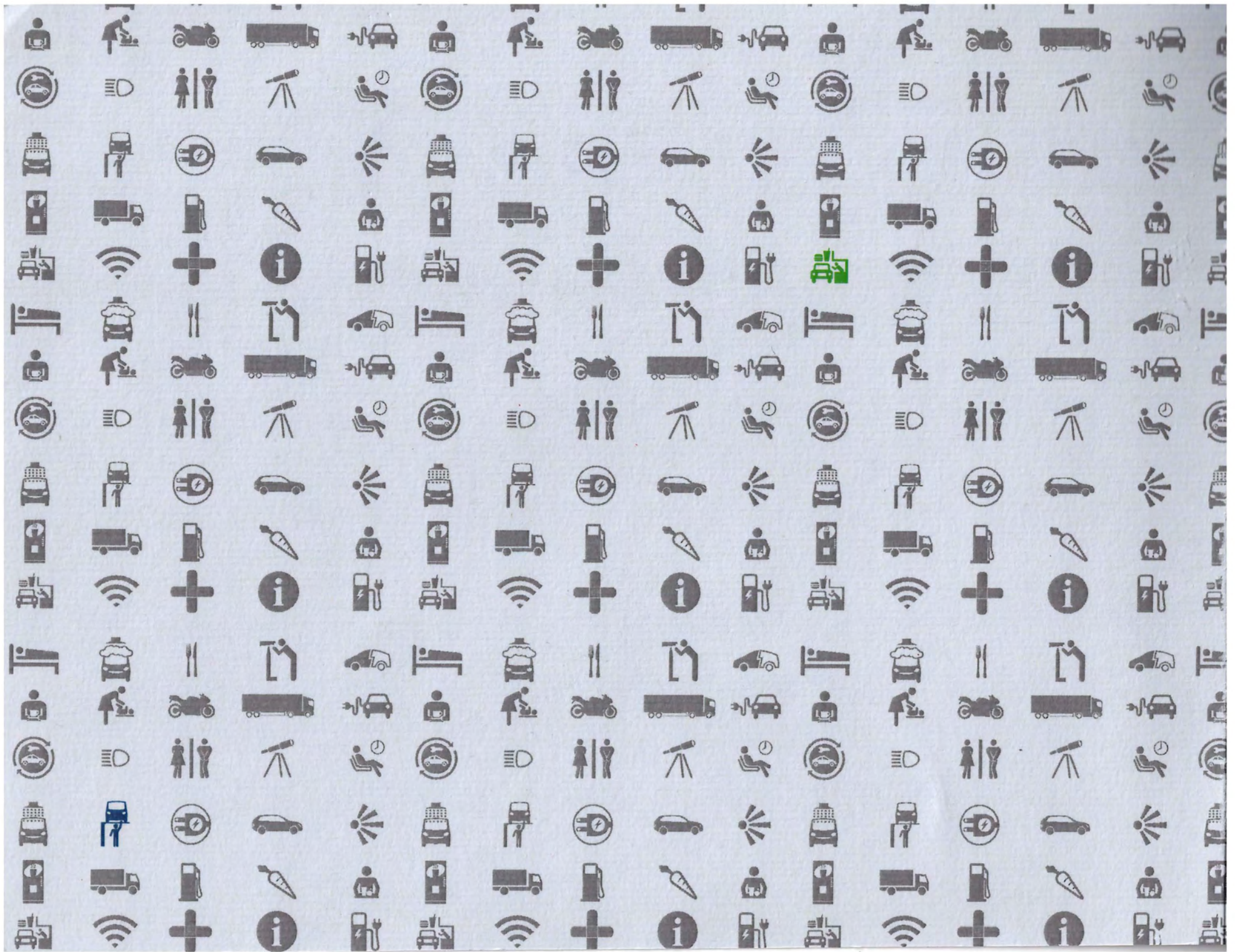


TRIP INTERRUPTED



τίτλος διπλωματικής εργασίας: *TRIP INTERRUPTED*

επιβλέποντες καθηγητές: *ΕΒΕΛΥΝ ΓΑΒΡΗΛΟΥ, ΚΩΣΤΗΣ ΠΑΝΗΓΥΡΗΣ*

φοιτήτριες: *ΕΛΕΝΗ ΜΠΟΝΗ, ΡΑΝΙΑ ΤΟΤΣΙΚΑ*

*ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2013*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στον οδικό άξονα της Εγνατίας Οδού, μήκους 655χλμ., που διασχίζει τη βόρεια Ελλάδα από την ανατολή μέχρι τη δύση. Αναγνωρίζοντας την οδό ως κατασκευασμένο τοπίο, ύστερα από την ανάγνωση και την καταγραφή των στοιχείων που τη συνθέτουν, εντοπίστηκαν ελάχιστοι μεταβατικοί τόποι μεταξύ κόμβων ή πόλεων, προκειμένου να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες των χρηστών.

Αρχικά θεωρήθηκε αναγκαία η εγκατάσταση σημειακών επεμβάσεων εκατέρωθεν του άξονα. Η λύση της συνθετικής αρχής, προήλθε από την οδική αρχιτεκτονική που παρουσιάζεται στην υφιστάμενη κατάσταση του αυτοκινητοδρόμου. Η ενιαία αντιμετώπιση του «σωλήνα» (που εισέρχεται κανείς και δεν ξεφεύγει από αυτόν, παρά μόνο όταν χρειαστεί να εξέλθει σε κόμβο για να φτάσει στον προορισμό του), αποτέλεσε έναν από τους κυριότερους λόγους για τον οποίο δημιουργήθηκε δίκτυο επαναλαμβανόμενων σημειακών επεμβάσεων, με σκοπό να «συνοδεύουν» την Εγνατία οδό σε όλο το μήκος της.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο διαχωρισμός στο είδος των χρήσεων, οι σημειακές επεμβάσεις διαφοροποιούνται ανάλογα με το ποιόν εξυπηρετούν κάθε φορά, καθώς και με την διάρκεια παραμονής του χρήστη στην κάθε μία από αυτές. Έτσι, οι χρήσεις των οχημάτων διαχωρίζονται από τις βιολογικές ανάγκες του ταξιδιώτη, αποτελώντας μονάδα συγκέντρωσης των παραγόντων που συνάδουν με την φροντίδα του οχήματος. Με την ίδια μέθοδο, αντιμετωπίστηκαν οι επεμβάσεις που αφορούν στον οδηγό. Οι κτηριακές μονάδες, του παρέχουν την δυνατότητα να αναπαυτεί στο τοπίο που συνήθως προσπερνά και να αναζητήσει υποψήφιους συνεπιβάτες, για το υπόλοιπο της διαδρομής του. Οι συγκεκριμένες στάσεις επιτρέπουν την ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων, λειτουργώντας ως κόμβοι συνάντησης στον οδικό άξονα. Συνακόλουθα, η τελευταία κατηγορία, θα λέγαμε ότι αποτελεί από μόνη της μια συνδυαστική επίλυση για το όχημα και τον οδηγό.

Στο δίκτυο που αναπτύχθηκε κατά μήκος της Εγνατίας, οι σημειακές επεμβάσεις υπάρχουν είτε ανεξάρτητες και διασκορπισμένες στον αυτοκινητόδρομο, ή σε συνδυασμό, όπου αυτός κρίνεται απαραίτητος.

title of thesis: *TRIP INTERRUPTED*

supervisors: *EVELYN GRAVRILOU, KOSTIS PANIYIRIS*

students: *ELENI BONI, RANIA TOTSIKA*

*FEBRUARY 2013*

## **ABSTRACT**

This thesis focuses on Egnatia Highway, of 655km length, that crosses North Greece from east to west. In the attempt to understand the highway as a constructed landscape, after reviewing and recording all the elements that compose it, a few transitional places between nodes and cities were found, that can serve the needs of the users.

Firstly it was considered necessary the installation of interventions on both sides of the highway. The solution of the compositional principle emerged from the road architecture that occurs on the current state of the highway. The seamless confrontation of the "tube" (in which somebody enter and cannot escape from it, except of when he wants to exit the node and approach his destination), were the main factor that more than one transitional place were designed, but a network of such interventions that accompany the Egnatia Highway all along.

In order to distinguish the uses, all interventions differ according to whom they serve each time, and the duration of the use in each one. According to the previous, the need of repairing a vehicle is insulated from the biological need of the driver. Therefore, it forms a concentration unit of all factors that concern the repairing of the vehicle. Following the same structure, interventions that concern the driver were designed. These facilities provide the driver the possibility to rest on the landscape, that normally passes, and to seek for potential passengers for the rest of his trip. These particular "pauses" allow the adoption of social relations, serving as meeting points on the highway. Furthermore the last case functions on its own as a double solution for the driver and the vehicle.

In the network developed along on Egnatia Highway, the interventions exist either independent as scattered on the highway or in combination, where necessary.



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 11799/1  
Ημερ. Εισ.: 04-12-2013  
Δωρεά: Συγγραφείς  
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ - ΑΜ  
2013  
ΜΠΟ

*TRIP INTERRUPTED*

φοιτήτριες: Ελένη Μπόνη  
Ράνια Τότσικα

επιβλέποντες: Έβελυν Γαβρήλου  
Κωστής Πανηγύρης

Διπλωματική Εργασία | Φεβρουάριος 2013

Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών | Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ σελ. 4- 5
2. ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟ σελ. 6 - 9
3. VIA ΕΓΝΑΤΙΑ σελ.10 - 11
4. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΓΝΑΤΙΑ σελ.12 - 13
5. ΑΝΑΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ σελ.14 - 19
6. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΧΡΗΣΕΩΝ σελ. 20 - 27
7. ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ σελ. 28 - 35
8. ΠΑΥΣΗ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ σελ.36 - 43
9. ΜΙΚΡΗ ΠΑΥΣΗ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ σελ. 44 - 51
10. ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ σελ. 52 - 61
11. ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ σελ. 62 - 63
12. ΕΓΝΑΤΙΑ MSS. app σελ. 64 - 65
13. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ σελ. 66 - 67
14. APPENDIX σελ. 68 - 69



# 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διακοπή της διαδρομής σε ένα ταξίδι μεγάλης διάρκειας, είτε για την κάλυψη φυσικών αναγκών του ανθρωπίνου σώματος, είτε του «σώματος» του οχήματος, δημιουργεί συνέχειες και ασυνέχειες στο κινούμενο τοπίο. Το ταξίδι στην Εγνατία οδό, 655 χιλιομέτρων, τείνει να γίνει ένα συνεχώς διακοπτόμενο ταξίδι “Trip Interrupted”, με σκοπό όχι μόνο την κάλυψη των αναγκών των οδηγών/συνεπιβατών, αλλά και την εστίαση αυτών σε διαφορετικά τοπία. Διερευνήθηκε η συνδιαλλαγή των τόπων κίνησης και παύσης, ενώ ταυτόχρονα αναπροσδιορίζεται το νέο υπερ-αστικό τοπίο των αυτοκινητοδρόμων.

Η Εγνατία οδός εμφανίζεται ως μια γραμμική επέμβαση, η οποία έρχεται να διαπεράσει το τοπίο, είτε γεφυρώνοντας τις κοιλάδες και τους ποταμούς, είτε διαπερνώντας την ορεινή γεωμορφολογία. Διερευνήθηκε η σημαντικότητα του οδικού αυτού άξονα, οι αλλαγές που έχει επιφέρει, τόσο στην καθημερινότητα των χρηστών του, όσο και στον τρόπο με τον οποίο επιβλήθηκε στο φυσικό ανάγλυφο της βόρειας Ελλάδας. Οι χρονοαποστάσεις από πόλη σε πόλη έχουν μειωθεί αισθητά, η προσπελασιμότητα σε τόπους ειδικού ενδιαφέροντος έχει διευκολυνθεί, ενώ έχει ενωθεί το δυτικό με το ανατολικό κομμάτι της Ελλάδας, ευνοώντας την επέκταση και την σύνδεση με χώρες της Μεσογείου.

Οι προτεινόμενες εγκαταστάσεις κατά μήκος της Εγνατίας, προσπαθούν να δημιουργήσουν μια γλώσσα αναπαράστασης αυτής, αφού πρώτα παρατηρήθηκε η υπάρχουσα οδική αρχιτεκτονική, καθώς και τα στοιχεία υποδομών που την συνθέτουν. Η απουσία υποδομών εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών, μας οδήγησε στην δημιουργία ενός δικτύου τόπων ροών, συνθέτοντας μια «παρτιτούρα» χρήσεων με διαφορετικούς ρυθμούς και χρόνους, που καλύπτουν τις βασικές ανάγκες των χρηστών του αυτοκινητοδρόμου. Οι συνεχόμενες σήραγγες που συναντήσαμε κυρίως στον δυτικό τομέα της Εγνατίας οδού και τα ημιστέγαστρα διασχίζοντας όγκους γης, έθεσαν τις αρχές της ογκοπλαστικής διαμόρφωσης των επεμβάσεων.

Οι κτηριακές επεμβάσεις τοποθετημένες κάθετα και παράλληλα στον αυτοκινητόδρομο, συνδιαλέγονται με το τοπίο, εστιάζοντας στα εκάστοτε υδάτινα στοιχεία. Προσεγγίζονται μέσω ισόπεδων κόμβων σε κοντινή απόσταση από την Εγνατία, ώστε να είναι άμεσα προσβάσιμες. Εντοπίζονται άλλοτε μόνο από την μια πλευρά του άξονα, ενώ τις περισσότερες φορές δημιουργούν «δίδυμα» κτήρια. Βασική συνθετική αρχή στο σχεδιασμό, είναι γραμμικά τείχη που φέρουν πολλαπλές λειτουργίες.

Ο διαχωρισμός των επεμβάσεων πραγματοποιείται ανάλογα με τη χρήση που τους αποδίδεται, καθώς κι από τη διάρκεια παραμονής σε αυτές. Με αυτόν τον τρόπο προκύπτουν τρεις γενικές κατηγορίες, που στις περισσότερες περιπτώσεις παραμένουν «καθαρές», ενώ ο συνδυασμός αυτών συνεισφέρει ως απόρροια των αναγκών κάποιων περιοχών. Η πρώτη κατηγορία αφορά στην φροντίδα του οχήματος, αυτή καθεαυτή. Τα θέματα που πιθανότατα προκύπτουν κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού, είναι ο λόγος που η συγκεκριμένη επέμβαση είναι η συχνότερη. Η επόμενη κατηγορία αναφέρεται στις στάσεις του ταξιδιώτη, καθώς και στον συνεπιβατισμό δύο ή και περισσότερων ατόμων. Έτσι δημιουργούνται χώροι, που αποβλέπουν στην παύση του ταξιδιού και τόποι συνάντησης των υποψήφιων συνεπιβατών. Ο τελευταίος τύπος επέμβασης, εκπληρώνει την ανάγκη του χρήστη της Εγνατίας για ξεκούραση.

Ο σύγχρονος άνθρωπος απελευθερωμένος από τον φυσικό χώρο, ακολουθώντας τους ρυθμούς της πόλης των ροών και των δικτύων, επιλέγει να είναι συνδεδεμένος με συστήματα πλοήγησης, ώστε να εντοπίζει τον προορισμό του. Ταξιδεύει, έχοντας το στίγμα του ενεργό πάνω στον αυτοκινητόδρομο και απεικονιζόμενος ως μια κινούμενη τελεία, διασταυρώνεται με τους κόμβους – υποδομές. Στα πλαίσια αυτής της διπλωματικής εργασίας, πέρα από το δίκτυο των επεμβάσεων και την σύνθεσή τους, πραγματοποιήθηκε και ο σχεδιασμός της εφαρμογής, που μπορεί να ενημερώσει τον οδηγό σχετικά με τα σημεία, τους τόπους και τις χρήσεις της εκάστοτε επέμβασης.





# 2 ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟ

Άρχες του 20ου αιώνα, σημαίνουσα θέση αποκτά ο δρόμος και το ενδιαφέρον προς αυτόν αυξάνεται, όσο αυξάνεται το μέγεθός και το δίκτυό του. Ο αυτοκινητόδρομος αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι από την ζωή του σύγχρονου ανθρώπου, σε βαθμό που πλέον συγκαταλέγεται στους καθημερινούς βιώσιμους χώρους για τον ίδιο. Ο προσδιορισμός της έννοιας του αυτοκινητοδρόμου, ποικίλλει ανάλογα με την χώρα και πιο συγκεκριμένα για την Ελλάδα, ο οδηγός χρησιμοποιεί την Εθνική οδό για την κατεύθυνσή του από Αθήνα προς Θεσσαλονίκη, την Αττική οδό για να αποφύγει την πρωτεύουσα, την Εγνατία για να ταξιδέψει από την Ανατολή μέχρι τη Δύση και την Ιωνία για να διασχίσει την Δυτική Ελλάδα, πράγμα που διαφέρει στις άλλες χώρες του εξωτερικού. Για παράδειγμα στην Γερμανία, χρησιμοποιείται η αντίστοιχη λέξη: autobahn, στην Ιταλία, η λέξη: autostrada και οι Γάλλοι αναφέρονται στον αυτοκινητόδρομο ως: autostrade. Η αντίστοιχη ελληνική ερμηνεία που δίνεται για τον αυτοκινητόδρομο αντιστοιχεί σε *δρόμο μεγάλου μήκους και πλάτους, προορισμένος αποκλειστικά για την κυκλοφορία αυτοκινήτων, με πολλές λωρίδες κυκλοφορίας και με περιορισμένες διασταυρώσεις, ώστε να είναι δυνατή η γρήγορη μετάβαση από ένα σημείο σε άλλο (συνηθέστερα από μια πόλη σε μια άλλη)*.<sup>[5]</sup>

Επιπλέον, ως αυτοκινητόδρομος αναγνωρίζεται το κλειστό και αυτόνομο δίκτυο μετακίνησης με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ως προς τη μορφή και τη λειτουργία του, που συνδέει μεγάλα αστικά κέντρα, διατρέχοντας την ύπαιθρο. Αποτελείται από δύο ρεύματα κυκλοφορίας διαφορετικής κατεύθυνσης με περισσότερες της μίας λωρίδας ανά ρεύμα, σαφώς διαχωρισμένα μεταξύ τους με διάζωμα, ασφαλτοστρωμένα και προφυλαγμένα από εξωγενείς παράγοντες. Ο αυτοκινητόδρομος έχει προτεραιότητα σε σχέση με άλλες οδούς με τις οποίες διασταυρώνεται μέσω περιορισμένων ανισόπεδων κόμβων. Το δίκτυο αυτό, υπακούει σε συγκεκριμένους κώδικες και κανονισμούς τόσο κατά την πορεία, όσο και κατά την είσοδο και την έξοδό του.<sup>[6]</sup>

Βασικός παράγοντας που συνετέλεσε στην βελτίωση της κατασκευής των αυτοκινητοδρόμων, ήταν η αλματώδης άνοδος της ποιότητάς του, καθώς και οι νέες μέθοδοι επεξεργασίας. Οι χαράξεις πλέον δεν ακολουθούν το φυσικό ανάγλυφο της κάθε περιοχής, αλλά οι κοιλάδες και τα ποτάμια γεφυρώνονται, ενώ τα βουνά διανοίγονται με σήραγγες, με τις βελτιώσεις των τεχνικών εξόρυξης και στήριξης. Είναι χαρακτηριστική η εικόνα, από τις μηχανές αναζήτησης που σου παρέχουν δορυφορικές εικόνες, στην οποία ο αυτοκινητόδρομος χάνεται καθώς περνάει μέσα από τους όγκους βουνών και επανεμφανίζεται σε περιοχές ηπιότερης κλίσης. Τα στοιχεία που συνθέτουν τον καμβά στην κατασκευή του, έχουν βελτιωθεί κατά πολύ και ως απόρροια αυτού, αλλάζει και το τοπίο του αυτοκινητόδρομου. Ο αρχιτεκτονικός κόσμος στρέφει το ενδιαφέρον του τόσο στην αλληλεπίδραση μεταξύ τοπίου και κατασκευής όσο και στον τρόπο που ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται τον χώρο γύρω του.<sup>[7]</sup> Με αυτόν τον τρόπο, ο αυτοκινητόδρομος αναδιαρθρώνει τη δομή του τοπίου, και προκύπτει η αίσθηση του κατασκευασμένου τοπίου, *καθώς και μια νέα αντίληψη του τοπίου μέσα από τον αυτοκινητόδρομο. Στην εισαγωγή του στο έργο "The View from the Road", ο Kevin Lynch επικεντρώνεται στον τρόπο με τον οποίο ο οδηγός και οι επιβάτες βλέπουν τον δρόμο, τις παρειές και τους αγρούς που εκτείνονται εκατέρωθέν του.*

<sup>[8]</sup> Παρόμοια προσέγγιση με του Lynch, η έρευνα των Venturi, Brown και Izernoy, δημοσιευμένη το 1972 με τον τίτλο "Learning from Las Vegas",

5. Λεξικό Μπαμπινιώτη

6. Αλαφροστέργιου, Χ., Γερόλυμπος, Γ., Τοπίο και αυτοκινητόδρομος. Φωτογραφικό βλέμμα και αρχιτεκτονική παρέμβαση, ερευνητική εργασία, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, 2005,σελ.21

7. Ibid σελ. 27



A green rectangular highway sign with a metal support structure on top. It features two white upward-pointing arrows on either side of the text. The text is in Greek and English, with Greek in brown and English in white. At the bottom, there is a white box containing the text 'E-75'.

**ΑΘΗΝΑ**  
ATHINA  
**ΚΑΤΕΡΙΝΗ**  
KATERINI  
E-75



A green rectangular highway sign with a metal support structure on top. It features a white arrow on the left side that curves upwards and to the right. The text is in Greek and English, with Greek in brown and English in white. At the bottom, there is a white box containing the text 'E 90' followed by '1000 m'.

**ΚΟΖΑΝΗ**  
KOZANI  
**ΒΕΡΟΙΑ**  
VERIA  
E 90 1000 m

επικεντρώνει το ενδιαφέρον της στον τρόπο που ο οδηγός - ταξιδιώτης αντιλαμβάνεται τα στοιχεία που συνθέτουν την εικόνα του τοπίου. Στο εξής, στην οδική υποδομή εντάσσονται οι διαφημιστικές πινακίδες, οι ταμπέλες από βενζινάδικα, τα εστιατόρια και τα έντονα φωταγωγημένα κτήρια.

Ο οδηγός, έχει συγκεκριμένο τρόπο θέασης των εκάστοτε υποδομών που συναντά στην πορεία του και περνά από τόπους που οφείλουν να τον κάνουν να σταματήσει. Όπως υποστηρίζει και ο αρχιτέκτων τοπίου B.Lassus: *Από την προοπτική μια στάσης, οι χώροι ξεκούρασης γίνονται μεταβατικοί χώροι, που κατευθύνουν τον επισκέπτη να εξερευνήσει το εσωτερικό της επαρχίας, εκεί όπου ο αυτοκινητόδρομος δεν πάει και δεν πρέπει να πάει. Σήμερα ο αυτοκινητόδρομος έχει προσθέσει στον μεταβατικό του ρόλο: έχει γίνει ένα δίκτυο, ο πολιτιστικός ρόλος της εικόνας της χώρας μας.* [9]

Η αίσθηση που κυριαρχεί στον ταξιδιώτη - οδηγό, είναι η όραση περισσότερο από την ακοή και την οσμή. Γι αυτό το λόγο είναι αναγκαίο, τα στοιχεία που αποτελούν τον χώρο και το τοπίο που κινούνται μαζί με τον οδηγό, να εναρμονίζονται στο περιβάλλον. Τα διόδια, τα πρηνή, οι περιοχές ανάπαυσης, οι τοίχοι ηχοπροστασίας και η σηματοδότηση αποτελούν στοιχεία συγκροτώντας την οδική αρχιτεκτονική. Οι αυτοκινητόδρομοι ενώ συνδέουν αστικά κέντρα, δεν διέρχονται μέσα από αυτά, αλλά οι πόλεις παρακάμπτονται και "κυκλώνονται" περιφερειακά.

Πρωτοπόροι στην διαμόρφωση υπεραστικών δικτύων υπήρξαν οι Γερμανοί. Υπό τις διαταγές του A. Hitler, τον Μάιο του 1933, ξεκίνησαν οι εργασίες για την κατασκευή εθνικού οδικού δικτύου, *αποκλειστικά για μηχανοκίνητα οχήματα*, με σκοπό να μεταφέρονται οι στρατιωτικές προμήθειες, μέσω του Autobahnen. Επιπλέον, επιλέχθηκε το μαύρο οδόστρωμα όσον αφορά στην χρωματική απόδοση του αυτοκινητοδρόμου, διότι με το αρχικό ανοιχτό γκρι χρώμα και με το μέγεθός του, που κατευθύνεται μέχρι τα μεγάλα αστικά κέντρα, οδηγούσαν τα "εχθρικά αεροπλάνα" απευθείας σε εκείνες τις περιοχές.

Από την άλλη πλευρά, για τις Ηνωμένες Πολιτείες, ο αυτοκινητόδρομος συνάδει με την ιδέα του αμερικανικού οράματος: τις φιλοδοξίες του αμερικάνικου λαού για την διαμόρφωση ενός ισχυρού έθνους και πολιτισμού. Οι ήπιες τοπογραφικά επιφάνειες του τοπίου από τις ανατολικές μέχρι τις δυτικές ακτές, επιτρέπουν την ανάπτυξη δικτύου με τη δημιουργία δρόμων, χώρων στάθμευσης, κόμβων σύνδεσης με άλλες πόλεις και γεφυρών. Με αυτό τον τρόπο, στο λεξιλόγιο των εθνικών δρόμων των ΗΠΑ, προστίθονται τα μοτέλ, οι αλυσίδες εστιατορίων, καθώς και τα πρατήρια υγρών καυσίμων. Λίγο αργότερα, με την δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η κάθε ενταγμένη χώρα επαναπροσδιορίζει τα σαφή γεωγραφικά όριά της, αναπτύσσοντας δι-εθνικό δίκτυο δρόμων ταχείας κυκλοφορίας με πρωταρχικό στόχο την προώθηση του εμπορίου και έπειτα την ενδυνάμωση των μεταξύ τους πολιτισμικών δεσμών, καθώς και την διευκόλυνση του τρόπου μετακίνησης.

Στα τέλη της δεκαετίας του '80 λαμβάνεται υπ' όψιν το τοπίο, καθώς και οι μεταβολές που υφίσταται προκειμένου να κατασκευαστεί ένας αυτοκινητόδρομος χρήζουν χειραγώγησης, διότι η κλίμακα καταστροφής του τοπίου είναι σαφώς μεγαλύτερη από την κατασκευή ενός επαρχιακού δρόμου.

Στην αντίπερα όχθη, η αρμόδια διεύθυνση αυτοκινητοδρόμων στην Ιαπωνία, επέλεξε το 1991, 88 σημεία θέας. Η επιλογή πραγματοποιήθηκε με βάση την εντυπωσιακή θέα που παρέχουν, είτε την εστίασή τους σε τοπία που προέκυψαν από την κατασκευή των αυτοκινητοδρόμων, σε δίκτυο που καλύπτει 5000χλμ. Με αυτόν τον τρόπο, προτείνεται μια νέα "ματιά" προς το τοπίο εκατέρωθεν του οδικού δικτύου, μια πιο ομαλή θέαση προς τις γύρω περιοχές.



# 3 VIA EGNATIA



Η οδός αποτελεί μετεξέλιξη του μονοπατιού. Οι προγενέστεροι το χρησιμοποιούσαν καθημερινά και ως απόρροια αυτού το μονοπάτι ξεχώριζε από το υπόλοιπο φυσικό περιβάλλον. Με το πέρασμα των χρόνων, διαπλατύνθηκε προκειμένου να εξασφαλιστεί η εύκολη προσβασιμότητα από τόπο σε τόπο. Υποστηρίζεται ότι η λέξη «οδός», στην αγγλική (street) και στην γερμανική γλώσσα (strasse) ουσιαστικά σημαίνει τον ενισχυμένο δρόμο με λιθόστρωση ("via lapidibus strata"). Ειδικό στην κατασκευή δρόμων κατά την αρχαιότητα ήταν οι Ρωμαίοι, καθώς στα σχολεία διδασκόταν η οδοποιία, έχοντας ένα αξιόλογο υπόβαθρο σε ότι αφορά στις τεχνικές γνώσεις. Το εδάφιο του Στράβωνα σε συνδυασμό ενός αποσπάσματος από τον Κικέρωνα, αποτελούν τις πρώτες μαρτυρίες αρχαίων συγγραφέων για την πρώτη ρωμαϊκή λεωφόρο, η οποία κατασκευάστηκε αρχικά για στρατιωτικό σκοπό, πιθανώς την δεκαετία του 140 π.Χ., όταν η οδός πήρε την ονομασία της από τον ανθύπατο της ρωμαϊκής επαρχίας της Μακεδονίας Gnaeus Egnatius.<sup>[1]</sup>

Αυτή η στρατιωτική λεωφόρος, θα διευκόλυνε τους Ρωμαίους στην προστασία των Μακεδονικών συνόρων από βαρβαρικές επιδρομές. Αρχικά ακολούθησε προγενέστερες οδούς, όπως η αρχαία Ιλλυρική οδό<sup>[2]</sup>, ή σημαντικές μακεδονικές οδούς, ενώ ανατολικά, ο Ηρόδοτος την χαρακτηρίζει «βασιλική», που σημαίνει ότι πιθανότατα η διάνοιξη του θρακικού τμήματος ήταν περσική πρωτοβουλία.<sup>[3]</sup> Ξεκινούσε από την Απολλωνία και το Δυρράχιο στην Αλβανία, διέσχιζε τη Μακεδονία μέχρι τον ποταμό Νέστο, περνούσε στη Θράκη και κατέληγε στον Ελλήσποντο και στο Βυζάντιο και μέχρι το 16ο αιώνα χρησιμοποιείται ως εμπορικός δρόμος διακινώντας ήθη, έθιμα, αντιλήψεις και γενικότερα κουλτούρες. Κατά μήκος της αρχαίας Εγνατίας, υπήρχαν ανά 10 - 20 χιλιόμετρα, σταθμοί ανεφοδιασμού (mutationes), και πανδοχεία (mansiones) κάθε 45 - 60 χιλιόμετρα, στο τέλος μιας πλήρους ταξιδιωτικής ημέρας, γεγονός που επηρέασε την οργάνωση των πόλεων που βρίσκονται σε σχετικά μικρή απόσταση από την Εγνατία, στη βόρεια Ελλάδα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι πόλεις Καβάλα, Ξάνθη, Κομοτηνή και Αλεξανδρούπολη, καθώς απέχουν μεταξύ τους 46 - 60 χιλιόμετρα. Το αρχικό της μήκος ήταν 861χλμ από την Αδριατική έως τον Έβρο και κατά μήκος του δρόμου υπήρχαν οδοδείκτες, τα μιλιάρια με πληροφορίες για την απόσταση από την αφετηρία. Η διαδρομή της αρχαίας Εγνατίας, συμπίπτει με ορισμένα τμήματα της σύγχρονης, ιδιαίτερα στη Θράκη.

Η Εγνατία με την σημερινή της ελληνική εκδοχή, συνδέοντας τη δυτική με την ανατολική Ελλάδα, κατέχει σημαντική θέση ως προς την βαλκανική χερσόνησο με τους κάθετους άξονες που διέρχονται από την Βουλγαρία, την Π.Γ.Δ.Μ και την Αλβανία. Διέρχεται από τα μεγαλύτερα αστικά κέντρα της Βόρειας Ελλάδας και σκοπός του έργου είναι η ανάπτυξη των περιοχών που διασχίζει, αλλά και η επίτευξη επικοινωνίας της χώρας με την Μικρά Ασία, τα Βαλκάνια και με την Ευρώπη. Ονομάστηκε «Εγνατία Οδός» συμβολικά, διότι στο μεγαλύτερό της μέρος, δεν ταυτίζεται με την αρχαία ρωμαϊκή λεωφόρο.

1. Λωλός, Γ., *Εγνατία Οδός*, ΟΛΚΟΣ, Αθήνα, 2008, σελ. 23

2. Ibid σελ. 23

3. Ibid σελ. 24



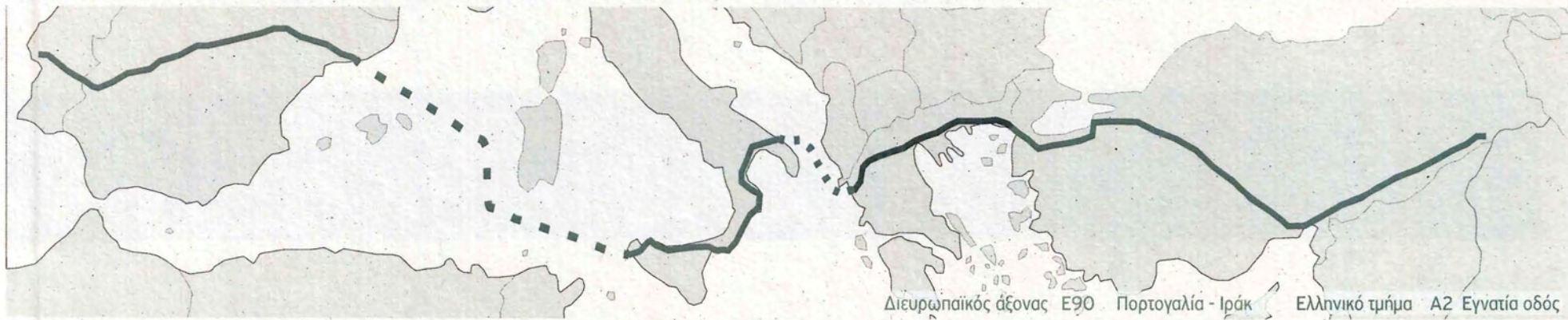


εικ. 1  
Το κατάστρωμα γέφυρας της  
οθωμανικής Εγνατίας μεταξύ του  
κόλπου του Αθύρα και του Ρηγίου,  
στην Ανατολική Θράκη

# 4 ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΓΝΑΤΙΑ

Η κατασκευή της σύγχρονης Εγνατίας ξεκίνησε το 1996 και ολοκληρώθηκε το 2012. Είναι ένας κλειστός αυτοκινητόδρομος, μήκους 670 χλμ. και πλάτους 24,5μ, ενώνοντας τη βόρεια Ελλάδα, από την Ανατολή μέχρι τη Δύση. Οι δύο λωρίδες ανά κλάδο, με διαχωριστική νησίδα και δεξιά Λωρίδα Έκτακτης Ανάγκης, διατρέχουν όλο το μήκος του αυτοκινητοδρόμου. Το βορειότερο λιμάνι εντός των συνόρων η Ηγουμενίτσα, συνδέεται με τα τουρκικά σύνορα στους Κήπους του Έβρου. Πρόκειται για ένα δύσκολο τεχνικό έργο, καθώς εμπλέκει 1650 γέφυρες και 76 σήραγγες. Ήδη κατασκευάζονται οι 9 κάθετοι οδικοί άξονες, που θα ενώνουν την Ελλάδα με την Αλβανία, την Π.Γ.Δ.Μ και την Βουλγαρία, φιλοδοξώντας να γίνει «συλλεκτήριο άξονας των πανευρωπαϊκών διαδρομών στη Βαλκανική και ΝΑ Ευρώπη». όταν οι συνθήκες το επιτρέψουν.<sup>[4]</sup>

Η Εγνατία Οδός (Α2), αποτελεί το ελληνικό κομμάτι του διευρωπαϊκού άξονα Ε90, από την Πορτογαλία μέχρι το Ιράκ και διασταυρώνεται με τους υπόλοιπους αυτοκινητοδρόμους της χώρας [Α5/Ε55 (Ιόνια Οδός), Ε853 (Κακαβιά-Ιωάννινα), Ε92 (Ηγουμενίτσα-Βόλος), Α3/Α27/Ε65 (Κεντρική Οδός), Α29 (Κρυσταλλοπηγή-Σιάτιστα), Α1/Ε75 (Εύζωνοι-Αθήνα), Α25/Ε79 (Προμαχώνας-Θεσσαλονίκη), Α23 (Κομοτηνή-Νυμφαία), και Α21/Ε85 (Ορμένιο-Αρδάνιο)]. Τροφοδοτείται από 4 λιμάνια και 6 αεροδρόμια, εξυπηρετώντας τους νομούς της Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων, Κοζάνης, Ημαθίας, Θεσσαλίας, Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης. Ο αυτοκινητόδρομος Α2 διέρχεται από σημαντικές πόλεις, εξυπηρετεί τουριστικές περιοχές και ειδικού ενδιαφέροντος και ενώνει βιομηχανικές περιοχές.



Διευρωπαϊκός άξονας E90 Πορτογαλία - Ιράκ Ελληνικό τμήμα Α2 Εγνατία οδός

# 5 ΑΝΑΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ





## Διαγραμμα καταγραφής

- κόμβοι σύνδεσης με χώρες του εξωτερικού
- χώροι στάθμευσης
- ✈ αερολιμένες
- κόμβοι πόλεων άμεσης σύνδεσης με την Εγνατία οδό
- μηκοτομή εδάφους
- 🏭 βιομηχανικές περιοχές πόλεων άμεσης σύνδεσης με την Εγνατία οδό
- 🚂 σιδηροδρομικοί σταθμοί
- ⋯ αποτύπωμα Εγνατίας οδού
- 🏠 βιομηχανικές περιοχές πόλεων έμμεσης σύνδεσης με την Εγνατία οδό
- 🌊 λιμένες
- διόδια

### Χρονοαποστάσεις Κόμβων (V ≈ 112 km/h)

- 0 - 15 min
- 15 - 30 min
- 30 - 45 min
- 45 - 60 min

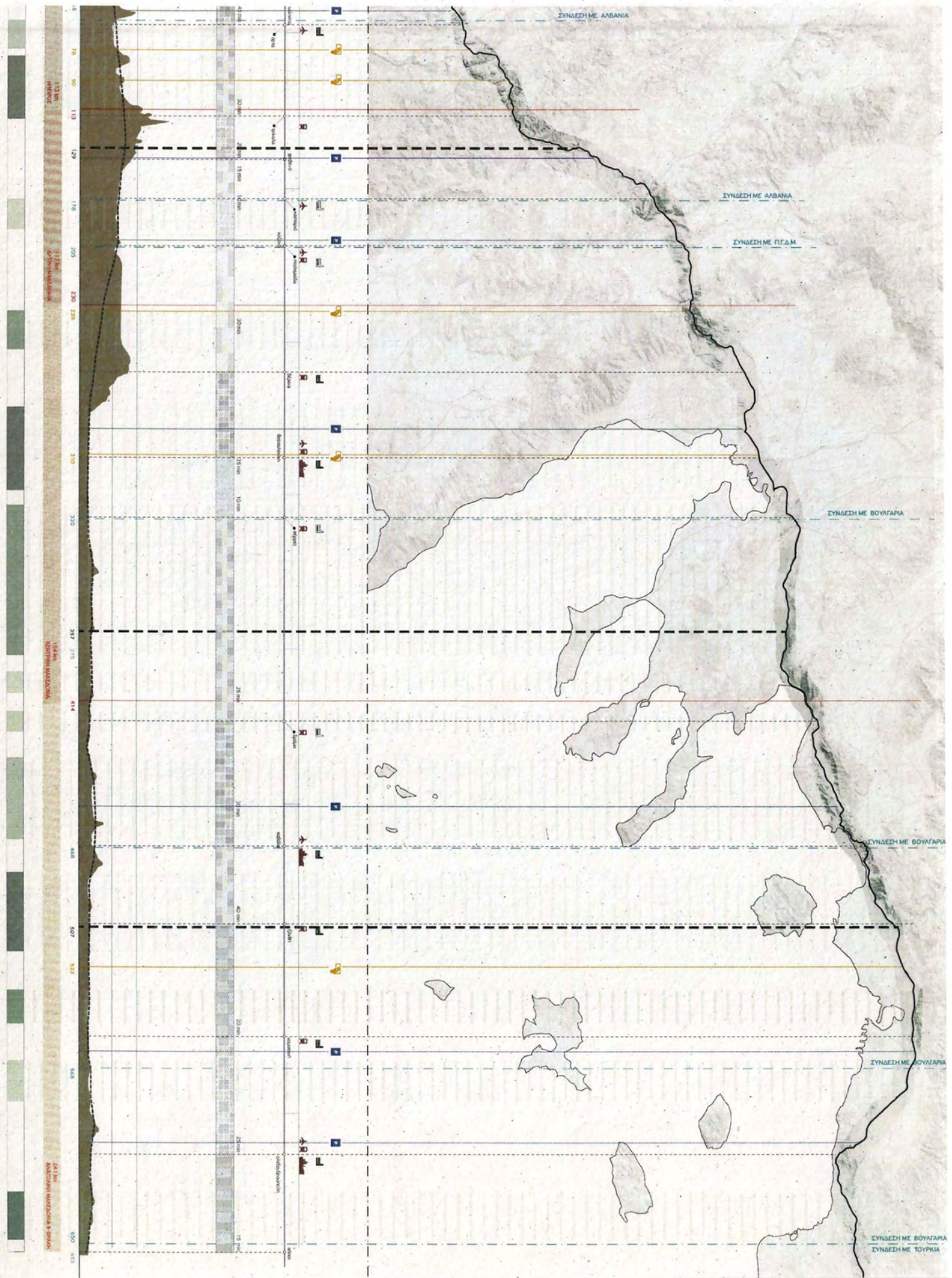
### Περιφέρειες

- Ήπειρος
- Δυτική Μακεδονία
- Κεντρική Μακεδονία
- Ανατολική Μακεδονία & Θράκη

### Περιοχές Natura

- 0 - 5.000 ha
- 5.000 - 15.000 ha
- 15.000 - 30.000 ha
- 30.000 - 120.000 ha





100 km  
200 km  
300 km  
400 km  
500 km

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΑΛΒΑΝΙΑ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΑΛΒΑΝΙΑ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΓΔΜ

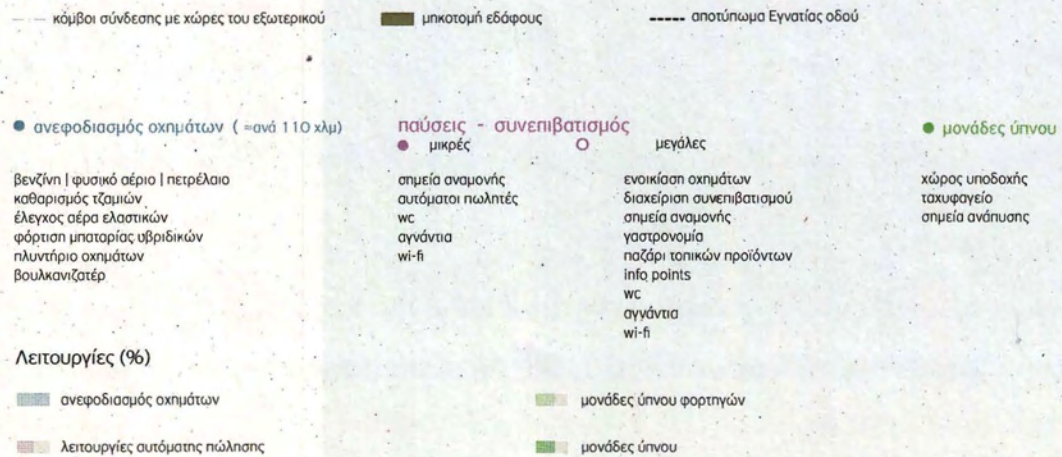
ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ

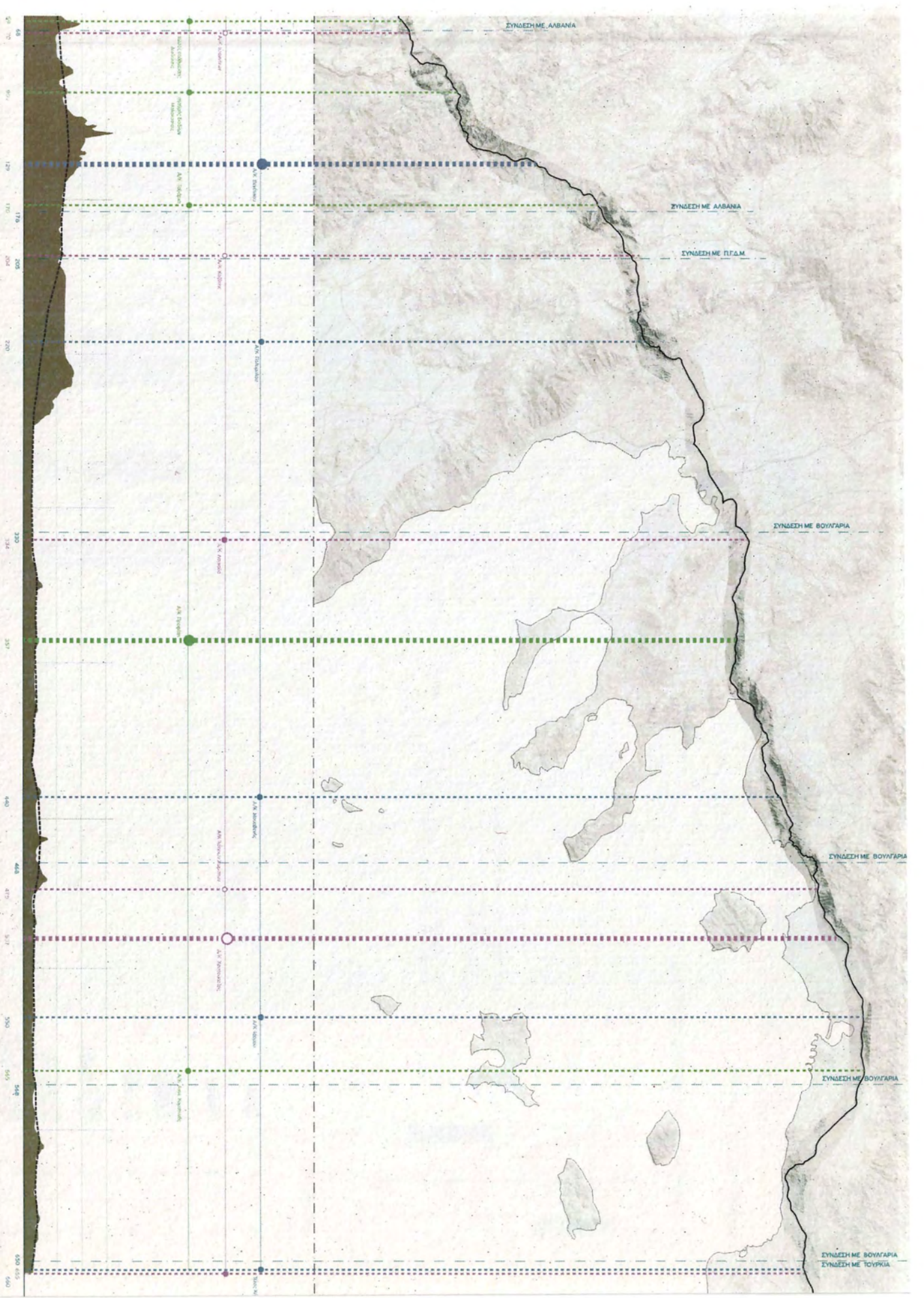
ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ  
ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟΥΡΚΙΑ

## διαγραμμα επεμβάσεων



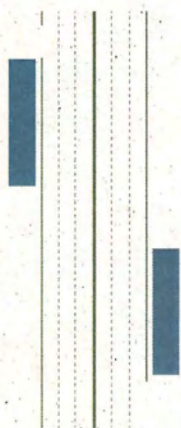




# 6 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΧΡΗΣΕΩΝ

ανεφοδιασμός οχημάτων

θέση ως προς τον αυτοκινητόδρομο



γραμμική - σημειακή επέμβαση  
παράλληλα με τον  
αυτοκινητόδρομο

δύο ισόπεδοι κόμβοι  
εκατέρωθεν του άξονα της οδού

χαρακτηριστικά

διάρκεια στάσης

0 - 25 λεπτά

συχνότητα

ανά 110 χιλιόμετρα

Parking



λωρίδα επιτάχυνσης / επιβράδυνσης



νησίδα

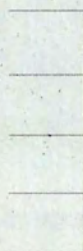


λωρίδα ελεύθερης κυκλοφορίας

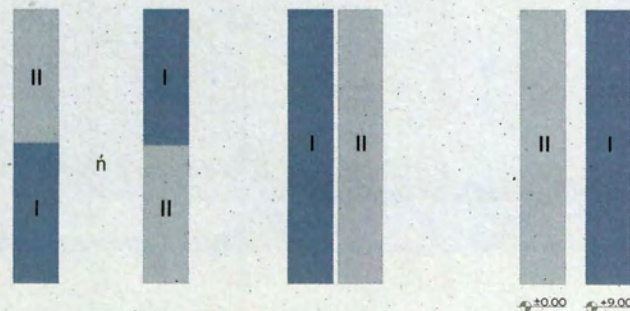


κατηγορίες

A	α	
B	β	
Γ	γ	
Δ	δ	
E	β	
E	γ	
E	δ	



περιπτώσεις



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



παύσεις- συνεπιβατιμός | μεγάλες

θέση ως προς τον αυτοκινητόδρομο



σημειακή επέμβαση κάθετα  
σε μια πλευρά του αυτοκινητόδρομου  
ένας ισόπεδος κόμβος

χαρακτηριστικά

διάρκεια στάσης  
15 - 300 λεπτά  
συχνότητα  
ανά 300 χιλιόμετρα περίπου

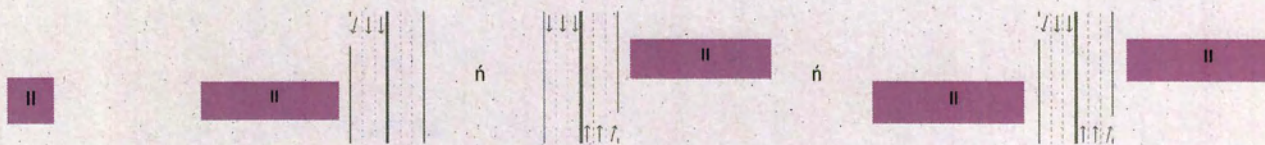
Parking	λωρίδα επιτάχυνσης / επιβράδυνσης	νησίδα	λωρίδα ελεύθερης κυκλοφορίας
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

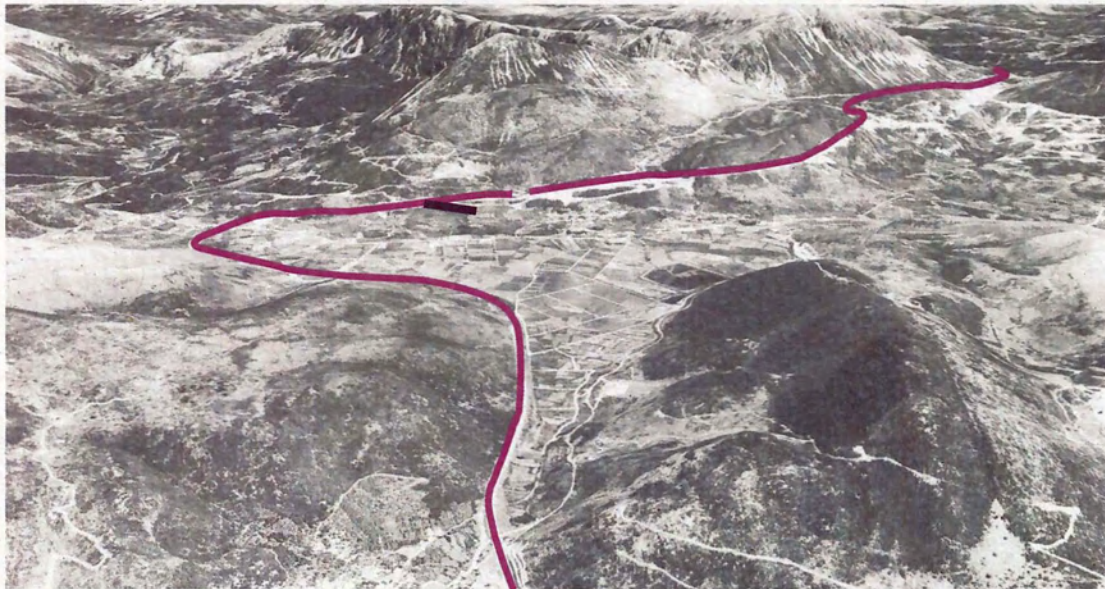
κατηγορίες

στάσεις ξεκούρασης/  
γαστρονομίας/ενημέρωσης  
για την εκάστοτε περιοχή

μεγάλες στάσεις αναμονής  
συνεπιβατισμού  
ενοικίαση υβριδικού οχήματος

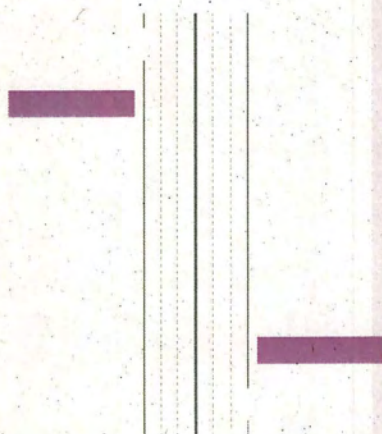
περιπτώσεις





## παύσεις- συνεπιβατιμός | μικρές

θέση ως προς τον αυτοκινητόδρομο



σημειακές επεμβάσεις κάθετα στις πλευρές του αυτοκινητόδρομου

δύο ισόπεδοι κόμβοι εκατέρωθεν του άξονα της οδού

χαρακτηριστικά

διάρκεια στάσης

5 - 120 λεπτά

συχνότητα

κοντά σε κόμβους πόλεων

Parking



νησίδα



κατηγορίες

περιπτώσεις

στάσεις ξεκούρασης  
μικρές στάσεις αναμονής  
συνεπιβατισμού

I

II

ή

II

ή

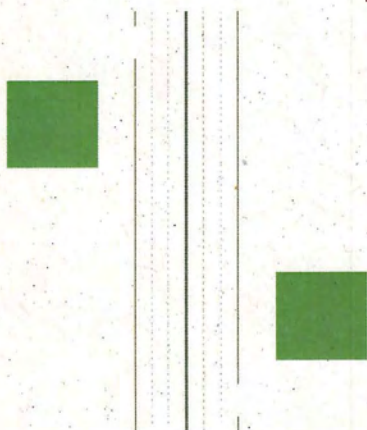
II

II



μονάδες ύπνου

θέση ως προς τον αυτοκινητόδρομο



περιοχή επεμβάσεων κάθετα στον αυτοκινητόδρομο  
 δύο ισόπεδοι κόμβοι εκατέρωθεν του άξονα της οδού

χαρακτηριστικά

διάρκεια στάσης  
 30 - 480 λεπτά  
 συχνότητα  
 ανά 300 χιλιόμετρα περίπου

Parking	λωρίδα επιτάχυνσης / επιβράδυνσης	νησίδα	λωρίδα ελεύθερης κυκλοφορίας
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

κατηγορίες

I		2 κλίνες
II		4 κλίνες
III		1 έως 2 κλίνες

περιπτώσεις



I + II = μονάδες ύπνου για μοτοσυκλετιστές και αυτοκινητιστές  
 III = μονάδες ύπνου για οδηγούς οχημάτων βαρέως τύπου





# 7 ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

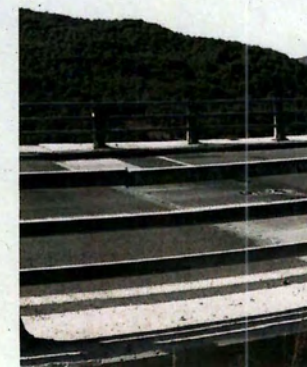
39° 59' 52.70" N 21° 22' 27.79" E



Οι επεμβάσεις ανεφοδιασμού φιλοξενούν λειτουργίες και χρήσεις που αφορούν στο όχημα και όχι στον οδηγό. Η διάρκεια της στάσης είναι σύντομη (0-25 λεπτά) ανάλογα με τις ανάγκες του οχήματος. Η πρόσβαση από το δρόμο είναι άμεση και σε κάθε περίπτωση κατασκευάζονται δίδυμα κτήρια (δηλαδή ότι υπάρχει από τη μία πλευρά του δρόμου υπάρχει και από την άλλη). Σε κάθε ρεύμα υπάρχουν δύο μονάδες. Η πρώτη αφορά στα αυτοκίνητα και στις μηχανές και η δεύτερη στα βαρέα οχήματα (φορτηγά, νταλίκες, λεωφορεία). Και στις δύο μονάδες, υπάρχει χώρος ανεφοδιασμού βενζίνης, πλυντήριο οχήματος και ένα μικρό συνεργείο που παρέχει τα κατάλληλα εργαλεία για μικρά ηλεκτρολογικά προβλήματα, έλεγχο της πίεσης των ελαστικών καθώς και αλλαγή αυτών, αλλαγή λαμπτήρων, πλήρωση των υγρών (ψυκτικό, υγρό φρένων, νερό πλύσης παρ-μπριζ) και λίπανση του κινητήρα. Επιπλέον, στη μονάδα των αυτοκινήτων υπάρχει και χώρος φόρτισης των ηλεκτρικών/υβριδικών οχημάτων.

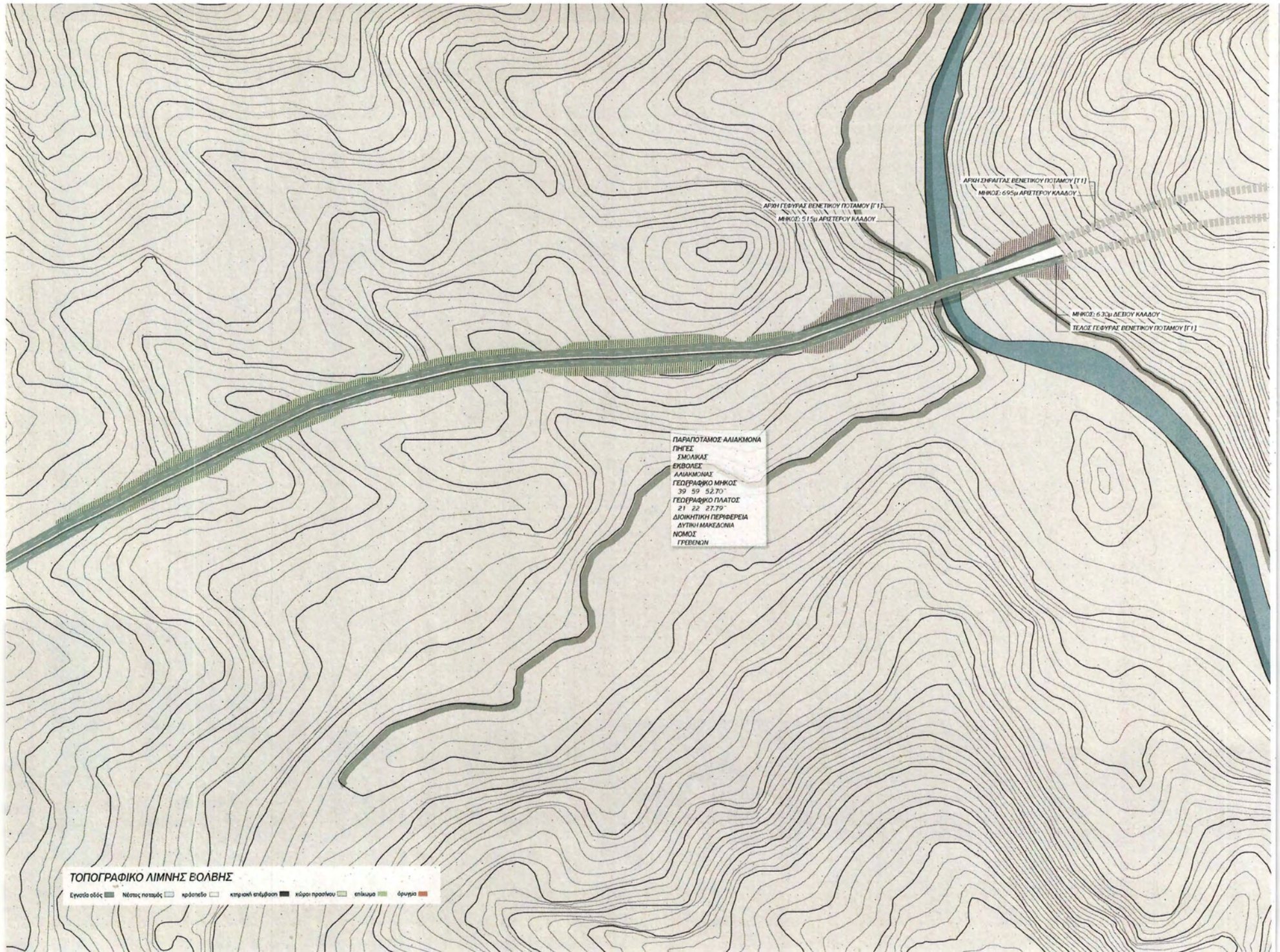
Η δεύτερη κατά σειρά επέμβαση, που συναντάται στη διάρκεια του ταξιδιού (Ηγουμενίτσα-Αλεξανδρούπολη) τοποθετείται στην περιοχή του Βενέτικου ποταμού στο 120<sup>ο</sup> χιλιόμετρο, ενώ συνήθως οι επεμβάσεις ανεφοδιασμού συναντώνται περίπου ανά 110 χλμ. Η περιοχή αυτή απέχει 30 χλμ από τον δεύτερο άξονα σύνδεσης με Αλβανία και 60 χλμ από τον κάθετο άξονα σύνδεσης με ΠΓΔΜ. Επίσης, τοποθετείται σε απόσταση 50 χλμ περίπου από το αεροδρόμιο της Κοζάνης. Η έλλειψη υποδομών εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών σε όλο το μήκος της Εγνατίας είναι αισθητή και ακόμα περισσότερο σε περιοχές που είναι απομακρυσμένες από κατοικημένες περιοχές όπως αυτή.

Οι συγκεκριμένες επεμβάσεις είναι διαμήκη κτήρια (152 μ. για τα αυτοκίνητα και 177μ. για τα βαρέα οχήματα) που τοποθετούνται παράλληλα με την Εγνατία και στρέφουν το βλέμμα του οδηγού προς αυτήν. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στο κινούμενο υποκείμενο να παρατηρήσει ένα δρόμο ταχείας κυκλοφορίας σε αργή κίνηση.





39° 59' 52.70" N  
21° 22' 27.79" E



ΑΡΧΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΒΕΝΕΤΙΚΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ (Γ' Ι)  
 ΜΗΚΟΣ: 51,5m ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ

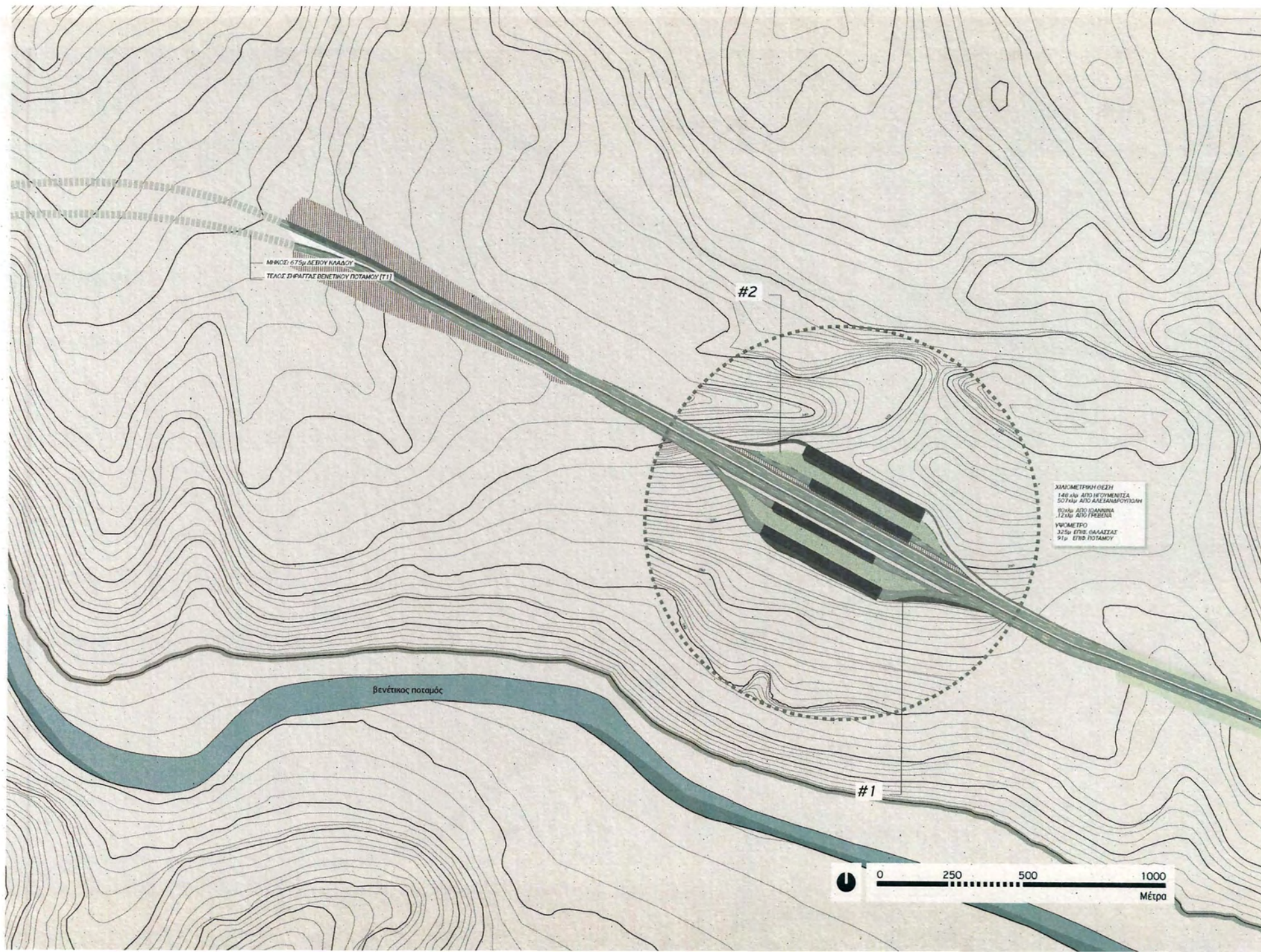
ΑΡΧΗ ΣΗΜΑΤΑΣ ΒΕΝΕΤΙΚΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ (Γ' Ι)  
 ΜΗΚΟΣ: 69,5m ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ

ΜΗΚΟΣ: 6,33m ΔΕΞΙΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ  
 ΤΕΛΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΒΕΝΕΤΙΚΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ (Γ' Ι)

ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ  
 ΠΥΞΙΣ  
 ΣΜΟΛΙΑΣ  
 ΕΚΒΟΛΕΣ  
 ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ  
 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ  
 39° 59' 52,70"  
 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ  
 21° 22' 27,79"  
 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
 ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ  
 ΓΡΕΒΕΝΙΩΝ

**ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΛΙΜΝΗΣ ΒΟΛΒΗΣ**

Εγνατία οδός ■ Νέος ποταμός □ κρήνη □ κτηριακή επιβίβαση ■ κίβρι προσίτου ■ επίκλιμα ■ όρυγμα ■  
 Νέος ποταμός □ κρήνη □ κτηριακή επιβίβαση ■ κίβρι προσίτου ■ επίκλιμα ■ όρυγμα ■



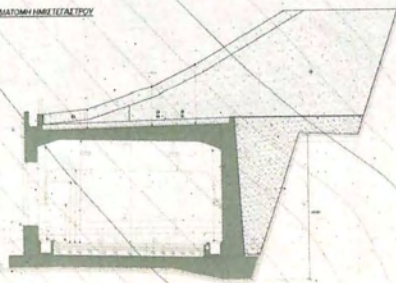
ΔΡΥΦΥΛΩΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΡΑΜΜΗΣ ΓΟΡΕΙΑΣ  
ΣΤΗΣΑΟ ΕΚΠΟΛΙΜΑΤΟΙ ΚΥ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΡΑΜΜΗΣ  
ΔΙΑΓΡΑΜΜΕΜΕΝΗ ΖΩΝΗ  
ΛΟΨΑ ΕΠΙΤΑΚΥΩΣΗ

3.750  
3.750  
3.750  
0.900

ΕΠΙ

ΑΝΕΘΙΣΙΑΣΤΕ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ + ΜΗΧΑΝΙΣ

ΤΥΠΟΥ ΔΙΑΤΟΜΗ ΗΜΕΣ ΤΕΤΑΡΤΟΥ



ΑΣΦΑ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΚΙΝΗΣΕΩΣ

ΕΠΕ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ: 1700μ²

ΒΟΡΕΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

ΠΑΥΣΗ

ΒΟΥΚΑΝΙΖΑΤΕΡ

ΑΣΦΑ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΚΙΝΗΣΕΩΣ

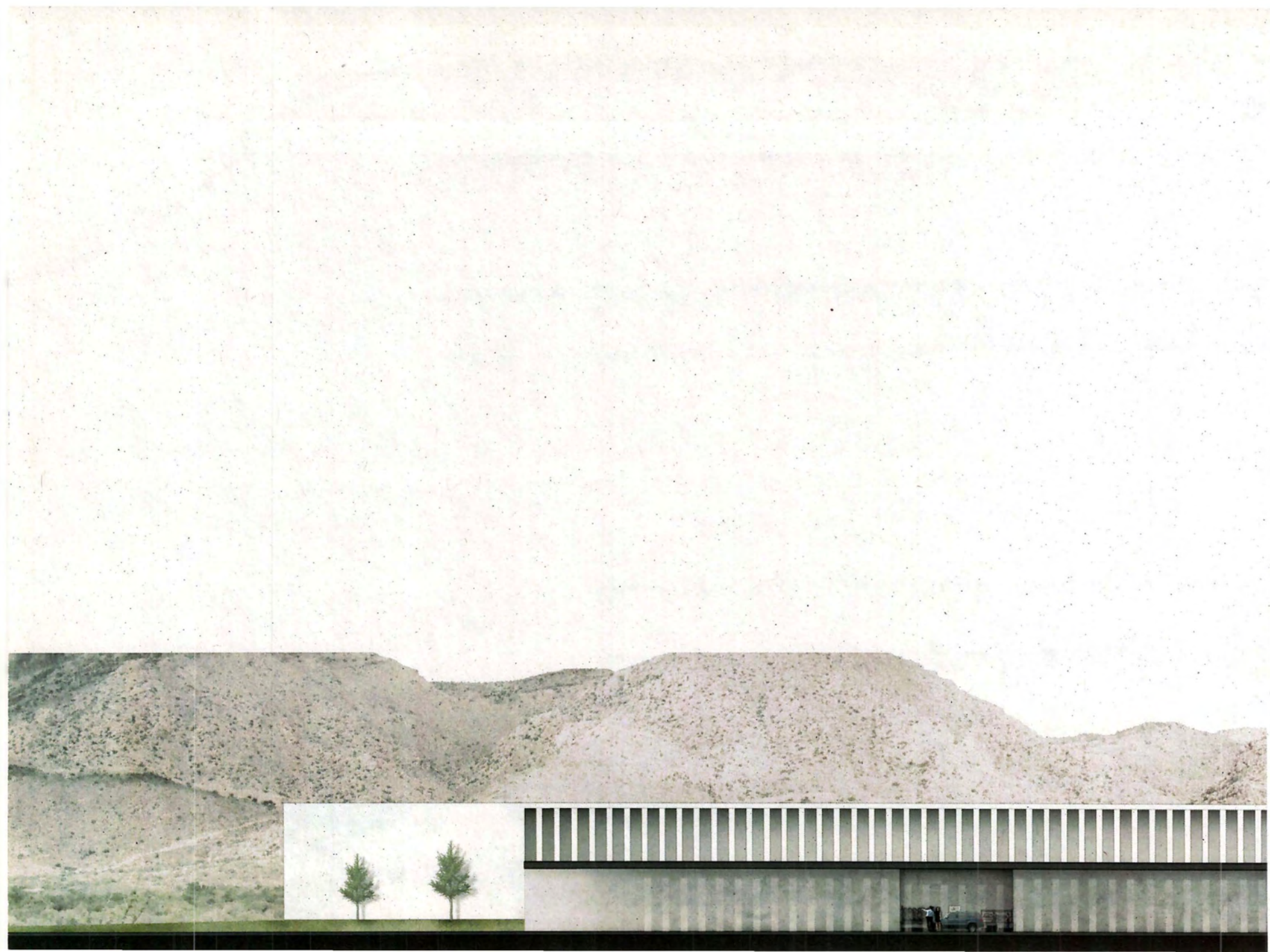
προς σταθμό μονόδου τύπου βαρέων οχημάτων Δρόμο Ιωαννίνων  
προς σταθμό μονόδου τύπου βαρέων οχημάτων Δρόμο Ιωαννίνων  
προς σταθμό μονόδου τύπου Τοξόδρομ  
προς σταθμό μονόδου τύπου Τοξόδρομ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ: 2430μ²

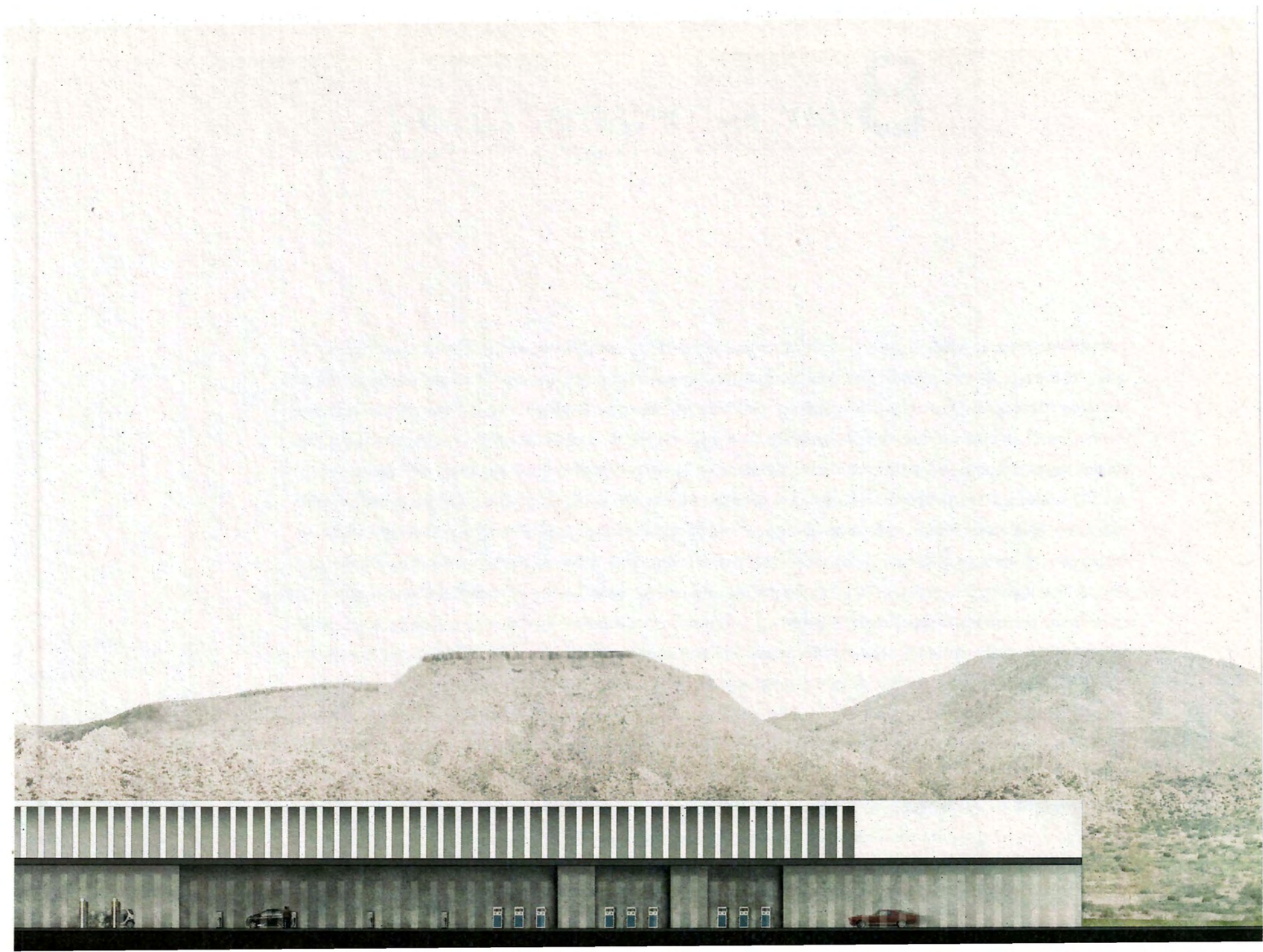
ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ  
39° 59' 52.70" N  
21° 22' 27.79" E

ΚΑΤΟΨΗ



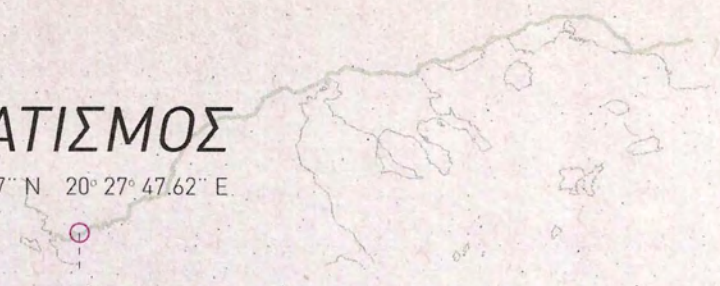






# 8 ΠΑΥΣΗ- ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ

39° 24' 43.87" N 20° 27' 47.62" E



Οι μεγάλες στάσεις-παύσεις αφορούν στον ταξιδιώτη, είτε αυτός εμφανίζεται ως οδηγός είτε ως συνεπιβάτης. Σε αυτές τις στάσεις, δίνεται η δυνατότητα ενοικίασης αυτοκινήτου που λειτουργεί με συνεπιβατισμό. Δημιουργείται μια δικτυακή πλατφόρμα που ενημερώνεται συνεχώς από τους ταξιδιώτες που επιθυμούν να "κάνουν car pooling". Από τις παύσεις αυτές, μπορεί οποιοσδήποτε να προμηθευτεί το μέσο που θα τον "ταξιδέψει" στην Εγνατία. Λειτουργεί επίσης και σαν χώρος αναμονής για τους συνεπιβάτες. Υπάρχουν τρεις τέτοιες στάσεις σε όλο το μήκος της Εγνατίας, περίπου ανά 300 χιλιόμετρα. Η διάρκεια στάσης μπορεί να είναι από 10 έως 120 λεπτά. Η επέμβαση έρχεται να ακουμπήσει κάθετα στο δρόμο και εστιάζει κάθε φορά σε διαφορετικό σημείο. Συγκεκριμένα, στην περιοχή της Παραμυθιάς, το κτήριο εστιάζει στην αποξηραμένη λίμνη της περιοχής και μπροστά από τη βασική του όψη απλώνεται η οροσειρά της Πίνδου. Το επίμηκες αυτό κτήριο (120 μ.) ακολουθεί το ανάγλυφο του εδάφους και κατεβαίνει σταδιακά 4 μέτρα. Σε κάθε επίπεδο του συναντώνται διαφορετικές λειτουργίες. Στον πρώτο όγκο περιλαμβάνονται οι λειτουργίες που αφορούν τον συνεπιβατισμό, ενώ ο δεύτερος περιλαμβάνει λειτουργίες που αφορούν στην εστίαση του ταξιδευτή, την ξεκούραση του καθώς και την ενημέρωσή του σχετικά με την γύρω περιοχή, τα τοπικά προϊόντα και τις δραστηριότητές της.

Η στάση "παύσης-συνεπιβατισμού" στην περιοχή της Παραμυθιάς, απέχει 22 χλμ από το λιμάνι της Ηγουμενίτσας (συνδέεται έμμεσα με τον διευρωπαϊκό άξονα E90 προς Πορτογαλία) και 30 χλμ από τον κάθετο άξονα σύνδεσης με Αλβανία. Στην επέμβαση αυτή έχει πρόσβαση μόνο το ρεύμα προς Αλεξανδρούπολη και παρόλο που βρίσκεται κοντά στην Ηγουμενίτσα και στα Ιωάννινα μπορεί να δώσει νέα ώθηση στην οικονομία της περιοχής, καθώς δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας και τοποθετείται σε ένα κομμάτι της Εγνατίας με μεγάλη κινητικότητα [5]



5. Σύμφωνα με τις στατιστικές μελέτες που αντλήσαμε σε ένα κομμάτι της Εγνατίας με μεγάλη κινητικότητα. <http://observatory.egnatia.gr>



39° 29' 43.87" N  
20° 27' 47.62" E



**ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΛΙΜΝΗΣ ΒΟΛΒΗΣ**

Έγχετο οδός ■ Νέστος ποταμός □ κρύπτελο □ κτηριακή επέμβαση ■ χώροι προσέλευσης □ επίσκεψη □ δρυς

ΒΛΑΝΟΜΕΤΡΩΝ ΟΕΣΗ  
25 μ. ΑΠΟ ΨΕΥΔΟΜΕΝΤΕΣ  
620 μ. ΑΠΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ  
33 μ. ΑΠΟ ΙΩΑΝΝΙΝΑ  
ΥΨΟΜΕΤΡΟ  
290 μ. ΕΣΤΙ ΒΑΛΑΖΙΑΣ  
19 μ. ΕΣΤΙ ΑΜΝΙΕΣ

ΑΡΧΗ ΣΦΡΑΓΙΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΓΡΗΤΗΣ  
ΜΗΚΟΣ: 194 μ. ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΚΑΛΩΔΟΥ

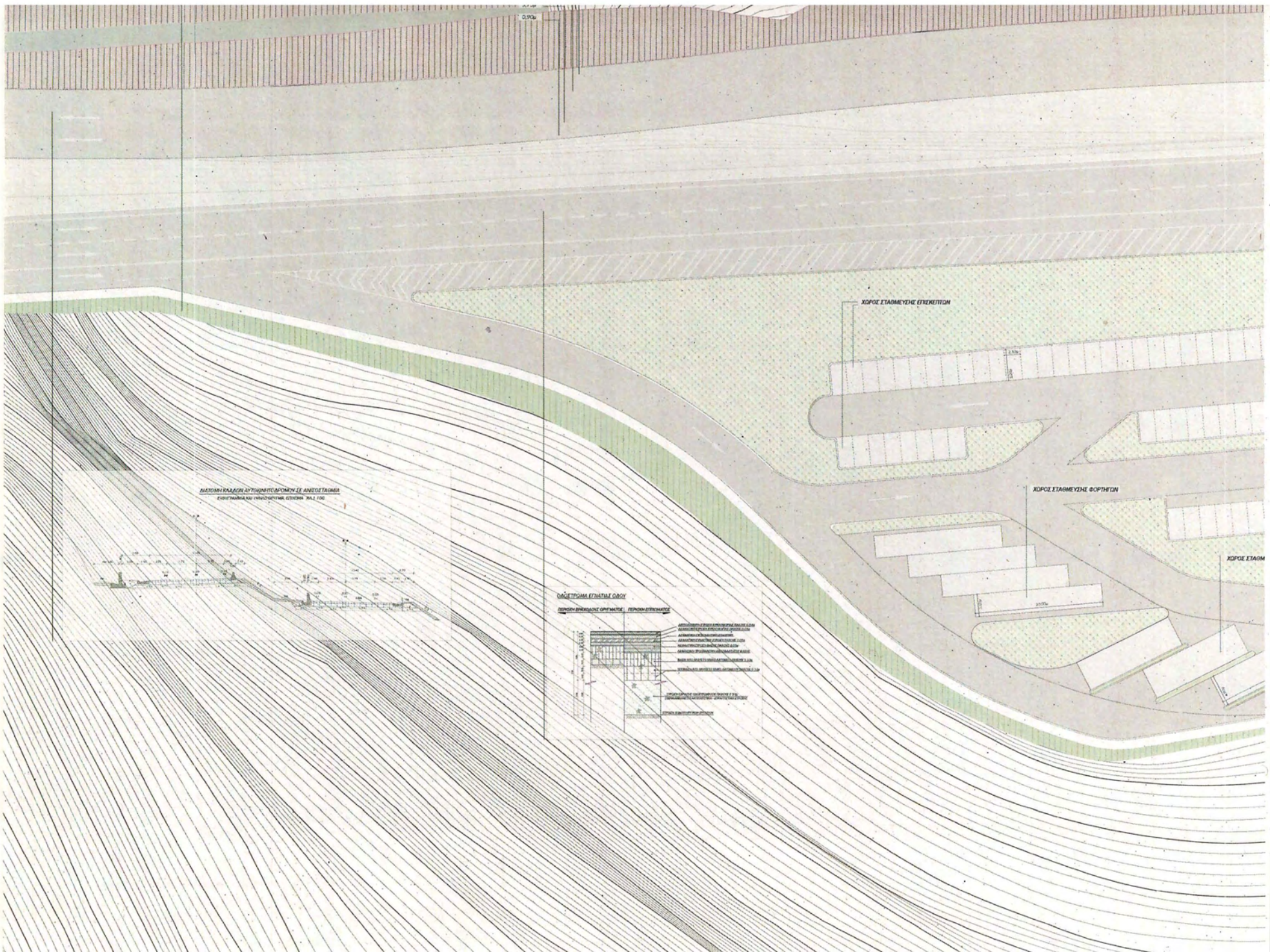
ΜΗΚΟΣ: 170 μ. ΔΕΞΙΟΥ ΚΑΛΩΔΟΥ  
ΤΕΛΟΣ ΣΦΡΑΓΙΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΓΡΗΤΗΣ

ΣΦΡΑΓΙΣ 21  
ΜΗΚΟΣ: 517 μ. ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΚΑΛΩΔΟΥ  
ΜΗΚΟΣ: 479 μ. ΔΕΞΙΟΥ ΚΑΛΩΔΟΥ

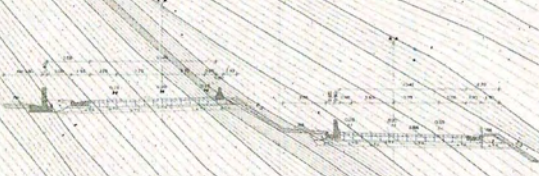
ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ  
02120003  
ΤΥΠΟΣ  
B  
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ  
209 27 21  
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ  
400 04 27  
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΗΠΕΙΡΟΣ  
ΝΟΜΟΣ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΕΚΤΑΣΗ (ΗΑ)  
579



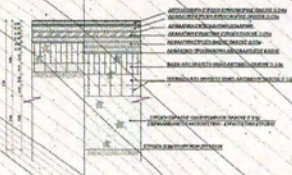
Λιμνοπούλα

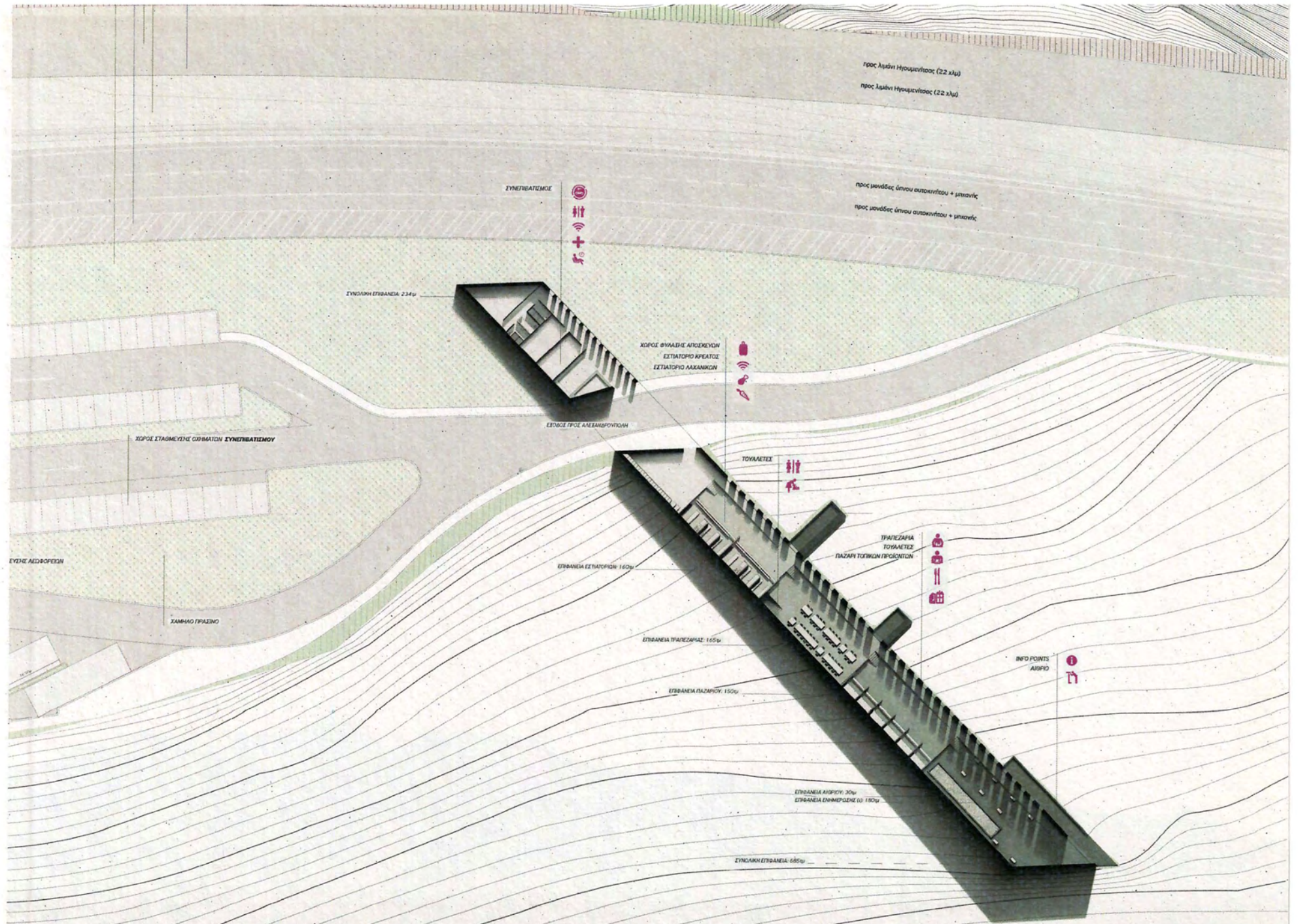


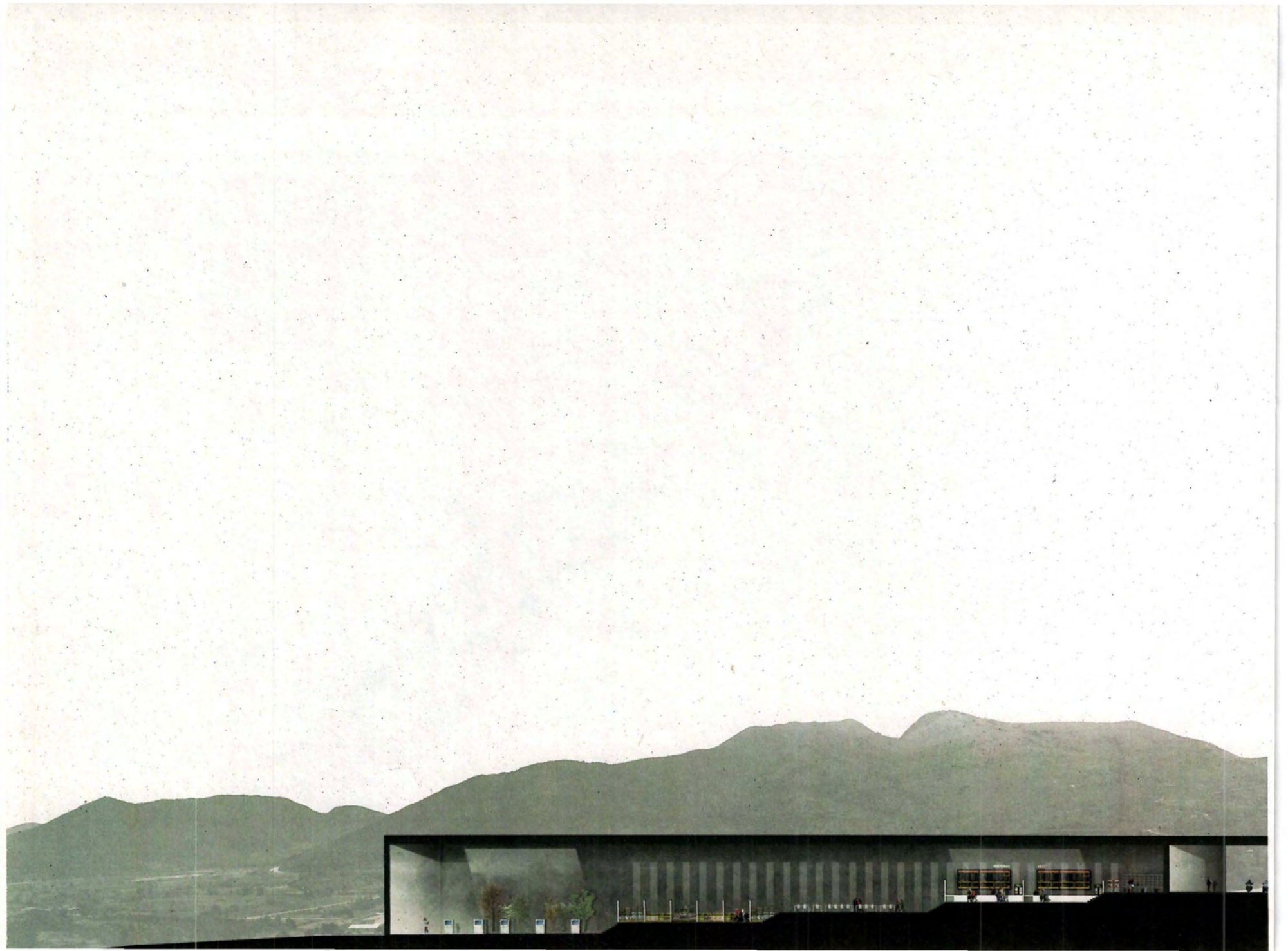
ΜΑΤΡΙΚΗ ΚΑΛΩΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΕ ΑΝΙΣΟΤΑΤΩΝ  
ΕΣΤΙΝ ΠΛΑΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΚΟΤΙΣΜΟΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ 1:500



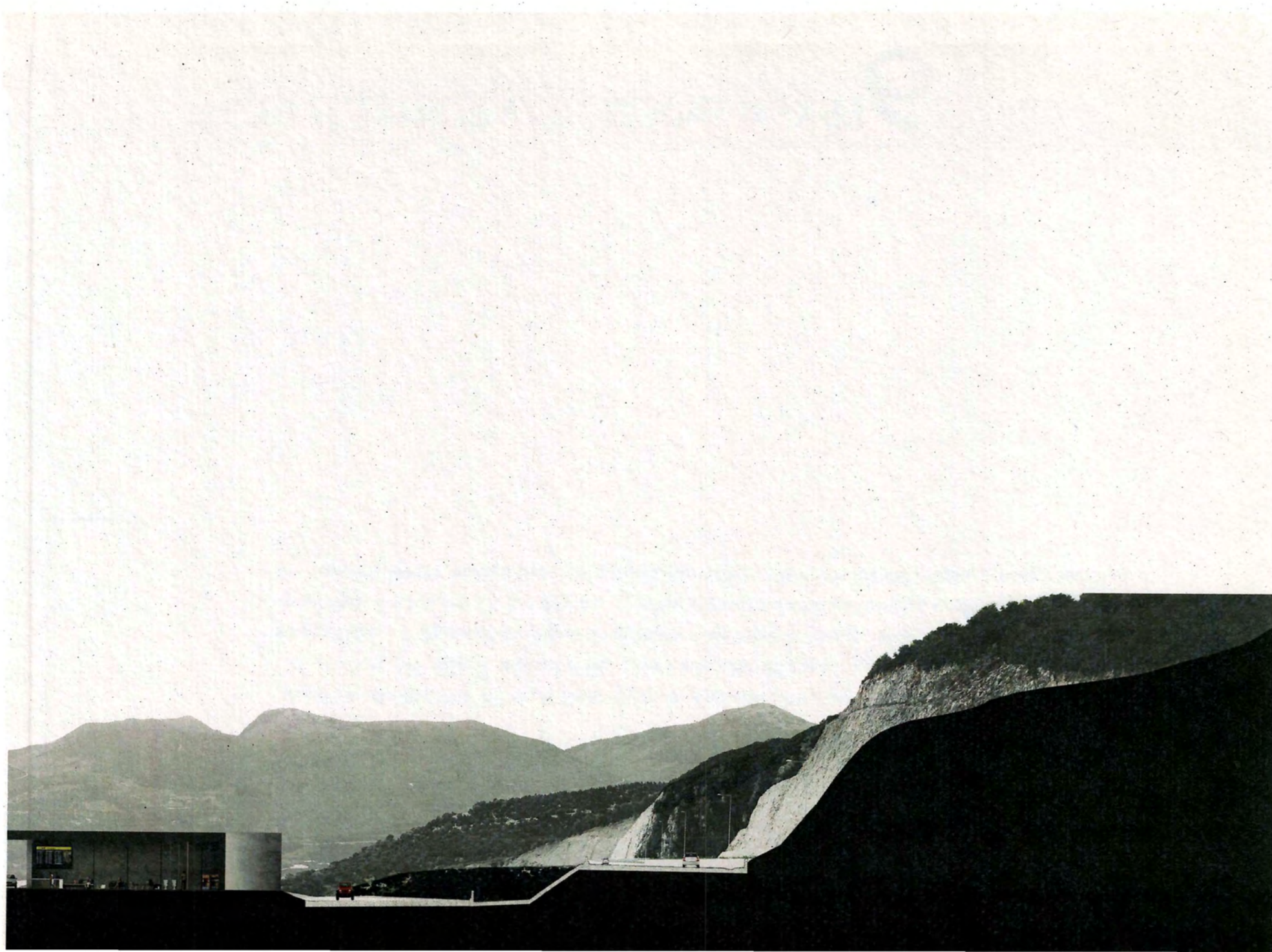
ΟΜΟΤΗΤΙΑ ΕΞΗΓΗΣΗ ΟΜΟΥ  
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΣΤΑΣΕΩΣ ΟΡΥΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΣΤΑΣΕΩΣ





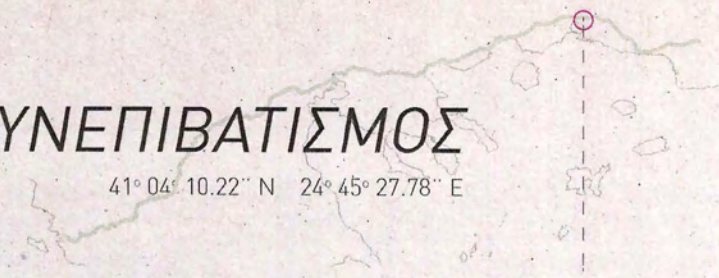






# 9 ΜΙΚΡΗ ΠΑΥΣΗ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ

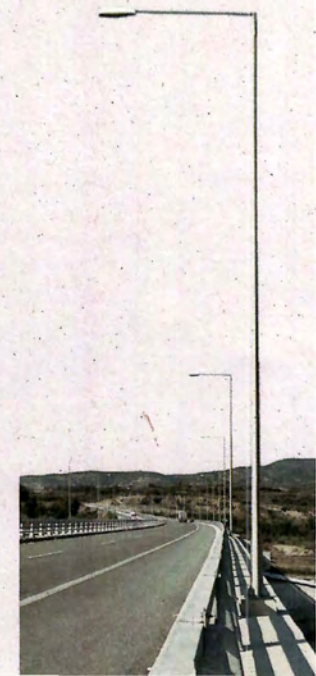
41° 04' 10.22" N 24° 45' 27.78" E

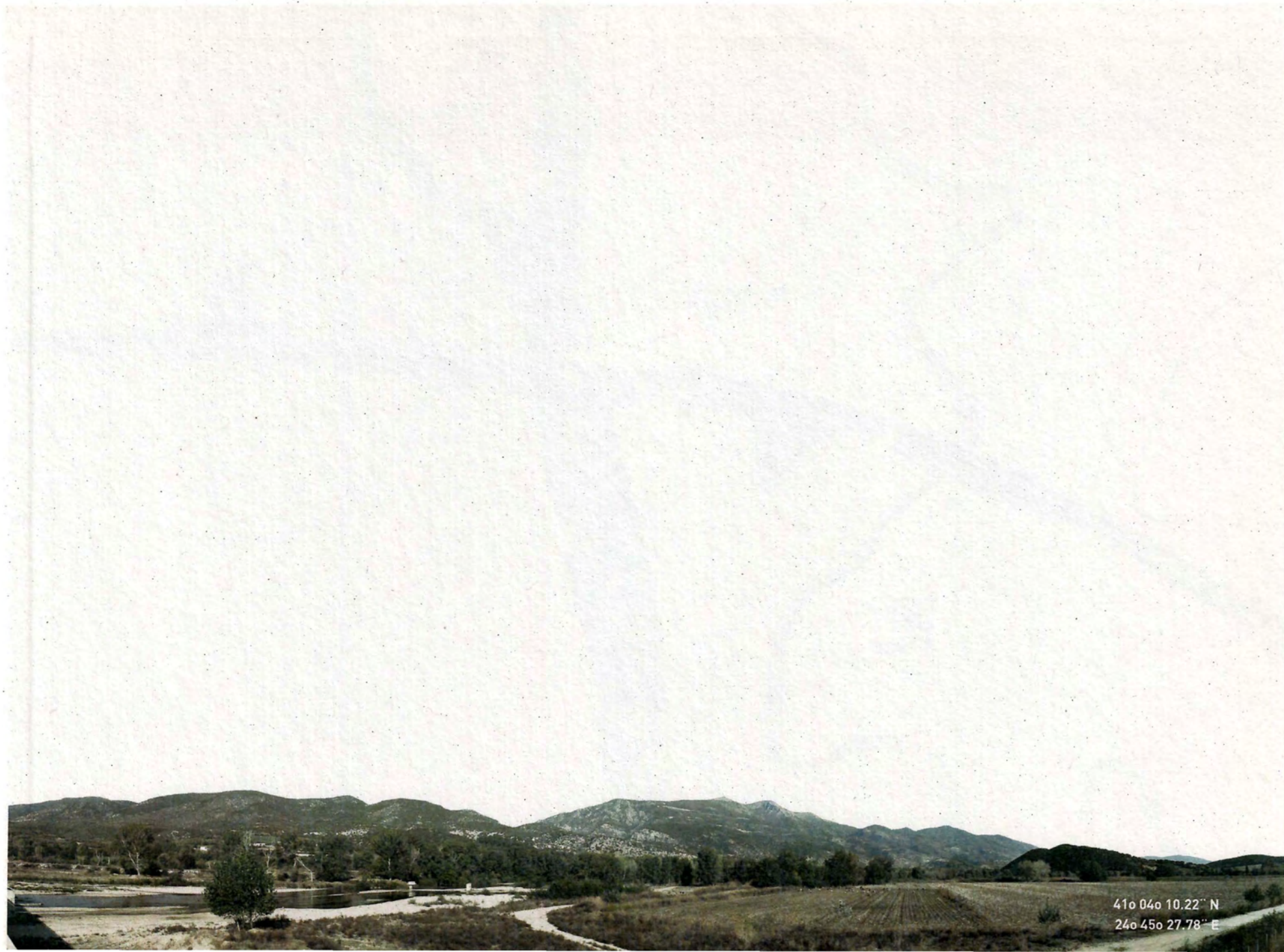


Οι μικρές στάσεις-παύσεις, όπως και οι μεγάλες, αφορούν τον ταξιδιώτη. Επαναλαμβάνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα κυρίως κοντά σε κόμβους πόλεων όπως είναι των Ιωάννινων, της Κοζάνης, της Καβάλας κ.α. Η πρόσβαση από το δρόμο είναι άμεση μέσω ενός ισόπεδου κόμβου και σε κάθε περίπτωση δημιουργούνται διδύμα κτήρια κάθετα στον αυτοκινητόδρομο μήκους 70μ. που έχουν κάθε φορά διαφορετικό σημείο εστίασης. Η διάρκεια στάσης είναι 10 έως 120 λεπτά. Υπάρχουν αυτόματοι πωλητές μικρογευμάτων και αναψυκτικών, καθώς και χώρος ξεκούρασης για τον ταξιδιώτη.

Στην περίπτωση του Νέστου, το ανάγλυφο του εδάφους επιτρέπει την τοποθέτηση των επεμβάσεων εκατέρωθεν του ποταμού και παράλληλα σε αυτόν, που είναι και το σημείο εστίασης του κάθε κτηρίου. Η επέμβαση απέχει 30 χλμ από τον κάθετο άξονα σύνδεσης με Βουλγαρία. Το κομμάτι αυτό της Εγνατίας είναι χαμηλής κινητικότητας <sup>[6]</sup> και στην περίπτωση αυτή η δημιουργία παύσης- συνεπιβατισμού σε αυτό το σημείο θεωρήθηκε αναγκαία.

6. Σύμφωνα με τις στατιστικές μελέτες που αντλήσαμε σε ένα κομμάτι της Εγνατίας με μεγάλη κινητικότητα. <http://observatory.egnatia.gr>





41o 04o 10.22" N  
24o 45o 27.78" E

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ  
 2432μ  
 ΠΗΓΕΣ  
 ΠΙΛΑ (ΒΟΥΛΓΑΡΑ)  
 ΕΚΒΟΛΕΣ  
 ΘΡΑΚΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ  
 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ  
 410-69.62  
 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ  
 240 75 74  
 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ - ΘΡΑΚΗ

ΑΡΧΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΝΕΣΤΟΥ  
 ΜΗΚΟΣ: 456μ

#1

ΤΕΛΟΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΝΕΣΤΟΥ

#2

ΧΙΛΟΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ  
 519 μμ ΑΠΟ ΝΕΟΥΜΕΝΤΙΑ  
 1362μμ ΑΠΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ  
 13 μμ ΑΠΟ ΣΑΜΗ  
 412μμ ΑΠΟ ΚΟΜΚΙΝΗ  
 ΥΨΟΜΕΤΡΟ  
 40μμ ΕΠΙΘ. ΘΑΛΑΣΣΑΣ  
 12μμ ΕΠΙΘ. ΠΟΤΑΜΟΥ

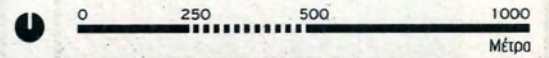
Νέστος ποταμός

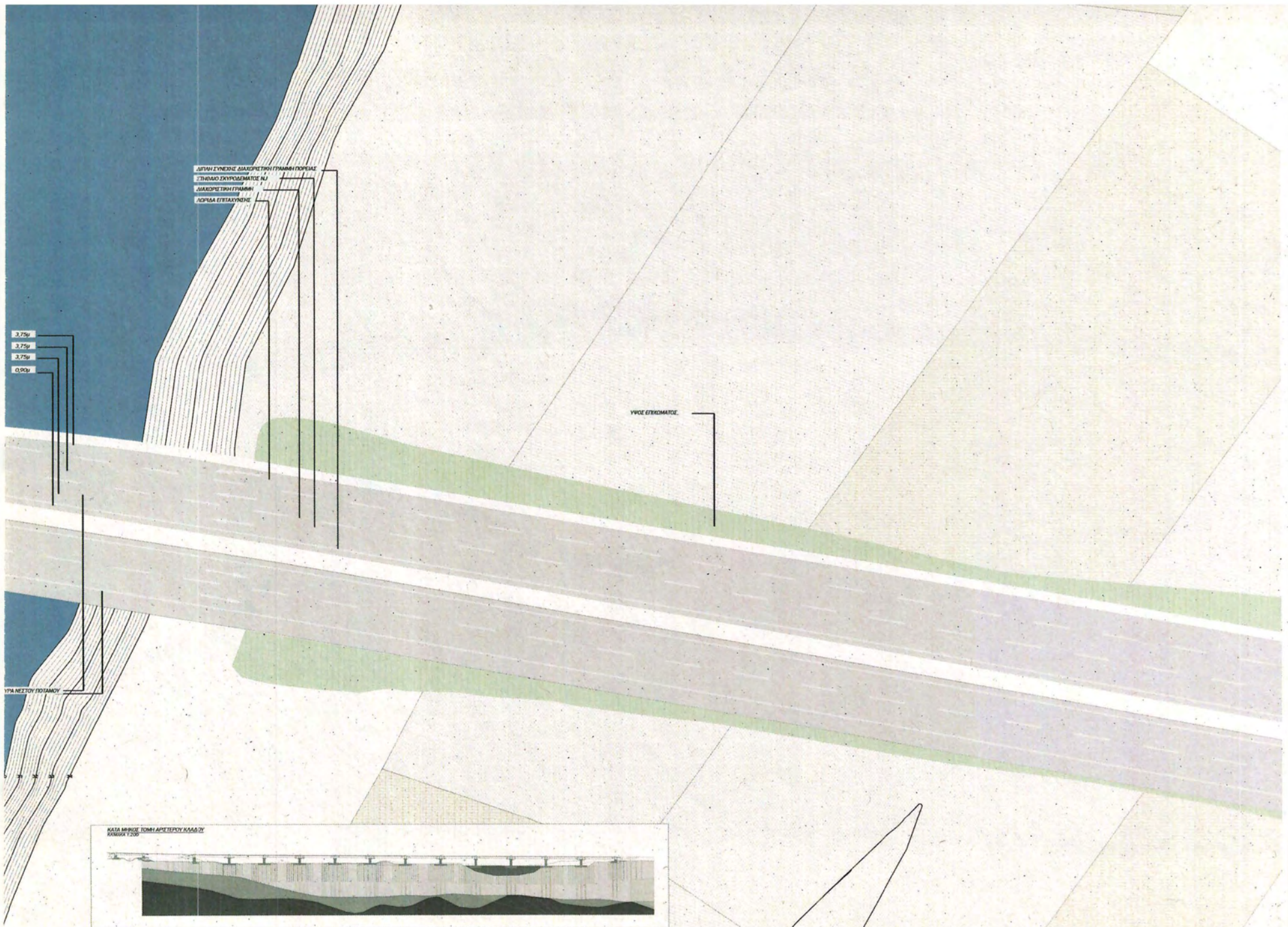
20m  
 5.20  
 1.30  
 14  
 40  
 25  
 7m

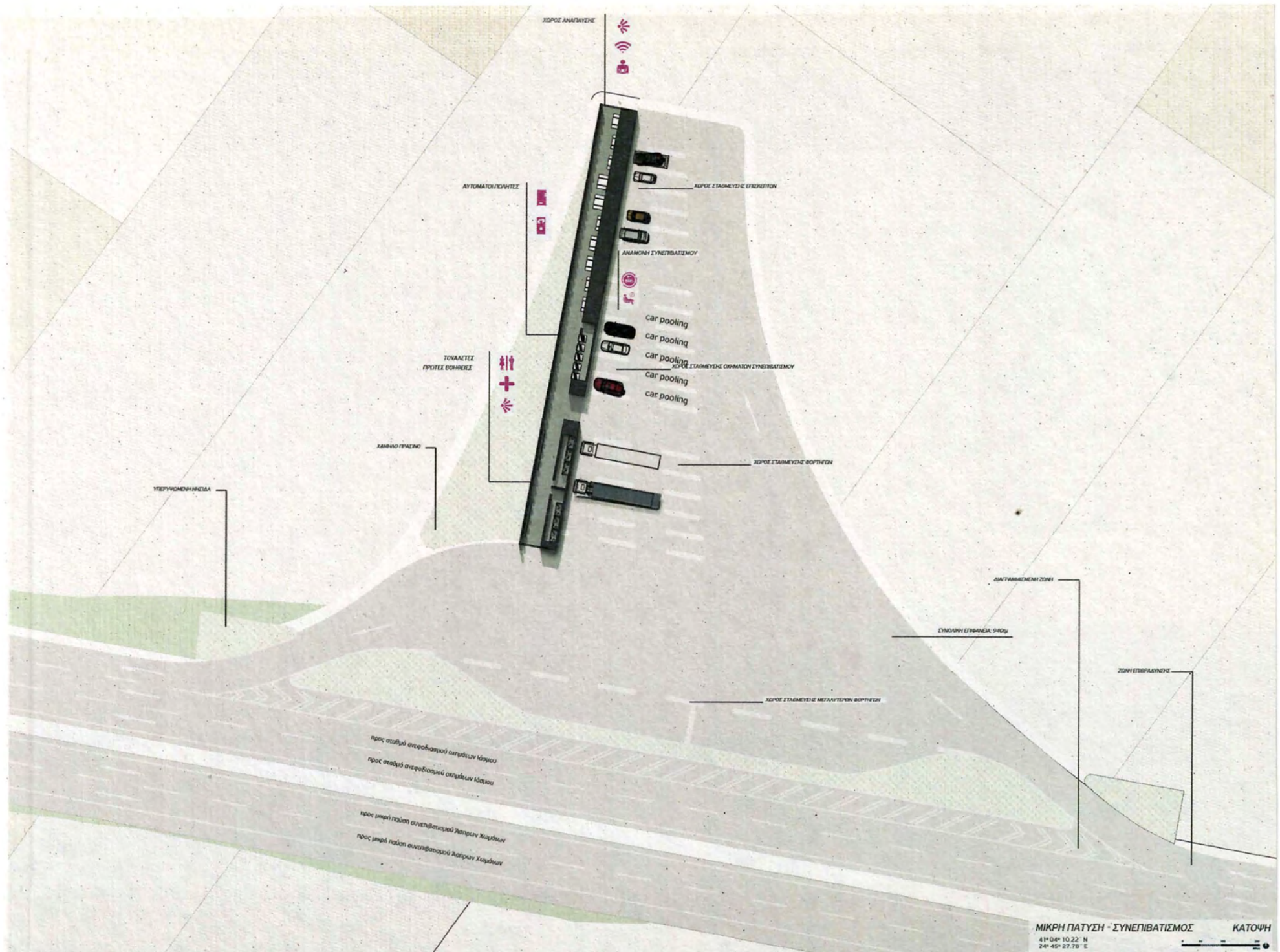
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΝΕΣΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ

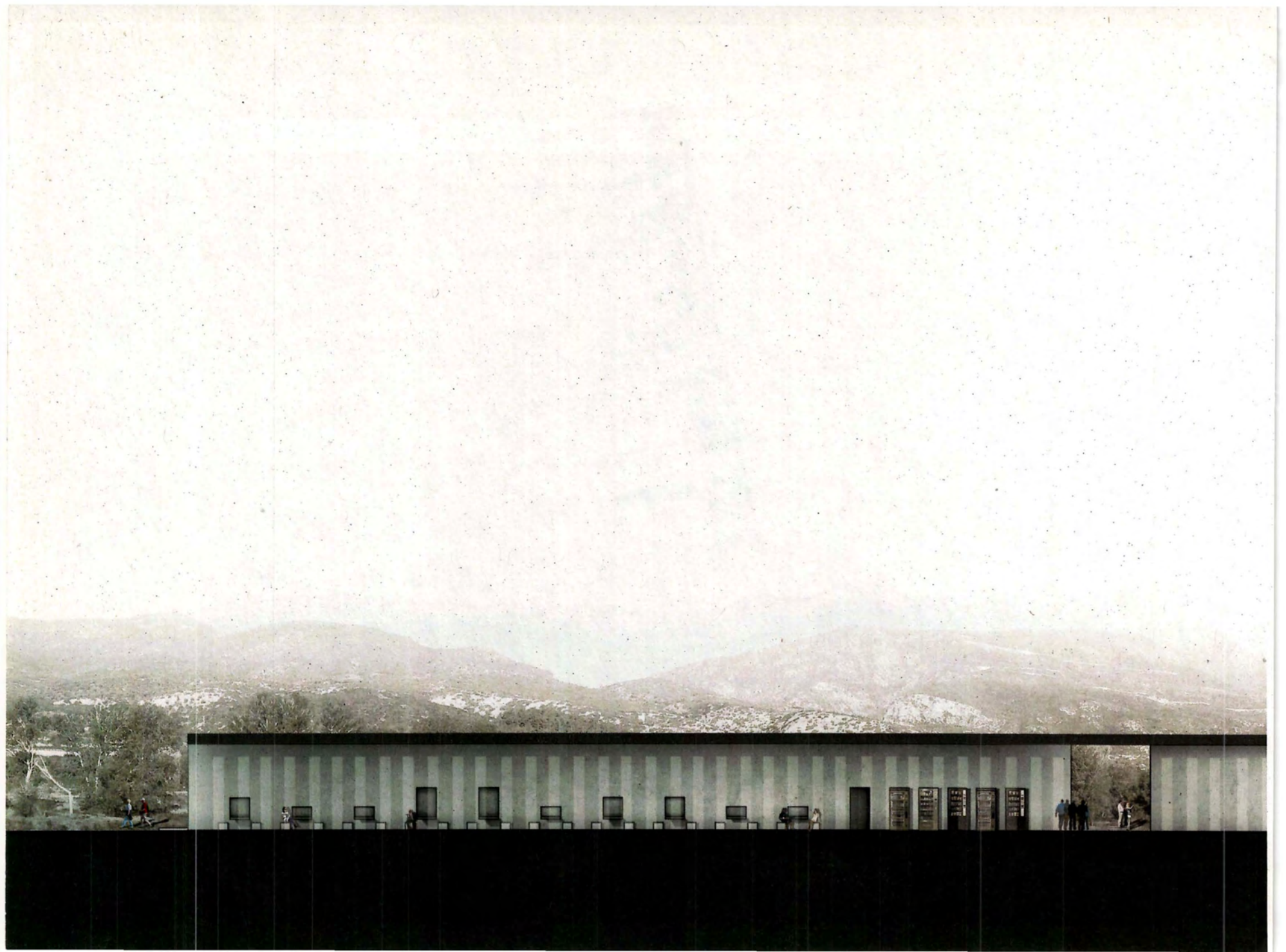
Έγνατο οδός ■ Νέστος ποταμός □ κρσπέλο □ κτηριακή επέμβαση ■ χείρας πρασίνου □ επίχωμα ■ δρυμνο

ΣΜΕΤΡΙΚΗ ΟΔΟΣ  
2.500 ΜΕΤΡΑ ΜΕΤΡΗΣΙΑ  
ΑΠΟ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΣ  
ΑΡΧ. ΑΠΟ ΤΗΝ  
ΟΔΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ  
ΜΕΤΡΟ  
ΕΙΣ ΤΟ ΒΑΛΑΖΑΙ  
ΕΙΣ ΤΟ ΠΟΤΑΜΟ

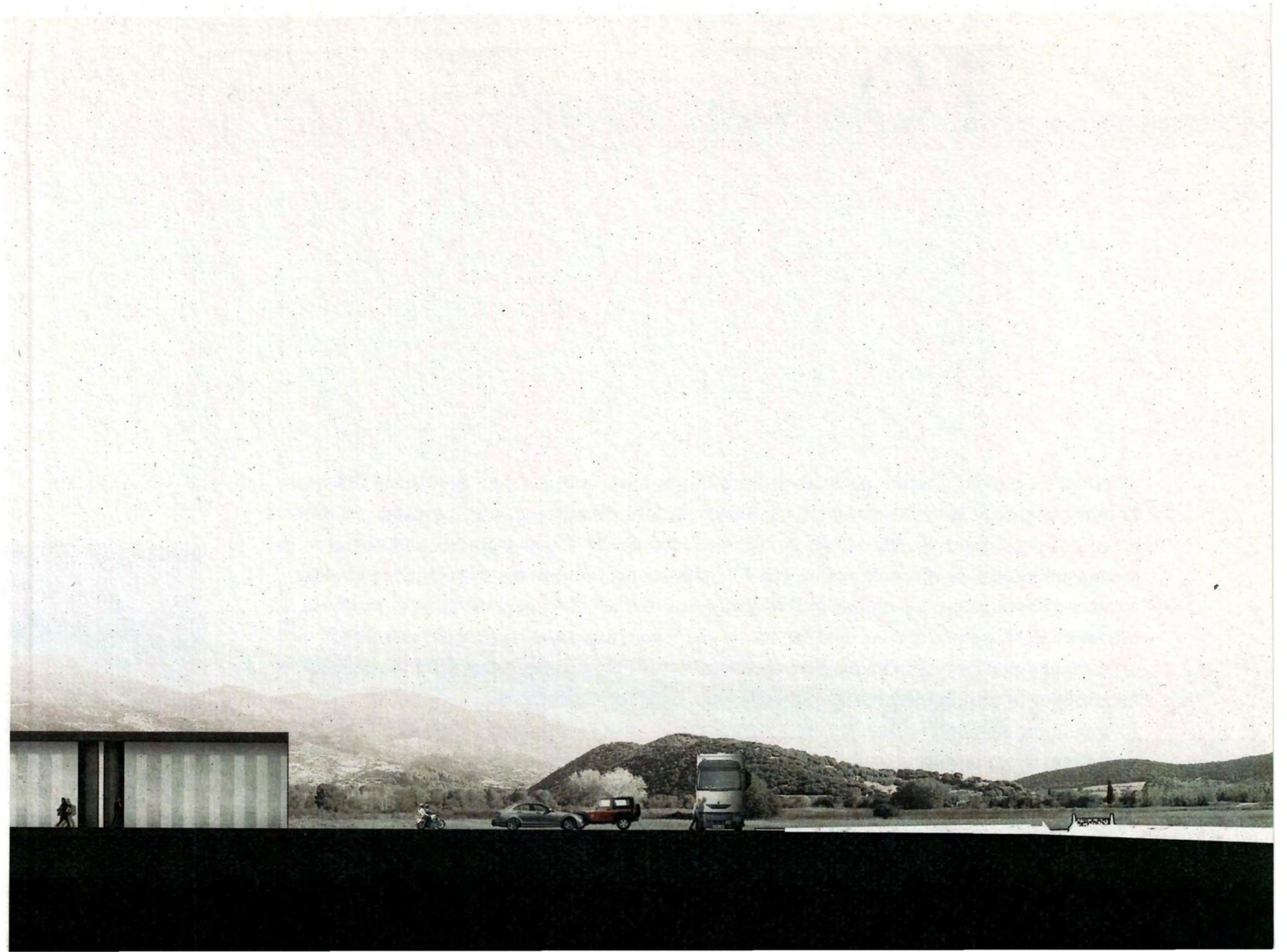












# 10 ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ

40° 41' 36.54" N 23° 29' 52.81" E



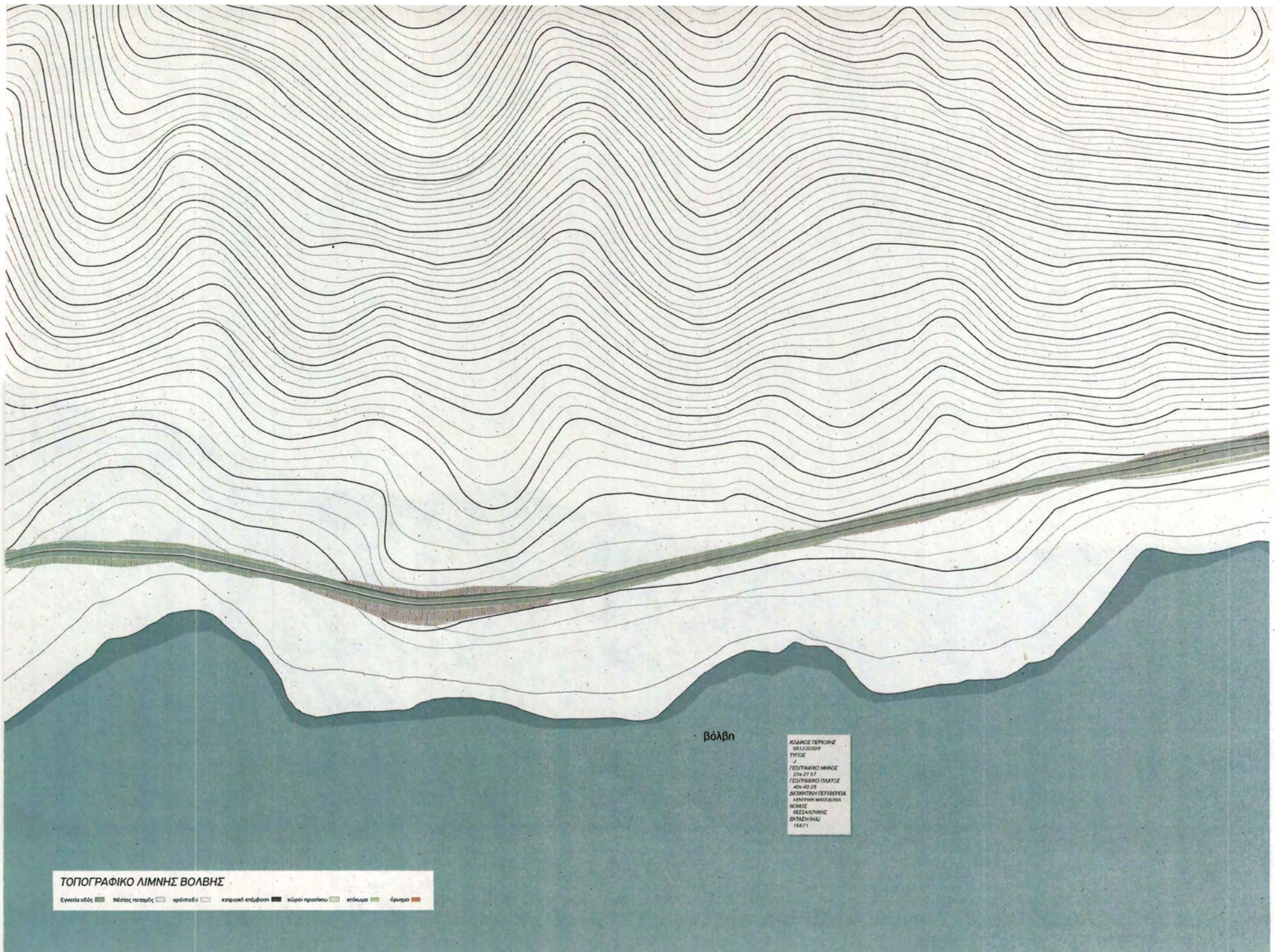
Οι μεγάλες στάσεις ύπνου τοποθετούνται σε 2 σημεία πάνω στην Εγνατία, περίπου ανά 300 χλμ. Σε αυτές υπάρχουν δύο ειδών μονάδες, για βαρέα οχήματα και αυτοκίνητα/μοτοσικλές. Η πρώτη μονάδα είναι μεγέθους 22.00μ.χ4.50μ.χ9.00μ. και η δεύτερη 11.50μ.χ5.00μ.χ5.50μ. Κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου, σε ήδη υπάρχοντες χώρους στάθμευσης, εντοπίζονται μεμονωμένες μονάδες ύπνου για βαρέα οχήματα ή αυτοκίνητα ανάλογα με τις ανάγκες. Στις μεγάλες στάσεις, όπως και στη Λίμνη Βόλβη, εκτός από τις μονάδες ύπνου που τοποθετούνται σε ομάδες ανάλογα με τα οχήματα που φιλοξενούν, οι επισκέπτες αρχικά συναντούν το χώρο υποδοχής απ' όπου μπορούν να παραλάβουν το φαγητό τους, πρώτου κατευθυνθούν προς τα "δωμάτια" τους.

Το σημείο της επέμβασης αποτελεί πέρασμα και έχει μεγάλη κινητικότητα καθώς απέχει 30 χλμ από τον κάθετο άξονα σύνδεσης με Βουλγαρία και 40χλμ. από την πόλη της Θεσσαλονίκης. Η κοντινή της απόσταση με το σιδηροδρομικό δίκτυο και με το αεροδρόμιο "Μακεδονία", την καθιστά βασικό κόμβο πάνω στον άξονα της Εγνατίας οδού, όπου μπορούν να αναπτυχθούν μονάδες για ξεκούραση και ύπνο. Επιπλέον, η περιοχή αποτελεί βασικό υδροβιότοπο στην κεντρική Μακεδονία και γι αυτό το λόγο, οι μονάδες αυτές μπορούν να φιλοξενήσουν επισκέπτες που ενδιαφέρονται για αγροτουρισμό.





40° 41' 36.54" N  
230 290 52.81" E

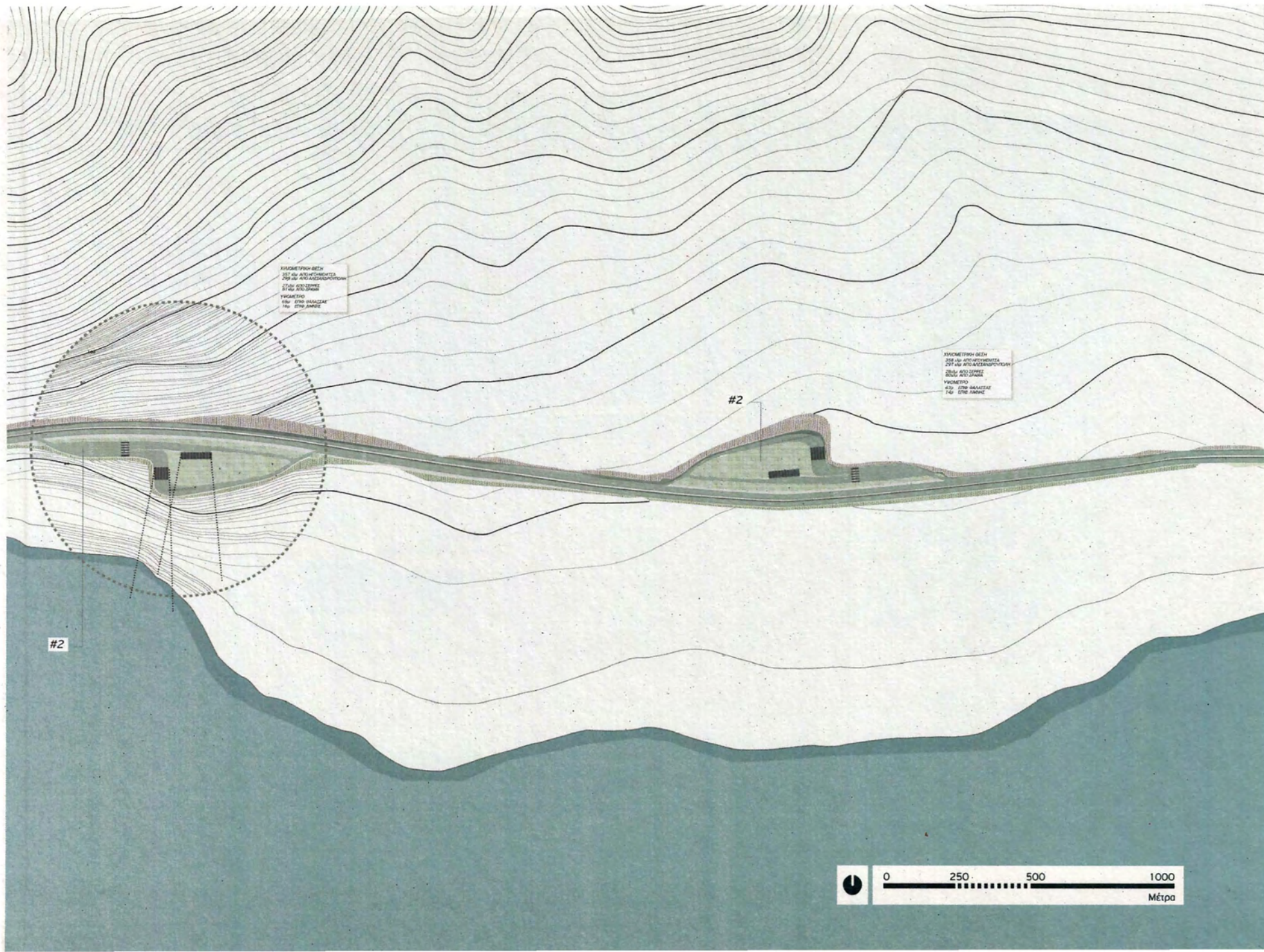


βόλβη

ΚΩΔΙΚΟΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ  
 ΟΜΑΔΑΣ 5812.0009  
 ΤΥΠΟΣ 7  
 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ 234 27 57  
 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ 401 40 25  
 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
 ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
 ΠΟΛΗΣ ΒΕΛΛΑΣΣΟΝΟΣ  
 ΕΚΤΑΣΗ (HA) 15671

**ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΛΙΜΝΗΣ ΒΟΛΒΗΣ**

Ένευδα οδός ■ Νέπρος ποταμός □ κρήσες □ κτηριακή επέμβαση ■ κύριοι προσόχου □ επίλυμα ■ άρμεγμα ■

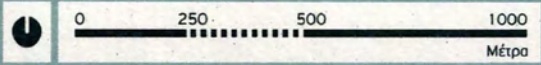


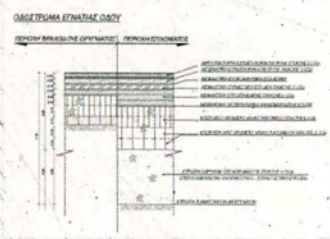
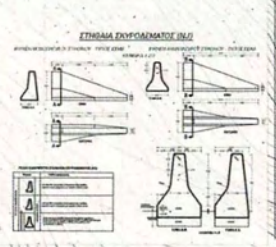
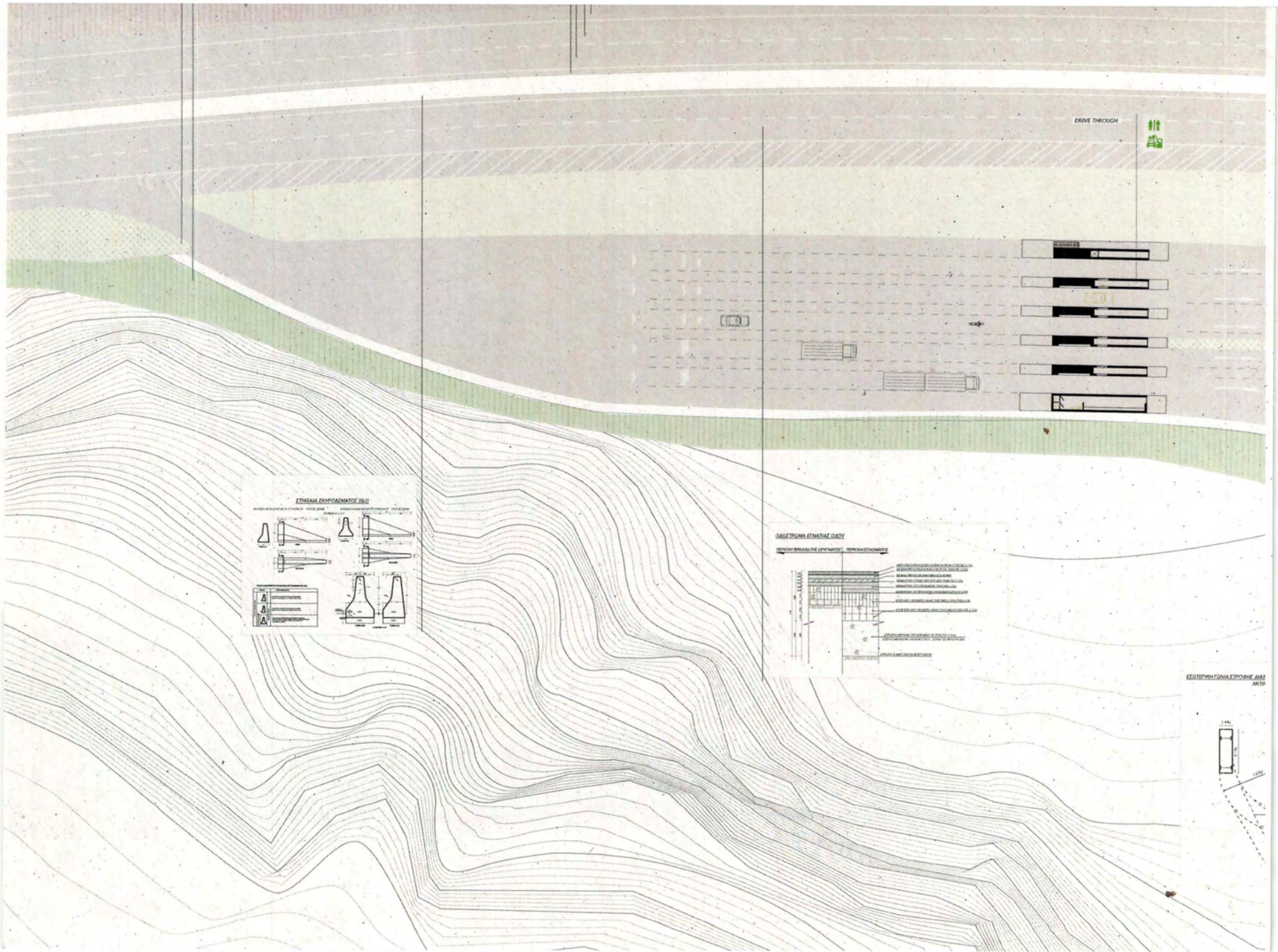
ΧΑΚΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ  
ΣΤΗΝ ΑΠΟΨΟΜΩΣΗ  
ΣΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ  
ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ  
ΕΝΩΣΕΩΣ  
ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΧΑΚΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ  
ΣΤΗΝ ΑΠΟΨΟΜΩΣΗ  
ΣΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ  
ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ  
ΕΝΩΣΕΩΣ  
ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ

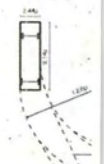
#2

#2





ΕΞΕΤΡΗΦΗ ΓΩΝΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΔΙΑΣ  
 ΑΚΤΩΣ



προς επόμενη στάση / στάση συνεντευξησίου Λαγκαδά  
προς επόμενη στάση / στάση συνεντευξησίου Λαγκαδά

προς επόμενο σταθμό αναφοδισμού αερίων Μουθεσίου  
προς επόμενο σταθμό αναφοδισμού αερίων Μουθεσίου

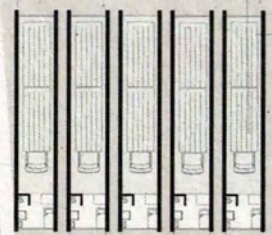
ΜΟΝΑΔΑ ΥΠΝΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ + ΜΗΧΑΝΙΣΤ

ΜΟΝΑΔΑ ΥΠΝΟΥ ΒΑΡΕΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

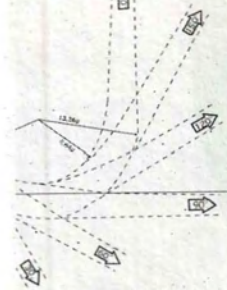


ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΙΒΑΝΣΑ: 88μ  
ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΣΜΕΥΣΗΣ: 26μ  
ΧΩΡΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ: 42μ

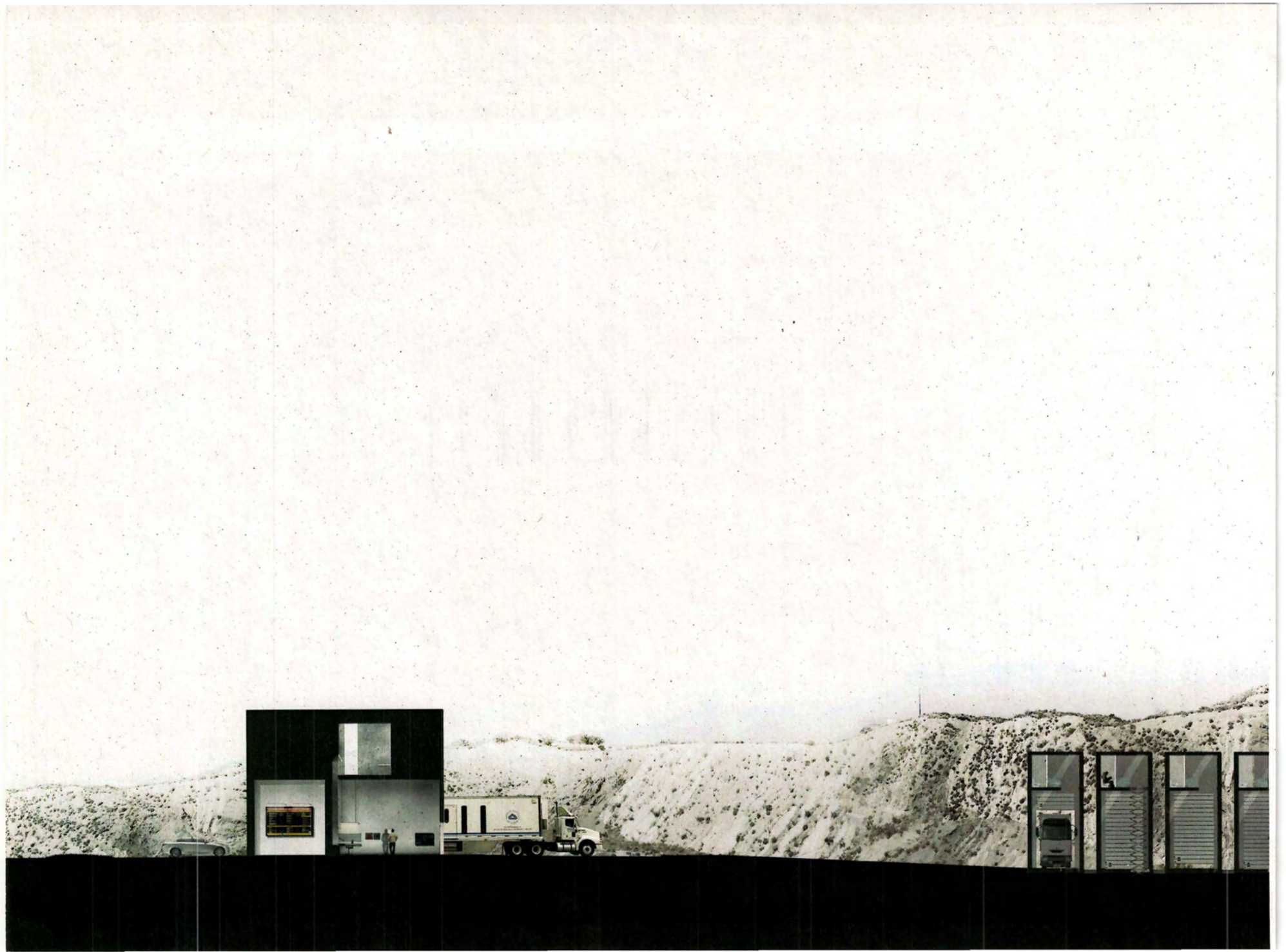
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΙΒΑΝΣΑ: 90μ  
ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΣΜΕΥΣΗΣ: 7μ  
ΧΩΡΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ: 12μ



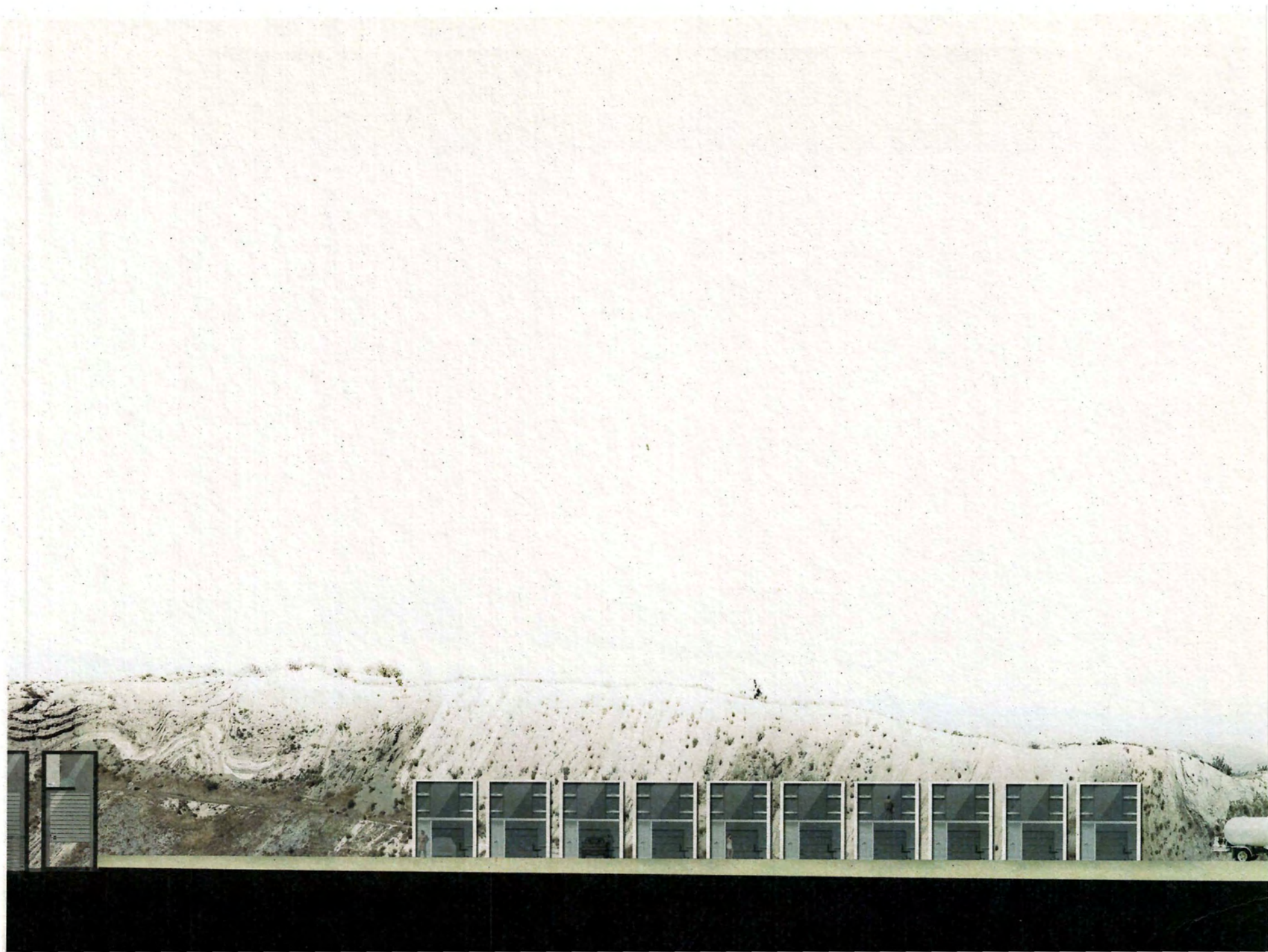
ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ  
Α. ΕΤΡΟΦΗΣ 12.0μ

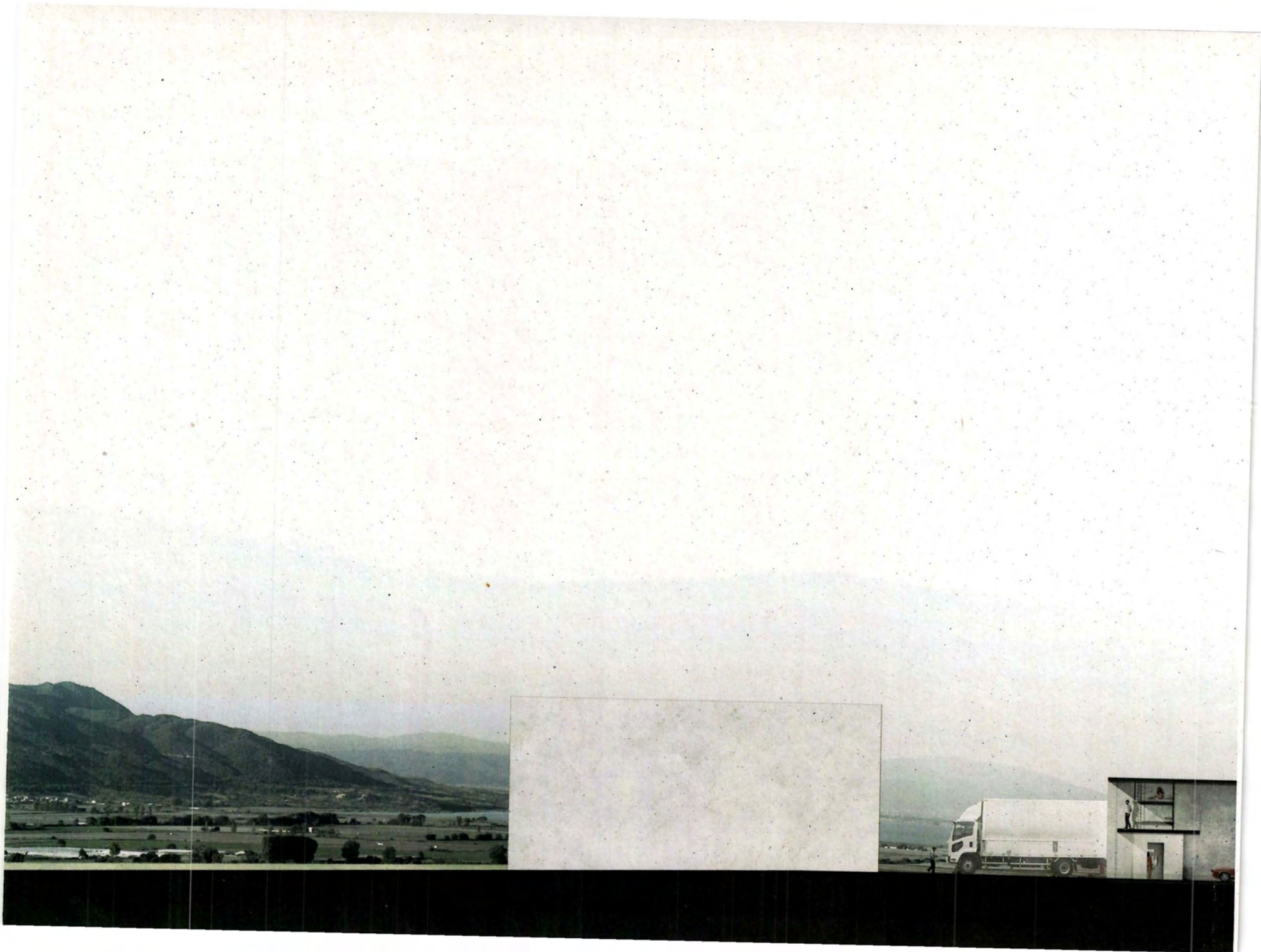


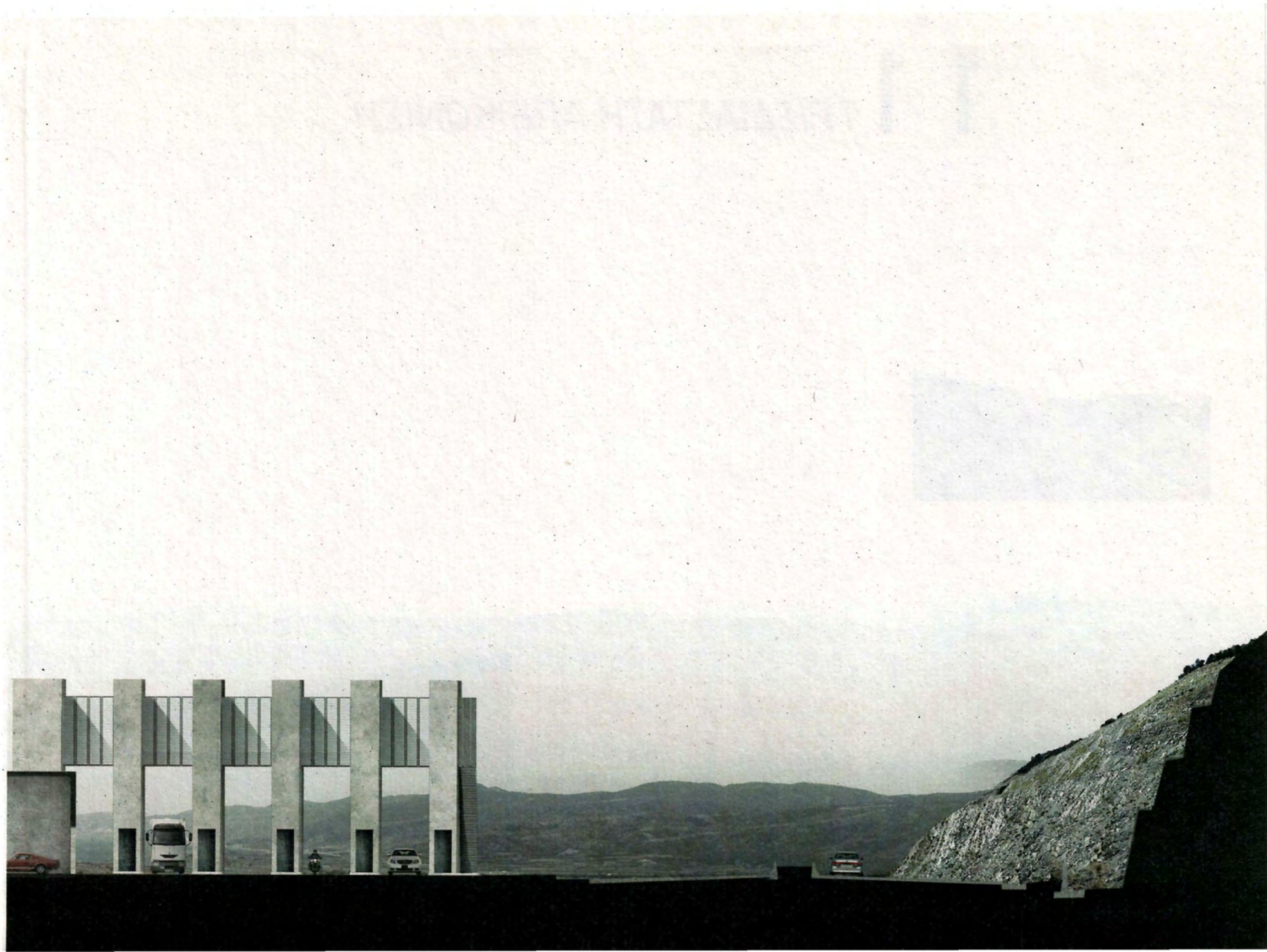
ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ ΚΑΤΟΨΗ  
40° 49' 36.54" Ν  
23° 29' 52.81" Ε





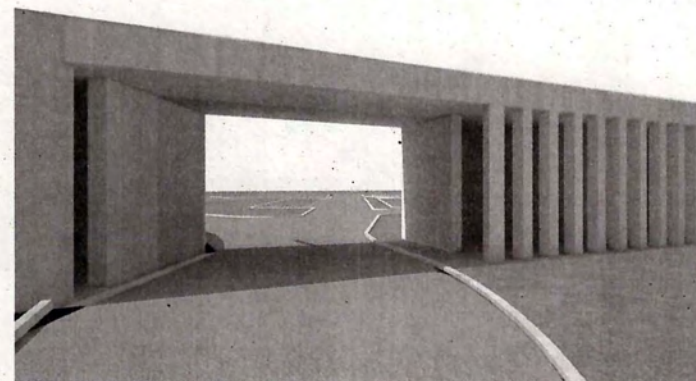
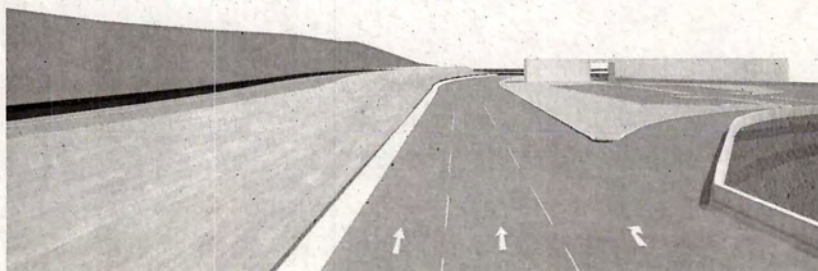




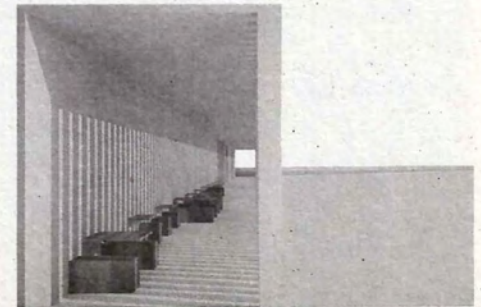
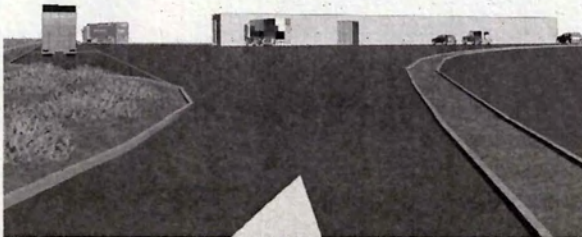
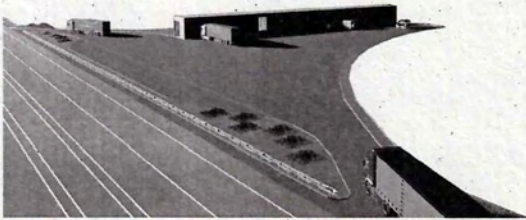


# 1 1 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

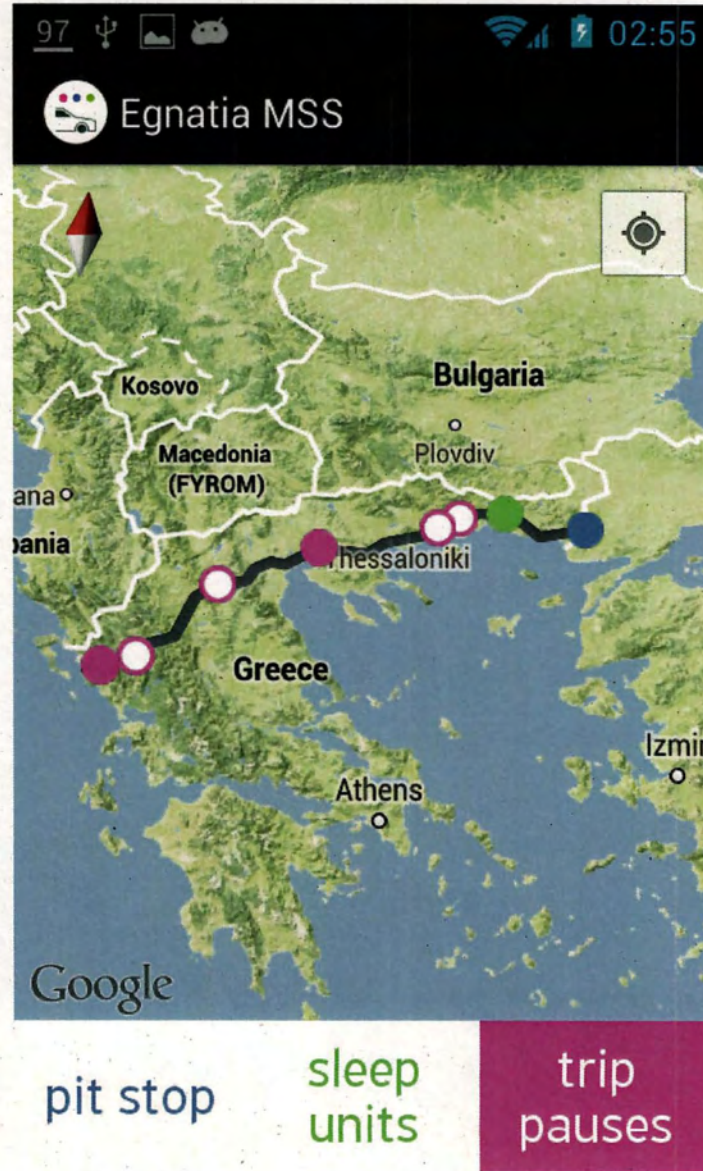
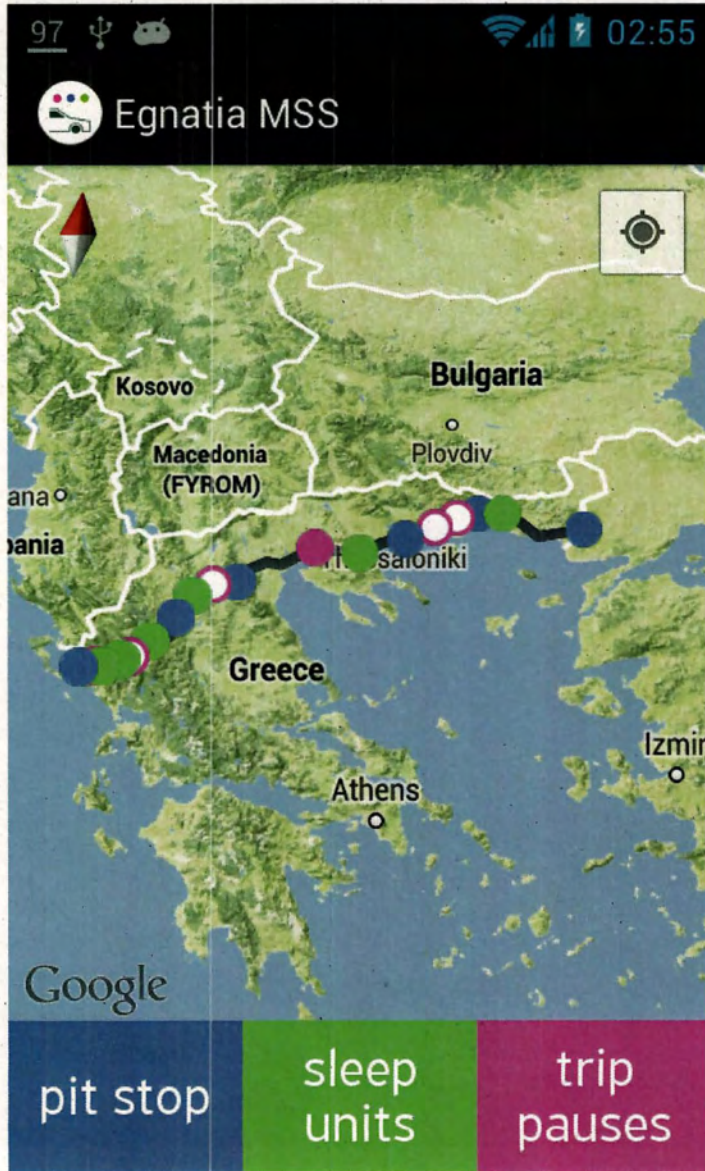
39ο 29' 43.87" N    20ο 27' 47.62" E

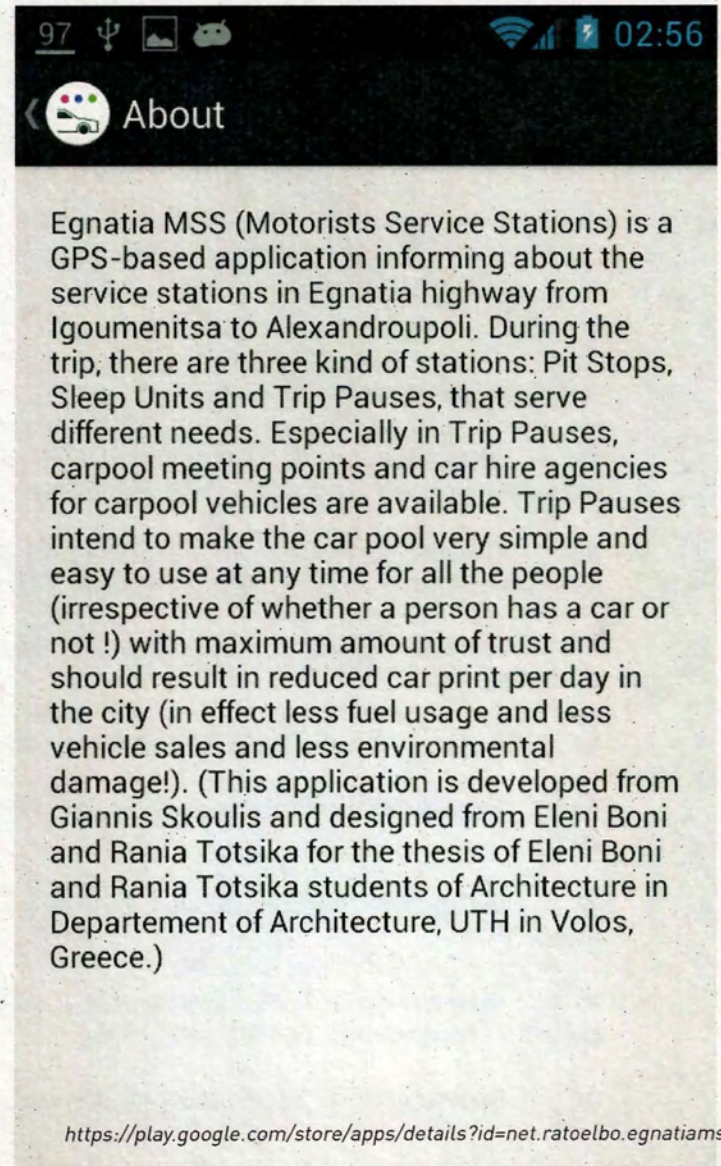


41° 04' 10.22" N 24° 45' 27.78" E



# 12 EGNATIA MSS .app





# 13 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ελληνική βιβλιογραφία

- #1 Αλαφροστέργιου, Χ., Γερόλυμπος, Γ., Τοπίο και αυτοκινητόδρομος. Φωτογραφικό Βλέμμα και αρχιτεκτονική παρέμβαση, ερευνητική εργασία, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, 2005
- #2 Βλαντής, Ν., Μπαλτάς, Π., Επόμενη στάση: Χαμένες Λεωφόροι, μια περιδιάβαση στην κοσμογονία της αμερικανικής και της ευρωπαϊκής μητρόπολης, FUTURA, Αθήνα, 2004
- #3 Γεωργακόπουλος, Γ., Κωνστ., Οδοποιία, τόμος 1, Υπουργείου Δημοσίων Έργων Η.Π.Α.(Α.Α.Σ.Η.Ο.), Μόσχος Γκιούρδας, Αθήνα, 1976
- #4 Λωλός, Γ., Εγνατία Οδός, ΟΛΚΟΣ, Αθήνα, 2008
- #5 Σημαιοφορίδης, Γ., Διελεύσεις, κείμενα για την αρχιτεκτονική και τη μετάπολη, METAPOLIS Press, Αθήνα, 2005
- #6 Pietzsch, W., Σχεδιασμός και χάραξη των οδών, (αποδ. στα ελληνικά: Μπίσμπος Χρ.), Μόσχος Γκιούρδας, Αθήνα, 1979
- #7 Φραντζεσκάκης, Ι., Μ., Γιαννόπουλος, Γ., Α., Σχεδιασμός των μεταφορών και κυκλοφοριακή τεχνική, τόμος 1, έκδοση γ', παρατηρητής, Θεσσαλονίκη, 1986
- #8 Φραντζής, Παντ., Χ., Οδοποιία, Αθ. Αλτιντζή, Ξάνθη, 1985



#### Ξενόγλωσσον Βιβλιογραφία

- #1 Alison, J., Brayer, M., Migayrou, F., Spiller, N., Future City. Experiment and Utopia in Architecture, Thames&Hudson press, London, 2007
- #2 Allen, S., Points + Lines. Diagrams and Projects for the City, Princeton Architectural Press, New York, 1999
- #3 Barton, N., TBM. Tunnelling in Jointed and Faulted Rock, A.A. Balkema, Rotterdam, Netherlands, 2000
- #4 Calabrese L.M, Houben, F., (eds). Mobility: A Room With a View, Nai Publisheres, Rotterdam, 2003
- #5 Eaton, R., Ideal Cities. Utopianism and the (Un)Built Enviroment, Thames&Hudson press, London, 2002
- #6 Fasolo, M., La Via Egnatia I, Da Apollonia e Dyrrachium ad Herakleia Lynkestidos, Viae Publicae Romanae, Roma, 2003
- #7 Guglielmetti, V., Grasso, P., Mahtab, A., Xu, S., Mechanized Tunnelling in Urban Areas. Design methology and construction control, Taylor & Francis Group, London, UK, 2008
- #8 Kolymbas, D., Tunnelling and Tunnel Mechanics. A Rational Approach to Tunnelling, Springer, Berlin, Germany, 2005
- #9 Lassus, B., Landscape, in Weilacher, U.(ed), Between Landscape Architect and Land Art, Birkhauser, 1996
- #10 Lynch, K. The image of the city, MIT Press, Cambridge Massachusetts, 1960
- #11 Sadler, S., Archigram. Architecture Without Architecture, The MIT Press, Cambridge, London, 2005
- #12 Singh, B., Goel, K., R., Tunnelling in Weak Rocks, Elsevier Ltd, Volume 5, Oxford, UK, 2006

#### πηγές φωτογραφιών

- #1 Λωλός, Γ., Εγνατία Οδός, ΟΛΚΟΣ, Αθήνα, 2008

\*οι υπόλοιπες αποτελούν προσωπικό αρχείο

# 14 APPENDIX

## Σημείωση ψηφιοποίησης

Το περιεχόμενο του Παραρτήματος δεν παρουσιάζεται ενιαίο για τεχνικούς λόγους.

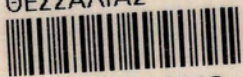
σύμβολο	έξοδος	προς Ηγουμενίτσα	από τελωνείο Κίμων	Λειτουργίες
		Turkey - Türkiye	Greece - Ελλάς (Ellas)	
		Γέφυρα Έβρου (Evros Bridge) / Meriç Nehri Köprüsu		
		Τελωνείο Κίμων (Kırmı Border Crossing)		
		<b>ΠΑΥΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ &amp; ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</b>		
	1	ΚΑΔ Αρδάνι		
	2	Αλεξανδρούπολη-Βιομηχανική Περιοχή		
	2A	ΚΑΔ Αλεξανδρούπολη		
	3	Αλεξανδρούπολη		
	4	Μάκρη		
	5	Μέστη		
		Γέφυρα Φιλιουρίου - 433m		
	6	Κομοτηνή Ανατολική		
		<b>ΠΑΥΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ &amp; ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩ/ΜΗΧΑΝΗ</b>		
	7	Κομοτηνή Δυτική		
	8	Ίσμιος		
		<b>ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</b>		
		Σταθμός Διοδίων Ιάσμου		
	9	Βαφαϊκά, Ίσμη Ανατολική		
	10	Βονιανό, Ίσμη Δυτική		
		<b>ΠΑΥΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ</b>		
		Γέφυρα Νέστου 456m		
		<b>ΠΑΥΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ</b>		
		Σήραγγα Νέστου 300m	Σήραγγα Νέστου 300m	
	11	Χρυσούπολη		
	12	Πέρινι, Αερολιμένας Καβάλας		
		Σήραγγα Κάστρου 203m	Σήραγγα Κάστρου 201m	
	12a	Λεύκη, Νέα Καρβάλι		
	13	Άγιος Σύλας, Καβάλα Ανατολική		
		Cut and Cover 9 - 232m	Cut and Cover 9 - 230m	
		Cut and Cover 7 - 232m	Cut and Cover 7 - 180m	
		Σήραγγα Παλιού 236m	Σήραγγα Παλιού 232m	
	14	ΚΑΔ Καβάλα		
	14a	Παλιό		
		Σήραγγα Καβάλας 240m	Σήραγγα Καβάλας 240m	
	15	Καβάλα Δυτική, Άγιος Ανδρέας		
		<b>ΠΑΥΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ</b>		
		Σήραγγα Συμβόλου 240m	Σήραγγα Συμβόλου 240m	
	16	Ελευθερούπολη		
	16a	Μουσθένη		
		<b>ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ &amp; ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ</b>		
	16b	Γαληνός-Ορφάνιο		
	16γ	Στριμιάνας		
		Γέφυρα Στριμιάνας		
		Cut and Cover 5 - 200m	Cut and Cover 5 - 200m	
		Cut and Cover 2 - 95m	Cut and Cover 2 - 95m	
		Cut and Cover 1 - 250m	Cut and Cover 1 - 250m	
		Σήραγγα Παγγαίου 2400m	Σήραγγα Παγγαίου 2400m	
		Σήραγγα Ασπροβάλτας 246m	Σήραγγα Ασπροβάλτας 233m	
	17	Βρσανά, Ασπροβάλτα		
		Σήραγγα Βρσανών 160m	Σήραγγα Βρσανών 160m	
		Cut and Cover 2 - 150m	Cut and Cover 2 - 140m	
		Cut and Cover 1 - 140m	Cut and Cover 1 - 140m	
	18	Ρεντίνα		
		Σταθμός Διοδίων Νυμφόπετρας		
	19	Βαϊχωύρι, Νυμφόπετρα		
		<b>ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ</b>		
	19a	Προφήτης		
	20	ΚΑΔ Λαγκαδάς		
		<b>ΠΑΥΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ</b>		
	21	Δερβένι		
	22	Γροκομείο		
	23/K1	ΚΑΔ Ευκαρπία		
	23/K2	ΚΑΔ Διαβατά, Ιωνία		
	23/K3	ΚΑΔ Καλακώρι		
		Γέφυρα Γαλλικού		
	24	Σίνδος Νότια		

	25	Χαλάρτρα		
	25a	ΚΑΔ Αξός		
		Γέφυρα Αξίου		
		Σταθμός Διοδίων Μαληφάρων		
	26	Νέα Μάληγαρα		
		Γέφυρα Λουδία		
	27	ΚΑΔ Κλειδί		
		Σ.Ε.Α. Πλάτανος	Σ.Ε.Α. Πλάτανος	
	28	Αλεξάνδρεια		
	29	Κουλούρα		
	30	ΚΑΔ Βέροια		
		Σήραγγα Βέροια 2 200m	Σήραγγα Βέροια 2 200m	
		Σήραγγα Βέροια 1 300m	Σήραγγα Βέροια 1 300m	
		Σήραγγα Σ5 - 180m	Σήραγγα Σ5 - 160m	
		Σήραγγα Σ4 (Tunnel S4) 200m	Σήραγγα Σ4 - 200m	
		Σήραγγα Σ3 (Tunnel S3) 199m	Σήραγγα Σ3 (Tunnel S3) 178m	
		Σήραγγα Σ2 - 366m	Σήραγγα Σ2 (Tunnel S2) 356m	
		Σήραγγα Σ1 - 745m	Σήραγγα Σ1 (Tunnel S1) 780m	
		Σήραγγα Σ14/15 240m	Σήραγγα Σ14/15 100m	
		Σήραγγα Σ13 - 802m	Σήραγγα Σ13 - 798m	
		Σήραγγα Σ12 - 510m	Σήραγγα Σ12 - 490m	
		Σήραγγα Σ11 - 463m	Σήραγγα Σ11 - 453m	
		Σήραγγα Σ10 - 2244m	Σήραγγα Σ10 - 2239m	
		Σήραγγα Σ9 - 180m	Σήραγγα Σ9 - 180m	
		Σήραγγα Σ8 - 112m	Σήραγγα Σ8 - 98m	
		Σήραγγα Σ7 - 369m	Σήραγγα Σ7 - 300m	
		Σήραγγα Σ6 - 160m	Σήραγγα Σ6 - 158m	
		Σήραγγα ΣΝ13 780m	Σήραγγα ΣΝ13 780m	
		Σταθμός Διοδίων Πολυμύλου		
	31	Καλαμιά		
	32	ΚΑΔ Κοζάνη, Αερολιμένας Κοζάνης		
		<b>ΠΑΥΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ</b>		
	33	Καλαμιά		
		Γέφυρα Αλλάγκωνα 280m		
	34	Σιάσιτα Ανατολική		
	35a	ΚΑΔ Σιάσιτα Δυτική		
		Σήραγγα Ταξάρχη 263m	Σήραγγα Ταξάρχη 256m	
		<b>ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ</b>		
		Γέφυρα Γρεβενών 920m		
		Γρεβενά Ανατολική		
	36b	Γρεβενά Δυτική		
	37a	Βενέτικος		
		<b>ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</b>		
		Σήραγγα Βενέτικου 685m	Σήραγγα Βενέτικου 685m	
		Γέφυρα Βενέτικου 530m	Γέφυρα Βενέτικου 630m	
		Σήραγγα Καρατσά 760m	Σήραγγα Καρατσά 780m	
		Σήραγγα Κοιλωματος 1080m	Σήραγγα Κοιλωματος 1030m	
		Σήραγγα Ζίγκρας 390m	Σήραγγα Ζίγκρας 440m	
		Σήραγγα Λαγκαδίων 420m	Σήραγγα Λαγκαδίων 420m	
		Σήραγγα Νίκα 470m	Σήραγγα Νίκα 470m	
		Σήραγγα Βελανιδιάς 642m	Σήραγγα Βελανιδιάς 642m	
		Cut and Cover 50m	Cut and Cover 50m	
		Σήραγγα Πρίνια 777m	Σήραγγα Πρίνια 777m	
		Σήραγγα Αγκατερού 714m	Σήραγγα Αγκατερού 723m	
	38	Αγία Παρασκευή		
		Σήραγγα Αγίας Παρασκευής 490m	Σήραγγα Αγίας Παρασκευής 495m	
		Σήραγγα Αγίας Τριάδας 302m	Σήραγγα Αγίας Τριάδας 367m	
		Σήραγγα Συρτού 1600m	Σήραγγα Συρτού 1600m	
		Σήραγγα Παναγιάς 2700m	Σήραγγα Παναγιάς 2700m	
	39	ΚΑΔ Καλλιθέα		
		Σήραγγα Μαλακάσι Γ 200m	Σήραγγα Μαλακάσι Γ 200m	
		Σήραγγα Μαλακάσι Β 300m	Σήραγγα Μαλακάσι Β 300m	
		Σταθμός Διοδίων Μαλακασίου		
		<b>ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ ΦΟΡΤΗΓΩΝ</b>		
		Γέφυρα Μετσόβικου L=537m H=100m	Γέφυρα Μετσόβικου L=538m H=100m	
		Σήραγγα Κωσταράκου 700m	Σήραγγα Κωσταράκου 700m	
		Σήραγγα Μαλακάσι Α 100m	Σήραγγα Μαλακάσι Α 400m	
		Σήραγγα Μετσόβου 3589m	Σήραγγα Μετσόβου 3548m	
		Σήραγγα Ανθίου 2000m	Σήραγγα Ανθίου 2000m	
		Σήραγγα Αγίου Νικολάου 350m	Σήραγγα Αγίου Νικολάου 500m	
	39a	Μέτσοβο Μετσοπο		
		Σήραγγα Καλαμιών 767m	Σήραγγα Καλαμιών 780m	
		Σήραγγα Κρημίνου 1100m	Σήραγγα Κρημίνου 1095m	
		Σήραγγα Δύο Κορυφών 700m	Σήραγγα Δύο Κορυφών 700m	
		Γέφυρα Μεγαλορρέματος 473m	Γέφυρα Μεγαλορρέματος 484m	
		Σήραγγα Βατονοσίου 515m	Σήραγγα Βατονοσίου 530m	
		Γέφυρα Βατονοσίου 477m	Γέφυρα Βατονοσίου 491m	
		Σήραγγα Ανθοκωρίου 701m	Σήραγγα Ανθοκωρίου 701m	
		Σήραγγα Σ2 - 145m	Σήραγγα Σ2 - 145m	
		Σήραγγα Σ1 - 395m	Σήραγγα Σ1 - 270m	
	40	Περιτέρι, Χρυσόβιτα		
		Σήραγγα Αράχθου 2633m	Σήραγγα Αράχθου 2633m	
		Σήραγγα Τ6 - 310m	Σήραγγα Τ6 - 310m	
	40a	Αραχθός-Ζαγόρια		
		Γέφυρα Αράχθου L=1036m H=76m		
		Σήραγγα Τ5 - 100m	Σήραγγα Τ5 - 120m	
		Σήραγγα Δρίσκου 4563m	Σήραγγα Δρίσκου 4581m	
		Σήραγγα Τ1 - 200m	Σήραγγα Τ1 - 200m	
		Σταθμός Διοδίων Ιωαννίνων		
	41	Παμβότα		
	42	Ιωάννινα, Π.Ε.Ο. Άρτας		
		<b>ΠΑΥΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ</b>		
	43	ΚΑΔ Ιωάννινα		
		Σήραγγα Δωδώνης 3347m	Σήραγγα Δωδώνης 347m	
	44	Δωδώνη		
		Χώρος Στάθμευσης ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ ΦΟΡΤΗΓΩΝ	Χώρος Στάθμευσης ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ ΦΟΡΤΗΓΩΝ	
		Σήραγγα Σ2 840m	Σήραγγα Σ2 870m	
		Σήραγγα Σ3 350m	Σήραγγα Σ3 342m	
	45	Σέλλες-Τυριά		
		Σήραγγα Κοιμαριάς 820m	Σήραγγα Κοιμαριάς 846m	
			Σήραγγα Semtscheller 160m	
		Χώρος Στάθμευσης Σουλίου ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩ/ΜΗΧΑΝΗ	Χώρος Στάθμευσης Σουλίου ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΝΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩ/ΜΗΧΑΝΗ	
		Σήραγγα Αγ. Κωνσταντίνου 970m	Σήραγγα Αγίου Κωνσταντίνου 1190m	
		Σήραγγα Σελιανής 480m	Σήραγγα Σελιανής 480m	
		Σήραγγα Κρυσταλλοπηγής 180m	Σήραγγα Κρυσταλλοπηγής 200m	
		<b>ΠΑΥΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΙΣΜΟΣ</b>		
			Σήραγγα Νεοκωρίου 515m	
		Γέφυρα Κρυσταλλοπηγής 848m	Γέφυρα Κρυσταλλοπηγής 638m	
	46	Νεοκώρι, Παραμυθιά		
		Σήραγγα Γρίκας 700m	Σήραγγα Γρίκας 710m	
		Σήραγγα Μεσοβουνίου 520m	Σήραγγα Μεσοβουνίου 530m	
		Cut and Cover 240m	Cut and Cover 270m	
		Σήραγγα Βασιλικού 590m	Σήραγγα Βασιλικού 400m	
	47	Βασιλικός		
	47a	Ηγουμενίτσα, Λαδοχώρι		
		<b>ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</b>		
	47b	Ηγουμενίτσα, Λυκοπόδι		
		Σταθμός Διοδίων Ηγουμενίτσας		
		Ηγουμενίτσα-Λιμνί		





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000049048