

»Ούχ ήττον δύμως καὶ νῦν οἱ παῖδες μέχοι τῆς ἡλικίας τοῦ οὐρανοῦ ἢ 10ου ἔτους ὑποφέρουσιν ἐκ διαλειπόντων πυρετῶν, οὔτινες ἀρχονται τῶν φθινοπορινῶν δύμορων επελθόντων καὶ παύουσι περὶ τὸν Φεβρουάριον, καὶ ὑπὸ τῶν ὅποιών ὁ ὑποσημειούμενος πολλάκις ἔχορευσεν ὑπὸ τὴν στέγην τῆς φιλοξενεύοντάς της μονῆς τοῦ Ὁρχομενοῦ παιχνίζοντων τῶν ὄδοντων του, ἐν ᾧ κατὰ τὸ 1856, καίπερ ὑποστάντες πᾶν ὅ, τι δύναται νὰ ὀνομάσῃ τις κακουχίαν, ἔχαιρομεν δύμως ἀκρανή γείαν, τόσον ἡμεῖς, ὡς καὶ οἱ ἐργάται.»

---

Πρὸς τὸν Κ. Εὐθύμιον Κεχαγιᾶν Βουλευτὴν  
Παρνασσίδος καὶ Πρόεδρον τῆς Βουλῆς.

»Ως Παρνάσσιος ἐντέλλομαι ὑμῖν Κ. Κεχαγιᾶ, ὡς μηχανικὸς δὲ παρακαλῶ ὑμᾶς Κ. Πρόεδρε νὰ ἐνεργήσητε ὥστε νὰ ληφθῇ ὑπ' ὅψιν ἡ κάτωθεν ἔκθεσίς μου κατὰ την συζήτησιν τοῦ νομοσχεδίου περὶ ἀποξήρανσεως τῆς Κωπατίδος λίμνης.

»Ἔ κατὰ τὰς ἔκτάκτους πολυμέριας (ἀνὰ 7 ἢ 10 ἔτη) κατακλυζομένη ἔκτασις γαιῶν παρὰ τῆς λίμνης τῆς Κωπατίδος συνίσταται ἐκ στρεμμάτων 270 περίπου χιλιάδων, ἢ δὲ κατὰ τὰς συνίθεις πολυομβρίας ἐκ 240 χιλιάδων στρεμμάτων, ἐξ ὧν αἱ 40 χιλιάδες καλλιεργοῦνται ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν, ὥστε τὰ 200 χιλ. στρεμμάτα δύνανται νὰ θεωρηθῶσιν ὡς κυρίως κατακλυζόμενα ὑπὸ τῶν συνήθιων πλημμυρῶν, καθ' ὃν επέρχεται ἐποχὴν ἡ τῶν ἔκτάκτων ὀνομβριῶν, καθ' ḥην ὀλόκληρος ἡ λίμνη εἶναι ξηρά.

»Ἐκ τῶν 240 χιλ. στρεμμάτων τὰ μὲν 150 χιλ. συνίστανται ἐκ τέλματος ἡ ἔλους, κατέχοντος τὸ κεντρικὸν μέρος τῆς λίμνης καὶ συνισταμένου ἐκ γῆς σπογκώδους, πλήρους καλαμῶν καὶ λοιπῶν ὑγροσίων φυτῶν, τὰ δὲ ἐπίλοιπα 90 χιλιάδες στρεμμάτα συνίστανται ἐκ γαιῶν ἑτοίμων πρὸς υόνιμον καλλιέργειαν ἀμα τῆς διατρήσεως τοῦ Πτώου ὅρους ἐκτελεσθείσης.

»Ἐκ τῶν ἀνω 90 χιλ. στρεμμάτων τὰ μὲν 30 χιλ. ἀπαρτίζουσι τὸ τῶν ἀρχαίων Αθαμάντιον πεδίον καὶ μικρὸν μέρος τοῦ τῆς Αλιάρτο, δηλ. τοῦ νῦν Μουλκίου, συμπεριλαμβανόμενα εἰς τὸν μοναδικὸν κλῆρον τῶν 80 χιλ συρεμμάτων τῶν χαρηγουμένων ὡς ἴδιοκτησία εἰς τὴν Εταιρίαν.

νΤὸ Ἀθαμάντιον πεδίον ὡς δυσκόλως ἀρδεύσιμον καὶ ὡς συνιστάμενον ἐκ γῆς μάργου (marne) θέλει ἔχει τὸ μειονέκτημα νὰ ἦναι ἀκατάλληλον δι' ὀψίμους σποράς, ἔχει ὅμως πολλὰ ἄλλα πλεονεκτήματα, οἷον θέλει εἶναι κατάλληλον διὰ σῖτου, ἀμπέλους καὶ ἐλαιῶνας, κείται πλησίον τῆς θαλάσσης καὶ περιστοιχίζεται ἐκ δύο δήμων τὸν τοῦ Ἀκριδίνου καὶ Λαρύμηνς, ὃν οἱ κάτοικοι ὄντες ἀνεξιρέτως γεωργοὶ στεροῦνται ἀγρῶν καὶ ἀποδημοῦν, ἔνεκα καλιεργείς, μέχρι Λαυίας καὶ Δασίου. Εἴπερ ταῖς πλησίον αὐτοῦ τὰ πλεῖστα χωρία τοῦ δήμου Πέτρας ὡς καὶ τὸ Μαυρομμάτι τῶν Θήβων.

»Τὰ δὲ ἐπίλοιπα 60 χιλ. στρεμμάτα τῶν ἀνω 90 χιλιάδων στρεμμάτων κείνται πρὸς τὸ μέρος τοῦ Ὁρχομενοῦ καὶ συνιστανται ἐκ γαιῶν πρωτίστης ποιότητος καὶ πυτίσικωτάτων, παχὺν μένων ἐξ ἀμνημονεύτων χρόνων διὰ τῶν ἐκχυλίσεων καὶ ἐκβολῶν τῶν ποταμῶν. Τὰς γαίας ταύτας ἐκχρπούντο οἱ Μινύαι ἢ Ὁρχομένιοι δτε ὁ Ὄμηρος ἔψαλτε τὸ «οὐδὲ ὅσα ἐς Ὁρχομερὸν ποτιρίσσαται οὐδὲ ὅσα Θήβας Αἰγυπτίας» καὶ ὅτε ἐποιείθη τὸ ἔπος «οἴτ' ἄρα παρ' ποταμὸν Κηφισὸν διορέων». Αἱ γαίαι αὗται συμπεριλαμβάνονται εἰς τὴν μερίδα, ἣν ἐπὶ 99 ἔτη ἡ ἐπιφύλαξ θέλει ἐπικαρποῦται.

»Καθ' ὅσον ἀφορᾷ τὸ τέλμα τοῦτο, ἀμφὶ τῆς διατρήσεως τοῦ Πτέρωου λαβούστης χώραν, θέλει εἶναι ξηρὸν ἀπὸ τὰς ἀρχὰς Ἰουνίου μέχρι τοῦ ἥμισεως τοῦ Ὁκτωβρίου, δτε δύναται νὰ χρησιμεύῃ διὰ βοσκηματικῶν ζώων, ὡς καὶ νῦν εἰς τὰς συνήθεις καὶ ἐκτάκτους ἀνομβριας λαμβάνει χώραν τοῦτο. ἀμφὶ δὲ τῆς ἀνωβύζεως τῶν ἐσωτερικῶν, διωρύγων ἀρξιμένης, ἡ κατάστασις τοῦ τέλματος θέλει βελτιωθεῖ, καὶ θέλει ἀποβῆμονίμως ξηρὸν, περικιαθεῖσῶν τῶν διωρύγων, δτε, ἐκτός τῶν βοσκημάτων δύνανται νὰ λάβωσι χώραν ἐντὸς αὐτοῦ καὶ ἀπειραιούσιαν διώζοσποραι καὶ ἄλλων διψίμων καρπῶν. (\*)

»Τούτων οὖτος ἔχοντων, ίδιον τί συμβέρει νὰ πράξωμεν· ν' ἀγοράσωμεν τὴν κολάζην τῆς Λαρύμηνς ἀντὶ 100 ἢ τὸ πολὺ

(\*) Οἱ Κύριοι Φίλων εἰς τὸ χωρίον Ράχη ἔχων βοσκηματικάσεως σγεδόν 1500 στρεμμάτων ἐνοικιάζει τοῦτο κατ' ἔτος ἀντὶ δώδεκα χιλιάδων δραχμῶν, τούτεστιν ἀπολαμβάνει 8 δραχμὰς καθ' ἑκατον τστρέμμα καὶ κατ' ἔτος διὰ μόνον τὸ βοσκηματικόν.

150 χιλιάδων δραχμῶν, ἐὰν δὲ τοῦτο δὲν κατορθοῦται ν' ἀνοίξωμεν ἐπὶ τῆς κοιλάδος ταύτης τῆς ἔχουσίς μῆκος ἔστω τρία χιλιόμετρα διώρυγα ἄνω πλάτου; 20 μέτρων, κάτω 14 καὶ βάθους 3, οὕτως θὰ ἔχομεν ἐκχωματισμὸν τὸ δλον 153 χιλ. κυβικῶν μέτρων πρὸς μία δραχ. ἔκαστον φέρουν δρ. 153000 Πρὸς ἀποζημίωσιν 120 σφρυμάτων γῆς καλυφθησομένης ἐκ τῆς διώρυγος καὶ τῶν ἐπιχωμάτων τῆς πρὸς 100 δραχ. φέρουν . . . . . 12000

Τὸ δλον . . . . . 165000

οὔτε μύλους θὰ ἔχομεν ν' ἀποζημιώσωμεν οὔτε οὐδὲν ἄλλο.

»Διὰ τῆς ἄνω διαθείσης ἐγκαρσίου διατομῆς καὶ τῆς συναντικῆς κατὰ μῆκος κλίσεως ἡ διώρυξ αὗτη δύναται νὰ μετοχετεύσῃ οὐχὶ μόνον τὰ ὕδατα τῆς Κωπαΐδος, ἀλλὰ καὶ τὰ τοῦ Νείλου.

»Συνάμα μὲ τὴν ἐξόρυξιν τῆς ἄνω διώρυγος πρέπει νὰ ἐπιληφθῶμεν καὶ τῆς διατρήσεως τοῦ Πτώου δρους· διὰ λόγους δὲ, οὓς εἰς τὰ προηγούμενα ἐξέθεσα, ἡ καταληλοτέρα μὲν διατομὴ διὰ τὴν ὑπώρυγα εἶναι ἡ συνισταμένη ὑφ' ἐνὸς τραπεζίου (ἄνω πλάτους 4,20, κάτω 3,80, καὶ ὑψους 4,00 καὶ ὑφ' ἐνὸς ἡμικυκλίου ἀκτίνος 2,10 κειμένου ἄνωθεν τῆς ἀνω βάσεως τοῦ τραπεζίου· ἡ δὲ κατὰ μῆκος κλίσις 0,008· διὰ τῶν διατρήσεων τούτων ἡ ὑπώρυξ δύναται νὰ μετοχετεύῃ 100 περίπου κυβικὰ μέτρα ὕδατος κατὰ δευτερόλεπτον. Εἰς τὴν ὑπώρυγα ταύτην θέλομεν δώσει ἀρχὴν καὶ διεύθυνσιν ὡς ὁ Κ. Sauvage λέγει, μὲ μόνην τὴν διαφορὰν δτι πρὸς μὲν τὰ ἄναντα θέλομεν κάμει ἐπὶ 230 μέτρων μῆκους χαράδρων ἀντὶ ὑπώρυγος καὶ ἐπίσης ἐπὶ 475 ρέτρα μῆκους πρὸς τὰ κάταντα, ὥστε νὰ μένῃ δι' ὑπώρυγα μῆκος 1420 μέτρων. Τοὺς συνδιασμοὺς τούτους ἐπραξα χάριν στερεότυπος καὶ οἰκονομίας, λυποῦμαι δὲ διότι ἐνταῦθα δὲν δύναμαι νὰ ἐκταθῶ καὶ δώσω λόγον, εἰμὶ δύμως ἔτοιμος ν' ἀπαντήσω ἐὰν προκληθῶ.

### Τιμὴ ἐξορύξεως χαραδρῶν.

»Τὸ Κ. Μ. τῶν λίθων εἰς Ἀθήνας ὁμοῦ μὲ τὴν μεταφορὰν τιμᾶται ἀντὶ δραχ. 2,80· παραδέχομαι 6 δραχ. κατὰ Κ. Μ. διὰ τὴν πρὸς τὰ ἄναντα χαράδρων ἐκ 17737 Κ. Μ. ἔνεκα τῆς δυσκόλου ἐξαγωγῆς·

ώστε ἔξω $17,837 \times 6 =$	107022,00
διὰ δὲ τὴν πρὸς τὰ κάταντα συνισταμένην ἐκ Κ. Μ. 23,658 πρὸς δρ. 4,50 μόνον, διότι ἡ μεταφορὰ θέλει γίνει διὰ τοῦ φυσικοῦ κεκλιμμένου ἐπομένως ἔξω $23,658 \times 4,5 =$	106161,00
Τὸ δόλον τῆς δαπάνης τῶν χαραδρῶν	213483,00
Ἐστω 215 χιλ. δραχμαῖς.	

Τιμὴ ἔξωρύξεως φρεάτων καὶ ὑπώρυγος.

Διέμεινον εἰς Αίχ (ἐκβολαὶ Ρόδανοῦ) ἐκεῖ ἐπρόκειτο νὰ κατασκευάσουν ἀρδευτικὴν διώρυγα, μέλλουσαν νὰ μετοχεύεσθη ἐκ τοῦ ποταμοῦ Verdon 5 k m ὑδατος κατὰ δευτερόλεπτον. Ή διώρυξ αὐτῇ ἐπρόκειτο νὰ διέλθῃ ὑπὸ ὅρη ὅμοιᾳ κατὰ τὴν σκληρότητα καὶ μορφὴν μὲ τὸ Πτῶον ὅρον. Τοῦ ἐργοδότου δὲ ὄρισαντος τιμᾶς οὐχὶ εύνοϊκάς διὰ τοὺς ἐργολάθους, οἱ τελευταῖοι δὲν ἔμειοδότησαν καὶ ἔζητησαν τὰς κάτωθι τιμᾶς, ὥστας ἀγαλάνθωσι τὸ ἔργον.

Φρέατα τριῶν μέτρων διαμέτρου.

ἀπὸ 0—25 μέτρ. βάθους 100 φρέατος.	μέτρον
» 25—65 » 150	» »
» 65—125 » 300	» »
» 125—300 » 600	» »

τὴν αὐτὴν δὲ τιμὴν ἀπήγτουν δὲν καὶ ἡ διάμετρος τῶν τιμημάτων ἦτο 2 μέτρα.

Ὑπώρυξ.

Τὴν ἐκεῖ ὑπώρυγος ἔχούστης ἐγκάρσιον διατομὴν 6,12 τετραγωνικῶν μέτρων δὲ ἐργοδότες ὥρισεν ὡς τιμὴν τοῦ Κ. Μ. τῆς ἔξωρύξεως ἀντὶ 18 φράγκων ἐν γένει, οἱ ἐργολάθοι ὅμως ἀνεβίζοσαν ταύτην εἰς 20 φρ. καίτοι τοῦ ὑλικοῦ μέλλοντος νὰ ἔξελθῃ ἐκ βάθεων οἷον τὰ σύνωθεν.

»Εἰς τὸν μεταξὺ Μασσαλίας καὶ Τουλῶν σιδηρόδρομον μία τῶν ὑδόδων (souterrain ou tunnel) ἡ τοῦ ὅρους Mussugnet ἔχουσα μήκος 2,650 μέτρων καὶ διατομὴν 41 σχεδὸν τετραγωνικὰ μέρκα ὡς καὶ ενέα φέρατα τῶν ἀκολούθων Εάθεων (170,10) 151,47) 167,78) 171,67) 129,89) (117,71)

(164,07) 135,08) 112,75) (έκ Μασσαλίας ἀρχόμενοι) ἀπή της δαπάνην διά τε τὴν διάτροφιν καὶ φρέστα εκ φράγκων 2,492,078,00.

»Τὰ ἀκρινὰ φρέστα ἀπέχουν τῶν κεφαλῶν ἡ ἀρχῶν τῆς ὑφόδου 400 μέτρα τὰ δὲ μεταξὺ ἵσταρχουσι σχεδόν.

οἱ γαιολογικὴ μορφὴ τοῦ μνησθέντος ὅρους εἶναι ἀπαραλλάκτως ὁμοία τῆς τοῦ Πτώου ἡ δὲ ὑφόδος δὲν ἔθολώθη.

»Ἐὰν λοιπὸν ἐκ τοῦ ἄνω ποσοῦ τῶν 2,492,078,00 ἀφαιρέσωμεν τὴν δαπάνην τῶν ἐννέα φρεάτων ἐκ φρ. 352,074,00 μένουσι 2,140,004,00 φρ.

»Ἐὰν ταῦτα διαιρέσωμεν διὰ τοῦ  $2625 \times 41$  θέλομεν εῦρεις τὶς τιμὴν ἐξορύζεως τοῦ Κ. Μ. 20 σχεδὸν φράγκα καίτοι τοῦ ὑλικοῦ ἀνεβίβασθέντος ἐκ έλεσεων οἷα τὰ τῶν ἄνω φρεάτων.

»Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω παραδειγμάτων, ἀτινα σχεδὸν εἰσὶ τὸ κατώτερον καὶ ἀνώτατον ὅριον τῶν διαστάσεων ὑφόδου ἡ ὑπώρυγος, δύναμαι κάγω νὰ παρατεχθῶ ὡς τιμὴν ἐξορύζεως τοῦ Κ. Μ. διὰ τὴν ὑπώρυγα 20 φραγ. τουτέστιν 22,20 δραχμὰς ἀλλὰ πρὸς ἀποφυγὴν παντὸς διστάγμου ἀναβίβάσω ταύτην εἰς 25 δραχμάς· οὕτως ἔξω.

ἀ. Πρὸς κατασκευὴν τῶν δύο νέων φρεάτων ἀνὰ 63 μέτρα βάθους καὶ τῆς ἐπεκτάσεως τῶν ἀρχαίων	35,000
6'. Ὕπώρυξ 1420 × 23 × 25 δρ. = 816,500 ἔστω	<u>820,000</u>

Τὸ δῆλον δραχ .. . . . .	855,000
Προστεθεμένης τῆς ἄνω δαπάνης τῶν χαραδρῶν	<u>215,000</u>
Τὸ δῆλον τῆς δαπάνης τῆς διατρήσεως τοῦ ὅρους	
Πτώου .. . . . .	1,070,000 (*)

»Πρὸς μόνιμων ὅμως ἀποξήρανσιν τῶν ἄνω 90 χιλιάδων

(\*) Εάν αὗτὴ τῆς ὑπώρυγος διεσχίζετο τὸ δέρος διὰ χαράδρας ἡ καταλληλοτέρα καὶ οἰκονομικωτέρα ἔσται ἡ ἐξαστ τὴν διεύθυνσιν τῆς ὑπώρυγος καὶ κλίσιν κατὰ μῆκος 0,01 διὰ ταύτην θέλει εξορυχθῶσι 461,017,00 Κ. Μ., οἷων ἀτινα πρὸς 5 μόνιμον δραχμάς φέρουσι ποσὸν 2,305,085 δραχμάς ὥστε ἡ χαράδρα ἐκτὸς ὅτι ἐπίσης εἶναι ἐπίφοβος (διότι αἱ διαστρώσεις τοῦ Πτώου ὅρους εἶναι ἀναστατωμέναι εἰς τὸν αὐχένα) ἀλλ' εἶναι καὶ τὸ διπλάσιον πολυυδαπανωτέρα τῆς ὑπώρυγος.

στρεμμάτων γῆς ως καὶ μέρους τοῦ τέλματος δὲν ἀρκοῦσι τὰ δύο ἄνω μηνοθέντα ἔργα, πρέπει ποός δε νὰ ἐνωθῇ τὸ τέλμα μὲ τὴν ὑπώρυγα διὰ διώρυγος πρὸς τοῦτο ὁ Κ. Sauvage εὑρίσκει Κ. M. 1,136,055 ἀττικῷ πρὸς 0,60 τοῦ φράγκου καὶ 66 λεπτὰ (\*) πρὸς ἀποφυγὴν πάσης ἀντιλογίας αὐξάνομεν τὰ 66 λεπτὰ εἰς 1,20 δραχ. καὶ οὕτως ἔργον δαπάνην διὰ τὴν ἐν λόγῳ διώρυγα 1,392,226 δραχ. ἔστω 1,370,006 δραχμάς.

Ἐπομένως ἡ δὴ δαπάνη ἔσται

ἀ. Διὰ τὴν διώρυγα τῆς Λαρύμνης . . . . .	δραχ.	165000
β'. Διὰ τὰς χαράδρας . . . . .	"	215000
γ'. Διὰ τὰ φρέατα καὶ ὑπώρυγα . . . . .	"	864000
δ'. Διὰ τὴν ἐσωτερικὴν διώρυγα . . . . .	"	1370000
Τὸ δλον . . . . .	"	2605000

»Εἰς τὴν Εύρωπην, δησπου ὁ χρόνος εἶναι χρήματα, τὰ ἔργα ταῦτα θελον ἐκτελεσθῆ ἐντὸς ἐτους, διότι τὰ κεφάλαια δὲν πρέπει νὰ μένωσι νεκρὰ, τούτεστι πρέπει ν' ἀρχίζῃ τὸ ταχύτερον τὸ εἰσόδημα· ἐνταῦθα παραδέχομαι, δτι θέλει ἐκτελεσθῶσιν ἐντὸς τριῶν ἡμέρων, τοῦ ἄνω ποσοῦ δαπανηθησομένου εἰς τρεῖς ἵσας δόσεις, ἀρχομένων τῶν τόκων τῆς πρώτης ἅμα τῇ ἐνάρξει τῶν ἔργασιῶν.

»Τούτου ἔνεκα τὸ ἄνω ὑπολογισθὲν ποσὸν τῶν 2,605,000 θέλει ἀνέλθει εἰς τὸ τέλος τοῦ τρίτου ἔτους ἐξ αἰτίας τῶν τόκων

(\*) Ἐπειδὴ πολλάκις ἐγένετο λόγος περὶ τοῦ παραδεχθέντος ἡμερομισθίου παρὰ τοῦ Κ. Sauvage χρέονται καλὸν νὰ προσθέσωμεν πρὸς τοῦτο ὅληγα τινά· ὁ Κ. Sauvage παραδέχεται ως ἡμερομισθίουν 1,20 φράγ. τουτέστιν 1,33 δραχ. ἀλλ' ὑποθέτει ἔργατας des bandes d'Albanais δηλ. Γκέγκιδες. Τοιούτους μετεχειρίσθην πολλάκις εἰς τὴν ἀποξήρανσιν τοῦ Βοιωτικοῦ πεδίου, εἰς οὓς ἔδιδον ἡμερομισθίουν 1,50 δραχ. ἐν τούτοις ἔργασία 30 Τζακώνων μὲ ἡμερομισθίουν 2,60 ἥτο πολὺ ἀνωτέρα ἑκείνης τῶν ἑκατὸν Γκέγκιδων· ἐκτὸς τούτου ὅρα σελ. 90 τοῦ ὑπομνήματος τοῦ Κ. Sauvage καὶ θέλεις πεισθῆ ὅτι ὁ διασεκριμένος οὗτος μηχανικὸς ἔστειμης τὴν ἔξόρυξιν τοῦ Κ. M. μὲ δλας τὰς προφυλάξεις καὶ τῷ ὅντι σοφῶς, ὥστε δυνάμεθα νὰ βεβαιώσωμεν ὅτι μὲ τὴν αὐτὴν τιμὴν καὶ σήμερον ἐκτελεσθήσονται τὰ ἔργα.

πρὸς 7 0/0 καὶ ἀνατοκισμοῦ εἰς δραχμὰς 2,997,715 ἔστω τρία ἑκατομμύρια.

»Μὲ τὸ ποσὸν λοιπὸν τῶν τριῶν ἑκατομμυρίων δραχμῶν συγκοινωνίσει τὸ τέλμα τῆς Κωπαΐδος μὲ τὸν θάλασσαν τῆς Λαρύμνης καὶ ἀποξηρανθήσονται μονίμως οὕτως 90 χιλιάδας στρέμματα γῆς ἐθνικῆς ὡς καὶ τὸ τέλμα ἀπὸ τὰς ἀρχὰς Ίουνίου μέχρι 15 Οκτωβρίου.

»Δικαίως παραδέχεται τὰ ἄνω καθολοκληρίαν, προθέτων μάλιστα, ὅτι θέλει ἀποξηρανθῆσι μονίμως καὶ δέκα χιλ. στρέμματα ἐκ τοῦ τέλματος, ἀτινα ἡμεῖς συμπεριλαμβάνομεν εἰς τὸ μὴ μονίμως τοῦ ὅλου τέλματος.

»Ἐκ τῶν ἄνω 90 χιλ. στρέμμάτων αἱ 25 χιλ. δύνανται νὰ καλλιεργηθῶσιν ἐκ τῶν κατώκων τῶν δήμων Πέτρας, Άκραιφνίου, Λαρύμνης καὶ Όρχομενοῦ, χωρὶς ποσῶς νὰ ἐγκαταλειφθῶσιν οἱ καλλιεργούμενοι ἥτη ἀγροί· διὰ δὲ τὰ ἐπίλοιπα 65 χιλ. στρέμματα, ἀνάγκη πᾶσα νὰ μεταφέσωμεν γεωργούς, ἢ ἐκ τῶν ὄρεινῶν μας, ἢ ἐκ τῆς Ἐπτανήσου καὶ ἀλλαχόθεν πρὸς τοῦτο ὑποθέτω ὅτι δίδονται δωρεὰν 1500 δραχμαὶ εἰς ἐνα ἕκαστον τῶν μετοικισθησομένων γεωργῶν, πρὸς ἀγορὰν ὑποζυγίων, ἀρότρων, σπόρου καὶ κατασκευὴν μικρᾶς τινος καλύβης· ἐπομένως δι' 700 γεωργούς θέλομεν δαπανήσει 1,050,000 δρ. αἵτινες προστιθέμεναι εἰς τὸ ἄνω ποσὸν τῶν 3 ἑκατομμυρίων ἀπαρτίζουν δλικὸν κεφάλαιον δραχμῶν 4,050,008.

»Ἅποθέτο ὅτι τὰ λοιπὰ ἔργα πρὸς ἐντελῆ ἀποξήρανσιν τοῦ τέλματος θέλουν ἐκτελεσθῆ ἐντὸς 10 ἔτῶν. ἐν τῷ μεταξὺ λοιπὸν τοῦ χρονικοῦ τούτου διαστήματος θέλω εὔρει πόρους διὰ τε τὴν ἐντελῆ ἀποξήρανσιν καὶ ἀρδευσιν, ὡς καὶ πρὸς ἀπόσθεσιν τοῦ ἄνω ποσοῦ τῶν 4,050,000 δραχ. καὶ τῶν τόκων αὐτῶν.

### Εἰσοδήματα.

»Δ. Ἀποζημίωσις ἐκ τῶν ἀπαλλαγθησομένων ἴδιοκτήτων γαιῶν ἐκ τῶν ἑκτάκτων πλημμυρῶν.

»20 χιλιάδες στρέμματα πρὸς μηδὲν φέρουν μηδέν.

»Ε'. Ἐκποίησις τοῦ Ἀθαμαντίου πεδίου ἐπὶ 10 ἔτῶν πιστώσει εἰς 10 ἵσας δώσεις πρὸς 15 δραχμὰς τὸ στρέμμα κατ' ἔτος,

έπομένως τὰ 30 χιλιάδες στρεμμάτα φέρουν κατ' ἔτος δραχμὰς 450,000 (\*).

»γ'. Εὔοικίστις τῶν 60 χιλιάδων στρεμμάτων πρὸς τὸν ὄρχομενὸν πρὸς 9 δραχμὰς τὸ στρέμμα δραχμὰς 540,000.

»δ'. Βοσκήματα ἐπὶ τῶν 60 χιλιάδων στρεμμάτων τοῦ ὄρχομενοῦ καὶ τοῦ τέλματος (προσδευτικὸς βελτισθησόμενος ἔγεκκα τῆς θαμβικὸν ἀποξηράνσεως) δραχ. 200,000.

»ε'. Ἀραβόσιτοι εἰς τὰς ὁχθας τοῦ τέλματος καὶ δρυζοποραὶ μηδέν.

»ζ'. Φόρος 5 0/0 ἐπὶ τῶν εἰσοδημάτων τοῦ Ἀθαμαντίου πεδίου δραχ. 60,000.

»η'. Ἐπίσης φόρος 6 0/0 ἐπὶ τῶν εἰσοδημάτων τῶν 60,000 στρεμμάτων τοῦ ὄρχομενοῦ δραχ. 180,000.

»η'. ίχθυοτροφεῖα καὶ φαθὶ μηδέν.

»θ'. Πτῶσις ὑδάτων μηδέν.

»Προσθέτοντες τὰ ἄνω ποσὰ εὑρίσκομεν ἐτήσιον εἰσόδημα δραχ. 1,430,000.

»Ἐκ τούτων ἀφαιρῶ 130 χιλ. δραχμὰς κατ' ἔτος εἰς ἀπροβλέπτους ζημιας, προεργομένας ἐκ τῶν ἐνοικιαστῶν καὶ λοιπῶν, ὥστε μένει καθαρὸν εἰσόδημα κατ' ἔτος δραχ. 1,300,000.

»Πρὸς ἀπότελεσμαν ἐντὸς 10 ἐτῶν τῶν 4,050,000 καὶ τῶν τόκων αὗτῶν, τῶν δαπανηθησομένων διὰ τὴν διάτρησιν, διώρυγας καὶ γεωργοὺς, ἀπικιτεῖται ἐτησίχ δόσις ἐκ 575,000 τούτων ἀφαιρουμένων ἐκ τοῦ ἄνω εἰσοδήματος τοῦ 1,300,000 δραχ. μένει περίττευμα κατ' ἔτος ἐκ του εἰσοδήματος 725 χιλιάδες δραχμαῖς.

»Ταύτας λοιπὸν καταβάλλων κατ' ἔτος καὶ ἐπὶ 10 ἐτηθελεῖ ἐκτελέσω τὴν ἐντελῆ καὶ μόνιμον ἀποξήρανσιν τοῦ τέλματος ὡς καὶ τὰ λοιπὰ ἔργα ἀρκοῦν ἢ ὅχι; Άς ἴδωμεν.

»Κατὰ τὸν κ. Sauvage ὁ σχεδὸν ἐντὸς τοῦ τέλματος ῥέων ποταμὸς Μέλας ἔχει κατὰ μῆκος κλῆσιν 0,0002, ἐὰν καὶ τὸ

(\*) Αἱ δώσεις αὗται εἰσοδυναμοῦν ὡς ἀν τὸ στρέμμα ἐπωλεῖτο πρὸς 60 δραχμὰς λογιζομένων πρὸς 10 0/0.

Τέλμα εἶχει τὴν αὐτὴν κατὰ μῆκος κλήσιν ἢ ἔστω καὶ μικρότεραν τότε πρὸς ἐντελῆ ἀποξήρανσιν. αὐτοῦ ἦθελε δαπανη̄ῶσι μόνον 1,900,000 δραχ. ὅτε καὶ ἡ ἀρδευσίς τῶν ἀγρῶν ὡς καὶ ἡ συγκοινωνία ἦθελεν ἐκτελεῖσθαι θαυμασίως, δυστυχῶς δῆμος δὲν ἔχει οὔτως<sup>(\*)</sup> διότι ἢ περιμετρος τοῦ τέλματος κατά τε τὴν ἔκθεσιν καὶ σχέδια τοῦ κ. Sauvage ἔχει παντού τὸ αὐτὸν ύψος ἀ· ωθεν τῆς θαλλάσσης δηλ. 96,83 μέτρ. μ. ἀλλους λόγους αὕτη εἶναι ἐριζόντειος, καὶ διότι τὸ κεντρικὸν μέρος τοῦ τέλματος εἰναι γαμηλότερον τῆς περιμέτρου ὡς ἔχων μέσον ύψομετρον 96,50 μέτρ. (ὅρα ὑποσχμείωσιν τῆς σελίδος 24 τῆς ἔκθεσεως τοῦ κ. Sauvage).

Τούτων οὔτως ἔχόντων τὸ τέλμα εἶναι κοῖλον, καὶ οὕτως ἐπρεπε φυσικῶς νὰ ἥναι διότι τὰ ὅρη ἀπομακρύνονται πολὺ τοῦ κέντρου τοῦ τέλματος καὶ ἐπιχώστεις ἐπομένως δὲν ἔλαβον χώραν. Κοῦλον λοιπὸν εἶναι τὸ τέλμα καὶ θέλει ἀποδῆ ἔτι κοιλότερον δταν ἡ διάτοπης τοῦ ὅρους καὶ ἡ ἐσωτερικὴ διώρυξ ἐκτελεσθῶσι, διότι τὰ τέλματα κατακάθηνται δταν ἀποξηραίνονται (καθ' ὃσον μέγα μέρος τοῦ ὅγκου αὐτῶν κατέχεται ὑπὸ τοῦ ὄδατος)

Τούτων οὔτως ἔχόντων, ἐὰν προεκτείνωμεν τὴν ἐσωτερικὴν διώρυγα μέχρι τοῦ γαμηλοτέρου σημείου τοῦ τέλματος, τούτεστι μέχρι τοῦ δμφαλοῦ αὐτοῦ, καὶ μετοχετεύσωμεν τὰ ὄδατα τῶν πέριξ ποιαμῶν καὶ χειμάρρων εἰς τὸ ἄνω ῥῆθεν σημεῖον διὰ μικρῶν διώρυγων 8 μέτρων ἀνωθεν πλάτος καὶ 1,25 βάθους ὅποια ἔσται τότε ἡ δαπάνη τῆς ἐντελοῦς ἀποξηράνσεως τοῦ τέλματος; Οὐδέποτε οὐδέποτε τρία ἐκατομμύρια δραχάς !! (\*\*)

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὸ τέλμα διὰ τῶν μικρῶν αὐτῶν διώρυγων μετασχηματισθῆσται εἰς πολυνησίαν καὶ ἡ ἀποξη-

(\*) Ἐντὸς μικροῦ θέλει κοινωποιήσω πραγματείαν περὶ τούτου διὰ τοῦ περιοδικοῦ συγγράμματος τοῦ συντασσομένου παρὰ τοῦ διακεκριμένου οξιωματικοῦ καὶ φίλου μου Κ. Ροδίου. Άς λάθεωσιν δθεν ὑπομονὴν οἱ τυχοὶ μὴ πιστεύοντες τὰ ἔνωθεν καὶ διαβεβαιῶ αὐτοὺς δτι: θέλει πεισθῶσι.

(\*\*) ὅρα πρακτικὰ τῆς ἀνωρύζεως τῆς διώρυγος τοῦ Κωραλίου ποταμοῦ, ἐκτελεσθείσης παρὰ του ἐργολάβου Δ. Βελῆ ἀντὶ 39 λεπτῶν τὸ κυρ. μ. ὅπου αὐτὸς; καὶ οἱ συγχροί του ἐκέρδισαν ἡμερομίσθια 2,60 διάκ. διὰ τὰς ἐργατίμους καὶ μὴ ημέρας.

ρανσις εύκολυνθήσεται. Ἡ ἐργασία τῆς ἀνωρύζεως τῶν διωρύγων οὐδεμίαν δυσκολίαν θέλει ἀπαντήσει. Ἡ ἀρδεύσις καὶ ἡ πάχυνσις τῶν ἄγρων διὰ τῆς ὑπερχειλίσεως, ὅταν οἱ ποταμοὶ τεθωλωμένα ὕδατα μεταφέρωσι, ἐκτελεσθήσεται θαυμασίως καὶ τῇ θηλήσει τοῦ γεωργοῦ καὶ οὐχὶ τῇ αὐταιρέτῳ καὶ καταστρεπτικῇ τῶν ὑδάτων· ἡ συγκοινωνία εύκολυνθήσεται πολὺ διότι τὰ ἐπιχώματα τῶν μικρῶν αὐτῶν διωρύγων θέλει χρητιμεύσωσιν ὡς ὁδοί· ἡ συντήρησις προτείται τῶν διωρύγων ἐκτελεσθήσεις αἰς ἀνεξόδως μέσον τῆς δυνάμεως τοῦ ὑδατος· (ὅρα πρὸς τοῦτο τὴν ἐντὸς μικροῦ καταχωρισθησμένην ἔκθεσίν μου εἰς τὸν Ὀνήσανδρον) . . . . .

»Ότι τὰ πράγματα θὰ λάβωσι χώραν οὕτως οὐδεμίαν ἀμφιβολίαν ἔχομεν, ἐν τούτοις ἐπειδὴ ὁ κ. Sauvage δὲν φανερώνει εἰς τὸ σχέδιόν του τὴν θέσιν τοῦ χαμηλοτέρου σημείου τοῦ τέλματος, δῆπας τοὺς ὑπολογισμούς μας ἀκριβῶς ἐνεργήσωμεν καὶ ἐπειδὴ ἐπιθυμοῦμεν οἱ ὑπολογισμοί μας νὰ ὑπερβαίνωσι τὴν πραγματικότητα, θέλομεν ὑπολογίσει τὴν δαπάνην τῆς ἀποξηράνσεως κατὰ τὴν ἐφαρμοσθεῖσαν μέθοδον παρὰ τοῦ κ. de Prony εἰς τὰ τέλματα Pontins τῆς Ρώμης θη, καὶ ὁ κ. Sauvage κατὰ γράμμα τηκολούθητεν καὶ τοῦτο πρὸς ἀποφυγὴν πάσης ἀντιλογίας.

»Ο κ. Sauvage εὑρίσκει τὰ ἀκόλουθα ἐπιχώματα (ὅρα σελίδα 93 τῆς ἔκθεσέως του).

»Δ. Γύρωθεν διώρυξ ἐκ τοῦ Κηφιστοῦ μέχρι Μουλκίου κυβ. μ. 815,187 καὶ ὑπολογίζει ταῦτα πρὸς 0 60 τοῦ φράγκου ἡμεῖς ὑπολογίζομεν ταῦτα πρὸς 1,26 δραχ. καὶ ἔξωμεν δραχ. 978,224,40.

»6'. Ἐπέκτασίς τῆς αὐτῆς διώρυγος ἀπὸ Μουλκίου μέχρι τῆς ἀρχῆς τῆς ὑπολογισθέσης μεγάλης ἐσωτερικῆς διώρυγος κυβ. μ. 803,331 καὶ ὑπολογίζει ταῦτα πρὸς 0 80 τοῦ φράγκου ταῦτα πρὸς 1,60 δ. χμῆς καὶ ἔξωμεν δραχμὰς 1,285,328:60.

»γ'. Διώρυξ τῶν ἐσωτερικῶν ὑδάτων κυβ. μ. 741,228, ταῦτα ὑπολογίζει πρὸς ἐν φράγκον ἡμεῖς δὲ πρὸς 2 δραχμὰς καὶ ἔξωμεν δραχμὰς 1,482,456:00.

»δ'. Μικροὶ χάνδακες διὰ τούτους ἀφιερεῖ 447,492 κυμ. μ. προσθέτων on adoptera avec confiance 0,50 pour prix γιατί τριπλασιάζομεν τὰ κυβ. μ. χάριν τῆς ἀρδεύσεως καὶ ὑπολογί-

Ζομεις ταῦτα πρὸς 0,60 (ὅπερ ὑπερβολικώτατον) οὕτως ἔξωμεν 1,342,476 κυβ. μ. πρὸς 0,60 φέρουν δραχ. 805,485·60.

»Διὰ τὰ κάτωθεν δρα σελ. 94, 95 καὶ 96 τοῦ κ. Sauvage. ιέ. Γέφυραι καὶ γεφύρια διὰ ταῦτας ἀριερεῖ 38 χιλιάδας φράγκα ἔστω δραχ. 100,000.

»5'. Όδοι διὰ ταῦτας λογίζει 200,000 εἰ, αἵς συμπεριλαμβάνει 90,000 φράγκα διὰ τὴν ὁδὸν τῆς Λεβαδείας, ητις πρὸ πολλοῦ ἐχαράχθη καὶ νῦν ἐπιτκευάζεται πικρὰ τοῦ δημοσίου ὥστε μένουν 110 χιλιάδες φράγκα ταῦτα αὐξάνομεν εἰς 250 χιλιάδας δραχμάς.

»6'. Somme à valoir καὶ διεύθυνσις ἐργασιῶν. Διὰ ταῦτα λογίζει 233,577 φράγκα. Η somme à valoir σήμερον δὲν ὑφίσταται διότι ή Κωπαΐς αὐτὴ καταβλήτει τὰ χρήματα, διὰ μόνην λοιπὸν τὴν διεύθυνσιν τῶν ἐργασιῶν ἡμεῖς παραδεχόμεθ 700 χιλιάδας δραχμάς.

»Εἰς τὰ κεφάλαια ταῦτα πρέτει γὰρ προτείθωσι καὶ τὰ ἀκόλουθα,

»7'. Άποζημίωσις γαιῶν διὰ τὴν γύρωθεν διώρυγα, μῆκος ἐκ Κηφισσοῦ μέχρι Πέτρας 15,000 μέτρα, πλάτος 100 μέτρα ἡτοι στρέμματα 1500. Ἐκ τούτων τὸ ἐν τρίτον ἐνικά, ὥστε μένουν ἴδιοκτητα 1000 στρέμματα, τούτων ἡ ἀπολογίας; θέλει ἐκβιασθῆ συμφώνιας μὲ τὸ ἄρθρον 4 τῆς συμβάσεως: ἔστω πρὸς 200 δραχ. τὸ στρέμμα φέρουν δραχμὰς 200 χιλιάδες.

»8'. Θηραι καταρράκται (vannes) διὰ τὴν ἄρδευσιν ἔστω 600 τοιαῦτα πρὸς 100 δραχ. φέρουν 60 χιλιάδες δραχμάς.

»9'. Μετερον ἀπὸ τὰς μυθώδεις τιμῆς, δις ἔθεσα δι' ἀνώρυξιν τῶν διωρύγων ἐντρέπωμαι νὰ θέσω ποσὸν καὶ διὰ τὴν συντήρησιν αὐτῶν, ἐν τούτοις ἔστω 200 χιλιάδες δραχμαῖ.

»10'. Οἰκίματα δι' ἐργάτας κτλ. ἂν καὶ τὰ γωρία παράκειγται ἂν καὶ τὸ σάλωμα (ψαθί) θὰ προσφέρει σπανείας ὑπηρεσίχ, ὡς καὶ νῦν προσφέρει, ἐν τούτοις χάριν τῆς διεύθυνσεως, νοσοκομείων καὶ ἐνδιαιτημάτων τοῦ ἐπιστατήσοντος προσωπικοῦ καὶ ἐργατῶν παραδεχόμεθ 400 χιλιάδες δραχμάς.

»11'. Άποθηκαι καὶ ἐργα εἰς τὸν λιμένα Δαρύμηνς 200 χιλιάδες δραχμαῖ.

»12'. Διὰ πλοιάρια καὶ ναύτας 50 χιλιάδες δραχμαῖ.

»ιδ' Εἰς τί θέλει χρητιμεύσει διὰ τὴν ἐκτέλεσιν ὁ ἴπποσιδηρόδρομος; δόξα τῷ Θεῷ δὲν ἔχομεν νὰ μεταφέρωμεν ἐπιχώματα κατὰ μῆκος· ἀλλ' ἔστω ἴπποσιδηρόδρομος ἀπὸ τὸ ἄνω στόμιον τῆς ὑπώρυγος μέχρι Λαρύμνης μῆκος 6,000 μέτρων διὰ τὴν ὁδὸν αὐτὴν διέθεσα ἡνὶ θεν χρήματα, τὸ τρέχον μέτρον δὲ τοῦ ἴπποσιδηρόδρομου ἀπαιτεῖ δαπάνην εἰς Γαλλίαν 27 φρ. ἔστω ἐνταῦθα 35 δραχμαῖ, ὥστε οὕτως ἀπαιτήσει δαπάνην  $6,000 \times 35 = 210$  χιλιάδες δραχμάς.

νιέ. Δι ἀποδέλεπτα καὶ ἔκτακτα ἔξοδα 278,505 δραχ.

»Προσθέτοντες τὰ ἄνω 15 κεφάλαια θελομεν εὗρει 7,200,000 δραχμάς, δαπανηθομένας εἰς δέκα ἔτη, τουτέστι ἀνὰ 720,000 κατ' ἔτος, ἐν ᾧ ἐκ τοῦ εἰσοδήματος τοῦ μὴ τελματώδους μέρους τῆς λίμνης ἐκτὸς τῆς χρεολυτικῆς δόσεως περισσεύει εἰσέτι κατ' ἔτος 725,000 δραχμαῖ.

»Βλέπετε λοιπὸν μὲν δὲ τὴν πολυτέλειαν τῶν ἔργων καὶ μὲ τὸ μυθῶδες τῶν τιμῶν πῶς ἡ Κωπαΐς ἀποξηραίνεται ἐν διαστήματι δεκατριῶν ἔτῶν καὶ πῶς συγκεισθήσεται διὰ τῆς Κωπαΐδος, (\*)

»Ἡ Κωπαΐς δύναται νὰ κάμῃ κατόπιν οὐχὶ μόνον ἴπποσιδηρόδρομον, ἀλλὰ καὶ σιδηρόδρομον καὶ πλευστὰς διώρυγας καὶ καὶ καὶ διότι τὸ εἰτόχημα αὐτῆς κατ' ἔτος διὰ τὸ ἀφορῶν μέρος μόνον τὴν ἑταῖραν θὰ ἔναι οὐπέρ τὰ δύο ἔκαπομπύρια.

»Ἐχομεν καὶ ἡμεῖς λίμνας καὶ τέλματα, δις δυνάμεθα νὰ δώσωμεν δωρεὰν καὶ νὰ πληρώσωμεν μᾶλιστα οἶν τὸν Φενεόν τὴν Λερναίαν τὴν Τριχυνίας, τὰ τέλματα τῆς Λαμίας, τὴν ὄλικήν καὶ καλ. ἀλλὰ διὰ τὴν Κωπαΐδα πρέπει νὰ τὸ σκεφθῶμεν καὶ νὰ τὸ σκεψθῶμεν.

»Ἡ ἐπελθοῦσα σημαντικὴ γεωργικὴ βελτίωσις εἰς Εύρωπην ὀφείλεται κυρίως εἰς τὴν χρῆσιν τῆς κόπρου, ἀλλ' ἡ Κωπαΐς ἔχει ἀνάγκην κόπρου; ἐπίσης ὀφείλεται εἰς τὸ ἔργατικὸν καὶ μὴ φυγόπονον τοῦ ἐκεῖ λαοῦ, καὶ εἰς τὰ μέσα τῆς συγκοινωνίας, διστις δὲ ἐξ ἡμῶν πιστεύει εἰς τὴν χρῆσιν τῶν ἀτμομηχανῶν, ὑδρομηχανῶν, κτλ. τὸν διαβεβαιῶ ὅτι εἶναι ἔρμαιον τῶν ἀγυρτῶν, τούλαχιστον ἐπὶ τοῦ παρόντος.

(§) Ήδὲν ἡ ἑταῖρα ἐκτελέση τὰ ἔργα ἐντὸς 13 ἔτῶν θὰ πληρώσῃ πρόστιμον 150,000 δραχ. μῖνον.

