





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΑΚ. ΕΤΟΣ 2006-2007
ΔΥΝΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΙΚΟΙ ΠΕΙΡΜΑΤΙΣΜΟΙ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΠΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘ. ΒΑΣΩ ΤΡΩΒΑ

ΝΕΝΑ ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΥ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ
ΑΚ. ΕΤΟΣ 2006-2007
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΥΝΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΙΚΟΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΙ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΠΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘ. : ΒΑΣΩ ΤΡΟΒΑ

ΝΕΝΑ ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΥ

Το θέμα της διπλωματικής εργασίας είναι μία ερευνά για το χώρο σε σχέση με το ανθρώπινο οπτικό πεδίο και το πώς το δεύτερο μπορεί να διαμορφώσει το πρώτο. Η έρευνα ξεκίνησε με κάποιες υποθέσεις για το πώς θα επηρεάζοντο ο χώρος μέσα από μία διαφορετική τοποθέτηση των ανοιγμάτων. Μέσα από την έρευνα στην τοποθέτηση των ανοιγμάτων και στον τρόπο που επηρεάζεται το ορατό και μη ορατό έγινε μια σειρά χωρικών πειραματισμών. Αυτοί αρχικά έγιναν χωρίς να αφορούν κάποιο συγκεκριμένο τόπο ή τοποθεσία. Έγιναν με μία σειρά υποθέσεων που οδήγησαν σε αντίστοιχες σχεδιαστικές "κινήσεις". Στην συνέχεια επιλέχθηκε μία πραγματική τοποθεσία όπου και εφαρμόστηκαν με κάποιες αλλαγές οι κινήσεις του προηγούμενου πειραματισμού. Μέσα από την περιμετρική φωτογράφιση της τοποθεσίας επιλέχθηκαν σημεία από αυτές που ήταν επιθυμητό να είναι ορατά. Και στη συνέχεια δημιουργήθηκαν οι ζώνες κλειστού και ανοικτού. Εδώ το αντικείμενο σχεδιασμού ήταν μία γέφυρα.

UNIVERSITY OF THESSALY
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
YEAR: 2006-2007
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

EXPERIMENTATIONS ON SPATIAL POTENTIALS THROUGH THE HUMAN
VISUAL FIELD

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘ. : VASO TROVA

NENA SIDIROPOULOU

The subject of this project is a search on space in regard with the human visual field and on how the second could modulate the first. The research started with some cases on how space would be affected through a different placement of openings. The research on the placement of the openings and on the way that visual and non-visual are affected produced a series of spatial experimentations. Initially they didn't concern a particular location. After that an actual location was chosen where the moves of the previous experimentations were put into practice. Through the perimetric shoot of the location certain views were chosen which were desirable to be viewed. Then the zones of unopened and open were created. The object of spatial design was a bridge.



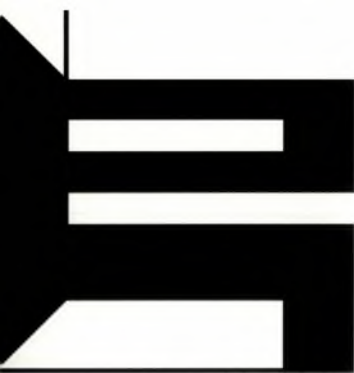
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»

Αριθ. Εισ.: 5507/1
Ημερ. Εισ.: 16-07-2007
Δωρεά: Συγγραφείας
Ταξινόμησης Κωδικός: ΠΤ - ΑΜ
2007
ΣΙΔ

δυναμικοί χωρικοί πειρατισμοί μέσα από το ανθρώπινο οπτικό πεδίο

Το θέμα της διπλωματικής εργασίας είναι μία έρευνα πάνω στο ανθρώπινο οπτικό πεδίο και στο εύρος του ορατού και μη ορατού που έχει αυτό μέσα από το άνοιγμα σε μία κατασκευή. Αρχικά ακολουθούν κάποια δεδομένα και σκέψεις σε σχέση με το θέμα αυτό.

ορατό και μη ορατό.
Η άραση καθορίζει αυτό τον χαρακτηρισμό, διαφάνεια και αδιαφάνεια υλικών σε μία κατασκευή. Μπειτό τούβλο σίδηρο και γυαλί πλεξι-γκλας ή απλά τίποτα κενό. Γιατί αφήνουμε ανοίγματα στις κατασκευές μας, για αερισμό φωτισμό βέβαια. Αλλά και για την οπτική επαφή. Οπτική επαφή με το περιβάλλον. Τα ανοίγματα τοποθετούνται συνήθως με κριτήριο τις ανθρώπινες διστάσεις. Όμως ο αερισμός και ο φωτισμός θα καλύπτονταν ακόμα και εάν υπήρχε ένας διαφορετικός τρόπος τοποθέτησης των ανοιγμάτων (κενού). Η επαφή με το περιβάλλον όμως? Προφανώς ένας διαφορετικός τρόπος τοποθέτησης ανοιγμάτων θα επιδρούσε άμεσα στον τρόπο με τον οποίο κάποιος κινείται, αντιλαμβάνεται και ζει στο κλειστό /κτιστό περιβάλλον. Και εδώ τίθεται το ερώτημα πόσο βιώσιμη θα ήταν μια άλλη τοποθέτηση και πως θα επιδρούσε στο ``ζει κινείται και αντιλαμβάνεται``.

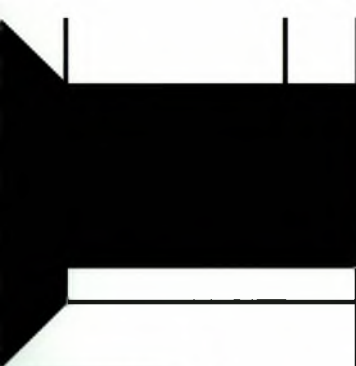


αν τα ανοίγματα ήταν
στενές λωρίδες οριζόντιες

- 1) αν τα ανοίγματα ήταν στενές λωρίδες οριζόντιες κατά κανόνα—> παράλληλα σε οριζόντιο επίπεδο καρέ. συνεχής οπτική επαφή κατά τη διάρκεια μίας μετακίνησης με απόκρυψη κλειστών ζωνών όρασης.
- 2) αν τα ανοίγματα ήταν στενές λωρίδες κάθετες κατά κανόνα—> ουσιαστικά στενά καρέ. όποιος θα κοιτούσε από μέσα η από έξω θα έβλεπε κομμάτια μόνο κίνησης και τοπίου ή εσωτερικού χώρου κατά τον οριζόντιο άξονα.

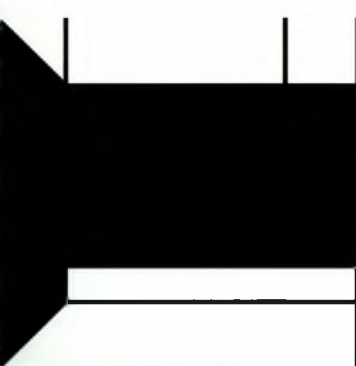


αν τα ανοίγματα ήταν στενές
λωρίδες κάθετες

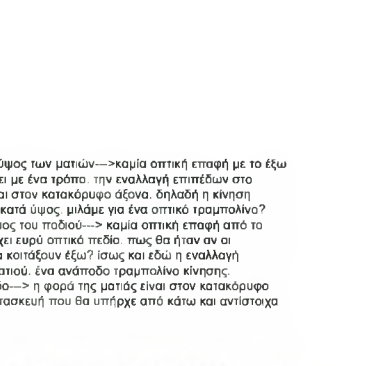


αν τα ανοίγματα βρίσκονταν χαμηλά
κάτω στο ύψος του ποδιού

- 3) αν τα ανοίγματα βρίσκονταν ψηλά πάνω από το ύψος των ματιών—> καμία οπτική επαφή με το έξω ή το μέσα. αυτό όμως ίσως να μπορούσε να αλλάξει με ένα τρόπο. την εναλλαγή επιπέδων στο εσωτερικό εκεί η κίνηση εμφανίζεται και εξαφανίζεται στον κατακόρυφο άξονα. δηλαδή η κίνηση θα εμφανίζει αλλαγή όχι μόνο κατά μήκος αλλά και κατά ύψος. μιλάμε για ένα οπτικό τραμπολίνο?
- 4) αν τα ανοίγματα βρίσκονταν χαμηλά κάτω στο ύψος του ποδιού—> καμία οπτική επαφή από το εσωτερικό προς τα έξω με την έννοια ότι δεν υπάρχει ευρύ οπτικό πεδίο. πως θα ήταν αν οι άνθρωποι σταματούσαν και έσκυβαν χαμηλά για να κοιτάξουν έξω? ίσως και εδώ η εναλλαγή επιπέδων να οδηγούσε το άνοιγμα στο ύψος του ματιού. ένα ανάποδο τραμπολίνο κίνησης.
- 5) και αν τα ανοίγματα υπήρχαν σε οριζόντιο επίπεδο—> η φορά της ματιάς είναι στον κατακόρυφο άξονα πλέον. κάποιος θα έβλεπε το έδαφος την κατασκευή που θα υπήρχε από κάτω και αντίστοιχα αυτό που θα βρισκόταν ή όχι από πάνω

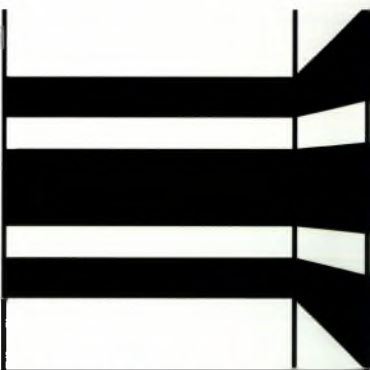


αν τα ανοίγματα υπήρχαν
σε οριζόντιο επίπεδο



αν τα ανοίγματα βρίσκονταν ψηλά
πάνω από το ύψος των ματιών

αν τα ανοίγματα ήταν περιμετρικές
οριζόντιες λωρίδες



αν τα ανοίγματα ήταν περιμετρικές
κάθετες λωρίδες



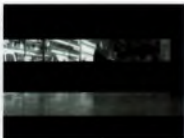
- 6) αν τα ανοίγματα ήταν περιμετρικές οριζόντιες λωρίδες?---->η κίνηση εμφανίζεται σε όλο το μήκος της διάρκειας της. η οπτική επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον όμως και πάλι θα ήταν ανάλογη του ύψους που βρίσκονται τα ανοίγματα. οπότε εδώ εισάγονται ως υπό-κατηγορίες οι 3 και 4
- 7) αν τα ανοίγματα ήταν περιμετρικές κάθετες λωρίδες?----> και πάλι εδώ εμφανίζονται καρέ κίνησης και χώρου. αλλά σε μια τέτοια περίπτωση αυτό θα συνέβαινε και στους δύο άξονες . οπτικό πεδίο υπό γωνία? πιθανό

Στα πλαίσια του ερευνητικού κομματιού έγιναν κάποια video στα οποία έγινε καταγραφή της έννοιας “βλέπω μέσα από ένα παράθυρο” μέσα από εσωτερικούς χώρους κοιτώντας προς τα έξω. Η καταγραφή αυτή χωρίστηκε σε 3 εκδοχές σε σχέση με το ύψος το οποίο βρίσκεται ένας χώρος δηλαδή υπόγειο, ισόγειο και όροφος. Επιπλέον πέρα από την απλή καταγραφή του “βλέπω μέσα από ένα παράθυρο”, στις τρεις αυτές εκδοχές, έγιναν πειραματισμοί σε σχέση με το ορατό και το μη ορατό. Οι πειραματισμοί αυτοί αφορούσαν το πως αλλάζει το εύρος του ανθρώπινου οπτικού πεδίου μέσα από την δημιουργία κλειστών ανοιχτών ζωνών (ορατό και μη ορατό). Οι ζώνες αυτές των πειραματισμών προήλθαν από τις πρώτες σκέψεις σε σχέση με την τοποθέτηση των ανοιγμάτων που αναφέρονται παραπάνω.

Μέσα από τα video φαίνονται στις 3 εκδοχές(υπόγειο, ισόγειο και όροφος) και τους αντίστοιχους πειραματισμούς, ουσιαστικά το τι μπορεί να δει κάποιος μέσα από τον περιορισμό: κλειστό-ανοιχτό (που επηρεάζει αντίστοιχα τις έννοιες μπορώ να δω και δεν μπορώ να δω).



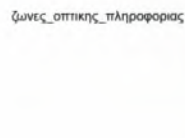
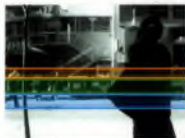
video_υπογειο



ζωνες_οπτικής_πληροφορίας



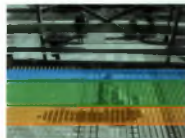
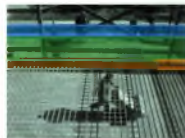
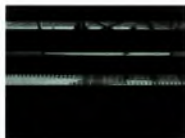
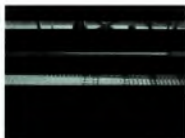
video_ισογειο



ζώνες οπτικής πληροφορίας



video_οροφος



ζωνες_οπτικής_πληροφορίας

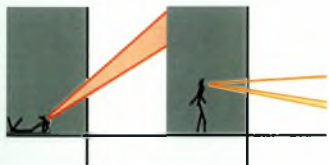
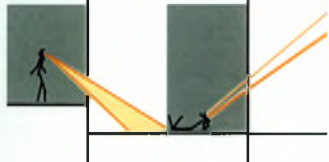
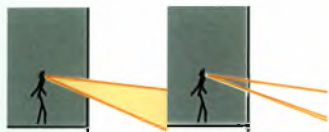
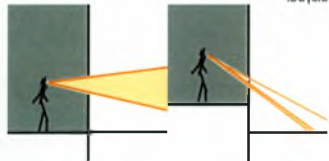
Ταυτόχρονα όμως ένα άνοιγμα μπορεί να μεταβάλει το οπτικό πεδίο και να ορίσει με διαφορετικό τρόπο το "τι βλέπω" χωρίς να μεταβάλλονται το επίπεδο στο οποίο βρίσκονται, το σχήμα του και οι διαστάσεις του. Αυτό μπορεί να γίνει με την διαμόρφωση του χώρου έτσι ώστε ο παρατηρητής να αλλάζει το επίπεδο και το εύρος του βλέμματός του. Και αυτό με τη σειρά του γίνεται μέσα από την αλλαγή των επιπέδων του χώρου και την κίνηση σε αυτά. Με αυτό τον τρόπο η θέση ενός σταθερών διαστάσεων ανοίγματος μπορεί να ορίσει και να διαμορφώσει την δομή ενός χώρου. Παράλληλα αυτά τα επίπεδα μπορούν να επαναπροσδιορίζουν αυτό που μπορεί κάποιος να δει από ένα άνοιγμα.

Επιπλέον αλλαγές στο οπτικό πεδίο μπορούν γίνουν με τη δημιουργία κλειστών ζωνών σε ένα άνοιγμα, πέρα από την εσωτερική διαφοροποίηση των επιπέδων των χώρων.

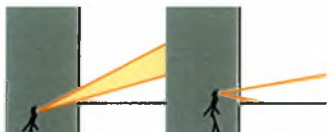
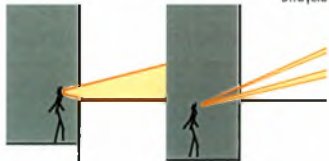
Ταυτόχρονα όμως ένα άνοιγμα μπορεί να μεταβάλει το οπτικό πεδίο και να ορίσει με διαφορετικό τρόπο το "τι βλέπω" χωρίς να μεταβάλλονται το επίπεδο στο οποίο βρίσκονται, το σχήμα του και οι διαστάσεις του. Αυτό μπορεί να γίνει με την διαμόρφωση του u χώρου έτσι ώστε ο παρατηρητής να αλλάζει το επίπεδο και το εύρος του βλέμματός του. Και αυτό με τη σειρά του γίνεται μέσα από την αλλαγή των επιπέδων του χώρου και την κίνηση σε αυτά. Με αυτό τον τρόπο η θέση ενός σταθερών διαστάσεων ανοίγματος μπορεί να ορίσει και να διαμορφώσει την δομή ενός χώρου. Παράλληλα αυτά τα επίπεδα μπορούν να επαναπροσδιορίζουν αυτό που μπορεί κάποιος να δει από ένα άνοιγμα.

Επιπλέον αλλαγές στο οπτικό πεδίο μπορούν γίνουν με τη δημιουργία κλειστών ζωνών σε ένα άνοιγμα, πέρα από την εσωτερική διαφοροποίηση των επιπέδων των χώρων.

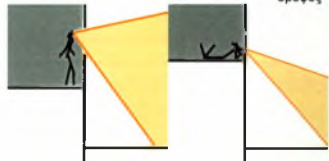
ισογειο

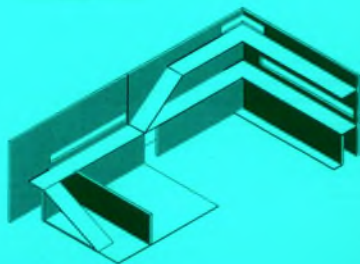
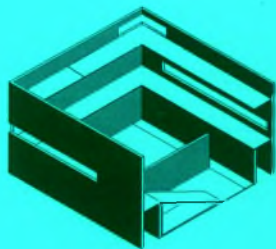


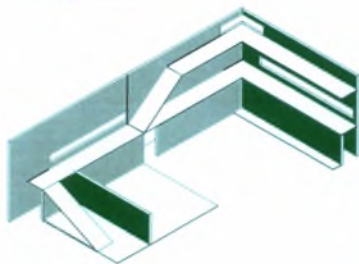
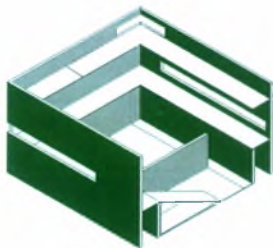
υπογειο

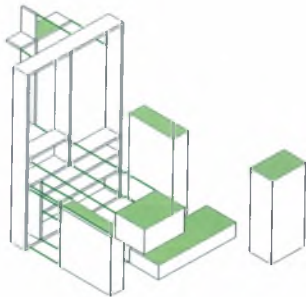


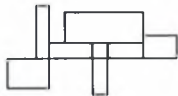
οροφος

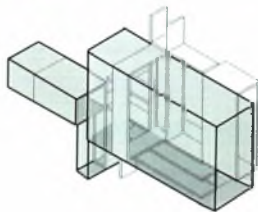
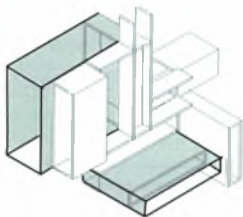
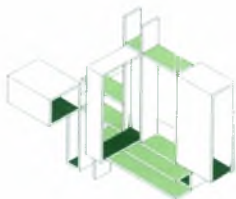
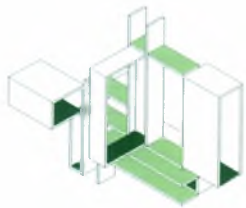










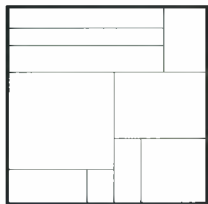


Μέσα από την έρευνα με τα video έγινε αντιληπτό ότι η διαφορετική τοποθέτηση των ανοιγμάτων σε σχέση με τον οριζόντιο και κάθετο άξονα δημιουργεί οπτικές ζώνες που μπορούν να συνδυαστούν και να επιλεγούν ανάλογα. Οι ζώνες αυτές δημιουργούν άπειρους συνδυασμούς μέσα σε μία διαδικασία επιλογής και έρευνας. Μπορούν να δημιουργηθούν "πλέγματα" που ορίζονται μέσα από τα επίπεδα των ανοιγμάτων από το σχήμα τους και τις διαστάσεις τους. Και αναλόγως να αριστεί το εύρος του ανθρώπινου οπτικού πεδίου μέσα από αυτά.

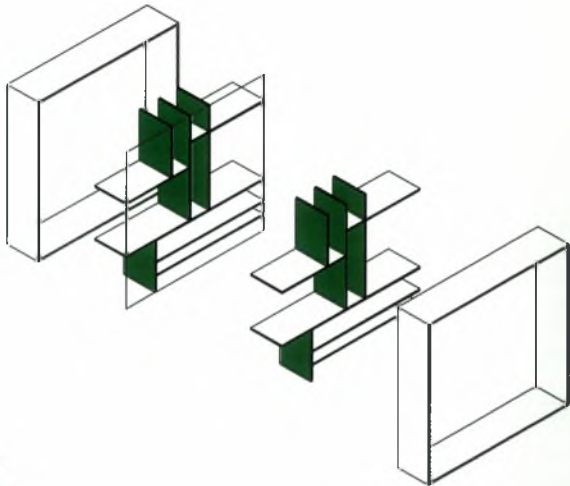
Τα πλέγματα αυτά ορίζουν το ανοιχτό και το κλειστό και καθορίζουν το τι βλέπει κάποιος. Σε επόμενο στάδιο έχοντας ως δεδομένα από την έρευνα 1) την επιλογή του οπτικού πεδίου μέσα από ένα πλέγμα που καθορίζει το κλειστό και το ανοικτό και 2) την διαμόρφωση ενός χώρου από την κίνηση σε διαφορετικά επίπεδα, έγιναν αρχικά κάποιοι χωρικοί πειραματισμοί. Αυτοί αρχικά έγιναν χωρίς να αφορούν κάποιο συγκεκριμένο τόπο ή τοποθεσία. Έγιναν με μία σειρά υποθέσεων που οδήγησαν σε αντίστοιχες σχεδιαστικές "κινήσεις".

οι κινήσεις

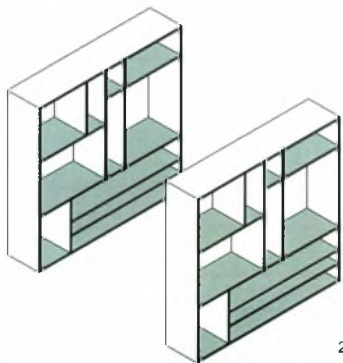
- 1) Δημιουργία οπτικών ζωνών και στην συνέχεια πλέγματος κλειστού ανοικτού. Αν σε αυτά τα "πλέγματα" τα "κενά" τμήματα θεωρηθούν όγκοι?
- 2) διπλασιασμός του πλέγματος. Τότε αυτό που δημιουργεί η δυαδικότητα αυτή είναι μία χωρική "κατάσταση".
- 3) αφαίρεση του εξωτερικού ορίου του πλέγματος



1_πλεγμα

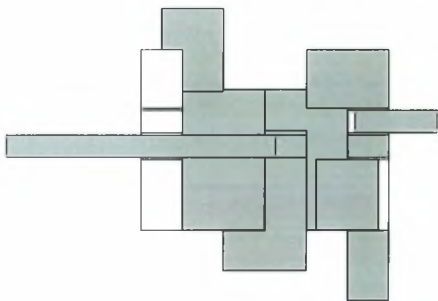
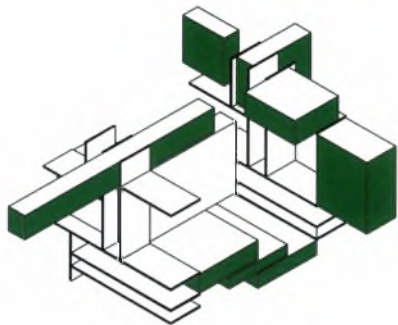


3_αφαίρεση εξωτερικού ορίου

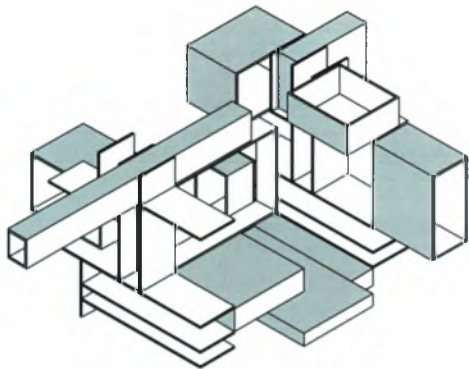


2_διπλασιασμος

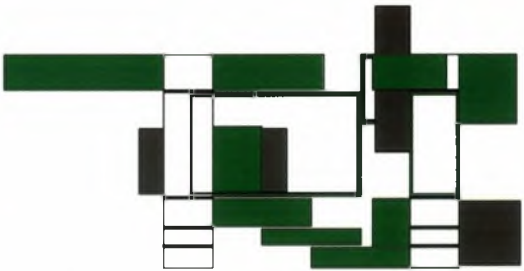
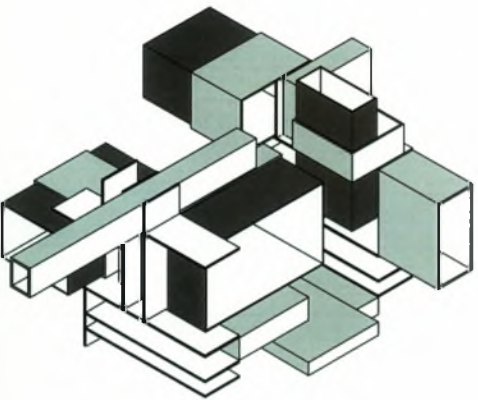
- 4) αλλαγή των ανοιγμάτων και των έννοιων ορατό με αυτή του κλειστού και του όγκου(υλικού)
- 5)μετακίνηση των όγκων αυτών σε οριζόντιο και κάθετο(όπου αυτό είναι δυνατό) άξονα
- 6) αλλαγή και πάλι της υλικότητας των όγκων και της έννοιων του κλειστού με το ανοικτό.
- 7) δημιουργία νέων όγκων



4_ογκοι - 5_μετακίνηση



6_αλλαγή κλειστο-ανοιχτο

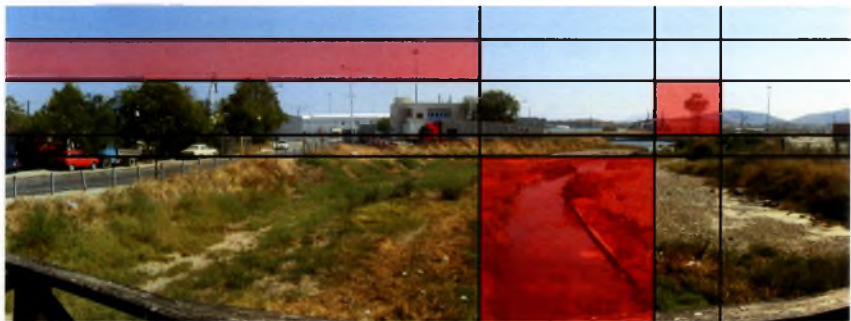


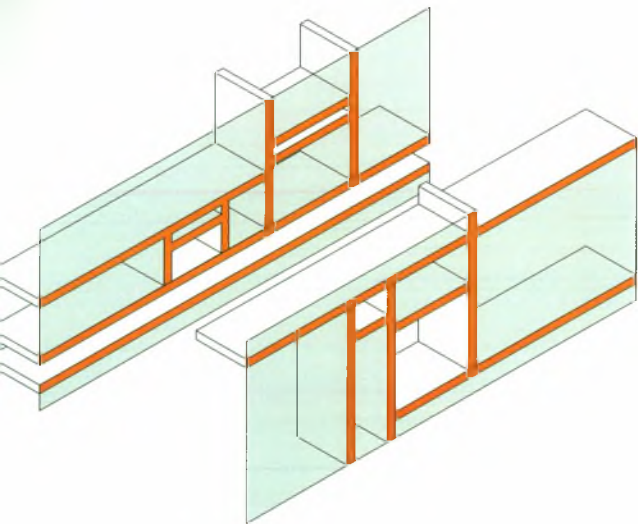
Στην συνέχεια επιλέχθηκε μία πραγματική τοποθεσία όπου και εφαρμόσθηκαν με κάποιες αλλαγές οι κινήσεις του προηγούμενου πειραματισμού. Εδώ το αντικείμενο σχεδιασμού ήταν μία γέφυρα. Μέσα από την περιμετρική φωτογράφιση της τοποθεσίας επιλέχθηκαν σημεία από αυτές που ήταν επιθυμητό να είναι ορατά. Και στη συνέχεια δημιουργήθηκαν οι ζώνες κλειστού και ανοικτού. Σε αυτή τη περίπτωση δε εφαρμόστηκε η κίνηση 2 γιατί υπήρχαν τα υπαρκτά δεδομένα της τοποθεσίας. Επιπλέον δεν εφαρμόστηκε και η κίνηση 7. Και τέλος οι κινήσεις 5 και 6 έγιναν με αντίστροφη σειρά. Η έννοια του περάσματος, καθόρισε τη μετακίνηση των όγκων για την δημιουργία συνδέσεων και ουσιαστικά την δυνατότητα της κίνησης μέσα στην κατασκευή.

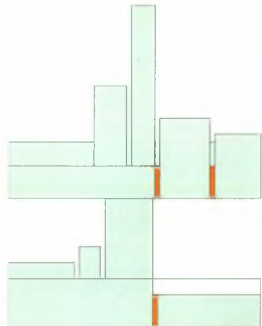
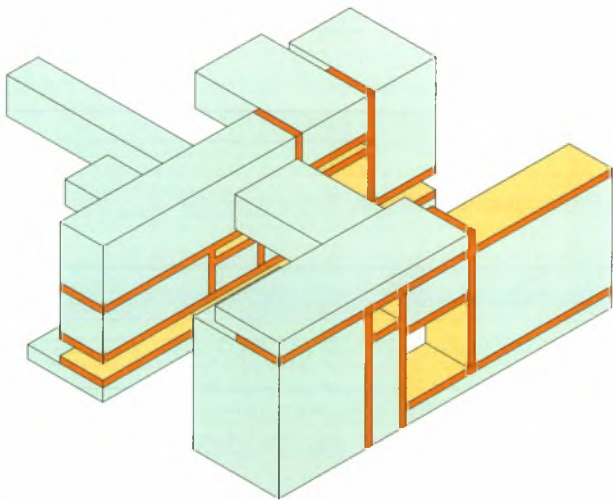
Στην συνέχεια επιλέχθηκε μία πραγματική τοποθεσία όπου και εφαρμόστηκαν με κάποιες αλλαγές οι κινήσεις του προηγούμενου πειραματισμού. Εδώ το αντικείμενο σχεδιασμού ήταν μία γέφυρα. Μέσα από την περιμετρική φωτογράφιση της τοποθεσίας επιλέχθηκαν σημεία από αυτές που ήταν επιθυμητό να είναι ορατά. Και στη συνέχεια δημιουργήθηκαν οι ζώνες κλειστού και ανοικτού. Σε αυτή τη περίπτωση δε εφαρμόστηκε η κίνηση 2 γιατί υπήρχαν τα υπαρκτά δεδομένα της τοποθεσίας. Επιπλέον δεν εφαρμόστηκε και η κίνηση 7. Και τέλος οι κινήσεις 5 και 6 έγιναν με αντίστροφη σειρά. Η έννοια του περάσματος, καθόρισε τη μετακίνηση των όγκων για την δημιουργία συνδέσεων και ουσιαστικά την δυνατότητα της κίνησης μέσα στην κατασκευή.

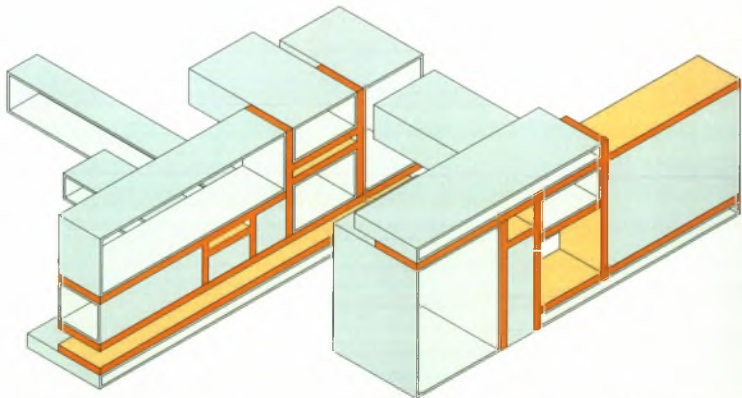
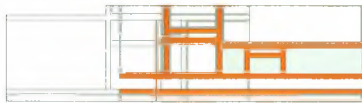


οψεις γεφυρας και επιλογή πλεγματος

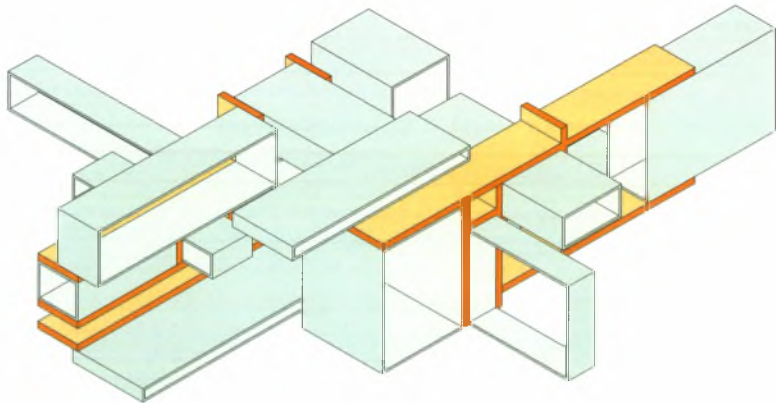






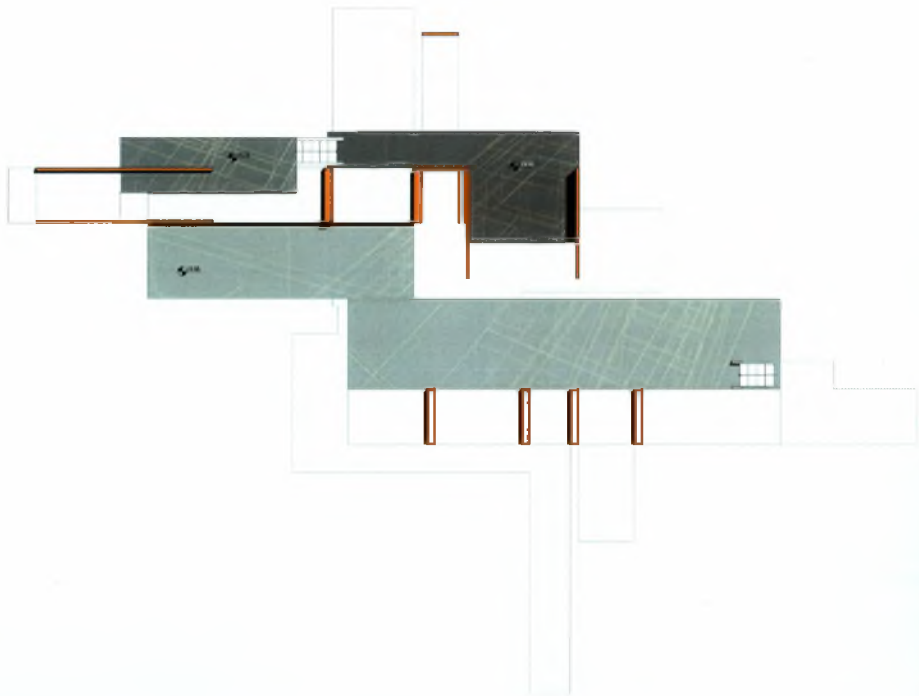


μετακίνηση πλεγματος-αλλαγή κλειστο-ανοικτο

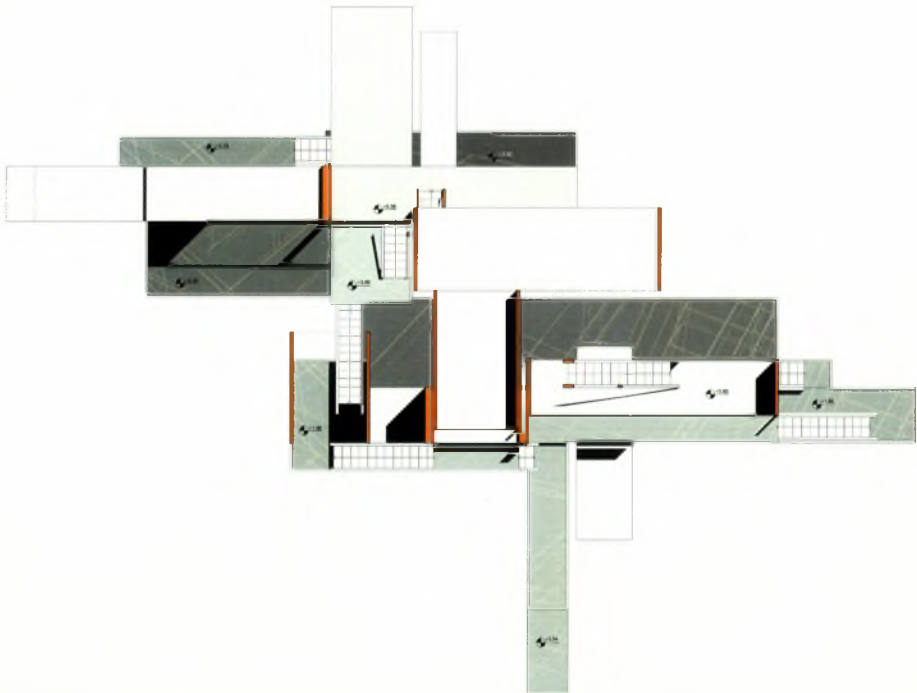


μετακίνηση ογκων-συνδέσεις

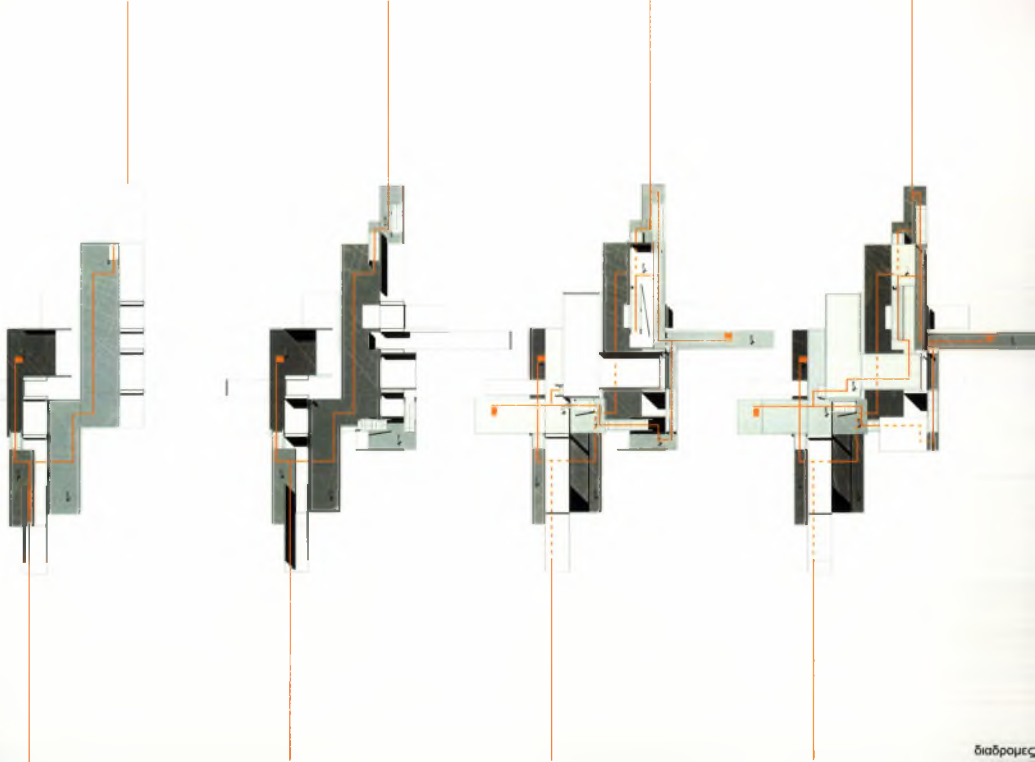


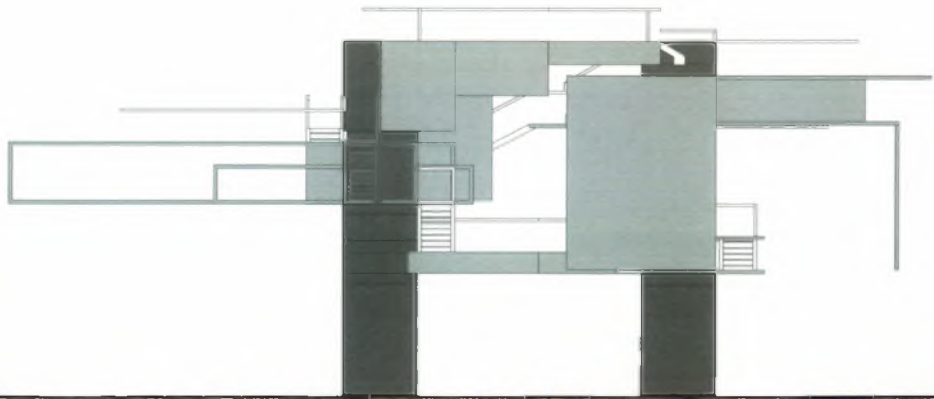


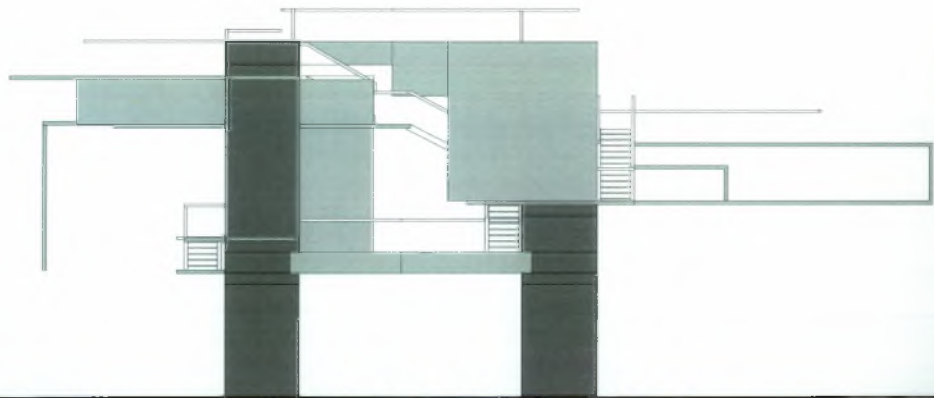


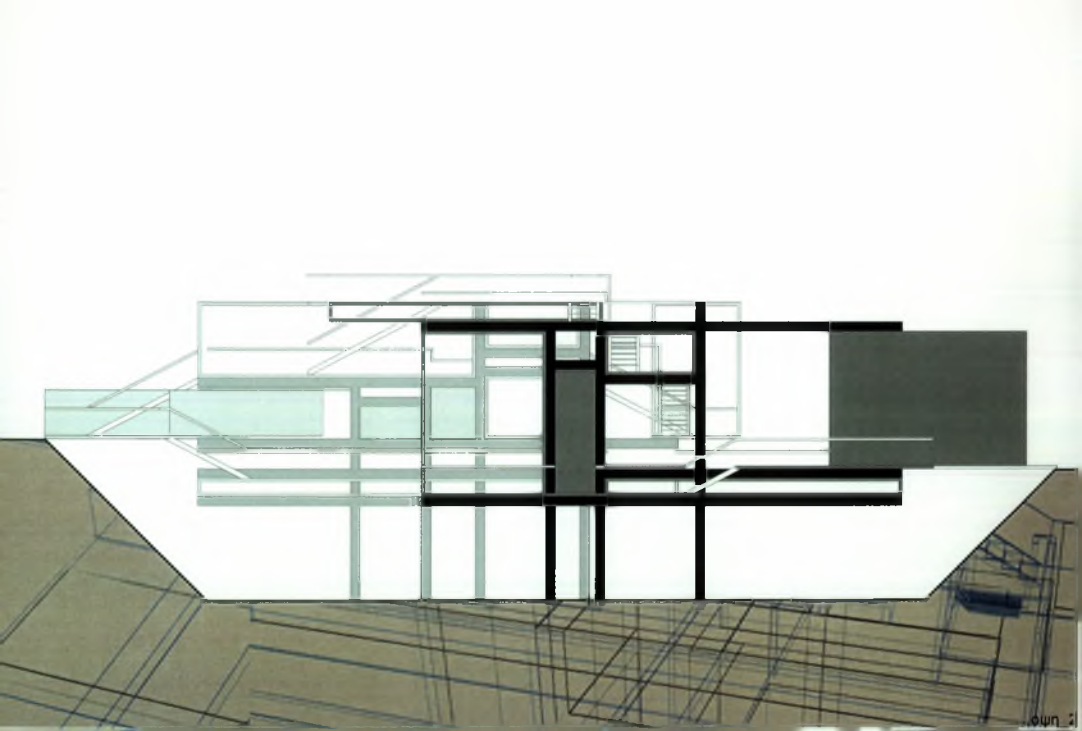


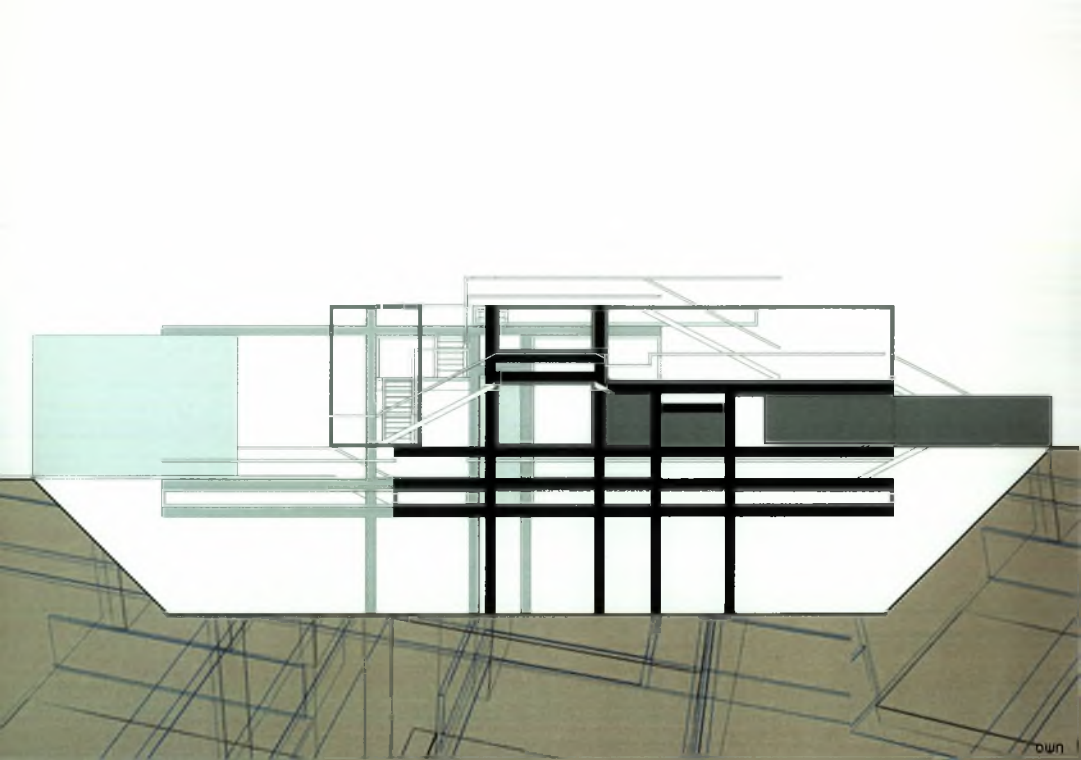


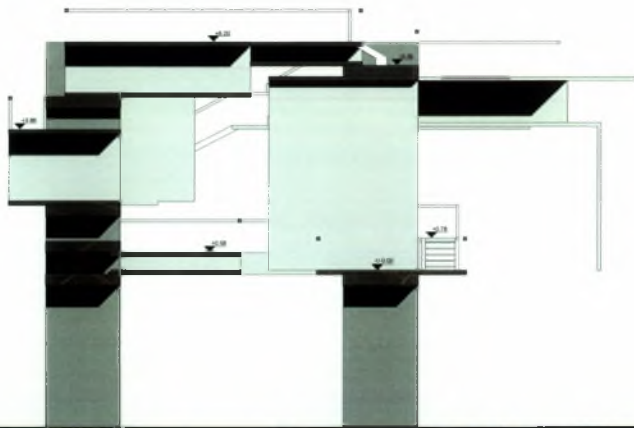


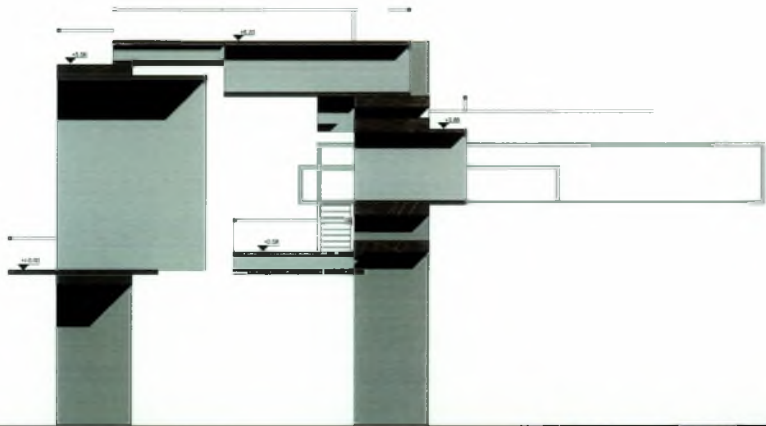


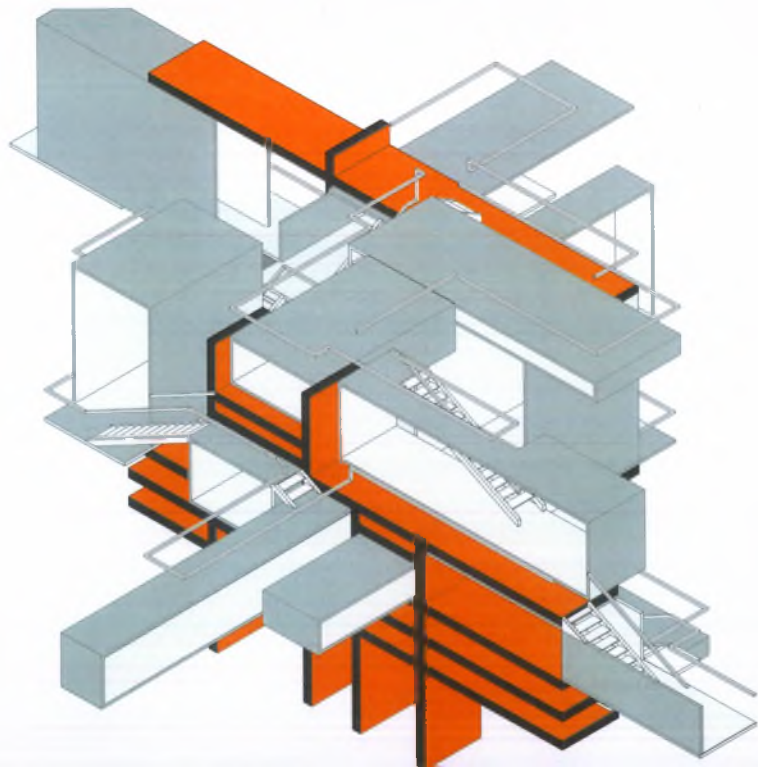


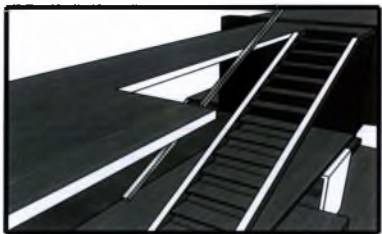


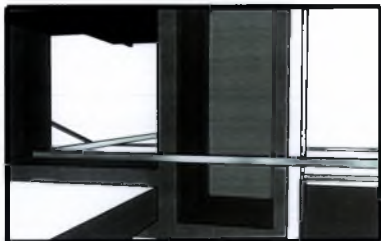
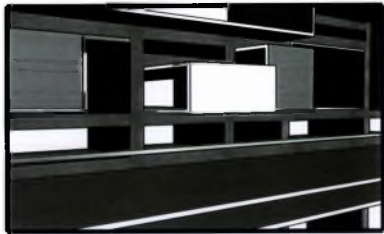
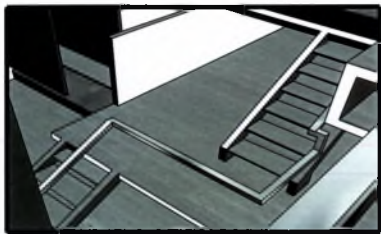






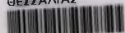








ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000085408

