

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΙΣΤΙΟΠΛΟΪΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΣΤΕΛΑ  
-ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΑΝΝΑΜΑΡΙΑ ΚΑΣΙΜΑΤΗ  
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ: ΚΩΣΤΗΣ ΠΑΝΗΓΥΡΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ–ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ:

Η ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

Ο ΧΩΡΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

ΑΣΤΙΚΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ

Η ΔΥΝΑΜΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ

ΟΙ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ-ΤΟΠΟΥ

α. Η επιφάνεια της θάλασσας ως μια σταθερά αναφοράς

β. Η ζώνη του αιγιαλού ως ζήτημα χειρισμού.

ΤΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΑΙΓΙΑΛΟΥ ΩΣ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΧΩΡΟΣ

Η ΟΠΤΙΚΗ ΑΙΣΘΗΣΗ-ΓΝΩΣΗ

Η ΓΕΝΕΣΗ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ

Η ΠΡΟΤΑΣΗ:

Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΤΟΠΙΟ

ΓΕΝΙΚΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ-ΧΕΙΡΟΝΟΜΙΕΣ

A. Η ΠΛΑΤΕΙΑ

ΤΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΚΤΗΡΙΟ

Η ΟΠΗ

B. Ο ΙΣΤΙΟΠΛΟΪΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ

Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ-ΣΧΕΔΙΑ

ΟΙ ΠΟΡΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ

Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕ ΤΟ ΤΟΠΙΟ

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

## Η ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

Η περιοχή επέμβασης ανήκει στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής που βρέχεται από το Σαρωνικό κόλπο και περιλαμβάνει το παραλιακό μέτωπο από το Παλιό Φάληρο μέχρι την μαρίνα της Ζέας. Καθώς υπήρχαν ανάγκες για υποδομές στην περιοχή, το 1966 πραγματοποιήθηκε επέκταση προς το θαλάσσιο μέτωπο με επιχωματώσεις και μπαζώματα. Τη δεκαετία του 80' κατασκευάστηκε το Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας και μεταγενέστερα το θέατρο του Δελφιναρίου. Αργότερα, πραγματοποιήθηκαν μικρότερης κλίμακας επεμβάσεις που εξυπηρέτούσαν τοπικές ανάγκες, όπως εγκαταστάσεις ναυτικών ομίλων, λιμενικού σώματος, μαρίνα σκαφών, κέντρα αναψυχής (εστιατόρια-καφετέριες) κ.α..

Ο χώρος της επέμβασης ορίζει ένα σημείο στο παραλιακό μέτωπο αλλαγής από επεμβάσεις μεγάλης κλίμακας, όπως η παραλιακή λεωφόρος, ο σιδηροδρομικός σταθμός του Φαλήρου, η κατασκευή του Σ.Ε.Φ., οι διαμορφώσεις των γηπέδων του Δελφιναρίου, σε επεμβάσεις μικρότερης κλίμακας, όπως αυτή των εγκαταστάσεων των ομίλων και των χώρων αναψυχής στον κόλπο του Μικρολίμανου. Πρόκειται για έναν χώρο μετάβασης από διαμορφώσεις μεγάλης κλίμακας, σε διαμορφώσεις μικρότερης κλίμακας που διατηρούν περισσότερο το φυσικό ανάγλυφο.



Η ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ



Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ



1. ΤΟ ΚΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΛΙΑΠΗ
2. Ο ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΣ ΔΡΟΜΟΣ
3. Ο ΤΟΙΧΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΔΡΟΜΟΣ ΤΗΣ ΚΑΣΤΕΛΑΣ
4. Ο ΙΣΤΙΟΠΛΟΪΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΤΟΥ ΔΕΛΦΙΝΑΡΙΟΥ

## Ο ΧΩΡΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Ο χώρος επέμβασης βρίσκεται στον Πειραιά και εφάπτεται στο παραλιακό μέτωπο που καταλήγει ο λόφος της Καστέλας. Το συνολικό του εμβαδό είναι 18 στρέμματα και με γενικές διαστάσεις χώρου: 174,00μ. x 105,0μ. Συνορεύει ανατολικά με τεχνητό θαλάσσιο κανάλι και με τη μαρίνα που κατασκευάστηκε μετά τις επιχωματώσεις του 1966. Δυτικά συνορεύει με την αρχή του κόλπου του μικρολίμανου. Νότια εκτείνεται μέχρι το όριο της θάλασσας και βόρεια μέχρι τον τοίχο αντιστήριξης και τον περιφερειακό δρόμο της Καστέλας.

### Ο υφιστάμενος χώρος περιλαμβάνει:

–Κτήριο έκτασης 2.70ερείπιου.

Το κτήριο προοριζόταν για πολιτιστικό κέντρο του δήμου Πειραιά που λόγω προβλημάτων νομικής φύσεως δεν αποπερατώθηκε. Το κτήριο, κατόπιν δωρεάς του ιδρύματος Ζαχαρίου, ανήκει στο δήμο Πειραιά. Ο σχεδιασμός του κτηρίου και η επίβλεψη της κατασκευής επιμελήθηκαν από τον αρχιτέκτονα Ι. Λιάπη. Η άδεια ανεγέρσεως εκδόθηκε το 1974 και η κατασκευή του διακόπηκε το 1977.

Το ημιτελές κτήριο αποτελείται από 6 στάθμες:

Α στάθμη: μηχανολογικές εγκαταστάσεις, χώρο σκηνής αμφιθεάτρου, βοηθητικούς χώρους σκηνής, W.C.

Β στάθμη: αίθουσα θεάτρου-διαλέξεων, φουαγιέ, γραμματεία, γραφεία,

αποθήκες, αμφιθέατρο, βεστιάριο, δισκοθήκη, βιβλιοθήκη, γραφεία, W.C.

Γ στάθμη: μεσοπάτωμα, αποθήκη, θάλαμος προβολών

Δ στάθμη: αίθουσα εκθέσεων

Ε στάθμη: βιβλιοθήκη, δισκοθήκη, αίθριο, κουζίνα

Ζ στάθμη: εστιατόριο-αναψυκτήριο, W.C.

Στο κτήριο υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης από τον επάνω δρόμο (+25μ. από επιφ. θάλ.) και από τον περιφερειακό δρόμο της παραλίας (+3 μ. από επιφ. θάλ.). Η κατασκευή του φορέα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα και οι πληρώσεις από τούβλο. Τα ανοίγματα καλύπτονται από υαλοστάσια.

Το κτήριο του Λιάπη δίνει την αίσθηση ελεύθερων επιπέδων, ενσωματωμένων στον όγκο του λόφου. Τα επίπεδα βρίσκονται σε υποχώρηση κατά τις τελευταίες στάθμες. Μεγάλο ποσοστό του κτηρίου καταλαμβάνουν ημι-υπαίθριοι και υπαίθριοι χώροι.

–Τμήμα του παραλιακού δρόμου (λεωφ. Δεληβέρη).

Η λεωφόρος Δεληβέρη (+25,00μ. από επιφ. θάλ.) συνδέει τη «μεγάλη» παραλία (λεωφ. Ποσειδώνας) με τα παράλια της πόλης του Πειραιά.

–Τον τοίχο αντιστήριξης και τον περιφερειακό δρόμο της Καστέλας (λεωφόρος Βασ. Παύλου).

Σε αυτό το σημείο ο τοίχος αντιστήριξης φανερώνεται ενιαίος και φτάνει σε υψόμετρο +25,00μ. από επιφ. θάλ. Στον χώρο υπάρχει υψομετρική διαφορά (22,00μ.) μεταξύ των δύο δρόμων που δημιουργήθηκε από την κατακόρυφη εκσκαφή του λόφου της Καστέλας.

–Τον ιστιοπλοϊκό όμιλο του Δελφινάριου.

Ο όμιλος περιορίζεται στις ελάχιστες ανάγκες του και οι αθλητικές εγκαταστάσεις στεγάζονται σε κινητές κατασκευές. Τα αποδυτήρια, οι τουαλέτες και η γραμματεία στεγάζονται σε containers. Ο χώρος των σκαφών στεγάζεται σε ελαφριά κατασκευή με μεταλλικό σκελετό και μεμβράνη επικάλυψης.



Ο ΛΟΦΟΣ ΤΗΣ ΚΑΣΤΕΛΛΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΕΛΤΑ ΤΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ



Ο ΛΟΦΟΣ ΤΗΣ ΚΑΣΤΕΛΛΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΛΑΜΑΚΙ







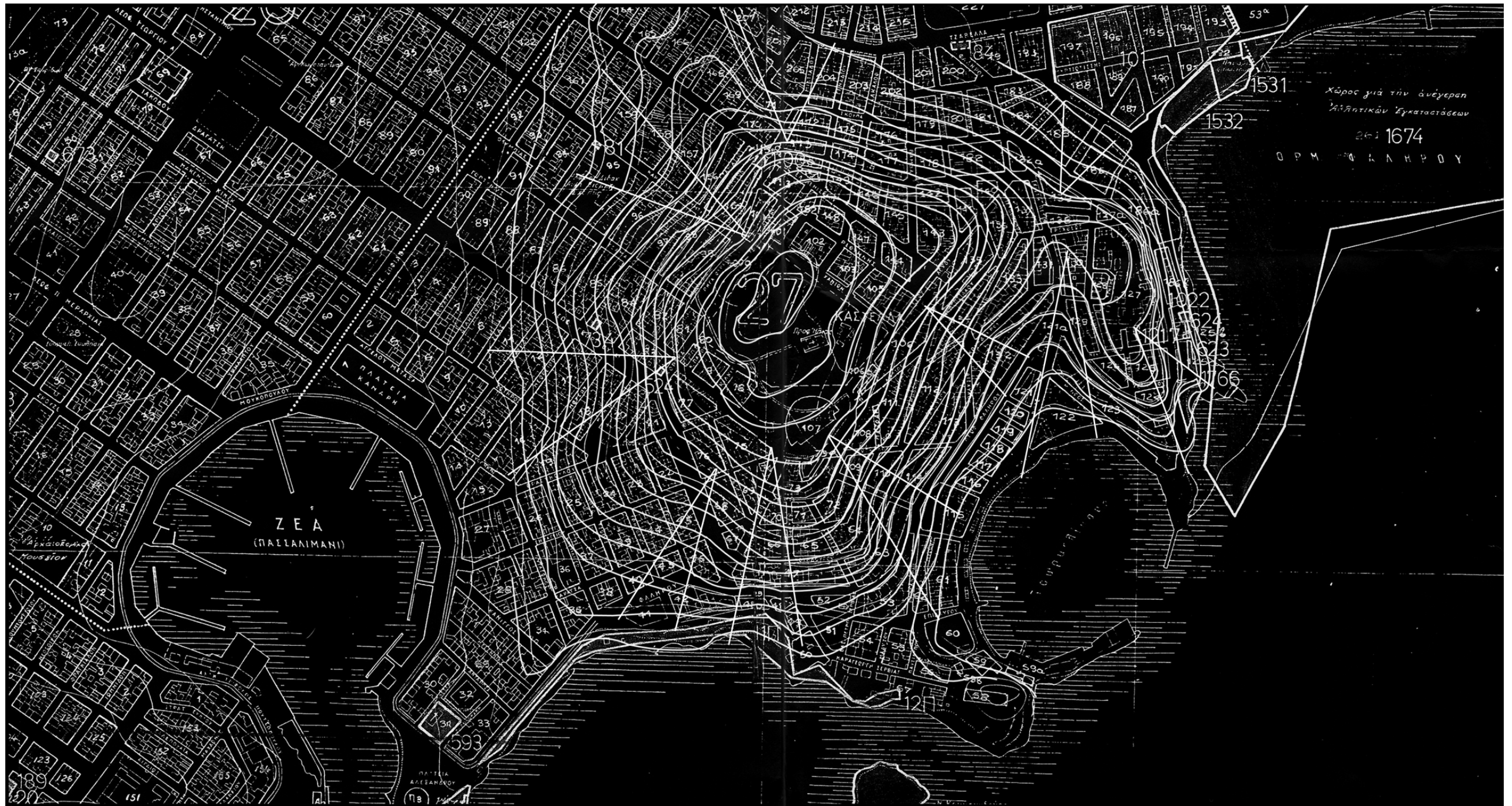
## ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ-ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Ο χώρος επέμβασης ως σήμερα έχει αντιμετωπιστεί ως χώρος του περιθωρίου, καταλαμβάνεται από βοηθητικές χρήσεις που εξυπηρετούν τη γύρω περιοχή.

Η περιοχή πλήττεται από κυκλοφοριακή συμφόρηση, λόγω της έλλειψης θέσεων στάθμευσης ΙΧ. Αυτοκινήτων, καθώς αυτός είναι μοναδικός τρόπος προσέγγισης της περιοχής. Ο περιβάλλοντας χώρος του κτηρίου-ερείπιου χρησιμοποιείται σαν χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων τον οποίο εκμεταλλεύονται ιδιώτες, κατόπιν συμφωνίας με το δήμο.

Υπάρχει ασαφής σχέση του πεζού με τη θάλασσα. Η ογκοπλασία των κατασκευών του υφιστάμενου ναυτικού ομίλου κρύβουν την οπτική επαφή με τη θάλασσα. Η ισοεπίπεδη διαμόρφωση της επιχωμάτωσης κοντά στη στάθμη της θάλασσας αποτρέπει κάθε θέση εποπτείας, με αποτέλεσμα να μην γίνεται αντιληπτή η σχέση της θάλασσας με τη στεριά. Ο δρόμος χωρίζει το χώρο σε δύο μέρη. Η κίνηση του επισκέπτη στο χώρο αποσπάται από την ενόχληση και την απειλή που δημιουργεί η ταχεία κίνηση των αυτοκινήτων. Έτσι ο επισκέπτης δεν μπορεί να προσδιορίσει τη θέση του, σε σχέση με τα μορφολογικά-φυσικά στοιχεία του τόπου.





Χώρος για την ανέγερση  
Νεοκλασικῶν Ἐκκλησιῶν  
26: 1674  
ΟΡΜ. ΚΑΛΗΡΟΥ

## ΑΣΤΙΚΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ

Στο χάρτη αποτυπώνεται η γεωφυσική μορφή του χώρου, σε σχέση με το χτισμένο χώρο. Τα αστικά τετράγωνα και η διεύθυνση των δρόμων έχουν «εφαρμόσει» στις υψομετρικές καμπύλες του λόφου της Καστέλας. Η πόλη αποκτά χαρακτηριστικά ενός φυσικού λόφου. Οι δρόμοι θυμίζουν ρέματα, ενώ τα αστικά τετράγωνα θυμίζουν κομμάτια από πλαγιές. Υπάρχουν μεγάλες υψομετρικές διαφορές από κτίσμα σε κτίσμα.

Διαβάζοντας τον χάρτη γίνεται κατανοητή η γεωγραφική λογική της συγκεκριμένης διεύθυνσης των στοιχείων της πόλης. Οι φυσικοί κόλποι έχουν διαμορφωθεί με βάση τα ρέματα. Η διαμόρφωση των κόλπων οφείλεται στην αλληλεπίδραση των ρεμάτων και της θάλασσας. Με την κάθοδο των νερών της βροχής η γη διαβρώνεται, και από την άλλη πλευρά τα κύματα της θάλασσας αφαιρούν σταδιακά κομμάτια εδάφους δημιουργώντας κόλπους. Η κατοίκηση των κόλπων και οι χρήσεις της γης έχουν άμεση σχέση με την ογκοπλασία τους.

Στην περιοχή της επέμβασης, ο κόλπος είχε προκύψει από μικρό φαράγγι του λόφου της Καστέλας. Ο χώρος τη δεκαετία του '80 επεκτάθηκε κατά 100μ., με επιχωμάτωση προς τη θάλασσα, που έχει καλύψει το φυσικό κόλπο. Το παλαιό όριο της παραλίας περνούσε μπροστά από το κτήριο που σχεδίασε ο Ι. Λιάπης και από τη βάση του τοίχου αντιστήριξης, συνεχίζοντας στον κόλπο του Μικρολίμανου.



## Η ΔΥΝΑΜΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ

Ο ορισμός του τοπίου κατά την ευρωπαϊκή σύμβαση, διαμορφώνεται ως εξής:

«Με τον όρο τοπίο νοείται ένα μέρος μιας γεωγραφικής περιοχής, έτσι όπως αυτό γίνεται αντιληπτό από τους ανθρώπους, και του οποίου ο χαρακτήρας προκύπτει από τη δράση φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων, όπως και από τις αναμεταξύ τους αμοιβαίες επιδράσεις.»<sup>1</sup>

Τα βασικά στοιχεία αυτού του ορισμού επικεντρώνονται στο πώς το τοπίο διαμορφώνεται και στη συνέχεια, αφού έχει δημιουργηθεί, στο πώς το αντιλαμβανόμαστε και το κατανοούμε. Ο τρόπος που κατανοούμε το τοπίο με βάση τα παραπάνω, ορίζεται από τον τρόπο που το εκλαμβάνει ο άνθρωπος. Μέσα από αυτή την ανάλυση, το τοπίο αποκτά αρχιτεκτονικές ιδιότητες. Παύει να είναι μια γενική έννοια, και γίνεται γραμμές, καμπύλες, όρια, επιφάνειες, υφές, βλέμματα και αισθήσεις. *Συνεπώς, οι χώροι δέχονται την ουσία τους μέσα από τον τόπο και όχι από «το χώρο.»*<sup>2</sup> Στο βιβλίο «ο τόπος και η τέχνη» αναφέρονται σκέψεις σχετικά με τον τόπο:

Ο τόπος «προσδιορίζεται μέσω ενός συμβάντος»...  
... ο τόπος «ξανοίγει μια περιοχή»,  
... «στους τόπους εναποτίθενται τα πεπρωμένα του διαμένοντος ανθρώπου»<sup>3</sup>  
...στους τόπους «εμφανίζεται ένας θεός»

Σε θεωρητικό επίπεδο υπάρχει διαφορά ανάμεσα στην έννοια του χώρου και του τόπου. Ο τόπος νοείται ως ο χώρος που λαμβάνουν χώρα διάφορα γεγονότα. Αντίθετα ο χώρος είναι μια πιο αφηρημένη έννοια. Ο χώρος περιλαμβάνει τον τόπο αλλά δεν μπορεί να γίνει αντιληπτός παρά μόνο μέσω αυτού. Το τοπίο διατηρεί σχέσεις εννοιολογικής εξάρτησης από του όρους τόπος και χώρος. Ο τόπος παρουσιάζεται μέσα από τις ιδιότητές του.<sup>4</sup>

Εάν θα μπορούσαμε να μιλήσουμε για τη δύναμη του τόπου, θα μιλούσαμε για τα χαρακτηριστικά της περιοχής που προκύπτουν από το φυσικό ανάγλυφο. Τα χαρακτηριστικά τα οποία ερμηνεύτηκαν είναι:

–Το όριο στεριάς-θάλασσας.

Η περιοχή αποτελεί τμήμα του αιγιαλού της πόλης. Το όριο του αιγιαλού σημαίνει το σημείο επαφής της στεριάς με την θάλασσα.

–Η υψομετρική διαφορά του τοίχου αντιστήριξης της Καστέλας.

Οι πρόποδες του λόφου της Καστέλας έρχονται σε επαφή με το νερό σε απότομη κλίση. Στο έντονο ανάγλυφο υπάρχουν δύο επίπεδα, αυτό του κάτω δρόμου +3.00μ. και αυτό του πάνω +24.00μ. Ο κάτω παραλιακός δρόμος έχει χαραχτεί ακολουθώντας την παλιά παραλία. Είναι η πιο συνηθισμένη σχέση που έχει η θάλασσα με την πρόσβαση (το δρόμο) στις παράλιες περιοχές. Ο περιφερειακός δρόμος της Καστέλας έχει χαραχτεί ακολουθώντας τη ροή των υψομετρικών καμπύλων του λόφου.

Το ύψος του τοίχου αντιστήριξης αναλύεται σαν μία δύναμη που έχει προέλθει από την υψομετρική αυτή διαφορά των δύο δρόμων. Το ύψος μεταφράζεται σε μία εν δυνάμει δύναμη. Είναι η δύναμη που έχουν τα σώματα λόγω του ύψους στο οποίο βρίσκονται (N=mg).

-Η φυγόκεντρος δύναμη της στροφής.

Ο χώρος αποτελεί σημείο στροφής, ιδιαίτερα αισθητή είναι η φυγόκεντρος δύναμη που αναπτύσσεται με την ταχεία κίνηση των αυτοκινήτων. Η φυγόκεντρος δύναμη της στροφής δίνει την αίσθηση της συνέχειας προς τη θάλασσα. Η στροφή είναι το τέλος μίας κατάστασης και η αρχή μίας άλλης. Ο χώρος αποτελεί σημείο μετάβασης από το τελείωμα του τεχνητού καναλιού, στην αρχή του κόλπου του μικρολίμανου. Η στροφή πριν από τον κόλπο είναι αυτή που αρχικά κρύβει την θέαση προς αυτόν και στη συνέχεια, την αποκαλύπτει.

-Το κτήριο του Λιάπη.

Το κτήριο δημιουργεί ένα διαμπερές φράγμα που τονίζει την περιμετρική πορεία κοντά στο όριο της ακτογραμμής και εντείνει την αίσθηση της φυγόκεντρος δύναμης των οχημάτων. Ο όγκος του κτηρίου μοιάζει να είναι ενσωματωμένος στο λόφο. Οι πλάκες «βγαίνουν» από το σώμα του λόφου σαν φυσική συνέχειά του. Η παρατεταμένη εγκατάλειψη του κτηρίου και η επίδραση του χρόνου, βοηθούν στην αντίληψη της ενοποίησης των δύο στοιχείων. Υπάρχει μία αλληλεπίδραση ανάμεσα στο τοπίο και στην κατασκευή. Η κατασκευή γίνεται τοπίο. Μέσα στην αμφίδρομη αυτή σχέση, τα όρια τοπίου-κατασκευής γίνονται ρευστά και το ένα παίρνει στοιχεία από το άλλο. Η κατασκευή παίρνει υλικά και μορφές, το τοπίο παίρνει χαρακτηριστικά της κατασκευής, με αποτέλεσμα να δημιουργείται μ

<sup>1</sup> Π. Δουκελλή, *Το Ελληνικό Τοπίο Μελέτες Ιστορικής Γεωγραφίας Και Πρόσληψης Του Τοπίου, Αναζητώντας Το Τοπίο*, Αθήνα 2005

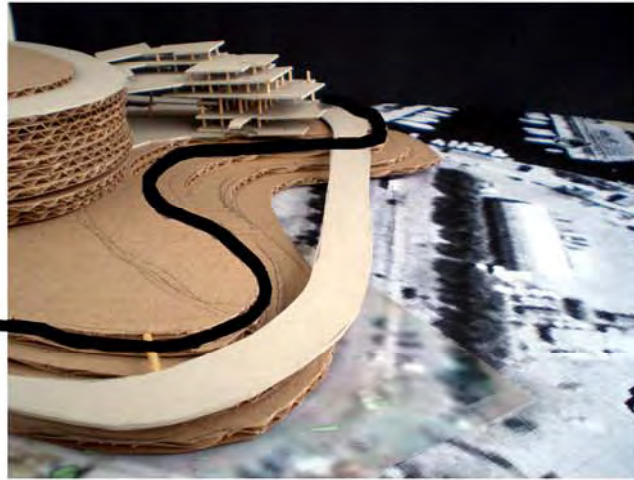
<sup>2</sup> Μ. Χάιντεγκερ, *Ο τόπος και η τέχνη*, Αθήνα 2006, σ.12.

<sup>3</sup> Ο.π. σ.40.

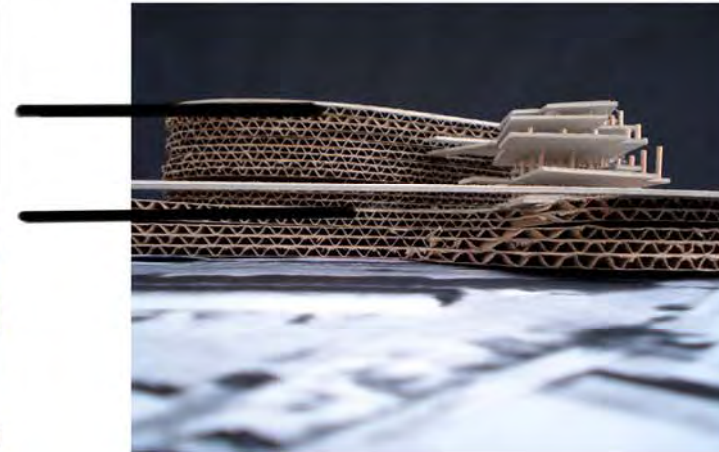
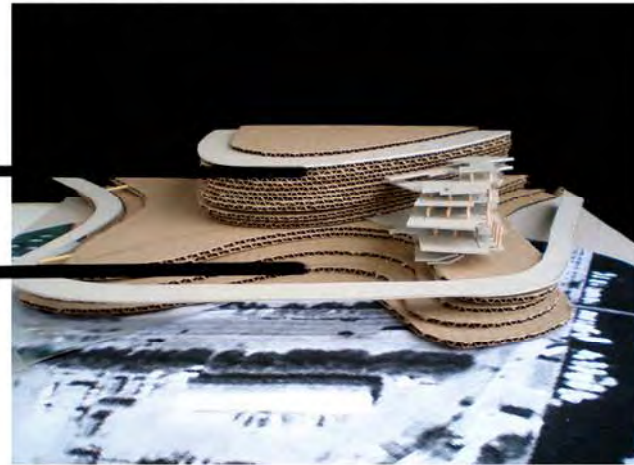
<sup>4</sup> Απόσπασμα από ερευνητικό θέμα του Π.Θ. το 2007 με τίτλο: Η κατασκευή του τοπίου στα «θεόχτιστα» του Άρη Κωνσταντινίδη, φοιτήτριες: Κανελλοπούλου Καλλιόπη και Κασσιμάτη Ανναμαρία, διδάσκων: Κοτιώνης Ζήσης.



ΤΟ ΠΑΛΑΙΟ ΟΡΙΟ ΤΟΥ ΑΙΓΙΑΛΟΥ



Η ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΤΟΙΧΟΥ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΛΟΦΟΥ ΤΗΣ ΚΑΣΤΕΛΑΣ



Η ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΔΥΝΑΜΗ



## ΟΙ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ-ΤΟΠΟΥ

Λαμβάνονται ως σταθερές-στοιχεία του χώρου, τα οποία αναλύονται σε βασικές αρχές και ορίζουν ζητήματα χειρισμού.

α. Η επιφάνεια της θάλασσας ως μια σταθερά αναφοράς

Βασικό χαρακτηριστικό της θάλασσας είναι η σταθερή στάθμη της. Η θάλασσα ως ένας τεράστιος όγκος υγρού στοιχείου, έρχεται σε επαφή με τη στεριά και την περιβάλλει τέμνοντάς τη νοητά σε μια σταθερή στάθμη. Η τομή εκφράζει την επαφή των δύο στοιχείων. Το υγρό στοιχείο αποκτά δύναμη λόγω της τάσης του να ανακατανέμεται. Αυτή η ιδιότητα θυμίζει την αρχή των συγκοινωνούντων δοχείων. Η στάθμη της επιφάνειας της θάλασσας καθώς τέμνει τον όγκο της στεριάς δεν είναι σταθερή και εκφράζει ολόκληρη την μάζα της θάλασσας.

β. Η ζώνη του αιγιαλού ως ζήτημα χειρισμού.

Ο Αιγιαλός ορίζεται ως η φυσική ζώνη της ξηράς που περιβάλλει την θάλασσα και οριοθετείται μεταξύ της οριογραμμής και του σημείου που φτάνει το μέγιστο χειμερινό κύμα. Ετυμ. αίγες «μεγάλα κύματα» μτφ. από την ορμητικότητα των αιγών+αλός γεν. του αλς «θάλασσα»<sup>5</sup>

Ο αιγιαλός, ως το σημείο επαφής στεριάς και θάλασσας είναι ένα ακανόνιστο όριο. Δεν υπάρχει σαφές όριο διαχωρισμού της στεριάς από τη θάλασσα. Ο αιγιαλός είναι μία ζώνη, όχι μια γραμμή. Είναι όριο –λωρίδα. Ο χειρισμός του αιγιαλού διαπραγματεύεται ζητήματα κατοίκησης του φυσικού ορίου στεριάς-θάλασσας.

## ΤΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΑΙΓΙΑΛΟΥ ΩΣ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΧΩΡΟΣ

Συνηθίζεται να γίνονται επεκτάσεις της στεριάς προς τη θάλασσα, λόγω έλλειψης χώρου που δημιουργείται από την εξάπλωση χρήσεων και την ανάγκη νέων υποδομών. Οι επεμβάσεις που γίνονται κατά μήκος της ακτογραμμής δεν έχουν ξεκάθαρο χαρακτήρα. Τα παράλια προστατεύονται από νόμους της πολεοδομίας, αλλά λόγω της μεγάλης οικονομικής απολαβής των παράλιων περιοχών οι νόμοι καταπατούνται, με την επινοήση διάφορων τεχνασμάτων. Οι κατασκευές μικρής κλίμακας (εστιατόρια, café, ναυτικοί όμιλοι) είναι ασαφείς. Συνέπεια αυτού, είναι να μην μπορεί να υπάρξει ολοκληρωμένη μελέτη και η αξιοποίηση της ακτογραμμής έχει γίνει περισσότερο νομικό-οικονομικό ζήτημα, παρά αρχιτεκτονικό. Μέσα από την διαδικασία αυτή η ακτογραμμή έχει γίνει περισσότερο ιδιωτική από ποτέ.

Στην παρούσα μελέτη-ερμηνεία του χώρου το φυσικό όριο εκλαμβάνεται ως δημόσιο πέραςμα. Η πόλη σταματά στον τοίχο αντιστήριξης της Καστέλας. Από εκεί και πέρα αρχίζει η ζώνη του αιγιαλού. Είναι το όριο της πόλης που προσδιορίζεται από το όριο στεριάς-θάλασσας. Η πόλη σταματάει στο όριο της θάλασσας, ένα όριο που είναι εύκολο και ανώδυνο να επεκταθεί. Τίθεται το ζήτημα του πότε και πώς «σταματάει» η στεριά και «αρχίζει» η θάλασσα.

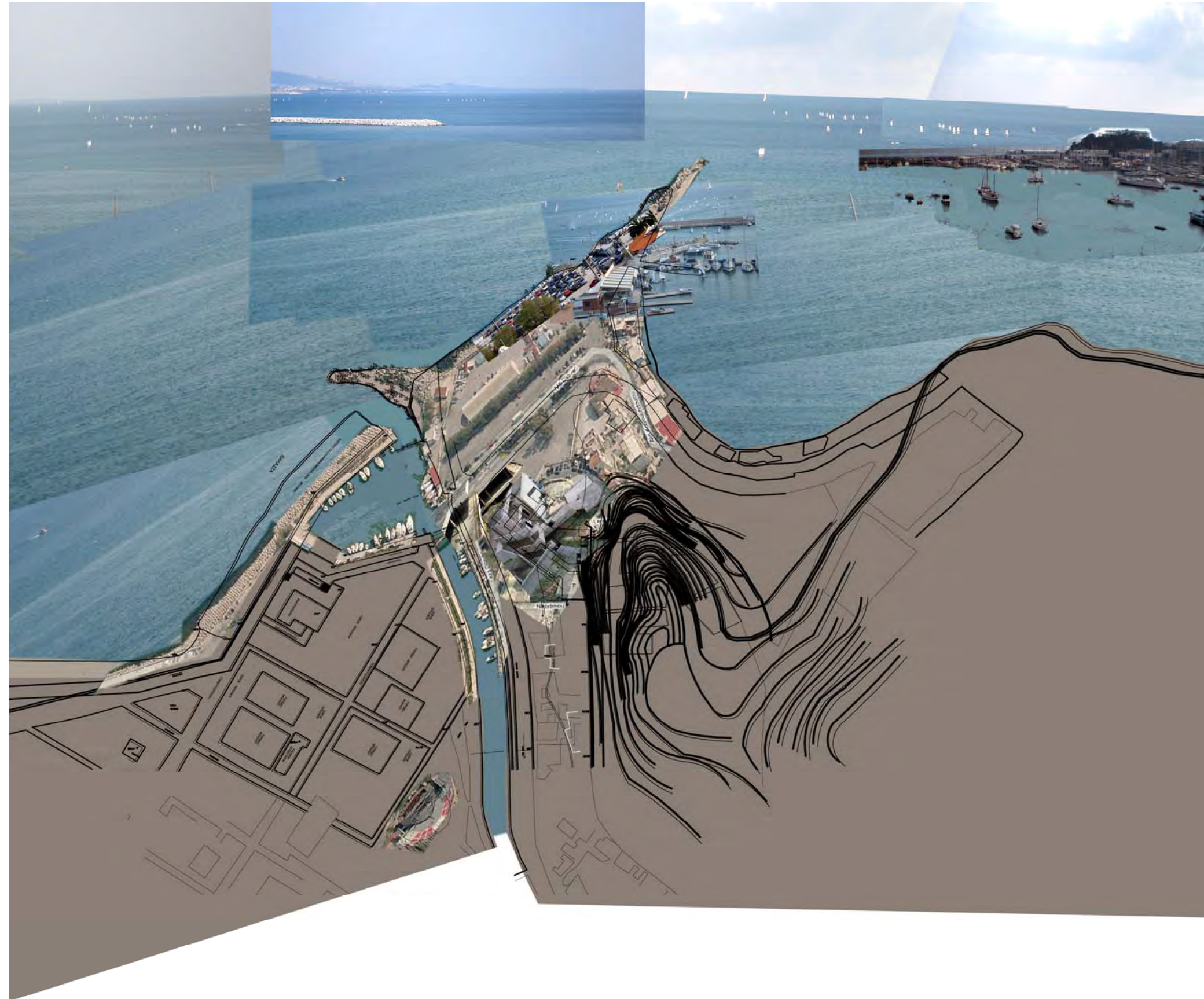
---

<sup>5</sup> Μπαμπινιώτης, Ετυμολογικό λεξικό νέας Ελληνικής γλώσσας.



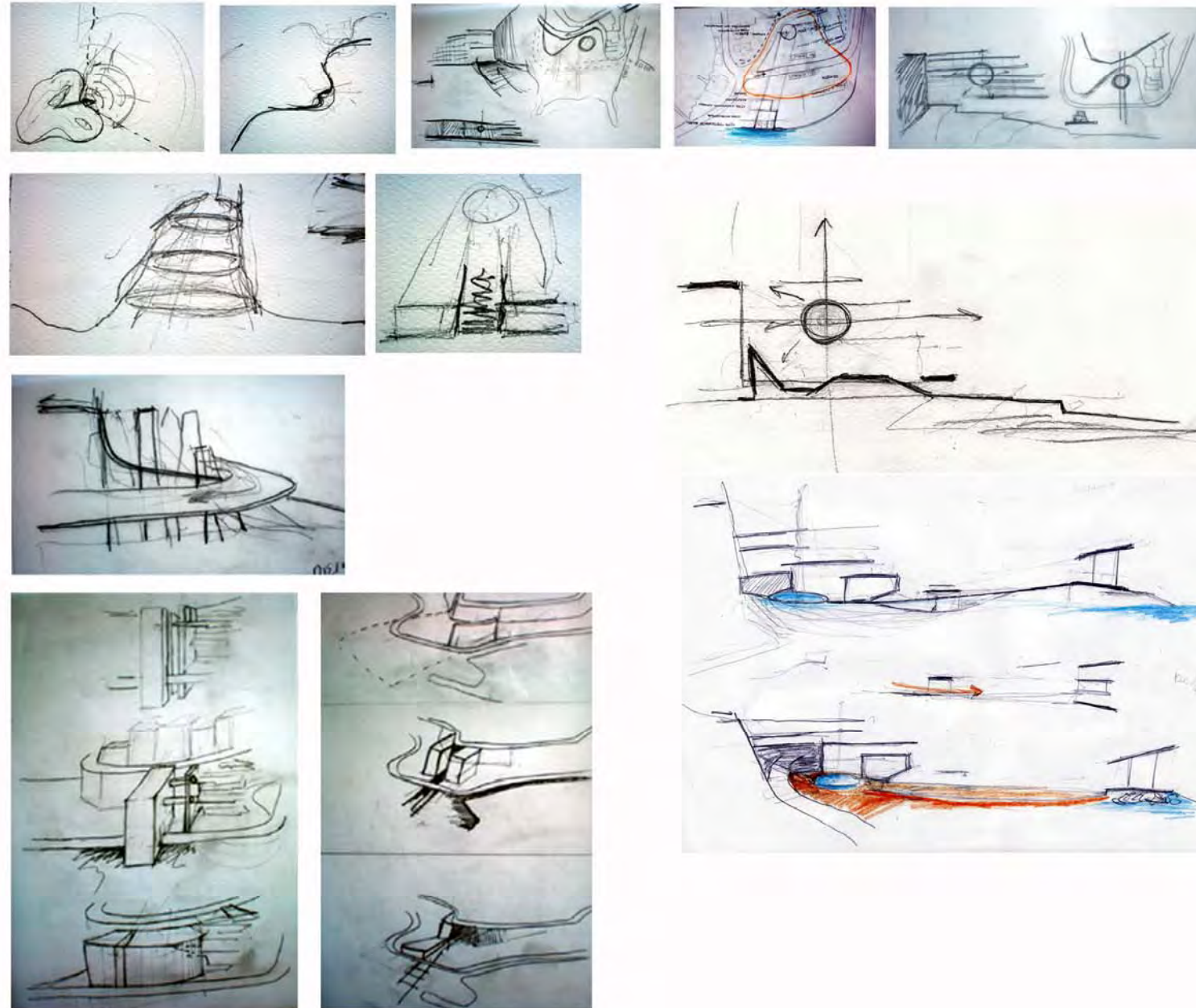
## Η ΟΠΤΙΚΗ ΑΙΣΘΗΣΗ-ΓΝΩΣΗ

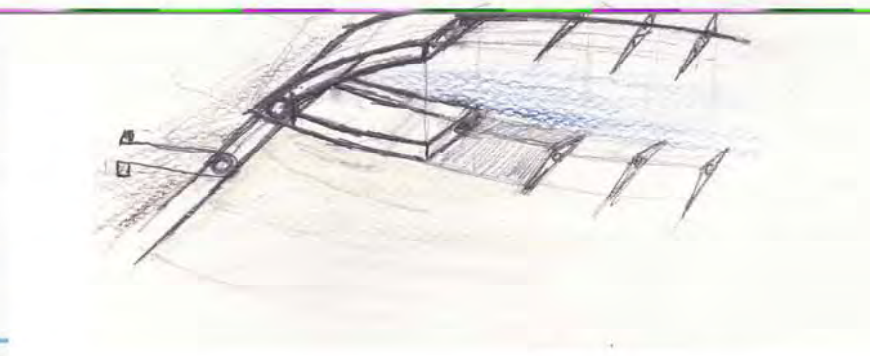
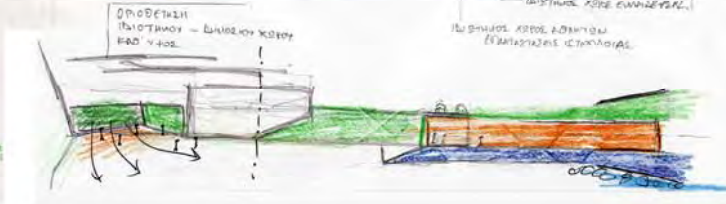
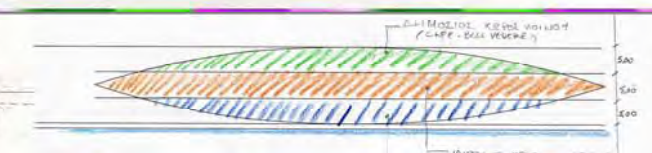
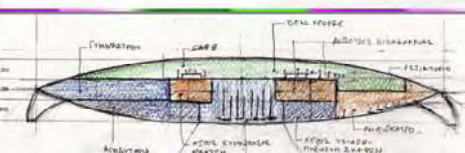
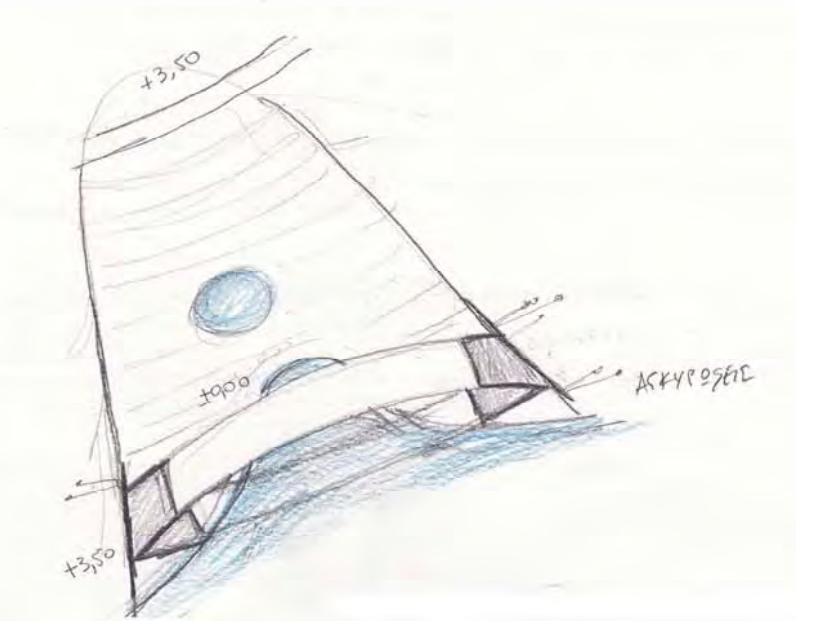
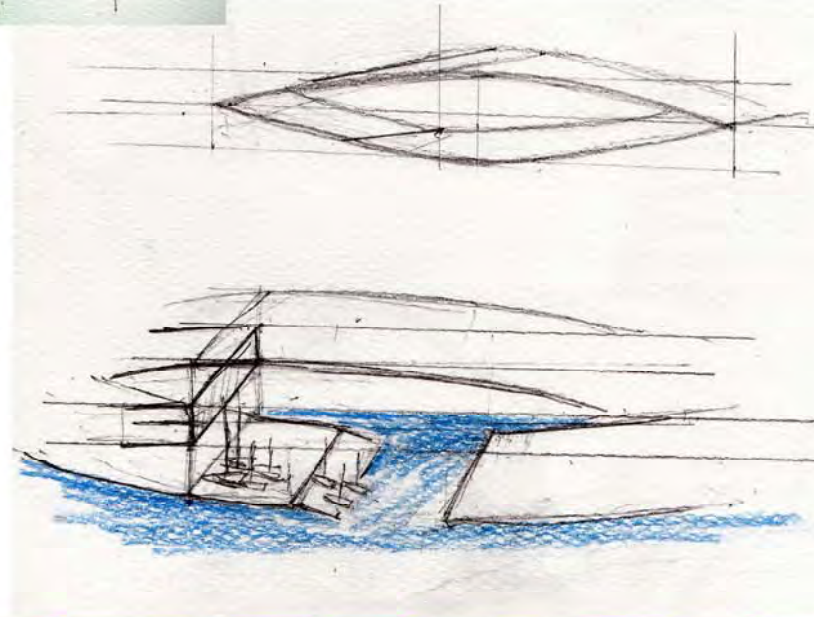
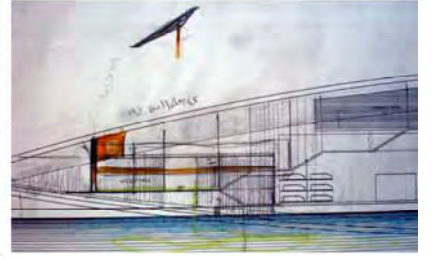
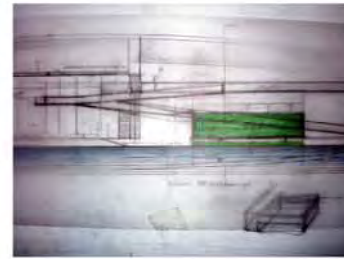
Ο άνθρωπος όντας στην «άκρη» της στεριάς αντικρίζει τα όρια του τόπου με την έννοια του «οίδα»-γνωρίζω. Αντιλαμβάνεται ότι βρίσκεται στην άκρη μιας συνέχειας (την στεριά) και στην επαφή με μια άλλη (την θάλασσα). Προσδιορίζει την επιφάνεια της θάλασσας, την γραμμή του ορίζοντα, το την την επαφή της θάλασσας με την στεριά. Προσδιορίζει την θέση του σε σχέση με φυσικές σταθερές.



## Η ΓΕΝΕΣΗ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ

Με κύριο εργαλείο την τεχνική της μακέτας και με δεδομένα που τέθηκαν και έχουν να κάνουν με τις «γραμμές» του τόπου που οφείλεται στην ογκοπλασία του, άρχισε μια ελεύθερη αναζήτηση όπου η μορφή και η δομή αναζητούνταν παράλληλα με τον προσδιορισμό της χρήσης. Κατασκευάστηκαν μακέτες όπου αποτυπωνόταν ο τόπος με βάση τις δυνάμεις που αναλύθηκαν παραπάνω. Από την ογκοπλασία του λόφου της Καστέλας και τη σχέση του με τον προϋπάρχοντα φυσικό κόλπο, επιλέγεται μία χειρονομία σχεδόν κάθετη προς τον κόλπο.







Η ΠΡΟΤΑΣΗ:

ΠΡΟΤΕΙΝΕΤΑΙ Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΙΣΤΙΟΠΛΟΪΚΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΚΑΙ ΠΛΑΤΕΙΑΣ

Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΤΟΠΙΟ

Η κατασκευή ενός ιστιοπλοϊκού ομίλου απαντά σημειολογικά σε ζητήματα χειρισμού του ορίου στεριάς- θάλασσας. Η επιφάνεια της θάλασσας έρχεται σε άμεση συνδιαλλαγή με το σώμα της κατασκευής. Μέσα απο την κατασκευή βιώνεται μια σχέση με την θάλασσα και το τοπίο που έχει να κάνει με όρους λειτουργικούς. Υπάρχουν λειτουργικές ανάγκες επαφής με την επιφάνεια της θάλασσας (η είσοδος των σκαφών στον χώρο προετοιμασίας-πλυσίματος των σκαφών κτλ.)

Η ιστιοπλοΐα σε θεωρητικό επίπεδο είναι ο χώρος μεταξύ στεριάς και θάλασσας. Εκφράζει ένα κομμάτι της ανθρώπινης σκέψεις μέσα στην θάλασσα. Είναι η σκέψη για το πώς λειτουργούν τα φυσικά φαινόμενα αέρας-κύματα, οι αντίστοιχες αρχές της αεροδυναμικής και της υδροδυναμικής και το πώς ενεργούμε παράλληλα με αυτά για να κινηθούμε μέσα στην θάλασσα.

ΓΕΝΙΚΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ-ΧΕΙΡΟΝΟΜΙΕΣ

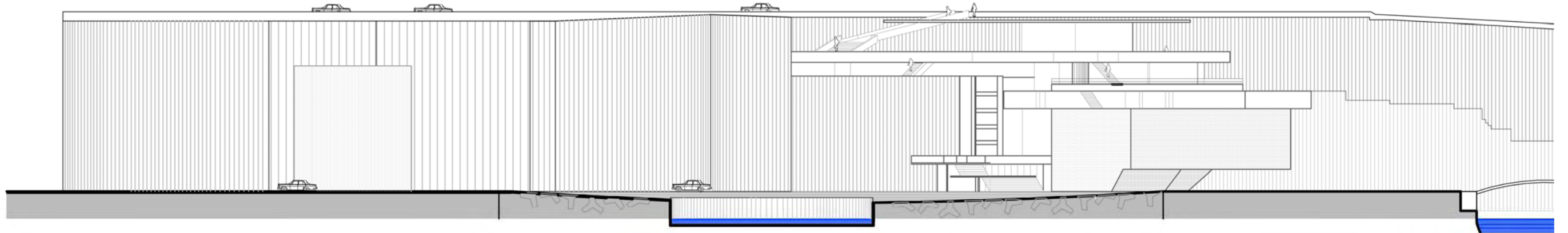
A. Η ΠΛΑΤΕΙΑ

Ο υφιστάμενος παραλιακός δρόμος αποτραβιέται και περνά μέσα από το υπάρχον κτήριο, εφαπτόμενος του τοίχου αντιστήριξης. Έτσι ο χώρος από τον τοίχο αντιστήριξης μέχρι το όριο της θάλασσας μένει ελεύθερος για την ήπια κίνηση των επισκεπτών της πλατείας.

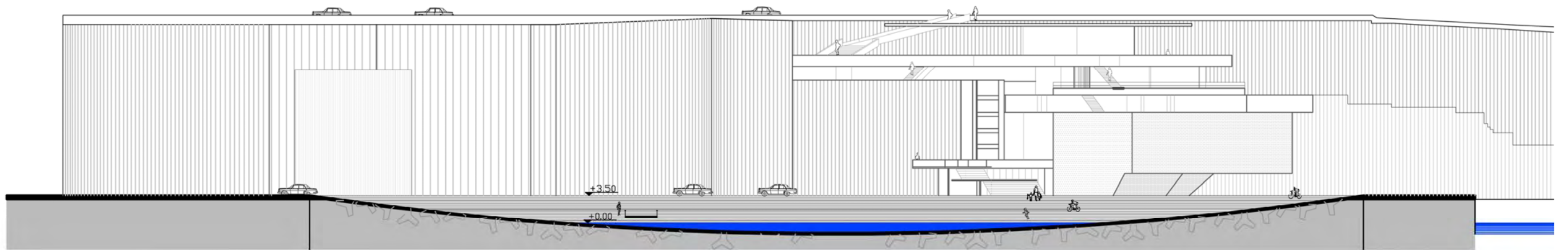
Η πλατεία έχει υπερτοπικό χαρακτήρα και χρησιμοποιείται από τους χρήστες της ευρύτερης περιοχής ως ένας μεταβατικός χώρος, ως ένα πέρασμα. Ένα πέρασμα που «χωράει» περίπατο, στάση και που οδηγεί, διάμεσου της κατασκευής του ιστιοπλοϊκού ομίλου σε επίπεδα πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας. Η πλατεία έχει κατηφορική κλίση της τάξεως του 6%. Από +3.50 μ. όπου είναι η υφιστάμενη κίνηση στον χώρο, φτάνει στο 0.00 όπου είναι η στάθμη της επιφάνειας της θάλασσας. Η κλίση της κατωφέρειας συμβαδίζει με την κατωφέρεια του βυθού όπου συναντά το κάτω μέρος του κελύφους.

Το έδαφος της πλατείας κατασκευάζεται από σύμμεικτο υλικό: προκατασκευασμένα μπλόκια και ένα υλικό σταθεροποίησης –πατημένο χώμα-. Τα μπλόκια «αφήνονται» διάσπαρτα στον χώρο με σκοπό να αποτελέσουν το υπέδαφος-τον τρόπο που επισκέπτεται κανείς τον χώρο. Ιδεατά κόβονται στο επίπεδο που έχει σχεδιαστεί η κατωφέρεια της πλατείας. Η σκέψη της τομής των αντικειμένων αυτών υπάρχει ήδη στον χώρο καθώς η επιφάνεια της θάλασσας τέμνει τα μπλόκια όταν αυτά εξέχουν πάνω από το νερό. Καθώς το νερό «τέμνει» τα μπλόκια, αποκαλύπτονται τα σχήματα της τομής του αντικειμένου. Με μεταφορική έννοια τα σχήματα αυτά εμφανίζονται στο έδαφος της πλατείας.





TOMH A-A

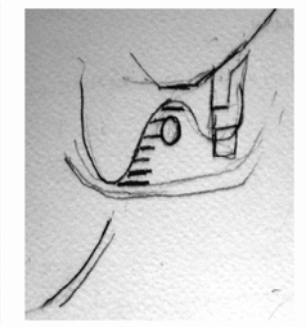
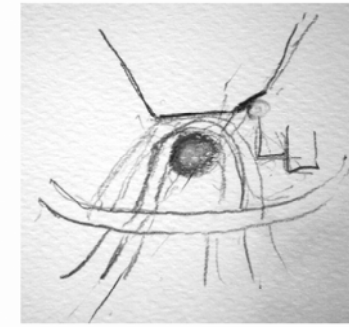
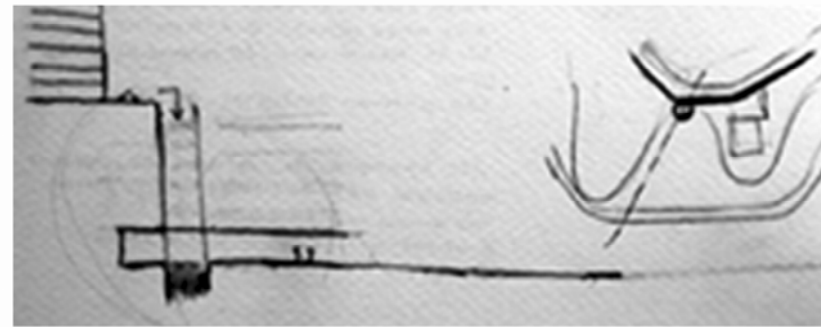
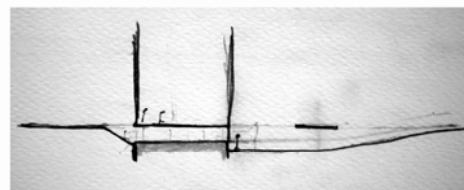
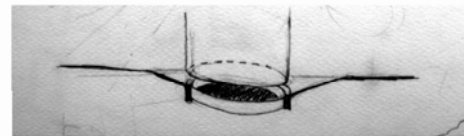
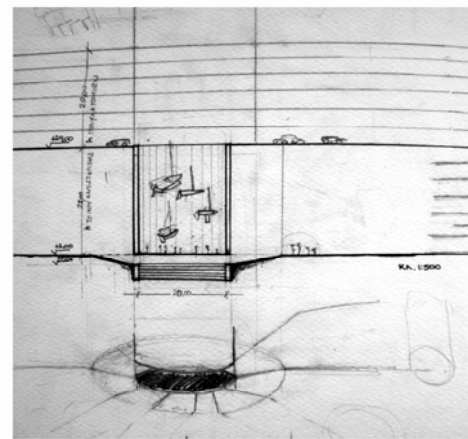
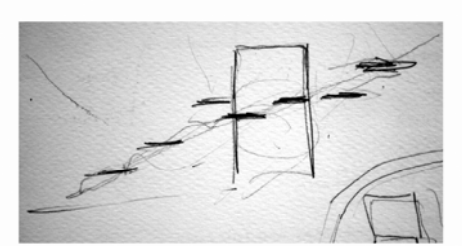
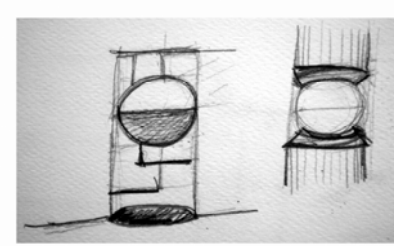
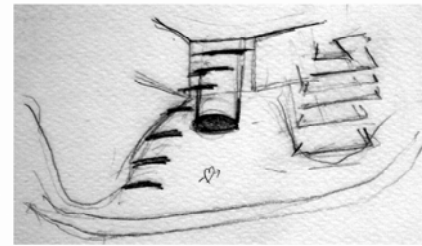
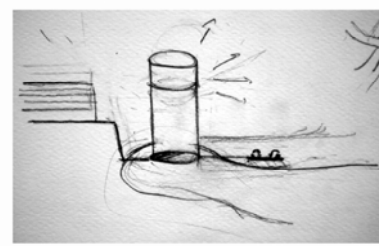
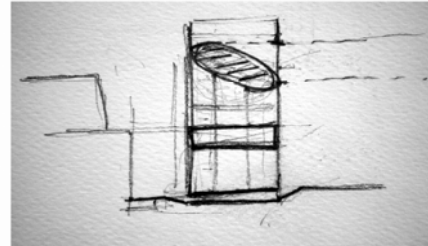
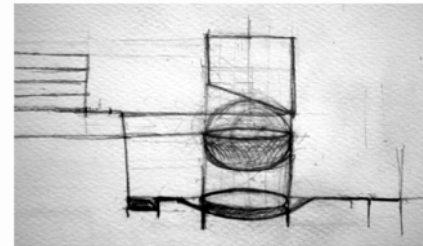
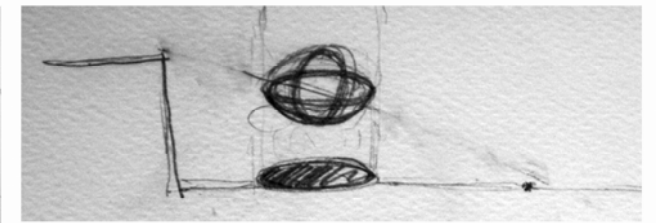
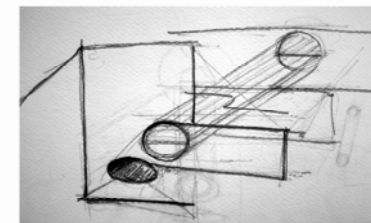
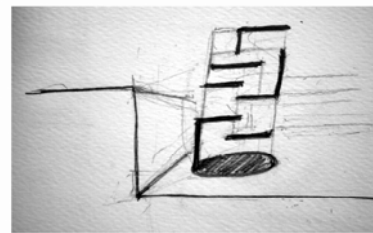
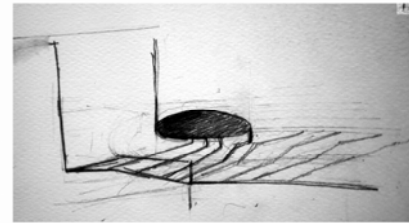
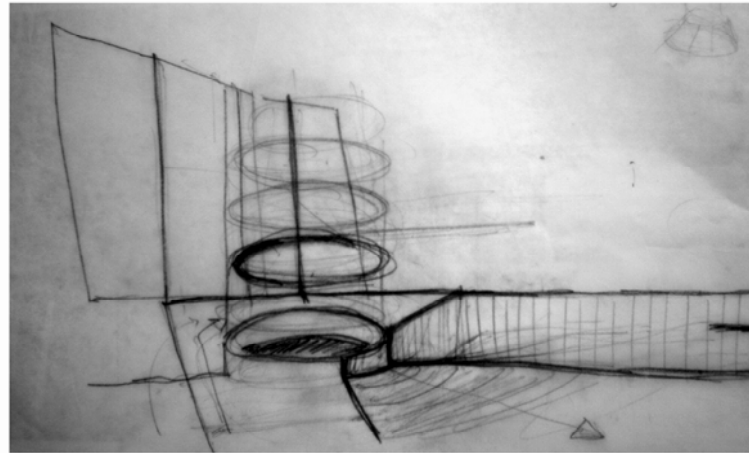
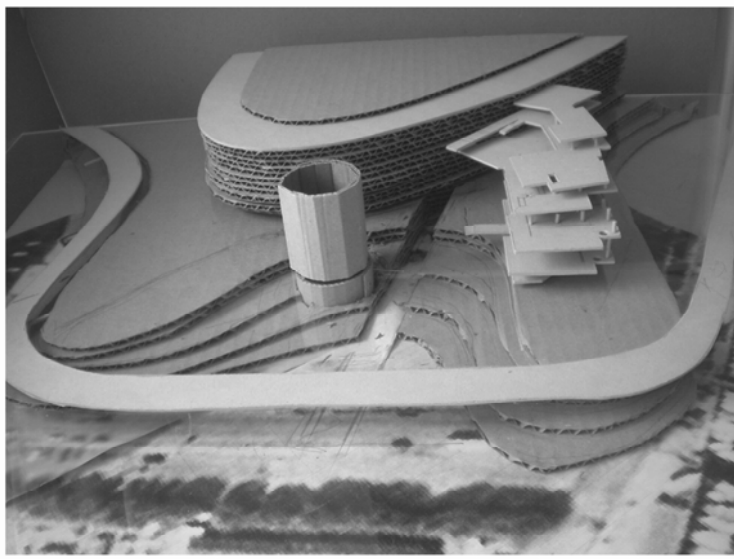


TOMH B-B

## Η ΟΠΗ

Ανοίγεται οπή στην κατασκευή της πλατείας κυκλικού σχήματος ( $r=12m$ ) όπου εμφανίζεται η επιφάνεια της θάλασσας. Επιλέγεται το κυκλικό σχήμα διότι δεν προσανατολίζει, δεν δίνει κάποια κατεύθυνση μέσα στον χώρο. Η κυκλική οπή δίνει την αίσθηση μιας κατακορυφότητας όπου αναφέρεται στην ολότητα της μάζας της θάλασσας. Η έννοια της κατακορυφότητας προτρέπει τη σκέψη στο να αντιληφθεί η μάζα της θάλασσας σαν κάτι που έχει βάθος, που περιβάλλει, που εφάπτεται στα σταθερά σημεία (στη στεριά) χωρίς να ενώνεται με αυτά. Σαν κάτι το οποίο φαίνεται λόγω της ρευστής του φύσης να αποκαλύπτει και συνάμα να κρύβει, ενώ στην ουσία απλώς υπάρχει. Στόχος είναι να αποκαλυφθεί το στοιχείο που προϋπάρχει κάτω από την πλατεία όχι με μια πρόθεση αποκατάστασης της αρχικής κατάστασης του τόπου πριν από την επέκταση προς την θάλασσα, αλλά της οπτικής αποκάλυψης - επιβεβαίωσης των σταθερών του τόπου. Η οπή, αποκαλύπτοντας την σταθερή στάθμη της επιφάνειας της θάλασσας ενεργοποιεί σκέψεις για σταθερές που έχουν να κάνουν με φυσικές ιδιότητες. Ιδιότητες που απορρέουν από την φύση των υλικών ή από την δύναμη των στοιχείων λόγω της θέσης στην οποία βρίσκονται.





## ΤΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΚΤΗΡΙΟ

Το υφιστάμενο κτήριο παραμένει ως έχει, σε μορφή ερειπίου, και αναμένεται με τις κατάλληλες εργασίες να λειτουργήσει ως πολιτιστικό κέντρο του δήμου Πειραιά, καθώς ο λόγος που ποτέ δεν λειτούργησε δεν είχε σχέση με την αρχιτεκτονική λύση και την χρήση του.

Το κτήριο χρησιμοποιείται ως στοιχείο πρόσβασης από τον επάνω δρόμο στο επίπεδο της πλατείας. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι αποτελεί ένα κλιμακοστάσιο. Ενδιαφέρουσα είναι η κυκλοφορία μέσα στο κτήριο. Η πρόσβαση στο κτήριο από την στάθμη του παραλιακού δρόμου (+3μ από την επιφάνεια της θάλασσας) γίνεται με δύο κλίμακες οι οποίες οδηγούν σε δύο αναβαθμούς και καταλήγουν στη α' στάθμη του κτηρίου. Η πρόσβαση από την στάθμη του επάνω δρόμου (+22μ από την στάθμη της θάλασσας) γίνεται με συνδυασμό ραμπών και κλιμάκων κατά μήκος του τοίχου αντιστήριξης και με σημεία στροφής σε εγχοπές αυτού. Οι μεταβάσεις από την μία στάθμη στην άλλη μέσα στο κτήριο γίνεται:

- Με επεναλαμβανόμενες κλίμακες υπαίθριες ή εσωτερικές που συνδέουν όλες τις στάθμες.

- Με ανελκυστήρα.

- Με μονοσκελείς κλίμακες που ενώνουν τους ημι-υπαίθριους χώρους των ορόφων

- Με ελεύθερες δισκελείς ράμπες από μπετόν με εν προβόλο σκέλη.

Το κτήριο αντιμετωπίζεται ως μέρος της μάζας του λόφου. Οι διαδρομές μέσα σε αυτό θυμίζουν κατάβαση σε πλαγιά. Οι ημι-υπαίθριοι και υπαίθριοι χώροι του κτηρίου χρησιμοποιούνται από τους χρήστες της πλατείας σαν στάσεις θέασης προς το τοπίο.

Κάτω από τον ελεύθερο- μπαζωμένο χώρο του υπάρχοντος κτηρίου δημιουργείται χώρος στάθμευσης για την αποσυμφόρηση της περιοχής από τα αυτοκίνητα. Ο χώρος στάθμευσης βρίσκεται στον ελεύθερο χώρο κάτω από την 5η στάθμη του υπάρχοντος κτηρίου και εξυπηρετεί τις ανάγκες του ναυτικού ομίλου και τους επισκέπτες-χρήστες του περιβάλλοντα χώρου. Πρόκειται για χώρο μηχανικής στάθμευσης χωρητικότητας 200 θέσεων.



ΣΤΑΘΜΗ Ε΄



ΣΤΑΘΜΗ Δ΄



ΣΤΑΘΜΗ Γ΄



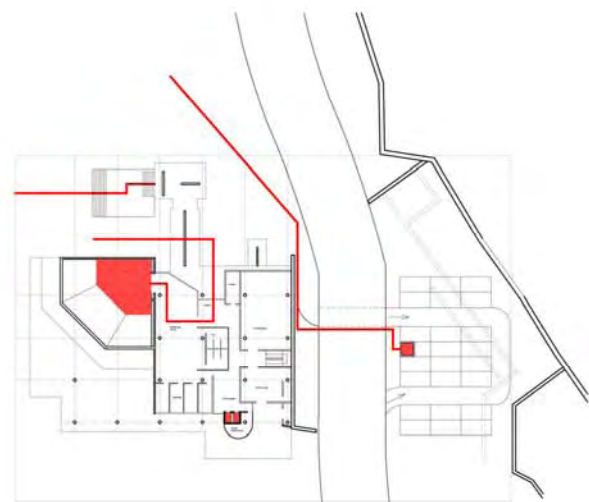
ΣΤΑΘΜΗ Β΄



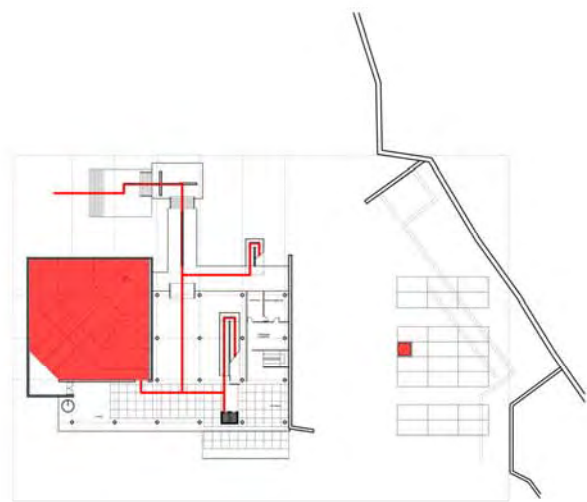
ΣΤΑΘΜΗ Α΄



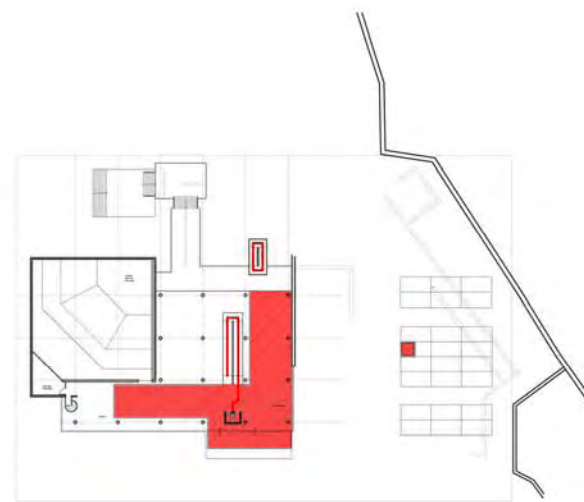
ΟΙ ΜΕΤΑΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ



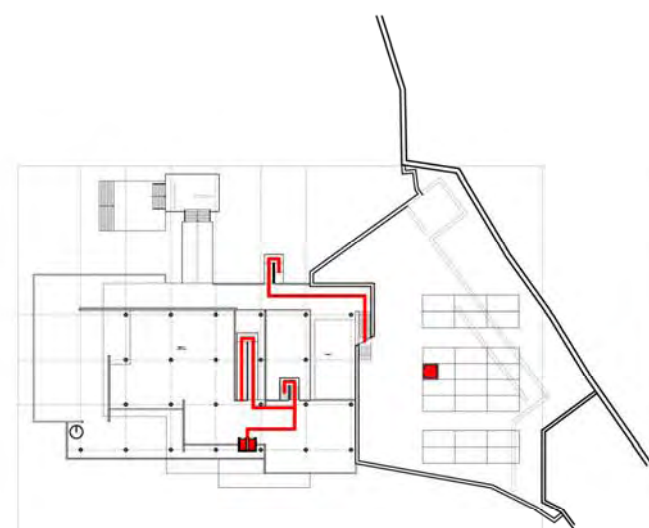
ΚΑΤΟΨΗ Α΄



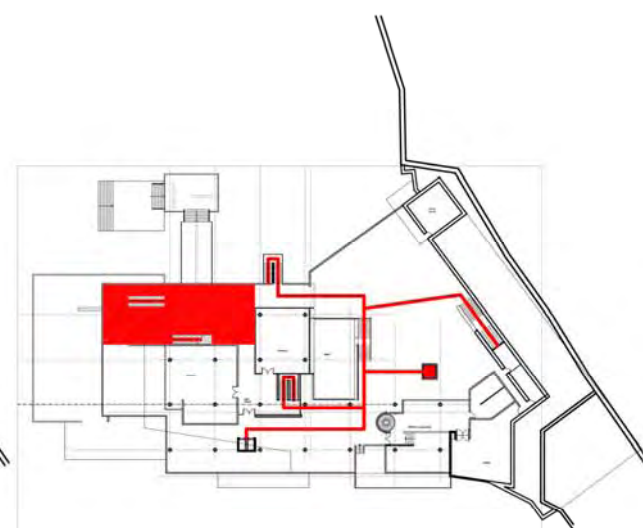
ΚΑΤΟΨΗ Β΄



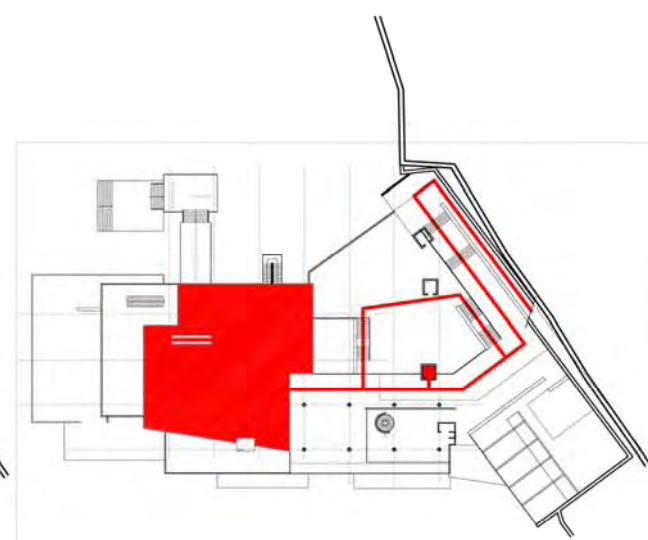
ΚΑΤΟΨΗ Γ΄



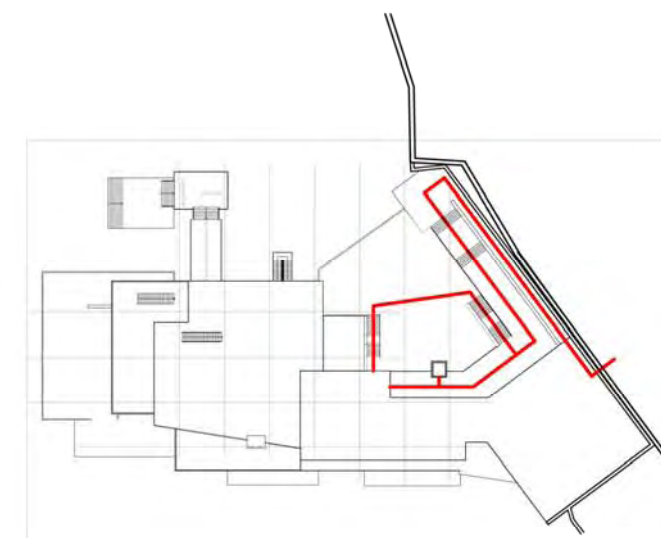
ΚΑΤΟΨΗ Δ΄



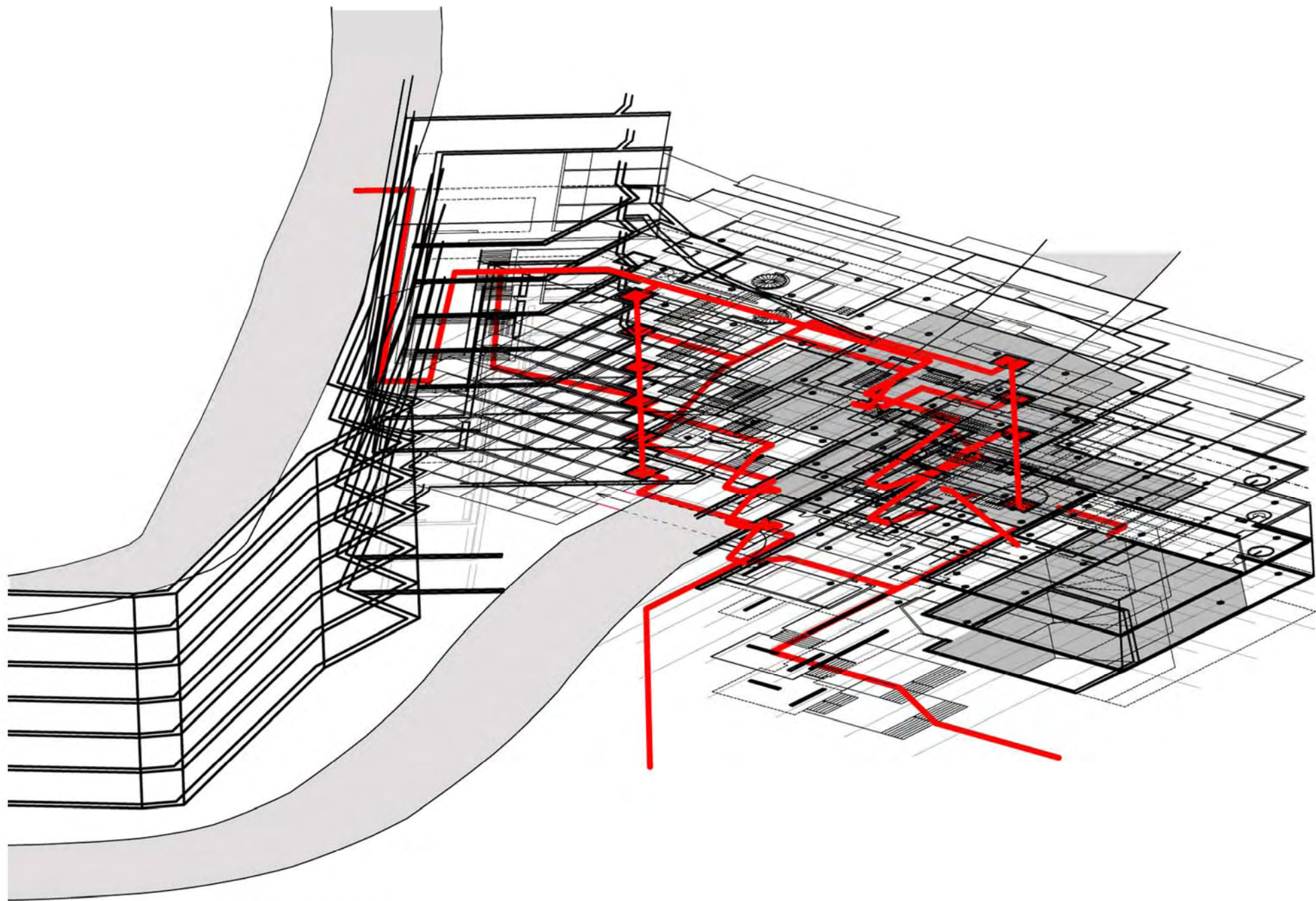
ΚΑΤΟΨΗ Ε΄



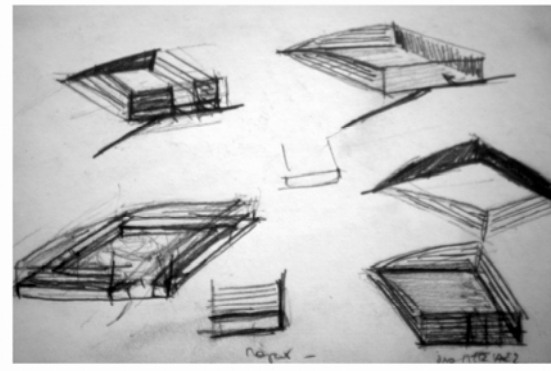
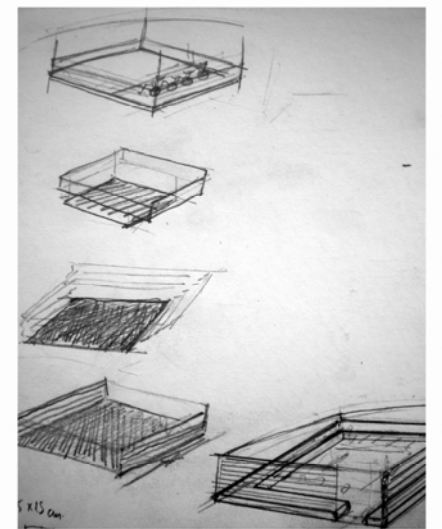
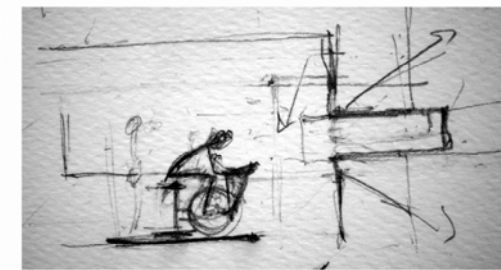
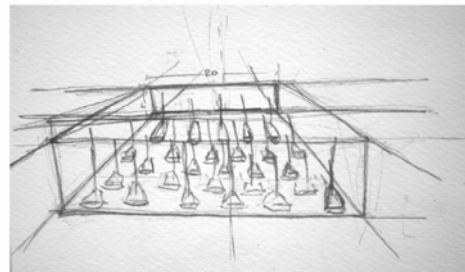
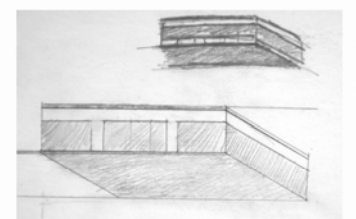
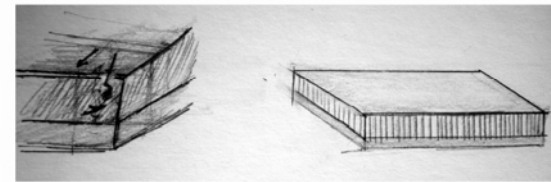
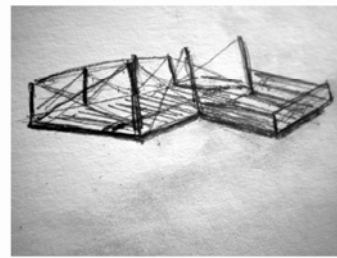
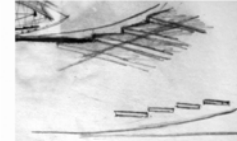
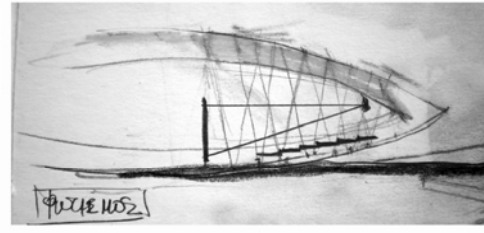
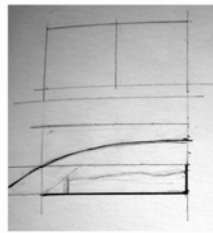
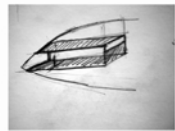
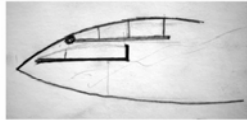
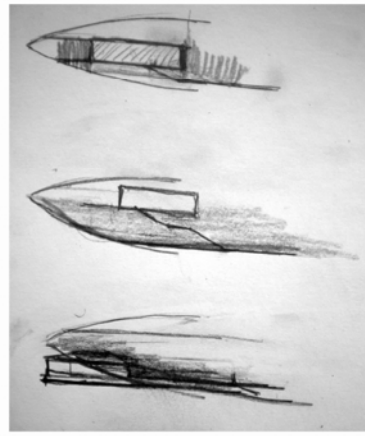
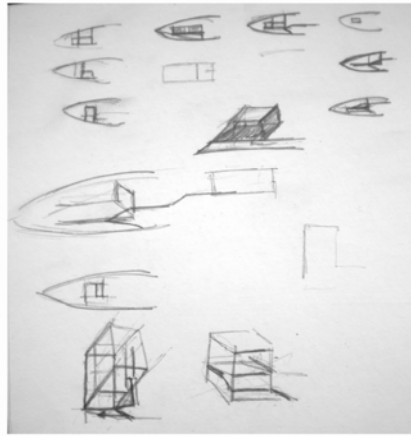
ΚΑΤΟΨΗ ΣΤ΄



ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΩΝ



ΤΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΚΤΗΡΙΟ ΩΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ



## B. Ο ΟΜΙΛΟΣ

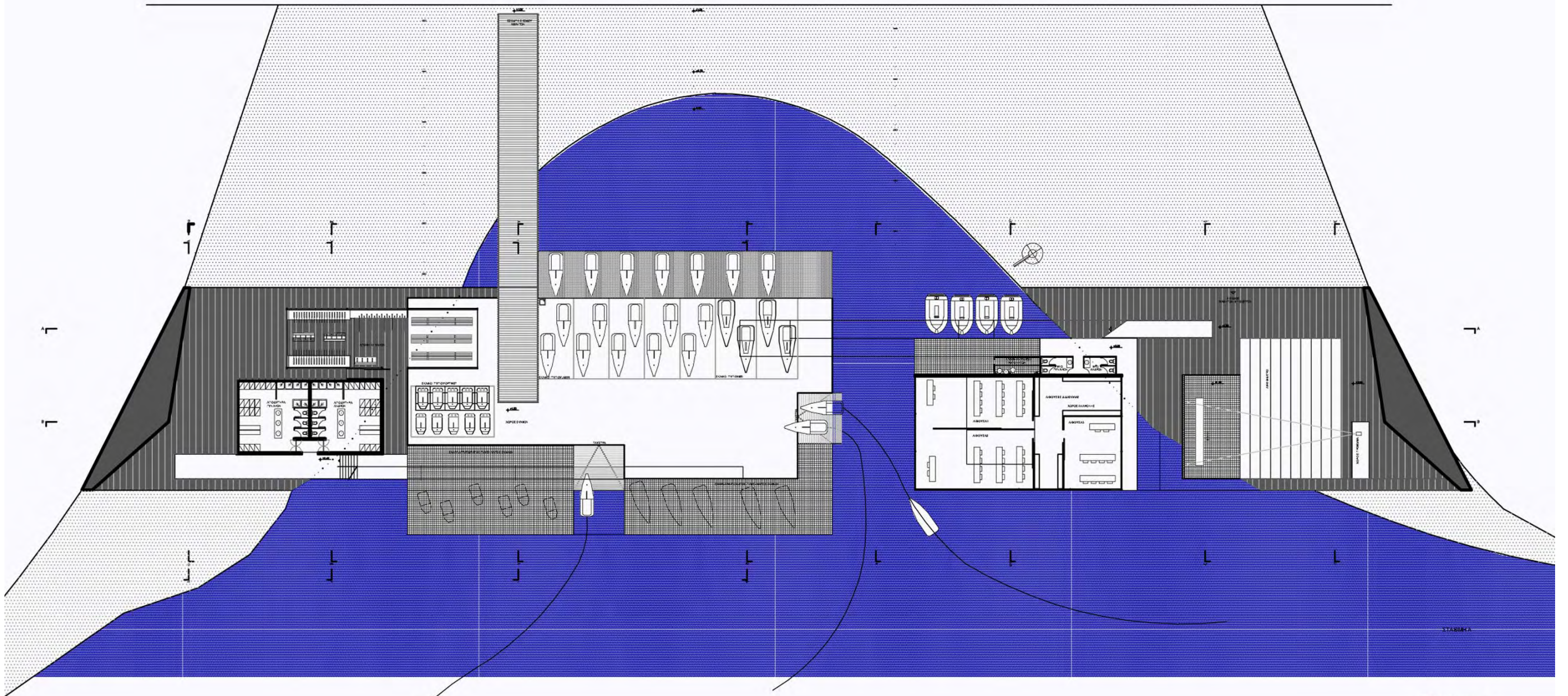
### Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ

Το κέλυφος μοιάζει σαν να δημιουργήθηκε από την ανάγκη για μια σχέση του περιηγητή με το τοπίο που έχει να κάνει με όρους λειτουργικούς. Η μορφή του κελύφους είναι βγαλμένη από τις 'γραμμές' του τόπου.

Η δομή και η μορφολογία της κατασκευής σχετίζεται άμεσα με την πρόθεση της λύσης και την σχέση του τοπίου με την κατασκευή. Η κατασκευαστική επίλυση αποδίδει την πρόθεση της συνομιλίας της κατασκευής με το τοπίο. Ιδιαίτερη σημασία αποκτά η δομή του κελύφους. Το κέλυφος αποτελεί την δομική επίλυση ολόκληρης της κατασκευής του ομίλου, καθώς φέρει τα πατώματα των αθλητικών εγκαταστάσεων.

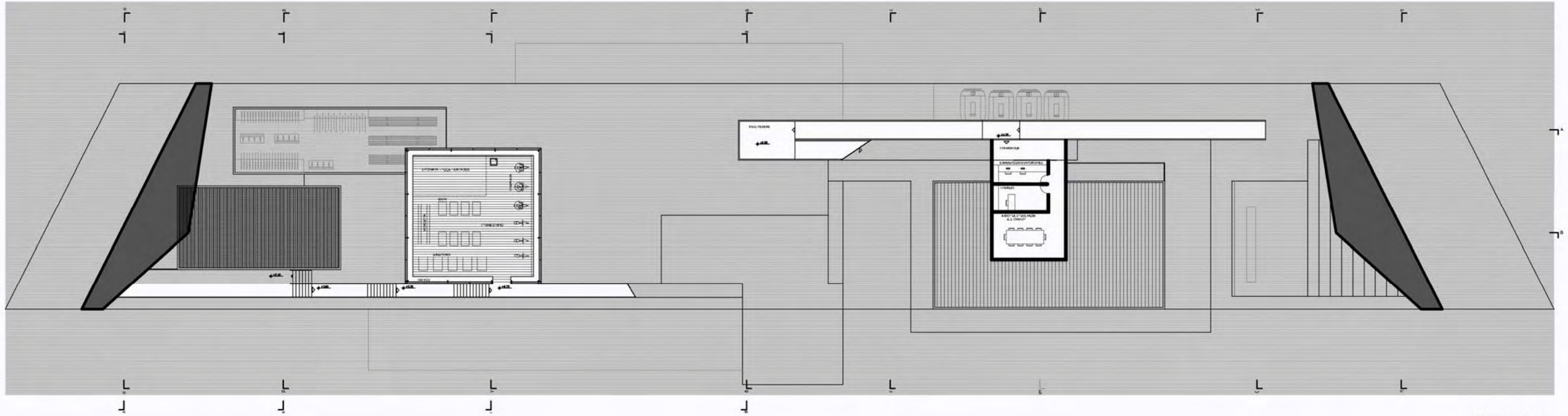
### Ο ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ

Ο προτεινόμενος ιστιοπλοϊκός όμιλος είναι ένας χώρος που απευθύνεται σε ένα ευρύ φάσμα ανθρώπων. Κατά έναν ιδανικό τρόπο και σε αντιδιαστολή με τον βασιλικό ναυτικό όμιλο θα μπορούσαμε να πούμε ότι πρόκειται για τον λαϊκό ιστιοπλοϊκό όμιλο. Η εγκατάσταση του ομίλου, απευθύνεται σε ευρεία ομάδα ανθρώπων. Κύριος στόχος του ομίλου είναι η εκμάθηση της ιστιοπλοΐας και η αξιοκείωση με τους όρους της θάλασσας. Ομάδες ανθρώπων μπορούν για ορισμένο χρονικό διάστημα να παρακολουθήσουν μαθήματα ιστιοπλοΐας. Δίνεται η δυνατότητα επίσκεψης ορισμένων χώρων της κατασκευής από τους περιηγητές των παράλιων ή τους επισκέπτες της πλατείας.

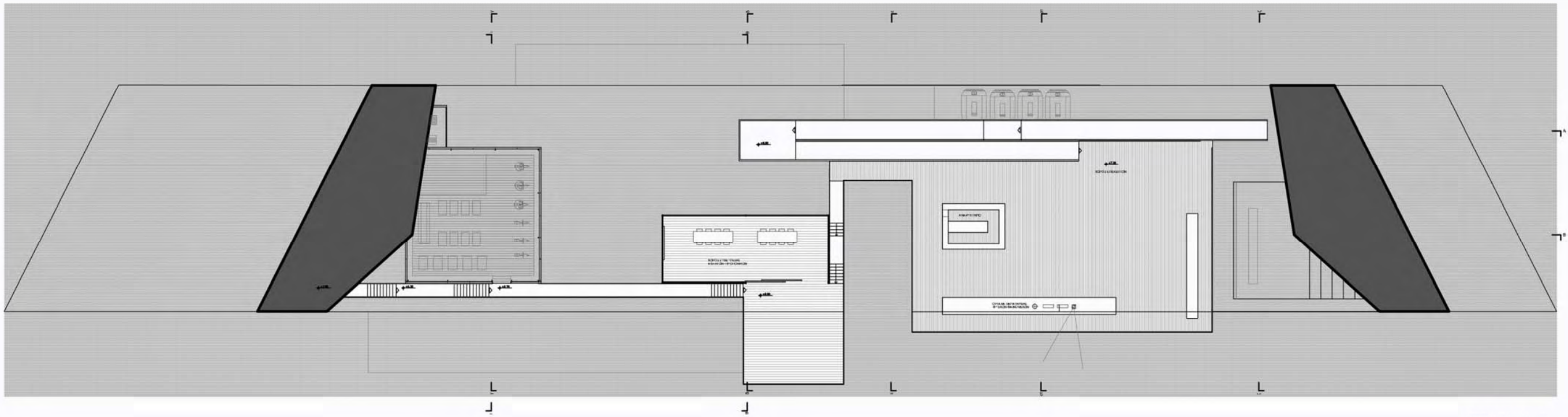


ΣΤΑΘΜΗ Α

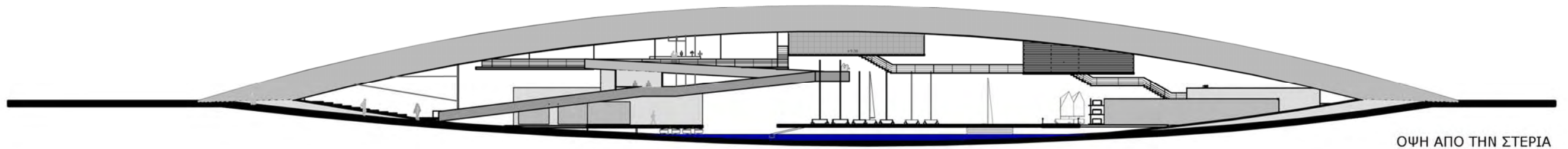




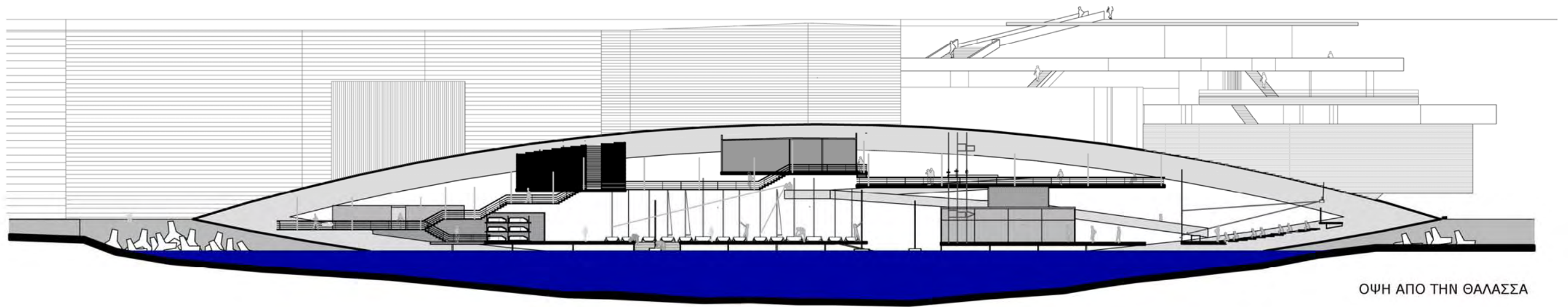
ΣΤΑΘΜΗ Β



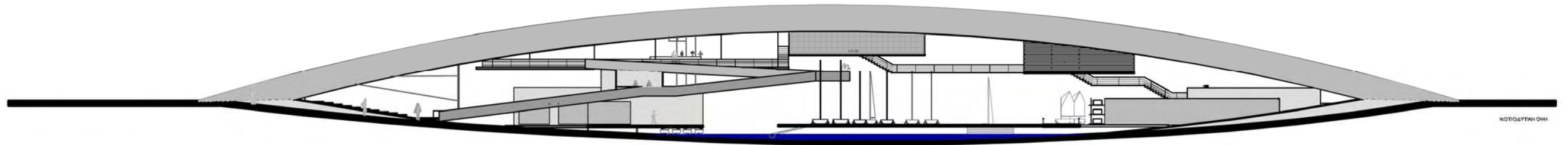
ΣΤΑΘΜΗ Γ



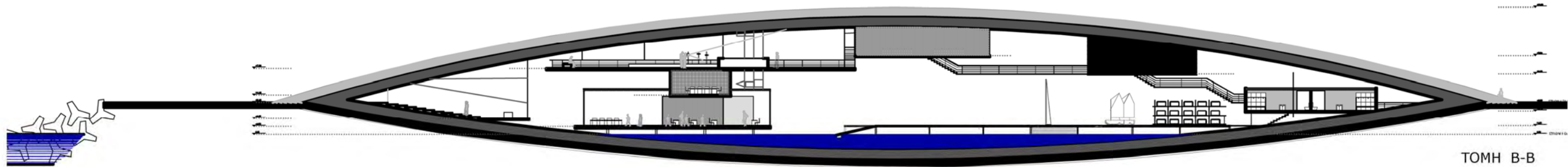
ΟΨΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΤΕΡΙΑ



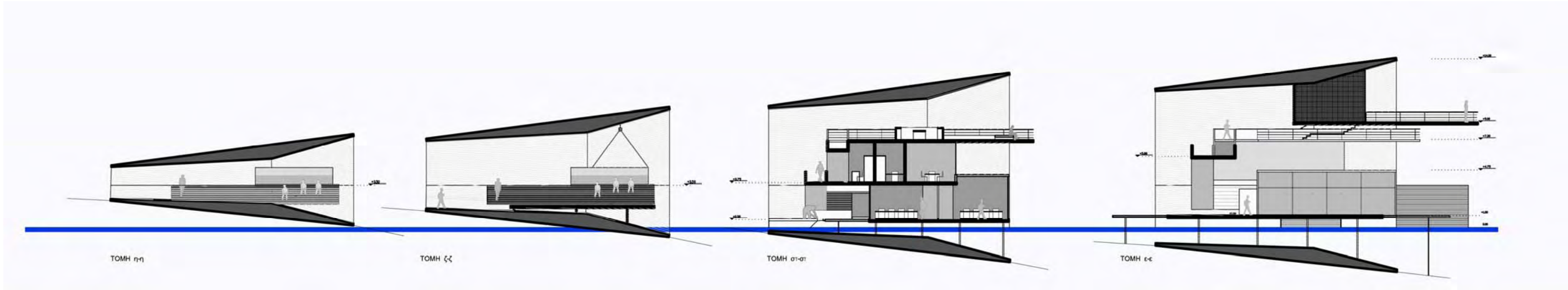
ΟΨΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΘΑΛΑΣΣΑ

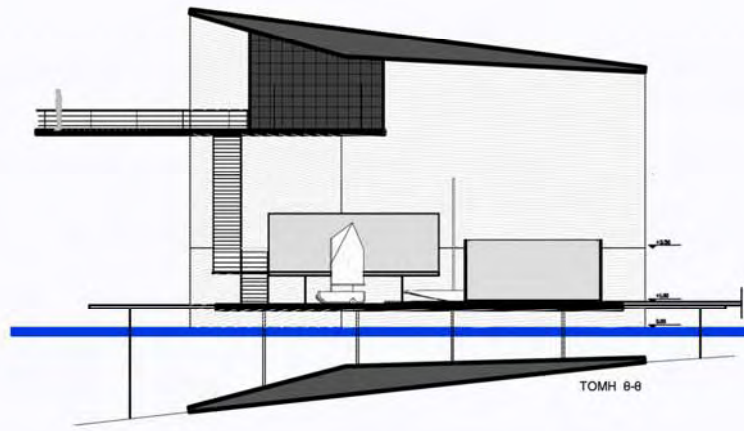


TOMH A-A

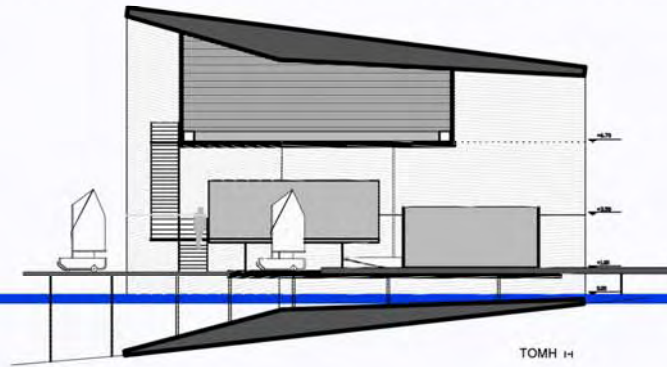


TOMH B-B

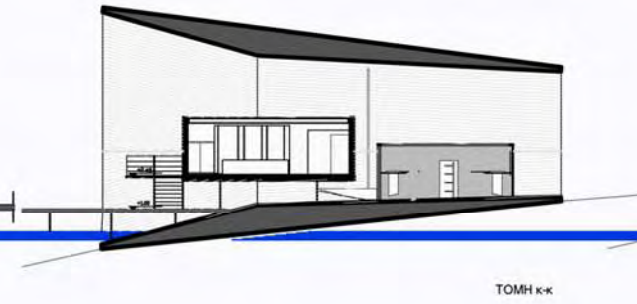




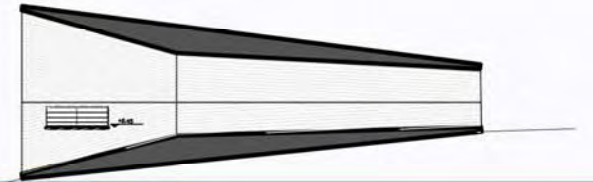
TOMH 8-8



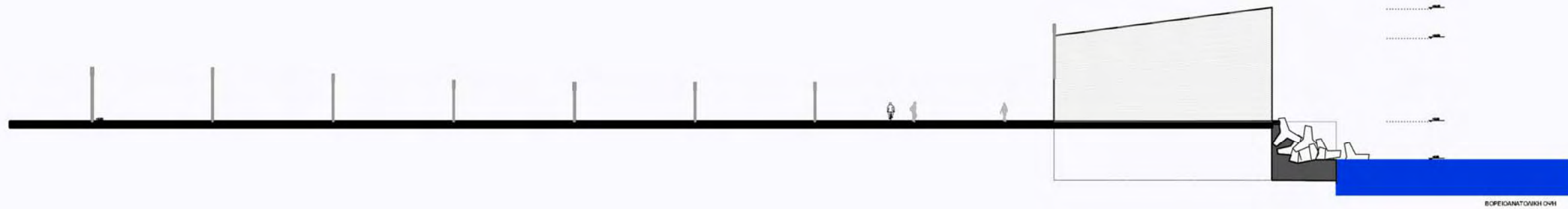
TOMH H



TOMH K-K



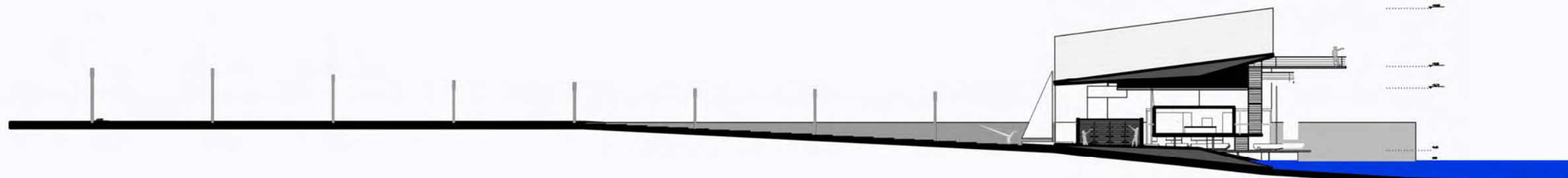
TOMH A-A



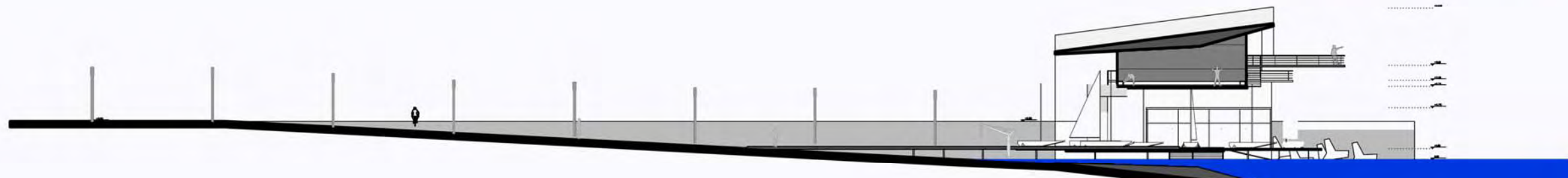
ΒΟΡΕΙΑΝΑΤΟΡΙΚΗ ΟΜΗ



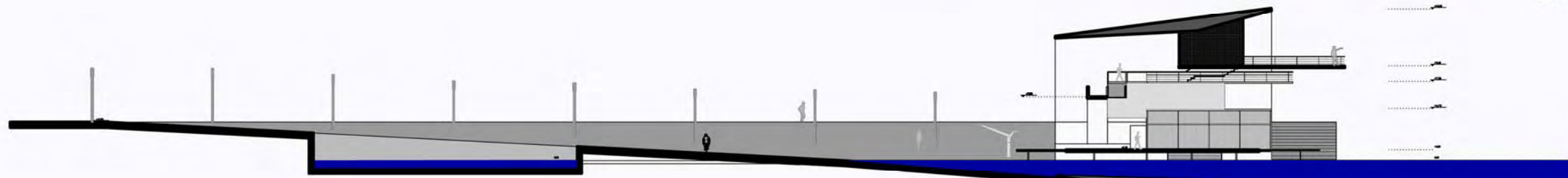
ΤΟΜΗ 02



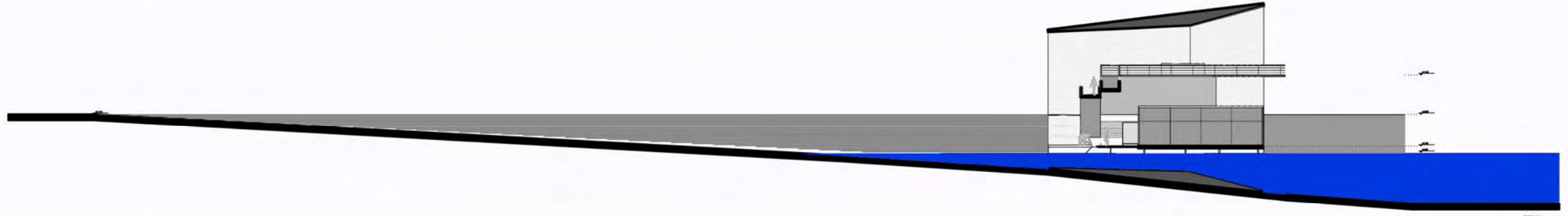
ΤΟΜΗ 03

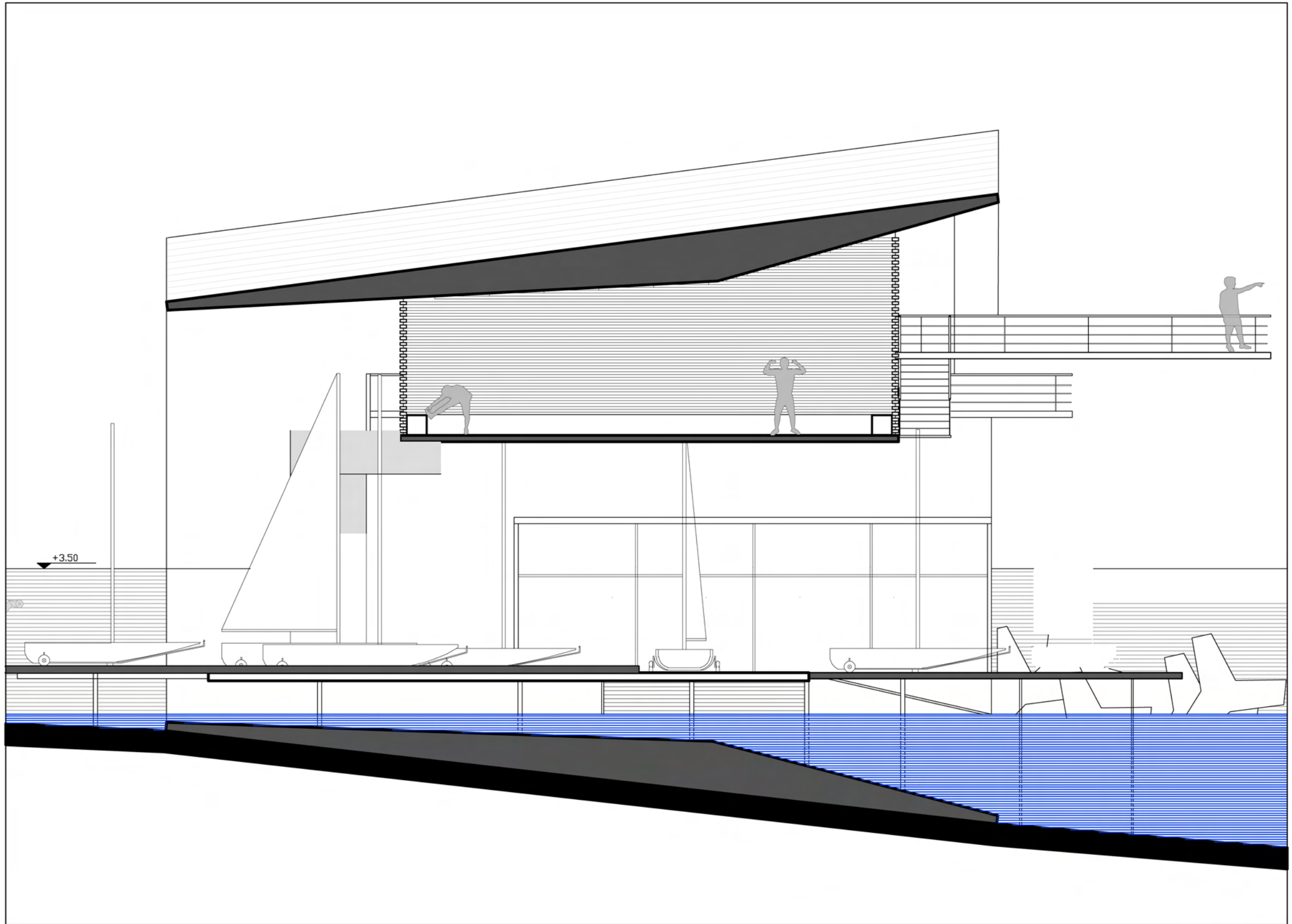


ΤΟΜΗ 04

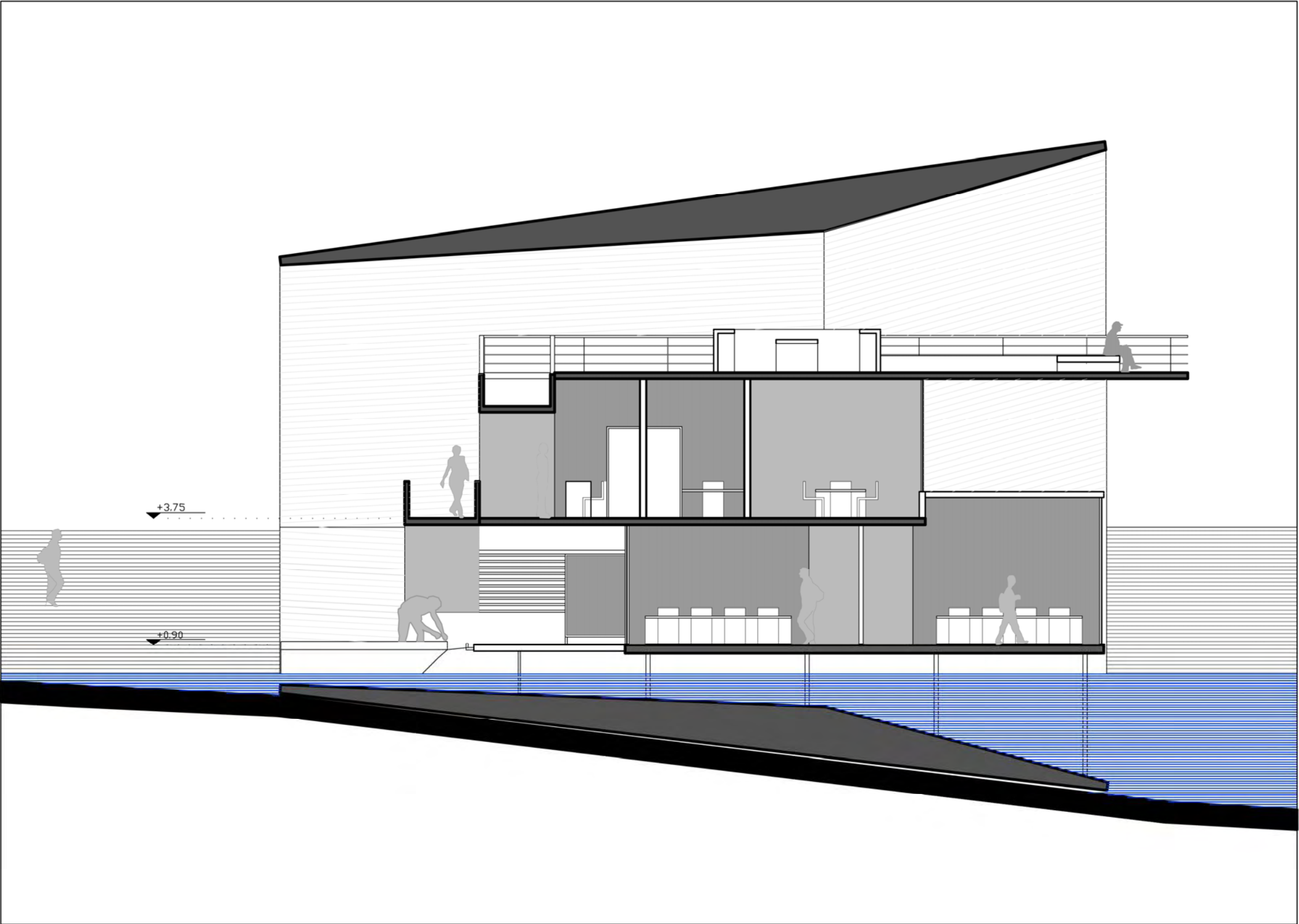


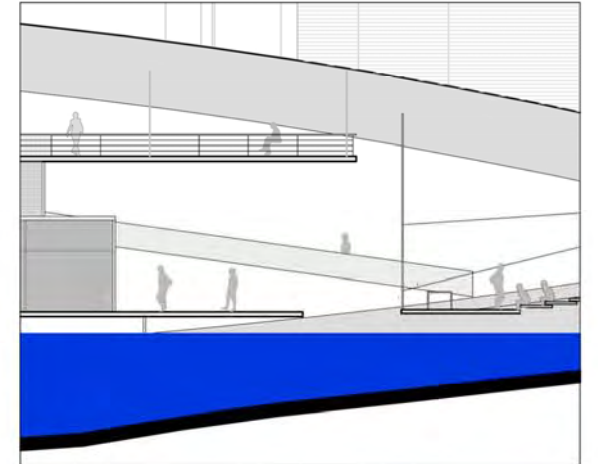
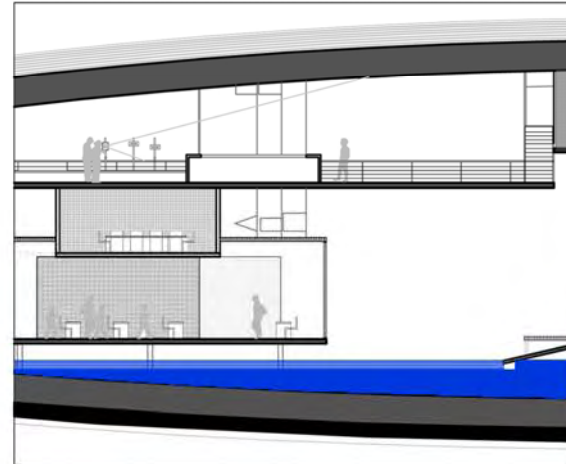
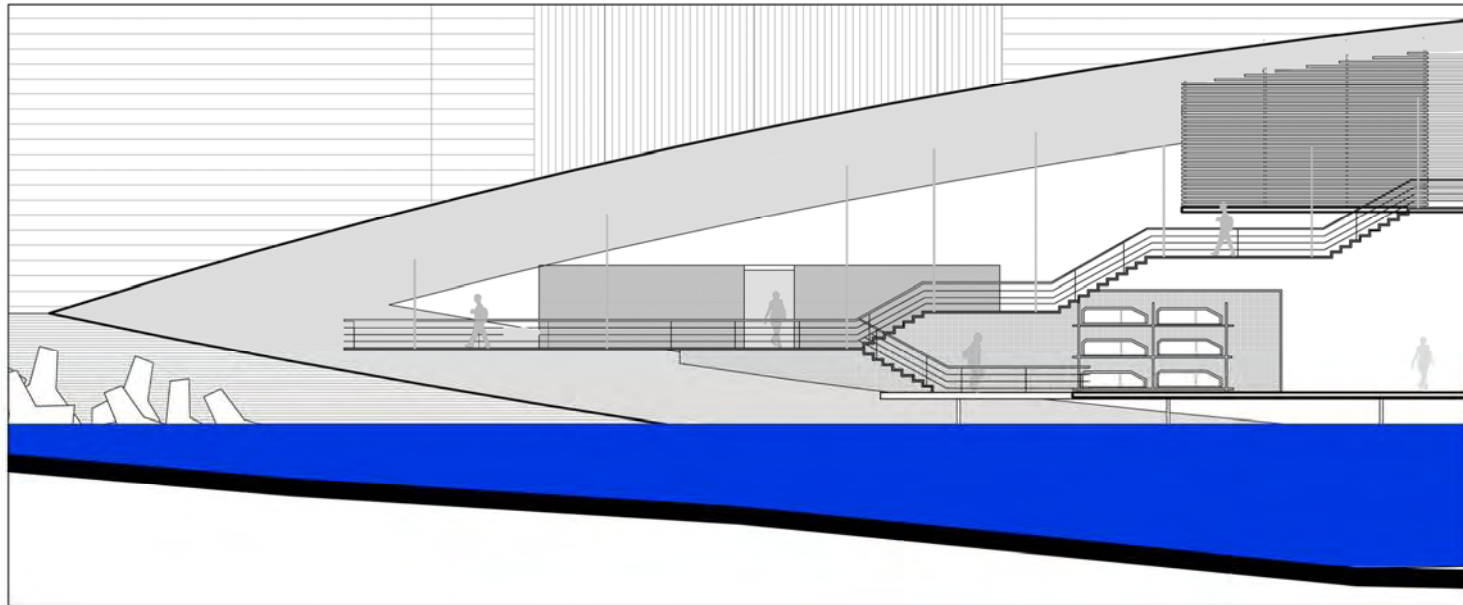
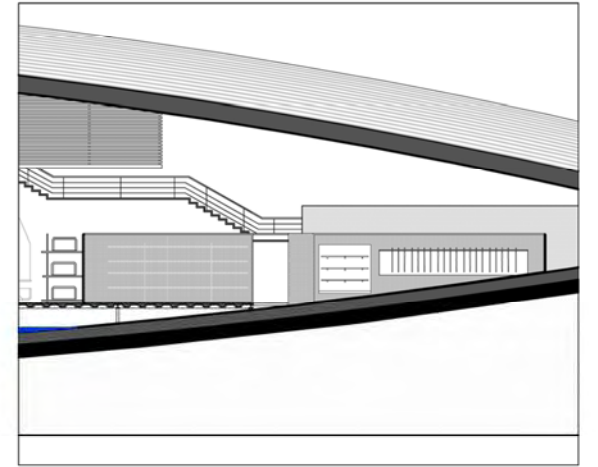
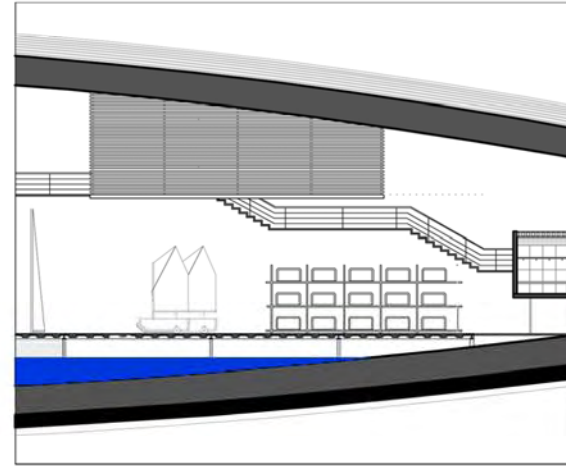
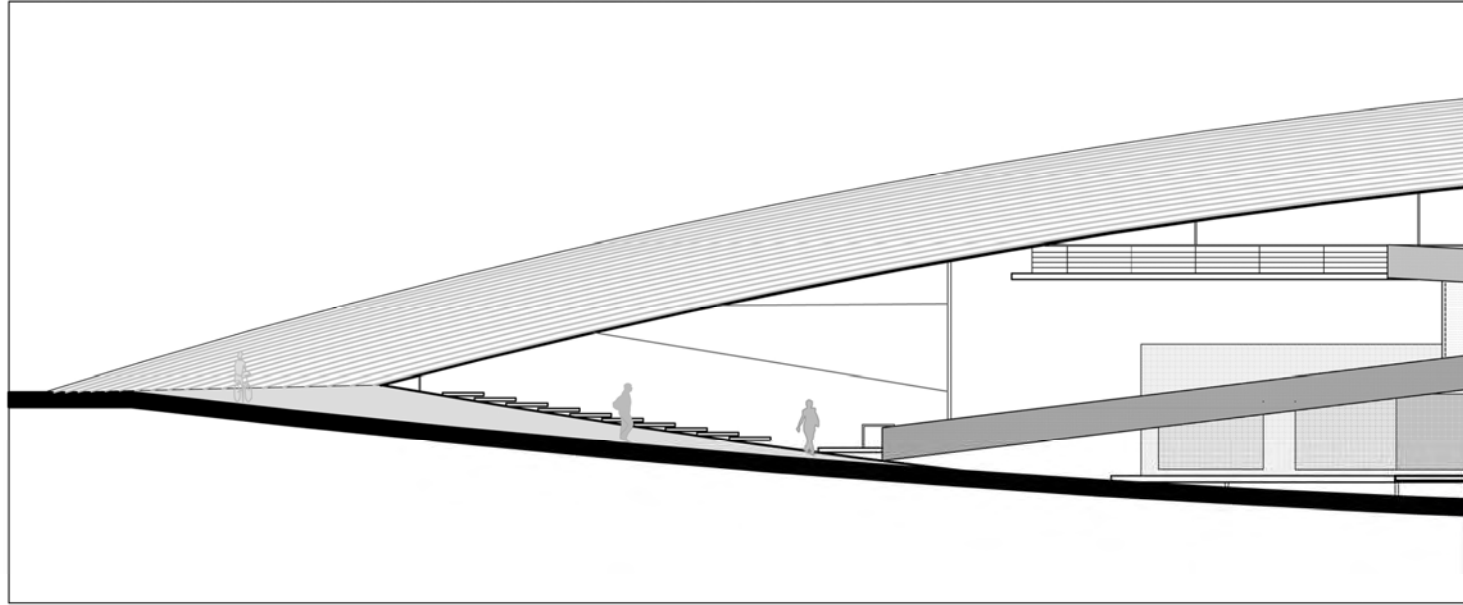
ΤΟΜΗ 05

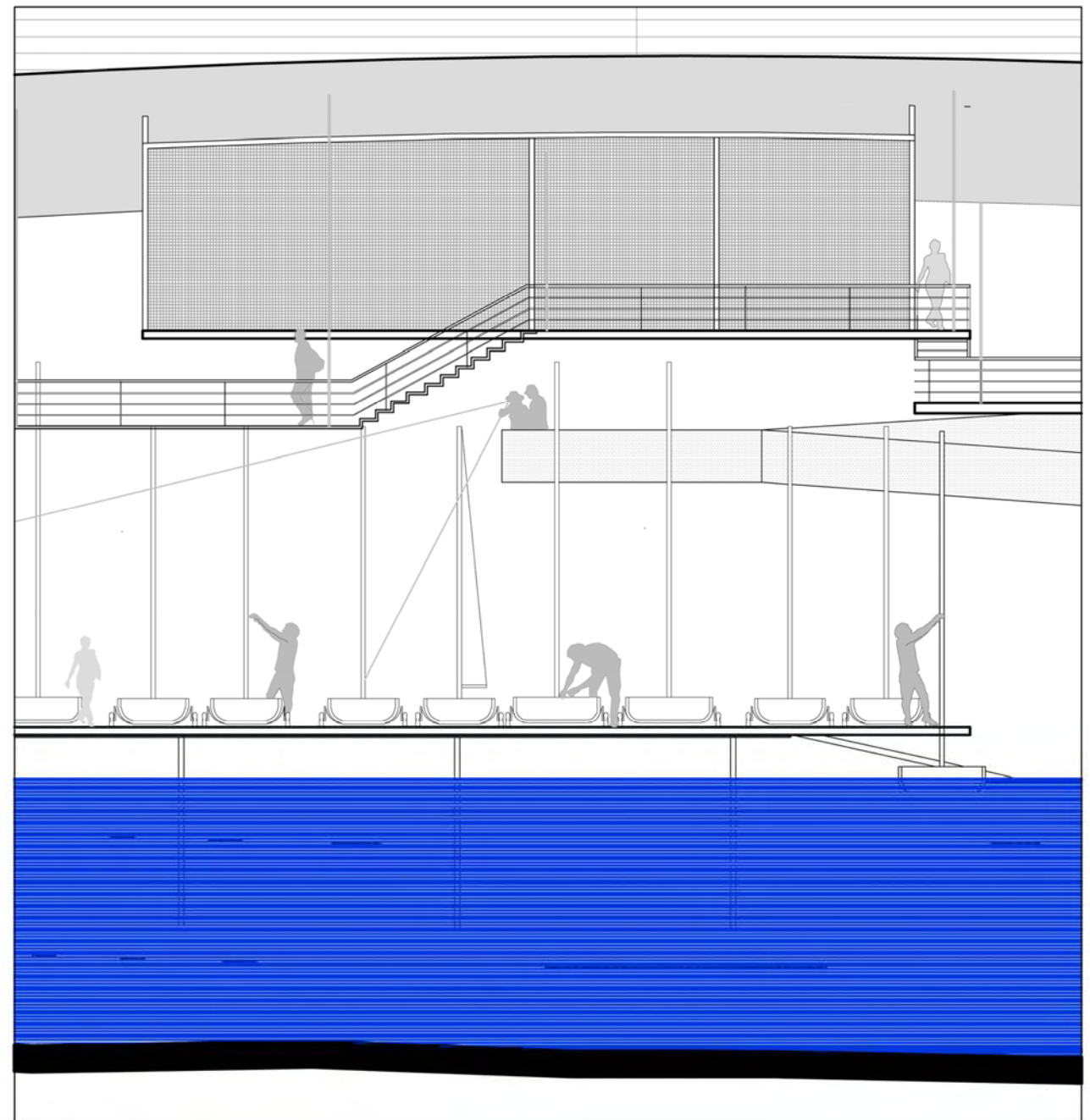
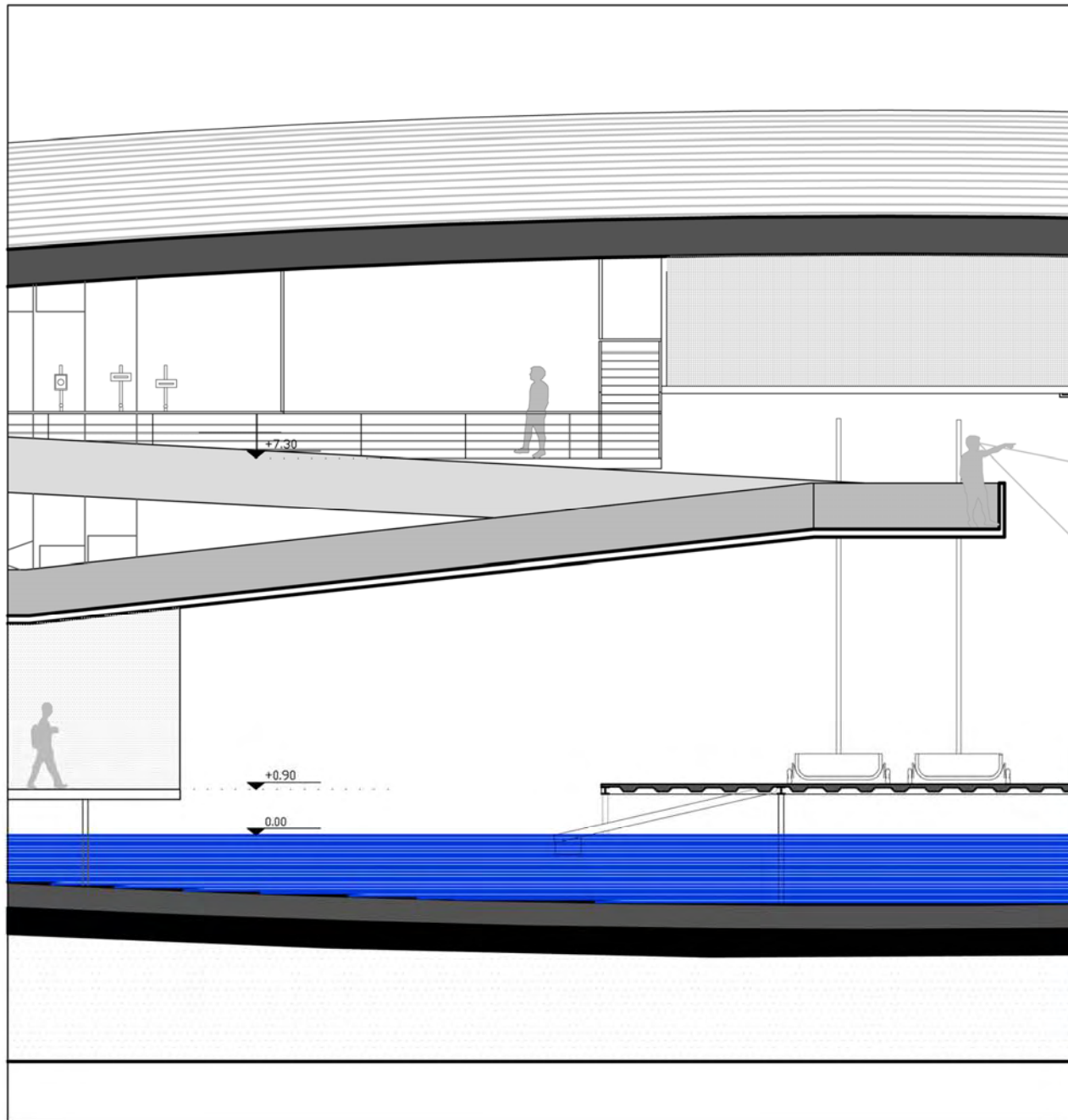












## ΟΙ ΠΟΡΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Στην κατασκευή εμπλέκονται 3 πορείες ανθρώπων:

-Η πορεία των αθλητών όπου είναι οι μόνιμοι χρήστες των αθλητικών εγκαταστάσεων.

-Η πορεία των μαθητών όπου είναι οι εποχιακοί χρήστες όπου χρησιμοποιούν κυρίως τις αίθουσες διδασκαλίας για μερικές εβδομάδες.

-Η πορεία των επισκεπτών που εσκεμμένα ή τυχαία επισκέπτονται ορισμένους χώρους της κατασκευής.

### A. ΟΙ ΑΘΛΗΤΕΣ

Η ιστιοπλοϊκή εκμάθηση έχει πολλούς τομείς. Οι αθλητές της ιστιοπλοΐας περνούν στις εγκαταστάσεις πολλές ώρες. Οι αθλητές βελτιώνουν τις ιστιοπλοϊκές τους ικανότητες με θεωρία, πρακτική, συζήτηση, σωματική άσκηση. Κάθε μέρα ιστιοπλοϊκής προπόνησης η σειρά των ενεργειών που πρέπει να πραγματοποιηθούν μπορεί να διαφέρει καθώς εξαρτάται από το διάστημα της μέρας που είναι κατάλληλη η κατάσταση της θάλασσας(=μποφόρ) για να πλεύσουν τα σκάφη. Σε περίπτωση άπνοιας οι αθλητές αξιοποιούν τον χρόνο αναμονής του αέρα κάνοντας θεωρία, επισκευάζοντας τα σκάφη τους κ.α.

Η είσοδος στην κατασκευή γίνεται από ξύλινη εξέδρα, ισοεπίπεδη με τον κύριο χώρο των σκαφών. Η κατακόρυφη κυκλοφορία στις αθλητικές εγκαταστάσεις γίνεται από μία ζώνη μεταλλικών κλιμακοστασίων κατά την επιμήκη πλευρά της κατασκευής.

-Ο χώρος των σκαφών.

Οι αθλητές αρματώνουν τα σκάφη τους. Ο χώρος των σκαφών διαθέτει θέσεις στάθμευσης των σκαφών, γλίστρες, αποθήκη υλικών. Η διαδικασία του αρματώματος των σκαφών απαιτεί οικονομία κινήσεων και άκρως λειτουργικούς χώρους, καθώς ο εξοπλισμός είναι βαρύς και δυσκίνητος. Οι αθλητές μετακινούν με τα τρέιλερ τα σκάφη και τα στρέφουν προς την κατεύθυνση του ανέμου, εν συνεχεία μεταφέρουν από την αποθήκη υλικών τα πανιά, τα καρινοτίμονα και τα συστήματα(σχοινιά, σκότες, ράουλα) στο σκάφος για να αρχίσει η διαδικασία αρματώματος και τριμαρίσματος των πανιών (=ρύθμιση των συστημάτων του πανιού για κάθε περίπτωση καιρικών συνθηκών).

Στον χώρο των σκαφών το δάπεδο διώχνει τα νερά προς τις περιμετρικές σχάρες, και από εκεί οδηγούνται στην θάλασσα. Ο χώρος στάθμευσης των σκαφών και στην αποθήκης υλικών αποτελούνται από διάτρητα υλικά τα οποία επιτρέπουν τον φυσικό αερισμό, καθώς τα εξαρτήματα των σκαφών που τοποθετούνται βρεγμένα μετά την προπόνηση πρέπει να στεγνώσουν. Τα σκάφη για να αρματωθούν ή για να πλυθούν μετά την προπόνηση, μεταφέρονται σε επίπεδα περιμετρικά του κυρίως χώρου κίνησης για να μην εμποδίζεται η κυκλοφορία των αθλητών. Τα επίπεδα είναι σε μορφή ξύλινης σχάρας για να ρέουν τα νερά κατακόρυφα προς την θάλασσα. Τα σκάφη μπαίνουν στο νερό από τις γλίστρες και το τρέιλερ (=τροχοφόρο που τοποθετούνται τα σκάφη για

να μεταφερθούν) παραμένει κοντά στην είσοδο της γλίστρας για να χρησιμοποιηθεί ξανά για το ανέβασμα των σκαφών στην κατασκευή.

Χαρακτηριστικό των ιστιοπλοϊκών εγκαταστάσεων είναι ότι στον ίδιο χρόνο μαζικά πρέπει να γίνουν συγκεκριμένες ενέργειες από τους αθλητές συγχρόνως, οπότε απαιτούνται άκρως λειτουργικοί χώροι.

-Αποδυτήρια.

Οι αθλητές χρησιμοποιούν τα αποδυτήρια πριν την προπόνηση για να φορέσουν την στολή τους ή για να ετοιμαστούν για το γυμναστήριο και μετά την προπόνηση για να κάνουν ζεστό μπάνιο, μέρος της προφύλαξης του ανοσοποιητικού τους συστήματος κατά τους χειμερινούς μήνες.

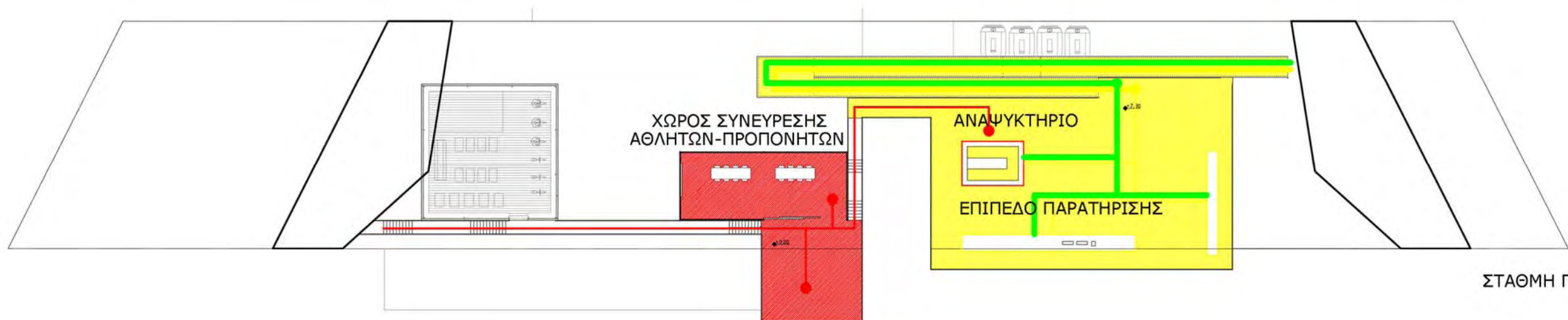
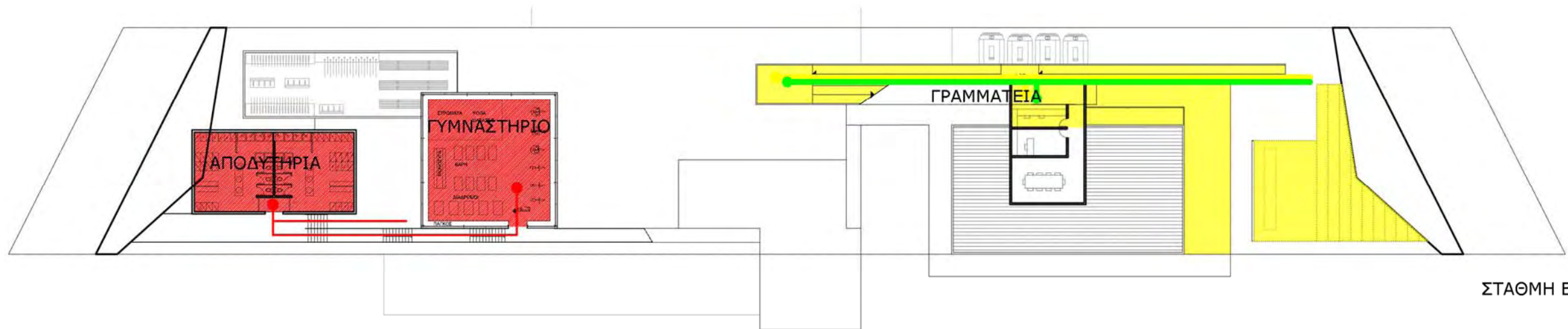
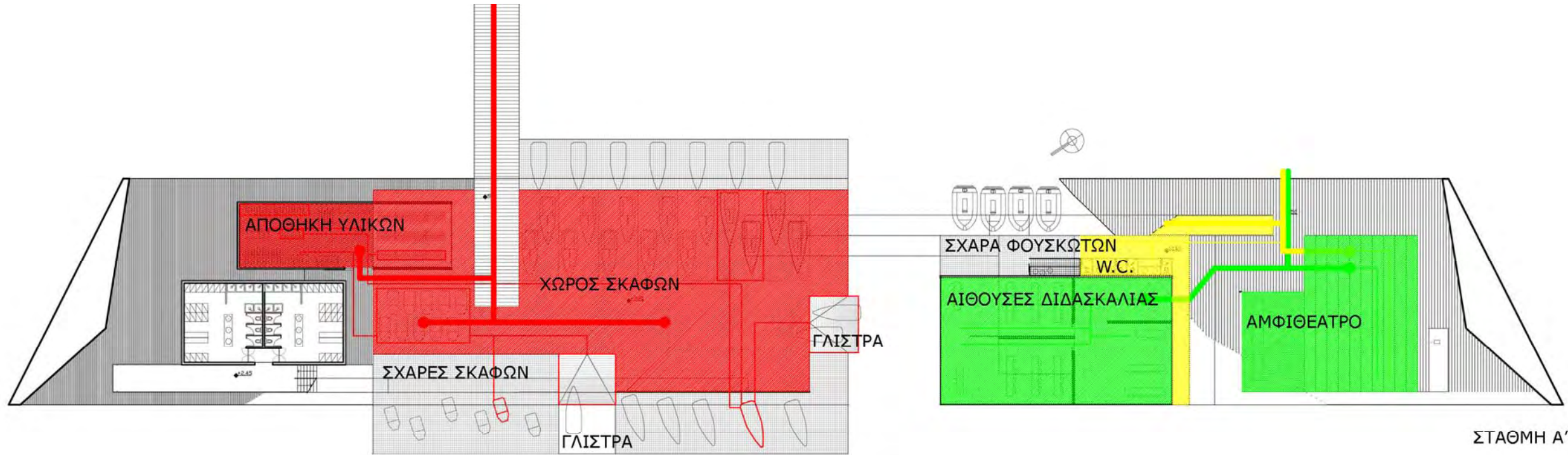
-Γυμναστήριο.

Οι αθλητές χρησιμοποιούν το γυμναστήριο πριν από κάθε προπόνηση για προθέρμανση προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν τραυματισμός των μυών τους κατά την απότομη άσκηση δύναμης. Επίσης εκτελούν πρόγραμμα ενδυνάμωσης και αντοχής για να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες της προπόνησης.

-Χώρος συνεύρεσης προπονητών-αθλητών.

Ο χώρος συνεύρεσης προπονητών-αθλητών βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο της κατασκευής. Οι αθλητές πρέπει να εποπτεύσουν την θάλασσα από μεγάλο ύψος για να αντιληφθούν το εύρος των αλλαγών των καιρικών φαινομένων σε μεγάλη έκταση υδάτινης επιφάνειας. Οι αθλητές πριν από κάθε προπόνηση συνεννοούνται με τους προπονητές για τις τεχνικές που θα εξασκηθούν. Πριν από κάθε αγώνα οι προπονητές συμβουλεύουν τους αθλητές για στοιχεία τεχνικής, τακτικής και στρατηγικής που πρέπει να ακολουθηθούν. Μετά από κάθε αγώνα οι αθλητές συζητούν για τα λάθη που πρέπει να αποφευχθούν στις επόμενες ιστιοδρομίες.

Για τους μαθητές και τους επισκέπτες η είσοδος στην κατασκευή γίνεται από από το σημείο της πλατείας που είναι ισοεπίπεδο με το κάτω χείλος της κατασκευής. Η κατακόρυφη κυκλοφορία γίνεται μέσω ράμπας.

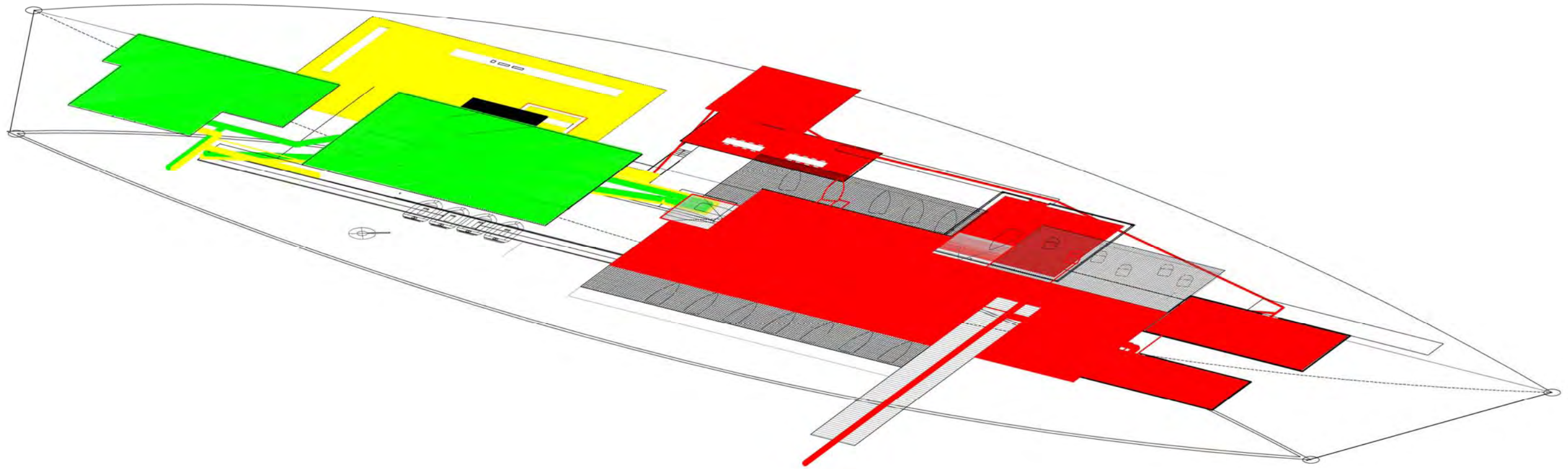


## Β. ΟΙ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ

Οι μαθητές παρακολουθούν μαθήματα θεωρίας και πρακτικής υδροδυναμικής των μορφών, αεροδυναμικής των πανιών , μετεωρολογίας , ναυσιπλοΐας, ναυτικής και ιστιοπλοϊκών κανονισμών. Εξοικειώνονται με την λογική της ιστιοπλοΐας βλέποντας τον χώρο των αθλητών εν δράση. Μετά από ένα επίπεδο γνώσεων οι μαθητές μπορούν να συμμετέχουν σε πρακτική άσκηση.

## Γ. ΟΙ ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ

Οι επισκέπτες κατοικούν το ημι-υπαίθριο αμφιθέατρο σαν μια φυσική διαμόρφωση. Οι επισκέπτες ανεβαίνουν την ράμπα, ενημερώνονται στην γραμματεία του ομίλου για τα μαθήματα που μπορούν να παρακολουθήσουν ή για άλλες εκδηλώσεις. Συνεχίζοντας την πορεία της ράμπας περνούν πάνω από το νερό και εισέρχονται στον χώρο των αθλητών, στο γύρισμα της ράμπας υπάρχει η δυνατότητα στάσης όπου οι επισκέπτες παρατηρούν τις ενέργειες των αθλητών . Η ράμπα καταλήγει σε ξύλινο επίπεδο +7.30 μ. από την επιφάνεια της θάλασσας. Το επίπεδο λειτουργεί σαν παρατηρητήριο όπου οι επισκέπτες μπορούν να παρακολουθήσουν τα δρώμενα της θάλασσας. Λόγω του μεγάλου ύψους από την επιφάνεια της θάλασσας οι επισκέπτες παρατηρούν τις αλλαγές των καιρικών φαινομένων. Επίσης παρακολουθούν αγώνες ιστιοπλοΐας αγωνιστικών σκαφών μικρών κατηγοριών. Οι αγώνες ιστιοπλοΐας διαρκούν συνήθως ένα Σαββατοκύριακο και διοργανώνονται από έναν όμιλο κάθε φορά. Καθώς οι περισσότεροι όμιλοι βρίσκονται στον Πειραιά, είναι πολύ σύνηθες να πραγματοποιούνται αγώνες στον υγρό στίβο από το Παλιό Φάληρο μέχρι το Τουρκολίμανο. Οι επισκέπτες με ειδικά όργανα μπορούν να παρακολουθούν με μεγάλη λεπτομέρεια την εξέλιξη κάθε ιστιοδρομίας.



- ΠΟΡΕΙΑ ΑΘΛΗΤΩΝ
- ΠΟΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ
- ΠΟΡΕΙΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ





## ΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν χώρο στάθμευσης και αρματώματος των σκαφών, αποθήκη υλικών, w.c., αποδυτήρια, γυμναστήριο, χώρο συνάθροισης αθλητών, αίθουσες διδασκαλίας, γραμματεία, αναψυκτήριο και ημιυπαίθριο αμφιθέατρο. Τα επίπεδα βρίσκονται σε διαφορετικό ύψος μέσα στον χώρο του κελύφους και επικοινωνούν κατακόρυφα με μεταλλικά κλιμακοστάσια και με δίρυχτη ράμπα από μπετόν. Οι εγκαταστάσεις είναι κυρίως ημιυπαίθριες. Ο όγκος των κλειστών χώρων των εγκαταστάσεων αποτελεί μικρό μέρος του συνολικού όγκου της κατασκευής (30%)

Πιο συγκεκριμένα στην κατασκευή στεγάζονται:

### Ανοιχτοί χώροι:

- Χώρος εργαλείων στάθμευσης και κίνησης σκαφών (42x30)=1260τμ.
  - Αποθήκη υλικών και εξαρτημάτων (19x6) = 114τμ.
  - Ημι-υπαίθριος χώρος συνάθροισης αθλητών-προπονητών (9x9)=81τμ.
  - Ημι-υπαίθριο αμφιθέατρο (18x16)=288τμ.
  - Επίπεδο παρατηρητηρίου (17x27)=459τμ.
- Συνολικό εμβαδόν ανοιχτών χώρων: 2202 τμ.

### Κλειστοί χώροι:

- Αποδυτήρια (14x7) = 98τμ.
  - Αίθουσες διδασκαλίας (20x11.50)=230τμ.
  - Γυμναστήριο (12x12) =144τμ.
  - Γραφείο γραμματείας (6.50x6.50)=42.25τμ.
  - Γραφείο συμβουλίων (4x6.50)=24τμ.
  - Χώρος συνάθροισης αθλητών-προπονητών (6x15)=90τμ.
- Συνολικό εμβαδόν κλειστών χώρων: 690 τμ.  
Συνολικός όγκος κλειστών χώρων: 2500 κμ.

### Χώροι κυκλοφορίας:

- Κλιμακοστάσια μεταλλικά: (58x1.2) =69.60τμ.
  - Ράμπα από μπετόν: (72x1.80) =129τμ.
  - Είσοδος αθλητών (4 x25) =125τμ.
- Συνολικό εμβαδόν χώρων κυκλοφορίας: 323.60 τ.μ.  
Εμβαδόν του κελύφους της κατασκευής: 2540τμ.  
Όγκος του κελύφους της κατασκευής: 38100κμ.

## Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Πραγματοποιήθηκε μια κατασκευαστική διερεύνηση όπου μέσα από δοκιμές μελετήθηκαν ορισμένες κατασκευαστικές μέθοδοι, οι οποίες τελικά απορρίφθηκαν, αλλά μέσα από τις παρατηρήσεις και συμπεράσματα που σημειώθηκαν συνετέλεσαν στην τελική σύληψη της κατασκευής.

Η μέθοδος της κατασκευαστικής διερεύνησης :

Θεωρώντας δεδομένες τις γενικές διαστάσεις της κατασκευής (μήκος όσο το άνοιγμα του μπαζωμένου κόλπου, πλάτος όσο να αποδίδεται η μορφή της λωρίδας) ακολουθήθηκε μια κατασκευαστική διερεύνηση όπου αναζητούνταν η μορφολογία της κατασκευής, η δομική της επίλυση και ο χώρος που δημιουργείται στο εσωτερικό της. Κατασκευάστηκαν μακέτες σε κλίμακες: 1:1000 , 1:500, 1:200, 1:100.

Αρχικά έγιναν κάποιες διερευνήσεις σε μακέτες 1:500

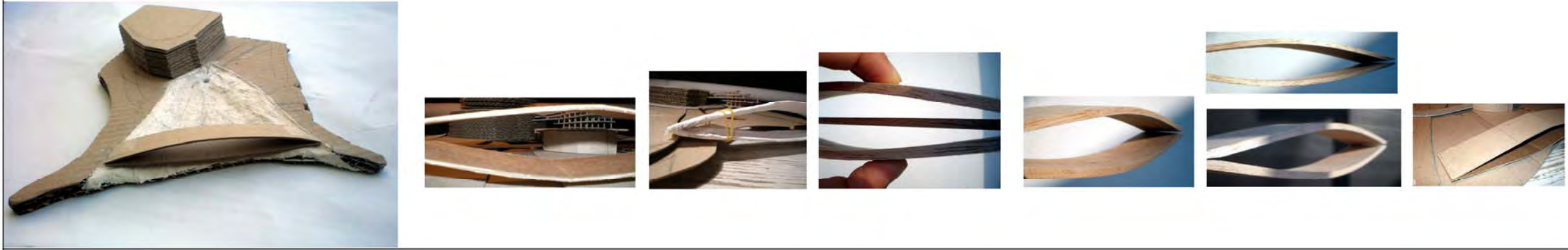
-Με εσωτερικά στοιχεία στήριξης

-Με στοιχεία ανάπτυξης σε δύο διευθύνσεις (χωροδικτύωμα)

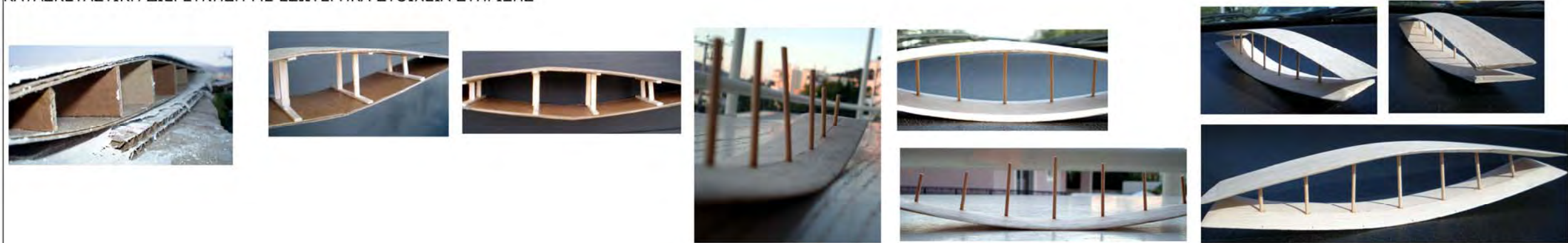
Ο φέρων οργανισμός: Το κάτω μέρος της κατασκευής και οι άκρες του πάνω μέρους είναι από προεντεταμένο σκυρόδεμα με νευρώσεις. Το κεντρικό τμήμα του πάνω μέρους είναι χωροδικτύωμα με επικάλυψη πανέλα. Το χωροδικτύωμα ορίζεται από κάναβο που δημιουργούνται τετράγωνα . Στο 1/3 του μήκους του πάνω τμήματος το χωροδικτύωμα έχει την μεγαλύτερη κρέμαση περίπου 2μ με κάναβο 2μ ενώ όσο πλησιάζονται οι άκρες του στεγάστρου κατά το πλάτος του, τόσο πυκνώνει ο κάναβος με αποτέλεσμα να μικραίνει και στις άκρες η κρέμαση να είναι .80μ με αντίστοιχο κάναβο.

-Με κρέμαση.

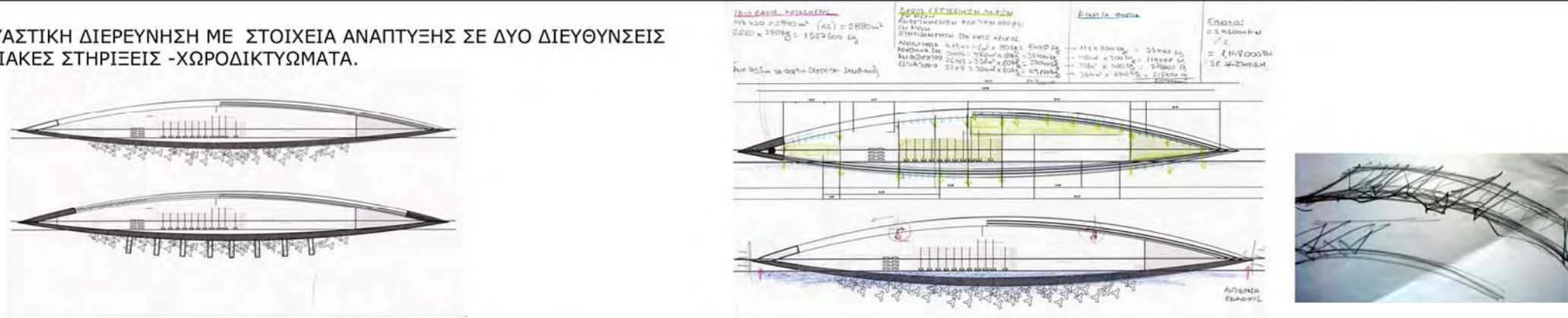
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΜΟΡΦΗΣ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ



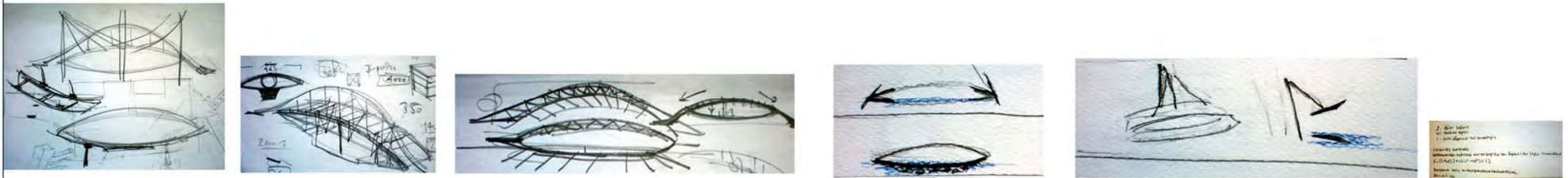
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΜΕ ΕΣΩΤΕΡΗΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ



ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΕ ΔΥΟ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΣΤΗΡΙΞΕΙΣ -ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑΤΑ.



ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΙΣΗ ΜΕ ΑΝΑΡΤΗΣΗ



Η διερεύνηση συνεχίστηκε με άλλες κατασκευαστικές μεθόδους όπου η τελική επιφάνεια της κατασκευής ήταν δομικής σημασίας.

#### A. Κατασκευή από εύκαμπτο υλικό (χαρτόνι):

##### Η διαδικασία

Σε κλίμακα 1:500 χρησιμοποιήθηκαν δύο λωρίδες από χαρτόνι ίδιου πλάτους και διαφορετικού μήκους με διαγώνια κοπή 'φάλτσα' στις άκρες τους. Οι λωρίδες εξαναγκάστηκαν να μείνουν ενωμένες στις δύο άκρες (με κολλητική ταινία-συρραπτικό) με αποτέλεσμα να καμπυλωθούν κατά την επιμήκη πλευρά τους και να δημιουργηθεί μια κατασκευή ατρακτοειδούς μορφής. Παρατηρείται ότι η κατασκευή δεν χρειάζεται ενδιάμεσες στηρίξεις, το πάνω και το κάτω χείλος σε συνδυασμό με την ένωσή τους αποτελούν τα δομικά στοιχεία.

##### Συμπεράσματα:

Το διαφορετικό μήκος των λωρίδων και η ένωσή τους στις άκρες είναι οι παράμετροι δημιουργούν τις δύο καμπύλες και οι οποίες καθορίζουν το ύψος του ανοίγματος της κατασκευής. Η πάνω λωρίδα είναι πιο μεγάλη από την κάτω με αποτέλεσμα η καμπύλη του πάνω χείλους να είναι μεγαλύτερη από αυτή του κάτω. Όσο μεγαλύτερο είναι το μήκος της λωρίδας, τόσο μεγαλύτερο γίνεται το βέλος κάμψης. Η διαγώνια κοπή στις άκρες της λωρίδων δημιουργούν την κλίση αυτών στην εγκάρσια πλευρά και το άνοιγμά τους προς την θάλασσα.

##### Κατασκευαστικές αρχές:

Η κατασκευή λειτουργεί με την λογική της προέντασης, η οποία παραλαμβάνεται από την σύνδεση των λωρίδων(κολλητική ταινία).

Μετά από δοκιμές πειραματιζόμενοι με τις παραπάνω παραμέτρους (μήκος λωρίδων, κλίση διαγώνιας κοπής), σταθεροποιήθηκαν οι ακριβείς διαστάσεις και το επιθυμητό ύψος της κατασκευής. Η κατασκευή έχει διαστάσεις 127μ x 20μ και ύψος από 18μ μέχρι 13μ.

#### B. Κατασκευή από άκαμπτο υλικό (μπάλσα).

##### Η διαδικασία:

Οι λωρίδες της κατασκευής καμπυλώθηκαν εξαναγκαστικά πριν από την ένωσή τους από άκαμπτο υλικό (βράσιμο μπάλσα και στέγνωμα σε καμπύλη μορφή).

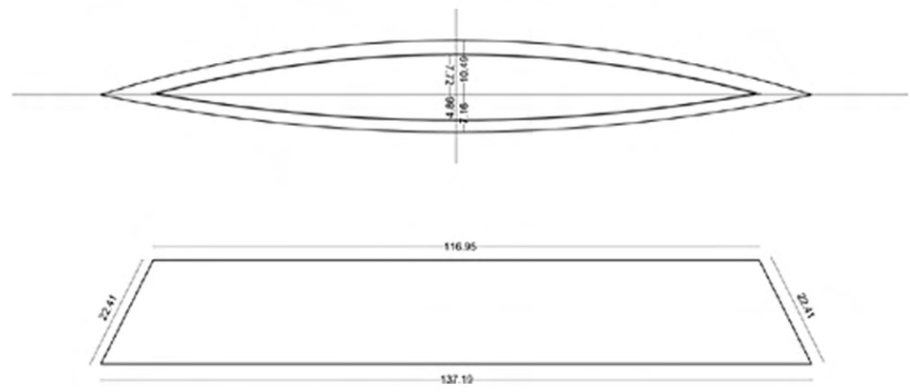
##### Κατασκευαστικές αρχές:

Το επάνω και το κάτω μέρος της κατασκευής δρουν ανεξάρτητα.

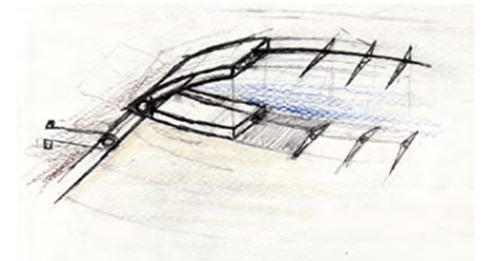
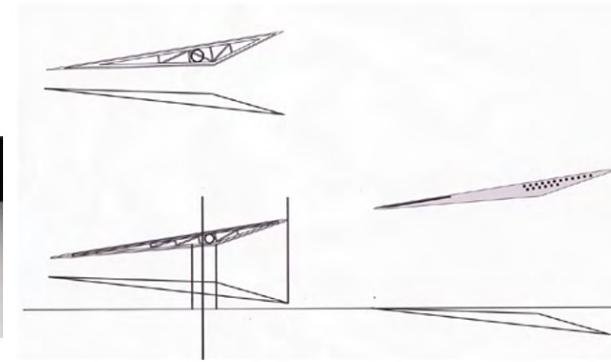
Η σύνδεση στις άκρες δεν έχουν στατική σημασία. Το πάνω στοιχείο της κατασκευής εδράζεται στις δύο εγκάρσιες πλευρές του κάτω στοιχείου.

Σε πραγματική κλίμακα θα μπορούσε το πάνω και το κάτω τμήμα της κατασκευής να κατασκευαστούν ξεχωριστά από εγκάρσια στοιχεία στην μικρή διεύθυνση και επικαλύψεις οι οποίες λαμβάνουν μέρος στην στατική επίλυση. Παρόμοια τεχνική εφαρμόζεται στην κατασκευή των φτερών των αεροπλάνων.

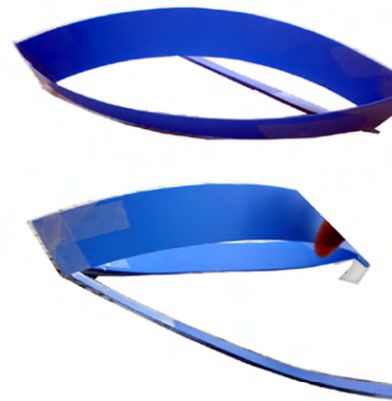
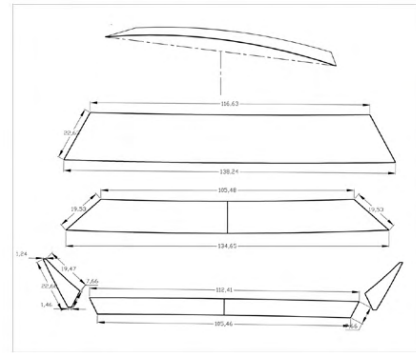
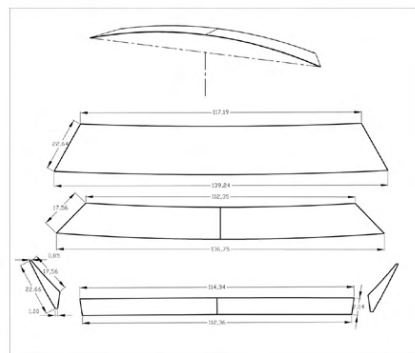
Α. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΙΣΗ ΜΕ ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΥΛΙΚΟ



Β. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΙΣΗ ΜΕ ΑΚΑΜΠΤΟ ΥΛΙΚΟ



Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΛΟΓΙΚΗ ΤΩΝ "ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ



Γ. Κατασκευή από εύκαμπτες επιφάνειες με την λογική του patron.

#### Η διαδικασία:

Με την χρήση ηλεκτρονικού προγράμματος αναλύθηκε η τρισδιάστατη μορφή της κατασκευής σε επιφάνειες (λογική των patron). Υπολογίστηκαν το ακριβές σχήμα και διαστάσεις των επιφανειών. Το πάνω και το κάτω χείλος της κατασκευής αναλύθηκαν αντίστοιχα σε πέντε επιφάνειες. Οι επιφάνειες κόπηκαν από πλαστικό εύκαμπτο υλικό και ενώθηκαν με κολλητική ταινία καθ'όλο το μήκος των ακμών τους. Οι επιφάνειες αναγκάστηκαν να καμπυλώσουν αποδίδοντας έτσι την τρισδιάστατη μορφή της κατασκευής.

#### Συμπεράσματα:

Οι στρεβλώσεις των σχημάτων των επιφανειών που δόθηκαν από το ηλεκτρονικό πρόγραμμα, δημιουργούν μια διαφορά-έλλειψη υλικού. Όταν οι επιφάνειες ενώνονται αυτή η διαφορά υλικού αναγκάζει τις επιφάνειες να καμπυλώσουν και να δώσουν την τρισδιάστατη μορφή.

#### Το υλικό της κατασκευής:

Σε πραγματική κλίμακα οι επιφάνειες θα μπορούσαν να κατασκευαστούν από ενισχυμένα ανθρακονημάτα(carbon fiber) με συνδετικό υλικό εποξική ρητίνη δύο συστατικών. Τα υλικά αυτά χρησιμοποιούνται σε κατασκευές μεγάλης (πχ. Zepelin) και μικρής (πχ. Πτερύγια επαγγελματικών πέδιλων κατάδυσης) κλίμακας όπου απαιτείται ελαφριά κατασκευή σε συνδυασμό με μεγάλη αντοχή. Τελευταία η εφαρμογή αυτών των υλικών έχει μελετηθεί στον σχεδιασμό νέας γενιάς πτερυγίων ανεμογεννητριών (blade of wind turbines) . Στόχος του σχεδιασμού αυτού είναι ο έλεγχος του βάρους των κατασκευών , η αντοχή τους και ο όγκος τους. Καθώς επίσης μειώνεται το κόστος και το βάρος της κατασκευής. Τα εποξικά σύνθετα δίνουν έναν καλό συνδυασμό προτερημάτων σε επίπεδο κόστους, παραγωγής και επιβάρυνσης του περιβάλλοντος καθώς δίνεται η δυνατότητα για καλύτερη επεξεργασία της επιφάνειας.

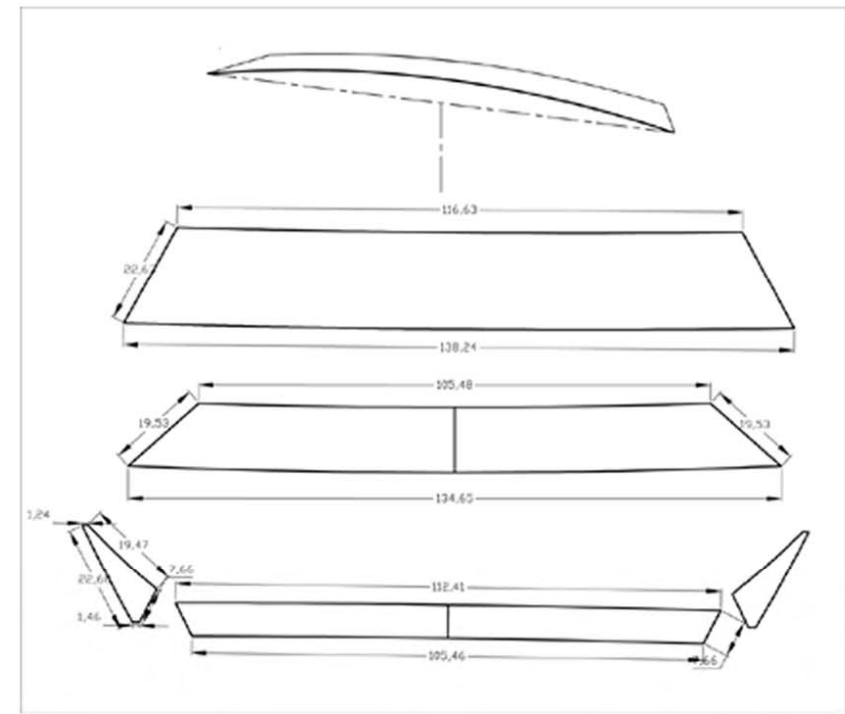
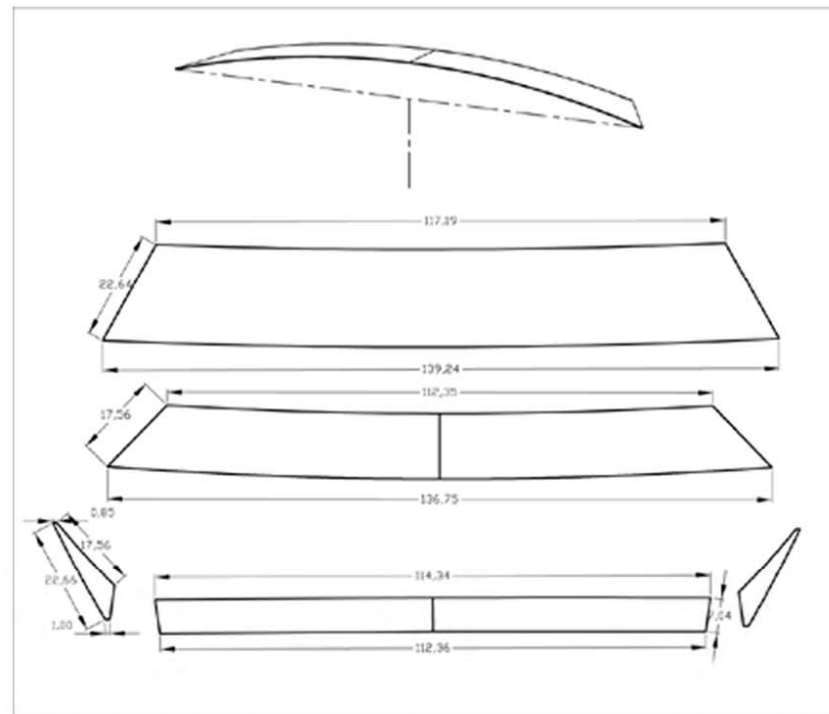
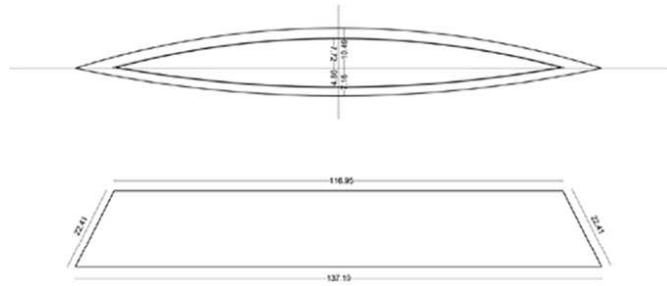
## Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ

Η κατασκευή στηρίζεται λόγω της γεωμετρίας της. Χρησιμοποιώντας στοιχεία και συμπεράσματα από την κατασκευαστική διερεύνηση προτείνεται:

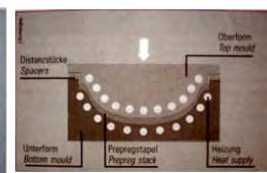
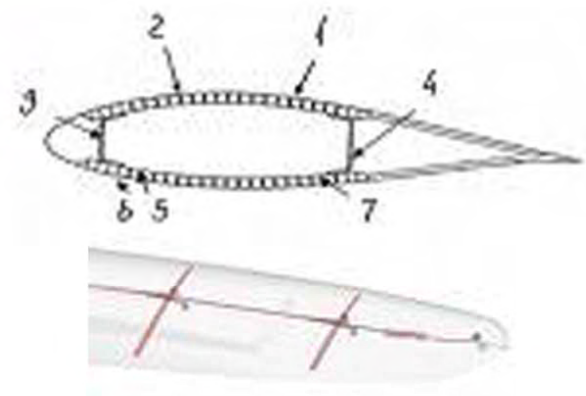
Κατασκευή απο οπλισμένο σκυρόδεμα όπου χρησιμοποιείται η λογική της προέντασης. Η επιφάνεια του κελύφους αποτελεί δομικό στοιχείο ολόκληρης της κατασκευής. Το κέλυφος φέρει τα πατώματα των εγκαταστάσεων του ομίλου τα οποία είτε αναρτώνται από μεταλλικά στοιχεία (ράβδοι, συρματόσχοινα) από το πάνω μέρος, είτε εδράζονται σε κατακόρυφα μεταλλικά στοιχεία τα οποία μεταφέρουν τα φορτία στο κάτω μέρος. Οι εγκαταστάσεις αποτελούνται από μέταλλο, γυαλί και ξύλο. Η κατασκευή εδράζεται στο υπέδαφος της πλατείας και του βυθού καθ'όλο το μήκος και πλάτος του κάτω μέρους.

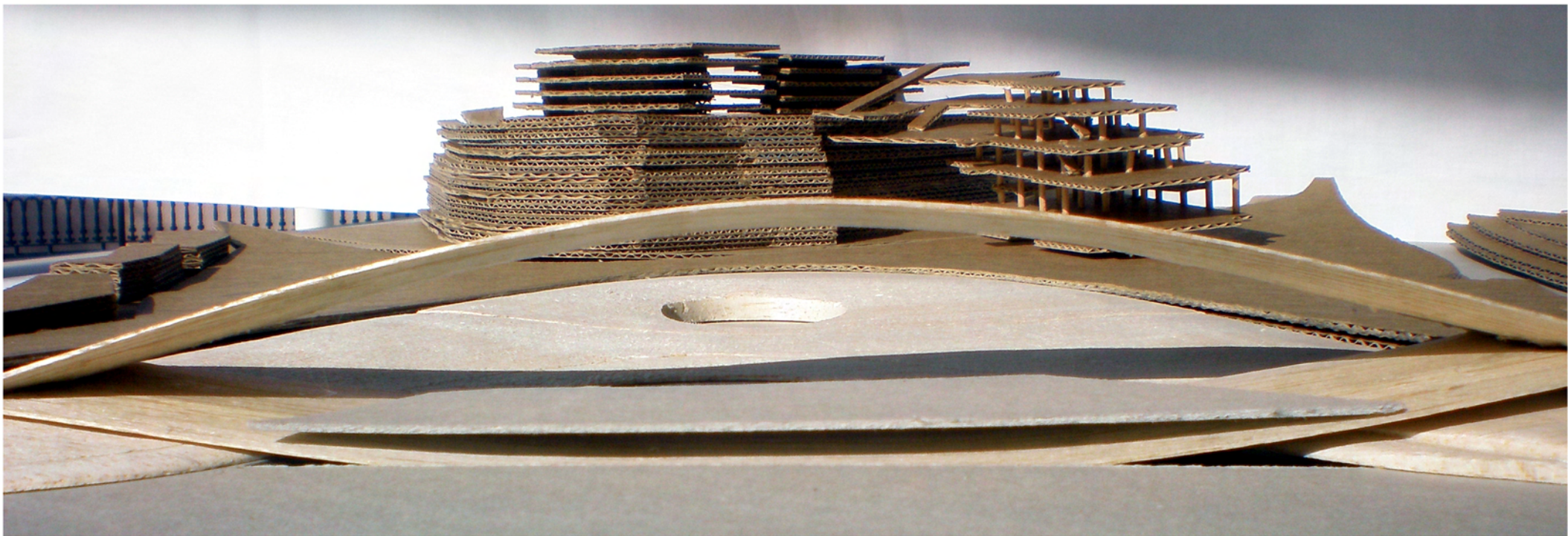
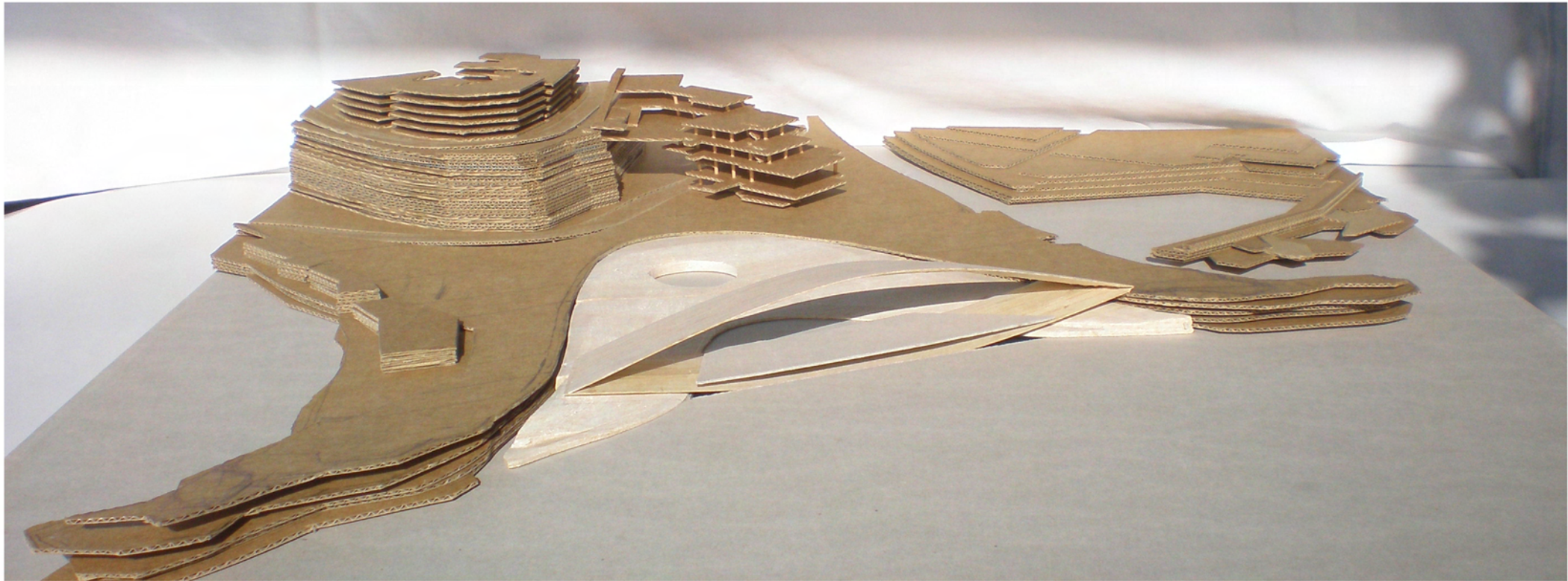
ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΑΝΩ ΧΕΙΛΟΥΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΤΩ ΧΕΙΛΟΥΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

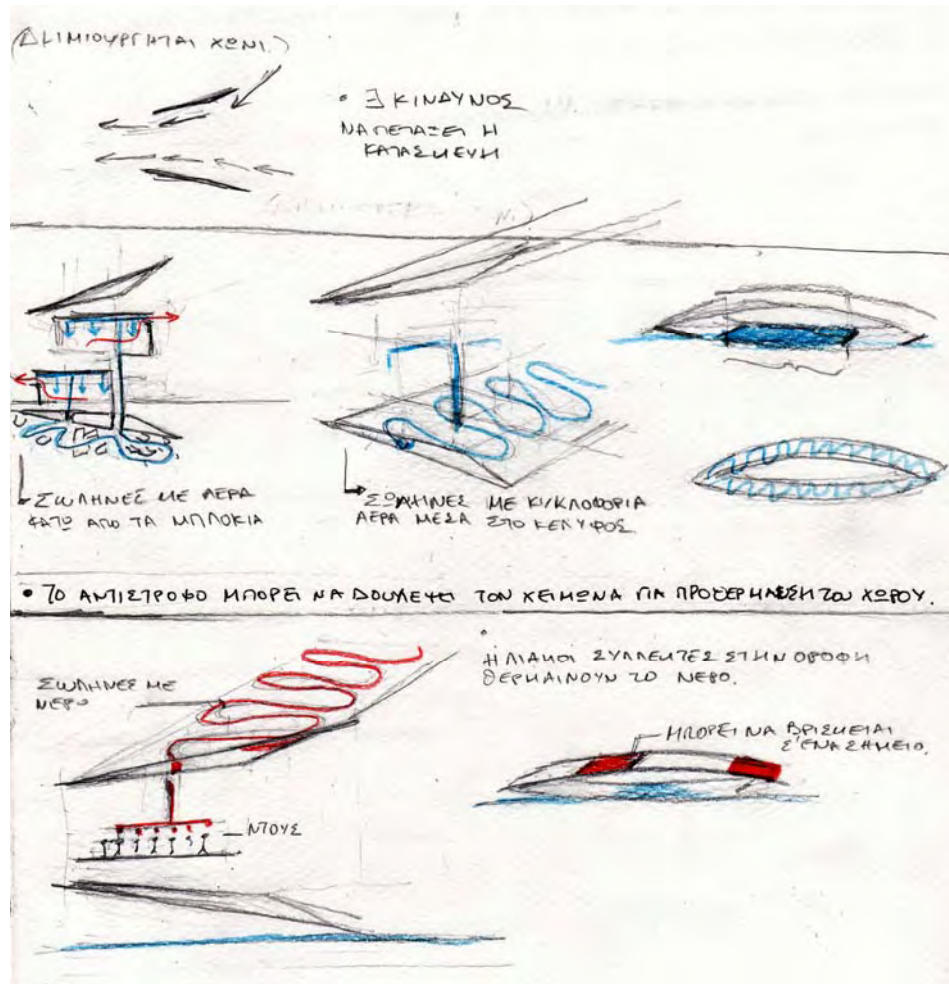


ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΝΘΡΑΚΟΝΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΕΠΟΞΙΚΗ ΡΥΤΙΝΗ ΣΤΑ ΠΤΕΡΥΓΕΙΑ ΑΝΕΜΟΓΕΝΗΤΡΙΩΝ-ΑΕΡΟΠΛΑΝΩΝ









## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ

Κλιματολογικά στοιχεία που επιδρούν στην περιοχή είναι οι ισχυροί βοριάδες, η μεγάλη ηλιοφάνεια, η υγρασία και η αλμύρα της θάλασσας,. Ο προσανατολισμός του χώρου είναι νοτιοανατολικός.

Το υδάτινο στοιχείο βοηθά στην διατήρηση ενός μικροκλίματος με μεγάλο βαθμό άνεσης καθώς με την λογική της εξάτμισης κρατά την θερμοκρασία σε χαμηλότερα επίπεδα.

Χρησιμοποιείται η συνήθης φορά του ανέμου της περιοχής (βορειοανατολικός) για την ψύξη της πλάκας του επάνω χείλους της κατασκευής. Η πλάκα καθώς έρχεται σε επαφή με τον άνεμο, ψύχεται με την μέθοδο της επαγωγής, δημιουργώντας ένα μικρόκλιμα άνεσης κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Ο νοτιοανατολικός προσανατολισμός της επιμήκης πλευράς του κτηρίου και η μορφή του κελύφους προσφέρει σκίαση σχεδόν σε όλες τις ώρες της ημέρας. Κατά τις πρωινές και τις απογευματινές ώρες όπου η ηλιακή ακτινοβολία είναι περισσότερο οριζόντια η κατασκευή σκιάζεται εν μέρη από το κέλυφος που καλύπτει την εγκάρσια πλευρά της και λειτουργεί σαν κατακόρυφο σκίαστρο. Κατά τις μεσημεριανές ώρες όπου η ηλιακή ακτινοβολία είναι κατακόρυφη η κατασκευή προστατεύεται από το κέλυφος καθ' όλη την επιμήκη πλευρά του όπου λειτουργεί σαν οριζόντιο στέγαστρο.

Παθητικά συστήματα υποστηρίζουν τις εγκαταστάσεις ηλεκτρισμού και θέρμανσης νερού. Ηλιακοί συλλέκτες τοποθετημένοι στην οροφή χρησιμοποιούνται για την θέρμανση του νερού. Επιφάνειες φωτοβολταϊκών τοποθετούνται στην οροφή για την τροφοδότηση με ηλεκτρικό.



## Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕ ΤΟ ΤΟΠΙΟ

Η σχέση της κατασκευής με το τοπίο εντοπίζεται μέσα από τον τρόπο με τον οποίο το τοπίο εισχωρεί στην κατασκευή. Ο παρατηρητής βρίσκεται μέσα στην κατασκευή. Το κτήριο επικοινωνεί με το περιβάλλον του μέσω του συσχετισμού του μέσα με το έξω. Η κατασκευή του ομίλου είναι το τελείωμα της πλατείας, η κατασκευή δίνει την αίσθηση της ατελούς συνέχειας της θάλασσας-του τοπίου. Η σχέση τοπίου και κατασκευής, γίνεται αντιληπτή μέσα από το σώμα. Το σώμα μέσα στην κατασκευή τίθεται σε στάση και σε κίνηση.

## Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η κατασκευή είναι το βλέμμα μας προς το τοπίο. Ο G.Simmel στην Θεωρία του Τοπίου μιλάει για «την 'ατομικότητα του τοπίου' μέσω του ανθρώπινου βλέμματος»<sup>1</sup> Μέσα από την κατασκευή δηλώνεται η σχέση της ανθρώπινης ύπαρξης με το τοπίο. «Η έννοια της φύσης σύμφωνα με τον Simmel αποτελεί μια απέραντη ενότητα. Αποτελεί ένα σύνολο. Το τοπίο «...γίνεται αντιληπτό ως ένα κομμάτι φύσης που αποσπάται από τη φυσική ενότητα που δεν κατατέμνεται...», «...Η πρόσληψη της φύσης ως τοπίο, παρόλο που προϋποθέτει την απομόνωση ενός τμήματος από το φυσικό όλον, εντέλει, παραπέμπει στην ενότητα της φύσης από την οποία έχει αποσπασθεί»<sup>2</sup>. Σύμφωνα με αυτή τη διαδικασία οριοθετούμε την φύση μέσα σε ένα νοητό πλαίσιο. Αυτό το θεωρητικό πλαίσιο εσωκλείει μέσα του ετερογενή στοιχεία, τα οποία μέσα από αυτό ενοποιούνται και στην συνέχεια αποτελούν ένα καινούριο αυτόνομο σύνολο<sup>3</sup>. Τα όρια που δημιουργούν κάθε φορά ένα τοπίο μεταβάλλονται ανάλογα με τον παρατηρητή. Το τοπίο ως θεωρητικό αντικείμενο έχει διττή σημασία. Από την μια αποτελεί ένα αυτόνομο αντικείμενο και από την άλλη ως απόσπασμα παραπέμπει στο σύνολο από το οποίο έχει προέλθει, δηλαδή στην ολότητα της φύσης. Το τοπίο δεν είναι φύση αλλά ένα απόσπασμα από το σώμα της φύσης. Το τοπίο αποτελεί ένα frame της φύσης. Ο όρος του τοπίου είναι λοιπόν τεχνητός και αποτελεί ένα αυθαίρετο απόσπασμα<sup>3</sup> της απέραντης συνέχειας της φύσης.»

Η κατασκευή παρεμβάλλεται μεταξύ του ανθρώπινου σώματος και του τοπίου. Ο άνθρωπος έρχεται σε επαφή με το τοπίο διαμέσου της κατασκευής. «Η κατασκευή δεν είναι για τον άνθρωπο κάτι που βρίσκεται απέναντί του.»<sup>4</sup> Μέσα από την κατασκευή δίνεται η δυνατότητα διαπερατότητας σώματος και βλέμματος. Ο άνθρωπος συμμετέχει στη φύση διαμέσου της θέας. Το τοπίο αποτελεί ένα αντικείμενο θέασης. Σημαντικό είναι το θέμα της πρόσληψης του τοπίου από έναν παρατηρητή. Αυτό γίνεται μέσω των ανθρώπινων αισθήσεων αλλά και κυρίως μέσω του βλέμματος. Λαμβάνουμε το τοπίο κυρίως ως μια εικόνα.<sup>5</sup> Ο κάθε παρατηρητής δημιουργεί μια εικόνα μέσα από την οποία κατανοεί τον τόπο. Ο παρατηρητής λοιπόν αποτελεί μια μεταβλητή καθώς η εικόνα που έχει για το τοπίο διαμορφώνεται κάθε φορά με βάση την προσωπικότητα του, και την ψυχολογική του κατάσταση.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> «Η φύση που κατά βάθος στο Είναι και στο νόημά της δεν γνωρίζει τίποτα από ατομικότητα, αναδομείται ως η εκάστοτε ατομικότητα του 'τοπίου' μέσω του ανθρώπινου βλέμματος, το οποίο την κατατέμνει και διαμορφώνει από τα τμήματα ξεχωριστές ενότητες» G.Simmel, *Το τοπίο*, Ποταμός, Αθήνα, 2004, σ.14.

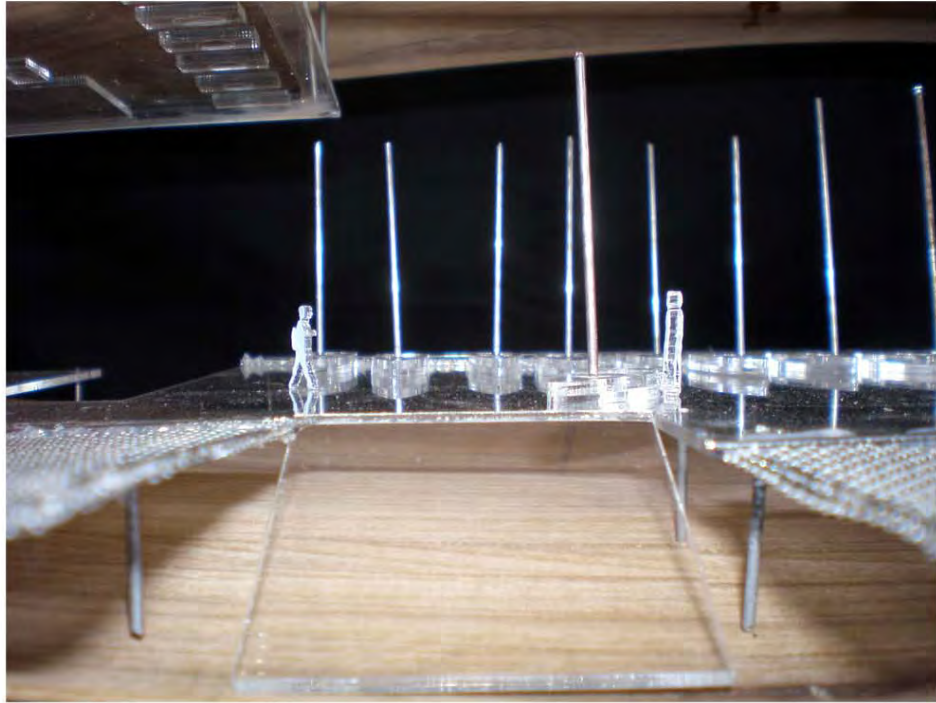
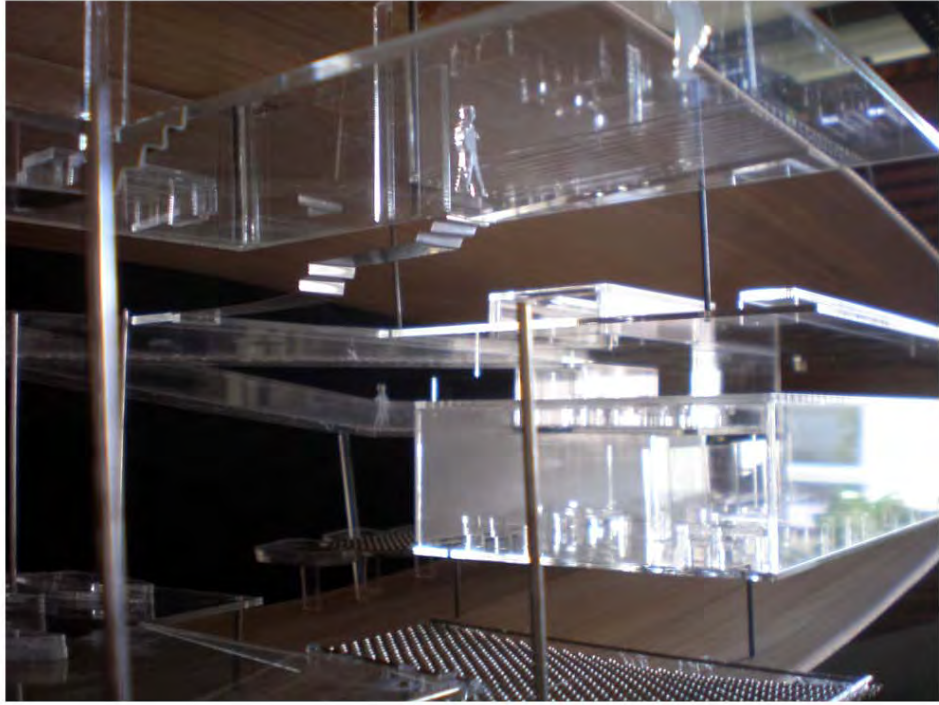
<sup>2</sup> G.Simmel, *Το Τοπίο*, Ποταμός, Αθήνα, 2004, σ. 155

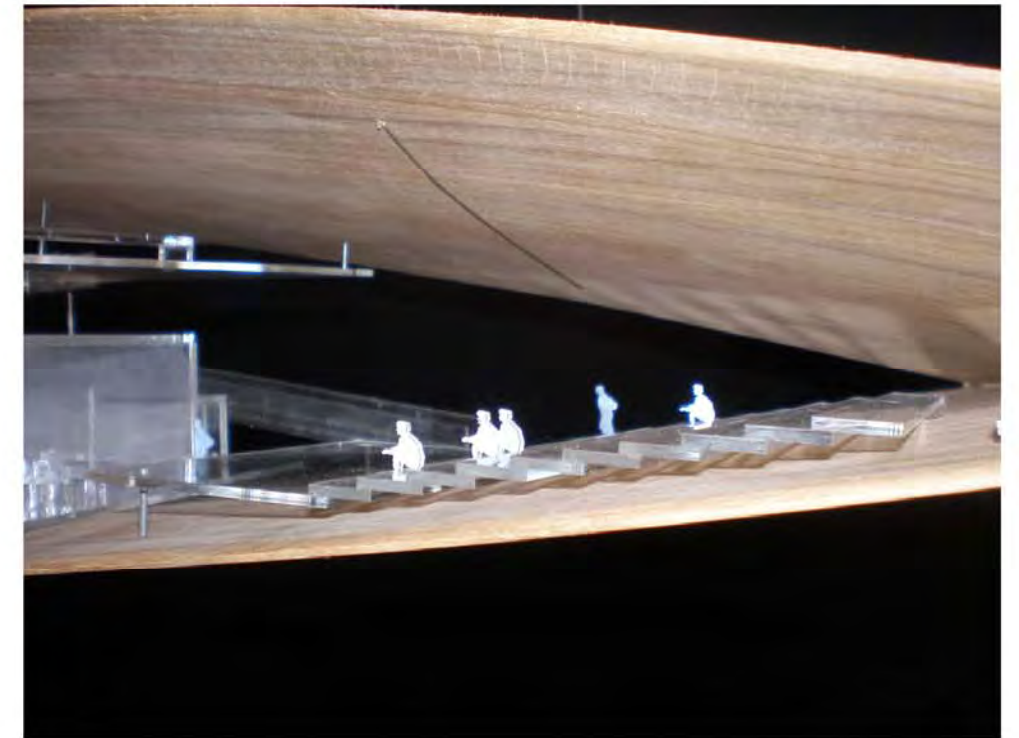
<sup>3</sup> « Η ίδια η πράξη της απότμησης παρουσιάζεται και αυτή προβληματική εφόσον δεν υπάρχει τρόπος ασφαλούς καθορισμού του περιεχόντος και του περιεχομένου από ποιο ακριβώς όλον αποσπάται ποιο μέρος; » Α. Αντωνάς, *Τοπιογραφήματα, Αρχιτεκτονικά Θέματα Τεύχος 35*, 2001, σ.57

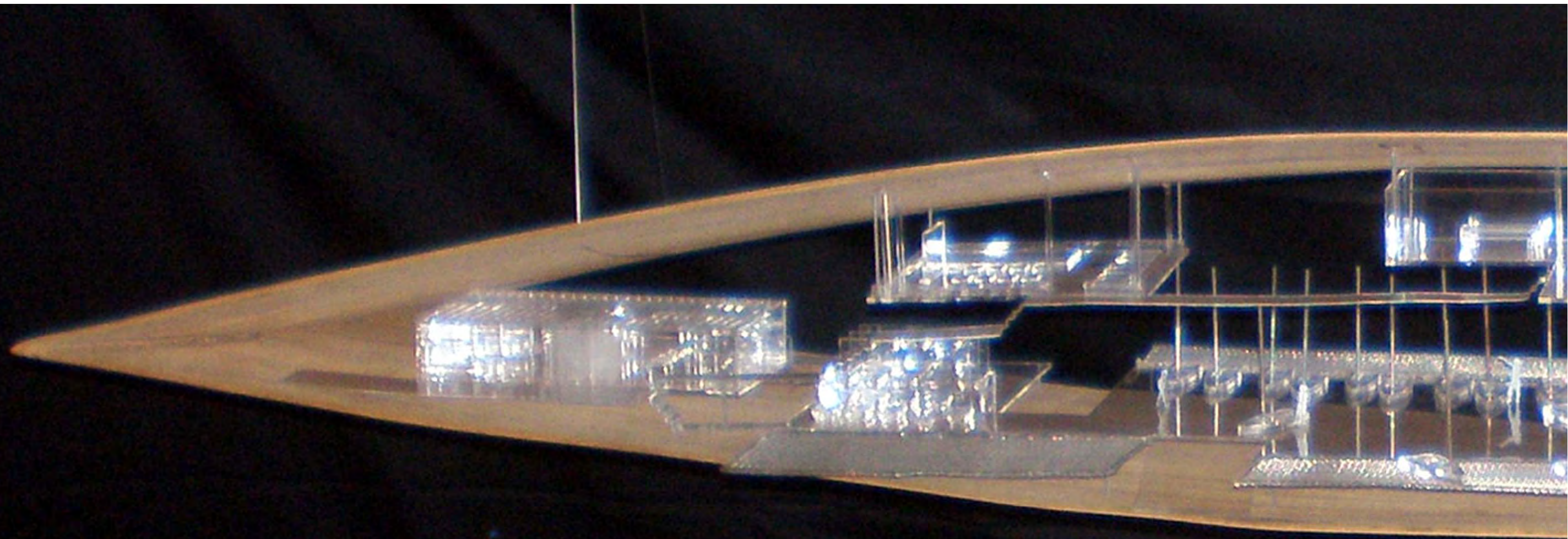
<sup>4</sup> M.Heidegger, *Κτίζειν Κατοικείν Σκέπτεσθαι*, μτφ.Α' Αντωνάς, Ζ. Κοτιώνης, Γ. Ξηροπαϊδης, σ.14.

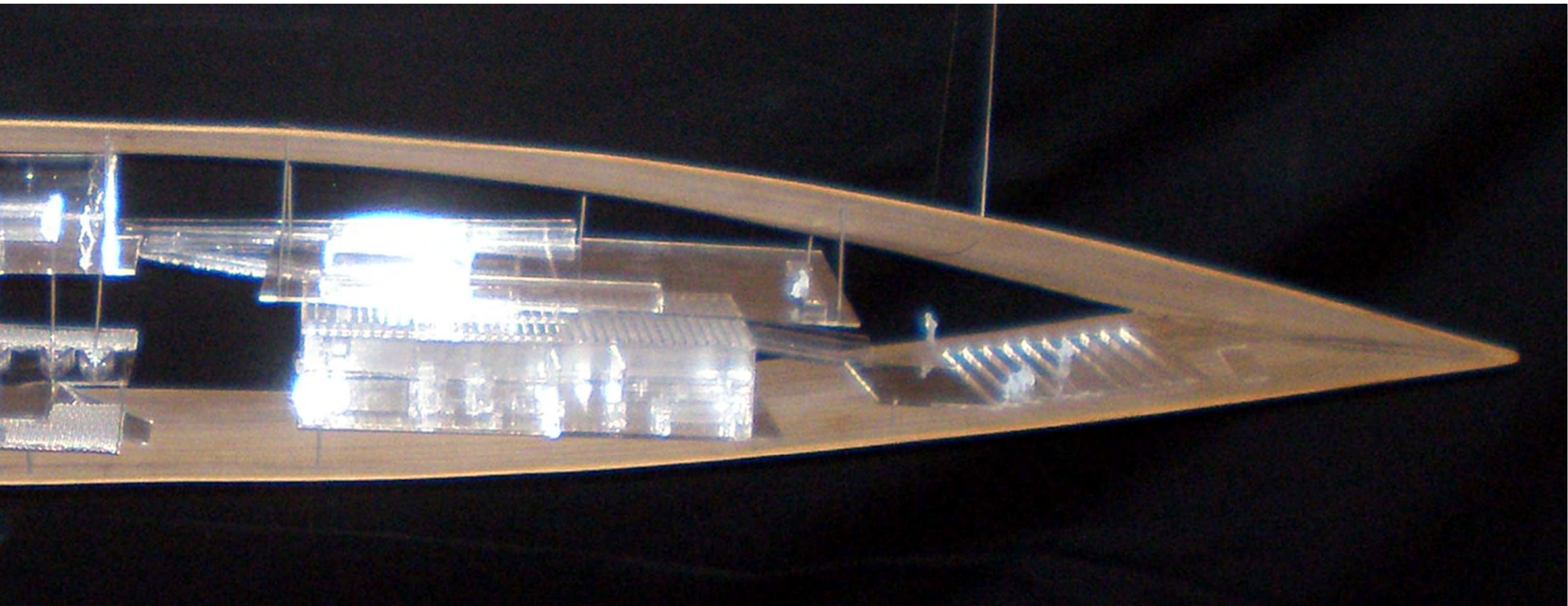
<sup>5</sup> ο.π. σ.15

<sup>6</sup> Σύμφωνα με τον Π. Δουκελλή « ο όρος τοπίο αποτελεί κύημα της φαινομενολογικής προσέγγισης ενός τοπίου. Μια γεωγραφική περιοχή προσεγγίζεται έτσι όπως παρουσιάζεται από τον παρατηρητή της .» ο.π. σ.14









## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο Μικρολίμανο σε απόληξη του λόφου της Καστέλας, σχεδιάζεται ιστιοπλοϊκός όμιλος με χώρους υποδομής και εξοπλισμού, χώρους εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας. Πρόκειται για κίνηση υπερτοπικού χαρακτήρα όπου τίθενται ζητήματα διαχειρισμού του ορίου της στεριάς και της θάλασσας. Μέσα από μια ανάλυση των δυνάμεων που ασκούνται στην περιοχή, διερευνάται η θέση που μπορεί να έχει ο χρήστης ως προς το εκάστοτε τοπίο.

Ο τόπος της επέμβασης αποτελεί σημαντικό σημείο της ακτογραμμής καθώς «στέκεται» απέναντι από μια ισχυρή τοπογραφία. Το σημείο βρίσκεται στην άκρη της στεριάς κάτω από τον όγκο του λόφου της Καστέλας και αποτελεί ανεμπόδιο άνοιγμα ως προς τον Σαρωνικό κόλπο. Χαρακτηριστικά του τόπου όπως το όριο του αιγιαλού, το ύψος του τοίχου αντιστήριξης, η φυγόκεντρος δύναμη της στροφής αναλύθηκαν και ερμηνεύτηκαν ως η δύναμη του τόπου. Στοιχεία του χώρου λαμβάνονται ως σταθερές τα οποία αναλύονται σε βασικές –φυσικές αρχές και ορίζουν ζητήματα χειρισμού. Η στάθμη της επιφάνειας της θάλασσας λαμβάνεται ως μια σταθερά αναφοράς. Η ζώνη του αιγιαλού ως ακανόνιστο όριο, ορίζει ένα ζήτημα χειρισμού του ορίου στεριάς-θάλασσας. Ο σχεδιασμός του χώρου αντιμετωπίζεται ως συνέχεια της ερμηνείας του τόπου.

Σχεδιάζεται πλατεία και η κατασκευή των εγκαταστάσεων ναυτικού ιστιοπλοϊκού ομίλου. Η πλατεία ως δημόσιος χώρος αποτελεί ένα πέρασμα προς τον επόμενο κόλπο-ένα κομμάτι της γραμμικής πορείας του αιγιαλού. Η κατασκευή του ομίλου αποτελεί ένα «τελείωμα» στο όριο στεριάς-θάλασσας. Ο όμιλος απευθύνεται σε ευρεία ομάδα ανθρώπων, στόχος είναι η εκμάθηση της ιστιοπλοίας και η εξοικείωση με τους όρους της θάλασσας. Στην κατασκευή εμπλέκονται 3 πορείες-κινήσεις, η κίνηση των αθλητών όπου είναι οι μόνιμοι χρήστες των αθλητικών εγκαταστάσεων, η κίνηση μαθητών όπου είναι οι εποχιακοί χρήστες των εγκαταστάσεων και η κίνηση των επισκεπτών-περιηγητών όπου έχουν πρόσβαση σε επίπεδα πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας και όπου δίνεται η δυνατότητα παρατήρησης φυσικών φαινομένων του υγρού στίβου, αλλά και εποπτείας των λειτουργικών διαδικασιών της ιστιοπλοίας. Οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν χώρο στάθμευσης και αρματώματος των σκαφών, αποθήκη υλικών, w.c., αποδυτήρια, γυμναστήριο, χώρο συνάθροισης αθλητών, αίθουσες διδασκαλίας, γραματεία, αναψυκτήριο και ημιυπαίθριο αμφιθέατρο. Οι εγκαταστάσεις είναι κυρίως ημιυπαίθριες και καταλαμβάνουν το 30% του όγκου του κελύφους. Οι γενικές διαστάσεις της κατασκευής είναι 130 μ. Χ 20 μ. και ύψος 18 μ. από την επιφάνεια της θάλασσας. Βασικό δομικό στοιχείο αποτελεί το κέλυφος της κατασκευής το οποίο φέρει τις εγκαταστάσεις του ομίλου. Το κέλυφος είναι ατρακτοειδούς μορφής και αποτελείται από δύο συμμετρικά καμπύλα στοιχεία από προεντεταμένο οπλισμένο σκυρόδεμα. Η κατασκευή είναι εν μέρει βυθισμένη κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας και εδράζεται στο υπέδαφος καθ'όλο το μήκος του κάτω μέρους. Οι εγκαταστάσεις, ορθοκανονικής λογικής και με βάση της λειτουργικές ανάγκες, είναι αναρτώνται από το πάνω μέρος του κελύφους, είναι απεδράζονται στο κάτω μέρος και αποτελούνται από μέταλλο, ξύλο και γυαλί.

Μέσα από την κατασκευή, την θέαση προς το τοπίο, την εποπτεία, την οπτική επαφή των των χώρων βιώνεται η σχέση του ανθρώπου με το τοπίο. Κατά επέκταση επαναπροσδιορίζεται η θέση του ατόμου ως προς τα όρια του τόπου.



## SUMMARY

### SAILING CLUB

STUDENT: KASIMATI ANNAMARIA

SUPERVISOR: PANIGIRIS KONSTANTINOS

At Microlimano, at an end of the Kastela hill, there is a plan for a sailing club consisting of all the appropriate infrastructure facilities and equipment, including training and recreation. The plan is beyond the local politics, where questions regarding the management of the limit between land and sea are placed. Through an analysis of the forces exercised in the region, the stand of the user towards the landscape is investigated.

The place of intervention constitutes an important point of the coastline, as it "stands" opposite to a powerful topography. The point is located at the end of the land, under the largeness of Kastela's hill, at an unobscured opening to the Saronic Gulf. Characteristics of the place, such as the limit of the seashore, the height of the buttress wall, the centrifugal force of turn are analysed and interpreted as the force of place. Elements of the place are received as constants which are analysed into basic physical principles and set questions of handling. The sea level is taken as a reference. The seashore, as an erratic limit, sets the question of handling the limit between land and sea. The planning of the space is dealt as a continuity of the place's interpretation.

What is planned is the construction of a square and the facilities of the sailing club. The square, as a public place, makes a passage to the next cove - a piece of the linear course of the coastline. The construction of the Club is right to the land-sea limit. The club is targeting a wide range of people, its objective being the teaching of sailing and the familiarization with the terms of the sea. In the construction 3 courses-movements are involved: the movement of the athletes, who are the permanent users of the installations, the movement of the students, who are the seasonal users and the movement of visitors-sightseer, who have access in areas above the sea level, with the possibility of observation of natural phenomena of the water sports, as well as the surveillance of the functional procedures of sailing. The installations include space for parking and anchorage of yachts, storages, w.c., dressing rooms, gym, a gathering place for the athletes, teaching rooms, secretariat, bar and a semi-open-air amphitheatre. The installations are mainly semi-open-air and occupy 30% of the total volume. The general dimensions of the construction are 130 m X 20 m elevated at 18 m from sea level. The basic structural element is the cell which accommodates the club's facilities. The cell is fusiform and is constituted by two symmetric curved elements by prestressed armed concrete. The structure is partly sunk under the surface of sea and its basis rests totally in the subsoil. The installations, following the functional needs, they are either suspended from the cells upper part, or they are resting at its lower part and they are made of metal, wood or glass.

Through this construction, the surrounding landscape and the optical contact with the space, one can experience the human relation with the landscape. Furthermore, the human position towards the ground limits is redefined.