

# ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΗΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ  
ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ – ΒΟΛΟΥ  
ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ  
ΜΕ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΑΓΧΙΑΛΟΥ  
ΚΑΙ ΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΛΜΥΡΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  
ΜΗΚΟΥΣ 34,9 ΚΜ**

## ΓΕΝΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ



Ο ΟΣΕ, μετά την ολοκλήρωση των έργων στο Σιδηροδρομικό ΠΑΘΕ, στα πλαίσια επέκτασης του δικτύου του, θέτει ως νέο στόχο την ανάπτυξη περιφερειακών δικτύων για εξυπηρέτηση σιδηροδρομικών συνδέσεων με λιμάνια, αεροδρόμια και βιομηχανικές περιοχές.

Στην περιοχή του Βόλου σήμερα υπάρχουν οι ΒΙΠΕ Ι και ΒΙΠΕ ΙΙ, οι οποίες πρέπει να συνδεθούν σιδηροδρομικά μεταξύ τους, για την εξυπηρέτηση των βιομηχανιών τους(π.χ. Χαλυβουργία) και τη σύνδεση της ΒΙΠΕ ΙΙ με το λιμάνι του Βόλου.

Σύντομα η ΕΡΓΟΣΕ πρόκειται να δημοπρατήσει το έργο ηλεκτροκίνησης της γραμμής Λάρισα – Βόλος, στο οποίο περιλαμβάνεται και η κανονικοποίηση της γραμμής Σ.Σ. Βελεστίνου - ΒΙΠΕ Ι με παράκαμψη της Νέας Ιωνίας.

Επίσης στην περιοχή του Αλμυρού λειτουργεί ήδη μια μεγάλη βιομηχανία χάλυβα, η «SOVEL», καθώς και μικρότερες βιομηχανικές μονάδες και σημαντικές λιμενικές εγκαταστάσεις (λιμάνι Τσιγγέλι).

Η περιοχή αυτή προβλέπεται να αποτελέσει τη νέα Βιομηχανική και Επιχειρηματική Περιοχή (ΒΕΠΕ) του Βόλου, καθώς οι υφιστάμενες έχουν ήδη κορεστεί χωρίς δυνατότητα επέκτασής τους. Επομένως ο σχεδιασμός είναι να συνδεθεί και αυτή με το σιδηροδρομικό δίκτυο.



## ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Να εξυπηρετήσει τις μετακινήσεις των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής με την δημιουργία θεσσαλικού προαστιακού σιδηροδρόμου που διευκολύνει τις μετακινήσεις στη Θεσσαλία (Αλμυρός – Αγχίαλος – Βόλος – Παλαιοφάρσαλος – Τρίκαλα – Καρδίτσα – Καλαμπάκα.
2. Να συνδεθούν με το υφιστάμενο σιδηροδρομικό δίκτυο οι εγκαταστάσεις του Αεροδρομίου της Αγχιάλου.
3. Να καλύψει τη μεταφορά εμπορευμάτων από την περιοχή του συγκροτήματος της βαριάς βιομηχανίας της SOVEL και των βιομηχανιών της ευρύτερης περιοχής προς την υπόλοιπη Ελλάδα και προς την Ευρώπη. Παράλληλα, θα υπάρξει αποσυμφόρηση της Εθνικής Οδού από 50.000 φορτηγά / έτος, με αποτέλεσμα την μείωση των τροχαίων ατυχημάτων.
4. Να υπάρχει συμβατότητα του έργου με μελλοντική αναβάθμιση της μετρικής γραμμής Βόλος – Παλαιοφάρσαλος σε κανονική. Συγκεκριμένα έχει προβλεφθεί να συνδέεται η μετρική γραμμή με τη νέα σιδηροδρομική γραμμή στο Σταθμό Αερινού.
5. Θα υπάρχει η δυνατότητα επέκτασης της σιδηροδρομικής γραμμής και σύνδεσής της με την σιδ/κη γραμμή της Στυλίδας, προκειμένου να αποσυμφορηθεί ο κεντρικός άξονας από εμπορευματικά φορτία κλπ.



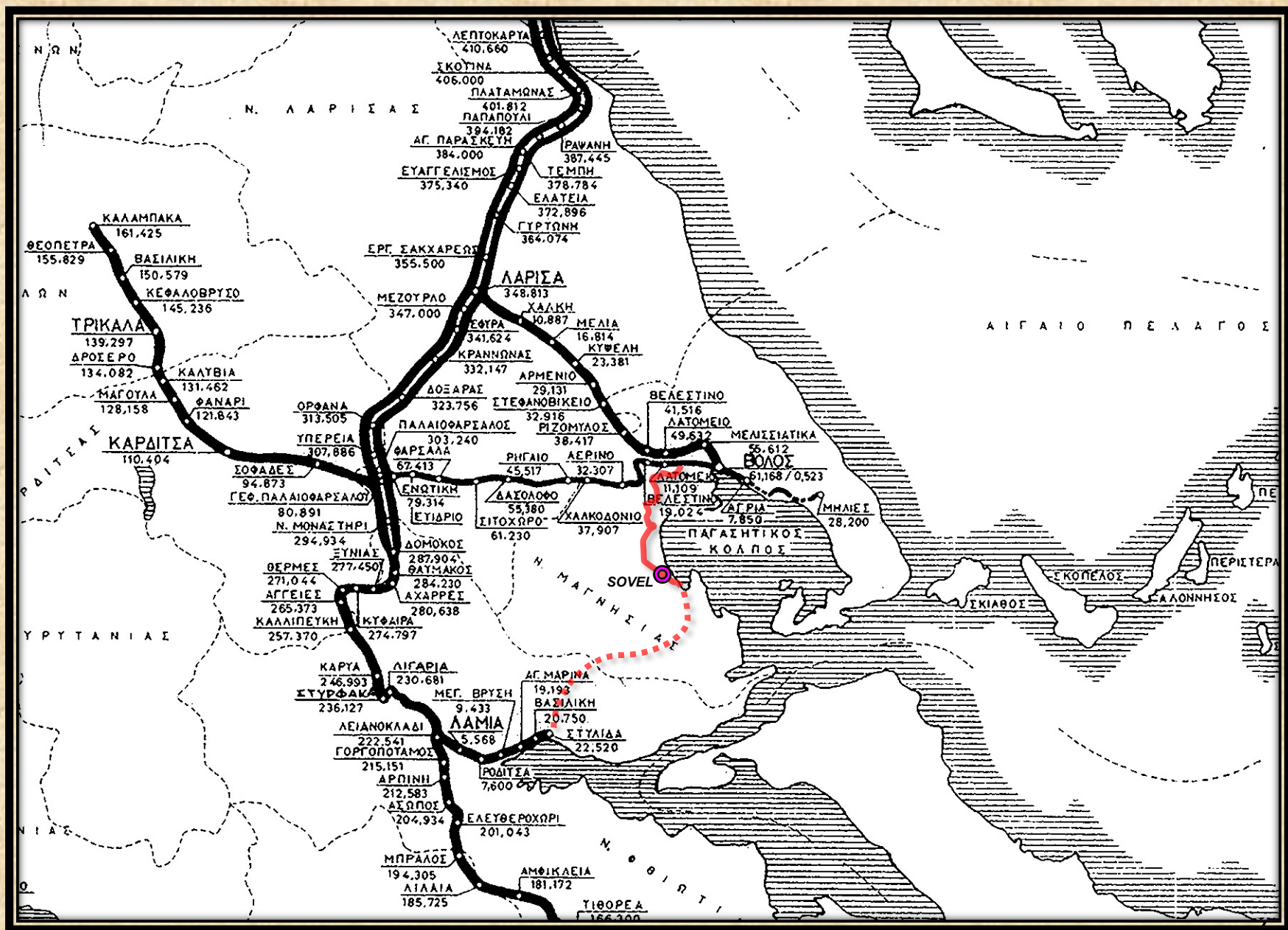


## Η ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ «SOVEL»

Η SOVEL είναι σήμερα μία σύγχρονη μονάδα παραγωγής χαλυβουργικών προϊόντων με παραγωγική δυναμικότητα 1.180.000 τόνων ετησίως. Η SOVEL απασχολεί σήμερα μεγάλο αριθμό εργαζομένων από την ευρύτερη περιοχή και το σύνολο του ανθρώπινου δυναμικού της αναμένεται να αυξηθεί.

Στα πλαίσια της στρατηγικής του ομίλου χάλυβα ΣΙΔΕΝΟΡ, η SOVEL, εκμεταλλευόμενη την πολύχρονη παραγωγική τεχνογνωσία, έχει εκπονήσει σχέδιο επενδύσεων που στοχεύει στην αύξηση της παραγωγής, στη βελτίωση των παραγωγικών διαδικασιών και στην επέκταση της γκάμας προϊόντων με νέα είδη μεγαλύτερης προστιθέμενης αξίας. Ειδικά οι σχεδιαζόμενες επενδύσεις θα συμβάλλουν σημαντικά και στην αύξηση των εξαγωγών.









## **ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΤΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ, ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΡΓΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

Η βιομηχανική περιοχή Αλμυρού καταλαμβάνει την περιοχή ανατολικά της πόλης του Αλμυρού, διαθέτει μεγάλες εκτάσεις στις οποίες είναι δυνατόν να εγκατασταθούν βιομηχανικές ή βιοτεχνικές μονάδες, έχει εύκολη πρόσβαση στον αυτοκινητόδρομο ΠΑΘΕ και υποστηρίζεται από το λιμένα μεταφορών του «Τσιγγελίου».

**Επί του παρόντος οι εμπορικές μεταφορές των προαναφερθέντων εργοστασιακών μονάδων εξυπηρετούνται κυρίως με φορτηγά και πλοία. Η σιδηροδρομική σύνδεση θα προσφέρει δυνατότητες για περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής.**



Επίσης υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης συνδυασμένων μεταφορών στην περιοχή, επιβατικών και εμπορευματικών, συνδυάζοντας το υπάρχον οδικό δίκτυο σύνδεσης με τον ΠΑΘΕ, την επαρχιακή οδό Αλμυρού – Βόλου, το σιδηροδρομικό δίκτυο Βόλου – Λάρισας και Παλαιοφάρσαλου – Καλαμπάκας, το αεροδρόμιο Νέας Αγχιάλου και το λιμάνι Βόλου και Αλμυρού (Τσιγγελίου)

Σήμερα στην περιοχή λειτουργεί το Αεροδρόμιο Νέας Αγχιάλου, με τακτικά δρομολόγια σύνδεσης με πόλεις του εσωτερικού αλλά και του εξωτερικού.

Η ευρύτερη περιοχή του Αλμυρού αποτελεί, μετά το Βόλο, τη δεύτερη πιο πυκνοκατοικημένη περιοχή του Νομού. Συγκεκριμένα υπάρχουν σημαντικές μετακινήσεις ανθρώπινου δυναμικού μεταξύ του Αλμυρού και του Βόλου, για εργασίες, για εκπαίδευση και για αναψυχή.

**Η σιδηροδρομική σύνδεση της βιομηχανικής περιοχής Αλμυρού με το σιδηροδρομικό δίκτυο, είναι δυνατόν λοιπόν να εξυπηρετήσει επίσης - εκτός από τις εμπορευματικές μεταφορές- και την προαστιακή σύνδεση της περιοχής, όπως επίσης και να συμβάλλει θετικά στην αναβάθμιση και χρήση του αεροδρομίου της Ν. Αγχιάλου.**

Στην ευρύτερη περιοχή αναμένεται η εγκατάσταση και λειτουργία του «Εμπορευματικού Κέντρου Θεσσαλίας», με επίσης προφανή θετικά αποτελέσματα στον τομέα των μεταφορικών φόρτων, σε συνδυασμό με την σύνδεση του σιδηροδρομικού δικτύου με το λιμάνι του Βόλου. Το λιμάνι του Βόλου αποτελεί το 3ο σε μέγεθος διακίνησης εμπορευμάτων λιμάνι της χώρας και το 4ο σε μεταφορές προϊόντων προς το εξωτερικό.

Όλα τα παραπάνω οδηγούν στο συμπέρασμα ότι:

**Η βιομηχανική περιοχή Αλμυρού παρουσιάζει σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης με αντίστοιχες θετικές επιπτώσεις στην αύξηση του σιδηροδρομικού έργου.**

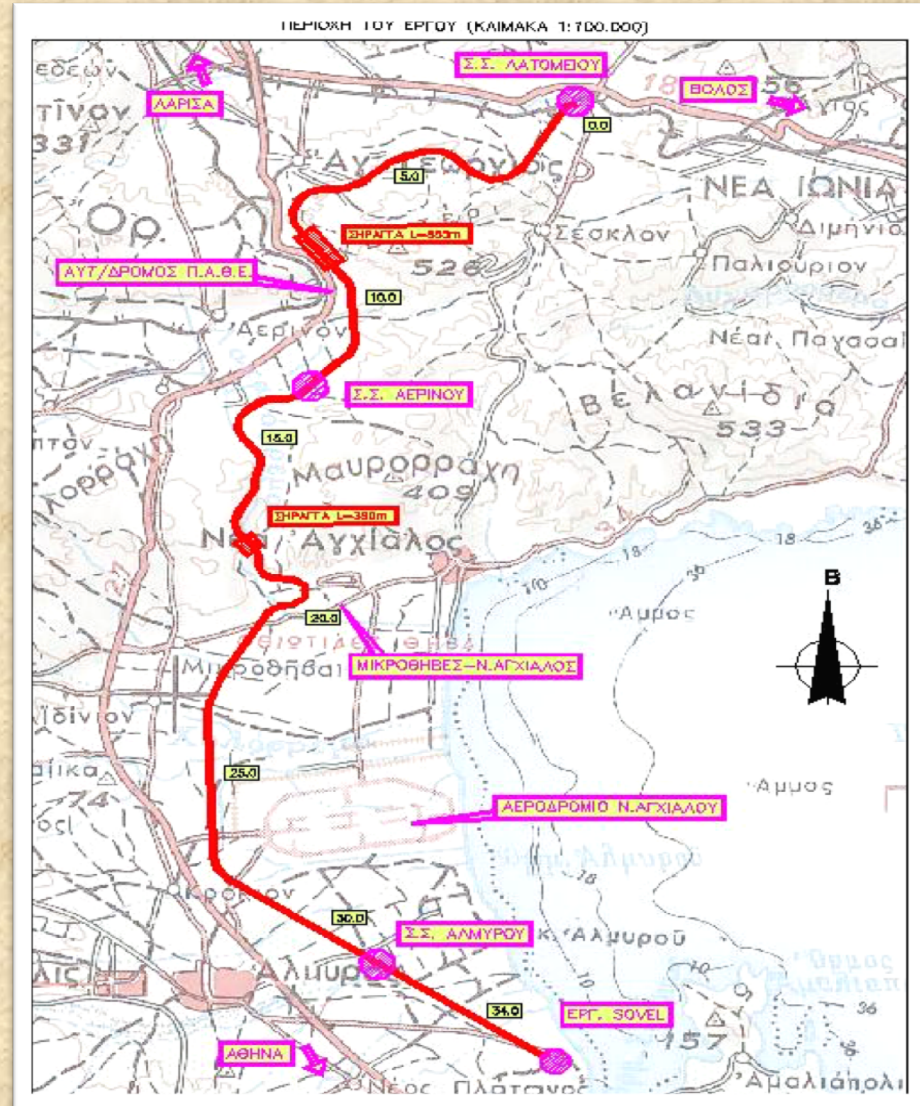


# ΓΕΝΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ

Η εγκεκριμένη χάραξη περνά τον ορεινό όγκο του ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ, διέρχεται στην ανατολική πλευρά του υψιπέδου του Αερινού, στις παρυφές του παρακείμενου ορεινού όγκου, εν συνεχεία διέρχεται σε απόσταση πάνω από 500μ. ανατολικά – νοτιοανατολικά, της αρχαιολογικής ενδιαφέροντος θέσης ΓΟΥΡΟΥΝΟΣΤΑΒΛΟΣ, εν συνεχεία διέρχεται στην ανατολική πλευρά του Λαχανορέματος από την οποία απομακρύνεται από την ΧΘ 17+500 προς ανατολάς ώστε να διέλθει ανατολικά του λοφίσκου ΧΘ.18+000 και να αποφύγει έτσι την δυτική πλευρά του λοφίσκου, με τα γνωστά προβλήματα κατολίσθησης που έχουν εντοπισθεί από την γεωλογική μελέτη.

Μετά το Λαχανόρεμα η προτεινόμενη χάραξη αποφεύγει την αρχαιολογική ενδιαφέροντος Ζώνη Α, κινούμενη στα όρια της Ζώνης Β για να κινηθεί στη συνέχεια με μία τεταμένη χάραξη δυτικά του αεροδρομίου, σε απόσταση ασφαλείας από το όριο του διαδρόμου, μη εμποδίζοντας έτσι την κίνηση των αεροσκαφών, για να καταλήξει στην Βιομηχανική Περιοχή του Αλμυρού.

**Το σύνολο της χάραξης είναι 34.916,04m.**



# ΤΕΧΝΙΚΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Η σιδηροδρομική γραμμή προβλέπεται να είναι μονή κανονικού εύρους.
- Θα δημιουργηθούν Οδικά τμήματα για την αποκατάσταση της τοπικής οδικής επικοινωνίας.
- Θα είναι ηλεκτροκινούμενη και τηλεδιοικουμένη.
- Θα είναι αμφίδρομα σηματοδοτούμενη.

Έχουν ολοκληρωθεί οι οριστικές μελέτες χάραξης αποκατάστασης οδικού δικτύου, υδραυλικές μελέτες, γεωτεχνικές μελέτες, οριστικές μελέτες τεχνικών , κτηματολόγια.

Το έργο έχει περιβαλλοντικά αδειοδοτηθεί.

Απομένουν οι οριστικές μελέτες δυο σηράγγων και δύο μεγάλων γεφυρών.

Επίσης θα γίνει επικαιροποίηση της Οριστικής Μελέτης Χάραξης με τις νέες διαλειτουργικές διατομές του ΟΣΕ, όπου θα προκύψει σημαντική μείωση του κόστους του Έργου.

Ο ΟΣΕ καταβάλλει προσπάθεια για την χρηματοδότηση του έργου.



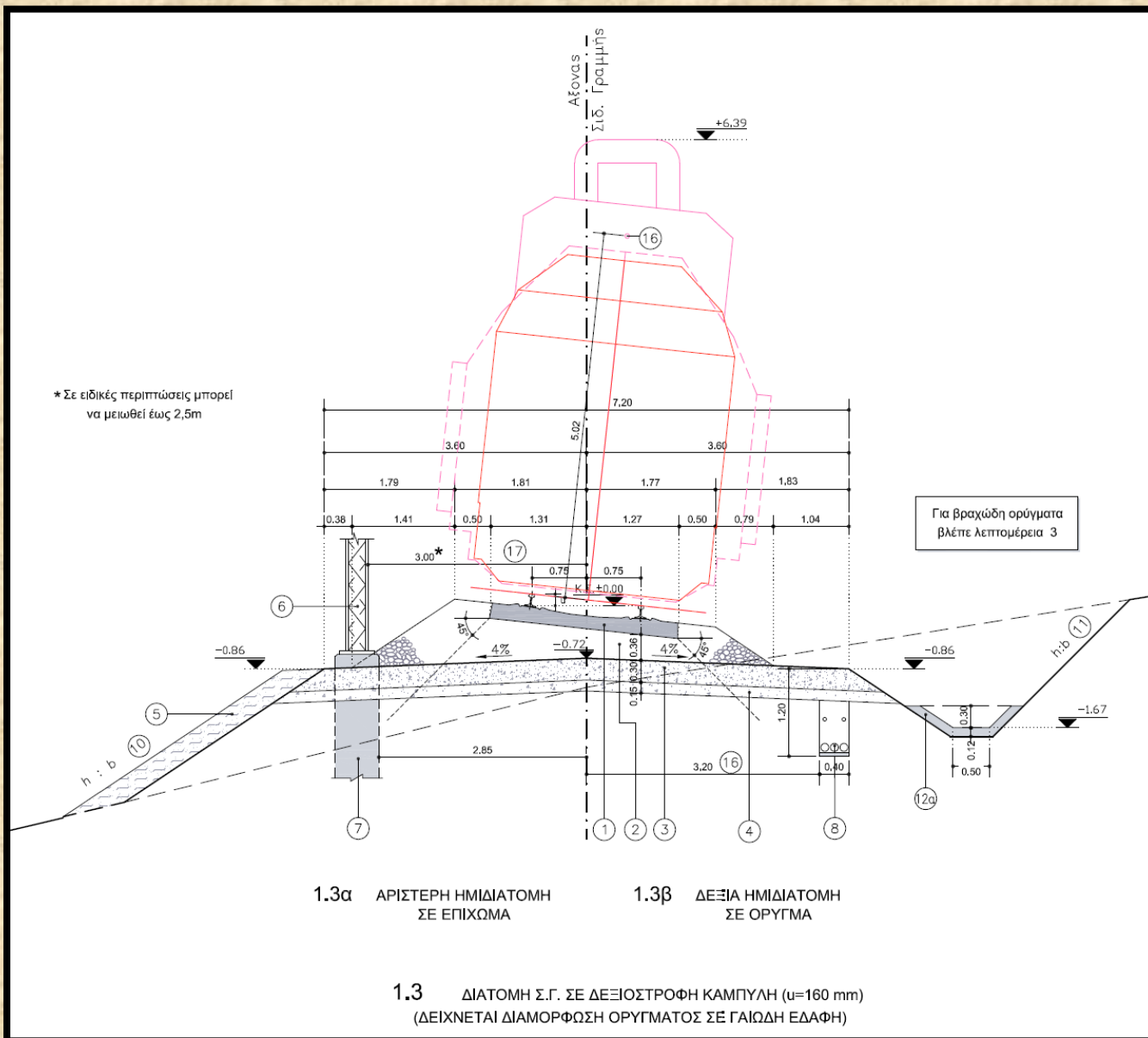
- Η χάραξη πραγματοποιείται με σεβασμό στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.
- Το έργο θα είναι συμβατό με τις προδιαγραφές διαλειτουργικότητας.

Σύμφωνα με την μελετης χάραξης όσον αφορά την σιδηροδρομική τα χαρακτηριστικά της γραμμή προβλέπονται τα εξής:

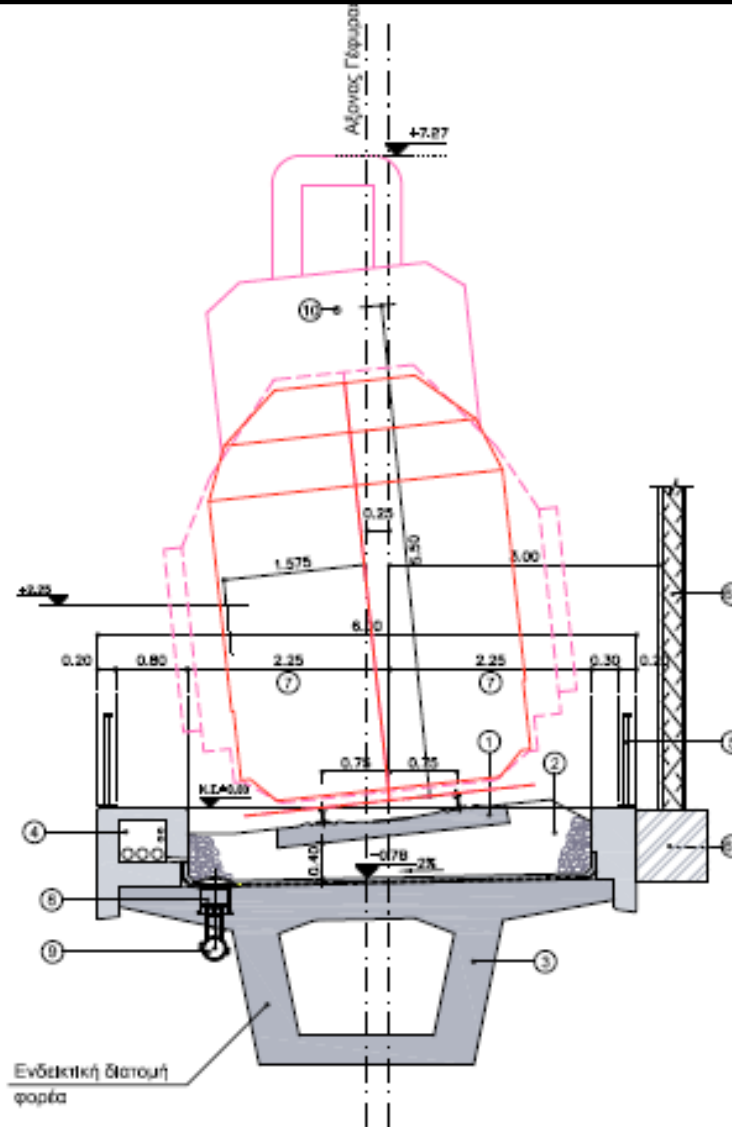
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ                                                                                                                                                 | ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Μέγιστη ταχύτητα</li> <li>- ελάχιστη ακτίνα σε οριζοντιογραφία</li> </ul>                                       | 120 χλμ. / ώρα<br>R=650m |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Σε εξαιρετικές περιπτώσεις</li> <li>- Μέγιστη ταχύτητα</li> <li>- ελάχιστη ακτίνα σε οριζοντιογραφία</li> </ul> | 80 χλμ./ώρα<br>R=300m    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Μέγιστη κατά μήκος κλίση</li> </ul>                                                                             | 18‰                      |



# ΔΙΑΤΟΜΗ ΣΕ ΑΝΟΙΧΤΗ ΓΡΑΜΜΗ



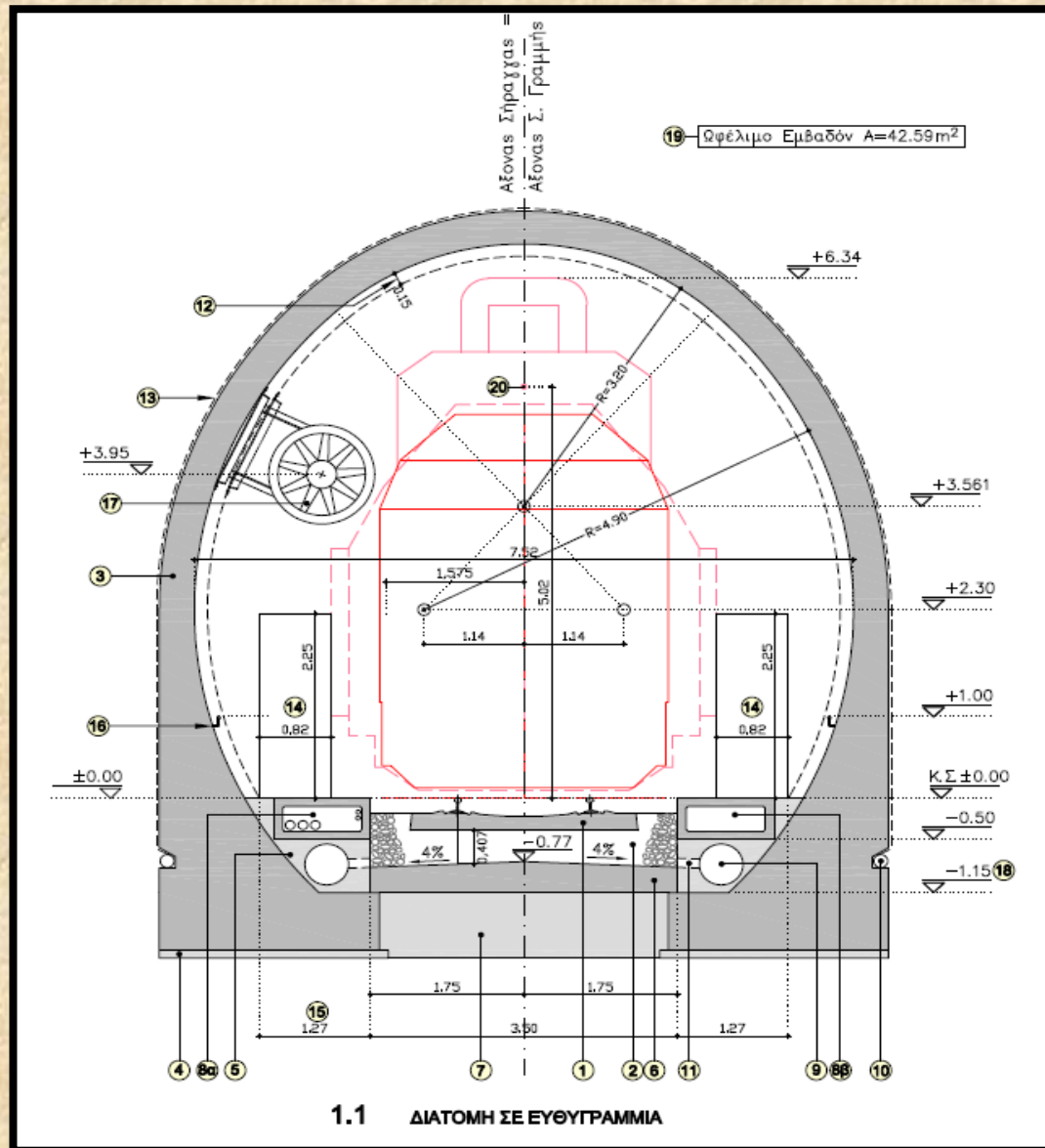
# ΔΙΑΤΟΜΗ ΣΕ ΓΕΦΥΡΑ



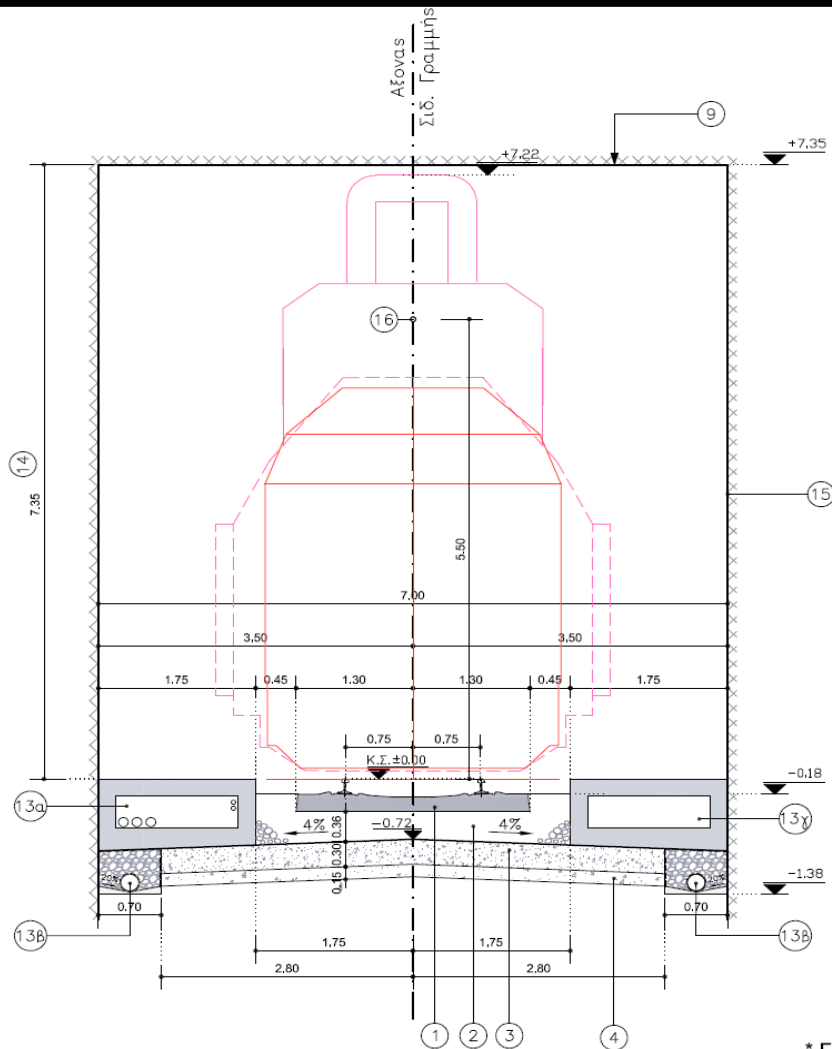
## 2.2 ΔΙΑΤΟΜΗ ΣΕ ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΗ ΚΑΜΠΥΛΗ ΜΕ $h_{max}=160mm$



# ΔΙΑΤΟΜΗ ΣΕ ΣΗΡΑΓΓΑ



# ΔΙΑΤΟΜΗ ΣΕ ΑΝΩ ΔΙΑΒΑΣΗ ΟΔΟΥ



2.4 ΔΙΑΤΟΜΗ Σ.Γ. ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΓΕΦΥΡΑ (ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΑ)  
(ΜΗΚΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ  $L < 40\mu$ .)\*

\* Για μήκος γέφυρας  $L \geq 40\mu$ .  
απαιτείται ειδική μελέτη ανάρτησης  
μέρους της ηλεκτροκίνησης επί του τεχνικού.

# ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ

## ΣΗΡΑΓΓΕΣ

| από ΧΘ [m] | έως ΧΘ [m] | ΜΗΚΟΣ [m] |
|------------|------------|-----------|
| 8260,00    | 9115,00    | 855,00    |
| 17494,00   | 17874,00   | 380,00    |

## ΓΕΦΥΡΕΣ ΝΕΑΣ ΣΙΔ. ΓΡΑΜΜΗΣ

| Όνομα     | ΧΘ [m]   | ΜΗΚΟΣ [m] |
|-----------|----------|-----------|
| ΓΕΦΥΡΑ Γ1 | 5410,00  | 240,00    |
| ΓΕΦΥΡΑ Γ2 | 7379,00  | 270,00    |
| ΓΕΦΥΡΑ Γ3 | 16636,50 | 125,00    |
| ΓΕΦΥΡΑ Γ4 | 17320,00 | 60,00     |
| ΓΕΦΥΡΑ Γ5 | 20492,00 | 115,00    |
| ΓΕΦΥΡΑ Γ6 | 23765,00 | 24,00     |
| ΓΕΦΥΡΑ Γ7 | 24748,00 | 63,00     |
| ΓΕΦΥΡΑ Γ8 | 32130,00 | 50,00     |
| ΓΕΦΥΡΑ Γ9 | 34304,00 | 40,00     |

## ΜΙΚΡΑ ΤΕΧΝΙΚΑ

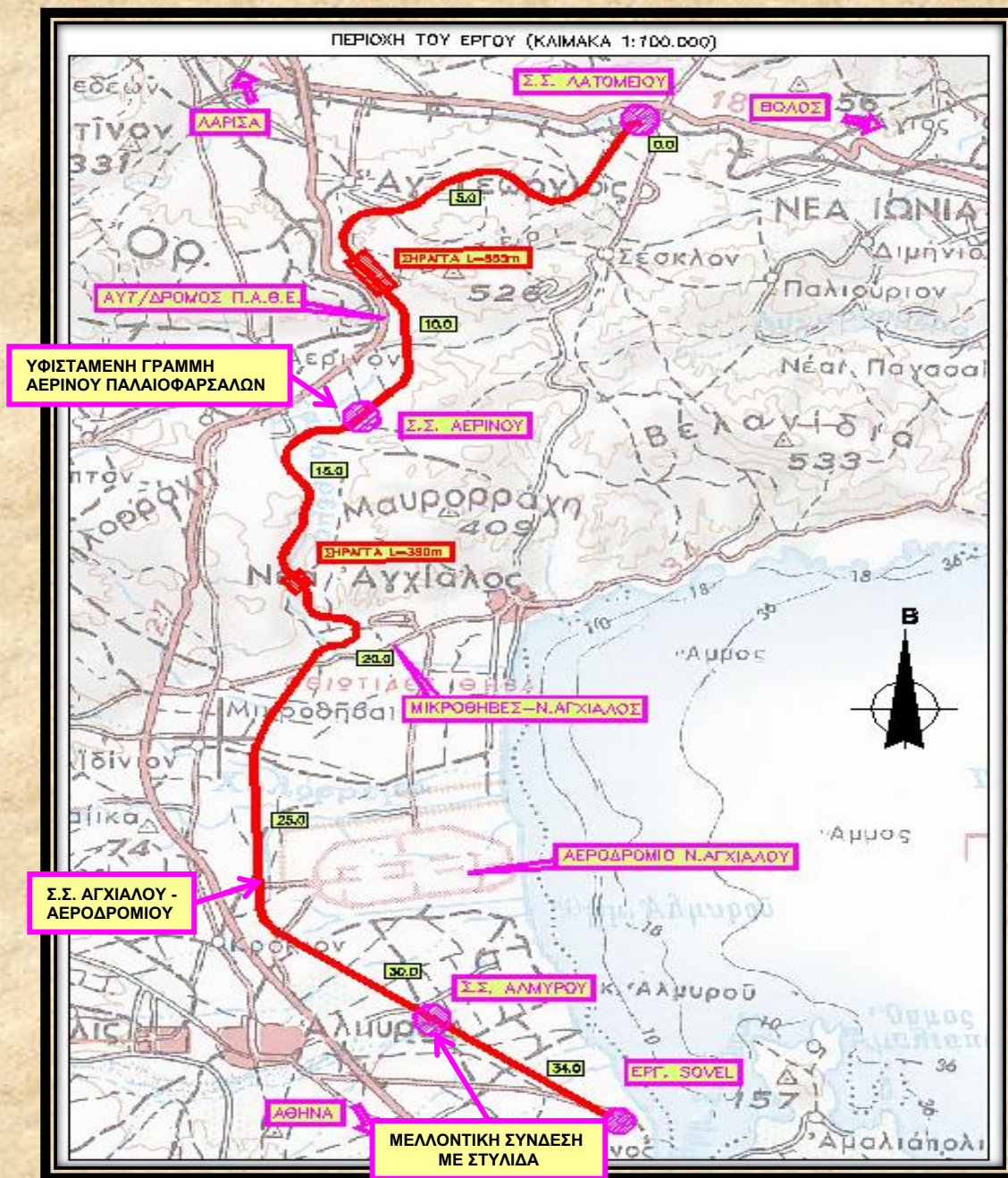
| Τύπος            | ΧΘ [m]   | Πλάτος [m] | Ελεύθ. ύψος [m] |
|------------------|----------|------------|-----------------|
| Κάτω Διάβαση ΚΔ1 | 988,15   | 5,50       | 5,00            |
| Κάτω Διάβαση ΚΔ2 | 1987,76  | 5,50       | 5,00            |
| Κάτω Διάβαση ΚΔ3 | 3287,13  | 5,50       | 5,00            |
| Κάτω Διάβαση ΚΔ4 | 13206,33 | 5,50       | 5,00            |
| Κάτω Διάβαση ΚΔ5 | 19613,38 | 5,50       | 5,00            |
| Κάτω Διάβαση ΚΔ6 | 25753,78 | 10,50      | 5,00            |
| Κάτω Διάβαση ΚΔ7 | 31151,18 | 10,50      | 5,00            |
|                  | ΧΘ [m]   | Μήκος [m]  |                 |
| Άνω Διάβαση ΑΔ1  | 21034,23 | 70,00      |                 |



# ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

Ο καινούργιος σιδηροδρομικός άξονας  
θα δύναται να εξυπηρετείται από  
τέσσερεις Σ.Σταθμούς:

1. Σταθμός Λατομείου
2. Νέα σιδ. Στάση Αερινού
3. Νέος σιδ. Σταθμός Αγχιάλου - Αεροδρομίου
4. Νέος σιδ. σταθμός Αλμυρού



## **1. Σταθμός Λατομείου**

Αποτελεί τον υφιστάμενο Σ.Σταθμό που βρίσκεται στην αρχή της χάραξης, του οποίου οι Σ.Γραμμές αναπροσαρμόζονται στις ανάγκες της νέας σύνδεσης διότι, στον Σιδηροδρομικό αυτό Σταθμό υπάρχουν σήμερα σιδηροδρομικές τροχιές για κανονική, για μετρική καθώς και για μεικτή Σ.Γραμμή, σύμφωνα με την υπάρχουσα μελέτη.

## **2. Νέα σιδ. Στάση Αερινού**

Η νέα σιδ. στάση βρίσκεται περί την Χ.Θ.12+500 της χάραξης και σε απόσταση 2km από τον οικισμό του Αερινού. Σκοπός της κατασκευής του είναι να μπορεί η νέα σιδ. γραμμή να χρησιμοποιηθεί και από επιβατικές αμαξοστοιχίες, καθώς επίσης και η μελλοντική σύνδεση με την υφιστάμενη σιδ. γραμμή Αθήνας – Θεσσαλονίκης, εκμεταλλευόμενη την υφιστάμενη μετρική γραμμή Αερινού – Παλαιοφαρσάλων, εφόσον η τελευταία αναβαθμιστεί σε γραμμή κανονικού εύρους.

## **3. Νέος σιδ. σταθμός Αεροδρομίου Αγχιάλου**

Ο νέος σιδ. Σταθμός στο αεροδρόμιο της Αγχιάλου θα εξυπηρετήσει τόσο την επιβατική κίνηση, όσο και την εμπορευματική κίνηση με δυνατότητα σύνδεσης με σιδ. Γραμμή εντός του αεροδρομίου.

## **4. Νέος σιδ. σταθμός Αλμυρού**

Ο νέος σιδ. σταθμός βρίσκεται σε απόσταση 2,5km από τον οικισμό του Αλμυρού (Χ.Θ.30+700 έως Χ.Θ.32+000 της Ν.Σ.Γ.). Η κατασκευή του αποσκοπεί στην παροχή επιβατικών σιδηροδρομικών υπηρεσιών. Πρέπει να αναφερθεί επίσης ότι επειδή δεν δύναται να κατασκευαστεί σύστημα ηλεκτροκίνησης εντός του εργοστασίου SOVEL (επειδή παρεμποδίζει την φορτοεκφόρτωση των βαγονιών) προτείνεται, ο συρμός να καταφθάνει στον σταθμό του Αλμυρού με ηλεκτροκινούμενη μηχανή και από εκεί να τον παραλαμβάνει δεξαλοκίνητη μηχανή οδηγώντας τον στον προαύλιο χώρο του εργοστασίου (απόσταση 3,5km).



# ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Ο προϋπολογισμός του έργου με τις μελέτες, ανέρχεται στο ποσό των 71 εκατ. Ευρώ (χωρίς ΦΠΑ και απρόβλεπτα).
- Τα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος (φυτοτεχνικά, αποκατάσταση τοπίου, προστασία εδάφους-υδάτων κ.λ.π) εκτιμώνται συνολικά σε 820.000,00 € περίπου.



***Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας***