῆς ἀποθημεύσεως, ἀκοδίζουν δὲ γλυκὺ ὕδωρ κατὰ τὸ θέρος ὅτε ὑφίσταται μεγάλη ζήτησις. Εἰς ἕν ἔτος μέσης βροχοπτώσεως/τοῦ διαθεσίμου κατὰ τὸ θέρος ὕδατος εἰς Λεμεσὸν ἐκ τῶν πηγῶν καί τῶν φρεσῶν ἀνέρχεται εἰς 1,50 ἑκατομμύρια γαλόνια ἡμερησίως. Τὸ 1957, τὸ ὅκατον ἦτο ξηρὸν ἔτος, μόνον 1,25 ἑκατομμύρια γαλόνια ἡμερησίως ἦσαν διαθεσίμα κατὰ τὸν Σεπτέμβριον.

28. Ἐμελετήθησαν προσχέδια διὰ τὴν μεταφορὰν περισσευθέντος ὕδατος εἰς Λεμεσὸν μέσον τοῦ ὑφισταμένου κεντρικοῦ σωληναγωγῶν ἐκ τῶν πηγῶν. Οὗτος εἶναι ἀρκούντως μεγάλος διὰ νὰ μεταφέρῃ ποσότητα 1,50 ἑκατομμυρίων γαλόνιων ἡμερησίως εἰς τὴν πόλιν κατὰ τὸ θέρος ὅπως ὅτε ἡ ἀπόδοσις τῶν πηγῶν εἶναι χαμηλὴ μόνον 1,00 ἑκατομ. γαλόνιων ἢ καί ὀλιγωτερον ἀκόμη εἶναι διαθεσίμου. Διὰ τὴν κλίμασιν τοῦ σωλήνος κατὰ τὸ θέρος προτείνεται ἡ ἐντλίσσις

ύδατος εξ ημίσεος εκατομμυρίου γαλονίων ή περισσότερον ανάλογως των αναγκών, εκ γεωτρήσεων εις την κοιλάδα Κούρρη ή εξ ύπογειου σήραγγος κάτωθεν της καύτης του καταμοῦ. Χρειάζεται επίσης επικρόσθητος ύδατοθεξαμενή εις την πόλιν καθώς και άλλαι βελτιώσεις. Αι δαπάναι δι' αὐτάς τὰς βελτιώσεις, αἱ ὁποῖαι θά ἀναβιβάσουν τήν συνολικήν διαθέσιμον ποσότητα ύδατος κατά τό ὄρος μέχρις 2,00 εκατομμύρια γαλόνια περίπου ἡμερησίως, θά ἀνέλθουν εἰς \$120,000 περίπου. Συμφώνως πρός τούτους τελευταίους ὑπολογισμούς του πληθυσμοῦ τό προταθέν σχέδιον θά ἴτω τώρα κατά τό 1959 ἀνεπαρκές διὰ νά προμηθεύη 50 γαλόνια ἡμερησίως κατ' ἄτομον θά δύναται ὅμως νά διατηρήσῃ τήν σημερινήν ποσότητα καταναλώσεως (40 γαλόνια ἡμερησίως κατ' ἄτομον) μέχρι τοῦ 1962.

29. Τό τμήμα τοῦ καταμοῦ, τό ὁποῖον φαίνεται ὡς τό κλεῖον εὐνοϊκόν διὰ γεωτρήσεις συμφώνως πρός τὰς πρόσφατως συμπληρωθεῖσας σεισμολογικάς ἐρεῦνας, εἶναι τό ἐκτεινόμενον μέχρι 4,000 ποδῶν ἀνάγχι τῆς γεφύρας Ἐρήμης ὅπου πιστεύεται ὅτι μία σήραγγή κάτωθεν τοῦ καταμοῦ παρομοίᾳ πρός ἐκείνην εἰς Ἀχάλαϊαν (Πάρου) θά ἴτω ἐπιτυχής.

30. Μετά τήν ἐγκαθίδρυσιν πηγῶν εἰς τήν κοιλάδα Κούρρη τό ἐκόμενον στάδιον ἀναπτύξεως δύναται νά ἐρευνηθῇ διὰ γεωτρήσεων εἰς τήν περιοχήν τοῦ καταμοῦ Γερμασόγειας. Ἐάν εὐρεθῇ ὕδωρ τοῦτο πιθανόν νά εὐρίσκηται εἰς χαμηλόν ἐπίπεδον καί νά χρειάζεται μηχανικήν ἀνύψωσιν πρός τήν ύδατοθεξαμενήν λεμεσσῦ. Μέχρις ὅτου γίνουσι ἐπιτυχεῖς γεωτρήσεις αἱ ὁποῖαι νά ἐπικυρωθοῦν κατόπιν δοκιμῶν δέν εἶναι συνεκώς δυνατόν νά ὑπολογισθῇ ἡ δαπάνη τῆς μεταφορᾶς ύδατος εἰς λεμεσσῦν, ἐκ τῆς περιοχῆς αὐτῆς. ~~Ὁμοίως ὡς ἐν τῇ περιοχῇ τῆς Ἐρήμης~~ δύναται νά λεχθῇ ὅτι ἡ προμήθεια ἡμίσεος εκατομμυρίου γαλονίων ἡμερησίως θά ἀπαιτοῦσα κεφαλαιουχικήν δαπάνην \$100,000 - \$150,000.

*ἄλλα κατά
ὑποθέσιν*

Λάρνακα

31. Τό ὕδωρ Λάρνακος προμηθεύεται ἀπό σειράν πεκαλαιωμένων φρεσῶν ἀνορυχθέντων περί τό 1745 ἀπό τοῦ Τούρκου Πασᾶ Ἀμπόθ Μπακίρ. Εὐρίσκονται δέ ἀπό τήν διαχείρισιν τοῦ Ἐθνικῶ. Τό 1941 τό καλαιόν ὕδραγωγεῖον ἀντικατεστάθη ἀπό σωλήνων διατηρήθη ὅμως τό σύστημα διανομῆς διὰ μετοχῶν εἰς "σασκιορβία". Τώρα ἐγκαθίστανται ὕδρομετρηταί ὅπου παρέχεται εὐκαιρία, καί κατά τό 1959 τό δι' ὕδρομετρητῶν κλοῦμενον ὕδωρ ἀντιπροσωπεύει τά 20% τῆς συνολικῆς παραχῆς. Ἡ ποσότης τοῦ ὑπάρχοντος ύδατος κατά τό ὄρος κυμαίνεται μεταξύ ἡμίσεος εκατομμυρίου γαλονίων ἡμερησίως εἰς πολύ ἕληρά ἔτη καί ἄνω τοῦ ἑνός εκατομμυρίου εἰς καλά ἔτη. Εἰς ἕν μέτριον ἔτος παρέχεται ποσότης ἐξ 900,000 γαλόνια ἡμερησίως ὅπου ἔρκει διὰ τήν προμήθειαν 50 γαλονίων περίπου ἡμερησίως κατ' ἄτομον. Ἄν καί ἡ γενική αὕτη ἀναλογία εἶναι γενικῶς ἐκανοποιητική ἐν τούτοις παρατηροῦνται ἐντοπισμέναι ἐλλείψεις εἰς τὰ ὑψηλότερα σημεῖα τῆς πόλεως λόγω μὴ ὑπάρξεως ύδατοθεξαμενῆς καί ἐκανοποιητικοῦ διαχωρισμοῦ ὁρίκων πρὸς αἰγῶν εἰς περιοχῆς διακλαδέσεως.

32. Μία προκαταρκτική μελέτη προνοοῦσα εἰς ἕναν ύδατοθεξαμενήν, νέον σύστημα διασωληνώσεως ἐκ τῶν φρεσῶν καί τόν διαχωρισμόν τῆς πόλεως εἰς 6 ἀνεξαρτήτους περιοχῆς διανομῆς ἠτοιμάσθη κατά τό 1954 καί τώρα χρειάζεται λεπτομερῆ ἐπεξεργασίαν. Τό σχέδιον τοῦτο, ὁμοῦ μετ' ἄλλων μικρῶν βελτιώσεων θά ἀπαιτήσῃ δαπάνην \$200,000 συμφώνως πρός τὰς τιμᾶς τοῦ 1959. Θά προνοή διὰ τήν ἐκπονήκευσιν ύδατος τό ὁποῖον τώρα συχνάκις σπαταλεῖται κατά τήν νύκταν, διὰ μίαν πλεον ὁμοιόμορρον διανομήν εἰς τὰ ὑψηλότερα τμήματα τῆς πόλεως καί διὰ τήν ἐγκαθίστασιν κρουγῶν πρός χρῆσιν ἀπό τῆς πυροσβεστικῆς

ύπερβολίας δια τήν κατάστασιν κρηναίων. Σημειώθην ότι το έργον τούτο εάν θά κρημασθή περισσότερο ύδωρ εις τήν πόλιν.

/πολύ

34. Η σημερινή ποσότης ύδατος, εάν διανεμάται ομοιομόρως υπό του προτεινομένου σιζόφου, δύναται κατά μέσον έτος να παράξη 50 περίπου γαλιόνια ήμερησίως κατ' άτομον εις τόν πληθυσμόν της πόλεως ός κατά τό 1959 (19,000) αλλάζονον 25-30 γαλιόνια κατ' άτομον εις έν/ζωόν έτος. Εάν εάν έξυμρευθή περισσότερο ύδωρ εις κρηναί κατ' τό 1965 θά είναι 40-45 γαλιόνια κατ' άτομον ήμερησίως εις έν μέσον έτος καί 20-25 γαλιόνια εις έν πολύ έτηόν έτος συμφώνως πρός τήν σημερινόν ρυθμόν εκδήσεως του πληθυσμού.

35. Εάν ύπάρχουν κατάλληλοι πηγαι δι' έπικρυσσόμετον ύδωρ κρηναίον της Λάρνακος. Αί μικραί ποσότητες ύδατος εις όκοίαι δύναται να έξυμρευθών καί εκ της Βεργιάμου, της Βολοτόμου και του Κιτίου εάν θά είναι πολύ ικανοποιητικά δια μία μόνιμον ύδατοπρομήθειαν της πόλεως καί εάν όπισθόποτε τό ύδωρ τούτο διασωληνωθή εις Λάρνακα ή τοιαυτή άρδευσις θά έκπρασθή δυσμενώς. Η παροχή Βολοτόμου κρηναίων να κρατηθή ός τμήμα της Βετανικής Βάσεως έν άναντία θά περιελάβει τό ύδωρ τούτης θά πρέπει να κρατηθή δια τήν άποδοτέον ή όκοία εδρίσκηται εις χαιρτεράραν θέσιν υπό τήν Λάρνακα.

36. Δύναται να ληφθή υπ' όψιν ή μελέτη συγκροτήσεως ύδατων από του ποταμού Τριμιθίου άνέντι του χωρίου Γευθα όπου ύπάρχει κατάλληλον μέρος δια τήν κατασκευήν μεγάλου ύδατοφράκτου. Είς έτη με μεγαλυτέραν της συνήθους ή καί με συνήθη διαβροχήν ο ύδατοφράκτης ούτος θά άποδησάη ύδωρ ύπερκαλύπτον τας άνόγκας της Λάρνακος καί τό περισσότερο θά δύναται να χρησιμοποιηθή δια τήν άρδευσιν των κρείττε περιούχων καί οι' οικιακήν χρήσιν, εις έτη έτη όμως ολόκληρος ή ποσότης του άποδηκυσόμενου ύδατος θά άπορροφάται από τήν πόλιν. Έν τούτουν σχέδιον θά ήτο άρεστό άκατηρόν διότι θά άκαιτηθή ή άνέγερσις άκατηρόν έργματος, ή άγκατάστασις ύδραγωγού μήκους 10 μιλίων καί ή άγκατάστασις διήλυσησού. Αί συνολικά έξάναι δια τήν προμήθειαν εις Λάρνακα ποσότητος ύδωρ άκατομησοίον γαλιόνων ήμερησίως κατ' τους θερινούς μήνας μόνον δυνατόν θά άνέλθουν εις 175,000 μέχρι 200,000 μή συμπεριλαμβανομένης της πληρωμής οίσαθήποτε άποζημιώσεως δια κρηναίον ύδατος ή γής.

37. Εάν μαλλοντικά ύδρομετρήσει άποδείξουν ότι εις έτη έτη τό ός ένω σχέδιον Γευθα εάν θά δύναται να κρημασθή ικανώς ποσότης ύδατος, έν άλλον σχέδιον θά ήτο ή άπόσταξις θαλασσοίον ύδατος πραγματικοποιημένη έν συνδυασμώ με τας προτεινομένας έγκατάσεις εις τόν ηλεκτροκαραγωγόν σταθμόν Ασκαλαίας. Είς τήν περίπτωσιν τούτην τό άποσταζόμενον ύδωρ θά πρέπει να θεωρησθήται δι' άνταίών από Ασκαλαίας εις ύδατοδεξαμενήν εις Λάρνακα.

Πίθος

38. Η σημερινή ύδατοπρομήθεια εις Κετμία καί Κάτω Πύρος προέρχεται από άριθμόν μικρών πηγών κρηναίον της πόλεως καί εδρίσκηται από τόν έλεγχον του αίμου. Κατά τό έτος του 1958 αι πηγαι αύται περιελάμβανον 5 μικράς πηγαι, τό φρέατα Κεσόγης καί τρείς γεωτρήσει συνολικάς θά άποδησούσαν 150,000 περίπου γαλιόνια ήμερησίως, ποσότης ήτις ίσοδυναμεί πρός 19,5 γαλιόνια ήμερησίως κατ' άτομον εις πληθυσμόν 7,700. Το ύδωρ διανεμάται

11. Το πρόβλημα ύδρευσης εις τὰ χωρία δὲν εἶναι συνήθως τόσον οὐσκόλον ὅσον εις τὰς πόλεις, ὑπάρχουν ἔν τούτοις πολλά χωρία τὰ ὅποια εὐρίσκονται μακρὰν ἀπὸ καταλλήλους πηγὰς καὶ ὡς ὄντολον τὰ ἔργα εις τὰ χωρία θὰ εἶναι ὀσκανηρότερα εις τὸ μέλλον ἀπὸ ὅτι κατὰ τὸ παρελθόν. Θα ἀπαιτοῦνται πλεῖστα πρὸσθῆκαι καὶ βελτιώσεις εις παλαιὰ ἔργα καὶ θὰ ὑπάρχη συχνὴ ζήτησις διὰ κατ'οἶκον διανομὴν ἀντὶ τῶν δημοσίων κρηνῶν.

Λευκωσία

12. Ἡ ὑδατοπρομήθεια Λευκωσίας ἔξω τῶν τειχῶν εὐρίσκετο προηγουμένως εις χαίρας 12 ἢ περισσότερων ἰδιωτικῶν ἑταιρειῶν καὶ ἔντός τῶν τειχῶν διευθύνετο κυρίως ὑπὸ τῆς Ἐπιτροπῆς Διοικήσεως Ὑδάτων Λευκωσίας. Αἱ χρησιμοποιούμεναι πηγαὶ ἦσαν ὅλαι φρέατα ἢ ἀλύσεις φρεάτων κέριξε τῆς πόλεως. Τὸ παρὸν Συμβούλιον Ὑδάτων ἰσρύθη τὸ 1951 μὲ σκοπὸν τὴν παροχὴν ὕδατος ἔντός περιοχῆς προμηθείας περιλαμβανοῦσης ὀλόκληρον τὴν δημοτικὴν περιοχὴν καὶ μικρὸν μέρος τῶν προαστείων. Τὸ Συμβούλιον ἀνέλαβε τὰς περισσότερας ἰδιωτικὰς ἑταιρείας τὸ 1953 οὐχὶ ὅμως καὶ τὴν Ἐπιτροπὴν Διοικήσεως Ὑδάτων Λευκωσίας. Τὰ Προάστεια Λευκωσίας προμηθεύονται ἐκί τοῦ παρόντος ὕδαρ ὑπὸ τοῦ Τμήματος Ἀνακτύξεως Ὑδάτων τῆς Κυβερνήσεως.

13. Κατὰ τὴν περίοδον 1952-59 τὸ Τμήμα Ἀνακτύξεως Ὑδάτων ἔξετέλεσε δύο μεγάλα ἔργα, τὸ πρῶτον διὰ τὸ Συμβούλιον Ὑδάτων καὶ τὸ δεῦτερον διὰ τὴν Κυβερνήσιν. Τὸ σχέδιον 1952-55 παρεῖχε ἐπιπροσθέτως κοσότητας ὕδατος κυρίως ἐκ Κοκκινωστριμιθιδίς, Ἄνω Ἀράπ Ἀχμέτ, Λατσιῶν, Μακεδονίτισσης καὶ περιελάμβανε τὴν ὑδατοδεξαμενὴν Στροβόλου καὶ τὸ σύστημα διανομῆς ἐκτός τῶν τειχῶν ἔντός τῶν ὀρίων προμηθείας τοῦ Συμβουλίου Ὑδάτων. Διὰ τοῦ σχεδίου 1956-59 περιελήφθησαν περισσότεραι πηγαὶ ὡς ἐκεῖνων τοῦ Ζυγγαρί, Δικαίου καὶ Ἰθαλίου καὶ προσετέθησαν αἱ ὑδατοδεξαμεναὶ Ἐγκώμης, Μανδρῶν καὶ Λακατάμιας καὶ σύστημα διανομῆς εις τὰ προάστεια.

14. Διὰ περαιτέρω ἀξέριση ὕδατος προτείνεται τώρα ἡ ἀντλήσις ἐκ νέων γεωτρήσεων εις τὴν περιοχὴν τοῦ Κόλπου Μόρφου, τοῦ ὕδατος διοχετευομένου διὰ μέσου ὑδροσωλήνος μήκεως 24 μιλίων ἔναντι συνολικοῦ μανομετρικοῦ ὕψους περίκου 800 ποδῶν, καὶ τὸ 1958 διεβιβάσθησαν παραγγελίαι διὰ σωλήνας, μηχανήματα ἀντλήσεως καὶ ἄλλα ἔξαρτήματα διὰ τὸ πρῶτον σταθιὸν τοῦ σχεδίου. Τὰ σχέδια κατηρτίσθησαν ὑπὸ τῶν συμβούλων μηχανικῶν ἐκ Γουεστμίνστερ κ.κ. Howard Humphreys and Sons. Εἶναι ἐπίσης ἔτοιμον προσχέδιον διὰ τὴν ὑπὸ πίεσιν παροχὴν ὕδατος ἔντός τῶν τειχῶν, τὸ ὅποιον εἶναι ἐπιγόντως ἀναγκαῖον δι' ὀμοιόμορφον διανομὴν τοῦ διαθεσίμου ὕδατος εις ὀλόκληρον τὴν πόλιν καθὼς καὶ διὰ πρὸσβεστικὰς ἀνάγκας.

15. Κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1958 ἡ συνολικὴ κοσότης ὕδατος ἡ προμηθευθεῖσα εις τοὺς καταναλωτὰς Λευκωσίας ὑπὸ τῆς Κυβερνήσεως, τοῦ Συμβουλίου Ὑδάτων καὶ τῆς Ἐπιτροπῆς Ὑδάτων ἀνήρχετο εις 3 περίκου ἑκατομύρια γαλόνια ἡμερησίως, ἐκ τῶν ὀκείων 1 ἑκατομύριον γαλόνιων προήρχετο ἐκ ἰδιωτικῶν πηγῶν διοχετευομένων διὰ μέσου τῶν ἐγκαταστάσεων τῶν νέων ἔργων. Ἡ κοσότης αὕτη ἰσοδυναμεῖ μὲ 34 περίκου γαλόνια κατ'ἄτομον ἡμερησίως διὰ κληθυσμὸν 88.000. Ἡ ζήτησις δὲν ἰκανοποιήθη ἔντός τῶν τειχῶν ὅπου δὲν ὑπάρχουν ἀγωγαὶ πεπισμένου ὕδατος ἢ εις τὰ προάστεια. Εἰς τὴν ἐκτός τῶν τειχῶν περιοχὴν τοῦ Συμβουλίου Ὑδάτων ἡ κατανάλωσις ἀνήρχετο εις 60 περίκου γαλόνια ἡμερησίως κατ'ἄτομον.

16. Ἡ πρώτη φάσις τοῦ σχεδίου τοῦ Κόλπου Μόρφου θὰ ἐπιφέρει περαιτέρω ἀύξησιν ἐκ δύο ἑκατομμυρίων γαλονίων ἡμερησίως καὶ ἡ δευτέρα φάσις ἐξ ἑτέρων δύο. Μέχρις οὗτου συμπληρωθῶν ἀμφότεραι αἱ φάσεις τοῦ σχεδίου εἶναι πολὺ πιθανόν μερικαὶ ἐκ τῶν ὑφισταμένων κρατικῶν καὶ ἰδιωτικῶν πηγῶν νὰ μειωθῶν, ἰδίως εἰς τὴν περιοχὴν Κοκκινотριμιθιάς. Ἐάν ὑποθεθῆ ὅτι ἡ μείωσις τῶν σημερινῶν πηγῶν θὰ ἰσοδυναμοῦσε μὲ κόσθητα ἐξ 1.00 ἐκ.γ.ἡμ. καὶ ἐάν προστεθῶν 4.00 ἐκ.γ.ἡμ. τότε τὰ 3.00 ἐκ.γ.ἡμ. τοῦ 1958 θὰ ἀνέλθουν εἰς 6.00 ἐκ.γ.ἡμ. περίπου. Μὲ μέσην ἡμερησίαν κατανάλωσιν κατ' ἄτομον 50 γαλόνια ἡ κοσθητής αὕτη θὰ εἶναι ἐπαρκής διὰ πληθυσμὸν 120,000, ὃ ὁκοῖος μὲ τὴν σημερινὴν τάσιν πιστεύεται ὅτι θὰ εἶναι ὁ πληθυσμὸς τῆς πρωτεύουσας περίξ τοῦ 1965.

17. Αἱ δαπάναι τῶν συμπληρωθέντων καὶ προτεινομένων ἔργων διὰ τὴν Λευκωσίαν εἶναι αἱ ἀκόλουθοι:-

	Δαπάναι Κατασκευῶν £	Δαπάναι Ἀπαλοτριώσεων £	Ὅλικόν £
Συγκρότημα 1952-55	504,000 ΠΑ	200,000 ΔΠ	704,000 ΔΠ
Συγκρότημα Μείζονος Λευκωσίας (1957-58)	750,000 ΔΠ	100,000 ΥΑ	850,000 ΔΠ
Σύστημα πείσεως ἐντὸς τῶν τειχῶν (προτεινόμενον)	125,000 ΥΑ	μικρὰ Δαπάνη	125,000 ΥΑ
Κόλπος Μόρφου φάσις 1η (προτεινόμενον) (ὅτι σωλήνες ἠγορεύθησαν τὸ 1958)	900,000 ΥΑ	μικρὰ	900,000 ΥΑ
Κόλπος Μόρφου φάσις 2α (προτεινόμενον)	600,000 ΥΑ	μικρὰ	600,000 ΥΑ
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	2,879,000 ΥΑ	300,000 ΥΑ	3,179,000 ΥΑ
ἢ περίπου	2,900,000 ΥΑ	300,000 ΥΑ	3,200,000 ΥΑ

Π.Δ.= Πραγματικὴ Δαπάνη, Δ.Π.= Πραγματικὴ Δαπάνη κατὰ Προσέγγισιν
Υ.Δ.= Ὑπολογιζόμεναι Δαπάναι.

18. Πρὸ τῆς συμπληρώσεως τῆς πρώτης φάσεως τοῦ σχεδίου τοῦ Κόλπου Μόρφου, ἐάν ἡ σημερινὴ τάσις ἀύξεως τοῦ πληθυσμοῦ συνεχισθῆ, θὰ παραστῆ ἀνάγκη ἐξευρέσεως περισσοτέρου ὕδατος καὶ νὰ καταρτισθῶν σχέδια δι' ἐπικρόσθητα ἔργα. Εἶναι ἰσως δυνατόν νὰ ὑπάρξῃ διαθέσιμον περισσότερον ὕδωρ εἰς τὴν Πεδιάδα Μόρφου. Ἡ δυνατότης ἐξευρέσεως ὕδατος ἐπὶ τῆς ὀροσειρῆς Πενταδακτύλου πρέπει ἐπίσης νὰ ἐξετασθῆ κλήρωσ ἔστω

καί ἔν προϋκοθέτη πολυδάπανους δοκιμαστικὰς διατρήσεις καί μέγα ἀριθμὸν ἐπιτυχιῶν εἰς τὴν ἀρχὴν. Δύο περιοχαί αἱ ὀκοῖαι πρέπει νὰ ἐξετασθοῦν εἶναι (α) αἱ νότια κλιτῶδες πρὸς δυσμὰς τοῦ χωρίου Κρινί καί (β) ἡ περιοχὴ μεταξὺ Δικώμου καί Συγχαρί. Ἐάν ἐξευρεθῇ ὕδωρ εἰς τὰς περιοχὰς αὐτάς θὰ προέρχεται ἐκ φυσικῶν ὑπογείων δεξαμενῶν ὡς ἐκείναι αἱ ὀκοῖαι εὐρίσκονται σήμερον ἀπὸ ἐκμετάλλευσιν εἰς Συγχαρί καί Δίκωμο καί ἔάν αὐταὶ οὐκ χρησιμοποιοῦνται κατὰ τὸν χειμῶνα θὰ ἔχουν τὸ μέγα πλεονέκτημα ὅτι θὰ παραμένουν διαθέσιμοι κατὰ τὸ θέρος, τὴν περίοδον τῆς μεγάλης ζήτησεως.

19. Ἐάν οὐκ εὐνοῦται νὰ ἐξευρεθῶν κατάλληλοι πηγαὶ ὀκοῖου ὕδατος ἢ ἐπιφανειακοῦ αἱ ὀκοῖαι νὰ ἱκανοποιῶν τὰς ἀνάγκας τῆς λευκωσίας μετὰ τὴν συμπλήρωσιν τοῦ σχεδίου τοῦ κόλπου Μόρφου ἴσως νὰ παραστῇ ἀνάγκη ἐξέτασεως τῆς πολυδάπανου μεθόδου ἀποστάξεως θαλασσίου ὕδατος. Αἱ μέθοδοι λήψεως γλυκοῦ ὕδατος ἐκ τῆς θαλάσσης ἐξελιθίσονται καί βελτιῶνονται ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος. Ἐξ ὧων δύναται τις νὰ εἶπῃ σήμερον ἢ καλύτερα μέθοδος ἀφαλμυρίσεως τοῦ θαλασσίου ὕδατος διὰ τὴν λευκωσίαν θὰ εἶναι διὰ τοῦ συνδυασμοῦ νέου ἠλεκτροκαρραγωγῶν σταθμοῦ πλησίον τοῦ Παραβοστασίου μετὰ ἐγκαταστάσεων ἀποστάξεως καί διὰ τῆς διοχετεύσεως τοῦ ὕδατος δι' ἀντλιῶν εἰς λευκωσίαν, πιθανῶς ἐν συνδυασμῷ μετὰ τοῦ ὡς ἄνω ἀναφερομένου σχεδίου τοῦ κόλπου Μόρφου. Ὑπὸ ταιαύτας συνθήκας ἡ θαλάμη μετατρέψεως τοῦ θαλασσίου ὕδατος κατὰ τὸ 1959 πιθανῶς νὰ ἀνῆρχετο εἰς 6/- μέχρι 8/- κατὰ χίλια γαλόνια ἢτοι προφανῶς πολὺ μεγαλυτέρα ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν θαπάνην ἀντλήσεως ὕδατος ἐκ γεωτρήσεων ἢ ὀκοῖα εἶναι κατωτέρα τῶν 75 μίλς. Αἱ τιμαὶ αὐταὶ βεβαίως οὐκ περιλαμβάνουν τὰ ἐξοδα ἀντλήσεως καί διοχετεύσεως ἐκ τῆς περιοχῆς Μόρφου εἰς λευκωσίαν καί διανομῆς τοῦ ὕδατος εἰς τὴν πόλιν.

20. Ἡ παροῦσα δικίκτης τῆς ὕδατοπρωμηθείας λευκωσίας ὑπὸ τριῶν χωριστῶν ἀρχῶν (Κυβερνήσεως, Συμβουλίου Ὑδάτων καί Ἐπιτροπῆς Ὑδάτων) χρήζει ἀναθεωρήσεως. Κατὰ τὴν γνώμην τοῦ γράφοντος θὰ ἦτο προτιμητέον νὰ ἰδρυθῇ ἐν κεντρικῶν συμβούλιον ὕδατων τὸ ὀκοῖον νὰ περιλαμβάνῃ τὴν Δημοτικὴν Περιοχὴν λευκωσίας καί τὰς περιοχὰς τῶν προαστείων καί τῶν ἄλλων χωρίων ἐντός ἀκτίνας 8-10 μιλίων καθὼς καί τὴν περιοχὴν τοῦ ἀερολιμένος οὕτως ὥστε τὰ ἔργα τῆς Μείζονος λευκωσίας, αἱ ἐγκαταστάσεις τοῦ ὑφισταμένου Συμβουλίου Ὑδάτων καί τὸ σχέδιον Κόλπου Μόρφου νὰ δύνανται ὅλα νὰ λειτουργοῦν ὁμοῦ ὡς ἐν ἀκέραιον ὑδραυλικὸν συγκροτήμα. Αἱ ἐγκαταστάσεις τοῦ μεγαλυτέρου τούτου Συμβουλίου περιλαμβανομένων τῶν ἤδη ὑφισταμένων ὡς καί τῶν μελετηθέντων τοιούτων θὰ ἔχουν ἀξίαν ἄνω τῶν £3,000,000 καί ὁ ἀριθμὸς τῶν καταναλωτῶν θὰ ὑπερβαίῃ τὰς 100,000 μέχρι τοῦ 1960. Θὰ ἀπαιτηθῇ ὅθεν προσωπικὸν καλῶς κατηρτισμένον καί ἐξηρημημένον εἰς τὰς συγχρόνους μεθόδους ἐφαρμογῆς διὰ νὰ χειρίζεται τὰς ἐγκαταστάσεις καί νὰ μελετᾷ σχέδια διὰ τὰς βελλοντικὰς ἀνάγκας.

Ἀμμόχωστος

21. Πρὸ τοῦ θέρου τοῦ 1952, ἡ Ἀμμόχωστος ἐπρομηθεύετο τὸ ὕδωρ τῆς κυρίως ἐκ φρεάσιων καί γεωτρήσεων εἰς τὴν ἐνορίαν Σταυροῦ ἐντός τῆς πόλεως καί εἰς τὰς ἐκτάξεις τῶν Τειχῶν, μικρὰ δὲ ἐκικρῶσθετος ποσότης προήρχετο ἐκ τῆς πηγῆς Παναγιᾶς μέσον παλαιοῦ ὕδραγωγείου. Ὑπερβολικὴ ἀντλήσις εἰς τὴν περιοχὴν κατέστησε τότε τὸ ὕδωρ τῶν φρεάσιων καί τῶν διατρήσεων ὑφάλμυρον διὰ τῆς εἰσορῆς θαλασσίου ὕδατος. Τὸ παρὸν Συμβούλιον Ὑδάτων συνεστήθη τὸ 1951 ὅτε καί ἀνέλαβε τὰς εὐθύνας ὕδατοπρωμηθείας ἀπὸ τὸν Δῆμον. Τὸ 1952 ἡ πρώτη φάσις ἐνός

νέου σχεδίου παρέσχεν ημερησίως ποσότητα 380,000 γαλονίων ύδατος καλής ποιότητας από τό θρέναρος καί περιελάμβανε νέαν ύδατοδεξαμενήν εις Σταυρόν. Κατά τήν περίοδον 1953-55 ηκολούθησεν ή δευτέρα φάσις ή όποία προσέθεσε περαιτέρω παροχήν 500,000 γαλονίων ημερησίως από νέαν περιοχήν άντλήσεως εις Βόρειον θρέναρος, όσο εισέτι κυρίας δεξαμενάς καί έντελώς νέον σύστημα διανομής. Τά έργα αυτά έξετελέσθησαν υπό τοϋ Τμήματος Ανακτύξεως Υδάτων διά τό Συμβούλιον Υδάτων Αμμοχώστου άντί δαπάνης £290,000. Η συνολική διαθέσιμος ποσότης τώρα κατά τό 1959 μετά τήν συμπλήρωσιν τών ως άνω έργων καί άλλων μικροτέρων βελτιώσεων άγέρχεται εις έν περίπου εκατομμύριον γαλονίων ημερησίως. Η ποσότης αυτή δέν έπαρκει διά νά ικανοποιηση τήν παροχάν ζήτησιν κατά τό θέρος ότε παρίσταται άνόγκη έπιβολής περιορισμών διά τής διακοπής τής ύδατοπρομήθειας κατά τήν νύκτα.

22. Η στάθμη τοϋ ύπογείου ύδατος ές θρέναρος κατέρχεται ταχέως κατά μέσον όρον 2,5 πόδας κατ'έτος καί είναι πολύ άκίθανον ότι αί παροχάι πηγαί προμηθείας θά έπιζηήσουν διά πολλά έτη μέ τόν σημερινόν ρυθμόν άντλήσεως. Απαιτείται έπομένως νέον σχέδιον διά νά ικανοποιηθή ή αύξανόμενη ζήτησις καί διά νά άντισταθμισθή ή άναπόφευκτος μείωσις τής άντλήσεως εις θρέναρος ή όποία θά έπισυμβή λόγω τής πτώσεως τής στάθμης τοϋ ύδατος. Ης καταδεικνύεται εκ τοϋ Πίνακος I ή εκατοστιαία άναλογία αύξήσεως τοϋ πληθυσμοϋ εις Αμμόχωστον (65,4%) κατά τήν περίοδον 1946-56 ήτο μεγαλύτερα από τήν τών άλλων πόλεων καί ότι θά χρειασθή έπιπρόσθετος παροχή 1,75 εκατομμύρια γαλονίων ημερησίως διά νά ικανοποιηθή ή ύπολογιζόμενη ζήτησις κατά 50 γαλόνια ημερησίως κατ'άτομον κατά τό 1966.

23. Τό 1956 κατηρτίσθη σχέδιον μελέτης διά τήν προμήθειαν 1,00 εκατομμυρίου γαλονίων ημερησίως εις Αμμόχωστον εκ Λιοκετρίου καί Ξυλοφάγου άντί δαπάνης ύπολογιζομένης εις £325,000. Μέρος τής έξαρτύσεως παρηγγέλθη ήδη κατά τά άλλα όμως τό σχέδιον παραμένει άνεκτέλεστον λόγω έλλείψεως χρημάτων.

24. Δέν είναι βεβαίως δυνατόν νά έξαχθοϋν μεγάλαι ποσότητες ύδατος διά τήν Αμμόχωστον εκ τών περιοχών Ξυλοφάγου καί Λιοκετρίου διότι οί χωρικοί τής περιοχής χρειάζονται όλόκληρον τήν ποσότητα ύδατος που δύνανται νά έχουσι δι' άρδευσιν τών καλλιεργειών των καί διότι θά ήτο άδίκον καί άσύνητον νά στερηθοϋν όλόκληρου τής ποσότητος τοϋ ύδατος τοϋ εύρισκομένου εις τό ύπέδαφος των. Δέν είναι έπομένως δυνατόν επί τοϋ παρόντος νά προβλεφθή πώς θά ήδύνατο νά ικανοποιηθή ή μεγάλη έπιπρόσθετος άνάγκη τής Αμμοχώστου μετά τά προσεχή όλίγα έτη. Μία δυνατότης θά ήτο ή χρησιμοποίησις τοϋ ύδατος τοϋ πηγάζοντος κατά τόν χειμώνα εκ τοϋ Κεφαλοβρύσου Κυθραίας, όπου μεγάλαι ποσότητες ύδατος παραμένουν άχρησιμοποίητοι κατά τήν περίοδον από τοϋ Νοεμβρίου μέχρι τοϋ Φεβρουαρίου έκάστου έτους. Εάν αί ποσότητες αύται διοχετασθούσι εις θρέναρος δύνανται νά χρησιμοποιηθοϋν έν μέρος διά τόν έμποτισμόν τών γεωτρήσεων καί έν μέρος διά τήν άκ'εύθείας ύδατοπρομήθειαν τής πόλεως κατά τήν διάρκειαν τοϋ χειμώνας. Τοϋτο θά έπετύγγανε τήν συγκέντρωσιν εις τάς διατρήσεις εις θρέναρος άποθέματος ύδατος κατά τόν χειμώνα εις τρόπον ώστε αύται νά είναι εις θέσιν νά αποδέδουσι περισσότερον ύδωρ κατά τό θέρος, κατά τό ίδιο σύστημα που εφαρμόζεται εις τά φρέατα τών Τσιφλικουδιών εις Λεϊσόν. Αί δαπάναι διασωληνώσεως 15" δυναμένης νά μεταφέρη 2,60 εκατομ. γαλόνια ύδατος ημερησίως ή 260 περίπου εκατομμύρια γαλόνια καθ'όλην τήν χειμερινήν περίοδον θά άνήρχοντο εις £350,000 περίπου, έν πωσόν αρκετά μεγάλον αλλά πιθανώς δικαιολογημένον.

25. 'Εάν ο κληθυσμός της 'Αμμοχώστου συνεχίσει να αυξάνεται με τον σημερινόν ρυθμόν επί πολλά έτη πολύ πιθανόν θά παραστή η ανάγκη να εξετασθή σοβαρώς η περίπτωση ασφαλίσεως του θαλασσίου ύδατος είτε κληθούσῃ τῆς 'Αμμοχώστου είτε εἰς τόν ἠλεκτροπαραγωγόν σταθμόν Δεκελείας. Σήμερον αἱ δαπάναι ἀφαιλάσεως εἶναι ἐξαιρετικῶς ὀφθαλμιατρικῶς ἀνέρχονται περί τά 10/- κατά 1,000 γαλόνια ἢ πιθανῶς εἰς 6/- μέχρι 8/- εἰάν συνδιασθῇ μέ τήν παραγωγήν ἠλεκτρισμοῦ. 'Εάν, εἰς τό μέλλον, καλύτεραι μέθοδοι ἢ εὐθηνός ἠλεκτρισμός μειώσουν τήν δαπάνην τῆς ἀφαιλάσεως τότε, διά τήν 'Αμμοχώστον, ἡ θάλασσα πιθανόν νά ἀποδειχθῇ ἰκανοκοιτικῆ πηγή διὰ μέρος τῆς ὕδατοπρομηθείας τῆς πόλεως.

26. 'Εάν ἡ ἐγκατάστασις τῆς χωριστῆς Βρετανικῆς Βάσεως εἰς Δεκελείαν καταστήσῃ ἀδύνατον τό σχέδιον ἠλεκτρικοῦ καί Ξυλοφάγου ὡς προτάθη τό 1956 τότε ἡ 'Αμμοχώστος θά δύναται εἰσέτι νά λαμβάνη ὕδωρ ἐκ τῆς περιοχῆς Λιοκατρίου ἀλλ' αἱ πηγαί Ξυλοφάγου θά πρέπει νά ἀντικατασταθοῦν ὑπό ἄλλων εἰς Καλοψίδα. Νέα τοιαύτη ἀλλαγὴ θά ἀπαιτήσῃ μετατροπὴν τῶν καταρτισθέντων σχεδίων οὕτως ὥστε νά παραληφθῇ τό τμήμα τοῦ ὑδροσωλήνος τῆς Ξυλοφάγου καί νά μειωθῇ ἡ διάμετρος τοῦ προταθέντος σωλήνος 15" ἀπό τῆς δεξαμενῆς Λιοκατρίου εἰς 'Αμμοχώστον. Ὁ σωλήν ἀπό τῆς Καλοψίδας πρέπει νά εἶναι μεγάλης διαμέτρου ὥστε εἰς τό μέλλον νά δύναται νά ἀποτελέσῃ τμήμα τοῦ σχεδίου ἐμποτισμοῦ τῶν φρεάτων εἰς ὄρεναρος ἐκ Κυθραίας. Λόγω τῆς ἀποστάσεως τῆς Καλοψίδας ἐκ τῆς περιοχῆς Κυθραίας θά ἴτο πρόσ τό συμφέρον τοῦ Συμβουλίου Ὑδάτων 'Αμμοχώστου νά τοποθετήσῃ τόν νέον σωλήνα εἰς Καλοψίδα καί ἀπό τῆς ἀπόψεως τῆς καταλληλότητος τῆς προμηθείας θέν θά ὑπῆρχεν μεγάλη ἐκλογὴ μεταξύ Ξυλοφάγου καί Καλοψίδας εἰάν ἡ ὕδατοπρομηθεία διὰ τήν Βάσιν Δεκελείας θά προέρχεται ἐκ Ξυλοφάγου ἀντὶ ἐκ Καλοψίδας ὡς σήμερον.

Λεμεσός

27. Μέχρι τοῦ 1953 ἡ Λεμεσός ἐπρομηθεύετο ὕδωρ ἐκ τῶν φρεάτων εἰς Τσιφλικουδία ἐντός τῆς περιοχῆς τῆς πόλεως. Λόγω ὑπερβολικῆς ἀντλήσεως τό ὕδωρ κατέστη ὑφάλμυρον διὰ τῆς εἰσροῆς θαλασσίου ὕδατος. Τό 1951 συνεστήθη τό Συμβούλιον Ὑδάτων καί κατά τήν περίοδον 1952-55 ἐξετελέσθη ὑπό τοῦ Τμήματος Ἀναπτύξεως Ὑδάτων νέον ἔργον διὰ τό Συμβούλιον ἀντὶ δαπάνης £375,000. Τό ἔργον ἔφερε εἰς τήν πόλιν κατά τό 1953 ὕδωρ καλῆς ποιότητος ἀπὸ τῆς τρεῖς ὄρεινῆς πηγῆς, Κεφαλόβρυσου, Κρυῶν Πηγαδιῶν καί Καυρομμάτας, καί περιελάμβανε τήν ὕδατοδεξαμενὴν εἰς Ἀγίαν Θύλαν καί ἐντελῶς νέον σύστημα διανομῆς. Αἱ τρεῖς πηγαί εἶναι περισσότερον ἢ ἀρκεταί διὰ τήν ζήτησιν κατά τήν διάρκειαν τοῦ χειμῶνος, εἶναι ὅμως ἀνεπαρκεῖς κατά τό θέρος. Τό περίσσευμα, ἐν τούτοις, τοῦ ὕδατος κατά τόν χειμῶνα διοχετεύεται εἰς τὰ φρεάτα Τσιφλικουδιῶν ὅπου συγκεντρώνεται διὰ χρῆσιν κατά τό θέρος. Τό σύστημα τοῦτο ἐμποτισμοῦ τῶν φρεάτων τὰ ἐκπέφερε εἰς τήν ζωὴν καί τώρα λειτουργοῦν ὡς μεγάλης χωρητικότητος δεξαμενὴ ἐποχικῆς ἀποθηκεύσεως, ἀποδίδουν δέ γλυκὺ ὕδωρ κατά τό θέρος ὅτε ὑφίσταται μεγάλη ζήτησις. Εἰς ἕν ἔτος μέσης βροχοπτώσεως/τοῦ διαθέσιμου κατά τό θέρος ὕδατος εἰς Λεμεσὸν ἐκ τῶν πηγῶν καί τῶν φρεάτων ἀνέρχεται εἰς 1,50 ἑκατομμύρια γαλόνια ἡμερησίως. Τό 1957, τό ὅποσον ἴτο ξηρόν ἔτος, μόνον 1,25 ἑκατομμύρια γαλόνια ἡμερησίως ἴσαν διαθέσιμα κατά τόν Σεπτέμβριον.

28. 'Εμελετήθησαν προσχέδια διὰ τήν μεταφορὰν περισσότερου ὕδατος εἰς Λεμεσὸν μέσον τοῦ ὑφισταμένου πρωτεύοντος σωληναγωγοῦ ἐκ τῶν πηγῶν. Οὗτος εἶναι ἀρκούντως μεγάλος διὰ νά μεταφέρῃ ποσότητα 1,50 ἑκατομμυρίων γαλονίων ἡμερησίως εἰς τήν πόλιν κατά τό θέρος ὡς ὅτε ἡ ἀπόδοσις τῶν πηγῶν εἶναι χαμηλὴ μόνον 1,00 ἑκατομ. γαλονίων ἢ καί ὀλιγωτερον ἐκόμη εἶναι διαθέσιμον. Διὰ τήν πλήρωσιν τοῦ σωλήνος κατά τό θέρος προτείνεται ἡ ἀντλήσις

ύδατος έξ ημίσεος εκατομμυρίου γαλονίων ή περισσότερον ανάλογως των άναγκών, έκ γεωτρήσεων είς τήν κοιλάδα Κούρρη ή έξ ύπογείου σήραγγος κάτωθεν τής κοίτης του ποταμού. Χρειάζεται επίσης επικρόσθετος ύδατοδεξαμενή είς τήν πόλιν καθώς καί άλλαι βελτιώσεις. Αί δαπάναι δι' αὐτάς τάς βελτιώσεις, αἱ ὁποῖαι θά ἀναβιβάσουν τήν συνολικήν διαθέσιμον ποσότητα ύδατος κατά τό θέρος μέχρις 2,00 εκατομμύρια γαλόνια περίπου ήμερησίως, θά ἀνέλθουν είς 2120,000 περίπου. Συμφώνως πρός τούς τελευταίους ὁπολογισμούς του πληθυσμοῦ τό προταθέν σχέδιον θά ἴπτο τώρα κατά τό 1959 ἀνεπαρκές διά νά προμηθεύη 50 γαλόνια ήμερησίως κατ' ἄτομον θά δύναται ὅμως νά διατηρήσῃ τήν σημερινήν ποσότητα καταναλώσεως (40 γαλόνια ήμερησίως κατ' ἄτομον) μέχρι του 1962.

29. Τό τμήμα του ποταμοῦ, τό ὁποῖον φαίνεται ὡς τό πλέον εὐνοϊκόν διά γεωτρήσεις συμφώνως πρός τάς πρόσφατως συμπληρωθεῖσας σεισμολογικές ἐρεῦνας, εἶναι τό ἐκτεινόμενον μέχρι 4,000 ποδῶν ἀνάντι τής γεφύρας Ἐρήμης ὅπου πιστεύεται ὅτι μία σήραγγε κάτωθεν του ποταμοῦ παρομοῖα πρός ἐκείνην είς Ἀχέλειαν (Πάφου) θά ἴπτο ἐπιτυχής.

30. Μετά τήν ἐγκαθίδρυσιν πηγῶν είς τήν κοιλάδα Κούρρη τό ἐπόμενον στάδιον ἀναπτύξεως δύναται νά ἐρευνηθῆ διά γεωτρήσεων είς τήν περιοχήν του ποταμοῦ Γερμασόγειας. Ἐάν εὐρεθῆ ὕδωρ τοῦτο πιθανόν νά εὐρίσκεται είς χαμηλόν ἐπίπεδον καί νά χρειάζεται μηχανικήν ἀνύψωσιν πρός τήν ύδατοδεξαμενήν Λεμεσοῦ. Μέχρις ὅτου γίνουσι ἐπιτυχεῖς γεωτρήσεις αἱ ὁποῖαι νά ἐπικυρωθοῦν κατόπιν δοκιμῶν ὅθεν εἶναι συνεκῶς δυνατόν νά ὁπολογισθῆ ή δαπάνη τής μεταφορᾶς ύδατος είς Λεμεσό, έκ τής περιοχῆς αὐτῆς, ~~ἡ δαπάνη τής χονδρικής καθοδήγησε~~ δύναται νά λαθῆ ὅτι ή προμήθεια ημίσεος εκατομμυρίου γαλονίων ήμερησίως θά ἀπαιτοῦσε κεφαλαιουχικήν δαπάνην 2100,000 - 2150,000.

αἴμα κατά ποσότητα

Λάρναξ

31. Τό ὕδωρ Λάρνακος προμηθεύεται ἀπό σειράν κεκαλιωμένων φρεσῶν ἀνορυχθέντων περί τό 1745 ὑπό του Τούρκου Πασᾶ Ἀμποῦ Μπεκήρ. Εὐρίσκονταί θε ὑπό τήν διαχείρησιν του Ἐβκάφ. Τό 1941 τό παλαιόν ὕδραγωγεῖον ἀντικατεστάθη ὑπό σωλήνων διετηρήθη ὅμως τό σύστημα διανομῆς διά μετοχῶν είς "σακχορδφια". Τώρα ἐγκαθίστανται ὕδρομετρηταί ὅπου παρέχεται εὐκαιρία, καί κατά τό 1959 τό δι' ὕδρομετρητῶν πωλούμενον ὕδωρ ἀντιπροσωπεύει τά 20% τής συνολικῆς παροχῆς. Ἡ ποσότης του ὑπάρχοντος ύδατος κατό τό θέρος κυμαίνεται μεταξύ ημίσεος εκατομμυρίου γαλονίων ήμερησίως είς πολύ ξηρά ἔτη καί ἄνω του ἑνός εκατομμυρίου είς καλά ἔτη. Εἰς ἕν μέτριον ἔτος παρέχεται ποσότης έξ 900,000 γαλόνια ήμερησίως ὅπου ἀρκεῖ διά τήν προμήθειαν 50 γαλονίων περίκα ήμερησίως κατ' ἄτομον. Ἄν καί ή γενική αὐτή ἀναλογία εἶναι γενικῶς ἐκανοποιητική ἐν τούτοις παρατηροῦνται ἐντοπισμένα ἁλλεῖψεις είς τά ὑψηλότερα σημεῖα τής πόλεως λόγω μή ὑπάρξεως ύδατοδεξαμενῆς καί ἐκανοποιητικοῦ διαχωρισμοῦ ὁδῶν προσαγωγῶν είς περιοχάς διακλαδώσεως.

32. Μία προκαταρκτική μελίτη προνοοῦσα διά μίαν ύδατοδεξαμενήν, νέον σύστημα διασωληνώσεως ἐκ τῶν φρεσῶν καί τόν διαχωρισμόν τής πόλεως είς 6 ἀνεξαρτήτους περιοχάς διανομῆς ἠτοιμάσθη κατά τό 1954 καί τώρα χρειάζεται λεκτομερῆ ἐπεξεργασίαν. Τό σχέδιον τοῦτο, ὁμοῦ μετ' ἄλλων μικρῶν βελτιώσεων θά ἀπαιτήσῃ δαπάνην 2200,000 συμφώνως πρός τάς τιμάς του 1959. Θά προνοῆ διά τήν ὑποθήκυσιν ύδατος τό ὁποῖον τώρα συχνάκις σπαταλᾶται κατά τήν νύκταν, διά μίαν πλέον ὁμοίωμορφον διανομήν είς τά ὑψηλότερα τμήματα τής πόλεως καί διά τήν ἐγκατάστασιν κρουῶν πρός χρῆσιν ὑπό τής πυροσβεστικῆς

υπηρεσίας διά τήν κατάσβεσιν πυρκαϊῶν. Σημειώτεον ὅτι τὸ ἔργον τοῦτο δὲν θά προμηθεύῃ περισσύτερον ὕδωρ εἰς τήν πόλιν.

/πολύ

33. Ἡ σημερινή ποσότης ὕδατος, εἴν διανεμέται ὁμοιόμορφως ὑπὸ τοῦ προτεινομένου σχεδίου, δύναται κατὰ μέσον ἔτος νά παρέχῃ 50 περίπου γαλόνια ἡμερησίως κατ' ἄτομον εἰς τὸν πληθυσμὸν τῆς πόλεως ὡς κατὰ τὸ 1959 (19,000) ἀλλ' ἰσχυρόν 25-30 γαλόνια κατ' ἄτομον εἰς ἕν/ξηρὸν ἔτος. Ἐάν δὲν ἐξευρεθῇ περισσύτερον ὕδωρ αἱ παροχαί κατὰ τὸ 1966 θά εἶναι 40-45 γαλόνια κατ' ἄτομον ἡμερησίως εἰς ἕν μέσον ἔτος καί 20-25 γαλόνια εἰς ἕν πολὺ ξηρὸν ἔτος συμφώνως πρὸς τὸν σημερινὸν ρυθμὸν ἀδεήσεως τοῦ πληθυσμοῦ.

34. Δὲν ὑπάρχουν κατάλληλοι πηγαί δι' ἐκικρόσθετον ὕδωρ πλησίον τῆς Λάρνακος. Αἱ μικραὶ ποσότητες ὑπογείου ὕδατος αἱ ὁποῖαι δύναται νά ἐξευρεθοῦν πέρα τῆς Παργάμου, τῆς Ξυλοτύμκου καὶ τοῦ Κιτιίου δὲν θά εἶναι πολὺ ἱκανοποιητικαὶ διά μίαν μόνιμον ὕδατοπρομήθειαν τῆς πόλεως καὶ εἴν ἀκωσδήποτε τὸ ὕδωρ τοῦτο διασωληνωθῇ εἰς Λάρνακα ἢ τοπικὴ ἔρδευσις θά ἐκπρασθῇ δυσμενῶς. Ἡ περιοχὴ Ξυλοφάγου πιθανόν νά κρατηθῇ ὡς τμῆμα τῆς Βεττανικῆς Βάσεως ἐν ἐναντία δὲ περιπτώσει τὸ ὕδωρ ταύτης θά πρέπει νά κρατηθῇ διά τήν Ἀμμόχωστον ἢ ὁποῖα εὑρίσκεται εἰς χειρότεραν θέσιν ἀπὸ τήν Λάρνακα.

35. Δύναται νά ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ἡ μελέτη συγκρατήσεως ὑδάτων ἐπὶ τοῦ ποταμοῦ Τριμιθίου ἀνάντι τοῦ χωρίου Ψευδᾶ ὅπου ὑπάρχει κατάλληλον μέρος διά τήν κατασκευὴν μεγάλου ὕδατοφράκτου. Εἰς ἔτη μέ μεγαλυτέραν τῆς συνήθους ἢ καὶ μέ συνήθη ὀμβρησιν ὁ ὕδατοφράκτης οὗτος θά ἀποθηκεύῃ ὕδωρ ὑπερκαλύπτον τὰς ἀνάγκας τῆς Λάρνακος καὶ τὸ περίσσευμα θά δύναται νά χρησιμοποιηθῇ διά τήν ἔρδευσιν τῶν κέριξ περιοχῶν καὶ δι' οἰκιακὴν χρῆσιν, εἰς ξηρὰ ἔτη ὅμως ὀλόκληρος ἢ ποσότης τοῦ ἀποθηκευομένου ὕδατος θά ἀπορροφᾶται ἀπὸ τήν πόλιν. Ἐν τοιαύτῳ σχέδιον θά ἦτο ἀρκετὰ δαπανηρὸν διότι θά ἀκαιτηθῇ ἡ ἀνέγερσις δαπανηροῦ φράγματος, ἢ ἐγκατάστασις ὕδραγωγῶ μήκους 10 μιλίων καὶ ἡ ἐγκατάστασις διϋλιστηρίου. Αἱ συνολικαὶ δαπάναι διά τήν προμήθειαν εἰς Λάρνακα ποσότητος ἐνός ἑκατομμυρίου γαλονίων ἡμερησίως κατὰ τοὺς θερινοὺς μήνας μόνον δυνατὸν θά ἀνέλθουν εἰς \$175,000 μέχρι \$200,000 μὴ συμπεριλαμβανομένης τῆς πληρωμῆς οἰασδήποτε ἀποζημιώσεως διά χρῆσιν ὕδατος ἢ γῆς.

36. Ἐάν μελλοντικαὶ ὕδρομετρήσεις ἀποδείξουν ὅτι εἰς ξηρὰ ἔτη τὸ ὡς ἄνω σχέδιον Ψευδᾶ δὲν θά δύναται νά προμηθεύῃ ἱκανὰς ποσότητας ὕδατος, ἐν ἄλλῳ σχέδιον θά ἦτο ἡ ἀπόσταξις θαλασσοῦ ὕδατος πραγματοκιομένη ἐν συνδυασμῷ μέ τὰς προτεινομένας ἐπεκτάσεις εἰς τὸν ἠλεκτροπαραγωγὸν σταθμὸν Δεκελείας. Εἰς τήν περίπτωσιν ταύτην τὸ ἀποσταζόμενον ὕδωρ θά πρέπει νά διοχετεύεται δι' ἀντλιῶν ἀπὸ Δεκελείας εἰς ὕδατοδεξαμενὴν εἰς Λάρνακα.

Πάφος

37. Ἡ σημερινὴ ὕδατοπρομήθεια εἰς Κτῆμα καὶ Κάτω Πάφος ποσέρχεται ἀπὸ ἀριθμὸν μικρῶν πηγῶν πλησίον τῆς πόλεως καὶ εὑρίσκεται ὑπὸ τὸν ἔλεγχον τοῦ Δήμου. Κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1958 αἱ πηγαὶ αὗται περιελάμβανον 3 μικρὰς πηγὰς, τὰ φράγματα Μεσόγης καὶ τρεῖς γεωτρήσεις συνολικῶς δὲ ἐπρομήθευον 150,000 περίπου γαλόνια ἡμερησίως, ποσότητα ἣτις ἰσοδυναμεῖ πρὸς 19,5 γαλόνια ἡμερησίως κατ' ἄτομον εἰς πληθυσμὸν 7,700. Τὸ ὕδωρ διανεμέται

κυρίως διά του συστήματος του σακκοραφιοῦ, δηλαδή διέ της υποδιαίρεσας εἰς μικρά μερίδια.

38. Κατά τό 1952 ἐξετελέσθη ὑπό του Τμήματος Ἀνακτύξεως Ὑδάτων διά τόν Δήμον ἔργον διά τό ὅποιον ὀφεικάνθη ποσόν 220,000. Διά του ἔργου τούτου προστέθη νέον σύστημα διανομῆς δι' ὑδροσωλήνων διά τό μεγαλύτερον τμήμα τῆς πόλεως καί μικρά ὑδατοδεξαμενή χωρητικότητος 70,000 γαλονίων. Τόν Δεκέμβριον τοῦ 1958 τό Τμήμα ἤρχισε τήν κατασκευήν νέου σχετικῶς μικροῦ ἔργου του ὅποιου ἡ δαπάνη ὑπελογίσθη εἰς 217,000 καί περιελάμβανε ἐπεκτάσεις εἰς τό σύστημα διανομῆς, τήν προμήθειαν μετρητῶν καταναλώσεως, καί τήν ἐπιπρόσθετον μικράν παροχήν ἐκ γεωτρήσεως εἰς τά κρᾶσπεδα τῆς πόλεως.

39. Ἡ νῦν παρεχομένη ποσότης ὕδατος ἡ ὁποία εἶναι μικροτέρα τῶν 20 γαλονίων κατ' ἄτομον ἡμερησίως ἀναμφιβόλως εἶναι ἀνεπαρκής καί εἶναι ἀμφίβολον κατά πόσον αἱ ὑφιστάμεναι πηγαί θά εἶναι εἰς θέσιν νά διατηρήσουν τήν σημερινήν των ἀπόδοσιν ἔστω καί εἰς 3τη μέσης ἀποδόσεως. Εἶναι ὅμως βέβαιον ὅτι δέν θά διατηρήσουν τήν ἀπόδοσιν των εἰς 3τη ξηρασίας.

40. Κατηρτίσθη ἐν γενικαῖς γραμμαῖς σχέδιον διά τήν διασωλήνωσιν ὕδατος εἰς Πάφον ἐκ τῶν πηγῶν Τρόζενας πλησίον τῆς Γεροβάσας. Τό ἔργον τοῦτο θά ἀπαιτήσῃ ὑδραγωγόν διαμέτρου 6" μήκους 24 μιλίων καί ὑδατοδεξαμενήν χωρητικότητος 300,000 γαλονίων ἀκριβῶς ἔξωθεν τῆς πόλεως. Ἡ ἀπόδοσις τῶν πηγῶν Τρόζενας συνήθως μειοῦται σημαντικῶς κατά τό θέρος ὅτε διὰ νά κληρωθῇ ὁ ὑδροσωλήν θά καρίσταται ἀνάγκη νά ἀνακληρωθῇ οἰονδήποτε ἔλλειμμα διὰ ἀντλήσεως ὕδατος ἐκ γεωτρήσεων ἢ φρεάτων ἐντός ἢ πλησίον τῆς κοίτης τοῦ ποταμοῦ Διαρίζου. Τό ἔργον ὑπολογίζεται ὅτι θά προμηθεῖται 300,000 γαλόνια ἡμερησίως εἰς τήν πόλιν ἀντί κεφαλαίουχικῆς δαπάνης 2200,000. Λαμβανομένης ὑπ' ὄψιν τῆς μειώσεως τῆς ἀποδοτικότητος τῶν σημερινῶν πηγῶν, ἡ συνολική διαθέσιμος ποσότης ὕδατος θά εἶναι 400,000 γαλόνια περίπου ἡμερησίως, ἢ ἰκανή διά τήν προμήθειαν 40 γαλονίων κατ' ἄτομον ἡμερησίως μέχρις ὅτου ὁ κληθυσμός ἀνέλθῃ εἰς 10,000 πρόσωπα, δηλαδή συμφῶνως πρός τὰς παρούσας ἐνδείξεις περί τό 1970.

Κυρήνεια

41. Ἡ ὑδατοπρομήθεια τῆς πόλεως Κυρήνειας εὐρίσκεται ὑπό τόν ἔλεγχον τοῦ Δημοτικοῦ Συμβουλίου. Αἱ πηγαί τοῦ ὕδατος αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦνται ἐκ δύο ἄρτεσιανῶν γεωτρήσεων εἰς τήν ὄρεινήν διάβασιν πλησίον τῆς ὁδοῦ πρός τήν Λευκωσίαν ἐπί τῶν ὄρεινῶν Κυρήνειας καί ἐξ ἄλλων μικρῶν φρεάτων εἰς τήν αὐτήν περιοχήν, ἀποδίδουν ποσότητα 90,000 περίπου γαλονίων ἡμερησίως κατά τό θέρος. Ἡ ποσότης αὕτη ἀντικροσωκεῖται 23 γαλόνια κατ' ἄτομον ἡμερησίως λαμβανομένου τοῦ κληθυσμοῦ τοῦ 1958 ὁ ὅποιος ὑπολογίζεται εἰς 3,900 πρόσωπα.

42. Αἱ προσκἀθειαι αἱ καταβληθεῖσαι ἐπί σειράν ἐτῶν δι' ἀνεύρεσιν ἰκανῆς ποσότητος ἐκ γεωτρήσεων ἔσχον μερικὴν μόνον ἐπιτυχίαν καί φαίνεται ὅτι δέν ὑπάρχει ἄλλη λύσις τώρα πλὴν τῆς λήψεως ὕδατος δι' ἐν νέον σχέδιον ἐκ τῶν πηγῶν Λαπήθου καί Καραβᾶ. Ἐγένοντο ὡς ἐκ τούτου προτάσεις διὰ τήν διαστέουσιν δι' ὑδροσωλήνων ποσότητος 200,000 γαλονίων ὕδατος ἡμερησίως ἐκ τῶν δύο πηγῶν, 133,000 γαλονίων ἐκ τῆς πρώτης πηγῆς καί 67,000 γαλονίων ἐκ τῆς δευτέρας. Αἱ δαπάναι διὰ τὰ προτεινόμενα ἔργα συμπεριλαμβασμένης καί τῆς ἀνεγέρσεως ὑδατοδεξαμενῆς χωρητικότητος 200,000 γαλονίων καθὼς καί βελτιώσεων εἰς τό σύστημα διακλαδώσεως, ὑπελογίσθησαν εἰς 265,000 κατά τό 1957

έξαιρουμένων των δαπανών απαλλοτριώσεως του ύδατος, οι όποιοι είναι δύσκολον να εκτιμηθούν δυνατόν όμως να ανέλθουν εις £25,000 άνερχομένης ούτω της συνολικής δαπάνης εις £90,000.

43. Το ύδωρ τό όποιον θα προμηθεύεται διά των προτεινομένων κών έργων όμοθ μετά των ήδη ύφισταμένων θα άνέρχεται εις 290,000 γαλόνια ήμερησίως. Η κοσότης ύπερβαίνει τάς σημερινάς άνάγκας της πόλεως εις ύδωρ οι οικιακήν χρήσιν και ούτω θα είναι πιθανώς δυνατόν να απαλλοτριωθί κατά πρώτον κοσότης μόνον 100,000 γαλονίων ήμερησίως έκ των πηγών, και ούτω ή συνολικώς προμηθευομένη κοσότης περιλαμβανομένων και των ύφισταμένων πηγών προμηθείας, θα είναι 190,000 γαλόνια ήμερησίως δηλαδή θα είναι ικανή διά πληθυσμόν 5,000 άτομων περίκον εις αναλογίαν 40 γαλονίων κατ' άτομον. Τόν πληθυσμόν τούτον θα έχη πιθανώς ή πόλις όλίγον μετά τό 1966, μετά θε την ήμερομηνίαν ταύτην θα άκαιτηθί πιθανώς περισσότερον ύδωρ.

Μόρφου.

44. Η ύδατοπρομήθεια Μόρφου εύρίσκεται υπό τόν έλεγχον του Δημοτικού Συμβουλίου και προέρχεται από σειράν φρεάτων και μίαν γεώτρησην, έκ των όποιων κατά τό θέρος συνολικώς προμηθεύεται κοσότης 250,000 γαλονίων περίκου ήμερησίως. Η κοσότης αύτη είναι άρκετή διά να ικανοποιήσθ τήν σημερινήν ζήτησιν λόγω όμως του γεγονότος ότι τό σύστημα διασωληνώσεως είναι κεκαλειωμένο και μη ικανοποιητικό τό ύδωρ δεν διανέμεται όμοιομόρφως εις όλα τά τμήματα της πόλεως.

45. Συνιστάται έν έντελώς νέον σύστημα ύδατοπρομηθείας διά νέων πηγών, ύδατοδεξαμενής και συστήματος διανομής. Προτείνεται ή διάνοιξις 4 νέων γεωτρήσεων εις περιοχήν κειμένην περί τό έν μίλιον άνατολικώς της πόλεως, ή άνέγερσις ύδατοδεξαμενής χωρητικότητος 300,000 γαλονίων πλησίον των γεωτρήσεων και ή εγκατάστασις πρωτεύοντος ύδραγωγού διαμέτρου 15" προς μεταφοράν του ύδατος εις την πόλιν, έκ του όποιου να τροφοδοτούνται οι οικιοί ύδραγωγοί οι όποιοι θέον να είναι διαμέτρου ούχι μικρότερας των 3". Αί δαπάναι διά τά προτεινόμενα αυτά νέα έργα ύπελογίσθησαν εις £105,000 κατά τό 1958.

46. Ο πληθυσμός ό όποιος κατά τό 1956 άνήρχετο εις 6,100 άναμένεται να άνέλθη εις 7,000 μέχρι του 1966, ύτε θα άκαιτῆται πιθανώς κοσότης 280,000 γαλονίων ήμερησίως. Το νέον σχέδιον με 4 γεωτρήσεις θα προμηθεύη την κοσότητα ταύτην και θα δύναται βραδύτερον να επέκταθί αναλόγως.

Λεύκα

47. Ο πληθυσμός της Λεύκας άνήρχετο εις 3,800 τό 1946 και εις μόνον 3,500 κατά τό 1956. Είναι ή μόνη πόλις έν Κύπρω της όποιας ό πληθυσμός παρουσίασε μείωσιν κατά την δεκαετίαν 1946-56.

48. Ύδωρ έκ πηγών εις την κοιλάδα των Άνω Καφίλων διεσωληνούτο προς την πόλιν τό 1956 και ή συνολική παροχή άνήρχετο τότε εις 120,000 περίκου γαλόνια ήμερησίως, ήτο δηλαδή ίσοδύναμος προς 35 γαλόνια κατ' άτομον του σημερινού πληθυσμού. Η κοσότης αύτη είναι πιθανώς ικανοποιητική

υπό τας παρούσας συνθήκας, εάν όμως ο πληθυσμός αύξηθῆ ἢ εάν ἀνέλθῃ τὸ βιοτικὸν τοῦ ἐπίπεδον θὰ παραστῆ ἀνάγκη ἐξευρέσεως ἐπιπροσθέτου ὕδατος. Τοῦτο δύναται νὰ ἀναζητηθῆ εἰς τὰ ὑψηλότερα ἐπίπεδα τῆς κοιλάδος Καφίζας ἢ, εάν δὲν ὑπάρχῃ ἐκεῖ, ἐκ γεωτρήσεων εἰς τὸν χαλικώδη σχηματισμὸν τοῦ ποταμοῦ μεταξύ τῶν ὄρυξεῶν Μαυροβουνίου καὶ τοῦ Καραβουτασίου. Εἰς τὴν τελευταίαν περίπτωσιν αἱ δαπάναι ἀντλήσεως θὰ εἶναι μεγάλαι. Πιθανὸν ἐπίσης νὰ ἀπαιτηθοῦν βελτιώσεις εἰς τὸ σύστημα διανομῆς.

Υδρευσις Χωρίων

3/ 49. Ἐκαστον χωρίον ἐν Κύπρῳ θὰ πρέπει ἐν τέλει νὰ διαθέτῃ διασωληνωμένην ὕδατοπρομήθειαν καὶ εἶναι πιθανὸν εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς περιπτώσεις νὰ ἀπαιτηθῆ/κατ'οἶκον διανομὴ ἀντὶ τοῦ παλαιοῦ συστήματος τῶν ὀδικῶν κρήνῶν.

50. Ὑπὸ τὰς παρούσας συνθήκας 20 γαλόνια ἡμερησίως κατ' ἄτομον εἶναι ἀρκετὰ δι' οἰκιακὴν χρῆσιν εἰς τὰ χωρία, εἰς τὰ ὁποῖα ὑπάρχουν μόνον ὀδικαὶ κρήναι, εἰς τὰ χωρία ὅμως ὅπου ὑπάρχει σύστημα οἰκιακῆς διανομῆς ἡ ποσότης ἀνέσχεται εἰς 25 περίπου γαλόνια κατ' ἄτομον. Μὲ τὴν ἀνοδὸν τοῦ βιοτικοῦ ἐπίπεδου ἡ ζήτησις ὕδατος ἀυξάνεται καὶ εἶναι πιθανὸν ἐντὸς ὀλίγων ἐτῶν τὰ χωρία νὰ ἀπαιτοῦν παροχὴν ἐκ 30 γαλονίων ἡμερησίως κατ' ἄτομον κατὰ τὸ θερὸς ἢ καὶ περισσότερον.

51. Κατὰ τὸ τέλος τοῦ 1958, 517 ἐκ τῶν 627 χωρίων τῆς Νήσου διεθέτον διασωληνωμένον ὕδωρ, μόνον 366 ὅμως διεθέτον ὕδατοπρομήθειαν ἢ ὁποῖα θὰ ἠδύνατο νὰ θεωρηθῆ ἱκανοκοιητικῆ. Οὕτω τὰ χωρία τὰ ὁποῖα εἶχον ἀνάγκην νέων προμηθειῶν ἢ βελτιώσεων εἰς τὰς ἤδη ὑφισταμένας ἀνήρχοντο εἰς 261. Τὸ πρόβλημα ἐπομένως διὰ τὸ μέλλον εἶναι πρῶτον ἡ παροχὴ ὕδατος ἢ ἡ βελτιώσις τῶν συνθηκῶν εἰς τὰ 261 μὴ ἱκανοκοιητικῶς ὑδρευόμενα χωρία καὶ ἀκολουθῶς, εἰς μεταγενεστέραν ἡμερομηνίαν ἡ προσθήκη συστήματος οἰκιακῆς διανομῆς εἰς τὰ πολλὰ χωρία τὰ ὁποῖα ἐκί τοῦ παρόντος ἱκανοποιοῦνται μὲ ὀδικὰς κρήνας. Ἡ ἐγκατάστασις οἰκιακῆς διανομῆς θὰ ἀπαιτήσῃ ὡς συνήθως περισσότερον ὕδωρ μεγαλυτέρας δεξαμενῆς ἀποθηκεύσεως καὶ μεγαλυτέρους σωλήνας διακλαδώσεως καὶ εἶναι ὡς ἐκ τούτου δαπανηρά. Κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν νέων ἔργων καὶ ἐπὶ μεγάλης κλίμακος βελτιώσεων θὰ ὑφίσταται ταυτοχρόνως συνεχῆς ἀνάγκη ἐκτελέσεως μικροτέρων βελτιώσεων, περισσότερου ὕδατος καὶ γενικῶς ἔργων συντηρήσεως. Εἰς μερικὰς περιπτώσεις ἢ ἀπδόσεις τῶν παλαιῶν πηγῶν θὰ ἐπηρεασθῆ δυσμενῶς ὑπὸ τῶν γειτονικῶν ἔργων ἀναπτύξεως ὑδάτων καὶ οὕτω θὰ παρίσταται ἀνάγκη ἀντικαταστάσεώς των. Τὰ χωρία τὰ μὴ διαθέτοντα εἰσέτι διασωληνωμένην ὕδατοπρομήθειαν εὑρίσκονται, ὡς ἐκί τὸ κλειστόν μακρὰν σταθερῶν πηγῶν καὶ αἱ δαπάναι καὶ αἱ δυσκολίαι τῆς παροχῆς εἰς αὐτὰ ὕδατος εἰς τὰς κλειστάς περιπτώσεις θὰ εἶναι μεγαλυτέραι παρά κατὰ τὸ παρελθόν.

52. Ὡς φαίνεται ἐκ τῶν ἀνωτέρω παραγράφων ἀπαιτεῖται μακρόχρονον πρόγραμμα ἀναπτύξεως καὶ μεγάλαι δαπάναι διὰ τὴν παροχὴν εἰς ὅλα τὰ χωρία ἱκανοκοιητικῆς οἰκιακῆς ὕδατοπρομηθείας. Κατὰ τὴν γνώμην τοῦ γράφοντος ἀπαιτεῖται σταθερὰ ἔτησια δαπάνη οὐχὶ μικρότερα τῶν \$250,000 πρὸς ἀντιμετώπισιν τοῦ προβλήματος. Μὲ τὸν ρυθμὸν δὲ αὐτὸν τὰ ἔργα θὰ ἀπαιτήσουν πέραν τῶν δέκα ἐτῶν διὰ νὰ συμπληρωθοῦν καὶ συνιστᾶται ἐπομένως μεγαλυτέρα ἔτησια δαπάνη εἰς τὴν δύναται νὰ ἐξευρεθοῦν τὰ χρήματα.

ΥΠΟΘΕΣΙΑ ΥΔΑΤΑ

"Διευνοήθηκε εάν τὰ ὕδατα ὁμῶν ἀξαντληθοῦν τὴν ἐκαῦριον
κοίτος θὰ σὰς φέρη τρέχον ὕδωρ;" - Κοράνιον

53. Κατὰ τὰ τελευταῖα ὅσα ἔτη τὸ Τμήμα Ἀναπτύξεως ὕδατων διεξήγαγε 2,300 γεωτρήσεις πρὸς ἀνεύρεσιν ὕδατος καὶ ὁμοῦ μετὰ τῶν παλαιότερων φρεάτων, διατρήσεων καὶ ἄλλων αἰτινες διηνοίχθησαν ὑπὸ ἰδιωτῶν, παρέχουν τὰρα περὶ τὰ 20,000 ἑκατομμύρια γαλόνια ἑτησίως. Ἡ ἔκτασις ἢ ἀρδευομένη δι' ἀντλούμενου ὕδατος ἠύξηθη ἀπὸ 60,000 περίπου σκάλας τὸ 1949 εἰς 150,000 σκάλας τὸ 1959, ἀξήσας 150%. Ἡ ταχέια αὕτη ἀνάπτυξις ὑπῆρξε σπουδαιστάτης σημασίας καὶ ὀφελιμότητος διὰ τὴν οἰκονομίαν τῆς νήσου, ἐπροξένησεν ὅμως γενικὴν πτώσιν τῆς στάθμης τοῦ ὑπογείου ὕδατος εἰς τὰς κλείστας περιοχὰς ἀντλήσεως καὶ οὕτω κατέστη γενικῶς πρόδηλον ὅτι ὁ ὑψηλὸς οὗτος ρυθμὸς ἐκεκτάσεως δὲν δύναται νὰ συνεχισθῇ καὶ ὅτι εἰς τινὰς περιπτώσεις ὁ ρυθμὸς ἀντλήσεως θὰ πρέκει νὰ ἐπιβραδυνθῇ.

54. Μεταξὺ τῶν περιοχῶν ὅπου ὁ ὑψηλὸς ρυθμὸς ἐκεκτάσεως δὲν δύναται νὰ συνεχισθῇ καὶ ὅπου ἐλάχισται μόνον ἐπιπρόσθετοι γεωτρήσεις θύναται νὰ ἐπιτραποῦν περιλαμβάνονται αἱ ἀνεκφυγμέναι περιοχαὶ περὶ τοῦ πόρου, αἱ περιοχαὶ τοῦ τριγώνου Ξυλοτύμκου-Λιγδίου-Πυλοφάφου καὶ ἡ περιοχὴ μεταξὺ Λεμεσοῦ καὶ Θεσσαυρίου. Τρεῖς περιοχαὶ εἰς τὰς ὁποίας θὰ πρέκει νὰ περιορισθῇ ἡ ἀντλήσις διὰ νὰ μὴν ἀποξηρανθοῦν τὰ ἤδη ὑπάρχοντα φρεάτα ἢ νὰ καταστῇ τὸ ὕδωρ τῶν ὑφάμυρον εἶναι ἡ Κοκκινωτριμιθιά, τὸ Φρέναρος καὶ ἡ Πέρογκαμος. Ἄλλοι περιοχαὶ αἱ ὁποῖαι προσέκλεισαν σοβαρὰς ταρακωρίας εἰς τὸ παραλθόν, αἱ περιοχαὶ τῶν πόλεων Ἀμμοχώστου καὶ Λεμεσοῦ, ἐκ τῶν ὁποίων ἠντλεῖτο κατὰ πρότερον τὸ ὕδωρ διὰ τὰς ἀνάγκας τῶν πόλεων, θύναται πιθανῶς νὰ ἀντλοῦνται μὲ τὸν παρόντα ρυθμὸν ἄνευ περαιτέρω ἐπιδεδινώσεως εἰς γίνῃ ἐπιφελῆς χρήσις τῶν νέων ἔργων ἐμποτισμοῦ τῶν φρεάτων.

55. Δὲν ὑπάρχουν δυνατότητες ἐξυρδέσεως εἰς τὸ μέλλον οἰωνοτήποτε μεγάλων ὑδροφόρων, μικρὰ ὅμως σχετικῶς ἀνάπτυξις ἢ ὁποῖα ἐν τούτοις εἶναι σημαντικῆς ἀξίας, δύναται νὰ ἀναμένεται εἰς μερικὰς περιοχὰς κατόπιν περαιτέρω γεωλογικῶν ἐρευνῶν καὶ δοκιμαστικῶν γεωτρήσεων. Εἰς μερικὰς περιπτώσεις ἐνδέκνυνται αἱ γεωφυσικαὶ ἐρευναι διὰ τῆς μεθόδου τῶν ἠλεκτρικῶν ἢ σεισμικῶν καταμετρήσεων. Περιοχαὶ αἱ ὁποῖαι χρειάζονται ἐξέτασιν διὰ δοκιμαστικῶν γεωτρήσεων εὐρίσκονται πλησίον τῆς Γερμασόγειας, τῆς Πόλεως Χρυσόχοῦς εἰς τὸ δυτικὸν ἄκρον τῆς ὄροσειρᾶς Κυρηναίας, καὶ εἰς τοὺς χαλκικῶδεις σχηματισμοὺς κλείστων ποταμῶν περιλαμβανομένων τῶν μεταξὺ Λεμεσοῦ καὶ Πόρου καὶ μερικῶν εἰς Τυλληρίαν. Ἡ προσφάτως περατωθεῖσα σεισμογεωφυσικὴ μελέτη θὰ ἐκδοθηθῇ κολῶ εἰς τὴν τοποθέτησιν δοκιμαστικῶν γεωτρήσεων εἰς κλείστας τῶν περιοχῶν τούτων.

56. Μὲ τὴν ἀξανουμένην χρήσιν τοῦ ὑπογείου ὕδατος καὶ τὴν συνεχιζομένην πτώσιν τῆς στάθμης τοῦ ὕδατος εἰς κλείστα τμήματα τῆς νήσου ὁ ἔλεγχος τῶν ἀντλήσεων καὶ τῆς ἀνορύξεως νέων γεωτρήσεων καθίσταται ζήτημα ὑψίστης σημασίας. Διὰ νὰ προστατευθοῦν αἱ ὑφιστάμεναι ἐκενδύσεις κεφαλαίων θὰ παραστῇ ἀνάγκη διὰ τὸ κοινὸν συμφέρον νὰ περιορισθῇ ἡ παραγωγὴ ἐκ πολλῶν παλαιῶν ὑφισταμένων φρεάτων καὶ γεωτρήσεων ὡς καὶ ἐκ

νέων τοιούτων. Τοῦτο δύναται πιθανῶς νά ἐπιτευχθῆ διὰ τοῦ ἐλέγχου τῶν ὥρων ἀντλήσεως καί τῶν ἀρδευομένων ἐκτάσεων καί διὰ τοῦ περιορισμοῦ τοῦ μεγέθους τῶν νέων μηχανημάτων ἢ τῶν ἀντικαταστάτων των. Δέν πρέπει βεβαίως νά ἐπιτραποῦν νάαι γεωτρήσεις ἐκεῖ ὅπου ὑπάρχουν ἐνδείξεις ὅτι μία περιοχὴ εἶναι ὑπερανεκτυγμένη. Ἐάν δέν ἐφαρμοσθοῦν αὐστηρῶς τὰ μέτρα ἐλέγχου τὸ ἀναπόφευκτον ἀποτέλεσμα θά εἶναι ἡ πλήρης ἢ μερικὴ ὑποστράγγις πλείστων πηγῶν ὕδατος ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐδαπανήθησαν μεγάλα ποσά χρημάτων καί ἐργασίας κατὰ τὸ παρελθόν, καί θά ἐπακολουθήσουν τάλαιπωρία διὰ τοῦς ἰδιοκτῆτας καί τὴν νῆσον ἐν γένει.

57. Μεγάλα κεφάλαια ἐπενδύθησαν ἀμέσως καί ἐμμέσως εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς γεωργίας καί τῶν δημοσίων ὑδατοπρομηθειῶν ἐκ τῆς ἀντλήσεως ὑπογείων ὑδάτων. Εἰς μερικὰς περιοχὰς ὅπου αἱ προμήθειαι καθίστανται ἀνεπαρκεῖς δέν εἶναι ἀπίθανον νά ὑπάρξῃ μεγάλη ζήτησις διὰ ἔργα τεχνιτοῦ ἐμποτισμοῦ καί ἡ ὁακαὴν μεγάλων ποσῶν χρημάτων ἐπὶ τοιούτων ἔργων θά εἶναι οἰκαιολογημένη νοουμένου ὅτι ἡ προσεκτικὴ τεχνικὴ κατάρτισις σχεδίων καί αἱ ἔρευναι καταδεικνύουν ὅτι δύναται νά ἀναμείνεται ἐπιτυχία.

58. Ἔργα ἐμποτισμοῦ ἐν Κύπρῳ θά εἶναι κατ'ἀνάγκην ὀλίγον τι πειραματικὰ καί συνιστᾶται ὅθεν προσοχή. Εἰς σημαντικὸς παράγων, ὁ ὁποῖος περιορίζει τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἔργων ἐμποτισμοῦ εἶναι ἡ σπάνις ὕδατος διὰ τὸν σκοπὸν τοῦτον, καθ'ὅτι τὸ λεῖστον τοῦ πλεονάζοντος ὕδατος τῶν βροχῶν χρησιμοποιεῖται διὰ χειμερινὴν ἀρδευσιν καί εἰς τὸ μέλλον τὸ πλεῖστον τοῦ ὑπολοίπου θά ἀποθηκεύεται εἰς δεξαμενάς δι' ἀπ'εὐθείας ἐπιφανειακὴν ἀρδευσιν. Εἶναι ἐπιμενῶς ἀνάγκη ὕπως πρὸ τῆς ἐκτελέσεως οἰουδήποτε μεγάλης κλίμακος σχεδίου ἐμποτισμοῦ διεξάγονται προκαταρκτικῶς συστήματικαὶ ὑδρομετρήσεις ἐπὶ περίοδον οὐχὶ μικροτέραν τῶν πέντε ἐτῶν διὰ νά ὑπολογισθῆ ἡ ποσότης ὕδατος ἥτις εἶναι δυνατόν νά εἶναι διαθέσιμος κατόπιν μεγίστης δυνατῆς ἀξήσεως τῆς ἐπιφανειακῆς χρήσεως τοῦ ὕδατος. Μίαν ἄλλην τεχνικὴν δυσκολίαν, ἡ ὁποία θά ἐμφανίζεται εἰς τὴν μέθοδον πιθανῶς θά ποικίλλῃ εἰς ἐκδύστην περίπτωσιν εἰσαγωγῆς τοῦ ὕδατος τῆς ἐπιφανείας ἐντὸς τοῦ ὑδροφόρου στρώματος. Ὁ κίνδυνος ἀπθράξεως τοῦ κορυφῶς σχηματισμοῦ διὰ ἰλῦος θά ἀπαιτήσῃ πιθανῶς προκαταρκτικὸν πειραματισμὸν ἐπὶ δοκιμαστικῶν προτύπων ἐγκαταστάσεων.

59. Ἀναμφιβόλως ἔργα ἐμποτισμοῦ θά μελετηθοῦν εἰς τὸ μέλλον δι' ἀριθμὸν περιοχῶν εἰς τὰς ὁποίας ἡ στάθμη τοῦ ὑπογείου ὕδατος κατέρχεται. Ἡ περιοχὴ εἰς θρέναρος, ἐκ τῆς ὁποίας ἀντλεῖται ἡ ὑδατοπρομήθεια τῆς πόλεως Ἀμμοχώστου, ἀποστραγγίζεται ραγδαίως καί ἡ στάθμη τοῦ ὕδατος κατέρχεται κατὰ 2,5 πόδας ἐκείνου κατ'ἔτος. Ἐάν τὰ ὑδροφόρα στρώματα δέν ἀναπληρωθοῦν ^{τεχνικῶς} ἢ εἰάν ἡ ἀντλήσις δέν μειωθῆ πλεῖστα φρέατα καί γεωτρήσεις θά ἀποξηρανθοῦν ἐξ ὀλοκλήρου ἢ μερικῶς. Ἡ μόνη κατάλληλος πηγὴ διὰ τὴν ἀναπλήρωσιν τῆς περιοχῆς ταύτης εἶναι ἡ πηγὴ Κυθραίας ὅπου τὸ ὕδωρ δέν χρησιμοποιεῖται κατὰ τὸν καλύτερον δυνατόν τρόπον κατὰ τοῦς χειμερινοὺς μῆνας, ἦτοι ἀπὸ τοῦ Νοεμβρίου μέχρι τοῦ Φεβρουαρίου. Σωλὴν διαμέτρου 15" ἀπὸ τῆς πηγῆς εἰς τὰς γεωτρήσεις τοῦ Συμβουλίου ὕδατων εἰς θρέναρος θά δύναται νά μεταφέρῃ περί τὰ 2,60 ἑκατομμύρια γαλόνια ὕδατος ἡμερησίως δηλαδὴ περί τὰ 260 ἑκατομμύρια γαλόνια εἰς ὅλην τὴν περίοδον. Τοῦτο θά εἶναι ἀρκετὸν διὰ νά καταστήσῃ τὰς

διατηρήσεις εις φρέναρος Ικανός να διατηρήσουν την παρούσαν απόδοσιν των επ'αόριστον. Μέρος του ύδατος θα δύναται να διοχετεύεται απ'ευθείας εις Αμμόχωστον μέσον των υπάρχοντων σωλήνων εις φρέναρος διά της μεθόδου δε ταύτης τό Συμβούλιον δεν θα αναγκάζεται να άντλη ύδωρ κατά την διάρκειαν του χειμῶνος και τουτο θα Ισοδυναμη μέ έργον έμποτισμοῦ. Ο σωλήν από της Κυθραίας εις φρέναρος θα είναι μήκους 28 περίπου μιλίων και θα απαιτήση δαπάνην 3350,000 περίπου βάσει των τιμών του 1959.

/ένός

60. 'Η περιοχή Κοκκινοτριμιθιάς θα ωφελείτο μεγάλως εκ των έργων τεχνητής αναπληρώσεως των ύπογειων ύδάτων αλλά δυστυχῶς άμυδραί μόνον δυνατότητες υπάρχουν έξωρέσεως ύδατος προς τόν σκοπόν τουτο. Ο πλέον ένδεδειγμένος τρόπος είναι η κατασκευή ύδατοφράκτου επί του ποταμοῦ Μερίκου πλησίον του χωρίου Άγιοι Τριμιθιάς εκ του όκοίου τό ύδωρ να μεταφέρεται διά μέσου σωλήνων εις ειδικά έμποτιστικά φράδα τά όκοια να έπισημανθοῦν εις την περιοχήν καταπτώσεως της στάθμης του ύπογειου ύδατος ήτοι περί τό ήμισυ μίλιον νοτιοανατολικῶς του χωρίου Κοκκινοτριμιθιά. Ηία καλή τοκοθεσία διά τοιοῦτον ύδατοφράκτην δύναται να έξευρεθῆ εις τό σημείον Ν.580, Ε.908.

61. 'Η περιοχή του Κόλπου Μόρφου θα ωφεληθῆ άσφαλῶς εκ των έργων τεχνητοῦ έμποτισμοῦ εάν ύπάρξη διαθέσιμον ύδωρ. Εις αυτήν την περίπτωση θα είναι άνάγκη να χρησιμοποιηθῆ τό ύδωρ βροχίων πλημμυρών τό όκοιον θα πρέπει να αποθηκευεται εις δαπανηράς ύδατοδεξαμενάς σχηματιζομένης επί των κυριωτέρων ποταμών διά της άνεγέρσεως ύδατοφρακτων και άκολουθως να διοχετεύεται διά μέσου σωλήνων εις καταλλήλους τοκοθεσίας έμποτισμοῦ αι όκοιαί άσφαλῶς δύναται να έπισημανθοῦν εις την πρώην ελώδη περιοχήν Συριανοχωρίου. Τό ύδωρ θα πρέπει πιθανῶς να διέλθῃ διά μέσου άμμοφίλτρων διά να αποβάλλῃ οίαδήποτε αίωρούμενα μόρια ίλύος προτου διοχετευθῆ εις τά ύπόγεια ύδροφόρα στρώματα. Χῶρος αποθηκεύσεως δύναται να έξευρεθῆ, εάν ύπάρξη Ικανή ποσότης ρέοντος ύδατος, επί της κοιλάδος του ποταμοῦ 'Ελαίας όπου είναι δυνατή η άνέγερσις έπιχωματικοῦ φράγματος άκριβῶς προς άνάντι του χωρίου 'Ελαίας. Άλλα μέρη δύναται να έξευρεθοῦν επί του ποταμοῦ Σκυλλούρας (περί τά 2 μίλια νοτίως του χωρίου Σκυλλούρα) και πιθανόν επί του Όβγοῦ πλησίον της Κυράς και εις τά κάτωτερα επίπεδα του Σεράχη περί τό έν μίλιον κατόντι της γεφύρας επί της οδοῦ Μόρφου Μύρτου. Όλα αυτά τά έργα, έν τούτοις, θα είναι πολύ δαπανηρά και δεν θα πρέπει να αρχίση η εκτέλεσις των μέχρις ότου αι ύδρομετρήσεις αποδείξουν ότι ύπάρχει αρκετόν ύδωρ τό όκοιον να δικαιολογη τά έργα και μέχρις ότου δοκιμαστικάί εργασίαί αποδείξουν ότι δύναται να είσαχθῆ Ικανοποιητικῶς τό ύδωρ εις τά ύδροφόρα στρώματα.

62. 'Η περιοχή του Κόλπου Μόρφου λαμβάνει τό ύπόγειον ύδωρ της έν μέρει μέν εκ της βροχής η όκοια πίπτει απ'ευθείας επ'αυτής και έν μέρει εκ των βροχίων ύδατων επί των ανατολικων τμημάτων της όρσειράς Τροόδους, τά όκοια ρέουν διά των ποταμών προς τάς πεδιάδας όπου διακερνθῆναι τό κορῶδες έδαφος και άκολουθως κατέρχονται εις τά ύποκαίμενα ύδροφόρα στρώματα. Πολύ όλιγον ύδωρ δύναται να συγκρατηθῆ έντός των κυριγενων πετρωμάτων των όρέων τά όκοια είναι πυκνοφυτευμένα και σχεδόν άδιαπέραστα. Εκ της βροχοπτώσεως επί των όρέων, τό μικρότερον μέρος, όλιγώτερον του 20%, φθάνει εις τάς κορῶδεις πεδιάδας και χρησιμοποιεΐται είτε δι' απ'ευθείας έπιφανειακήν άρδευσιν είτε διά την φυσικήν ανακλήρωσιν των ύδροφόρων στρωμάτων.

Τό μεγαλύτερον μέρος, περί των 80%, χάνεται διά τής εξατμίσεως ή καταναλοῦται διά τής ἔκπνοῆς τῶν φυτῶν ἐπί τῶν ὄρεων τό πλεῖστον δέ τής ἔκπνοῆς λαμβάνει χώραν εἰς τὰς περιοχάς τῶν δασῶν. Εἶναι γεγονός ἀνεμφισβήτητον ὅτι τά δένδρα ἄν καί κάποτε χρήσιμα διά τόν περιορισμόν τής συχνότητος τῶν κλημμυρῶν, εἶναι ἐπιζήμια λόγω τής μεγάλης καταναλώσεώς των εἰς ὕδωρ καί εἶναι πιθανόν τά δάση ἐν Κύπρῳ νά θανατοῦν διά τής διαπνοῆς διπλασίαν ποσότητα ὕδατος ἀπό ὅτι θανατοῦν συνολικῶς ὅλαι αἱ ἀρδευόμεναι καλλιέργειαι. Μεγάλης κλίμακος πειράματα εἰς Ἀμερικῆν, Ἀγγλίαν, Ὑλλανδίαν καί ἄλλαχού ἀπέδειξαν ὅτι ἡ παροχή τῶν ποταμῶν δύναται νά ἀυξηθῆ διά τής ἐκρικόσεως τῶν δασῶν καί δέν φαίνεται νά ὑπάρχη δικαιολογία διατί νά μήν ἐφαρμοσθῆ αὐτό καί ἐν Κύπρῳ.

63. Ἐν ὄψει τής ζωτικῆς ἀνάγκης διατηρήσεως καί βελτιώσεως τής ἀποδόσεως τῶν ὑπογείων ὑδάτων τής Δυτικῆς Μεσαορίας ἐπιβάλλεται ὁ συλλογισμός κατὰ πόσον τά δάση τά ἀναπτυσσόμενα εἰς τὰς ὑψηλοτέρας περιοχάς ἀπορροῆς θεοῦ νά ἐκρικόθωσιν πρός αὐξησιν τής παροχῆς τῶν ποταμῶν. Ἡ προοδευτική μείωσις τοῦ δάσους Ἀδελφοί, συνδιαζομένη μέ τήν ἐκτέλεσιν ἔργων διατηρήσεως τοῦ ἐδάφους, καί ἐκτελουμένη ἐν συνδυασμῷ μέ ὑδρομετρήσεις τής παροχῆς τοῦ ποταμοῦ Ἑλαίας καί ἄλλων ποταμῶν θά παράσχη χρήσιμους πληροφορίας ἐν σχέσει μέ τήν ἐπίδρασιν τῶν Κυπριακῶν δασῶν ἐπί τῶν ποταμῶν παροχῶν καί ἐπί τής κυριωτέρας ὑπογείου ὑδατοδεξαμενῆς τής νήσου εἰς τήν Δυτικῆν Μεσαορίαν. Αἱ δαπάναι διά τήν ἐκρικόσιν τοῦ δάσους καί τήν ἐκτέλεσιν τῶν ἀναγκαίων ἔργων διατηρήσεως τοῦ ἐδάφους θά καταβληθοῦν ἀναμφιβόλως ἐκ τῶν εἰσπράξεων ἐκ τής πωλήσεως τής ξυλείας. Πρέκει νά ληφθῆ ὑπ'ὄψιν ὅτι 19% τής γῆς τής νήσου εἶναι δάση, τό ποσοστόν δέ αὐτό δύναται ἐπωφελῶς νά μειωθῆ ἐν ὄψει τής ζητήσεως ὕδατος καί γαιῶν διά γεωργικούς σκοπούς.

ΡΥΘΜΙΣΙΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΧΗΡΑΝΣΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

64. Οί ποταμοί τής Κύπρου εἶναι ξηροί, ἢ σχεδόν ξηροί κατά τό πλεῖστον τοῦ ἔτους καί μόνον κατά τιν ραγδαίων βροχῶν μεταφέρουν μεγάλας ποσότητας ὕδατος. Εἰς πολλάς περιπτώσεις αἱ κοίται τῶν ποταμῶν ἀποτελοῦνται ἀπό εὐρείας ἀσταθεῖς ἐκτάσεις καλυμμένας ὑπό χαλίκων καί ἱλύος καὶ ἀκόμη καί εἰς περιπτώσεις μεγάλων κλημμυρῶν, σπανίως καλύπτονται πλήρως δι' ὕδατος λόγῳ τῆς φυσικῆς τάσεως τοῦ ρεύματος νά κινῆται σπειροειδῶς μεταξύ τῶν μονίμων ὄχθων τοῦ ποταμοῦ αἱ ὁποῖαι ἀπέχουν πολύ μεταξύ των. Ὑπό αὐτῆς τῆς συνθήκας θά ἦτο δυνατόν νά περιορίσωμεν τόν ποταμόν εἰς μίαν σχετικῶς στενήν κεντρικήν ἀβλακὰ καί νά ἐκωφεληθῶμεν λωρίδος γῆς εἰς ἐκάστην τῶν πλευρῶν. Μέρους τῆς γῆς αὐτῆς ἴσως νά εἶναι πολύ πετρώδες διὰ γεωργικούς σκοποὺς τό περισσότερον ὅμως μέρος τῆς γῆς αὐτῆς, ἀποτελεῖται ἀπό καλῶν προσχωματικῶν ἔδαφος τό ὁποῖον θά ἦτο δυνατόν νά καλλιεργηθῆ μετά τήν ἀφαίρεσιν τῶν μεγαλυτέρων λίθων. Συνήθως ὑπάρχει ὑπόγειον ὕδωρ κάτωθεν τῆς κοίτης τοῦ ποταμοῦ οἱ ἀρδευτικούς σκοποὺς.

65. Καίτοι μικραὶ μόνον καί ὡς ἐπὶ τό πλεῖστον πειραματικά ἐργασίαι ἔχουν ἤδη ἐκτελεσθῆ εἰς μερικά μέρη πρὸς ἀξιοποίησιν παραποταμίων ἐκτάσεων ἢ προστασίαν τούτων ἀπὸ διὰβρωσιν, δέν ἔχουν εἰσέτι δοκιμασθῆ μεγάλης κλίμακος ρυθμιστικά ἐργα ποταμῶν ἐν Κύπρῳ. Ἐν τούτοις κατά τό 1958 εἶχε ἀποπερατωθῆ μία τεχνική μελέτη τῆς κοίτης τοῦ ποταμοῦ Ἀκακίου, ἀπὸ τοῦ Μενοίκου μέχρι τοῦ Μόρφου, καί κατηρτίσθησαν σχέδια διὰ τήν κατά συνολικόν μήκος 12 μιλίων περιστολήν τῆς κοίτης τοῦ ποταμοῦ ἐντός ἐπιμελῶς κεχαραγμένης διώρυγος πλάτους ἀπὸ 250 μέχρι 300 ποδῶν ἀντὶ τοῦ σημερινοῦ πλάτους τῶν 1,000 καί πλέον ποδῶν. Ἡ προτεινομένη μέθοδος συγκρατήσεως τοῦ ποταμοῦ ἐντός τῶν κλαισίων μιᾶς συμπαγοῦς διώρυγος ἐν συνδιασμῶ μέ προβόλους ἐκ λιθοδομῆς, ὁ δέ μέσος ὄρος δαπάνης ὑπολογίζεται εἰς 26,000 κατά μίλιον. Ὁ ὑπολογισμὸς οὗτος δέν συμπεριλαμβάνει δαπάνην διὰ τήν ἐκκαθάρισιν τῶν λίθων καί ἄλλων γεωργικῶν ἐργασιῶν ἀναγκαίωντων πρὸς μετατροπήν τῶν ἀξιοποιουμένων γαιῶν εἰς καλλιεργήσιμους ἐπιφανείας.

66. Γίνεται εἰσήγησις ὅπως ἐφ' ὅσον τό σχέδιον τοῦτο ἀποτελεῖ νεοφανῆ μέθοδον ἐργασιῶν ἐν Κύπρῳ, τοῦτο πρέπει νά θεωρηθῆ ὡς πειραματικόν, θά ἦτο δέ προτιμώτερον ὅπως τοῦτο κάτ' ἀρχὴν ἐφαρμοσθῆ ἐπὶ μήκους δύο ἢ τριῶν μιλίων οὕτως ὥστε νά μελετηθῶν τὰ ἀποτελέσματα καί τὰ ἐργα μετατραποῦν ἢ τροποποιηθῶν ἀναλόγως. Θά ἦτο σκόπιμον ὅπως παρακολουθῶνται στενῶς αἱ πραγματικά δαπάναι τῶν ἐργῶν αὐτῶν πρὸς σύγκρισιν μετά τῶν ἐπιτελουμένων ὀφελιμάτων.

67. Μεταξὺ τῶν ποταμῶν τῶν ὁριῶν ἢ κοίτη δύναται νά ἀξιοποιηθῆ διὰ τῶν ὡς ἄνω μεθόδων εἶναι καί οἱ ποταμοὶ Ἐξοῦζα, Ξερὸς, Διάρικος καί Σαραμᾶ τῆς ἐπαρχίας Πόφου, τὰ χαμηλότερα ἐπίπεδα τοῦ Ξεροποτάμου πλησίον τῆς Λεύκας καί οἱ ποταμοὶ Ἐλαίας, Σερᾶχη, Περιστερῶνας καί Ἀκακίου τῆς Δυτικῆς Μεσαορίας.

68. Ἄλλοι τύποι ρυθμιστικῶν ἐργῶν θά χρειασθῶν σὺν τῷ χρόνῳ διὰ τοὺς ποταμοὺς Κάτω Πεδιαῖον καί Ἰδαλίαν ἐκεῖ ὅπου οὗτοι διασχίζουν τήν Ἀνατολικήν Μεσαορίαν. Εἰς τήν περιοχὴν αὐτὴν αἱ ἐργασίαι θά συνίστανται κυρίως εἰς εὐθυγραμμίσεις καί διευρύνσεις τῶν ποταμῶν οὕτως ὥστε τό ὕδωρ τῶν κλημμυρῶν νά ἀποχετεύεται εὐκόλως χωρὶς νά προκαλῆ ζημίαν διὰ τῆς διαβρώσεως εἰς τὰ μαλακὰ ἀργυλλώδη ἔδαφη.

περιλαμβάνει πασσαλώσεις ἐκ σιδηροκαταγούσ σκυροδέματος

69. Χρειάζεται μία νέα έπιμελής σχεδιασμένη αποξηραντική και "κλιμυραγωγική" τάφος από της υδατοδεξαμενής των κουκλιών μέχρι της θαλάσσης. Αν και βεβαίως οι μεγαλύτεροι κλιμυρογενείς ροαί θα συγκρατούνται εντός της υδατοδεξαμενής ή θα χρησιμοποιούνται προς έμποτισμόν των ύδατων ύδροφόρων σχηματισμών εις την περιοχήν Αιμοχώστου, εκβάλλεται εν τούτοις ή ύπαρξις μιās κατά μήκος "κλιμυραγωγικής" τάφου διά την κατ' εθείαν άποχέτευσιν πλεοναζόντων υδάτων προς την θάλασσαν. Η κατά μήκος αυτή διώρυξ χρειάζεται όπως εξηρησθή έκίσης ως μία πρωτεύουσα άποστραγγιστική τάφος των χαμηλοτέρων άλατούχων έδαφών των όποιων ή κατάστασις πιθανώς να επιδεινωθαι υπό τās παρούσας συνθήκας συσσωρεύσεως άλάτων προκαλουμένων εκ της έξατμίσεως των άρδευτικών και άποχευτικών υδάτων. Το άδιακέρaton του έδάφους και ύπεδάφους της περιοχής ταύτης δεν εκιτρέπει φυσικήν άποστράγγισιν διά της κατακορύφου διηθήσεως προς τὰ ύποκείμενα ύδροφόρα στρώματα όπως συμβαίνει εις την Δυτικήν Μεσορρίαν. Η κροτεινομένη πρωτεύουσα τάφος όμοϋ μεθ' ένός συστήματος δευτερευουσών τάφου, θα καταστήσουν δυνατήν την δι' άρδευτικών και όμβρίων υδάτων εκκλυσιν του έδάφους και την άκαλλαγήν τούτων εκ διαλελυμένων άλατίων. Το σύστημα τούτο συνεχιζόμενον επί σειράν έτών θέον να μειώση την άλμυρότητα του έδάφους και να καταστήση τούτο κατάλληλον διά καλύτεραν γεωργικήν εκμετάλλευσιν.

70. Η πρωτεύουσα τάφος Κουκλιών, ως αυτή περιγράφεται εις την προηγουμένην παράγραφον, θέον να έφοδιασθή με σύστημα προσαγωγών διωρύγων άποξηράσεως και άκορροής προς περισυλλογήν υδάτων προερχομένων εκ Βορρά και Νότου. Αί εκ νοτιώς προερχόμεναι θα περισυλλέγουν τοιαύτα άποστραγγίσματα εκ των έμποτιστικών συστημάτων Αχειρίτου και Αγ. Λουκά άτινα δεν δύνανται να χρησιμοποιηθούν προς έμποτισμόν ένω οι εκ νότου προερχόμεναι θα αποτελούν κυρίως έκεκτάσεις ή βελτιώσεις των φυσικών γραμμών άκορροής προς άσφαλή άποχέτευσιν των κλιμυρικών υδάτων. Προς εκτέλεσιν του έργου εκκλύνσεως άλατούχων έδαφών διά γεωργικούς σκοπούς θα χρειασθούν και κολλαί άλλαι μικρότεροι τάφοι οι όποιοι να συνδέωνται με τās πρωτεύουσας διακλαδώσεις.

71. Η Κύπρος έχει έλαχίστας μόνον έλώσεις έκτάσεις γλυκέου ύδατος οι όποιοι να χρειάζωνται άποξηράσιν, θα χρειασθούν όμως μερικά έργα κατά μήκος της άκτής βορείως της Λάρνακος και εις τό Ακρωτήρι. Είς ουδεμίαν των δύο τούτων περιπτώσεων ή στάθμη του ύδατος πρέπει να ύποβιβασθή εις σημείον χαμηλότερον της έπιφανείας της θαλάσσης, λόγω κινδύνου διεισδύσεως θαλασσίου ύδατος. Πέριε της Λάρνακος φαίνεται ότι ίκανοκοιητικόν σύστημα άποξηράσεως είναι εκειω τό όποιον εφαρμόζεται εκιτυχώς εις την περιοχήν Αγίου Λαζάρου ~~XXXXXX~~ όπου έχουν τοποθετηθί έντός μικρών τάφου με χαλικώδη κλαίσισιν ~~κατ' εθείαν~~ σωλήνες εκ σκυροκονιάματος. Είς Ακρωτήρι θα άπαιτηθί μηχανική άντλήσις και τό ύδωρ θα πρέπει να χρησιμοποιηθί είτε δι' άρδευτικούς σκοπούς ή δι' έμποτισμόν. Είς Συριανοχώρι, φαίνεται τώρα άπίθανον ότι θα χρειασθούν μεθοδικά έργα άποξηράσεως λόγω της γενικής πτώσεως της στάθμης του ύδατος της περιοχής αυτής διά της έκτεταμένης άντλήσεως δι' άρδευσιν. Οιονόηκote κλεόνασμα ύδατος έπιφανείας άναμφιβόλως δύναται να άποχευθθί κατακορύφως διά μέσου γεωτρήσεων αίτινες κατ' αυτόν τόν τρόπον θα χρησιμοποιούνται διά τόν τεχνητόν έμποτισμόν των ύδροφόρων στρωμάτων.

72. Δι' όλα τὰ άποξηραντικά έργα ως εκείνα τὰ όποια περιγράφονται εις τās προηγουμένας παραγράφους τό ζήτημα συντηρήσεως είναι μεγίστης σημασίας. Έλαχίστη είναι ή ώφέλεια εκ της έκτελέσεως θαλασσηνων έργων εάν ταύτα άφθεθούν να καταστούν μη άποτελεσματικά λόγω παραμελήσεως των. Έν παράδειγμα του

τρόπου καθ' ὃν ἔνα πρῶην χρησιμώτατον ἀποξηραντικὸν ἔργον κατέστη ἀσημάντου ἀξίας ὑφίσταται εἰς τὸ Χωρίον Ἀχειρίτου τῆς Ἐπαρχίας Ἀμμοχώστου ὅπου αἱ καλαιαί τάφροι αἱ ὁποῖαι ἠνοίχθησαν κατὰ τὰς ἀρχάς τοῦ τρέχοντος αἰῶνος, σήμερον θεωροῦνται ἀνυπαρκτοί. Μῆρος τοῦ συστήματος αὐτοῦ ἔχει προσφάτως ἀνανεωθῆ διὰ τῆς κατασκευῆς τῆς τάφρου "Ἀγίου Κενδέα" καὶ τῶν δευτερευουσῶν τοιούτων κλησίον τῆς Ἀχειρίτου καὶ τῆς ἐμποτιστικῆς διώρυγος Ἀγίου Λουκά.

73. Εἰς μερικὰ μέρη θά ἀπαιτηθοῦν ὠρισμένα κάπως δαπανηρὰ ἔργα ρυθμίσεως ποταμῶν διὰ νὰ προστατευθοῦν τὰ κτίρια καὶ αἱ ὁδοὶ ἐκ τῶν ζημιῶν τῶν κλημιυρῶν. Ἡ σημαντικωτέρα ἀνάγκη εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην εἶναι ἡ τοῦ Πεδισίου Ποταμοῦ εἰς τὸ σημεῖον ὅπου διέρχεται διὰ τῆς Λευκωσίας. Ἐδῶ χρειάζεται μία τεχνικὴ μελέτη πρὸς κατάρτισιν σχεδίων διὰ εὐθυγραμμίσεως τῶν ὄχθων τοῦ ποταμοῦ ἀπὸ τῆς Λακατάμιας μέχρι τῆς Μιάς Μηλιάς. Ἀφοῦ ἀποφασισθῆ ἡ χάραξις αἱ ἐργασίαι πρέπει νὰ διεξαχθοῦν κατὰ στάδια διὰ νὰ σταθεροποιηθῆ ὁ ροῦς τοῦ ποταμοῦ ἐντὸς τῶν νέων προκεχωραγημένων ὄριων. Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν εἰς τινα μέρη θά εἶναι καταλληλότεροι οἱ πρόβολοι εἰς ἄλλα δέ τοῖχοι ἐκ σκυροκονιδάματος. Ἀκολουθῶς ἅπαντα τὰ ἔργα ἀνακτύξεως κλησίον τοῦ ποταμοῦ ὡς ὁδοί, οἰκοδομαί, δενδροφυτεῖαι κλπ. πρέπει νὰ συμμορφοῦνται πρὸς τὴν νέαν χάραξιν ἄνευ προσβολῶν καὶ γενικῶς ἔνευ οἰασθήκατε ἐπεμβάσεως εἰς τὴν ἐλευθέραν ροὴν τοῦ ποταμοῦ.

74. Ἡ κλημιυρικὴ ροὴ μερικῶν ποταμῶν δύναται νὰ τεθῆ ὑπὸ ἔλεγχον διὰ τῆς ἀνεγέρσεως ὑδατοφρακτῶν οἱ ὁποῖοι νὰ συγκρατοῦν τὰ μεγάλα ρεῦματα τῶν ποταμῶν καὶ νὰ ἐπιβραδύνουν τὴν ροὴν τοῦ ὕδατος. Ὁ χῶρος τῶν ὑδατοδεξαμενῶν αἱ ὁποῖαι χρησιμοποιοῦνται διὰ τὸν ἔλεγχον τῶν κλημιυριζόντων ὑδάτων δὲν δύναται νὰ χρησιμεύσῃ δι' ἀναποθήκευσιν ἀρδευτικοῦ ὕδατος διὰ μακρὰς περιόδους διότι διὰ νὰ εἶναι ἀποτελεσματικὴ μία τοιαύτη δεξαμενὴ πρέπει νὰ διατηρῆται κενὴ καὶ ἐτοιμὴ νὰ δεχθῆ τὸ ὕδωρ ἀπροσδοκῆτων κλημιυρῶν. Ἡ χειμερινὴ ἀρδευσις ἐν τούτοις δυνατὸν νὰ ἐνεργηθῆ διότι τὸ ὕδωρ ἀκελευθεροῦται βραδέως καὶ οὕτω εὐρίσκεται ἐν μέρει ὑπὸ ἔλεγχον, καὶ δύναται νὰ παροχετευθῆ ἀπὸ τῶν ποταμῶν εἰς μικρὰ ἀλύδια τὸ ὁποῖα δὲν δύναται νὰ περιλάβουν ὅλον τὸ ὕδωρ μιᾶς μεγάλης κλημιυρίας. Ὑδατοφράκται διὰ τὸν ἔλεγχον κλημιυρικῶν ὑδάτων ἔχουν ἤδη προταθῆ διὰ τὴν Ἀραδίππου καὶ τὸ Ἐξω Μετόχι, καὶ ἀναμφιβόλως πολλὰ ἄλλα εἶναι δυνατὸν νὰ γίνων, ἀλλὰ ὑπὸ τὰς ἐν Κύπρῳ ἐπικρατοῦσας συνθήκας πιθανόν νὰ θεωρηθοῦν δαπανηρὰ ἐν συγκρίσει μὲ τὴν ἀξίαν τῆς προστασίας τὴν ὁποῖαν παρέχουν.

ΑΡΑΧΥΣΙΑ ΔΙ' ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΝΗΠΟΘΗΚΕΥΣΙΑΣ

75. Κατά την τελευταίαν δεκαετίαν ή άρδευομένη έκτασις της Κύπρου ηύξηθη από 440,000 σκαλών εις 600,000, ήτοι κατά 36%. Πλέον του ήμισους της έκ 160,000 σκαλών αύξήσεως όφείλεται εις την άγρόρυσιν γεωτρήσεων άποσκοπούντων εις άρδευσιν διά μηχανικής άντλήσεως και μείον του ήμισους όφείλεται εις άρδευτικά έργα τύπου βαρύτητας. Διά λόγους, τούς όποιους άνεφέραμεν εις τό κεφάλαιον περί "Υπογείων Υδάτων" της παρούσης έκθέσεως, είναι άπίθανον νά σημειωθή οιαδήποτε σημαντική επέκτασις της διά γεωτρήσεων άρδύσεως. Οιαδήποτε ως έκ τούτου μελλοντική αύξησις της άρδύσεως δυνατόν νά πραγματοποιηθή μάλλον διά της βελτιωμένης χρησιμοποίησεως των έπιφανειακών υδατικών πόρων παρά έκ της έξαγωγής περισσοτέρων υπογείων υδάτων. Λόγω της μεγάλης ζητήσεως άρδευομένων καλλιεργειών και της σπάνεως του ύδατος θά άποβή κροσοδοφόρος ή θακάνη μεγάλων ποσών χρημάτων δι' άρδευτικά έργα και κατά τό 1959 τό ύριον της δικαιολογημένης θακάνης υπό τάς κλέον ειδικώνας κροστικώς άνέρχεται πιθανόν μέχρι των \$300 κατά σκάλαν.

76. Θαίνεται ότι τά μέσα πρός πλήρη έκμετάλλευσιν των έπιφανειακών υδάτων της νήσου θά είναι κυρίως τά εξής:-

- (α) 'Η έκένδουσις άρδευτικών αύλάκων και ή διασωλήνωσις του άρδευτικού ύδατος πρός έκφυγήν άπωλείας μεταξύ πηγής και άγρών.
- (β) 'Η βελτίωσις των μεθόδων έφαρμογής των άρδύσεων πρός έκφυγήν της σκατάλης διά της χρησιμοποίησεως της έπακριβοϋς ποσότητος ύδατος ήτις είναι άπαραίτητος διά την καλύτεραν και οικονομικότεραν δυνατήν άπόδοσιν των άγρών.
- (γ) 'Η άποθήκευσις του ύδατος εις δεξαμενάς συγκρατήσεως διά νά μή διαφεύγη τούτο πρός την θάλασσαν.

'Εκένδουσις 'Αρδευτικών Αύλάκων.

77. Κατά τά πρόσφατα έτη οι Κύπριοι γεωργοί έγνώρισαν τά κλεονεκτήματα της διά σκυροκονιάματος έκενδύσεως των άρδευτικών αύλάκων και κατενόησαν ότι διά των έκενδεδυμένων αύλάκων παρεμποδίζεται ή σκατάλη ύδατος διά διαρροής, έξοικονομείται χρόνος κατά την άρδευσιν και ότι αυτά χρειάζονται όλιγώτεραν συντήρησιν παρά ότι εί χωμάτιναι αύλακες. Κατά την διάρκειαν των τελευταίων 8 έτών τό Τμήμα 'Ανακτύξεως Υδάτων έδακάνησεν περί τάς \$500,000 διά την έκένδουσιν αύλάκων μήκους 125 μιλίων εις διάφορα μέρη της νήσου μεταξύ των όποιων είναι ή Κοιλιά της Σολέας, ή Λάπηθος, ή Τριμβάλινη και ή Κυθραία. Εις την περιοχή της τελευταίας έξτελέσθη τό μεγαλύτερον έργον του είδους τούτου και περιλαμβάνει την έκένδουσιν 18 περίκου μιλίων αύλάκων άντί θακάνης \$80,000.

78. Πολλά είσέτι σχέδια έκενδύσεως αύλάκων κρύβεται νά έκτελεσθοϋν δι' ώρισμένα των όποιων έχουν έκπονηθή πλήρως σχέδια άλλα δε χρειάζουσι είσέτι μελέτης. Μεταξύ των ύφισταμένων χωματινων αύλάκων οι όποιαι χρειάζονται έκένδουσιν είναι έκείναι εις Συριανοχώρι, Κότω Λακατμίαν, Πάνω Ζάδιαν και 'Αγκολόμι, Πόλιν και τόν κάτω Πούρρην. Μεγάλης σκουδαιότητος διά την Κοιλιάδα Σολέας είναι ή κατασκευή μιās μεγάλης έκενδεδυμένης κρωταουόσης διώρυγος ήτις πρέκει νά αναληφθή εύθύς μόλις καταστρωθή σύστημα

βελτιωμένης διανομής επί του όποιου θά είναι σύμφωνοι οί επί του παρόντος δικαιούχοι. θά απαιτηθῆ ἐπίσης ἡ ἐπέκτασις πολλῶν μιλίων ἀλάκων διανομῆς πρός μεταφοράν του ὕδατος ἐκ μελλοντικῶν ὑδατοφραγμάτων εἰς νέους ἀγρούς οἵτινες δέν ἀρδεύονται εἰσέτι. Ἡ Κυβέρνησις θά εἶναι δικαιολογημένη νά δαπανήσῃ μεγάλα ποσά χρημάτων δι' ἔργα παρομοίας φύσεως διότι ἡ ἐξοικονόμησις ὕδατος καί ἡ ἐπακολουθοῦσα ἐπέκτασις τῆς ἀρδεύσεως καί ἡ αὐξησις τῆς παραγωγῆς θά ἀποκληρώσῃ ἐντός συντόμου χρονικοῦ διαστήματος τήν ἀρχικῆν ἐπέκτασιν κεφαλαίων.

Βελτίωσις τῶν μεθόδων Ἐφαρμογῆς τῶν Ἀρδεύσεων

79. Δέν ἔχει γίνει γενικῶς ἀντιληπτόν μέχρι ποίου σημείου εἶναι δυνατόν νά αὐξηθῆ ἡ γεωργικῆ παραγωγή διὰ τῆς καλύτερας χρησιμοποιήσεως του ὕδατος τό όποιον τώρα προσάγεται εἰς τοὺς ἀρδευομένους ἀγρούς. Ὁ κοινός γεωργός ἐφαρμόζει τὰς ἀρδευτικὰς μεθόδους τὰς όποιὰς ἐφήρμοζον καί οἱ πρόγονοί του, ἢ ἐπεινάς αἱ όποιαι κατὰ τήν γνώμην του εἶναι ἀναγκαῖαι, ἢ ἴσως ἀναλόγως τῶν μέσων τὰ όποια οὗτος διαθέτει καθ' οἷονδήποτε χρόνον ἢ ἐποχῆν. Εἶναι ἐνήμερος ἐν γενικαῖς γραμμαῖς ὅτι ὠρισμένα φυτά χρειάζονται περισσότερο ὕδωρ κατ' ὠρισμένα ἔλα καί ὅτι χρειάζονται περισσότερο ὕδωρ κατ' ὠρισμένας ἐποχὰς του ἔτους ἢ ὠρισμένας περιόδους ἀναπτύξεως τούτων κατ' ὄ,τι κατ' ἄλλας. Δέν γνωρίζει ὅμως τόν βαθμόν καί ἔκτασιν ὠφελείας ἢ βλάβης τῶν φυτῶν ἐκ τῆς ὑπερβολικῆς ἢ ἐλαχίστης ἀρδεύσεως ἐκ τῆς ταχείας ἢ βραδείας, ἀρδεύσεως καί ἐκ μιᾶς ποσότητος ὕδατος ἢ όποιᾶ παρέχεται ἐνωρίς κατὰ τήν ἐποχῆν ἐν συγκρίσει μέ τήν ἴδιαν ποσότητα ἢ όποιᾶ νά παρέχεται κατὰ τό τέλος τῆς ἐποχῆς. Κατὰ τόν ἴδιον τρόπον οὗτος ἐλάχιστα γνωρίζει περὶ τῆς ἀνθεκτικότητος τῶν διαφόρων φυτῶν εἰς ὑψάλμυρον ὕδωρ ἢ κατὰ πόσον ἡ χρῆσις ὑψάλμυρου εἶναι δυνατόν νά ἐπεκταθῆ διὰ τῆς περιοδικῆς χρησιμοποιήσεως γλυκέος ὕδατος ἢ διὰ τῆς καλῆς ἀποστραγγίσεως του ὑπεδάφους.

80. Ἐν Κύπρῳ ἡ ποσότης του ὕδατος ἢ όποιᾶ εἶναι δυνατόν νά καταστῆ διαθέσιμος δι' ἀρδευτικούς σκοπούς οὐδέποτε θά ἐπαρκέσῃ διὰ τήν ἀρδυσιν ὁλοκλήρου τῆς καλλιεργησίμου ἐκτάσεως γῆς. Πρός ἐξασφάλισιν, ὡς ἐκ τούτου τῆς μεγίστης δυνατῆς γεωργικῆς παραγωγῆς καρίσταται ἀνάγκη ὅπως χρησιμοποιοῖται ἐκάστη μονάδα ὕδατος κατὰ τόν καλύτερον δυνατόν τρόπον, αἱ καλύτεραι δέ ἀπό οἰκονομικῆς πλευρᾶς ἐσοδεῖται εἶναι αἱ καλύτεραι κατὰ μονάδα ὕδατος μᾶλλον παρά κατὰ μονάδα γῆς. Ἐν ἄλλοις λόγοις θά εἶναι συμφερώτερα ἡ διανομή του διαθεσίμου ὕδατος εἰς μεγάλην ἔκτασιν γῆς, ἔστω καί ἐάν ἡ κατὰ σκάλαν ἀπόδοσις δέν ἦτο ἡ μεγίστη δυνατή παρά ἡ ἐντατικῆ ἀρδυσιν περιορισμένων ἐκτάσεων ἐνῶ ἄλλαι θά παραμένουν παντελῶς στερημέναι ὕδατος.

81. Πρός τόν σκοπόν τῆς ἐξασφάλισεως τῆς καλύτερας ἀπό οἰκονομικῆς πλευρᾶς, ἐσοδείας κατὰ μονάδα ὕδατος εἶναι ἀναγκαῖον ὅπως αἱ ἀρδευτικαί μέθοδοι καί συστήματα προσαρμοσθοῦν πρός τὰς τοπικάς συνθήκας αἱ όποιαι ἐν Κύπρῳ διαφέρουν ἀπό χωρίου εἰς χωρίον. Μερικοί ἐκ τῶν παραγόντων οἵτινες πρέπει νά ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν εἶναι τό κλίμα, αἱ καιρικαί συνθήκαι, αἱ φυσικαί καί χημικαί ἰδιότητες του ἔδάφους, αἱ χημικαί ἰδιότητες του ὕδατος, ἡ διαθεσιμότης ὕδατος κατὰ τὰς διαφόρους ἐποχὰς καί αἱ φυσικαί ἰσότητες τῶν φυτῶν. Οὗτοι δυνατόν νά παρουσιάζουν μεγάλας διαφοράς μεταξύ ἀποστάσεων ἔστω καί ἐξ ὀλίγων μόνον μιλίων ὅπως π.χ. εἶναι ἡ περίπτωσις του Πεδουλά, μέκί τῶν ὁρέων μέ τὰ φυλλοβόλα ὀπωροφόρα δένδρα του καί τῆς Λεύκας ἐπί τῶν

ύπωρειών μέ τούς κήπους έσπεριδοειδών. Είναί ώς έκ τούτου άδύνατον νά όρισθοῦν γενικοί κανόνες καλύπτοντες όλας τάς κολυαρίθμους συνθήκας αίτινες παρουσιάζουν μεγάλας διαφοράς άπό τόπου εις τόπον.

82. Τά άποτελέσματα έρευνών διεξαχθεισών εις άλλας χώρας πάντοτε θά χρησιμεύουν ώς καλή πηγή πληροφοριών περί τής άποτελεσματικής χρήσεως του ύδατος έν Κύπρω, ούδέποτε όμως θά καταστή δυνατή ή ίδι' αὐτῶν λύσις όλων τῶν έπιτοπίων προβλημάτων τά όποία πρέπει νά λυῶνται κατόπιν έπιτοπίου έρεῦνης. Είσηγοῦμεθα ώς έκ τούτου τήν ίδρυσιν Σταθμοῦ Έρευνῶν περί τής Χρήσεως Ύδάτων έν Κύπρω πρός τόν σκοπόν τής διεξαγωγής πειραμάτων άποβλεπόντων εις τήν παροχήν συμβουλῶν εις τούς γεωργούς περί τῶν μεθόδων έφαρμογής τῶν άρδεύσεων διά τῶν όποιων θά έπιτευχθῆ ή καλύτερα άπό οίκονομικῆς πλευρᾶς παραγωγή ὑπό τάς ίδιαιτέρας έπιτοπίους συνθήκας. Τοιοῦτος σταθμός θά ήτο δυνατόν νά συνίσταται έκ μιᾶς μεγάλης κεντρικῆς έπαύλεως εις τήν περιοχήν Μόρφου έκ τής όκοίας νά έλέγχωνται διάφοροι μικροί πειραματικοί σταθμοί έγκατεσκευασμένοι εις χωρία άνά τήν Κύπρον. Διά τήν έγκαθίδρυσιν τοιοῦτου συστήματος άπαιτεῖται γνωμοδότησις ειδικοῦ διδ' δέ τήν λειτουργίαν του θά άπαιτηθῆ καλῶς ειδικευμένον προσωπικόν.

83. Δέν εἶναι δύσκολον νά άντιληφθῆ τις ότι διά τής εισαγωγῆς καλύτερων μεθόδων άρδεύσεως έν Κύπρω τελικῶς θά αύξηθῆ ή άπόδοσις τής πρωῒμου θερινῆς καί τής καθ' όλον τό έτος έφαρμοζομένης άρδεύσεως κατά 20% περίπου εις αὐτήν δέν τήν περίπτωσιν ή έτησία αξία τής παραγωγῆς έκ τῶν άρδευομένων γαιῶν θά αύξηθῆ κατά άρκετά έκατομμύρια λιρῶν. Η άρχική δαπάνη διά τήν ίδρυσιν του σταθμοῦ δέν θά ὑπερβῆ τάς £200,000 επί τῆ βάσει τῶν σημερινῶν τιμῶν.

Άποθήκευσις Ύδατος εις Δεξαμενάς.

84. Πρός τόν σκοπόν του έλέγχου καί τής διατηρήσεως τῶν πλημμυρικῶν ὑδάτων εις τρόπον ὡστε νά άποφευχθῆ ή άπώλεια τούτων εις τήν θάλασσαν θά άπαιτηθῆ έν Κύπρω ή άνέγερσις μεγάλου άριθμοῦ ὑδατοφρακτῶν. Αντικειμενικός σκοπός θά πρέπει νά εἶναι ή άνέγερσις ενός, ένίοτε δέ καί περισσοτέρων ὑδατοφρακτῶν έφ' έκάστου μεγάλου ποταμοῦ.

85. Ηδη έγένετο ή άρχή διά τής άνεγέρσεως άριθμοῦ ὑδατοφρακτῶν κατά τά πρόσφατα έτη, επί του παρόντος δέ εὑρίσκονται έν λειτουργία 17 μικροί συσσωρευτικοί άνοικταί δεξαμεναί συνολικῆς χωρητικότητος 1,150 έκατομμυρίων γαλονίων ὑδατος. Προσφάτως συνεπληρώθη ή κατασκευή του ὑψηλοτέρου μέχρι τουδὲ φράγματος εις Τριμίκλινην του όποιου τό ὕψος έκ θεμελίων εἶναι 105 πόδες ή δέ χωρητικότης 55 έκατομμύρια γαλόνια ὑδατος.

86. Η δαπάνη διά τήν κατασκευήν ὑδατοφρακτῶν έν Κύπρω συγκρινομένη πρός τήν δαπάνην εις άλλας χώρας θά εἶναι συνήθως μεγάλη έν σχέσει πρός τήν χωρητικότητα τούτων λόγω του ότι αἱ κοιλάδες εἶναι συνήθως πολύ άπότομοι καί στεναί εἶναι δέ άδύνατον νά συγκρατοῦν μεγάλας ποσότητες ὑδατος άνευ δυσαναλόγως ὑψηλῶν ὑδατοφρακτῶν. Λόγω όμως τής εξαιρετικῶς μεγάλης αξίας του ὑδατος διά τήν άρδευσιν ένωρίς καί άργά τό θερος καί λόγω έπίσης τής σπάνεως τούτου ὑπάρχουν πολλαί τοποθεσίαι εις τάς

όποιας ή κατασκευή ύδατοφρακτών ύψους μέχρις 100 ποδών, ή και περισσότερον, θα άποδειχθή οίκοномиκώς συμφέρουσα. Προκαταρκτικός ύπολογισμός τών δυνατοτήτων γενόμενος επί τή βάσει τών δεδομένων στοιχείων κατά τό 1959 καταδεικνύει ότι είναι δυνατή άπό τεχνικής και οίκοномиκής άπόψews ή κατασκευή τουλάχιστον 25 ή 30 ύδατοφρακτών αυτού του τύπου υπό τās παρούσας συνθήκας. Αί μεταβαλλόμεναι οίκοномиκαί συνθήκαι και ό αύξανόμενος πληθυσμός θα καταστήσουν ίσως αναγκαίαν τήν κατασκευήν άκόμη μεγαλυτέρου άριθμού ύδατοφρακτών.

87. Υπό του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων έγέγοντο μελέται διά πολλούς μεγάλους και μικρούς ύδατοφράκτας τών οποίων ή έκτέλεσις δύναται νά αναληφθή σταδιακώς άμα τής εξασφαλίσει τών άπαιτουμένων κεφαλαίων εις άρισμένας δε περιπτώσεις έξεπονήθησαν ήδη σχέδια και οίκοδομικαί έργασίαι δυνατόν νά άρχίσουν άμέσως. Είς άλλας περιπτώσεις παρίσταται άνάγκη περαιτέρω μελέτης και σχεδιογραφίσεως ή διά τήν έκτέλεσιν τών σχεδίων άπαιτείται ή διευθέτησις τών επί τών υδάτων δικαιωμάτων. Υπάρχουν επίσης άρισμέναί άλλαι τοποθεσίαι αίτινες δέν έχουν είσέτι έξετασθί, δυνατόν δε νά άποδειχθούν κατάλληλοι διά τήν κατασκευήν ύδατοφρακτών όταν έξετασθούν έν καιρώ τω θέοντι.

88. Είς τό Παράρτημα III έμφαίνεται κατάλογος 31 τοποθεσιών αίτινες πιθανόν νά είναι κατάλληλοι διά τήν κατασκευήν συσσωρευτικών ύδατοφρακτών μετά συνοδευτικών κατά πρόσέγγισιν κληροφοριών περί του ύψους, χωρητικότητας, δακανών κ.λ.κ.

89. Μεταξύ τών ύδατοφρακτών τών οποίων ή κατασκευή θα ήδύνατο νά άρχίση άμέσως είναι έκείνα εις Πύργον (Κατούρη) Παραθάσαν, Αγ. Μαρίναν και Αργάκας-Μακούντας. Ο προύπολογισμός δακανών δι' αυτά τά έργα ύπεβλήθη πρός τους χωρικούς εις μίαν δε περίπτωσιν (εις Πύργον) ή έκτέλεσις του έργου είχεν άρχίσει και τό έργον είχε συμπληρωθί κατά τό ήμισυ δε αι έργασίαι διεκόπησαν κατά τήν διάρκειαν τών ταραχών. Είς Παραθάσαν και Αγ. Μαρίναν έξετελέσθη άρισμένον μέρος του έργου επί του συστήματος διανομής ή κατασκευή όμως αυτού του ύδατοφράκτου δέν έχει είσέτι άρχίσει. Η έκτέλεσις του έργου Αργάκας-Μακούντας δέν έχει είσέτι άρχίσει.

90. Είναι δυνατή ή έκτέλεσις σημαντικών έργων βελτιώσεως επί του ποταμού Ακακίου και τών παραποτάμων του όκου συνεπληρώθησαν λεπτομερείς έρευναι διά 5 ύδατοφράκτας ό ύμηλότερος τών οποίων θα έχει ύψος 112 ποδών άπό τής κοίτης του ποταμού. Εκ τούτων ό ύψηλότερος κείμενος (Σκλίδρος) θα εδεργητήση τό Παλαιχώρι έτεροι δε 3 (Σκίτια τους Πακίδες, Σατάς και Μαλούντα) θα προμηθεύουν ύδωρ κατά τό θέρος εις τό Μένοικον και τό Ακάκι. Ο πέμπτος ό όποιος εδρίσκειται επί του παραποτάμου Γουρρίου προορίζεται διά τά χωρία Καλόχωριο και Κλήρου. Έχουν ληφθί αίτήσεις εκ μέρους χωρικών διά τήν κατασκευήν τών ύδατοφρακτών Σκλίδρος και Καλόχωριο-λόγω όμως του ό,τι τά δικαιώματα επί τών υδάτων άμήκουν εις τό Μένοικον και τό Ακάκι θα άπαιτηθί ή επί του προκειμένου συμφωνία όλων τών έδιαφερομένων χωριών προτου αναληφθί ή έκτέλεσις τών έν λόγω έργων. φρονούμεν ότι έτι εκ τών χαμηλώς κειμένων ύδατοφρακτών και μία επενδεδυμένη διώρυχ' μέχρι του σημείου ύδροληψίας εις Καρκούσαν πλησίον του Μενοίκου θα άπετέλει κατάλληλον

ἀποζημίωσιν διὰ τὰ κάτω χωρία. Ἡ δαπάνη διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν πέντε μεγάλων αὐτῶν ὑδατοφρακτῶν καὶ τῆς διοχετευτικῆς διώρυγος μέχρι τοῦ σημείου ὑδροληψίας εἰς Κουρκούσαν θὰ ἀνέλθῃ εἰς £800,000 περίπου. Ἐάν κατὰ τὸ πρῶτον στάδιον παραληφθοῦν οἱ ὑδατοφράκται εἰς Σπίτια-τούς-Πακάδες καὶ Μαλούνταν, ὅπως πιθανόν νὰ ἐνδεῖκνυται, ἡ δαπάνη θὰ ἀνέλθῃ εἰς £425,000. Εἰς τοὺς ἀριθμοὺς αὐτοὺς δὲν περιλαμβάνονται τὰ ἔξοδα διὰ τὴν ἀπαλοτρίωσιν οἰασθήκοτε ἐκτάσεως γῆς ἢ ὕδατος, ἥτις πιθανόν νὰ ἀποδειχθῇ ἀναγκαῖα.

91. Εἰς τὸν Ἄνω Πεδιαῖον ὑπάρχουν κολλαὶ τοποθεσίαι αἱ ὁποῖαι εἶναι τοπογραφικῶς καὶ γεωλογικῶς κατάλληλοι διὰ τὴν κατασκευὴν ἀρδευτικῶν ὑδατοφρακτῶν δὲν θὰ ὑπάρχῃ ὅμως ἀρκετὸν ὕδωρ οἱ ὅλους ἐξ αὐτῶν. Πλησίον τοῦ χωρίου Καμπιά ὑπάρχει μία τοποθεσία εὐνοϊκωτάτη διὰ τὴν κατασκευὴν ὑδατοφρακτῶν ἀπὸ ἀπόψεως ἀποθηκευτικῆς χωρητικότητος αὕτη ὅμως ἐπὶ μακρὸν ἐθεωρεῖτο ὑποκτος γεωλογικῶς. Ἐκ προσφάτων ἐρευνῶν, ὅμως, ἐλήφθησαν εὐνοϊκὰ ἀποτελέσματα ἢ δὲ τοποθεσία γίνεται τῶρα ἀποδεκτὴ νοουμένου ὅτι θὰ ληφθοῦν ἐπαρκῆ προληπτικὰ μέτρα κατὰ τὴν κατασκευὴν τῶν ὀμβελίων. Ἐνα ἄλλον ἐνδεχόμενον θὰ ἦτο ἡ κατασκευὴ δύο μικροτέρων ὑδατοφρακτῶν παρὰ τὸ ἐγκαταλειμμένον χωρίον Φιλάνι, τὸ ἐν ἀπέναντι τοῦ χωρίου καὶ τὸ ἄλλο ἡμῖσι μίλιον χαμηλότερον εἰς τὴν τοποθεσίαν Λεκάνη. Ἐκ τῶν εἰς τὴν παράγραφον αὐτὴν ἀναφερομένων ὑδατοφρακτῶν θὰ εὐεργετηθοῦν τὰ χωρία Πολιτικόν, Πέρα, Ἐπισκοκιόν καὶ Ψημολόφου πιθανῶς δὲ οἱ Ἔργατες καὶ ἡ Ἀνάγια.

92. Εἶναι δυνατὴ ἡ κατασκευὴ δύο μεγάλων ὑδατοφρακτῶν ἐπὶ τοῦ ποταμοῦ Κούρρη πλησίον τοῦ Σαϊττᾶ ἀνάντι τοῦ ὑπάρχοντος ὑδατοφράκτου εἰς Τριμίκλινην. Τὸ πρῶτον θὰ ἐκρησιμοποιεῖτο ὑπὸ τοῦ χωρίου Λάνιας, ὑπὸ τῶν κατοίκων τοῦ ὁποῖου ὑπεβλήθη ἡ σχετικὴ αἰτήσις, τὸ δὲ ἕτερον ὑπὸ τῶν χωρίων Δορός καὶ Μονάγρι. Εἰς κοινὸς πρωτεύων σωληναγωγὸς θὰ μετέφερε τὸ ὕδωρ ἐξ ἀμφοτέρων τῶν δεξαμενῶν εἰς σημεῖον πλησίον τοῦ χωρίου Λάνια ὅπου θὰ διεκλαδοῦντο εἰς δύο, ἢ μία τῶν διακλαδώσεων προοριζομένη διὰ τὸ χωρίον Λάνια καὶ ἡ ἕτερα διὰ τὰ χωρία Δορός καὶ Μονάγρι. Ἡ δαπάνη διὰ τὰ δύο φράγματα καὶ τὸν πρωτεύοντα σωληναγωγὸν μὴ περιλαμβανομένων ὅμως τῶν ἀντάκων διανομῆς θὰ ἀνέλθῃ εἰς £325,000 περίπου.

93. Οἱ προτεινόμενοι ὑδατοφράκται περὶ τῶν ὁποίων ὁμιλήσαμεν ἀνωτέρω θὰ εὐρίσκονται ὅλοι εἰς τὰς στενὰς βαθεῖας κοιλάδας τῶν βασικῶς πυριγενῶν ἢ ὑφαιστειογενῶν πετρωμάτων τοῦ κεντρικοῦ τμήματος τῆς νήσου ὅλοι δὲ ὡς ἐκ τούτου θὰ κατασκευασθοῦν ἐκ σκυροκονιάματος, εἰς τὸ βορειότερον ὅμως τμήμα τῆς νήσου εἰς τὰ ἀργυλλώδη στρώματα τῆς Κυθραίας, ἐκ τῶν ὁποίων ἀποτελοῦνται οἱ νότιοι πρόκοδες τῆς ὀροσειρᾶς τοῦ Πενταδακτύλου, εἶναι δυνατόν νὰ σχηματισθοῦν κατάλληλοι ^{δεξαμεναί} διὰ τῆς ἀνεγέρσεως μακρῶν καὶ χαμηλῶν ἀναχωμάτων τὰ ὁποῖα εἶναι εὐθηνότερα. Ἐγένοντο ἐρευναὶ ἐκ τῶν ὁποίων φαίνεται δυνατὴ ἡ κατασκευὴ ἐπιχωματικῶν φραγμάτων εἰς ὠρισμένα μέρη ὡς εἶναι ἡ Σκυλλούρα συντεταγμένα (N 865 E 716) τὸ Κιόνελι (N 754 E 985) τὰ Κνώδαρα (N 814 E 309), ἡ Λάπαθος (N 821 E 449) καὶ ἡ Κῶμα τοῦ Γιάλου (N 956 E 730).

94. Ἐχουν ἐπίσης δεξαχθῆ κολλαὶ ἐρευναὶ εἰς ἄλλας τοποθεσίας εἰς ὁλόκληρον τὴν νήσον ὠρισμένα δὲ τούτων περιλαμβάνονται εἰς τὸν κατάλογον τοῦ Παραρτήματος III.

ἄρισμένοι ποταμοὶ οἱ ὅποιοι δὲν ἔχουν ἐξετασθῆ εἰσέτι καὶ οἱ ὅποιοι χρειάζονται ἐξετάσιν εἶναι οἱ τοῦ Πηλοῦ, Γισλιῆς (Πόλεως), Σταυροῦ καὶ Ψώκας, ὁ Ἐξούζα, ὁ Ἄνω Βερὸς (Πάφου), ὁ Ἄνω Διάρικος, τὸ Χακοτάμι ὁ ποταμὸς Γερμασόγειας, ὁ Βασιλικὸς, ὁ Συρκάτης καὶ ὁ Ὄβγός. εἰς ἄρισμένας περιπτώσεις ὅπως εἶναι εἰς τὰς Καρίτζας (Λεύκας) καὶ Περικεδίου δυνατόν νά χρειασθοῦν ἐπιπρόσθετοι ὑδατοφράκται πλησίον τῶν ἤδη ὑφισταμένων πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἀυξήσεως τῆς ποσότητος τοῦ ἀποθηκευομένου ὕδατος διὰ χρῆσιν κατὰ τὸ θέρος.

95. Τὸ Ταῦμα Ἀνακτύξεως Ὑδάτων ὑπὸ τὴν παροῦσαν αὐτοῦ ἐκάνδρασιν εἶναι εἰς θέσιν νά ἀναλάβῃ τὴν κατασκευὴν ταυτοχρόνως μόνον δύο μεγάλων ὑδατοφρακτῶν ἐκ σκυροκονιδάματος. Ἐφ' ὅσον δὲ διὰ τὴν κατασκευὴν ἐνός ὑδατοφράκτου ἀπαιτοῦνται κανονικῶς δύο ἔτη ὑπὸ τὰς παρούσας συνθήκας τοῦτο σημαίνει ὅτι εἶναι δυνατὴ ἡ κατασκευὴ ἐνός ὑδατοφράκτου κατ' ἔτος περίπου. Κατὰ τὴν γνώμην τοῦ γράφοντος κρέκει νά ἀυξηθῇ ἡ δυνατότης κατασκευῆς ὑδατοφρακτῶν οὕτως ὥστε νά εὐρίσκωνται ὑπὸ κατασκευὴν 10 ὑδατοφράκται ταυτοχρόνως καὶ νά συμπληροῦνται ἡ κατασκευὴ 5 ἐξ αὐτῶν κατ' ἔτος. Πρὸς ἐκίτευξιν τῆς ^{ταύτης} ταύτης προόδου θά ἦτο ἐπιθυμητὴ ἡ ἀνάθεσις τῆς μὲν ἐκπονήσεως σχεδίων καὶ τῆς ἐπιβλέψεως εἰς ἰδιωτικοῦς ἐμπειρογνομόνας μηχανικοῦς τῆς δὲ κατασκευῆς εἰς ἐργολάβους. Διὰ τοῦτου θά καθίστατο δυνατὴ ἡ υἱοθέτησις πλείον συγχρονισμένων μεθόδων μελέτῶν καὶ κατασκευῶν οὕτως ὥστε κλείσται ἐκ τῶν ὑδατοφρακτῶν νά εἶναι τοῦ ἀπιδοσιδοῦς τύπου ὅστις χρειάζεται ὀλιγώτερον ὄγκον σκυροδέματος παρὰ ὃ ἐν χρῆσει τύπος βαρῦτητος. Αἱ δαπάναι διὰ τὴν κατασκευὴν ὑδατοφρακτῶν θά ἀνῆρχοντο τότε εἰς 2400,000 κατ' ἔτος.

Αἱ

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

96. Κατά τόν χρόνον τῆς συγγραφῆς τοῦ παρόντος ἰσχύουν ἑπτὰ κύριοι ὑδατικοὶ νόμοι ἐν Κύπρῳ. Κατά τὴν γνώμην τοῦ γραφόντος οὗτο των χρῆζον σημαντικῆς τροποποιήσεως, ἐμπροσθέντως δὲ παρίσταται ἀνάγκη θεσπίσεως δύο νέων νόμων περὶ ἄλλων ζητημάτων σχετιζομένων μετ' αὐτῶν.

97. Οἱ ἰσχύοντες νόμοι εἶναι οἱ ἑξῆς:-

1. Νόμος περὶ Κυβερνητικῶν Ὑδραυλικῶν Κατασκευῶν
2. Νόμος περὶ Ἀρδευτικῶν Τμημάτων (Χωρίων)
3. Νόμος περὶ Ἀρδευτικῶν Συνδέσμων (Ἰδιωτικῶν Ὑδάτων)
4. Νόμος περὶ Ὑδατοπρομηθείας Χωρίων (δι' Οἰκιακούς Σκοπούς)
5. Νόμος περὶ Ὑδάτων (Ἀναπτύξεως καὶ Διανομῆς), 1955
6. Νόμος περὶ Φρεάτων
7. Νόμος περὶ Ὑδατοπρομηθείας (Δημοτικῶν καὶ ἄλλων Περιοχῶν)

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἑπτὰ νόμων, οἱ δύο τελευταῖοι χρῆζον τροποποιήσεως. Παρίσταται ἐπίσης ἀνάγκη ἐμπροσθέντως νομοθεσίας καλύπτουσα Ἀποξήρανσιν Ἐπιφανειῶν καὶ τὴν εἰδικὴν περίπτωσιν τῆς ὑδατοπρομηθείας Λευκωσίας.

98. Διὰ τοῦ περὶ Κυβερνητικῶν Ὑδραυλικῶν Κατασκευῶν Νόμου ἡ εἰσῆνη διὰ τὸ πλεῖστον μέρος τῶν ἔργων καὶ ὁλόκληρον τὴν κοστικότητα τῶν ὑδάτων ἐπιφανείας τίθεται εἰς χεῖρας τῆς Κυβερνήσεως καὶ λαμβάνεται πρόνοια διὰ τὸν μηχανισμόν ἐξακριβώσεως τῆς φύσεως τῶν ὑδατικῶν δικαιωμάτων καὶ διὰ τὴν διεξαγωγὴν ἐπισκοπήσεων πρὸς καθορισμὸν τῆς δυνατοῦτος ἐκτελέσεως ὑδραυλικῶν ἔκσκαφῶν. Ὁ περὶ Ἀρδευτικῶν Τμημάτων (Χωρίων) Νόμος καὶ ὁ περὶ Ἀρδευτικῶν Συνδέσμων (Ἰδιωτικῶν Ὑδάτων) Νόμος ὁμοιάζουν πρὸς ἄλληλους κατὰ τὸ ὅτι ἀμφότεροι παρέχουν τὰ μέσα εἰς τοὺς ἰδιοκτῆτας γῆς καὶ ὑδάτων πρὸς ἐνσωμάτωσιν διὰ τὴν ἐκτέλεσιν καὶ συντήρησιν ἀρδευτικῶν ἔργων. Ἐκαστον μέλος Τμήματος τινος δὲν ἔχει προσωπικὰ δικαιώματα χρήσεως τοῦ ὕδατος, τὸ ὅποιον ἐλέγχεται ἔκδοσιν ἐπιτροπῆς. Μέλη τοῦ Συνδέσμου ἔξ ἄλλου διατηροῦν δικαιώματα ἐπὶ τῆς προσωπικῆς ἰδιοκτησίας μὴ δὲ αἰρετὴ ἐπιτροπὴ ἔχει καθήκον νὰ ρυθμίξῃ τὸ ὕδωρ οὕτως ὥστε ἕκαστον μέλος νὰ λαμβάνῃ τὴν εἰς αὐτὸ ὀρθῶς ἀναλογουμένην κοστικότητα. Ἡ Κυβέρνησις συνήθως παρέχει μεγαλυτέραν οἰκονομικὴν βοήθειαν πρὸς Ἀρδευτικὰ Τμήματα Χωρίων κατὰ εἰς Ἀρδευτικούς Συνδέσμους Ἰδιωτικῶν Ὑδάτων. Διὰ τοῦ περὶ Ὑδατοπρομηθείας Χωρίων (δι' Οἰκιακούς Σκοπούς) Νόμου λαμβάνεται πρόνοια διὰ τὴν ἐγκαθίδρυσιν Ἐπιτροπῶν Χωρικῶν Ὑδάτων πρὸς παροχὴν οἰκιακῆς ὑδρούσεως εἰς τὰ χωρία.

99. Διὰ τοῦ περὶ Ὑδάτων (Ἀναπτύξεως καὶ Διανομῆς) Νόμου τοῦ 1955 λαμβάνεται πρόνοια διὰ τὴν ὑποχρεωτικὴν ἀκαλλοτριώσιν ἰδιωτικῶν ὑδάτων ὅταν κατὰ τὴν γνώμην τοῦ Κυβερνήτου διὰ τῆς τοιαύτης ἀκαλλοτριώσεως ἐξασφαλίζεται ἀποτελεσματικότερον ἢ καλντέρα αὐτῶν χρήσις καὶ δικαία διανομὴ ἢ ἡ ἐφαρμογὴ γενικῆς πολιτικῆς ἐπὶ ὑδατικῶν ζητημάτων εἰς ὁλόκληρον τὴν νῆσον. Ἀμα τῇ ἀνακηρύξει Περιόχῃς τινος συμφώνως πρὸς τὸν Νόμον τοῦτον τὸν ἔλεγχον ὅλων τῶν δικαιωμάτων ἐπὶ τῶν ὑδάτων καὶ ὅλων τῶν ἔργων ὑδρούσεως ἐντός

της Περιοχής αναλαμβάνει επιτροπή διοριζόμενη υπό του Κυβερνήτου. Ο σχετικώς νέος οδτος νόμος έφηρμόσθη άπαξ μόνον μέχρι τούδε διά την άκαλλοτρίωσιν της πηγής Κυθραίας και την παροχήν ύδατος διά την ύδρευσιν 13 χωρίων της Ανατολικής Ηπείρου, απέβλεπε δε επίσης εις την διευκόλυνσιν της ύδατικής ανάπτυξεως κατά περιτοχάς περισυλλογής. Επί παραδείγματι η πλήρης ανάπτυξις και παροχέτευσις του ύδατος εις την Ζολέαν, Κούρρην, Ακάκι και άλλας μεγάλας κοιλάδας είναι άπίθανον να επιτευχθῆ ικανοποιητικώς άνευ της εφαρμογής του νόμου τούτου είτε υπό την παρούσαν αύτου μορφήν είτε κατόπιν τροποποιήσεως.

100. Διά του περί φρεάτων Νόμου άπαγορεύεται η άνόρυξις φρεάτος η η έκτέλεσις γεωτρήσεως άνευ άδειας, ίδιωται δε διατηρηται δεόν να κατέχουν σχετικήν άδειαν ~~κατά~~. Είς περιπτώσεις κατά τάς όποιάς άπαιτούνται ειδικά μέτρα διά την προστασίαν ύπογείων ύδάτων η άνόρυξις νέων φρεάτων είναι δυνατόν να άπαγορεύεται. Η μέγιστη επέκτασις της χρησιμοποιήσεως ύπογείων ύδάτων κατά την τελευταίαν δεκαετίαν και η έπακολουθήσασα γενική πτώσις της στάθμης των ύδάτων εις τάς κυρίας περιτοχάς όπου έξασκεΐται μηχανική άντλήσις κατέστησαν τον νόμον τούτον άκρηχαιωμένον παρ' όλον ότι έπενέχθησαν τροποποιήσεις κατά τό 1951 και 1953. Άπαιτούνται τώρα επιπρόσθετοι έξουσίαι ούτως ώστε να λαμβάνεται πρόνοια διά την επιθεώρησιν όλων των φρεάτων και γεωτρήσεων υπό Κυβερνητικών Λειτουργών τον έλεγχον έπισκευής και άντικαταστάσεως καλαϊών φρεάτων, η έκτέλεσις έργων γενομένων υπό ιδιωτών φρεατωρύχων και, υπερ και σπουδαιότατον, η κοσότης του άντλουμένου ύδατος εκ περιτοχών όπου έξασκεΐται υπερβολική άντλήσις. Λόγω των πολλών τροποποιήσεων αίτινες είναι αναγκαΐαι διά τον συγχρονισμόν του νόμου πρός τάς παρούσας άνάγκας δυνατόν να είναι προτιμητέα η θεσπισις έξ ολοκλήρου νέου νόμου παρά η προσθήκη τροποποιήσεων.

101. Διά του περί Οίκιακής Ύδατοπρομηθεΐας (Δημοτικών και άλλων Περιοχών) Νόμου λαμβάνεται πρόνοια διά την έγκαθίδρυσιν συμβουλίών ύδάτων διά την διαχείρισιν της ύδατοπρομηθεΐας πόλεων. Τό Συμβούλιον Ύδάτων οΐασόηποτε πόλεως άποτελεΐται εκ τριών μελών διοριζομένων υπό του Κυβερνήτου και έξ έτέρων τριών μελών διοριζομένων υπό του Δημοτικού Συμβουλίου. Θα παραστή άνάγκη τροποποιήσεως του νόμου τούτου ούτως ώστε να είναι δυνατή η εκπροσώπησις των Τουρκικών Δημοτικών Συμβουλίών όταν ταύτα έγκαθίδρουθον. Είς την τροποποίησιν θα πρέπει να περιληφθον και ώρισμένα σχετικώς μικροτέρας σημασίας ζητήματα, ώρισμένα εκ των όποιών σχετίζονται με την κατάρθεσιν πυρκαϊών.

102. Παρίσταται άνάγκη θεσπίσεως νέου νόμου όστις να καλύπτη την ειδικήν περίπτωσιν της ύδατοπρομηθεΐας Λευκωσίας. Δι' αύτου θα λαμβάνεται πρόνοια διά την έγκαθίδρυσιν μιας νέας άρχής ύδάτων ητις να αναλάβη τά ύφιστάμενα έργα ύδατοπρομηθεΐας τά όποΐα περιλαμβάνουν τό Κυβερνητικόν Σχέδιον Ύδρευσεως της Μεΐζονος Λευκωσίας, τά έργα του παρόντος Συμβουλίου Ύδατοπρομηθεΐας Λευκωσίας και εκείνα της Επιτροπής Ύδάτων. Κατά την γνώμην μου θα ήτο επιθυμητόν να ληφθῆ πρόνοια ούτως ώστε η νέα αύτη άρχή να αναλάβη την ύδατοπρομηθειαν του άεροδρομίου και όλων των χωρίων εις άκτίνα όκτώ έως δεκα μιλίων περίε της Λευκωσίας.

103. Παρίσταται επίσης άνάγκη θεσπίσεως Νόμου περί Αποξηράνσεως Έπιφανειών ούτως ώστε να γίνεται πρόνοια διά

τὴν συντήρησιν καὶ βελτίωσιν τῶν ποταμῶν, τὴν ἐκτέλεσιν
ρυθμιστικῶν ἔργων καὶ παρεμπόδισσας τῆς μολύνσεως ρυακίων.
Τὸ τελευταῖον τοῦτο εἶναι ἰδίως ἀναγκαῖον διὰ τὴν
παρεμπόδισιν τῆς μολύνσεως ἀρδευτικοῦ ὕδατος. ἔχει ἤδη
ἐτοιμασθῆ προσχέδιον νόμου τοῦτο ὅμως ἐκανεξετάζεται
κατόπιν προτάσεως ὅπως ὁ νόμος οὗτος περιλάβῃ καὶ τὴν
ἀξιοποίησιν ἐδαφῶν.

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΙΣ
ΣΥΝΟΤΙΣ ΑΝΑΓΚΩΝ

104. Έκ τῆς παρουσίας ἐκθέσεως καθίσταται καταφανές ὅτι ἀπαιτοῦνται πολλά δαπανηρά ἔργα διὰ τὴν καλύτεραν χρησιμοποίησιν τῶν πολυτίμων ἀλλὰ περιορισμένων πηγῶν ὑδάτων τῆς νήσου. Περιεκτικόν πρόγραμμα ἀναπτύξεως ὑδάτων δυνατὸν νὰ υποδιαριθῆται εἰς τὰ ἀκόλουθα τέσσαρα μέρη:-

- (α) Ἐρευναι καὶ Μελέται μεγάλων ἔργων.
- (β) Οἰκιακὴ Ὑδατοπρομήθεια.
- (γ) Ἀνάπτυξις καὶ ἔλεγχος ὑπογείων ὑδάτων.
- (δ) Ἀρδευσις, περιλαμβάνουσα τὴν κατασκευὴν ὑδατοφρακτῶν, ρύθμισιν ποταμῶν καὶ Ἀποξήρανσιν Ἐπιφανείων.

Ἐρευναι καὶ Μελέται.

105. Διὰ τὴν ἐξοικονόμησιν χρόνου καὶ ἐργασίας εἶναι οὐσιώδες ὅπως ἡ μελέτη ὅλων τῶν μεγάλων ἔργων καὶ ὁ προγραμματισμὸς ὅλων τῶν ἐργασιῶν διεξαχθῆ προσεκτικῶς καὶ διεξοδικῶς. Πρὸς ἀπόκτησιν τῶν ἀναγκαίων βασικῶν τεχνικῶν πληροφοριῶν θὰ ἀπαιτηθῆ πολυάριθμον προσωπικόν πρὸς σύλλογὴν καὶ ἀνάλυσιν ὑδρολογικῶν καὶ γεωλογικῶν στοιχείων, τὴν διεξαγωγὴν τεχνικῶν ἐπισκοπήσεων καὶ διὰ τὴν κατάστρωσιν λεπτομερῶν σχεδίων κατασκευῆς. Λόγω τοῦ ὅτι συχνάκις εἶναι ἀδύνατον νὰ γνωρίζωμεν ἐκ τῶν προτέρων κατὰ κόσμον ἢ ἐκτελέσεις ἐνός ἔργου εἶναι δυνατὴ, ἢ κατὰ κόσμον εἶναι προτιμητέα μιᾶς ἄλλης, θὰ εἶναι ἀνάγκη νὰ ἐξετασθοῦν πολὺ περισσότερα σχέδια ἐξ ὧν εἰς τὴν πραγματικότητα θὰ ἐκτελοῦνται, ἐπειδὴ ὡσαύτως ἢ κατὰστρωσις σχεδίων ἀπαιτεῖ μακρόν χρόνον εἶναι ἀναγκαῖον νὰ ἀρχίζωμεν πολὺ ἐνωρίτερον παρ' ὅλον ὅτι τὰ ἀναγκαῖα κεφάλαια διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ἔργων δὲν εἶναι διαθέσιμα ἢ δὲν προβλέπεται ὅτι θὰ εἶναι διαθέσιμα συντόμως. Ὁ βαθμὸς τῆς ἐπιτυχίας ἐνός μεγάλου ἔργου, ὅσον ἀφορᾷ τὴν δαπάνην κατασκευῆς καὶ τὴν μετέπειτα λειτουργίαν τούτου, ἐξαρτᾶται κατὰ μέγα βαθμὸν ἐκ τῆς προσοχῆς μετὰ τῆς ὁμοίας κατεστρώθησαν τὰ σχέδια.

Οἰκιακὴ Ὑδατοπρομήθεια.

106. Τὰ ἔργα τῶν ὁποίων ἡ ἐκτέλεσις εἶναι πλέον ἐπείγουσα εἶναι ἐκεῖνα τῆς Λευκωσίας καὶ Ἀμμοχώστου. Ἐὐτυχῶς ἔχουν ἤδη καταστρωθῆ τὰ σχέδια τῶν δύο αὐτῶν ἔργων ἢ δὲ ἐκτελέσεις τούτων δύναται νὰ ἀναληφθῆ ἅμα τῇ ἐξευρέσει κεφαλαίων ἐκτός εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς Ἀμμοχώστου διὰ τὴν ὑδατοπρομήθειαν τῆς ὁποίας εἴαν πρόκειται νὰ χρησιμοποιηθοῦν αἱ πηγαὶ τῆς Καλοψίδας ἀντὶ τῶν πηγῶν τῆς Βυλοφάγου εἶναι ἀνάγκη νὰ γίνῃ μερικὴ ἀναθεώρησις τῶν σχεδίων. Εἶναι ἐπίσης δυνατὸν νὰ ἀρχίσῃ ἢ ἐκτελέσεις ἔργων διὰ τὴν βελτίωσιν τῆς ὑδατοπρομηθείας Κυρηνείας εἴαν τοῦτο εἶναι ἀναγκαῖον. Πλὴν τῆς ἐκτελέσεως τῶν ἔργων, καρίσταται ἀνάγκη πολλῶν ἐρευνῶν διὰ ὑδραυλικὰ συγκροτήματα πόλεων ὡς ἀναφέρομεν κατωτέρω:-

- (α) Λευκωσία.- Πρὸς ἀντιμετώπισιν τῶν ἀναγκῶν τοῦ μέλλοντος ἀπαιτεῖται ἡ συμπλήρωσις καὶ ἡ δοκιμὴ τῶν γεωτρήσεων τῆς 2ας φάσεως τοῦ σχεδίου τοῦ Κόλπου Μόρφου καθὼς καὶ ἡ ἐκκόνησις λεπτομερῶν σχεδίων. Αἱ ἔρευναι δι' ἀνευρέσιν ὑδάτος εἰς τὴν δυτικὴν πλευρὰν τῆς ὁροσειρᾶς τοῦ Πενταδακτύλου πρέπει νὰ ἀρχίσουν τώρα.

- (β) Ἀμμόχωστος.- Ἐάν δέν εἶναι δυνατόν νά διατεθῇ ὕδωρ ἐκ τῶν πηγῶν Ἑυλοφάγου πρέπει νά τροποποιηθοῦν τά σχέδια πρός ἄντλησιν ὕδατος ἐκ Λιοκετρίου, εἴαν δέ πρόκειται νά διασωληνωθῇ ὕδωρ ἐκ Καλοῦβίνας πρέπει τῶρα νά γίνῃ ἡ σχετική μελέτη. Εἶναι δυνατόν καί χρήσιμον νά ἀρχίσουν προκαταρκτικά τοπογραφίσεις διὰ τήν διασωλήνωσιν χειμερινοῦ ὕδατος ἐκ Κυθραίας εἰς θρέναρος πρός ἐμποτισμόν καί ἀπ' εὐθείας κατανάλωσιν. Ἀπαιτοῦνται ἐπίσης ἔρευναί διὰ τήν δυνατότητα ἀφαμυρίσεως θαλασσίου ὕδατος.
- (γ) Λεμεσός.- Ἡ κατά τό δυνατόν συντομώτερον ἐκτέλεσις γεωτρήσεων πλησίον τοῦ Κούρρη καί πιθανῶς ἡ διάνοιξις στοῦς κάτωθι τοῦ ποταμοῦ εἶναι ὑψίστης σπουδαιότητος οὕτως ὥστε αἱ πηγαί νά εἶναι διαθέσιμοι κατά τήν ἐπομένην φάσιν τῆς ἀναπτύξεως. Πρέπει ἐπίσης νά διεξαχθοῦν ἔρευναί εἰς τήν περιοχὴν Γερμασόγειας.
- (δ) Λάρναξ.- Ἀπαιτοῦνται ἐπισκοπήσεις διὰ νέα ἔργα πρός χρησιμοποίησιν τῶν ὑφισταμένων πηγῶν καθὼς καί ἔρευναί διὰ μελλοντικὰ ἐπιπροσθέτους πηγὰς ὕδατος ἐκ τοῦ Ψευδά καί ἐκ τῆς θαλάσσης δι' ἀποστάξεως.
- (ε) Πάφος.- Παρίσταται ἀνάγκη δοκιμαστικῶν γεωτρήσεων πλησίον ἢ ἐντὸς τῆς κοίτης τοῦ ποταμοῦ Διαρίζου διὰ νά ἐξακριβωθῇ εἴαν εἶναι δυνατόν ἡ ἐξεύρεσις ἀρκετῆς ποσότητος ὕδατος πρός συμπλήρωσιν τῆς θερρινῆς παροχῆς ἐκ τῶν πηγῶν Τρόζενας οὕτως ὥστε ὁ προταθεὶς σωληναγωγὸς διαμέτρου 6" νά ρεῖ πάντοτε πλήρως.

107. Ἡ ὀργάνωσις καί ἡ τεχνικὴ διαχείρισις τῶν ὑδατικῶν ὑδατοπρομηθειῶν εἶναι ὑψίστης σπουδαιότητος. Τὸ παρὸν σύστημα συμβουλιῶν ὑδάτων εἶναι ἀρκούντως ἱκανοποιητικὸν εἰς τὰς ἐπαρχιακὰς πόλεις ἐν Λευκωσίᾳ ὅμως ἀπαιτεῖται ἡ σύστασις νέας ἀρχῆς ἥτις νά ἐλέγχῃ ὀλοκληρῶν τήν ὑδατοπρομήθειαν εἰς ἀκτίνα 10 μιλίων ἐκ τοῦ κέντρου τῆς πόλεως καί νά εἶναι ὑπεύθυνος τόσον διὰ μελλοντικὰ σχέδια ὅσον καί διὰ τήν καθῆμερινὴν λειτουργίαν. Εἶναι βεβαίως οὐσιώδους σημασίας ἡ κατὰ τεχνικὴ διοίκησις ὅλων τῶν ἔργων Ὑδατοπρομηθείας πόλεων διὰ τήν κατάλληλον συντήρησιν τῶν ἔργων καί διὰ τήν παρεμπόδισιν ἀπωλείας πρῶτον ἐκ τῆς σκατάλης τοῦ ὕδατος. Ἐάν, ἐν τούτοις, ὑπάρχουν διαθέσιμοι πεπειραμένοι ὑπάλληλοι τοῦ Τμήματος Ἀναπτύξεως Ὑδάτων οἵτινες νά παρέχουν τὰς συμβουλὰς των πρός τὰ συμβούλια ὑδάτων τῶν ἐπαρχιακῶν πόλεων, τὰ μικρὰ αὐτὰ συμβούλια εἶναι δυνατόν νά συνεχίσουν τὸ ἔργον των ἄνευ τῆς προσλήψεως ἀκριβοπληρωμομένου προσωπικοῦ. Ὅσον ἀφορᾷ τήν Λευκωσίαν κατὰ τήν γνώμην τοῦ γράφοντος πρέπει νά προσληθῇ κατ' εὐθείαν ὑπὸ τῆς ἀρχῆς ὑδάτων πλήρως εἰδικευμένον προσωπικὸν μὲ πείραν εἰς συγχρόνα συστήματα ὑδατοπρομηθείας.

108. Ἡ μελέτη καί ἡ ἐκτέλεσις νέων ἔργων ὑδατοπρομηθείας χωρίων εἶναι καλῶτερον ὅπως πραγματοποιοῦνται συμφώνως τῆς ζητήσεως. Ἡ συντήρησις θὰ παρουσιάσῃ συνεχῶς μεγαλύτερα προβλήματα, ἀναμφιβόλως δὲ θὰ ὑπάρξουν κλεῖστα αἰτήσεις διὰ βελτιώσεις. Μεγαλύτερος ἀριθμὸς νέων ἔργων πρέπει νά σχεδιάζεται κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε ταῦτα νά εἶναι κατάλληλα διὰ μελλοντικὴν παροχὴν ὕδατος κατ' οἶκον. Εἶναι οὐσιώδους ὅπως ἡ ἐκτέλεσις ἔργων ὑδατοπρομηθείας χωρίων γίνεται εἰς σταθερὸν ρυθμὸν ἐτησίων δαπανῶν οὕτως ὥστε τὸ προσωπικὸν νά εἶναι συνεχῶς ἀπασχολημένον καί τὰ ὑλικά νά παραγγέλλωνται ἐκ τῶν προτέρων κατὰ κανονικὰ διαστήματα.

Ανάπτυξις καὶ Ἐλεγχος Ὑπογείων Ὑδάτων.

109. Μόνον μικραὶ σχετικῶς ἐπεκτάσεις εἰς τὴν χρησιμοποίησιν ὑπογείων ὑδάτων ἀναμένονται, πρέπει ὅμως νὰ μελετηθῇ ἡ δυνατότης τεχνητοῦ ἐμποτισμοῦ εἰς ὠρισμένα μέρη ἰδίως εἰς Φρέναρος, εἰς τὸν Χόλκον Κόρφου καὶ εἰς τὴν Κοκκινωτριμιθιάν.

110. Πρέπει νὰ δοθῇ ἰδιαιτέρα προσοχὴ εἰς τὴν βελτίωσιν τοῦ φυσικοῦ ἐμποτισμοῦ διὰ τῆς ἐκρυστάλλωσος ὄρεινῶν δασῶν ἐκ περιοχῶν ὅπου ταῦτα παρεμποδίζουν τὸ ὕδωρ ἀπὸ τοῦ νὰ φθάσῃ εἰς τὰ ὑδροφόρα στρώματα, τὰ ὅποια ἀπαντῶνται κυρίως εἰς τὰς πεδιάδας. Ὑπάρχει πιθανότης κατόπιν προοδευτικῆς ἐκρυστάλλωσος τῶν δασῶν τῶν ἀδιαπεράτων βορειοανατολικῶν κλιτύδων τοῦ Τροόδου εἰς τὴν περιοχὴν Ἀδελφοῦ νὰ κατέρχεται εἰς τὴν κεντρικὴν πεδιάδα περισσότερο ὕδωρ, ὅπου τοῦτο θὰ ἠδύνατο νὰ χρησιμοποιηθῇ εἴτε δι' ἄρδευσιν ἐπιφανείας εἴτε διὰ τὸν ἐμποτισμὸν τῶν ὑδροφόρων στρωμάτων.

111. Εἰς πολλὰς περιπτώσεις ἡ ἐντατικὴ ἀντλήσις συνεχῶς ὑποβιβάζει τὴν στάθμην τοῦ ὕδατος ὃ δὲ τεχνητὸς ἐμποτισμὸς οὐδὲν εἶναι δυνατός. Εἰς τοιοῦτας περιπτώσεις εἶναι τώρα ἀναγκαῖον ὅπως ἐπιχειρηθῇ ὁ ἔλεγχος καὶ ὁ περιορισμὸς τῆς ποσότητος τοῦ ἀντλουμένου ὕδατος τόσον διὰ τῆς ἀπαγορεύσεως τῆς διεξαγωγῆς νέων γεωτρήσεων ὅσον καὶ διὰ τῆς ρυθμίσεως τῆς ἀποδόσεως ἐκ τῶν ὑφισταμένων τοιούτων. Τὸ τελευταῖον τοῦτο ἀναμφιβόλως θὰ ἀποδειχθῇ πολὺ δύσκολον εἰς τὴν πράξιν, δυνατόν ὅμως νὰ κατορθωθῇ διὰ τοῦ περιορισμοῦ τῶν ὠρῶν ἀντλήσεως εἰς ὑλοκληρὸν ἐλεγχομένην περιοχὴν καθ' ὠρισμένας περιόδους τῆς ἡμέρας ὡς ἐπίσης καὶ διὰ τῆς ἐπιβολῆς περιορισμῶν ἐπὶ τοῦ μεγέθους τῶν μηχανῶν ἀντλήσεως καὶ τῆς ἀρδευομένης περιοχῆς.

Ἄρδευσις.

112. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν αἱ καύτεραι πιθανότητες βελτιώσεως ἐγκρίνεται εἰς τὴν ἐξοικονόμησιν ὕδατος διὰ τῆς ἐκένδουσεως τῶν ἀρδευτικῶν αὐλάκων, διὰ τῆς βελτιώσεως τῶν μεθόδων ἐφαρμογῆς τῶν ἀρδευσεων οὕτως ὥστε νὰ ἀποφεύγεται ἡ σπατάλη ὕδατος ἀφοῦς τοῦτο φθάσῃ εἰς τοὺς καλλιεργουμένους ἀγρούς καὶ διὰ τῆς κατασκευῆς φραγμάτων πρὸς παρεμπόδισιν τῆς διαρροῆς εἰς τὴν θάλασσαν πολυτίμου ὀμβροῦ ὕδατος. Ἡ ἐκένδουσις τῶν αὐλάκων εἶναι δυνατόν νὰ ἐκτελεσθῇ ὑπὸ τοῦ Τμήματος Ἀναπτύξεως Ὑδάτων εἰς σταθερὸν ρυθμὸν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἀναλόγως τῆς ζητήσεως, ἡ μεγίστη ὅμως βελτίωσις τῶν μεθόδων ἀρδευσεως δύναται μόνον νὰ ἐκτελεσθῇ διὰ τῆς ὑδρῦσεως σταθμοῦ Ἐρευνῶν Ὑδατικῆς Χρήσεως. Εἶναι δυνατόν νὰ κατασκευασθοῦν ἐκωφελεῖς ὑδατοφράκται διὰ τὴν διατήρησιν ἐπιφανειακῶν ὑδάτων εἰς μεγάλους ἀριθμοὺς διὰ τοῦτο ὅμως ἀπαιτοῦνται ἐκτεταμέναι προκαταρκτικαὶ μελέται αἵτινες πρέπει νὰ ἀναληθοῦν ἀμέσως ἐπὶ Παγκυπρίου κλίματος ἀνεξαρτήτως τοῦ ἐάν ὑπάρχουν ἀμέσως κεφάλαια διαθέσιμα πρὸς ἐκτέλεσιν προγράμματος ἐργασιῶν ἐπὶ μεγάλης κλίμακος. Εἶναι δυνατόν νὰ ἀξιοποιηθοῦν ἐκτάσεις γῆς διὰ τῆς ἐκτελέσεως ρυθμιστικῶν καὶ ἀποξηραντικῶν ἔργων, ἅτινα δύναται νὰ ἀναληθοῦν ἀναλόγως τῆς ζητήσεως.

113. Δι' ἕκαστον τῶν ἐτῶν 1957 καὶ 1958 ἡ ἐτήσια δαπάνη τοῦ Τμήματος Ἀναπτύξεως Ὑδάτων δι' ὅλα τὰ ὑπ' αὐτοῦ ἐκτελεσθέντα ἔργα ἀνῆλθεν εἰς τὸ ποσὸν τοῦ ἐνός ἐκατομμυρίου λιρῶν περίπου. ἔχων ὑπ' ὄψιν τὴν μεγάλην ἀξίαν τοῦ ὕδατος ἐν Κύπρῳ δι' ἄρδευσιν καὶ δι' ὑδατοπρομήθειαν τὰ καταστρεπτικὰ ἀποτελέσματα, τὰ ὅποια

κιθανόν να προήρχοντο εκ της υπερβολικής άντλήσεως εκ πολλών περιοχών υπογείων υδάτων και τας ταλαιπωρίας αιτινες θα προκύψουν εάν η ύδατοπρομήθεια των πόλεων δεν αύξηθῆ αναλόγως της ζήτησεως, ο γράφων είναι της γνώμης ότι αι δαπάναι του Τμήματος πρέπει να αύξηθουν υπεράνω του καθόντος όριου και φρονεῖ ότι θα ἴητο λογική, ἡ δαπάνη ενός καὶ ἡμισυ ὧς δύο ἑκατομμυρίων λιρών κατ' ἔτος. Διὰ του παραρτήματος I καταδεικνύεται πῶς είναι δυνατὸν, ἐκτός των συνήθων δαπανῶν, να δαπανηθῆ ποσὸν £7,000,000 περίπου διὰ τὴν βελτίωσιν τῆς ύδατοπρομηθεείας εἰς περίοδον πέντε ἐτῶν πραγματοποιουμένης κατὰ μέσον ὄρον δαπάνης \$1,535,000 κατ' ἔτος.

(Υπ.) Γ.Α. Γουώρτ
Διευθυντής.

Ἰανουάριος, 1959.

Παράρτημα Ι.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΝ ΠΕΝΤΑΕΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΔΙ' ΑΝΑΠΤΥΞΙΝ

	Αριθμός Παραγράφου τής Παράθεσης Έκθεσεως	Κατά Προσέγγισιν Κεφαλαιουχική Δαπάνη	
		Κατ' έτος £	Όλικόν εντός πέντε έτων. £
1. Υδρολογικά Έρευναι καί Έπισκοπήσεις	105	10,000	50,000
2. Δοκιμαστικά Έργασια	55, 106	10,000	50,000
3. Μελέται Μεγάλων Συγκροτημάτων	4,105, 67-74, 86-95	10,000	50,000
4. Υδατοπρομήθεια Λευκωσίας	12 - 20	-	1,625,000
5. Υδατοπρομήθεια Αμμοχώστου	21 - 26	-	400,000
6. Υδατοπρομήθεια Λεμεσού	27 - 30	-	250,000
7. Υδατοπρομήθεια Λάρνακος	31 - 36	-	200,000
8. Υδατοπρομήθεια Πάφου	37 - 40	-	200,000
9. Υδατοπρομήθεια Κερυνείας	41 - 43	-	80,000
10. Υδατοπρομήθεια Μόρφου	44 - 46	-	120,000
11. Υδατοπρομήθεια Χωρίων	49 - 52	250,000	1,250,000
12. Άρδευσεις, Αποξήρανσεις καί Ρύθμισεις Ποταμών μη περιλαμβανομένων Υδατοφρακτών	65 - 74, 75 - 78	150,000	750,000
13. Κατασκευή Υδατοφρακτών	84 - 95	400,000	2,000,000
14. Έμποτισμός Φρενδρου	24, 59	-	350,000
15. Άλλα Έργα Έμποτισμού καί Πειράματα	57 - 61	-	100,000
16. Ίδρυσις Σταθμού Έρευνών Υδατικής Χρήσεως	79 - 83	-	200,000
Όλική Κεφαλαιουχική Δαπάνη δια περιόδου 5 έτων			7,675,000

Μέση Δαπάνη Αναπτύξεως δια περιόδου 5 έτων £1,535,000

Παράρτημα II.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΝ ΠΕΝΤΑΕΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΔΙΑ ΜΕΓΑΛΑ ΕΡΓΑ

Θύσις Μελέτης	Αριθμός Παραγράφου της Παρούσης Έκθεσεως
1. Ύδατοπρομήθεια Λευκωσίας - Συμπλήρωσις καί δοκιμή Διατρήσεων καί έγκόνησις λεκτομερῶν σχεδίων δια τήν 2αν θάσιν τοῦ ἔργου τοῦ Κόλπου Μόρφου - Ἐρευναι εἰς τό Ἀντικόν ἤμισμα τῆς Ὀροσειρᾶς Πενταδακτύλου. ..	18, 106
2. Ύδατοπρομήθεια Ἀμμοχώστου - Τροσκοπήσεις τοῦ σχεδίου 1956 δια τῆς παραλείψεως τῶν πηγῶν Ξυλοφάγου. Ἐρευναι δια τόν έμποτισμόν τῶν φρεσῶν φρενᾶρου ἐκ τῶν πηγῶν Κυθραίας καί δια τήν ἀφαλύρσιν τοῦ θαλασσίου ὕδατος εἰς Ἀμμοχώστον καί Δεκέλειαν. Προετοιμασία σχεδίων δια τήν περίληψιν τῶν πηγῶν Καλοψίδας. ..	24 - 26, 106
3. Ύδατοπρομήθεια Λεμεσοῦ - Ἐρευναι εἰς τὰς κοιλάδας τῶν ποταμῶν Κοθρή καί Γεωμασόγειας καί έγκόνησις λεκτομερῶν σχεδίων δια νέον συγκρότημα. ..	29 - 30, 106
4. Ύδατοπρομήθεια Λάρνακος - Ἐπισκοπήσεις καί έγκόνησις λεκτομερῶν σχεδίων δια τὰς προτεινομένας βελτιώσεις τοῦ ὑφισταμένου συστήματος. Ἐξέτασις τοῦ σχεδίου ὕδατοφράκτου Ψευδᾶ. Ἐρευναι δι' ἀφαλύρσιν θαλασσίου ὕδατος. ..	32 - 36, 106
5. Ύδατοπρομήθεια Πάφου - Δοκιμαστικαί διατρήσεις εἰς τήν κοίτην τοῦ ποταμοῦ Διαρίζου. ..	40 - 106
6. Ἐρευναι δι' ἔργα έμποτισμοῦ τῆς περιοχῆς τοῦ Κόλπου Μόρφου. ..	61
7. Ἐρευναι δι' ἔργα έμποτισμοῦ τῆς περιοχῆς Κοκκινότριμιθῆς.	60
8. Ἐρευναι εἰς τὰς κοίτας τῶν ποταμῶν ὅπου προσφάτως ἐγένοντο σεισμολογικαί καταμετρήσεις. ..	55
9. Ἀναπροσαρμογή τῶν ὑφισταμένων συστημάτων διανομῆς ὕδατος εἰς τήν Κοιλιάδα Χολέας καί ἡ κατάστρωσις σχεδίου ἐκενδοδουμένης πρωτευούσης διώρυγος. ..	78

Θύσις Μελέτης	Αριθμός Παραγράφου τῆς Παρούσης Ἐκθέσεως
10. Ἐρευναι καὶ ἐπισκοπήσεις διὰ τὴν ἀνέγερσιν 25 περίπου μεγάλων ὑδατοφρακτῶν	84 - 95
11. Λεπτομερῆς σχεδιογράφησις 25 περίπου μεγάλων ὑδατοφρακτῶν περιλαμβανομένων ὀρισμένων ἐκ τῶν ἀναφερομένων εἰς τὸ ἀνωτέρω ἄρθρον 10 καὶ ὀρισμένων ἐκ τοῦ Παραρτήματος III.	84 - 95
12. Ἐρευναι πρὸς καθορισμὸν τῆς ἐπιδράσεως τῶν θασῶν ἐπὶ τῆς παροχῆς τῶν ρυακίων καὶ τῶν ὑπογείων ὑδάτων. ..	62 - 63 110
13. Καταμετρήσεις διὰ τὴν κατασκευὴν κυρίας ἀποξηραντικῆς διώρυγος ἐκ τῆς ὑδατοδεξαμενῆς Κουκλίων πρὸς τὴνθάλασσαν.	69 - 70
14. Καταμετρήσεις χαλικοσκεπῶν καὶ ἄλλων ποταμικῶν κοιλάδων διὰ ἀξιοποίησιν ἐπιφανειῶν καὶ ἀντικλημμυρικῶν, συμπεριλαμβανομένου τοῦ ποταμοῦ Πεδιαίου εἰς Λευκωσίαν.	64 - 68 73

Παράρτημα ΙΙΙ - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΦΡΑΚΤΩΝ

Διά τα υπ' αριθμούς 1-14 και 31 έχουν ήδη αποκερατωθή λεπτομερείς καταμετρήσεις και έρευναι.

Διά τα υπ' αριθμούς 15-30 έχουν γίνει μόνον προκαταρκτικά καταμετρήσεις και αναγνωρίσεις.

Τα υπ' αριθμόν 27-31 είναι επιχλωματικοί Υδατοφράκται.

Αι ύπολογιζόμεναι δαπάναι είναι κατά προσέγγισιν και δεν περιλαμβάνουν την καταβολήν αποζημιώσεων.

Διά περαιτέρω λεπτομερείας ίδε παραγράφους 84-95.

Αρ.	Όνομασία φράγματος	Στίγμα		Ευεργετούμενον Χωρίον	Ύψος ύπερ- άνω κοίτης ποταμού (κατά προ- σέγγισιν) εις πόδας	Ύδατοχω- ρητικότητα (κατά προ- σέγγισιν) έκατομύρ. γαλόντων	Δαπάναι κατασκευής έκτός των άρδευτικών αυλάκων (κατά προ- σέγγισιν) ε	Σκοπός και Παρατηρήσεις (Αρ.=Αρδευσεις)
		B	A					
1.	Πύργος (Κατούρης)	6,650	3,960	Κάτω Πύργος	60	60	30,000	Αρ. Αρ. Αρ. Αρ. Αρ. Αρ., Μελλοντική άνύψωσις εις 102 πόδας. Αρ. Αρ., Αποζημιώσεις διά 5 και 6 Αρ. Αρ. Αρ. Αρ. Αρ., Αντί των 10 και 11. Αρ., (έκ Κούρρη εις Σαϊττάν) Αρ.
2.	Μαραθάσα	5,710	5,620	Λεύκα	85	80	70,000	
3.	Άγ. Μαρίνα	6,030	2,790	Άγία Μαρίνα	60	28	35,000	
4.	Άργάκια-Μακούντα	5,400	2,770	Άργάκια-Μακούντα	50	27	30,000	
5.	Καλόχωριο (ΙΙ)	46.60	84.65	Καλόχωριο	60	45	55,000	
6.	Σκληθρος	42.20	82.00	Παλαιχώρι	67	152	100,000	
7.	Σπίτια-τούς-Πακίδες	51.00	85.20	Μένοιχο-Άκάνι	112	370	220,000	
8.	Σατάς	52.18	86.20	Μένοιχο-Άκάνι	80	358	240,000	
9.	Μαλούντα	54.45	87.30	Μένοιχο-Άκάνι	80	420	150,000	
10.	Φιλάνι	49.00	90.40	Ψημολόφου κ.λ.π.	100	250	170,000	
11.	Λεκάνη	49.52	91.09	Ψημολόφου κ.λ.π.	81	95	65,000	
12.	Καμπιά	49.75	92.65	Ψημολόφου κ.λ.π.	90	350	150,000	
13.	Λάνια	35.12	63.60	Λάνια	99	80	130,000	
14.	Δορός	36.02	63.98	Δορός και Μονάγρι	99	89	150,000	

Αρ.	Όνομασία Θράγματος	Στίγμα		Ευεργετούμενον Χωρίον	Ύψος υπερ- άνω κοίτης ποταμού (κατά προ- σέγγισιν) εις πόδας	Ύδατοχω- ρητικότης (κατά προ- σέγγισιν) έκατομμύρ. γαλονών	Δαπάναι κατασκευής εκτός των άρδευτικών αυλάκων (κατά προ- σέγγισιν) £	Σκοπός και Παρατηρήσεις (Αρ.=Αρδευσεις)
		B	A					
15.	Πύργος	6,150	4,250	Κάτω Πύργος	-	450	-	Αρ.
16.	Λιμνίτης	6,140	4,250	Λιμνίτης	80	160	130,000	Αρ.
17.	Άγιος Θεόδωρος	5,210	6,490	Άγ. Θεόδωρος και Πέτρα	65	50	45,000	Αρ.
18.	Άσίνου	5,420	6,760	Νικητάρι και Άσίνου	50	20	20,000	Αρ.
19.	Έλαία	6,400	6,500	Περιοχή Μόρφου	15	100	30,000	Αρ.
20.	Παναγιά	5,370	7,830	Όροσντα και Περιστερώνα	-	-	-	Εμποτισμός 40
21.	Πέρα Πεδί (II)	35,70	58,70	Πέρα Πεδί	80	25	70,000	Αρ.
22.	Καπηλειό	3,140	6,810	Καπηλειό	75	-	-	Αρ.
23.	Ψευδάς	4,444	1,250	Λάρναξ, Ψευδάς και Άγία Άννα	40	190	90,000	Αρ., και Οίκιακή Υδατοπρομήθεια
24.	Άρχάγγελος	46,10	20,75	Άραδίπκου	50	30	20,000	Αρ.
25.	Άβδελλερό	47,40	25,20	Άραδίπκου & Λειβάδια	50	50	20,000	Αρ.
26.	Κόσιη	45,20	20,00	Άραδίπκου & Λειβάδια	50	40	20,000	Αρ.
27.	Κιόνελι	7,540	9,870	Κιόνελι	33	55	20,000	Συγκράτησις πλημμυρών
28.	Δέναρκα	8,150	30,90	Κνώδαρα	35	-	-	Αρ.
29.	Λάκηθος	8,200	4,500	Λάκηθος	45	150	20,000	Αρ.
30.	Κώμα του Γιαλού	9,550	7,310	Κώμα του Γιαλού	-	100	-	Αρ., και έλεγχος πλημμυρών
31.	Κορίβας	5,950	8,450	Μένοιχο-Άκάκι	30	260	15,000	Αρ., Ανακληρωμα- τικά ή συμπληρω- ματικά των 7-9.

Παράρτημα IV

ΜΕΡΙΚΑ ΚΗΡΙΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Ἔκτασις:

Τετραγ. Μέλια
(Κατὰ Προσέγγισιν)

Κύπρος, Ὀλική	3,572
Ἀρόσιμος γῆ	2,000
Καλλιεργουμένη	1,700
Δάση	670
Ἐποχικὴ ἄρδευσις διὰ τῆς βαρύτητος	185
Συνεχὴς ἄρδευσις διὰ τῆς βαρύτητος	47
Ἄρδευσις δι' ἀντλήσεως ὑπογείων ὑδάτων	78
Συνολικὴ Ἄρδευσις	310

(1 τετραγ. μέλιον = 1,936 σκάλας)

Βροχοπτώσις:

Ἴντζαι κατ' ἔτος

Μέσος ὄρος ἐν Κύπρῳ, 1908-1957	19.8
Μέσος ὄρος κατὰ τὴν διάρκειαν πολὺ βροχεροῦ ἔτους (1929-1930)	27.0
Μέσος ὄρος κατὰ τὴν διάρκειαν ποῦ ξηροῦ ἔτους (1931-1932)	9.7
Μέσος ὄρος εἰς τὸ ὑψηλότερον σημεῖον τῆς νήσου	40.5
Μέσος ὄρος ἐν Λευκωσίᾳ	14.8
Μέσος ὄρος εἰς τὴν ξηροτέραν περιοχίην τῆς νήσου, (Κόλπου Μόρφου)	11.0
Μέσος ὄρος ὀλικῆς βροχοπτώσεως κατ' ἔτος 1,020,000 ἑκατομμύρια γαλόνια.	

Ἀπορροή (μέσος ὄρος κατὰ προσέγγισιν):

Ἀναλογία ἐκί
βροχοπτώσεως

Εἰς τὴν θάλασσαν ἐξ ὀλοκλήρου τῆς νήσου	4 - 6
Διὰ τῆς ἰσοῦψοῦς καμπύλης 1,000 ποδῶν εἰς ὀλόκληρον τὴν νήσον	15 - 20
Διὰ τῆς ἰσοῦψοῦς καμπύλης 2,000 ποδῶν εἰς ὀλόκληρον τὴν νήσον	30 - 40

Εἰς τὴν θάλασσαν διὰ τῶν ποταμῶν:-

Πεδιαίου-Ἰθαλία, Σερράχη-Ὀβγοῦ	0 - 5
Ἐληῶς, Καρχότη, Μαραθάσης, Ξεροῦ, Κάμκου	2 - 8
Λιμνίτη, Πύργου, Καταύρη, Πωμοῦ, Γιαλιᾶ, Μακούντας	3 - 12
Χρυσοχοῦς, Ἐξούζας, Ξεροῦ Διαρίζου, Χαροταμιοῦ	5 - 15
Κούρρη, Γερμασόγειας, Βασιλικοῦ	4 - 12
Μαρώνι, Συρκάτη, Τριμιθέου	2 - 12

"Υδωρ χρησιμοποιούμενον δι' Ἄρδευσιν καὶ Ὑδατοκρομήθειαν:

Ἄρδευσις δι' ὑδάτων ἐπιφανείας	3.2
Ἄρδευσις δι' ὑπογείων ὑδάτων	1.8
Ἐπιφανειακὰ ὕδατα (πηγαί) δι' ὑδατοκρομήθειαν	0.3
ὑπόγεια ὕδατα δι' ὑδατοκρομήθειαν	0.2
Ὀλική ποσότης ὕδατος δι' Ἄρδευσιν καὶ Ὑδατοκρομήθειαν	5.5

Κατά προσέγγισιν παροχή ὀρισμένων μεγάλων πηγῶν

Πηγή	Ἡμερήσια Παροχή εἰς Γαλόνια		
	Μεγίστη	Ἐλαχίστη	Μέσος ὄρος
Κυθραῖα ..	5,300,000	1,900,000	3,400,000
Λάπηθος ..	2,000,000	550,000	1,100,000
Καραβάς	1,400,000	450,000	650,000
Αἶκιμο	1,400,000	125,000	400,000
Κεφαλόβρυσο (Λεμεσοῦ)	1,400,000	150,000	500,000
Κρύα Πηγάδια (Λεμεσοῦ)	1,250,000	125,000	500,000
Μαυρομύδια (Λεμεσοῦ)	2,000,000	125,000	700,000
Διπλοπόταμος	300,000	50,000	175,000
Χιτισσοῦσα	2,100,000	75,000	500,000
Ἀγκίδες	600,000	125,000	250,000
Πακί Λούκας	325,000	60,000	125,000
Χαρτσί (Προδρόμου)	950,000	100,000	300,000
Ἀρκολεχανίδα (Μέσα Ποταμός)	625,000	125,000	300,000
Κοσιηνάς (Φαρμακᾶ)	225,000	75,000	125,000

ΠΙΝΑΞ ΜΕΤΑΤΡΟΠΩΝ

- 1 κυβικόν μέτρον ὕδατος ἕνγίλει 1 τόνον (περὶκου)
- 1 κυβικόν μέτρον = 220 γαλόνια (περὶκου)
- 1000 γαλόνια = 4,546 κυβικά μέτρα
- 1 κυβικός ποῦς = 6,227 γαλόνια
- 1 στρόμμα ποῦς = 43,560 κυβικὸς πόδες
- 1 σκάλα = 0.33 ἑκτάρειον (περὶκου)
- 1 τετραγωνικόν μίλιον = 1,936 σκάλαι
- γκή. = γαλόνια κατὰ κεφαλὴν ἡμερησίως
- ἑγή. = ἑκατομμύρια γαλόνια ἡμερησίως

Τὸ ἐν τῇ παρούσῃ ἐκθέσει ἀναφερόμενον γαλόνιον εἶναι τὸ αὐτοκρατορικόν γαλόνιον τὸ ὅποιον ἰσοδυναμεῖ πρὸς 1,201 ἀμερικανικὰ γαλόνια.

Ἵς τόνος ὁ ἀναφερόμενος ἐν τῇ παρούσῃ ἐκθέσει εἶναι ὁ μέγας τόνος τῶν 2,240 λιπρῶν.

WATER DEVELOPMENT
DEPARTMENT LIBRARY
Book No. 8414
Page No. /
Call No. /
Date Recd Aug 78