

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΙ
ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΝ ΕΡΓΟΝ

1. Νέα γραμμή Καλαμπάκας-Κοζάνης
 - 1.1 Γενικά
 - 1.2 'Υπάρχοντα έργα
 - 1.3 Τεχνική περιγραφή του έργου
 - 1.4 Προϋπολογισμός άποπερατώσεως έργασιών
 - 1.5 Χρόνος άποπερατώσεως

2. Διαπλάτυνσις ύφισταμένης γραμμής
 - 2.1 Γενικά
 - 2.2 Τεχνική περιγραφή του έργου
 - 2.3 Προϋπολογισμός κατασκευής
 - 2.4 Χρόνος άποπερατώσεως

Εκδόρση στη Θεσσαλία

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΙ
ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΝ ΕΡΓΟΝ

1. Νέα γραμμή Καλαμπάκας-Κοζάνης

1.1 Γενικά

Ἡ γραμμή αὕτη, ὡς λεπτομερῶς ἀνεφέρθη καί εἰς τό ΚΕΦ.Ι, ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν σιδηροδρομικὴν σύνδεσιν τῆς Καλαμπάκας διὰ γραμμῆς κανονικοῦ εὗρους πρὸς τὴν γραμμὴν Ἀθηνῶν-Θεσσαλονίκης, δίδει ἄμεσον σύνδεσιν τῆς βιομηχανικῆς περιοχῆς Πτολεμαΐδος πρὸς τὴν Θεσσαλικὴν πεδιάδα καί ταχυτέραν σιδηροδρομικὴν σύνδεσιν πρὸς Ἀθήνας. Διὰ τοῦτο καί ἀπὸ τοῦ 1926 εἶχεν ἀποφασισθῆ καί ἤρχισεν ἡ κατασκευὴ τῆς γραμμῆς ταύτης, διακοπεῖσα κατὰ τό ἔτος 1931.

Ἡ γραμμή Κοζάνης-Καλαμπάκας, περαιτέρω, εἶναι προϋπόθεσις διὰ τὴν δυνατότητα τῆς σιδηροδρομικῆς συνδέσεως ἑνὸς λιμένος τοῦ Ἴονίου Πελάγους πρὸς τό σιδηροδρομικόν δίκτυον τῆς Ἑλλάδος. Ἡ τοιαύτη σύνδεσις ἀποκτᾶ σήμερον ἰδιάζουσαν σημασίαν, διότι ἐπιτρέπει τὴν μέσῳ πορθμείων σιδηροδρομικὴν σύνδεσιν τῆς Ἑλλάδος πρὸς τὰς χώρας τῆς Κοινῆς Ἀγορᾶς.

1.2 Ὑπάρχοντα ἔργα

Ἡ ἀξία τῶν μέχρι τοῦ ἔτους 1931 ἐκτελεσθέντων ἔργων ἐκτιμᾶται εἰς 500.000.000 δραχμᾶς, ἡ δὲ σημερινὴ κατάστασις τῆς ὑποδομῆς ἀπὸ ἀπόφωσις κατασκευῆς ἔχει ὡς ἑξῆς:

α. Τμῆμα Καλαμπάκα-Κερασιά (χλμ. 0,000-10,150)

Ἔχει περατωθῆ ἡ ὑποδομὴ. Θά ἀπαιτηθῆ συμπλήρωσις καί συντήρησις αὐτῆς.

β. Τμῆμα Κερασιά-Ὁξυνία (χλμ. 10,150-17,600)

Ἔχει περατωθῆ ἡ ὑποδομὴ. Θά ἀπαιτηθῆ συμπλήρωσις αὐτῆς.

γ. Τμῆμα Ὁξυνία-Ἀγιόφυλλον (χλμ. 17,600-31,400)

Ἔχει ἐκτελεσθῆ ἡ ὑποδομὴ κατὰ 80% περίπου.

Ἀπαιτοῦνται εἰσέτι χονδρικῶς περίπου 200.000 μ3 χωματισμοί, 7000 μ3 σκυροδέματα, 1000 τόννοι μορφοχάλυβος γεφυρῶν.

δ. Τμῆμα Ἀγιόφυλλον-Καρπερόν (χλμ. 31,400-41,350)

Ἔχει ἐκτελεσθῆ ἡ ὑποδομὴ κατὰ 50% περίπου.

Ἀπαιτοῦνται εἰσέτι χονδρικῶς περίπου 250.000 μ3 χωματισμοί, 6000 μ3 σκυροδέματα, 300 τόννοι μορφοχάλυβος γεφυρῶν.

ε. Τμῆμα Καρπερόν-Μικρόν (χλμ. 41,350-47,400)

Ἔχει ἐκτελεσθῆ ἡ ὑποδομὴ κατὰ 50% περίπου.

Ἀπαιτοῦνται εἰσέτι χονδρικῶς περίπου 250.000 μ3 χωματισμοί, 9000 μ3 σκυροδέματα, 1000 τόννοι μορφοχάλυβος γεφυρῶν καί σφραγγες μέ ὑπογείους ἔκσκαφάς 2000 μ3 καί σκυροδέματα 3000 μ3.

στ. Τμήμα Μικρόν-Καλόχι (χλμ. 47,400-62,500)

Έχει εκτελεσθή ή ύποδομή κατά 25% περίπου.

Απαιτούνται είσέτι χονδρικώς περίπου 400.000 μ3 χωματισμοί, 6000 μ3 σκυροδέματα, 400 τόνοι μορφοχάλυβος γεφυρών και σήραγγες μέ ύπογείους έκσκαφάς 10.000 μ3 και σκυροδέματα 11.000 μ3.

ζ. Τμήμα Καλόχι-Πόρος (χλμ. 62,500-68,600)

Είς τό τμήμα τούτο ούδεμία έργασία έχει εκτελεσθή.

Απαιτούνται χονδρικώς περίπου πρός εκτέλεσιν 400.000 μ3 χωματισμοί, 15.000 μ3 σκυροδέματα και 500 τόνοι μορφοχάλυβος γεφυρών.

η. Τμήμα Πόρος-Μικροκλεισοῦρα (χλμ. 68,600-75,850)

Είς τό τμήμα τούτο ούδεμία έργασία έχει εκτελεσθή.

Απαιτούνται χονδρικώς περίπου πρός εκτέλεσιν 350.000 μ3 χωματισμοί, 16.000 μ3 σκυροδέματα και 700 τόνοι μορφοχάλυβος γεφυρών.

θ. Τμήμα Μικροκλεισοῦρα-Παλαιόκαστρον (χλμ. 75,850-85,000)

Έχει εκτελεσθή ή ύποδομή κατά 50% περίπου.

Απαιτούνται είσέτι χονδρικώς 300.000 μ3 χωματισμοί, 26.000 μ3 σκυροδέματα, 3000 τόνοι μορφοχάλυβος γεφυρών και σήραγγες μέ ύπογείους έκσκαφάς 18.000 μ3 και σκυροδέματα 6.000 μ3.

ι. Τμήμα Παλαιόκαστρον-Σιάτιστα (χλμ. 85,000-89,600)

Έχει εκτελεσθή ή ύποδομή κατά 85% περίπου.

Απαιτούνται είσέτι χονδρικώς περίπου 50.000 μ3 χωματισμοί και 100 τόνοι μορφοχάλυβος γεφυρών.

ια. Τμήμα Σιάτιστα-Ξηρολίμνη (χλμ. 89,600-97,400)

Έχει περατωθή ή ύποδομή. Θά απαιτηθή συμπλήρωσις.

ιβ. Τμήμα Ξηρολίμνη-Βατερόν (χλμ. 97,400-103,400)

Έχει περατωθή ή ύποδομή. Θά απαιτηθή συμπλήρωσις.

ιγ. Τμήμα Βατερόν-Κοζάνη (χλμ. 103,400-112,00)

Έχει περατωθή ή ύποδομή. Θά απαιτηθή συμπλήρωσις.

1.3 Τεχνική περιγραφή του έργου.

1.3.1 Χάραξις

Η χάραξις τής γραμμής διέρχεται γενικώς δι' όρεινών έδαφών διά τούτο και έγένητο δεκτική έλαχίστη καμπύλη 250 μέτρων και μεγίστη κλίσις 20%, ώστε να μειωθή κατά τό δυνατόν ή δαπάνη τής κατασκευής.

Τό συναλικόν μήκος τής κυρίας γραμμής άνέρχεται είς 112 χιλιομέτρα (μετά τών παρακαμπτηρίων μήκους 18 χιλιομέτρων άνέρχεται είς 130 χιλιομέτρα).

Λόγω του όρεινου τής χαράξεως προβλέπεται ή κατασκευή σημαντικοῦ αριθμού σηράγγων περάν τών ήδη κατασκευασθεισών συνολικοῦ μήκους 3.500 μέτρων περίπου, ως και σημαντικοῦ αριθμοῦ γεφυρών.

Ἡ γενική διάταξις τῆς χαράξεως καὶ/ἢ μήκοτομή τῆς γραμμῆς δίδονται ἀντιστοίχως εἰς τὰ ὑπ' ἀριθ. Δ.Μ.Κ. 3047Α καὶ 3049Α σχέδια, συνημμένα τῇ παρούσῃ μελέτῃ.

1.3.2 Σταθμοί

Οἱ προβλεπόμενοι κατὰ τὴν μελέτην σταθμοὶ τῆς γραμμῆς ταύτης καὶ αἱ χιλιομετρικαὶ θέσεις αὐτῶν ἔχουν ὡς ἑξῆς:

| | | |
|----------------|------|---------|
| Καλαμπάκα | χλμ. | 0,000 |
| Κερασιά | " | 10,150 |
| Ὁξυνία | " | 17,600 |
| Ἀγιδόφυλλον | " | 31,400 |
| Καρπερόν | " | 41,350 |
| Μικρόν | " | 47,400 |
| Καλόχι | " | 62,500 |
| Πόρος | " | 68,600 |
| Μικροκλεισοῦρα | " | 75,850 |
| Παλαιόκαστρον | " | 85,000 |
| Σιάτιστα . | " | 89,600 |
| Ἐηρολίμνη | " | 97,400 |
| Βατερόν | " | 103,400 |
| Κοζάνη | " | 112,000 |

1.4 Προϋπολογισμός ἀποπερατώσεως ἐργασιῶν

1.4.1 Δαπάνη ἐργασιῶν

α. Ἀπαλλοτριώσεις γηπέδων στρέμματα 2000X10.000 = Δρχ. 20.000.000

β. Χωματοργικά ἐν γένει μ3 2.200.000 X 60 = " 132.000.000

γ. Τεχνικά ἔργα

Μικρά τεχνικά, τῆς ἀξίας αὐτῶν ἀναγομένης εἰς ἀξίαν ἀπλοῦ σκυροδέματος μετὰ τῶν ξυλοτύπων ἀναλόγου ὄγκου.

μ3 50.000 X 700 = 35.000.000

Μεγέλα τεχνικά

Βάθρα ἐν γένει ἀναγόμενα εἰς ἀξίαν ἀπλοῦ σκυροδέματος μετὰ τῶν ξυλοτύπων

μ3 35.000 X 1.000 = 35.000.000

./.

Κατασκευή καί συναρμολόγη-
σις μεταλλικῶν γεφυρῶν
(ἄνευ ἀξίας μορφοχάλυβος)

τόν. 7.000 X 15.000 = 105.000.000

Σήραγγες μ.μ.3.500X28000= 98.000.000 Δρχ. 273.000.000

δ. Ἐπιδομή γραμμῆς

Προμήθεια ἔρματος (μεταφορά, διδαστρωσις)

μ3 180.000X75 = 13.500.000

Ἔργασία στρώσεως

μ.μ.130.000 X 260 = 33.800.000

Στρώσις ἀλλαγῶν

τεμ. 70 X 15.000 = 1.050.000 " 48.350.000

ε. Κτιριακά ἔργα ἐν γένει μ3 25.000 X 700 = " 17.500.000

στ. Ὑδρεύσεις, τηλεπικοινωνίαι, σηματο-

δοτήσεις κλπ.

" 9.000.000

Δρχ. 499.850.000

Ἀπόβλεπτα ἐν γένει

" 45.150.000

Σύνολον

Δρχ. 545.000.000

1.4.2 Προμήθειαι ὑλικοῦ ἐξωτερικοῦ

α. Μορφοχάλυψ ἐν γένει μεταλλικῶν κατα-

σκευῶν τόν. 7.000 X 5.000

= " 35.000.000

β. Σιδηρᾶ ἐπιδομή γραμμῆς

Σιδηροτροχιαί 130 X 92.580

τόν. 12.100 X 4.400 = 53.240.000

Μεταλλικὸί στρωτῆρες

130 X 128.291

τόν. 16.700 X 4.500 = 75.150.000

Μικρόν ὑλικόν 130 X 9.972

τόν. 1.300 X 10.000 = 13.000.000

Ἀλλαγá ἐν γένει

τεμ. 70 X 125.000 = 8.750.000 " 150.140.000

γ. Ὑλικά ὑδρεύσεως, τηλεπικοινωνιῶν, σηματο-

δοτήσεις κλπ.

" 9.860.000

Σύνολον

Δρχ. 195.000.000

1.4.3 Ανακεφαλαιωτικός Προϋπολογισμός

α. Καλαμπάκα-Άγιόφυλλον

| | | |
|-------------------|---------------------|------------------|
| Έργασιαι έν γένει | Δρχ. 73.000.000 | |
| Υλικά έξωτερικοῦ | <u>" 47.000.000</u> | Δρχ. 120.000.000 |

β. Άγιόφυλλον-Σιάτιστα

| | | |
|-------------------|----------------------|---------------|
| Έργασιαι έν γένει | Δρχ. 445.000.000 | |
| Υλικά έξωτερικοῦ | <u>" 115.000.000</u> | " 560.000.000 |

γ. Σιάτιστα-Κοζάνη

| | | |
|-------------------|---------------------|--------------|
| Έργασιαι έν γένει | Δρχ. 28.000.000 | |
| Υλικά έξωτερικοῦ | <u>" 32.000.000</u> | " 60.000.000 |

Σύνολον Δρχ. 740.000.000

1.4.4 Κατανομή κατά κατηγορίας έργων

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| α. Χωματοουργικά καί άπαλλοτριώσεις | " 164.000.000 |
| β. Τεχνικά έργα | " 333.000.000 |
| γ. Στρώσεις γραμμής | " 52.000.000 |
| δ. Σταθμοί, κλπ. | " 41.000.000 |
| ε. Υλικόν γραμμής | <u>" 150.000.000</u> |

Σύνολον Δρχ. 740.000.000

1.5 Χρόνος άποπεραιώσεως

Άναλόγως καί τοῦ ρυθμοῦ χρηματοδοτήσεως τοῦ έργου, 3-5 έτη.

2. Διαπλάτυνσις ύφισταμένης γραμμής

2.1 Γενικά

Ἡ διαπλάτυνσις τῆς μετρικῆς γραμμῆς Καλαμπάκας-Παλαιοφάρσαλου-Λατομείου (Βόλος) θά ἐπιτρέψῃ τήν πραγματικὴν ἐνοποίησην τοῦ σιδηροδρομικοῦ δικτύου καί τήν ἐντεῦθεν οἰκονομίαν ἐκ τῆς χρησιμοποίησεως ἐνιαίου τύπου ὑλικοῦ ὡς καί τήν προφανῶς καλλιτέραν ἐξυπηρέτησιν τῶν μεταφορῶν. Ἡ διαπλάτυνσις εἶναι ἀναγκαία προϋπόθεσις διὰ τήν κατασκευὴν τῆς γραμμῆς Κοζάνης-Καλαμπάκας ὡς καί τήν σιδηροδρομικὴν σύνδεσιν διὰ τῆς περιοχῆς ταύτης πρὸς ἓνα τῶν λιμένων τοῦ Ἴονίου Πελάγους.

Ἡ μελέτη τῆς διαπλατύσεως προβλέπει, ἀφ' ἐνός μὲν τήν κατασκευὴν νέας σιδηροδρομικῆς γραμμῆς κανονικοῦ εὗρους ἀπὸ τοῦ σταθμοῦ Λατομείου (γραμμῆς Λαρίσης-Βόλου) μέχρι τοῦ σταθμοῦ Ἀερινοῦ καί ἀφ' ἑτέρου τήν διαπλάτυνσιν τῆς ὑπαρχούσης μετρικῆς γραμμῆς ἀπὸ σταθμοῦ Ἀερινοῦ μέχρι Καλαμπάκας.

Ἡ ὅλη μελέτη τῆς διαπλατύσεως διηρέθη εἰς τὰ κάτωθι τρία τμήματα:

A. Λατομεῖον (Βόλος)-Παλαιοφάρσαλος (Ἀριθ. σχεδίων 3217-3218)

B. Παλαιοφάρσαλος-Τρίκαλα (" " 2913-2914)

Γ. Τρίκαλα-Καλαμπάκα (" " 2915-2916)

Ἐκαστον τῶν ὁποίων ἐξετάζεται κατωτέρω ὡς ἀνεξάρτητον.

2.2 Τεχνικὴ περιγραφή τοῦ ἔργου

2.2.1 Χάραξις

Ἡ νέα κανονικοῦ εὗρους γραμμὴ τοποθετεῖται κατὰ κανόνα καθ' ὅλον τὸ μῆκος τῆς παραπλευρῶς πρὸς τήν ὑπάρχουσαν μετρικὴν γραμμὴν (πλὴν τοῦ τμήματος Λατομείου-Ἀερινοῦ) καί εἰς ἀπόστασιν 4,50 μ. ἐπὶ τῷ σκοπῷ μὴ διακοπῆς κατὰ τήν διάρκειαν τῆς κατασκευῆς τῆς κυκλοφορίας τῆς μετρικῆς γραμμῆς.

Ἡ γενικὴ διάταξις τῆς χάραξεως καί ἡ μηκοτομὴ αὐτῆς δίδονται ἀντιστοίχως εἰς τὰ ὑπ' ἀριθ. Δ.Μ.Κ. 3217-2913-2914-2915-2916 σχέδια, συνημμένα τῇ παρούσῃ μελέτῃ.

A. Λατομεῖον (Βόλος)-Παλαιοφάρσαλος

Διὰ τήν χάραξιν τῆς γραμμῆς ταύτης ἐγένετο δεκτὴ α) εἰς τὸ τμήμα Λατομείου-Ἀερινοῦ ἐλαχίστη καμπύλη 300 μέτρων καί μεγίστη κλίσις 15%, β) εἰς τὸ τμήμα Ἀερινοῦ-Παλαιοφάρσαλου ἐλαχίστη καμπύλη 300 μέτρων καί μεγίστη κλίσις 13%.

Τὸ συνολικὸν μῆκος τῆς κυρίας γραμμῆς ἀνέρχεται εἰς 59 χιλιόμετρα (μετὰ τῶν παρακαμπτηρίων μῆκους 12 χιλιομέτρων ἀνέρχεται εἰς 71 χιλιόμετρα).

Εἰς τὸ τμήμα Λατομείου-Ἀερινοῦ λόγῳ τοῦ ὄρεινου τῆς χάραξεως προβλέπεται ἡ κατασκευὴ τριῶν σφράγγων μῆκους 400 μέτρων.

Προβλέπεται ή κατασκευή σημαντικοῦ ἀριθμοῦ γεφυρῶν (135 γέφυραι ἀνοίγματος 1.00 ἕως 10.00 μέτρων ὡς καί γέφυρα ἐπί τοῦ ποταμοῦ Ἐνιπέος ἀνοίγματος 2x25,00μέτρων), ὡς ἐπίσης καί χωματοουργικαί ἐργασίαι 520.000 κυβικῶν μέτρων.

Β. Παλαιοφάρσαλος-Τρίκαλα

Διά τήν χάραξιν τῆς γραμμῆς ταύτης ἐγένετο δεκτὴ ἐλαχίστη καμπύλη 400μ. καί μεγίστη κλίσις 5%.

Τό συνολικόν μῆκος τῆς κυρίας γραμμῆς ἀνέρχεται εἰς 60 χιλιόμετρα (μετά τῶν παρακαμπτηρίων μήκους 10 χιλιομέτρων ἀνέρχεται εἰς 70 χιλιόμετρα).

Προβλέπεται ή κατασκευή σημαντικοῦ ἀριθμοῦ γεφυρῶν (221 γέφυραι ἀνοίγματος 2,00-40.00 μέτρων, ὡς καί γέφυρα ἐπί τοῦ Πηνειοῦ ποταμοῦ ἀνοίγματος 2x45+2x10μ.), ἐπίσης κατασκευή 4 ἀνισοπέδων διαβάσεων καί χωματοουργικαί ἐργασίαι 570.000 κυβικῶν μέτρων.

Γ. Τρίκαλα-Καλαμπάκας

Ἡ γραμμή τοποθετεῖται παραλλήλως πρὸς τήν ὑπάρχουσαν μετρική μέ ἀρισμένης παραλλαγῆς ἀπὸ χλμ. 136,400 ἕως χλμ. 141,000 (σταθμός Καλαμπάκας), διά τήν ἐπίτευξιν τῶν προϋποθέσεων τῆς χάραξης, καθ' ὅτι εἰς τό τμήμα τοῦτο τῆς μετρικῆς γραμμῆς, ἔχομεν ἐλαχίστη καμπύλην 300 μ. καί μεγίστην κλίσιν 12%.

Διά τήν χάραξιν τῆς γραμμῆς ταύτης ἐγένετο δεκτὴ α) εἰς τό τμήμα Τρικάλων-χλμ. 136, ἐλαχίστη καμπύλη 400μ. καί μεγίστη κλίσις 6%, β) εἰς τό τμήμα χλμ. 136-Καλαμπάκας, ἐλαχίστη καμπύλη 400μ. καί μεγίστη κλίσις 11%.

Τό συνολικόν μῆκος τῆς κυρίας γραμμῆς ἀνέρχεται εἰς 22 χιλιόμετρα (μετά τῶν παρακαμπτηρίων μήκους 8 χιλιομέτρων ἀνέρχεται εἰς 30 χιλιόμετρα).

Προβλέπεται ή κατασκευή σημαντικοῦ ἀριθμοῦ γεφυρῶν (54 γέφυραι ἀνοίγματος 2,00-40,00 μ.), ἀνισοπέδων διαβάσεων, ὡς ἐπίσης καί χωματοουργικαί ἐργασίαι 220.000 κυβικῶν μέτρων.

2.2.2 Σταθμοί

Οἱ προβλεπόμενοι κατά τήν μελέτην σταθμοί τῆς γραμμῆς ταύτης καί αἱ χιλιομετρικαί θέσεις αὐτῶν ἔχουν κατά τμήματα ὡς ἑξῆς:

Α. Λατομεῖον (Βόλος)-Παλαιοφάρσαλος

| | | |
|-------------|------|--------|
| Λατομεῖον | χλμ. | 0,000 |
| Ἄερινόν | " | 12,100 |
| Χαλκηδόνιον | " | 17,680 |
| Ρήγαιον | " | 25,300 |
| Βασιλικά | " | 31,080 |
| Δασόλοφος | " | 35,150 |

| | | |
|----------------|------|--------|
| Σιτόχωρον | Χλμ. | 40,950 |
| Φάρσαλα | " | 47,200 |
| Εύζδριον | " | 51,720 |
| Παλαιοφάρσαλος | " | 59,000 |

Β. Παλαιοφάρσαλος-Τρίκαλα

(Χιλιόμετρησις τῆς ὑπαρχούσης μετρικῆς γραμμῆς)

| | | |
|----------------|------|---------|
| Παλαιοφάρσαλος | χλμ. | 58,858 |
| Σοφάδες | " | 74,435 |
| Καρδίτσα | " | 89,987 |
| Φανάριον | " | 101,427 |
| Τρίκαλα | " | 118,881 |

Γ. Τρίκαλα-Καλαμπάκα

(Χιλιόμετρησις τῆς ὑπαρχούσης μετρικῆς γραμμῆς)

| | | |
|-----------|------|---------|
| Τρίκαλα | χλμ. | 118,881 |
| Βασιλική | " | 130,164 |
| Καλαμπάκα | " | 141,010 |

2.3 Προϋπολογισμός κατασκευῆς

Α. Λατομεῖον (Βόλος)-Παλαιοφάρσαλος

α. Λατομεῖον-Ἄερινόν

2.3.1/Αα Δαπάνη ἐργασιῶν

α. Ἀπαλλοτριώσεις γηπέδων στρέμματα 200X20.000=Δρχ. 4.000.000

β. Χωματοургικά ἐν γένει μετὰ τῆς μεταφορᾶς

μ3 380.000 X 40 = " 15.200.000

γ. Τεχνικά ἔργα

Γέφυραι (συνολικός ἀριθμός 27)

Ἐσκαφαί μ3 1.800X50= 90.000

Σκυροκονιάματα βάρων
μ3 3.400X700 = 2.380.000

Σκυροκονιάματα θόλων
μ3 1.350X800 = 1.080.000

Σκυροκονιάματα πλακῶν
μ3 110 X 900 = 99.000

Σιδηροῦς ὄπλισμός
τόν. 1 X 10.000= 10.000

Σιδ/χιαί πλακῶν
τόν. 60 X 5.000= 300.000

Κατασκευὴ μεταλλικῶν
γεφυρῶν ἄνευ τῆς
ἀξίας μορφοχάλυβος
τόν. 3 X 15.000= 45.000

./.

| | | | |
|---|---------------|------|------------------|
| Ξηρολιθοδομαί μ3 450 X 180 | <u>81.000</u> | Δρχ. | 4.085.000 |
| Σήραγγες (συνολικός αριθμός 3) μ.μ 380 X 28.000 | | " | 10.640.000 |
| δ. Έπιδομή γραμμής | | | |
| Προμήθεια έρματος μ3 17.000X75 =1.275.000 (μεταφορά, διάστρωσις) | | | |
| Έργασία στρώσεως μ.μ.12.500X260=3.250.000 | | | |
| Στρώσις αλλαγών τεμ. 2X15.000 = <u>30.000</u> | | " | 4.555.000 |
| ε. Κτιριακά έργα έν γένει | | | 1.500.000 |
| στ. Ύδρευσεις, τηλεπικοινωνίαι, σηματοδοτήσεις κλπ. | | " | <u>500.000</u> |
| | | Δρχ. | 40.480.000 |
| Διάφορα άπρόβλεπτα | | " | <u>3.520.000</u> |
| Σύνολον | | Δρχ. | 44.000.000 |
| 2.3.2/Αα <u>Προμήθεια ύλικών έξωτερικοϋ</u> | | | |
| α. Μορφοχάλυψ έν γένει τόν3X5.000 | | Δρχ. | 15.000 |
| β. Σιδηρά έπιδομή γραμμής μ.μ. 12.500X1.100 | | " | 13.750.000 |
| γ. Άλλαγαί τεμ. 2 X 125.000 | | " | 250.000 |
| δ. Ύλικά ύδρευσεως, τηλεπικοινωνιών, σηματοδο- τήσεως, κλπ. | | | <u>1.985.000</u> |
| Σύνολον | | Δρχ. | 16.000.000 |
| β. <u>Άερινόν-Παλαιοφάρσαλος</u> | | | |
| 2.3.1/Αβ <u>Δαπάνη έργασιών</u> | | | |
| α. Άπαλλοτριώσεις γηπέδων στρεμ. 350X20.000 | | " | 7.000.000 |
| β. Χωματοургικά έν γένει μετά τής μεταφοράς μ3 136.000 X 40 | | " | 5.440.000 |
| γ. Τεχνικά έργα | | | |
| Γέφυραι (συνολικός αριθμός 108) | | | |
| Έκσκαφαί έν ξηρώ μ3 2.800 X 50 | 140.000 | | |
| Έκσκαφαί έν ύγρῳ " 400 X 90 = | 36.000 | | |
| Σκυροκονιάματα βά- θρων μ3 4.600X700 = | 3.220.000 | | |
| Σκυροκονιάματα θό- λων " 120X800 = | 96.000 | | |
| Σκυροκονιάματα πλακῶν " 550X900 = | 495.000 | | |
| Σιδηροϋς όπλισμός τ. 6X10.000 = | 60.000 | | |
| Σιδ/χιαί πλακῶν " 250X5.000 = | 1.250.000 | | |

| | | |
|--|------|-------------|
| Κατασκευή μεταλλικών γεφυρών άνευ τής ά- ξίας μορφοχάλυβος τόν. 160 X 15.000=2.400.000 | | |
| Εηρολιθοδομαί μ3 600 X 180 = 108.000 | | |
| Μεταλλικά πασσαλοσανίδες | | |
| Έμπηξεις μ2 210 X 200 = 42.000 | | |
| Βάρος ύλικού τόν. 20 X6.500 = 130.000 | | |
| Πάσσαλοι έκ σκυροδέματος | | |
| Έμπηξεις μ.μ.520 X 200 = 104.000 | | |
| Πάσσαλοι τεμ. 70 X 1.800 = <u>126.000</u> | Δρχ. | 8.207.000 |
| δ. Έπιδομή γραμμής | | |
| Προμήθεια έρματος μ3 82.000X75 = 6.150.000 | | |
| Έργασία στρώσεως μ.μ.58.300X260 = 15.158.000 | | |
| Στρώσις άλλαγών τεμ. 24 X 15.000 = <u>360.000</u> | " | 21.668.000 |
| ε. Κτιριακά έργα έν γένει | " | 9.000.000 |
| στ. Έδρεύσεις, τηλεπικοινωνίες, σηματοδοτήσεις κλπ. | " | 3.000.000 |
| | Δρχ. | 54.315.000 |
| Διάφορα άπρόβλεπτα | " | 4.685.000 |
| Σύνολον | Δρχ. | 59.000.000 |
| <u>2.3.2/Αβ Προμήθεια ύλικών έξωτερικού</u> | | |
| α. Μορφοχάλυψ έν γένει τόν. 160 X 5.000 | Δρχ. | 800.000 |
| β. Σιδηρά επιδομή γραμμής μ.μ. 58.300 X 1.100 | " | 64.130.000 |
| γ. Άλλαγαί έν γένει τεμ. 24 X 125.000 | " | 3.000.000 |
| δ. Έγλικά ύδρεύσεως, τηλεπικοινωνιών, σηματοδοτήσεως | " | 3.070.000 |
| Σύνολον | Δρχ. | 71.000.000 |
| <u>2.3.3/Α Άνακεφαλαιωτικός Προϋπολογισμός</u> | | |
| α. Λατομετόν-Άερινόν | | |
| Έργασιαί έν γένει Δρχ. 44.000.000 | | |
| Έγλικά έξωτερικού " 16.000.000 | " | 60.000.000 |
| β. Άερινόν-Παλαιοφάρσαλος | | |
| Έργασιαί έν γένει Δρχ. 59.000.000 | | |
| Έγλικά έξωτερικού " 71.000.000 | " | 130.000.000 |
| Σύνολον | Δρχ. | 190.000.000 |
| <u>2.3.4/Α Κατανομή κατά κατηγορίας έργασιών</u> | | |
| α. Χωματοургικά έργα και άπαλλοτριώσεις | Δρχ. | 32.000.000 |
| β. Τεχνικά έργα | " | 28.000.000 |
| γ. Στρώσις γραμμής | " | 30.000.000 |

| | | |
|-------------------|------|-------------|
| δ. Σταθμοί κλπ. | Δρχ. | 19.000,000 |
| ε. Ύλικόν γραμμής | " | 81.000,000 |
| | Δρχ. | 190.000,000 |

Β. Παλαιοφάρσαλος-Τρίκαλα

2.3.1/Β Δαπάνη έργων

| | | |
|--|------|------------|
| α. ΄Απαλλοτριώσεις γηπέδων στρέμματα 430X20.000 | Δρχ. | 8.600.000 |
| β. Χωματοουργικά έν γένει μετά τής μεταφορᾶς μ3 570.000 X 40 | " | 22.800,000 |

γ. Τεχνικά ἔργα

Γέφυραι (συνολικός ἀριθμός 211)

΄Εσκαφαί θεμελίων έν ξηρῷ 7.000X50= 350.000

΄Εσκαφαί θεμελίων έν ὑγρῷ 4.500X90= 405.000

Σκυροκονιάματα βάθρων μ3 18000X700=12.600.000

Σκυροκονιάματα πλακῶν " 2.000X900= 1.800.000

Σιδηροῦς ὄπισμός τόν. 40X12.000 = 480.000

Ἐηρολιθοδομαί μ3 3.500X180 = 630.000

Μεταλλικαί πάσσαλοσανίδες

΄Εμπηξις μ2 2.500 X 200 = 500.000

Βᾶρος ὕλικού τόν. 200 X 6.500 = 1.300.000

Πάσσαλοι έν σκυροκονιάματος

΄Εμπηξις μ.μ. 5.500 X 200 = 1.100.000

Πάσσαλοι τεμ. 550X1.800 = 990.000

Κατασκευή μεταλ. γεφυ-

ρῶν άνευ ἀξίας μορφοχάλυβος

τον. 1.600X15.000 = 24.000.000 " 44.155.000

΄Ανισόπεδοι διαβάσεις τεμ. 4X2.200.000 " 8.800.000

δ. ΄Επιδομή

Προμήθεια ἔρματος, μεταφορά,
διάστρωσις μ3 100.000 X 75

= 7.500.000

΄Εργασία στρώσεως γραμμῶν

μ.μ.70.000X260

=18.200.000

΄Εργασία στρώσεως ἀλλαγῶν

τεμ. 30X15.000

= 450.000 " 26.150.000

ε. Κτιριακά ἔργα έν γένει, κατ'ἀποκοπήν

" 3.500.000

στ. ΄Υδρεύσεις, τηλεπικοινωνιαί, σηματοδοτή-

σεις καί λοιπαί ἔγκαταστάσεις, κατ'ἀποκοπήν

" 2.995.000

Δρχ. 117.000.000

Διάφορα

" 3.000.000

Δρχ. 120.000.000

2.3.2/B Προμήθεια ύλικού έξωτερικού

| | | | |
|--|------------|------|------------|
| α. Μορφοχάλυψ έν γένει μεταλλικών κατασκευών τόν. 1.600 X 5.000 | | Δρχ. | 8.000.000 |
| β. Σιδηρά έπιδομή γραμμής | | | |
| Σιδ/χιαί 70 X 92.580 = | | | |
| =τόν.6.500X4.400 = | 28.600.000 | | |
| Μεταλλικοί στρωτήρες 70X128.291= | | | |
| =τόν.9.000X4.500 = | 40.500.000 | | |
| Μικρόν ύλικόν 70X9.972= | | | |
| =τόν. 700X10.00 = | 7.000.000 | | |
| 'Αλλαγαί έν γένει τεμ. | | | |
| τεμ. 30X125.000 = | 3.750.000 | " | 79.850.000 |
| γ. 'Υλικά ύδρευσεως, τηλεπικοινωνιών, σηματοδοτήσεως, κλπ. κατ'άποκοπήν | | " | 2.150.000 |
| | Σύνολον | Δρχ. | 90.000.000 |

2.3.3/B 'Ανακεφαλαιωτικός προϋπολογισμός

α. Παλαιοφάρσαλος-Φανάριον

| | | | |
|---------------------|---------|------------|------------------|
| 'Εργασίαι έν γένει | Δρχ. | 85.000.000 | |
| 'Υλικά έξωτερικού | " | 63.000.000 | Δρχ. 148.000.000 |
| β. Φανάριον-Τρίκαλα | | | |
| 'Εργασίαι έν γένει | " | 35.000.000 | |
| 'Υλικά έξωτερικού | " | 27.000.000 | " 62.000.000 |
| | Σύνολον | | Δρχ. 210.000.000 |

2.3.4/B Κατανομή κατά κατηγορίας έργων

| | | |
|--|---------|------------------|
| α. Χωματοουργικά έργα καί άπαλλοτριώσεις | " | 32.000.000 |
| β. Τεχνικά έργα | " | 62.000.000 |
| γ. Στρώσεις γραμμής | " | 27.000.000 |
| δ. Σταθμοί, κλπ. | " | 9.000.000 |
| ε. 'Υλικόν γραμμής | " | 80.000.000 |
| | Σύνολον | Δρχ. 210.000.000 |

Γ. Τρίκαλα-Καλαμπάκα

2.3.1/Γ Δαπάνη έργων

| | | |
|--|---------|-----------|
| α. 'Απαλλοτριώσεις γηπέδων στρέμματα 200X20.000 | Δρχ. | 4.000.000 |
| β. Χωματοουργικά έν γένει μετά τής μεταφορής μ3 22.000X40 | " | 8.800.000 |
| γ. Τεχνικά έργα | | |
| Γέφυραι (συνολικός αριθμός 54) | | |
| 'Εκσκαφαί θεμελίων έν ξηρῷ μ3 2.000 X 50 = | 100.000 | |
| 'Εκσκαφαί θεμελίων έν ύγρῷ μ3 500 X 90 | 45.000 | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------|------------------|--------------------|
| Σκυροκονιάματα βάρων μ3 | 3.500 X 700= | 2.450.000 | | |
| Σκυροκονιάματα πλακών μ3 | 350X900 | = | 315.000 | |
| Σιδηρούς όπλισμός τόν. | 6 X 12.000 | = | 72.000 | |
| Εηρολιθοδομαί μ3 | 500X180 | = | 90.000 | |
| Μεταλλικαί πασσαλοσανίδες | | | | |
| Έμπηξεις μ2 | 150X200 | = | 30.000 | |
| Βάρος ύλικού τόν. | 15X6.500 | = | 97.500 | |
| Πάσσαλοι έκ σκυροδέματος | | | | |
| Έμπηξεις μ.μ. | 500X200 | = | 100.000 | |
| Πάσσαλοι τεμ. | 50X1800 | = | 90.000 | |
| Κατασκευή μετ. γεφυρών άνευ άξίας μορφοχάλυβος | | | | |
| | τόν. 300X15.000 | = | <u>4.500.000</u> | Δρχ. 7.889.500 |
| Άνισόπεδοι διαβάσεις τεμ. | 3X2.200.000 | | | " 6.600.000 |
| δ. Έπιδομή | | | | |
| Προμήθεια έρματος, μεταφορά, διάστρωσις | | | | |
| | μ3 50.000X75 | = | 3.750.000 | |
| Έργασία στρώσεως γραμμών | | | | |
| | μ.μ. 30.000X260 | = | 7.800.000 | |
| Έργασία στρώσεως άλλαγών | | | | |
| | τεμ. 20X15.000 | = | <u>300.000</u> | " 11.850.000 |
| ε. Κτιριακά έργα έν γένει, κατ'άποκοπήν | | | | " 3.500.000 |
| στ. Ύδρεύσεις, τηλεπικοινωνίαι, σηματοδοτήσεις καί λοιπαί έγκαταστάσεις | | | | " <u>1.500.000</u> |
| | | | | Δρχ. 44.139.500 |
| | Διάφορα | | | " <u>3.860.500</u> |
| | Σύνολον | | | Δρχ. 48.000.000 |
| 2.3.2/Γ <u>Προμήθεια ύλικών έξωτερικού</u> | | | | |
| α. Μορφοχάλυψ έν γένει μεταλλικών κατασκευών | | | | |
| | τόν. 300 X 5.000 | | | Δρχ. 1.500.000 |
| β. Σιδηρά έπιδομή γραμμής | | | | |
| Σιδηροτροχιαί | 30X92.580=2.780X400 | = | 12.232.000 | |
| Μεταλλικοί στρωτήρες | 30X128.291= | | | |
| | =3.850 X 4.500 | = | 17.325.000 | |
| Μικρόν ύλικόν | 30X9.972=300X10.000 | = | 3.000.000 | |
| Άλλαγαί έν γένει τεμ. | 20X125.000 | = | <u>2.500.000</u> | " 35.057.000 |
| γ. Ύλικά ύδρεύσεως, τηλεπικοινωνιών, σηματοδοτήσεως, κλπ. κατ'άποκοπήν | | | | " <u>1.443.000</u> |
| | | | | Δρχ. 38.000.000 |

2.3.3/Γ Ανακεφαλαιωτικός Προϋπολογισμός

| | | |
|----------------------|------|-------------------|
| α. Έργασιαί εν γένει | Δρχ. | 48.000.000 |
| β. Ύλικά έξωτερικού | " | <u>38.000.000</u> |
| Σύνολον | Δρχ. | 86.000.000 |

2.3.4/Γ Κατανομή κατά κατηγορίας έργων

| | | |
|---|------|-------------------|
| α. Χωματουργικά έργα καί άπαλλοτριώσεις | Δρχ. | 15.000.000 |
| β. Τεχνικά έργα | " | 17.000.000 |
| γ. Στρῶσις γραμμής | " | 13.000.000 |
| δ. Σταθμοί κλπ. | " | 6.000.000 |
| ε. Ύλικόν γραμμής | " | <u>35.000.000</u> |
| Σύνολον | Δρχ. | 86.000.000 |

2.4 Χρόνος άποπερατώσεως

Αναλόγως καί τοῦ ρυθμοῦ χρηματοδοτήσεως τοῦ ἔργου, 4-6 ἔτη.
