

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2006

ΜΕΤΑΒΑΣΕΙΣ. Σταθμός διακίνησης επιβατών στο λιμάνι του Βόλου

Επιβλέπων καθηγητής : Ζήσης Κοπώνης
Κοντογεώργου Μαρία, Πετράκη Σπυριδούλα

ΜΕΤΑΒΑΣΕΙΣ. ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΟ ΛΙΜΑΝΙ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Επιβλέπων καθηγητής: Ζήσης Κοτιώνης
Κοντογεώργου Μαρία , Πετράκη Σπυριδούλα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επιβλέπων καθηγητής: Ζήσης Κοτιώνης
Κοντογεώργου Μαρία, Πετράκη Σπυριδούλα

ΜΕΤΑΒΑΣΕΙΣ. Σταθμός διακίνησης επιβατών στο λιμάνι του Βόλου

Περίληψη

Μετά από συνεχόμενη και διαρκή αναζήτηση της ύπαρξης του ήχου μέσα από μια εικόνα της πόλης, και αντίστοιχα της μουσικότητας στην αρχιτεκτονική, ήρθαμε αντιμέτωποι με ένα ερώτημα. Πώς μια πόλη μπορεί να δημιουργήσει μια ηχητική φράση. Μια πόλη, που είναι εμπειρία της αρχιτεκτονικής, πώς μπορεί να κατανοηθεί ως ηχητική εμπειρία;

Στην προσπάθειά μας να δώσουμε απάντηση σε ένα πολυδιάστατο θέμα όπως αυτό, κάναμε μια έρευνα χρησιμοποιώντας εικόνες μιας πόλης και τρόπους μετάφρασής της σε ήχο. Φτάνοντας σε ένα ικανοποιητικό σημείο ανάλυσης, καλούμαστε τώρα να αντιστρέψουμε τους όρους και να εξετάσουμε το αντίθετο... Μπορεί μια ηχητική φράση να "χτίσει" μια πόλη; Μπορεί μια οντότητα ήχου να αποτελέσει κίνητρο στην σύνθεση μιας μορφής; Μπορεί να υπάρξει μια τέτοια μετάβαση;

Μεταβάσεις από πειραματισμούς σε μια σύνθεση, από ένα γράφημα σε μια κατασκευή, από μία διαδρομή σε μια χρήση και τέλος από ένα ταξίδι σε μια φιλοξενία. Ένας σταθμός διακίνησης επιβατών.

Ιστορικά, ο Βόλος αποτελούσε το τρίτο κατά σειρά σπουδαιότητας λιμάνι της χώρας, μετά τον Πειραιά και την Θεσσαλονίκη. Σήμερα, το λιμάνι έχει χάσει αυτή την σπουδαιότητα. Σκοπός μας είναι να μετατραπεί πάλι σε πόλο έλξης επισκεπτών και σύνθετων μετακινήσεων. Να αναπτυχθεί η έννοια της συνδιάλεξης μεταξύ κατοίκων και φιλοξενούμενων.

University of Thessaly

Dissertation

Supervisor professor: Zisis Kotionis
Kontogeorgou Maria, Petraki Spiridoula

Transitions. Volos' Passenger's transport station

Summary

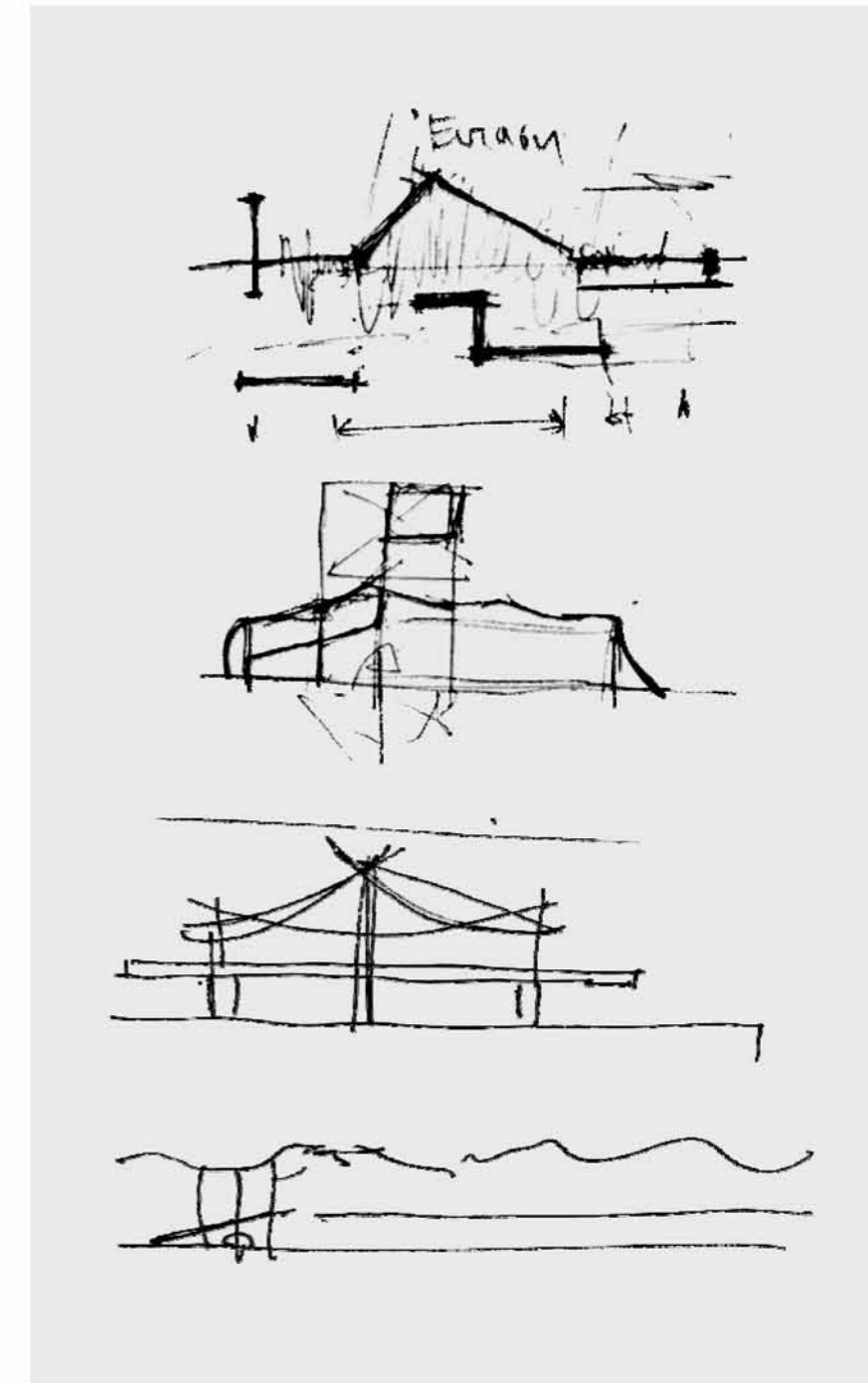
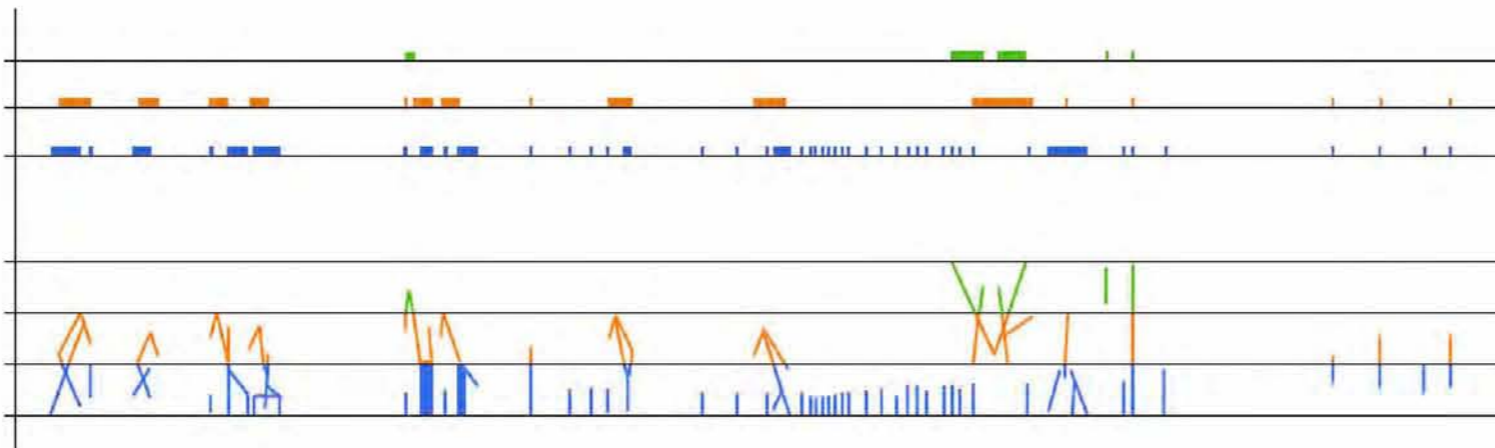
After a continuant and interminable research on the sound existence into the city view and likewise on the musicality in architecture, we came up against a question. How can a city create a sound phrase? A city, which is an experience of architecture, how can that be understood as a sound experience?

In our effort to give certain answers, in such a multidimensional theme such as this, we organized a project in order to find the sound transitions into the city view. Coming to a satisfactory point of this theme's analysis, presently we turn over the terms and we are searching the opposite. How can a sound phrase build a city? How can a sound essence become the motivation in a form structure? Can this transition be attainable?

Transitions of experimentations come to a synthesis, a graphic design come to a structure, a path come to a usage and finally, a trip come to hospitality. A transport station.

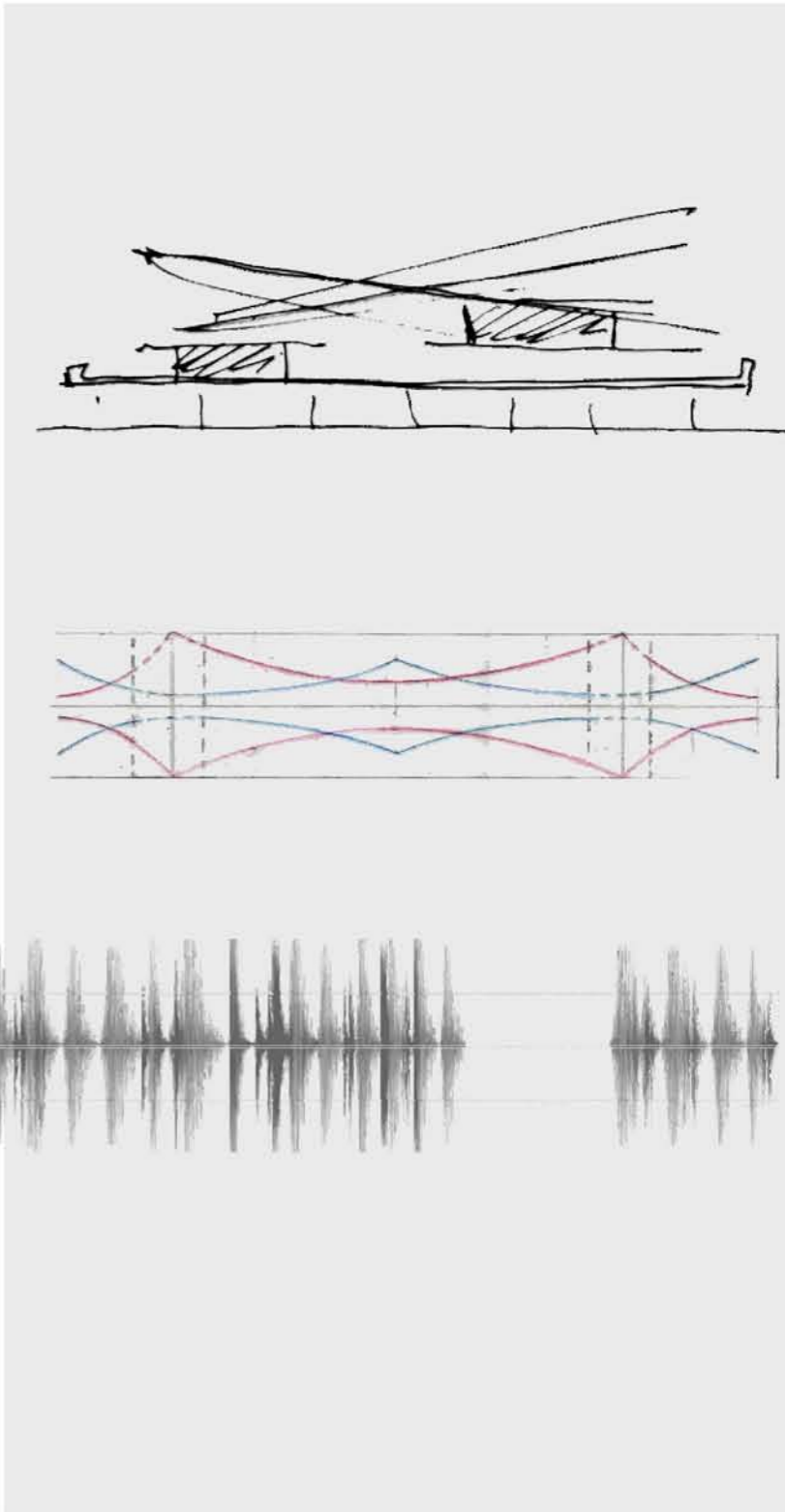
Historically, Volos had the most important port after Peireus and Thessaloniki. Today that importance has been lost. Our intention is to convert that port into meeting point of complex transports again, and promote the substance of converse between habitants and visitors.

Μετά από συνεχόμενη και διαρκή αναζήτηση της ύπαρξης του ήχου μέσα από μια εικόνα της πόλης, και αντίστοιχα της μουσικότητας στην αρχιτεκτονική, ήρθαμε αντιμέτωποι με ένα ερώτημα. Πώς μια πόλη μπορεί να δημιουργήσει μια ηχητική φράση; Μια πόλη, που είναι εμπειρία της αρχιτεκτονικής, πώς μπορεί να κατανοηθεί ως ηχητική εμπειρία; Στην προσπάθειά μας να δώσουμε απάντηση σε ένα πολυδιάστατο θέμα όπως αυτό, κάναμε μια έρευνα χρησιμοποιώντας εικόνες μιας πόλης και τρόπους μετάφρασής της σε ήχο. Η ανάλυσή μας στηρίχθηκε σε κανόνες που μετέφραζαν μια κατάσταση σε μια εκτέλεση. Παίρνοντας την κατάσταση των γερανών στο εμπορικό λιμάνι του Βόλου, αναπτύξαμε μια ηχητική φράση. Αυτή η φράση είχε επηρεαστεί από συναισθηματικούς, οπτικούς, κινησιολογικούς παράγοντες και δημιούργησε μια "παρτιτούρα". Φτάνοντας σε ένα ικανοποιητικό σημείο ανάλυσης, καλούμαστε τώρα να αντιστρέψουμε τους όρους και να εξετάσουμε το αντίθετο... μπορεί μια ηχητική φράση να "χτίσει" μια πόλη; Μπορεί μια οντότητα ήχου να αποτελέσει κίνητρο στην σύνθεση μιας μορφής; Μπορεί να υπάρξει μια τέτοια μετάβαση; Μεμονωμένη απάντηση σε ένα



τέτοιο θέμα είναι σχεδόν απίθανο να υπάρξει. Μετά από την αναζήτηση της σύνδεσης και της μετάβασης από τον ήχο σε μορφή, από μια συναισθηματική και αφηρημένη μορφή σε μια δομημένη και συγκεκριμένη κατασκευή, ενστερνιστήκαμε την άποψη ενός ζωγράφου. Ο Δημήτρης Κούκος αποκαλεί αυτή την σύνδεση "το αιώνιο ανθρώπινο λάθος να ψάχνεις για φόρμα στο συναίσθημα". Πράγματι, η μορφοποίηση του ήχου, με όποιο τρόπο κι αν γινόταν αυτό, δεν μπορούσε να περικλείσει όλα τα χαρακτηριστικά του. Η αρχιτεκτονική λοιπόν εξυπηρετεί την έκφραση και την απόδοση μιας δημιουργίας με διαφορετικό τρόπο απ' ό,τι το μουσικό ή ηχητικό πεδίο, παρόλο που έχουν πολλά κοινά στοιχεία. «Η μουσική και η αρχιτεκτονική μοιράζονται κάποια ουσιαστά σημεία. Και τα δύο έχουν στρώματα και δομή. Και τα δύο τα βιώνει κανείς με το πέρασμα του χρόνου, αν και πάντα τα θυμάται ως ενιαίο σύνολο. Παραδόξως, και η μουσική και η αρχιτεκτονική, έχουν απύθμενο συναισθηματικό υπόβαθρο, παρά την ιδιότητά τους να είναι εντελώς αφηρημένες» υποστηρίζει ο Γκαίτε.

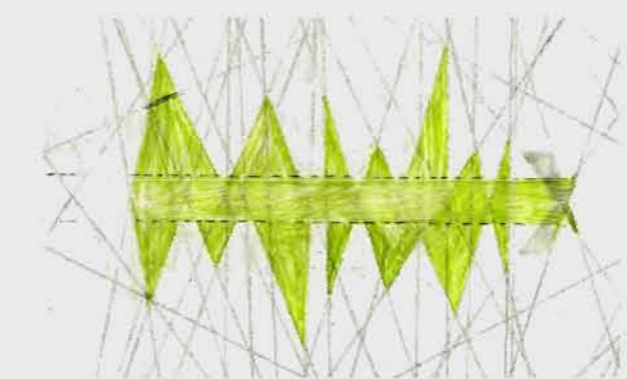
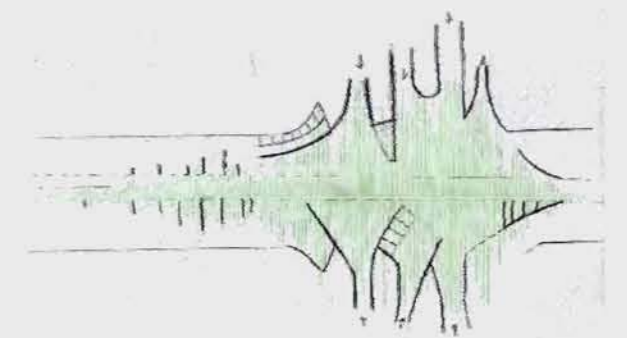
Η αρχιτεκτονική μοιάζει με μουσική που έχει παγώσει...». Η θεωρία του αυτή μας ώθησε να αντιληφθούμε σε ένα πρώτο επίπεδο την επίδραση των χαρακτηριστικών του ήχου, στην αρχιτεκτονική σύνθεση. Η εικόνα των γερανών, μεταφράζεται



ως μια ηχητική φράση, που αν παγώσει, δημιουργεί ένα γράφημα συχνότητων. Ο υπολογιστής είναι το μέσο για την μετάβαση.

Η μετάβαση ήταν το κίνητρο για την επιλογή του θέματος. Μεταβάσεις από πειραματισμούς σε μια σύνθεση, από ένα γράφημα σε μια κατασκευή, από μία διαδρομή σε μια χρήση και τέλος από ένα ταξίδι σε μια φιλοξενία. Ένας σταθμός διακίνησης επιβατών.

Ιστορικά, ο Βόλος αποτελούσε το τρίτο κατά σειρά σπουδαιότητας λιμάνι της χώρας, μετά τον Πειραιά και την Θεσσαλονίκη. Σήμερα, το λιμάνι έχει χάσει αυτή την σπουδαιότητα. Σκοπός μας είναι να μετατραπεί πάλι σε πόλο έλξης επισκεπτών και σύνθετων μετακινήσεων. Να αναπτυχθεί η έννοια της συνδιάλεξης μεταξύ κατοίκων και φιλοξενούμενων.

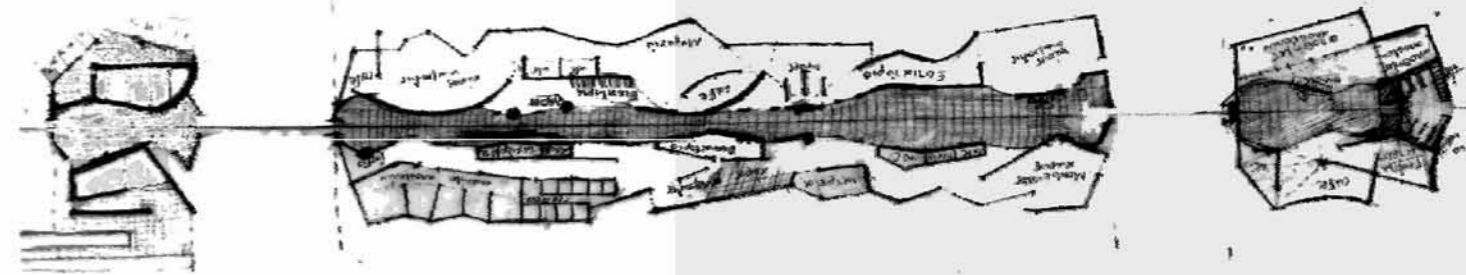
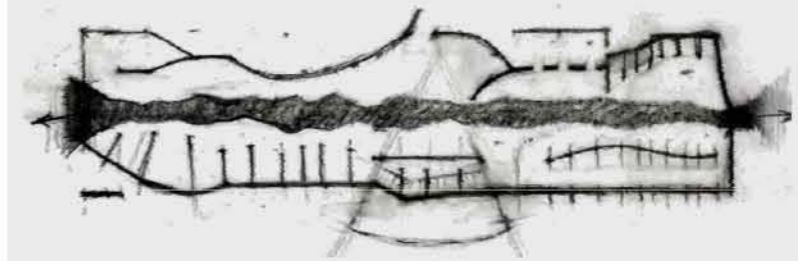


Η τοποθεσία που επιλέξαμε για την παρέμβασή μας, είναι ο προβλήτας No.1. Σε αυτόν βρίσκονται σήμερα οι γερανοί, η εικόνα των οποίων μετατράπηκε σε παρτιτούρα.

Η εικονοποίηση της ηχητικής φράσης, παραμένει να υφίσταται στο ίδιο σημείο του λιμανιού, ως ανάμνηση των γερανών.

Η ανάλυση του σημείου της πόλης σε παρτιτούρα και κατά συνέπεια σε γράφημα ήχου, δημιούργησε το υπόβαθρο της σύνθεσής μας. Το γράφημα αυτό αναλύθηκε αρχικά σε σημεία και γραμμές. Στη συνέχεια μετασχηματίστηκε και δημιουργήθηκαν δύο τύποι γραμμών, η καμπύλη και η κάθετη. Η καμπύλη είναι το κυρίαρχο στοιχείο της κάτοψης. Κάθε καμπύλη δημιουργείται από την ένωση διαφορετικών σημείων του γραφήματος, ενώ τα κάθετα στοιχεία αποτελούν την σύνδεση όλων των καμπύλων καθώς και τον διαχωρισμό των διαφορετικών λειτουργιών.

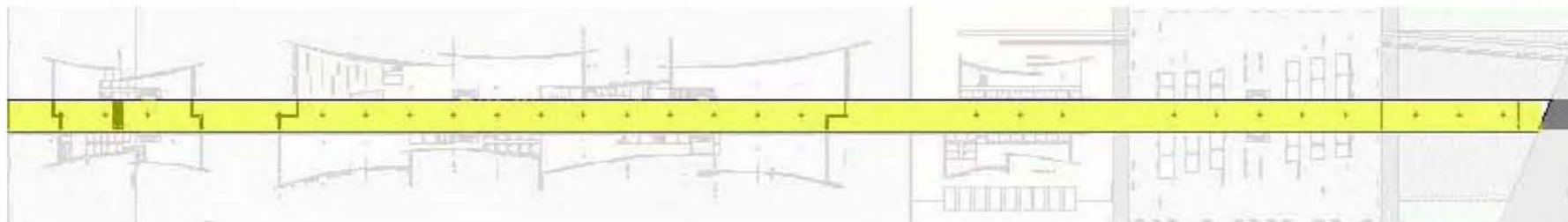
Οι καμπύλες και οι κάθετες αυτές γραμμές, ακολουθώντας την μορφή του γραφήματος, διακόπτονται σε δύο τμήματά του, στις παύσεις. Σε αυτά τα τμήματα υπάρχουν μόνο υπαίθριοι χώροι. Έτσι οι λειτουργίες ομαδοποιούνται και χωρίζονται σε τρία τμήματα. Το πρώτο τμήμα αφορά την υποδοχή και τον έλεγχο επιβατών κρουαζιέρας, το δεύτερο τμήμα την εξυπηρέτηση επιβατών ακτοπλοΐας και το τρίτο αποτελεί τερματικό σταθμό για υπεραστικά λεωφορεία και τρένα.



Η διακίνηση των επιβατών εξελίσσεται σε δύο επίπεδα, διαχωρίζοντας έτσι τις μετακινήσεις των επιβατών από των μηχανοκίνητων. Το κατώτερο επίπεδο περικλείει τις μετακινήσεις και την στάθμευση των αστικών λεωφορείων, των ταξί, των Ι.Χ, και τους τερματικούς σταθμούς υπεραστικών λεωφορείων, τρένων και πλοίων. Το επίπεδο της πλατφόρμας, είναι υπερυψωμένο 4m από τον προβλήτα, και εξυπηρετεί την κίνηση των πεζών επισκεπτών. Κατά μήκος όλου του κτιρίου, υπάρχει ένας νοητός διάδρομος. Αυτή η οριζόντια διαδρομή αποτελεί έναν άξονα ημι-συμμετρίας σε όλο το κτίριο. Ο ήχος δεν είναι απόλυτα συμμετρικός. Υπάρχει ο κεντρικός άξονας που ενώνει όλα τα σημεία της μείωσης της έντασης και οι συχνότητες μεταλλάσσονται πάνω και κάτω από αυτόν.

Ο διάδρομος που διαπερνάει το κτίριο, προβάλλεται και στο επίπεδο της προβλήτας, και περιέχει την κίνηση των πεζών. Εκατέρωθεν του διαδρόμου, υπάρχουν τα κλιμακοστάσια, τα οποία επαναλαμβάνονται σε όλο το μήκος του κτιρίου και συνδέουν τα δύο επίπεδα.

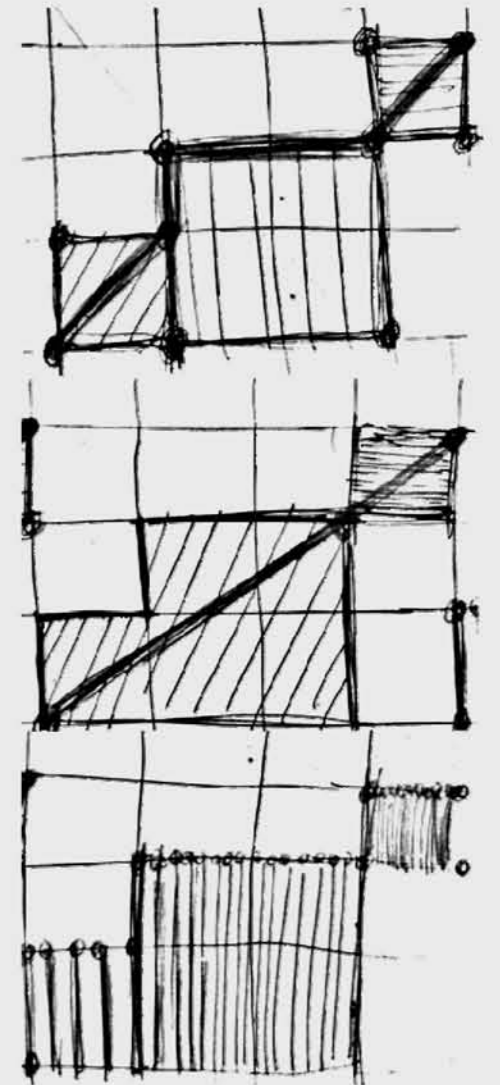
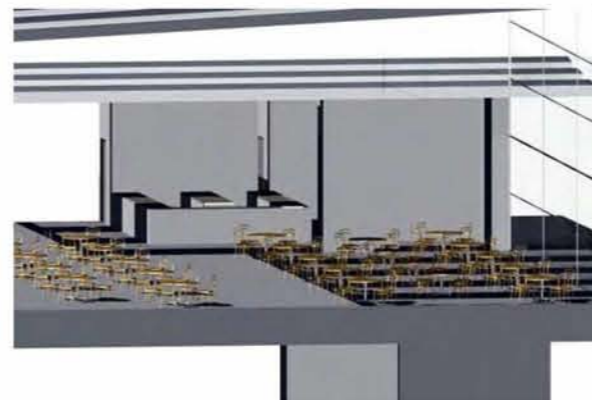
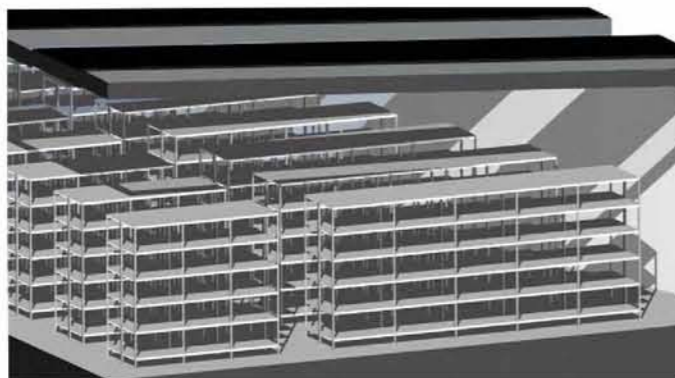
Η σύνδεση της πόλης με τον σταθμό διακίνησης επιβατών πραγματοποιείται μέσα από την έννοια της αγοράς, η οποία βρίσκεται στο επίπεδο της πλατφόρμας και ενοποιείται με την πόλη μέσω μιας ράμπας ως συνέχεια του διαδρόμου.



ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ (επιφάνεια παρέμβασης 105,669 τ.μ., σύνολο κτιστών 15.176 τ.μ.)

Ο χώρος υποδοχής και ο έλεγχος επιβατών κρουαζιέρας περιλαμβάνει (2300τ.μ.) :

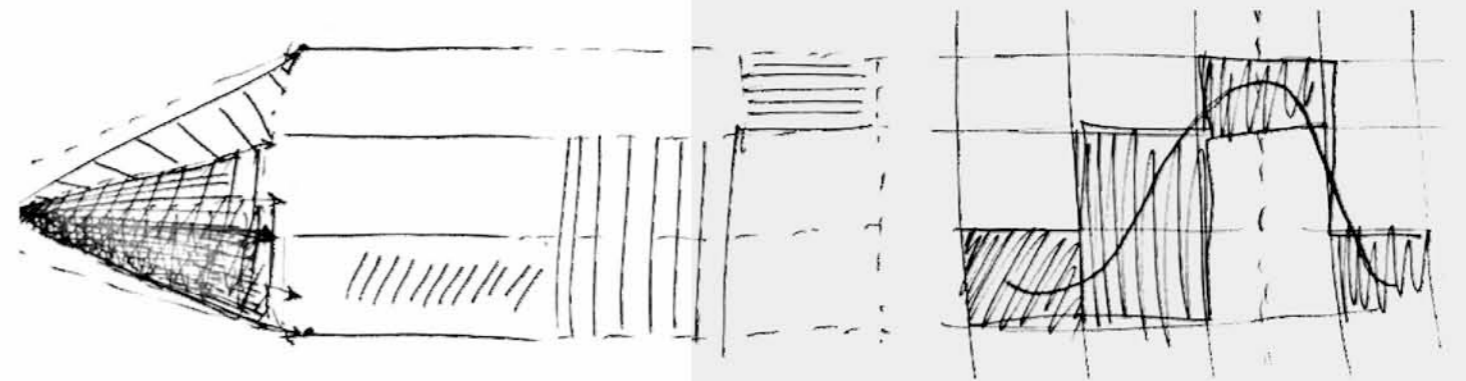
- Αναμονή
- Αποθήκες
- Γραφεία (τελωνείο, γραφείο κίνησης, ιατρείο, καραντίνα ζώων)
- Καφετέρια
- W. C.
- Έλεγχος



- W. C
- Καφετέρια
- Playroom
- Περίπτερο

Ο Τερματικός Υπεραστικών Λεωφορείων περιλαμβάνει (719τ.μ.) :

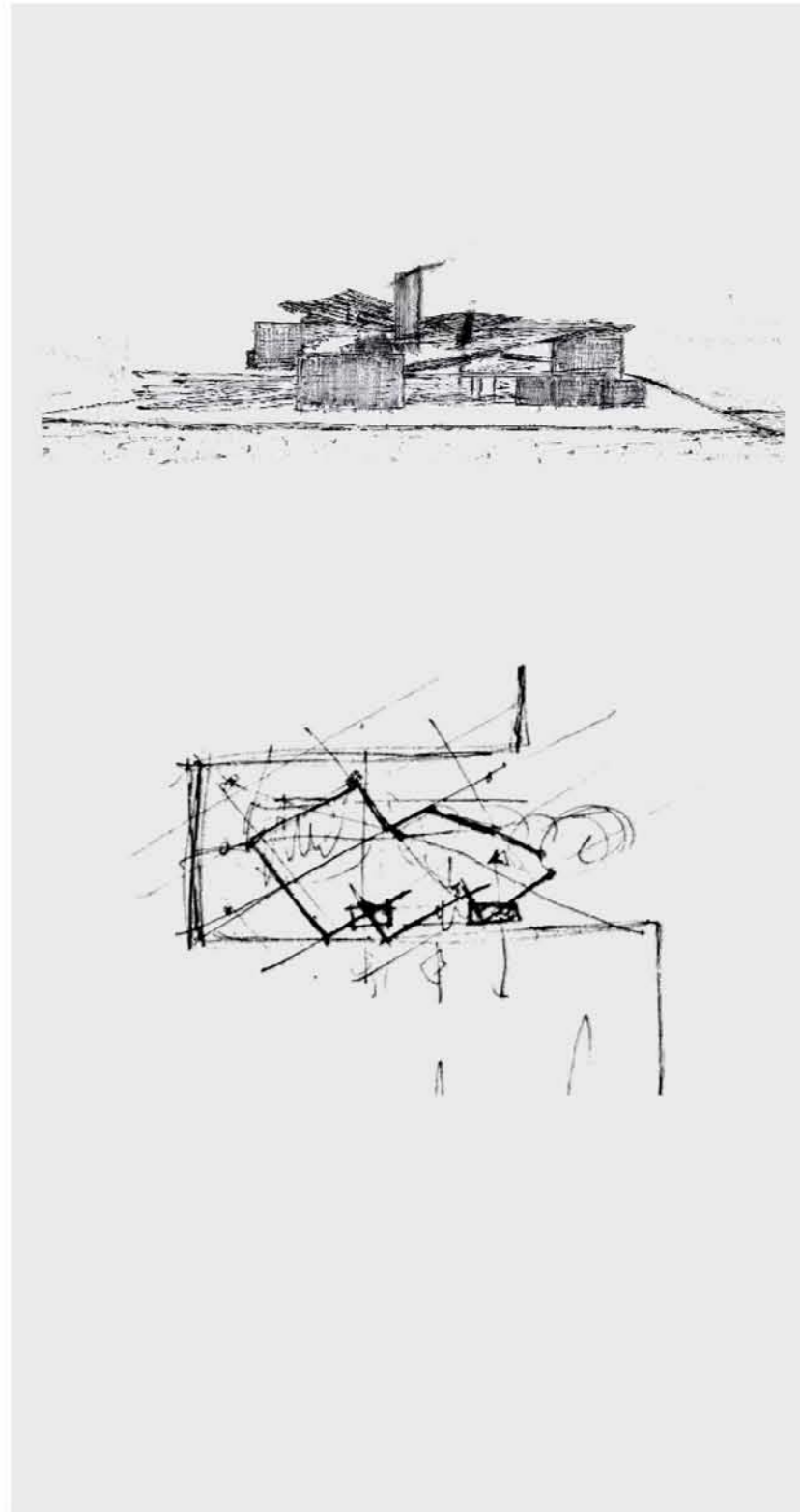
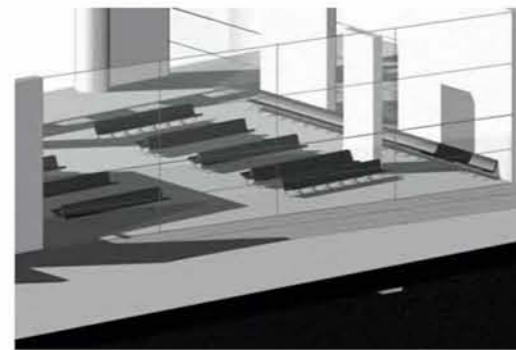
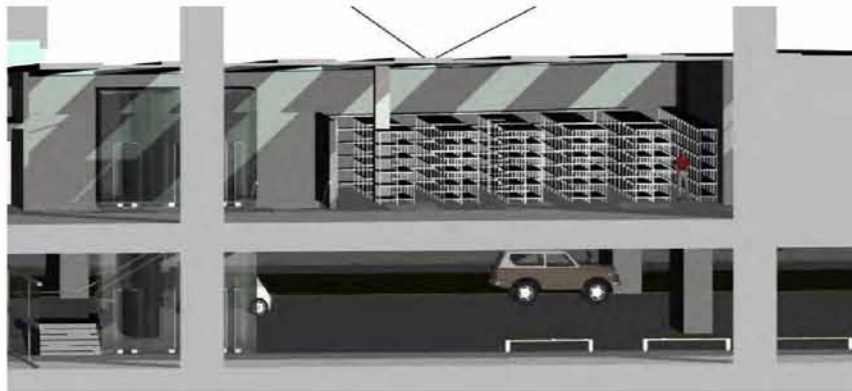
- Αναμονή
- Αποθήκες
- Γραφεία
- Εκδοτήρια Εισιτηρίων
- Καφετέρια
- Περίπτερο



- W. C.

Ο Τερματικός Τρένων περιλαμβάνει (675τ.μ.):

- Αναμονή
- Αποθήκες
- Γραφεία
- Εκδοτήρια Εισιτηρίων
- Καφετέρια
- Περίπτερο
- W. C.



Ο χώρος της αγοράς περιλαμβάνει (1039τ.μ.):

- Ένδυση
- Εμπόριο τροφίμων
- Παραδοσιακά προϊόντα
- Βιβλιοπωλείο
- Αναμνηστικά αντικείμενα

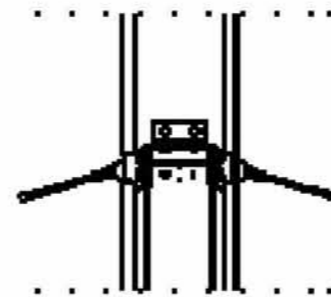
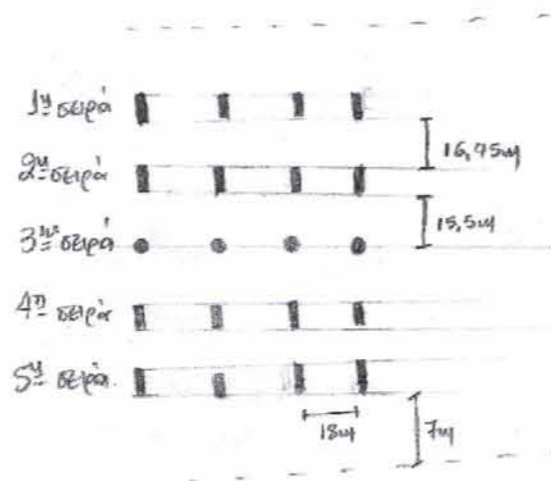


ΣΤΗΡΙΞΗ

Η στήριξη της πλατφόρμας πραγματοποιείται με κολώνες-τοιχία (1.0 x 4.0 m) και κυκλικές κολώνες διατομής 1,5m. Οι κυκλικές κολώνες βρίσκονται στον κεντρικό άξονα, σε απόσταση 18m η μια από την άλλη.

Υπάρχουν 5 σειρές υποστυλωμάτων, από οπλισμένο σκυρόδεμα, κατά πλάτος της προβλήτας. Τα υποστυλώματα που βρίσκονται στον κεντρικό άξονα (3^η σειρά), έχουν διάμετρο 1,5m και η μεταξύ τους απόσταση είναι 18m, ενώ οι κολώνες που βρίσκονται στις υπόλοιπες 4 σειρές, είναι υποστυλώματα-τοιχία διαστάσεων 1.0 x 4.0 m. Η απόσταση της 2^{ης} με την 3^η σειρά, καθώς και της 3^{ης} με την 4^η, είναι 15,5m, ενώ της 1^{ης} με την 2^η και της 4^{ης} με την 5^η, είναι 16,45m.

Η πλατφόρμα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα και η κρέμαση είναι 1m. Το ύψος μεταξύ προβλήτας και πλατφόρμας είναι 4m.



Σε κάθε κτίριο ανάλογα με την λειτουργία δημιουργούνται χώροι οι οποίοι βρίσκονται σε διαφορετικά επίπεδα. Τα επίπεδα αυτά διαφοροποιούν τις κλίσεις των στεγαστρων.

Τα κεντρικά κυκλικά υποστυλώματα έχουν συνολικό ύψος 20m και αποτελούν μέρος της στήριξης των στεγαστρων.

Τα στέγαστρα αποτελούνται από λωρίδες μέταλλου και πλαστικοποιημένου γυαλιού που εναλλάσσονται ανά 2m. Το μέταλλο και το γυαλί συνδέονται μεταξύ τους με έναν μεταλλικό σκελετό που βρίσκεται από κάτω. Η συνδεσμολογία των στεγαστρων αποτελείται από καλώδια που δένονται στην κεντρική κολώνα και μεταλλικά υποστυλώματα τύπου I διαστάσεων 0,40x0,40m. Επίσης, στηρίζονται σε μεταλλικά δοκάρια που υπάρχουν μεταξύ των κεντρικών υποστυλωμάτων και στα δοκάρια των εξωτερικών τοίχων.

