

Στο όριο- Μουσείο σύγχρονης ιστορίας του Ισθμού της Κορίνθου

Διπλωματική εργασία

Φοιτητές : Άγγελος Ευθύμιος Χατζάτογλου

Ελευθέριος Καρύδης

Επιβλέπουσα

καθηγήτρια: Έβελυν Γαβρήλου

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών  
Βόλος, Ιούνιος 2017

## Στο όριο- Μουσείο σύγχρονης ιστορίας του Ισθμού της Κορίνθου

Ελευθέριος Καρύδης

Άγγελος Ευθύμιος Χατζάτογλου

Επιβλέπουσα: Έβελυν Γαβρήλου

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Ιούνιος 2017

### Περίληψη

Ο Ισθμός της Κορίνθου αποτελεί ορόσημο στον ελληνικό χώρο ήδη από την αρχαιότητα. Η διάνοιξη του απασχόλησε τους μηχανικούς από την κλασική περίοδο μέχρι και το τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Οι όποιες προσπάθειες για τη διάνοιξη του Ισθμού κατά την αρχαιότητα ήταν ατελέσφορες λόγω έλλειψης τεχνογνωσίας. Τελικά τον 19<sup>ο</sup> αιώνα επιτυγχάνεται η θαλάσσια ένωση των δύο κόλπων με ένα εκπληκτικό για την εποχή εγχείρημα, στο οποίο συνέβαλαν μηχανικοί παγκοσμίου φήμης. Η ένωση του Κορινθιακού και του Σαρωνικού κόλπου με τη Διώλκο άλλαξε τα δεδομένα για τη ναυτιλία αντικαθιστώντας τον απόπλου ολόκληρης της Πελοποννήσου. Το αποτέλεσμα είναι η διάνοιξη του Ισθμού να αποτελεί ορόσημο για την περιοχή, παράκαμψη για τα εμπορικά πλοία και τουριστικό πόλο έλξης για τους περαστικούς.

Πλέον η χερσαία ένωση της Στερεάς Ελλάδας και της Πελοποννήσου γίνεται με δύο κεντρικές αρτηρίες, με σιδηροδρομικές γραμμές και πεζογέφυρα, που γεφυρώνουν το χάσμα που δημιούργησε ο Ισθμός. Επιπλέον στις δύο άκρες του Ισθμού υπάρχουν αναδυόμενες γέφυρες για οχήματα και πεζούς.

Στην περιοχή, λόγω της συνεχούς διέλευσης οχημάτων υπάρχουν αρκετά κτίρια που εξυπηρετούν τους σταθμευμένους οδηγούς, ενώ λειτουργεί και στάση ΚΤΕΛ δίπλα στην παλαιά εθνική με αρκετά συχνούς ρυθμούς διέλευσης λεωφορείων. Οι στάσεις έχουν και τουριστικό χαρακτήρα πουλώντας ενθύμια του Ισθμού και της αρχαίας Διώλκου. Η πολιτισμική αξία της περιοχής και το ορόσημο του Ισθμού έδωσαν ώθηση για τουριστική ανάπτυξη στην περιοχή. Η απόσταση όμως της περιοχής από τα αστικά κέντρα δε βοήθησε τις όποιες απόπειρες με αποτέλεσμα αρκετά κτίρια ξενοδοχειακού και εμπορικού χαρακτήρα να εγκαταλειφθούν ή ακόμα και να μείνουν ημιτελή.

Παράλληλα, η ταχεία διέλευση από τις εθνικές και τις σιδηροδρομικές γραμμές δεν επιτρέπει τη θέαση του Ισθμού παρά για λίγα δευτερόλεπτα μέσα από το όχημα. Η πεζογέφυρα απέχει αρκετά από τους χώρους στάθμευσης και έτσι η όποια δυνατότητα παρατήρησής του γίνεται από τη γέφυρα της παλαιάς εθνικής, κάτω από την οποία γίνονται και δραστηριότητες με extreme sports. Ο διαμήκης περίπατος του Ισθμού κατά μήκος των παριών του γίνεται τμηματικά και με χωματόδρομους.

Επιπλέον τα σωζόμενα τμήματα της αρχαίας Διώλκου έχουν αφεθεί απροστάτευτα χωρίς να αναδεικνύονται με κάποιον τρόπο για τους επισκέπτες, ενώ το μουσείο που έχει δημιουργηθεί για το μνημείο απέχει από αυτό υποβαθμίζοντάς το ακόμα περισσότερο.

Η ανάγκη λοιπόν για την τουριστική ανάδειξη της περιοχής, οι απαιτήσεις για τη στέγαση του πολιτισμικού υλικού που αφορά τα ορόσημα μνημεία του Ισθμού και της Διώλκου, η ανάγκη για στέγαση των σταθμευμένων επιβατών των λεωφορείων και των περαστικών οχημάτων και η απουσία πολιτισμικών κέντρων στις περιοχές της Ποσειδωνίας και των Ισθμίων οδήγησε στην εκπόνηση της μελέτης με τίτλο «Στο όριο- Μουσείο σύγχρονης ιστορίας του Ισθμού της Κορίνθου» για την ικανοποίηση όλων αυτών των προϋποθέσεων.

Εμπνεόμενοι από τις τοπογραφικές ιδιαιτερότητες της περιοχής και τις ανθρώπινες παρεμβάσεις που εξυπηρετούν τη ναυτική και χερσαία μετακίνηση, οι φοιτητές κατέληξαν σε ένα κτίριο πολιτισμικού χαρακτήρα, μεταβαλλόμενο ανάλογα με το χαρακτήρα των λειτουργιών που παροδικά στεγάζει, αλλάζει το σχήμα του για να ανταποκριθεί στις καιρικές συνθήκες και στις ανάγκες των χρηστών του και τελικά είναι ζωντανό καθόλη τη διάρκεια του χρόνου.

## **At the limit- Museum of modern history of Isthmus of Corinth**

Eleftherios Karydis

Aggelos Efthemios Chatzatoglou

Supervisor: Evelyn Gabrilou

University of Thessaly, Department of Architecture

June 2017

### **Summary**

Isthmus of Corinth is a landmark in Greek area since the ancient era. Its drilling occupied engineers since the classical period to the late 19<sup>th</sup> century. All the attempts for its drilling during the ancient times failed due to the lack of know-how. Finally, during the 19<sup>th</sup> century the marine connection of the two gulfs is managed through an astonishing for the time process, in which worldwide fame engineers contributed. The connection of Corinthian and Saronic Gulf through the ancient Diolkos changed the maritime facts replacing the sailing of the whole Peloponnese. As a result, the drilling of Isthmus constitutes a landmark for the area, detour for the commercial ships and a touristic attraction for the passengers.

Nowadays the land connection of Main Greece and Peloponnese is managed through two national roads, railways and pedestrian bridge that unify the gap created by Isthmus. Moreover, at both ends of Isthmus the connection is managed through emerging bridges for vehicles and pedestrians.

Due to the constant transit of vehicles, the area contains many buildings that serve the stopped drivers. In addition a long-distance bus stop exists besides the old national road in which busses stop constantly. These stops have also a touristic function as they sell souvenirs of Isthmus and ancient Diolkos. The cultural value of the area and the landmark of Isthmus gave a boost for touristic developments. Though, the distance from the city centers did not help any attempt. Thus, many hotel and commercial plans were abandoned and even constructions were left half-finished.

In addition, the fast passage through the national roads and the railways does not allow the view of Isthmus for more than a few seconds from the inside of the vehicle. The pedestrian bridge is distanced far enough from the stops and thus the only opportunity for viewing Isthmus is given from atop the old national road, underneath of which extreme sports activities take place. The longitudinal walk of Isthmus along the slopes is partially managed through dirt roads.

Moreover the extant parts of the ancient Diolkos are left unprotected and shelterless, without any highlighting for the visitors, while the museum that was created for the specific monument is in distance and downgrades it even more.

Thus, the need for touristic highlight, the demands for protecting the cultural stuff that concerns the monuments of Isthmus and Diolkos, the need for sheltering the stopped bus passengers and the vehicle passengers and the lack of cultural centers at the vicinity of

Posidonia and Isthmia led to the elaboration of the project “At the limit- Museum of modern history of Isthmus of Corinth” to satisfy all the above conditions.

Inspired by the particular topography of the area and the human interference that serve the maritime and land transport, the students concluded in a structure of cultural character, transforming according to the type of the use that it temporarily shelters, changing its form to adapt the weather conditions and the needs of the users and finally being alive through the whole year term.



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η μελέτη «Στο όριο- Μουσείο σύγχρονης ιστορίας στον Ισθμό της Κορίνθου» αποτελεί τη διπλωματική μας εργασία, στο πλαίσιο του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (ΤΑΜ) της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ο Ισθμός της Κορίνθου αποτελεί αξιοθέατο και η ιδιαιτερότητά του έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον μας ήδη από τα παιδικά μας χρόνια, όταν περνάγαμε από την περιοχή κατά τα καλοκαιρινά μας ταξίδια. Παρά την πληθώρα αρχαιολογικών ευρημάτων, καταλοίπων του Δεύτερου Παγκοσμίου Πολέμου και την ύπαρξη του Ισθμού, η περιοχή είναι υποβαθμισμένη πολιτισμικά και τουριστικά. Η παράδοση αυτή παρατήρηση μας ώθησε να αναλογιστούμε τα αίτια που οδήγησαν στην παραμέληση της περιοχής. Μέσα από τη διπλωματική μας εργασία, εφαρμόζοντας τις γνώσεις που αποκομίσαμε κατά τη φοίτησή μας στο ΤΑΜ σε συνδυασμό με τους αρχιτεκτονικούς μας συλλογισμούς προτείνουμε τις απαντήσεις που θεωρούμε βέλτιστες για την επίλυση των προβλημάτων που διέπουν την περιοχή και την υπάρχουσα κατάσταση, πάντα υπό την επίβλεψη της καθηγήτριας Έβελυν Γαβρήλου, την οποία και πρωτίστως ευχαριστούμε.

Για την απάντηση στα γεωλογικά προβλήματα που δημιουργήσε η μελέτη μας απευθυνθήκαμε στο Υπουργείο Δημοσίων Έργων Δ/ση Ερευνών Εδαφών, οι υπάλληλοι του οποίου μας ενημέρωσαν αναλυτικά για την εδαφική στρωματοδομή των πρηνών του Ισθμού. Παράλληλα μας παρείχαν όλα τα γεωλογικά στοιχεία που προέκυψαν από τις γεωτεχνικές έρευνες κατά την κατασκευή των νέων εθνικών οδών. Τους ευχαριστούμε θερμά για την πολύτιμη συμβολή τους στην εργασία μας, καθώς χωρίς αυτή δε θα μπορούσαμε να τεκμηριώσουμε την πρακτική εφαρμογή της μελέτης μας στην περιοχή.

Παράλληλα, για τις ανάγκες της μελέτης σε φωτογραφίες της ευρύτερης περιοχής του Ισθμού και σε τοπογραφικό υλικό, αναζητήσαμε όλα τα υπάρχοντα τοπογραφικά και πολεοδομικά σχέδια και φωτογραφίες τόσο στο διαδίκτυο όσο και σε κρατικούς φορείς διαχείρισης και συντήρησης του Ισθμού. Συγκεκριμένα, ήρθαμε σε επαφή με την Ανώνυμο Εταιρεία Διώρυγος Κορίνθου (Α.Ε.ΔΙ.Κ.). Ευχαριστούμε την Α.Ε.ΔΙ.Κ. για την άμεση ανταπόκριση στις ανάγκες μας με την παροχή τόσο φωτογραφιών, τοπογραφικών του Ισθμού και πολεοδομικών σχεδίων των παρακείμενων κατοικημένων περιοχών, αλλά και σχεδιαστικών προτάσεων προς συζήτηση για τη μελλοντική διάνοια του Ισθμού. Τέλος, οφείλουμε να ευχαριστήσουμε τους καθηγητές μας του ΤΑΜ για τις γνώσεις που μας παρείχαν τόσο σε επίπεδο τεχνογνωσίας όσο και σχεδιασμού και για την καθοδήγησή τους κατά τη φοίτησή μας στην ανάπτυξη λειτουργικών ιδεών και σχεδιαστικών φιλοσοφιών, που μας κατέστησαν ικανούς να απαντήσουμε πρακτικά σε αρχιτεκτονικά προβλήματα με εφαρμόσιμες λύσεις. Επιπλέον, θέλουμε να δώσουμε ειδικές ευχαριστίες στους καθηγητές Θεοκλή Καναρέλη, Ζήση Κοτιώνη, Μαρία Παπαδημητρίου, τον επίκουρο καθηγητή Γεώργιο Μητρούλια και τον εξωτερικό διδάσκων Remy Nicolas για τη συμμετοχή τους στην εξεταστική επιτροπή της διπλωματικής μας εργασίας.

Άγγελος Ευθύμιος Η. Χατζάτογλου  
Ελευθέριος Ν. Καρύδης

Στο όριο- Μουσείο σύγχρονης ιστορίας του Ισθμού της Κορίνθου

Διπλωματική εργασία

Φοιτητές : Άγγελος Ευθύμιος Χατζάτογλου

Ελευθέριος Καρύδης

Επιβλέπουσα

καθηγήτρια: Έβελυν Γαβρήλου

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών  
Βόλος, Ιούνιος 2017

At the limit- Museum of modern history of Isthmus of Corinth

Thesis project

Students : Aggelos Efthemios Chatzatoglou

Eleftherios Karydis

Supervisor : Evelyn Gavrilou

University of Thessaly, Department of Architecture  
Greece, Volos, June 2017



# ΑΦΙΕΡΩΣΕΙΣ

## ΑΓΓΕΛΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΧΑΤΖΑΤΟΓΛΟΥ

Αφιερώνω την διπλωματική μου εργασία στους γονείς μου Αγγελική Σταυρίδη και Ηρακλή Χατζάτογλου και σε όλη την οικογένεια μου. Στην Μαρία Σοφίλλα, στον συνεργάτη μου Ελευθέριο Καρύδη καθώς και στην καθηγήτρια μας κα. Έβελυν Γαβρήλου.

## ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΚΑΡΥΔΗΣ

Στους ανθρώπους που με βοήθησαν και με υποστήριξαν στα χρόνια της φοίτησης μου και μου παρείχαν όλα τα εφόδια για να ολοκληρώσω τις σπουδές μου πολλά ευχαριστώ και τους αφιερώνω αυτή την εργασία.

## Περίληψη

Ο Ισθμός της Κορίνθου αποτελεί ορόσημο στον ελληνικό χώρο ήδη από την αρχαιότητα. Η διάνοιξή του απασχόλησε τους μηχανικούς από την κλασική περίοδο μέχρι και το τέλος του 19ου αιώνα. Οι όποιες προσπάθειες για τη διάνοιξη του Ισθμού κατά την αρχαιότητα ήταν ατελέσφορες λόγω έλλειψης τεχνογνωσίας. Τελικά τον 19ο αιώνα επιτυγχάνεται η θαλάσσια ένωση των δύο κόλπων με ένα εκπληκτικό για την εποχή εγχείρημα, στο οποίο συνέβαλαν μηχανικοί παγκοσμίου φήμης. Η ένωση του Κορινθιακού και του Σαρωνικού κόλπου με τη Διώλκο άλλαξε τα δεδομένα για τη ναυτιλία αντικαθιστώντας τον απόπλου ολόκληρης της Πελοποννήσου. Το αποτέλεσμα είναι η διάνοιξη του Ισθμού να αποτελεί ορόσημο για την περιοχή, παράκαμψη για τα εμπορικά πλοία και τουριστικό πόλο έλξης για τους περαστικούς.

Πλέον η χερσαία ένωση της Στερεάς Ελλάδας και της Πελοποννήσου γίνεται με δύο κεντρικές αρτηρίες, με σιδηροδρομικές γραμμές και πεζογέφυρα, που γεφυρώνουν το χάσμα που δημιούργησε ο Ισθμός. Επιπλέον στις δύο άκρες του Ισθμού υπάρχουν αναδυόμενες γέφυρες για οχήματα και πεζούς.

Στην περιοχή, λόγω της συνεχούς διέλευσης οχημάτων υπάρχουν αρκετά κτίρια που εξυπηρετούν τους σταθμευμένους οδηγούς, ενώ λειτουργεί και στάση ΚΤΕΛ δίπλα στην παλαιά εθνική με αρκετά συχνούς ρυθμούς διέλευσης λεωφορείων. Οι στάσεις έχουν και τουριστικό χαρακτήρα πουλώντας ενθύμια του Ισθμού και της αρχαίας Διώλκου. Η πολιτισμική αξία της περιοχής και το ορόσημο του Ισθμού έδωσαν ώθηση για τουριστική ανάπτυξη στην περιοχή. Η απόσταση όμως της περιοχής από τα αστικά κέντρα δε βοήθησε τις όποιες απόπειρες με αποτέλεσμα αρκετά κτίρια ξενοδοχειακού και εμπορικού χαρακτήρα να εγκαταλειφθούν ή ακόμα και να μείνουν ημιτελή.

Παράλληλα, η ταχεία διέλευση από τις εθνικές και τις σιδηροδρομικές γραμμές δεν επιτρέπει τη θέαση του Ισθμού παρά για λίγα δευτερόλεπτα μέσα από το όχημα. Η πεζογέφυρα απέχει αρκετά από τους χώρους στάθμευσης και έτσι η όποια δυνατότητα παρατήρησής του γίνεται από τη γέφυρα της παλαιάς εθνικής, κάτω από την οποία γίνονται και δραστηριότητες με extreme sports. Ο διαμήκης περίπατος του Ισθμού κατά μήκος των παριών του γίνεται τμηματικά και με χωματόδρομους.

Επιπλέον τα σωζόμενα τμήματα της αρχαίας Διώλκου έχουν αφεθεί απροστάτευτα χωρίς να αναδεικνύονται με κάποιον τρόπο για τους επισκέπτες, ενώ το μουσείο που έχει δημιουργηθεί για το μνημείο απέχει από αυτό υποβαθμίζοντάς το ακόμα περισσότερο.

Η ανάγκη λοιπόν για την τουριστική ανάδειξη της περιοχής, οι απαιτήσεις για τη στέγαση του πολιτισμικού υλικού που αφορά τα ορόσημα μνημεία του Ισθμού και της Διώλκου, η ανάγκη για στέγαση των σταθμευμένων επιβατών των λεωφορείων και των περαστικών οχημάτων και η απουσία πολιτισμικών κέντρων στις περιοχές της Ποσειδωνίας και των Ισθμίων οδήγησε στην εκπόνηση της μελέτης με τίτλο «Στο όριο- Μουσείο σύγχρονης ιστορίας του Ισθμού της Κορίνθου» για την ικανοποίηση όλων αυτών των προϋποθέσεων.

Εμπνεόμενοι από τις τοπογραφικές ιδιαιτερότητες της περιοχής και τις ανθρώπινες παρεμβάσεις που εξυπηρετούν τη ναυτική και χερσαία μετακίνηση, οι φοιτητές κατέληξαν σε ένα κτίριο πολιτισμικού χαρακτήρα, μεταβαλλόμενο ανάλογα με το χαρακτήρα των λειτουργιών που παροδικά στεγάζει, αλλάζει το σχήμα του για να ανταποκριθεί στις καιρικές συνθήκες και στις ανάγκες των χρηστών του και τελικά είναι ζωντανό καθόλη τη διάρκεια του χρόνου.

## Summary

Isthmus of Corinth is a landmark in Greek area since the ancient era. Its drilling occupied engineers since the classical period to the late 19th century. All the attempts for its drilling during the ancient times failed due to the lack of know-how. Finally, during the 19th century the marine connection of the two gulfs is managed through an astonishing for the time process, in which worldwide fame engineers contributed. The connection of Corinthian and Saronic Gulf through the ancient Diolkos changed the maritime facts replacing the sailing of the whole Peloponnese. As a result, the drilling of Isthmus constitutes a landmark for the area, detour for the commercial ships and a touristic attraction for the passengers.

Nowadays the land connection of Main Greece and Peloponnese is managed through two national roads, railways and pedestrian bridge that unify the gap created by Isthmus. Moreover, at both ends of Isthmus the connection is managed through emerging bridges for vehicles and pedestrians.

Due to the constant transit of vehicles, the area contains many buildings that serve the stopped drivers. In addition a long-distance bus stop exists besides the old national road in which busses stop constantly. These stops have also a touristic function as they sell souvenirs of Isthmus and ancient Diolkos. The cultural value of the area and the landmark of Isthmus gave a boost for touristic developments. Though, the distance from the city centers did not help any attempt. Thus, many hotel and commercial plans were abandoned and even constructions were left half-finished.

In addition, the fast passage through the national roads and the railways does not allow the view of Isthmus for more than a few seconds from the inside of the vehicle. The pedestrian bridge is distanced far enough from the stops and thus the only opportunity for viewing Isthmus is given from atop the old national road, underneath of which extreme sports activities take place. The longitudinal walk of Isthmus along the slopes is partially managed through dirt roads.

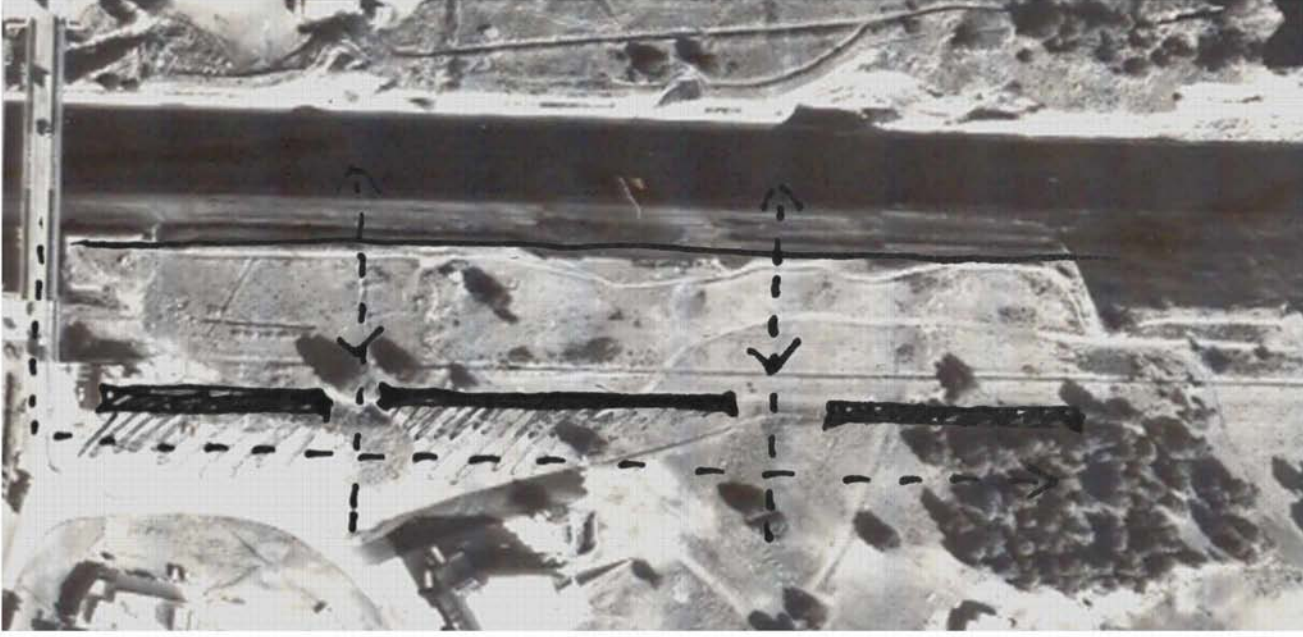
Moreover the extant parts of the ancient Diolkos are left unprotected and shelterless, without any high-lighting for the visitors, while the museum that was created for the specific monument is in distance and downgrades it even more.

Thus, the need for touristic highlight, the demands for protecting the cultural stuff that concerns the monuments of Isthmus and Diolkos, the need for sheltering the stopped bus passengers and the vehicle passengers and the lack of cultural centers at the vicinity of

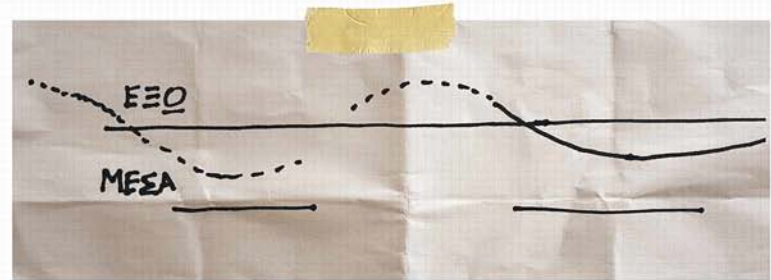
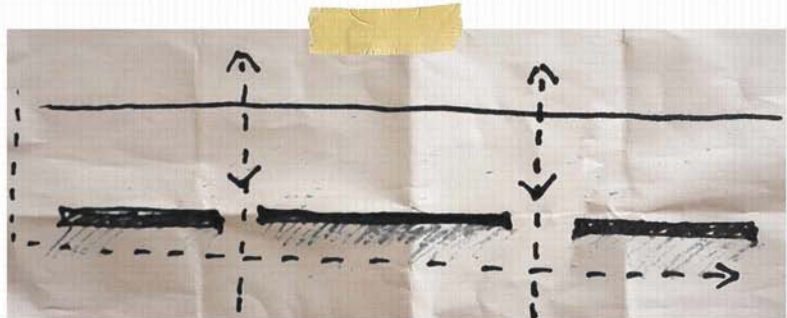
Posidonia and Isthmia led to the elaboration of the project "At the limit- Museum of modern history of Isthmus of Corinth" to satisfy all the above conditions.

Inspired by the particular topography of the area and the human interference that serve the maritime and land transport, the students concluded in a structure of cultural character, transforming according to the type of the use that it temporarily shelters, changing its form to adapt the weather conditions and the needs of the users and finally being alive through the whole year term.

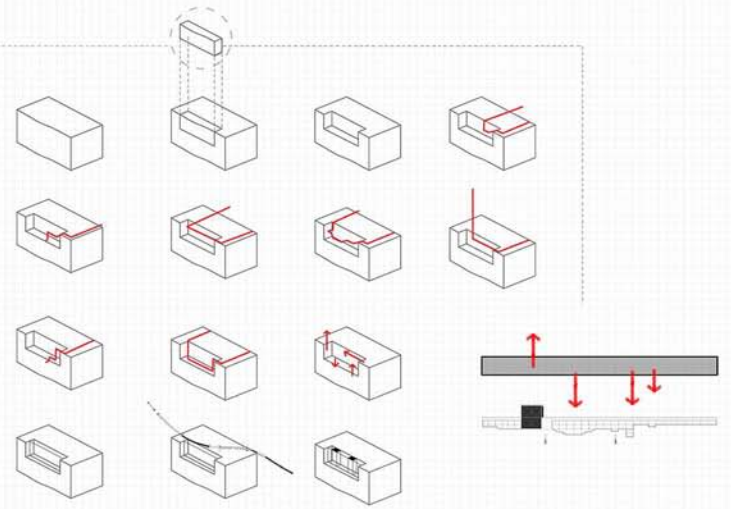
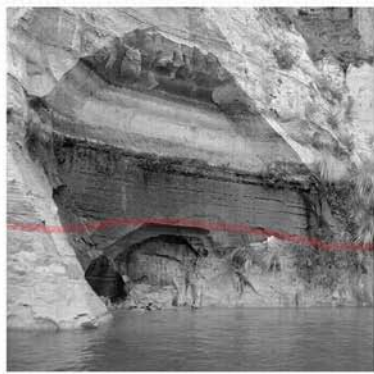
Αναγνώριση περιοχής



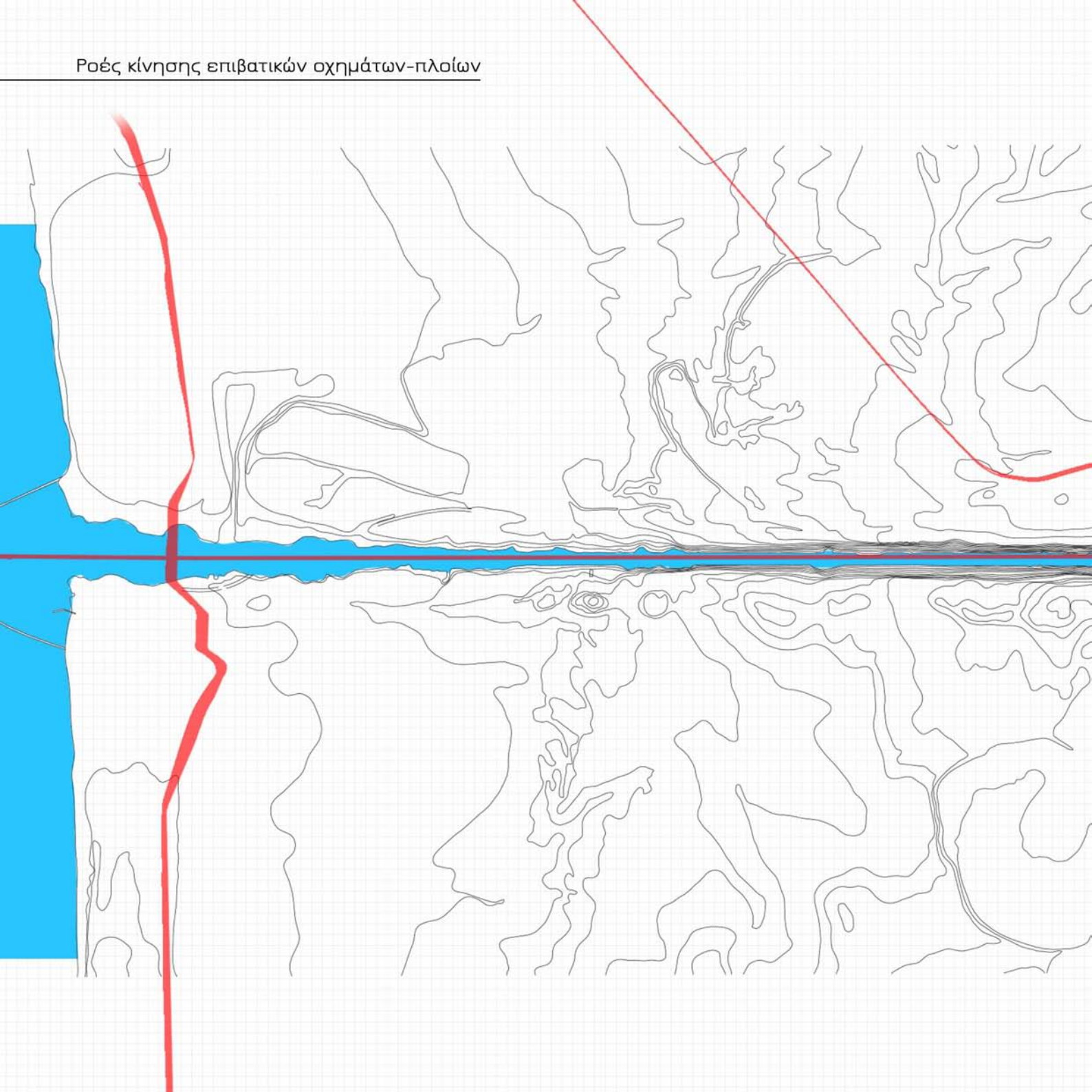
# Αναγνώριση περιοχής

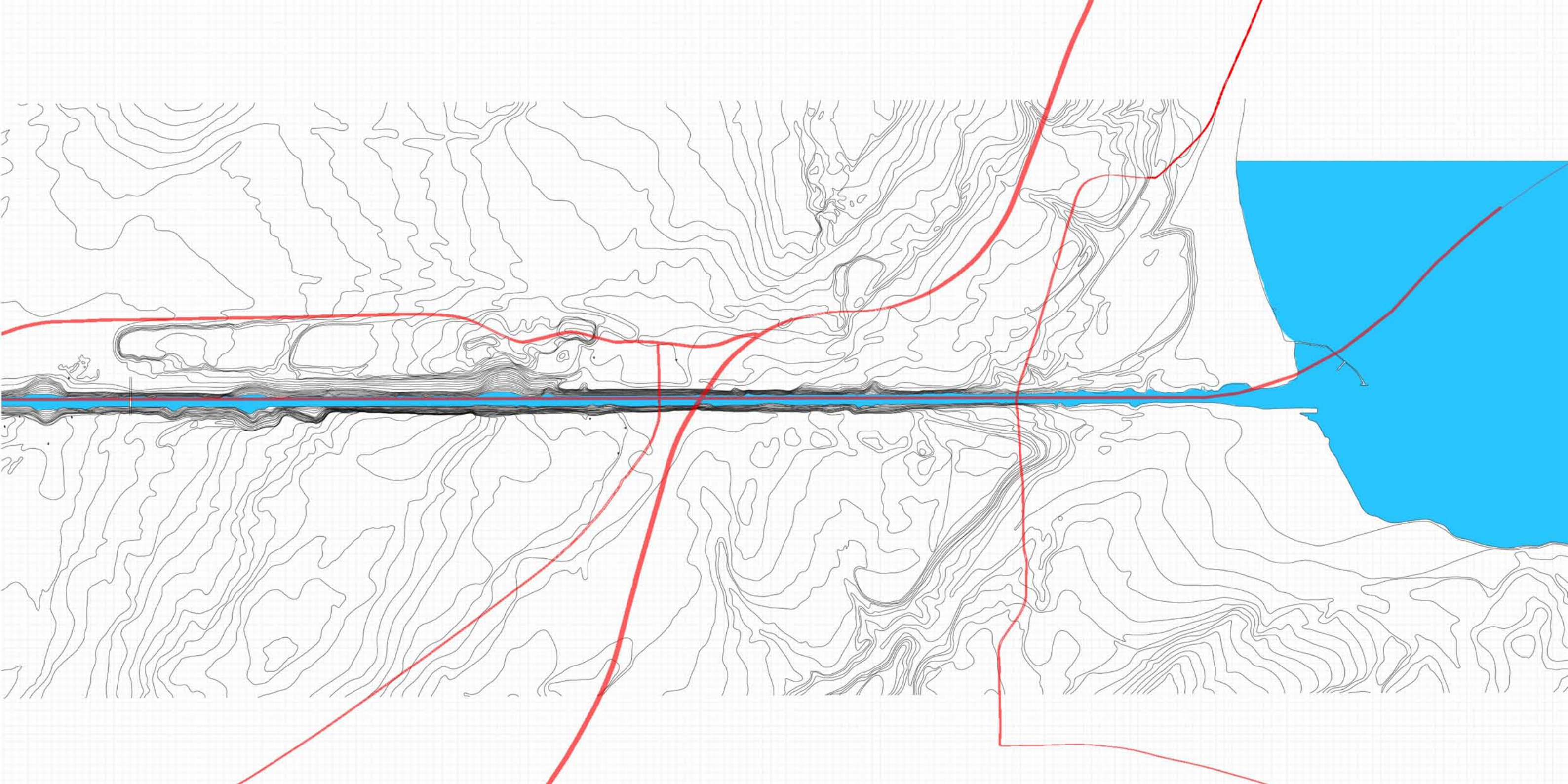


# Αναγνώριση αναγλύφου- Στρατηγική διαχείρισης εδάφους-δοκιμές



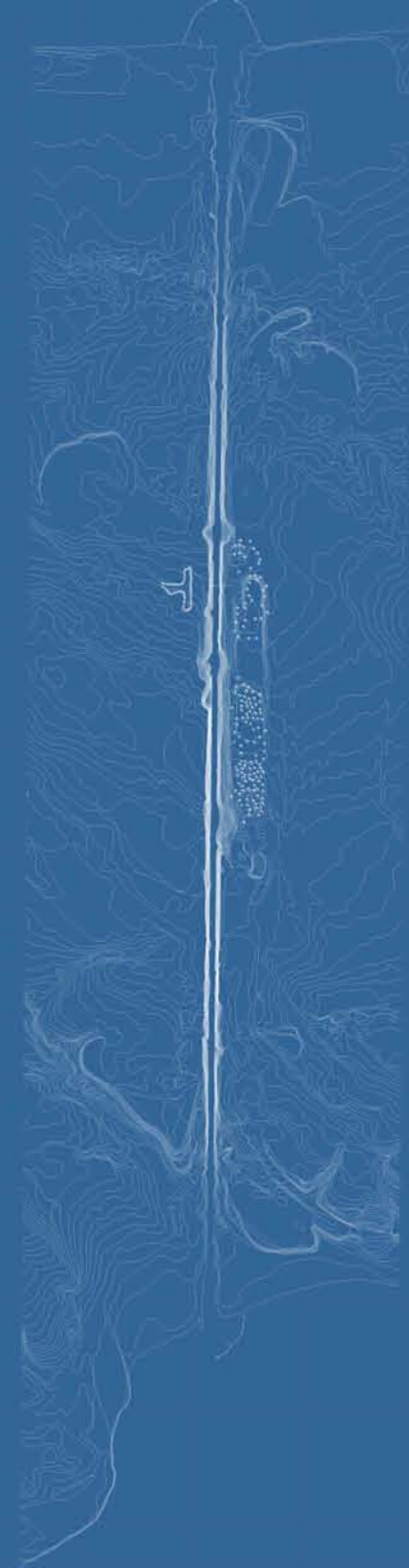
Ροές κίνησης επιβατικών οχημάτων-πλοίων





Τοπογραφικό  
Περιοχή του Ισθμού της Κορίνθου

B  
↑







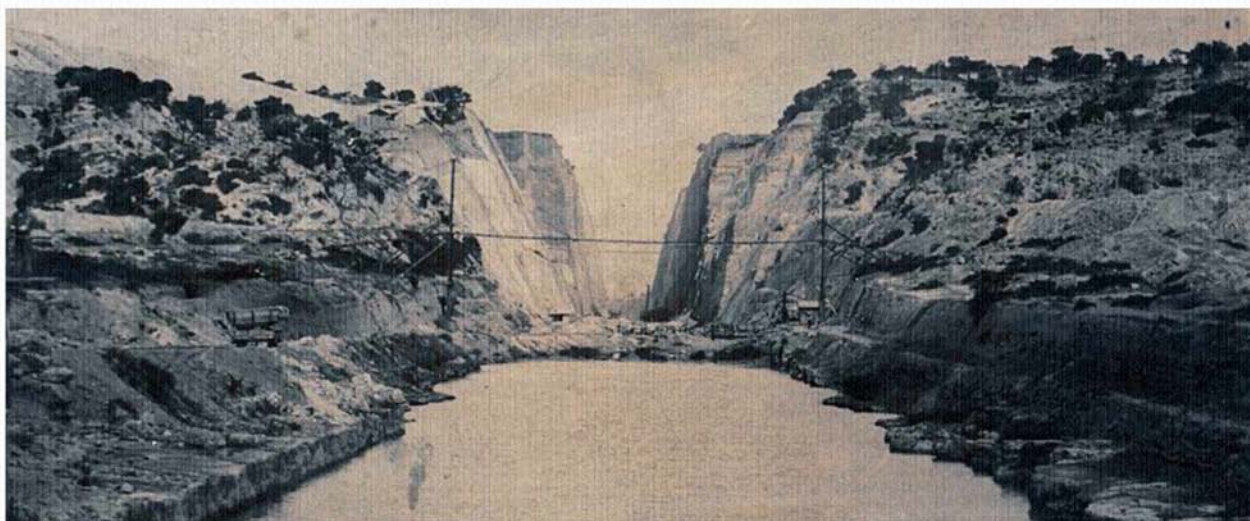


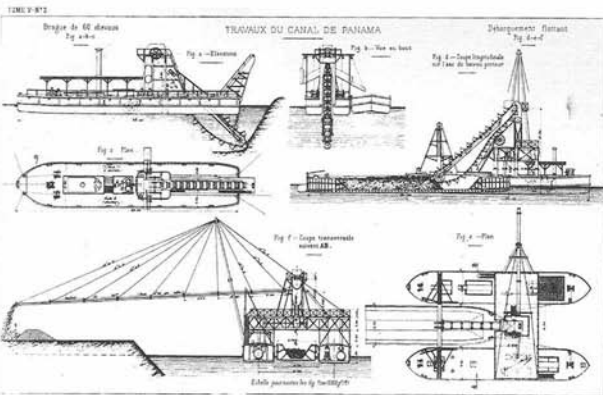




ΙΣΤΟΡΙΚΑ

Ιστορικό φωτογραφικό υλικό



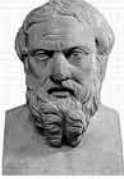






8ος αι. π.Χ. Η μεταφορά των πλοίων ξεκίνησε μεταξύ του 700 και 800 π.Χ. (8ος αι. π.Χ.)

Μαρτυρίες για τον Διόλκο



Ηρόδοτος 5ος αι. π.Χ.

Ο Ηρόδοτος αναφέρει ότι πρώτος σκέφθηκε τη διάνοιξη της διώρυγας ο Περίανδρος, αφού είχε διαβάσει ένα χρησμό της Πυθίας προς τους Κινδίδους για μια παρόμοια περίπτωση. Ο ίδιος ο Περίανδρος κατασκεύασε τη διώρυγα μεταξύ Λευκάδος και Ακαρνανίας τόσο για την εξυπηρέτηση των εκεί συμπεφρόντων όσο και ως δοκιμαστικό έργο για την κατασκευή του πιο μεγαλεπήβολου και χρήσιμου σε αυτόν κορινθιακού Διόλκου. Σπουδαιότερη απόδειξη για την κατασκευή του έργου στα χρόνια του Περίανδρου (αρχές 6ου αι. π.Χ.) είναι τα απτά αρχαιολογικά ευρήματα.

Θουκυδίδης 5ος αι. π.Χ.

Στη διάρκεια του Πελοποννησιακού Πολέμου (431 - 407 π.Χ.) οι Κορίνθιοι μετέφεραν τα πολεμικά τους πλοία μέσω του Διόλκου.

Αριστοφάνης 5ος αι. π.Χ.

Ο Αριστοφάνης αστειεύτηκε για τον Διόλκο στο έργο του Θεσμοφοριάζουσαι

Πολύβιος και Δίων ο Κάσιος 155 - 235 μ.Χ.

Στράβων ο Γεωγράφος 65 π.Χ. ως 21 μ.Χ.  
Ρωμαίος Πλίνιος 1ος αι. μ.Χ.

Ανέφεραν ξεκάθαρα και τεχνικά χαρακτηριστικά του Διόλκου.

Ιστορικό της Διάνοιξης

Μέγας Αλέξανδρος 356 π.Χ - 323 π.Χ.

Ο Μέγας Αλέξανδρος αναγνώρισε από νωρίς τη σημασία τέτοιων έργων, όπως το κόψιμο της χερσονήσου του Μίμαντα, μεταξύ Σμύρνης και Χίου, αλλά δεν πρόλαβε.

Δημήτριος ο Πολιορκητής 337 - 283 π.Χ.

Μετά τον Περίανδρο, τη διώρυγα σκέφθηκε να ανοίξει ο Δημήτριος ο Πολιορκητής (337 - 283 π.Χ.), βασιλεύς της Μακεδονίας και υιός του Αντιγόνου. Δε το έκανε όμως, καθώς οι Μηχανικοί του τον προειδοποίησαν πως επειδή τα νερά του Κορινθιακού βρίσκονταν σε υψηλότερη στάθμη από αυτά του Σαρωνικού, η ενδεχόμενη διάνοιξη της διώρυγας θα έπνιγε την Αίγινα, τη Σαλαμίνα και τα άλλα νησιά του Σαρωνικού

Ιούλιος Καίσαρ 44 π.Χ.

Ο Ιούλιος Καίσαρ το 44 π.Χ. και ο Καλιγούλας το 37 μ.Χ. επανήλθαν στο της διώρυγας αλλά οι προσπάθειες δεν τελεσφόρησαν



Νέρων 67 μ.Χ.

Ο Ιούλιος Καίσαρ το 44 π.Χ. και ο Καλιγούλας το 37 μ.Χ. επανήλθαν στο της διώρυγας αλλά οι προσπάθειες δεν τελεσφόρησαν. Ως πιο σοβαρή απόπειρα καταγράφεται εκείνη του Καλιγούλα ο οποίος έστειλε ειδικούς επί τόπου για να μελετήσουν τις δυνατότητες πραγματοποίησης του έργου. Σ' αυτές τις μελέτες βασίστηκε αργότερα ο Νέρων που οραματίστηκε τον εαυτό του ως άλλον Ηρακλή να κόψει τον Ισθμό με τα ίδια του τα χέρια. Διάνοιξη της διώρυγας επιχείρησε και ο διαβόητος Ρωμαίος αυτοκράτορας Νέρων το 67 μ.Χ. Μετέφερε 6000 Εβραίους δούλους και ξεκίνησε εργασίες. Αυτοί εργάστηκαν για 4 μήνες και αναγκάστηκαν να σταματήσουν όταν ο Νέρων επέστρεψε στη Ρώμη για να καταπνίξει μια επανάσταση. Μετά το θάνατό του οι εργασίες σταμάτησαν χωρίς να έχει γίνει μεγάλη πρόοδος. Η διώρυγα είχε σχεδιαστεί σε ευθεία γραμμή, παράλληλα σχεδόν με τη διαδρομή που ακολουθεί σήμερα. Ανάμεσα στο εργατικό δυναμικό ήταν και 6000 Εβραίοι κατάδικοι, τους οποίους έστειλε ο Βεσπασσιανός από την Παλαιστίνη. Οι εργασίες βρίσκονταν σε εξέλιξη όταν ο Νέρων αναγκάστηκε να φύγει βιαστικά για τη Ρώμη, για ν' αντιμετωπίσει την στάση του Ιούλιου Βίνδερκα στη Γαλατία. Το ταξίδι του αυτό έμελλε να είναι χωρίς επιστροφή. Μια ανάληψη παράσταση στο βράχο, στην πλευρά της διώρυγας προς την Πελοπόννησο, θυμίζει ακόμη τις προσπάθειες του Νέρωνα. Η παράδοση αναφέρει ότι στη διάρκεια των εργασιών από το χόμα ανέβλυσε αίμα, που θεωρήθηκε ότι ήταν της μητέρας του Νέρωνα Αγριππίνας, η οποία επειδή είχε δολοφονηθεί με διαταγή του ίδιου της του γιου, είχε επιστρέψει για να τον καταδιώξει. Προφανώς το νερό περνώντας μέσα από τα διαφορετικά στρώματα του εδάφους, παρέσυρε ουσίες που του προσέδωσαν κόκκινο χρώμα και αυτό το φαινόμενο έγινε αφορμή προλήψεων και δεισιδαιμονιών.

Ηρόδης του Αττικού 2ος αιώνας μ.Χ.

Ανάμεσα στις πιο αξιόλογες απόπειρες γι' αυτήν κατασκευή διώρυγας κατά την αρχαιότητα αξίζει να αναφερθούν και εκείνες του Ρωμαίου αυτοκράτορα Αδριανού, καθώς και του Ηρόδη του Αττικού, γνωστού ρήτορα, φιλοσόφου και ευεργέτη, και οι δύο κατά το 2ο μ.Χ. αιώνα.

ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ: Η ΔΙΩΡΥΓΑ ΤΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ

Ιωάννης Καποδίστριας 1821



Στις προτεραιότητες του πρώτου κυβερνήτη της Ελλάδας Ιωάννη Καποδίστρια, μετά την Επανάσταση του 1821, ήταν και η διάνοιξη της διώρυγας της Κορίνθου. Ο πολύ υψηλός προϋπολογισμός της όμως, που άγγιζε τα 40 εκ. γαλλικά φράγκα, τον ανάγκασε να εγκαταλείψει την ιδέα, παρόλο που ως πολιτικός με διορατικότητα, αντιλήφθηκε τη στρατηγική σημασία της περιοχής και οραματίστηκε την πρωτεύουσα της καινούργιας Ελλάδας κοντά στον Ισθμό της Κορίνθου, δεδομένου ότι η Αθήνα βρισκόταν ακόμη υπό τουρκική κατοχή. Το 1852 ο μηχανικός Λ. Λυγούνης επικεφαλής του έργου του Νεΐλου, παρουσίασε μια μελέτη στην κυβέρνηση, αλλά για άλλη μία φορά οι περιστάσεις δεν ήταν ευνοϊκές και έγινε αποδεκτή.

Φερδινάνδο Μαρί ντε Λεσσέψ 1869

Η Διώρυγα της Κορίνθου θα είχε παραμείνει ένα όνειρο δίχως τον Φερδινάνδο Μαρί ντε Λεσσέψ, τον άνθρωπο που έκτισε τη Διώρυγα του Σουέζ. Μετά την επίσκεψή του στην Ελλάδα το 1869 το έργο μπήκε στην τελική ευθεία, παρά το γεγονός ότι ο ίδιος ο Λεσσέψ δεν αναμείχθηκε ποτέ ενεργά στην κατασκευή του.

Ισβαν Τπ 1881



Όταν κατασκευάστηκε η διώρυγα του Σουέζ, η ελληνική κυβέρνηση αποφάσισε ότι ο χρόνος για την προώθηση των σχεδίων της Διώρυγας της Κορίνθου είχε ωριμάσει. Έτσι προχώρησε στην υπογραφή σύμβασης με τον Γάλλο, αλλά πάλι όλα παρέμειναν στα χαρτιά. Επιτέλους το 1881, η κυβέρνηση ανέθεσε το έργο στον Ούγγρο στρατηγό Ισβαν Τπ, επίτιμο υπασπιστή του βασιλιά της Ιταλίας, Βιτόριο Εμμανουέλε Β'.



1894

Αποπερατώθηκε από άλλη, την Ελληνική Εταιρία της Διώρυγας της Κορίνθου, η οποία την παρέδωσε το 1893. το συνολικό κόστος κατασκευής ανήλθε σε 60 εκατομμύρια γαλλικά φράγκα. Τα εγκαίνια έγιναν τον Αύγουστο με εξαιρετική λαμπρότητα, παρουσία του βασιλέα Γεωργίου Α' της Ελλάδας και της συζύγου του Όλγας, η οποία κι έκοψε την κορδέλα με ένα χρυσό ψαλίδι. Παρά την τελετή, η διώρυγα δόθηκε επίσημα στην κυκλοφορία τον Ιανουάριο του 1894, δηλαδή αρκετούς μήνες μετά.



1944

Το 1944 οι Γερμανοί αφού έχουν ηττηθεί στον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο αποχωρούν από την Ελλάδα. Φεύγοντας όμως καταστρέφουν την οδοροδρομική γέφυρα η οποία διαπερνούσε τον Ισθμό, ενώ ταυτόχρονα έφραξαν την διώρυγα με ανατινάξεις οι επέφεραν κατολισθήσεις χωμάτων και απρανών. Κατα την αποχώρηση των στρατευμάτων οι Γερμανοί έριξαν ελληνικές αμαξοστιχίες μέσα στον Ισθμό ώστε να φράξει ακόμα περισσότερο η διώρυγα.



1960

Η Νέα εθνική οδός Αθηνών - Κορίνθου κατασκευάστηκε στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού του οδικού δικτύου της χώρας τη δεκαετία του 1960. Τα έργα για την κατασκευή της ξεκίνησαν το 1960. Τα εγκαίνια της πραγματοποιήθηκαν στις 11 Νοεμβρίου 1962, σε τελετή στον κόμβο Ελευσίνιας. Το μήκος της οδού είναι 80,5 χιλιόμετρα. Την ημέρα των εγκαίνιων παραδόθηκε στην κυκλοφορία όλη η νέα οδός από την Αθήνα έως την Κόρινθο.

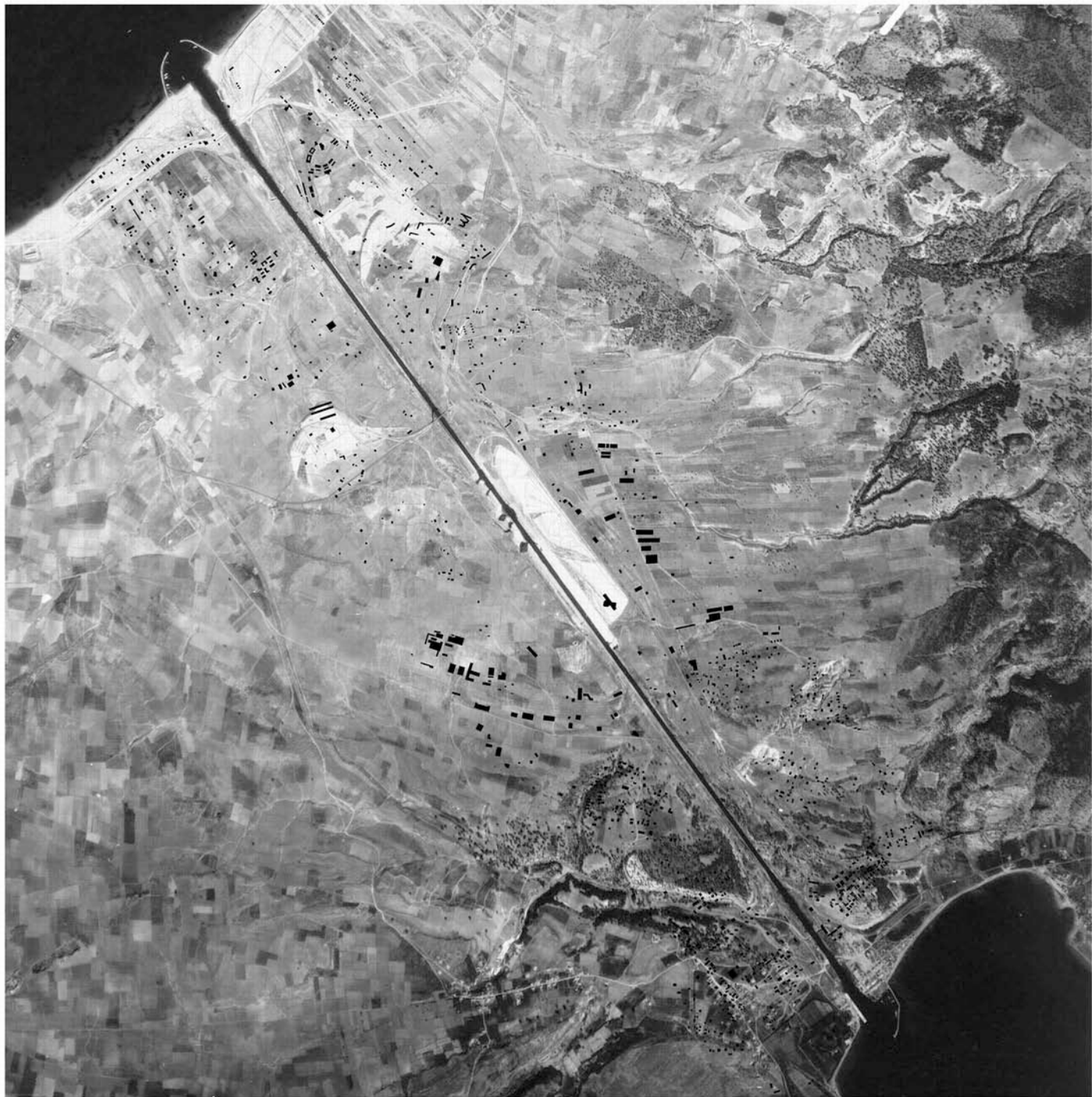


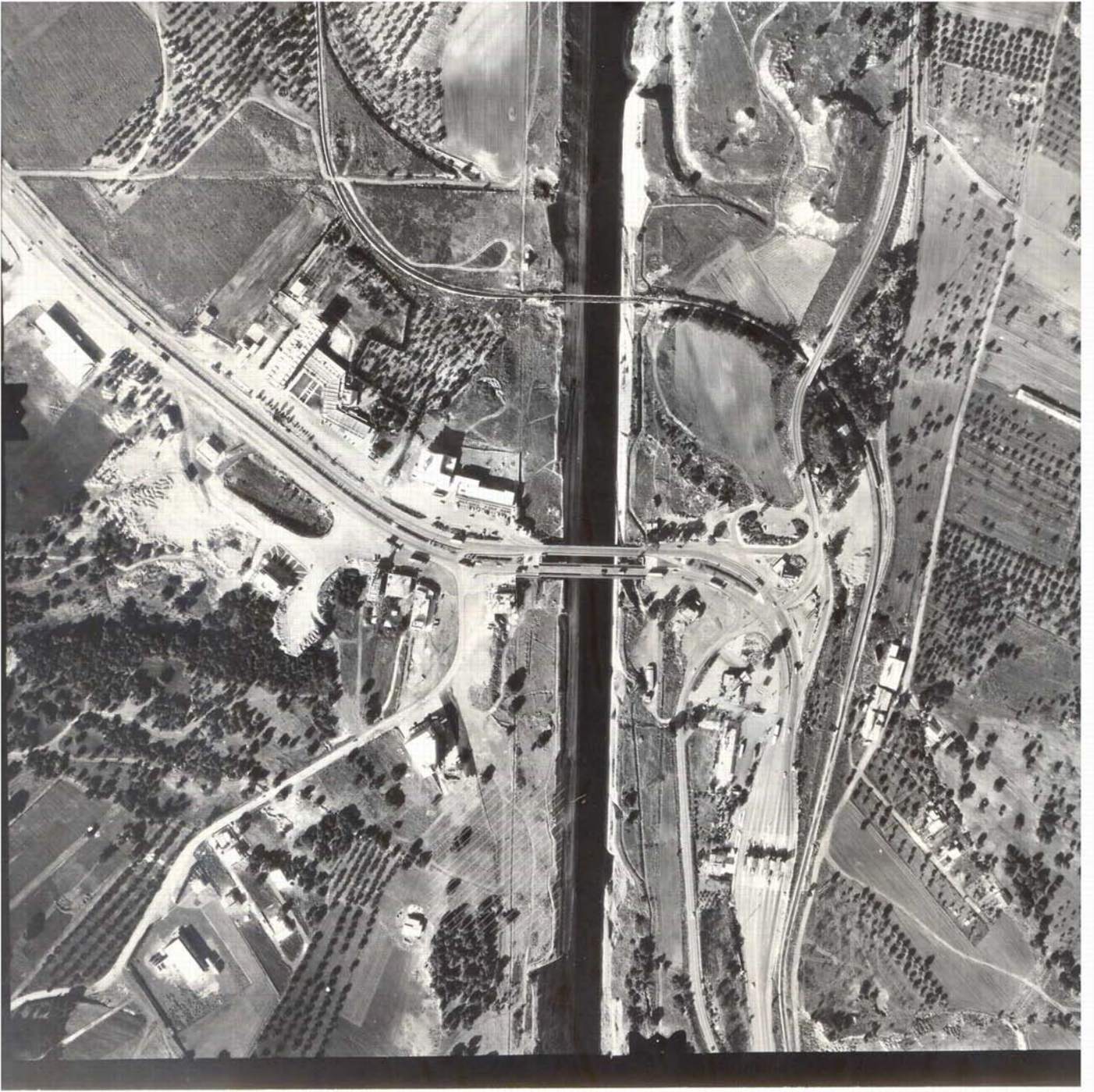
Σήμερα

Σήμερα την εκμετάλλευση της έχει η αγγλικών συμφερόντων, εταιρία Περίανδρος Α.Ε. ή αλλιώς Α.Ε.ΔΙ.Κ. (Ανώνυμη εταιρεία Διώρυγας Κορίνθου)



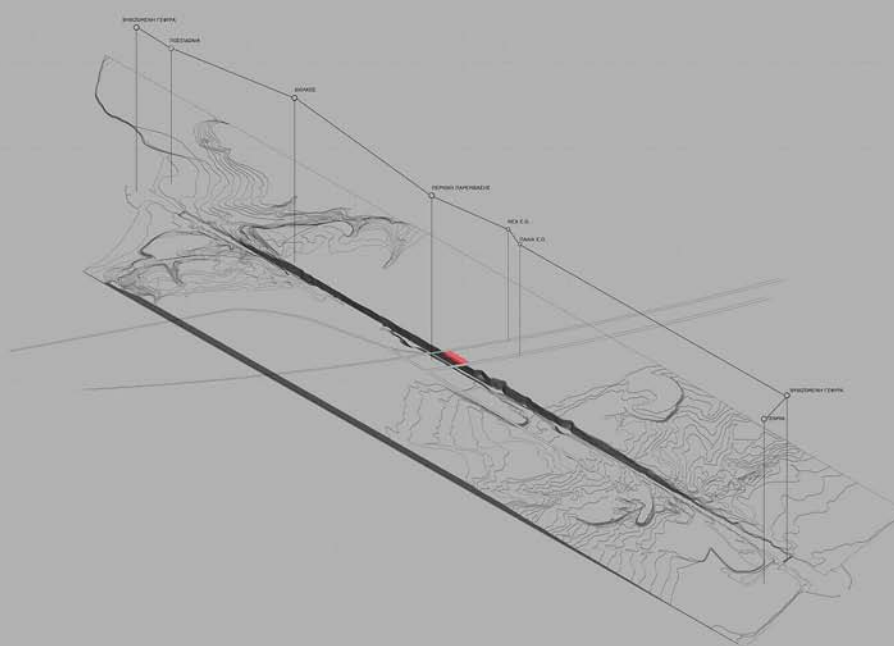








ΕΠΙΛΟΓΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ



## Τοποθεσία

Η επιλογή της τοποθεσίας πάνω στα πρανή του Ισθμού μας απασχόλησε εξ αρχής για την εφαρμογή της μελέτης. Τελικά, η απάντηση δόθηκε ύστερα από την πολεοδομική ανάλυση της περιοχής, από τον αυτοσκοπό της λειτουργίας του κτιρίου, από προδιαγραφές ναυσιπλοΐας και από τη Γεωτεχνική Έρευνα που έχει εκπονηθεί από το Υπουργείο Δημοσίων Έργων Δ/ση Ερευνών Εδαφών στις 24 Μαρτίου 1986 για την κατασκευή της νέας εθνικής οδού στον Ισθμό.

Συγκεκριμένα, σημειώνοντας τα αστικά κέντρα και τις κατοικημένες περιοχές γύρω από τον Ισθμό και αναλύοντας τις οδικές αρτηρίες που τα ενώνουν καταλήξαμε στο εύλογο συμπέρασμα πως για την ευκολότερη πρόσβαση του κοινού το κτίριο πρέπει να βρίσκεται κοντά σε μια από τις δύο εθνικές οδούς (παλαιά ή νέα) που διατρέχουν εγκάρσια τον Ισθμό.

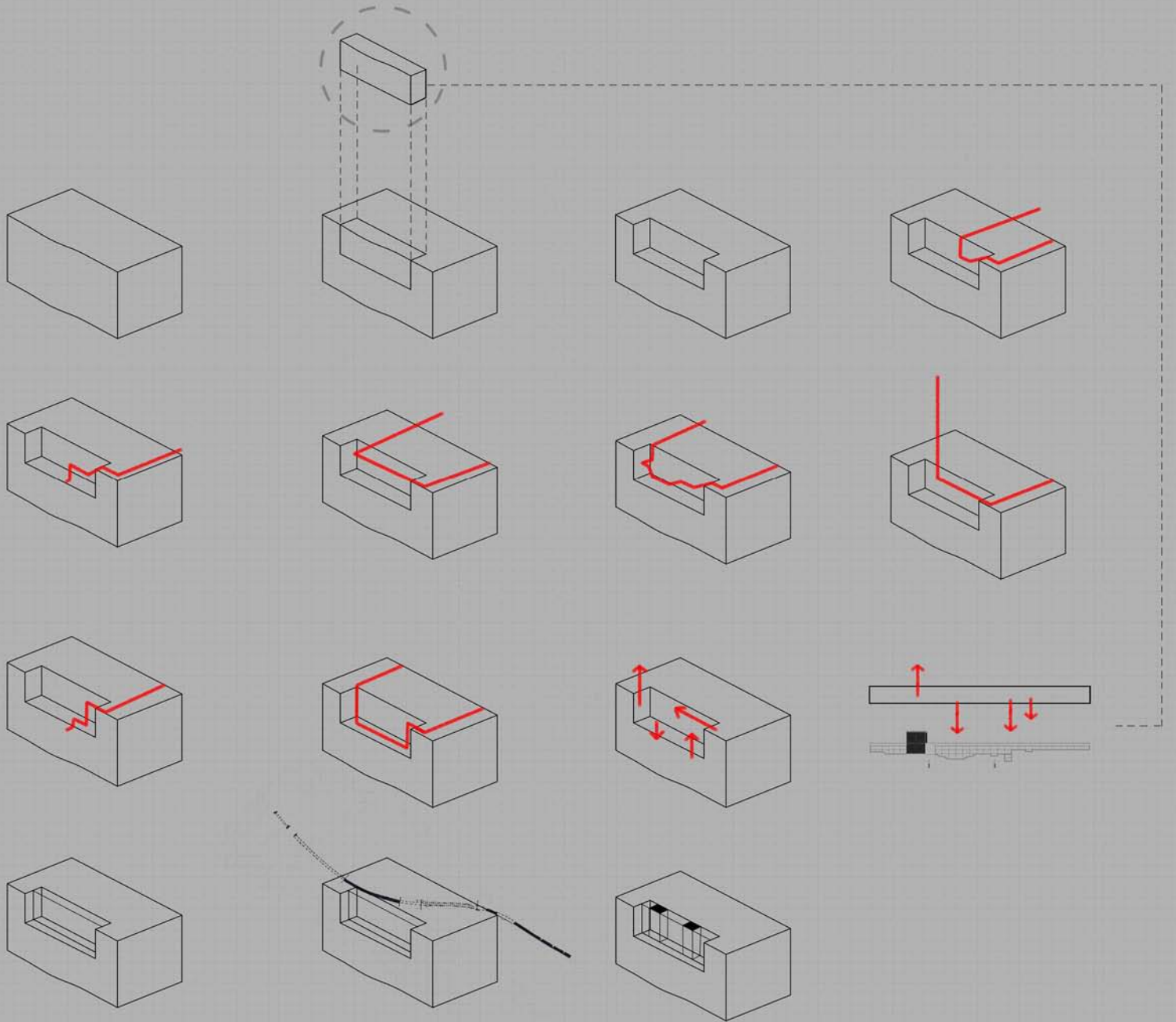
Παράλληλα, έχοντας από την αρχή της μελέτης υπόψη μας ότι το κτίριο θα αντικαταστήσει τις υπάρχουσες στάσεις των υπεραστικών λεωφορείων στην περιοχή, αποφασίσαμε η τοποθέτηση να γίνει ανάμεσα στις δύο εθνικές

Η συγκεκριμένη τοποθεσία ευνοεί την ικανοποίηση των ναυσιπλοϊκών κριτηρίων για τον Ισθμό, τα οποία περιορίζουν τις μελέτες, ορίζοντας το μέγιστο ασφαλές ύψος για ναυσιπλοΐα στα 52 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσας. Επομένως το κατώτατο επίπεδο του κτιρίου μας όφειλε να βρίσκεται τουλάχιστον 52 μέτρα πάνω από το επίπεδο της θάλασσας, γεγονός που μπορεί να ικανοποιηθεί μόνο στο συγκεκριμένο σημείο του Ισθμού όπου τα πρανή φτάνουν στο μέγιστο υψόμετρο των 66 μέτρων.

Τέλος, αναλύοντας την προαναφερθείσα Γεωτεχνική Έρευνα του Υπουργείου Δημοσίων Έργων καταλήξαμε ότι το ασφαλέστερο σημείο για την εφαρμογή της μελέτης είναι ανάμεσα στις δύο εθνικές οδούς στην πλευρά της Πελοποννήσου. Στο σημείο αυτό η στρωματογραφία του εδάφους επιτρέπει την αφαίρεση όγκου χώματος, την ασφαλή τοποθέτηση και θεμελίωση μεγάλου κτιριακού όγκου και την αποφυγή κατολισθήσεων κατά τις διεργασίες ανέγερσης.



Δοκιμές στο ανάγλυφο

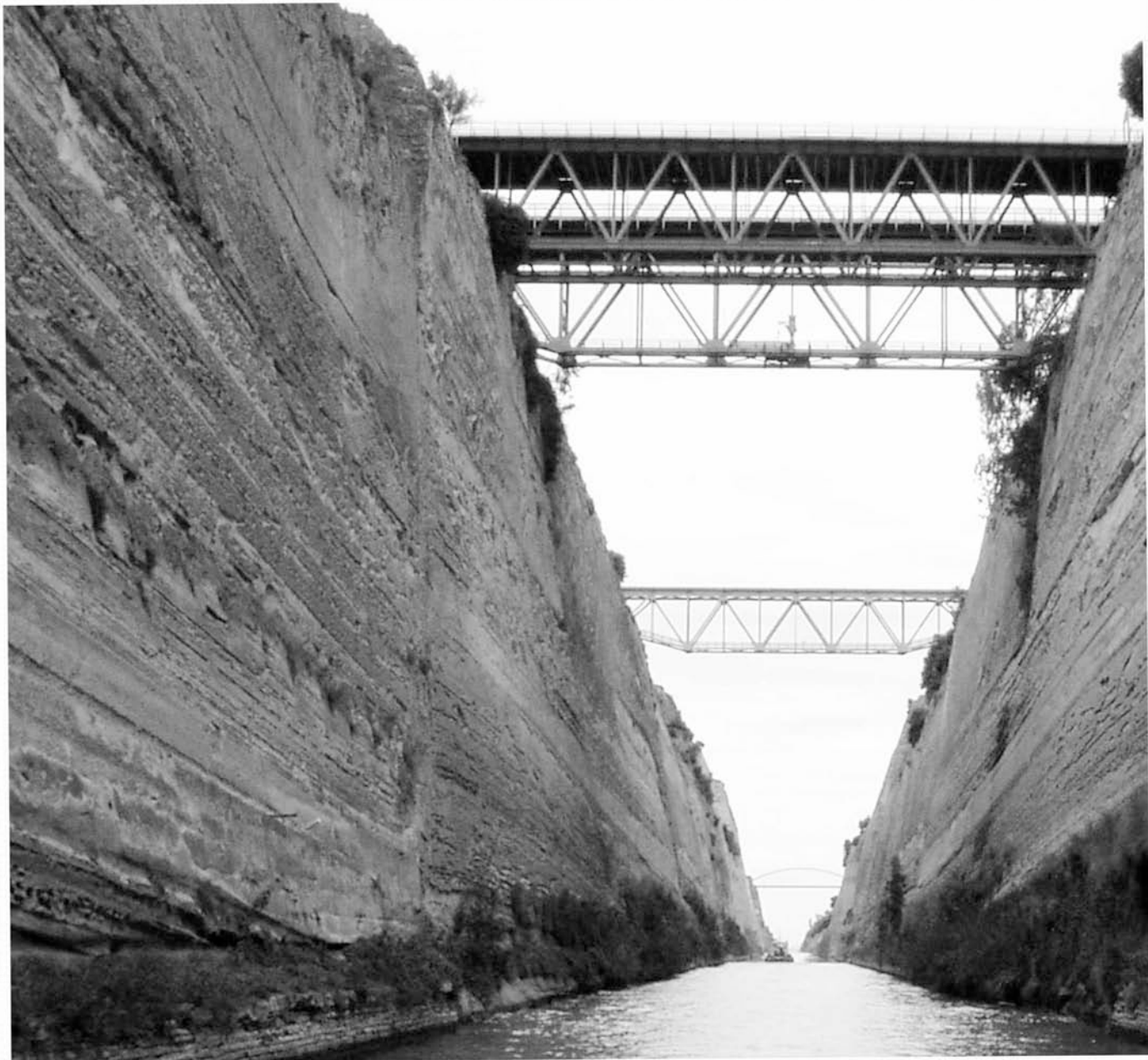




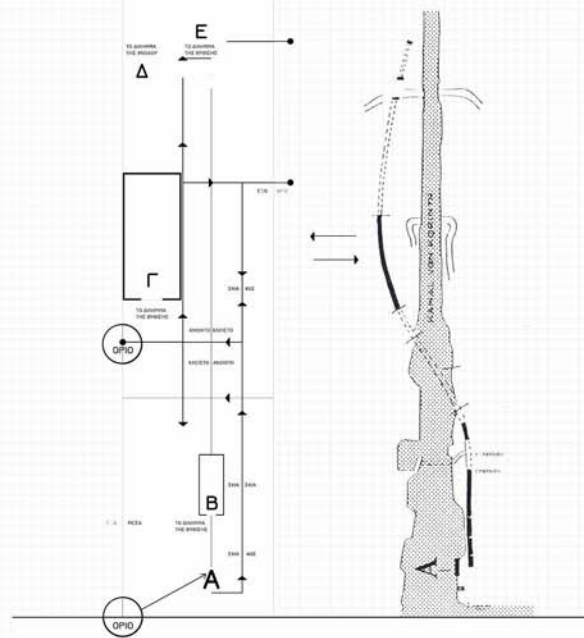




Τα πρανή του ισθμού στο σημείο παρέμβασης (ανάμεσα στις εθνικές οδούς)



Τα πρηνή του ισθμού στο σημείου παρέμβασης



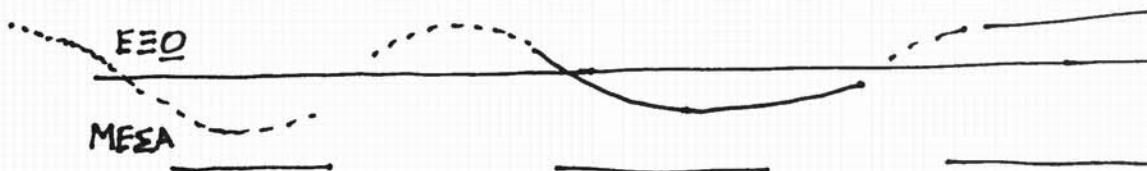
## Στόχος

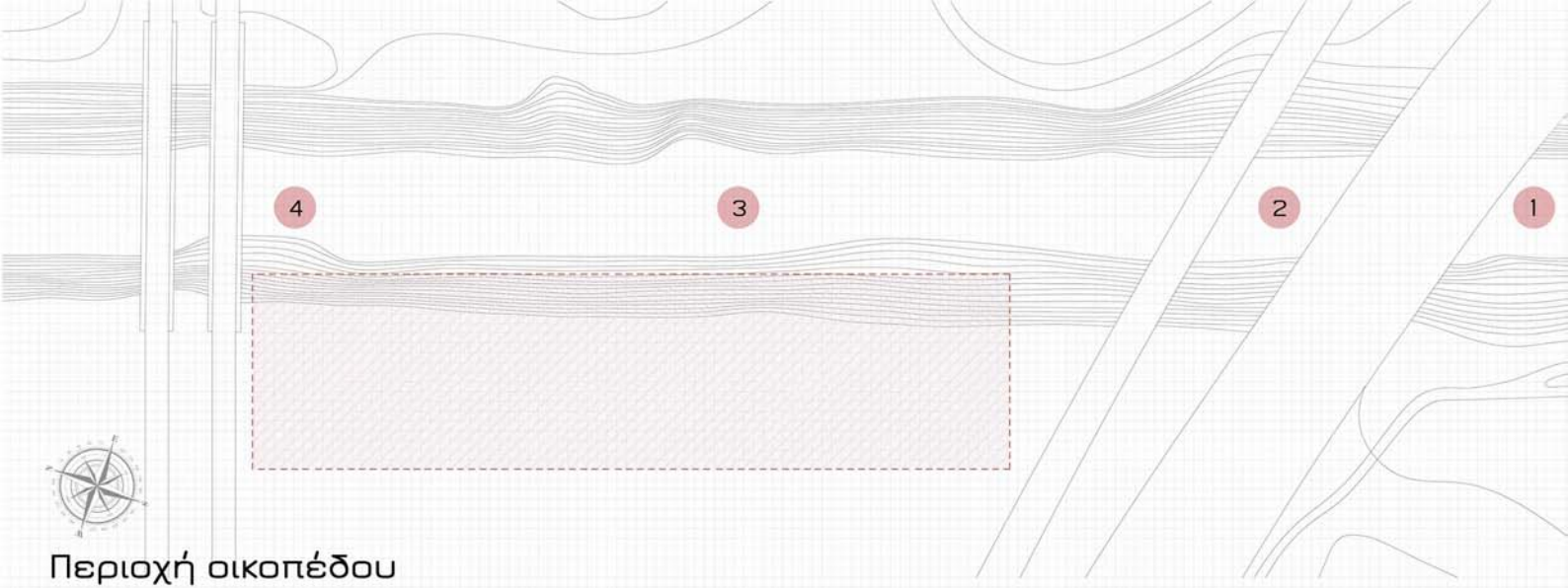
Κύριο μέλημα κατά το σχεδιασμό μας ήταν η εκμετάλλευση του ορίου που θέτει το πρηνές του Ισθμού και η ανάδειξή του με τη δημιουργία διαδρομών κατά μήκος αυτού.

Παράλληλα, γνωρίζοντας την ιδιαιτερότητα της περιοχής ως προς την επισκεψιμότητά της, προσπαθήσαμε να εντάξουμε στη μελέτη προγράμματα τα οποία ικανοποιούν τις ανάγκες των διερχόμενων και των κατοίκων των γύρω περιοχών. Ικανοποιούμε με αυτό τον τρόπο τις προϋποθέσεις για τη δημιουργία ενός πολυπρογραμματικού κτιρίου, το οποίο παραμένει ζωντανό και σε λειτουργία καθόλη τη διάρκεια του χρόνου.

Επιπλέον, εμπνεόμενοι από τα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος και των ανθρώπινων παρεμβάσεων στην περιοχή, προσπαθήσαμε να εναρμονίσουμε το κτίριο με το χώρο, εφαρμόζοντας ταστοιχεία αυτά τόσο σε επίπεδο ιδεολογικό όσο και αυτούσια εφαρμογή.

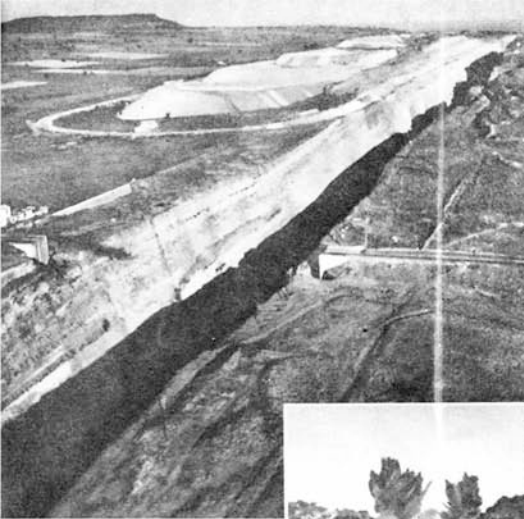
Τέλος, γνωρίζοντας πως η κύρια χρήση του κτιρίου θα είναι πολιτισμική, προσπαθήσαμε να εντάξουμε σε αυτό αρχές μουσειολογίας όσον αφορά το φωτισμό των εσωτερικών χώρων και την κίνηση από χώρο σε χώρο και ανάμεσα στα εκθέματα. Η κίνηση που αποσκοπούμε να δημιουργήσουμε είναι συνεχώς μεταβαλλόμενη. Χαρακτηρίζεται από πληθώρα κόμβων όπου ο επισκέπτης καλείται να επιλέξει διαφορετικές κινήσεις, δημιουργώντας κάθε φορά διαφορετική πορεία και ξεχωριστή εμπειρία διάδρασης με το χώρο, τα εκθέματα και τις λειτουργίες.





Περιοχή οικοπέδου





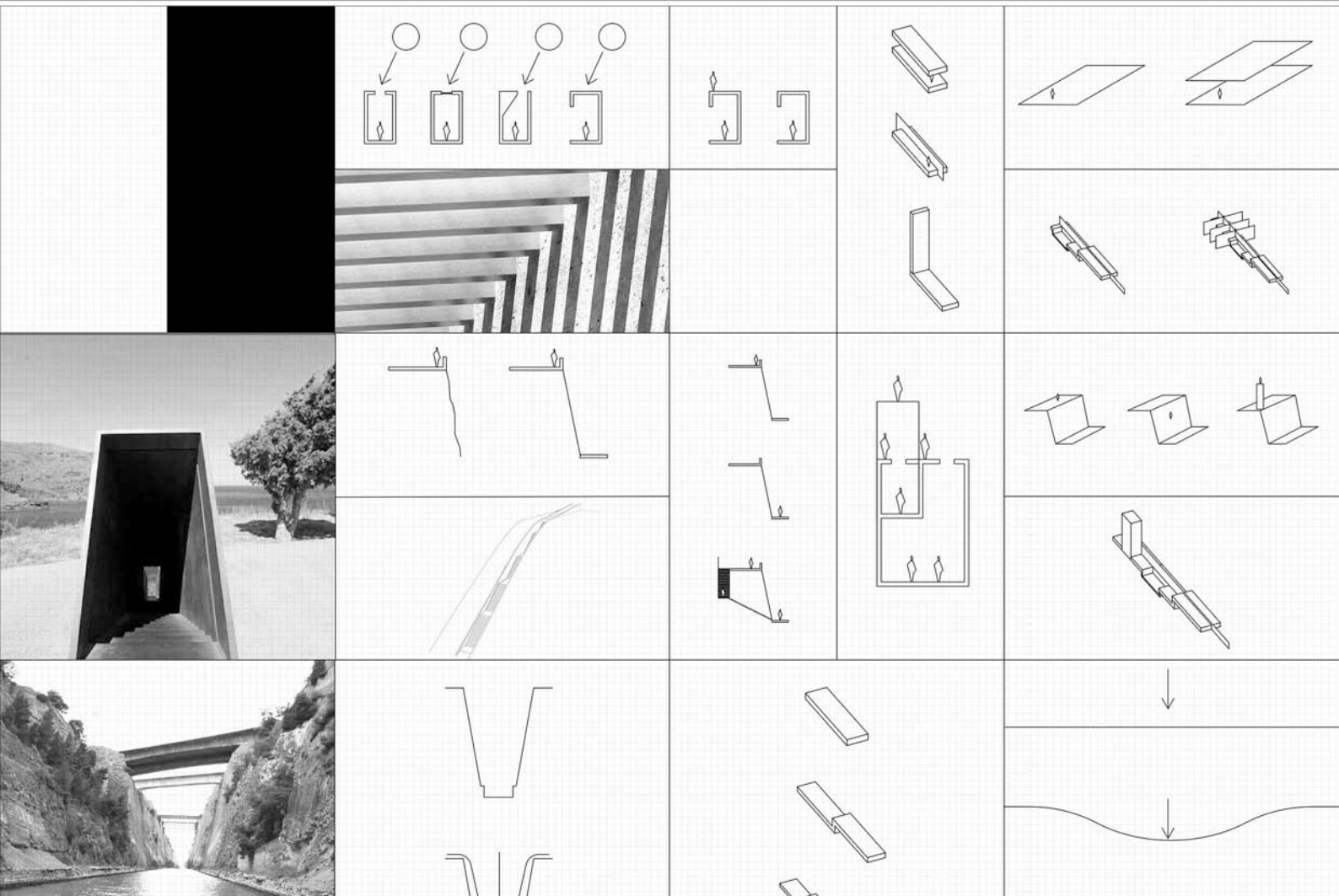
circa 1960

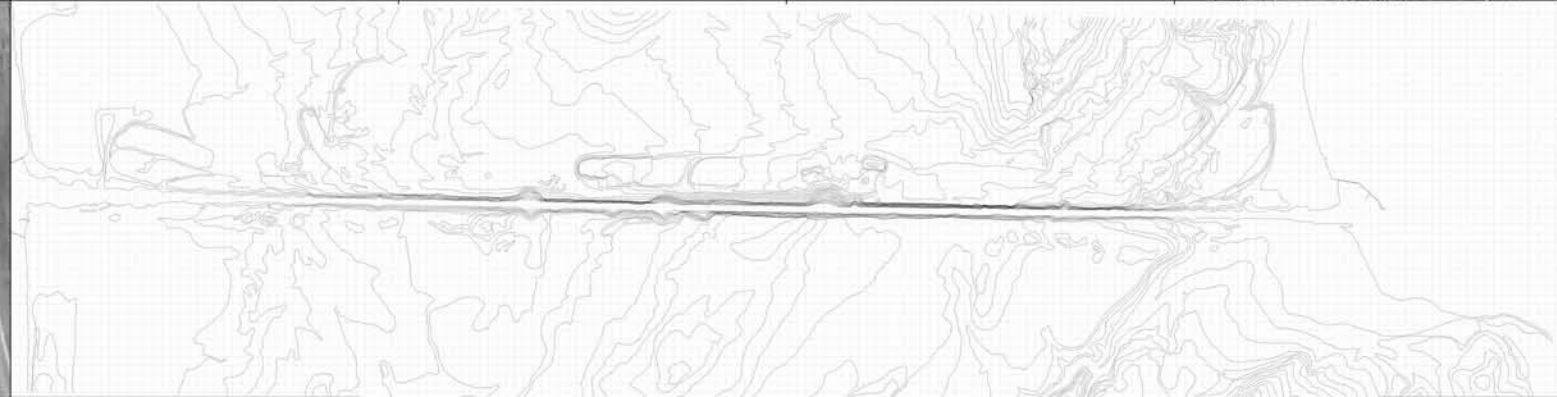
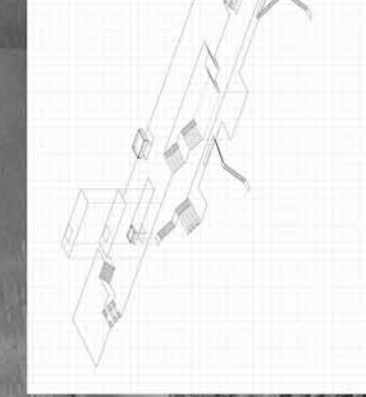
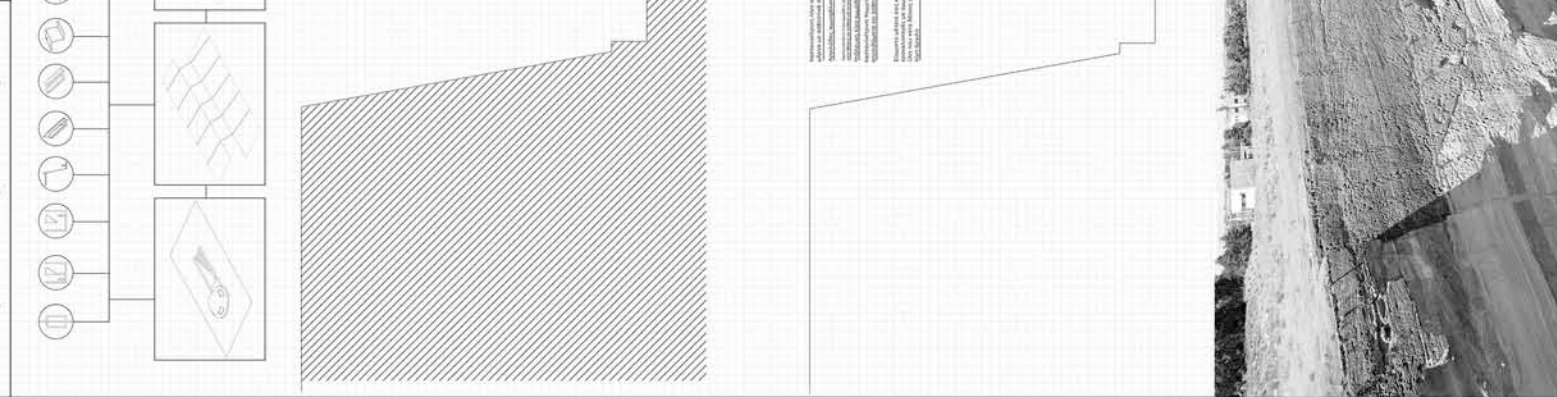
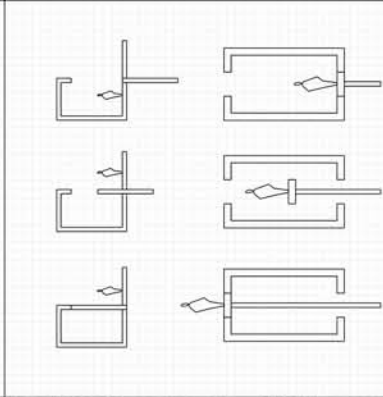
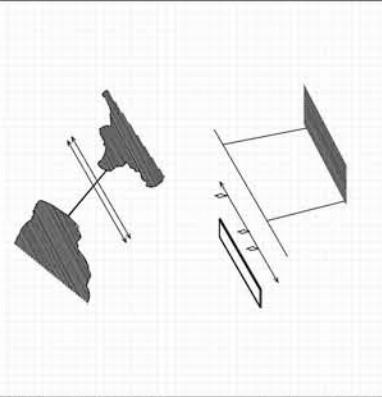
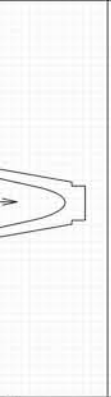
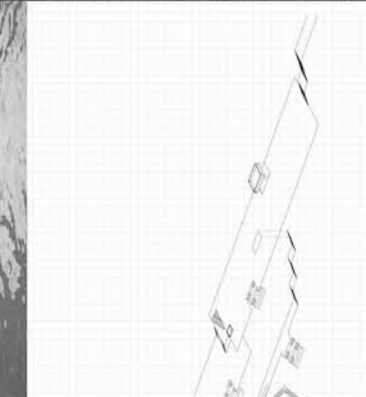
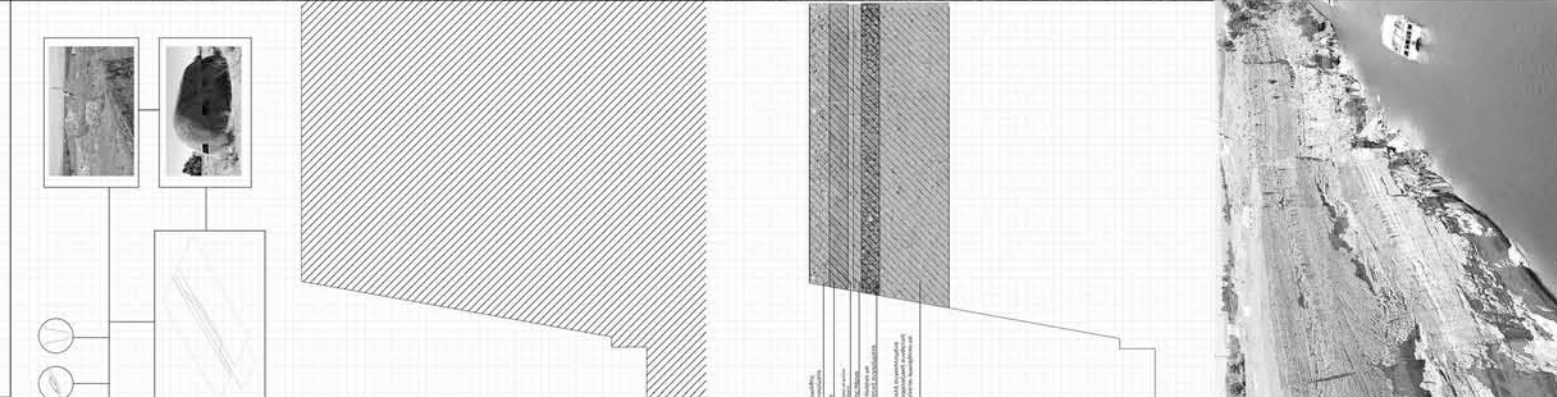
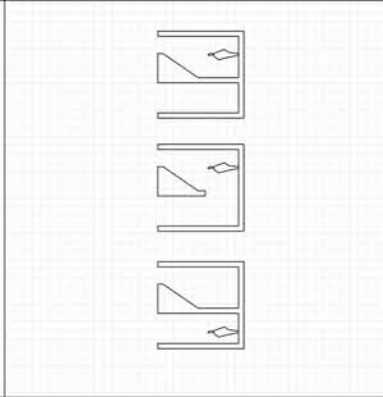
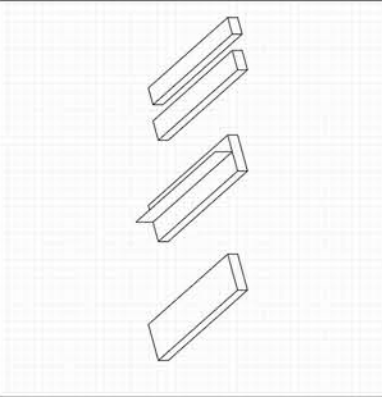
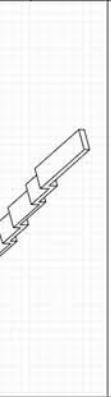
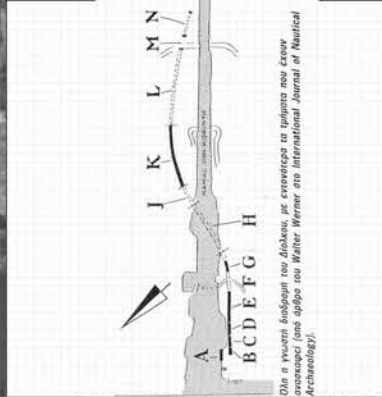
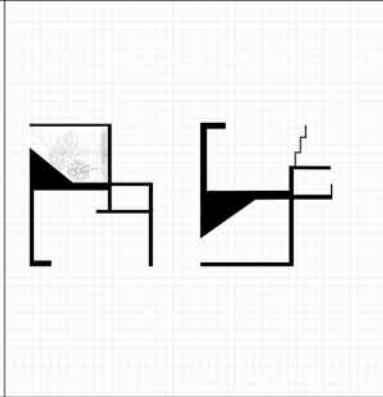
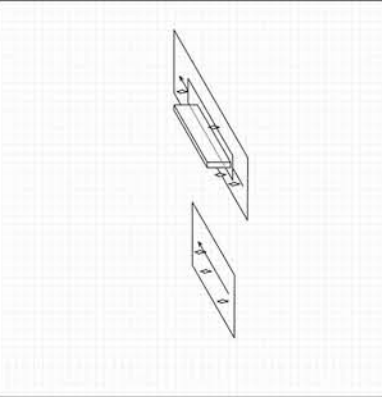




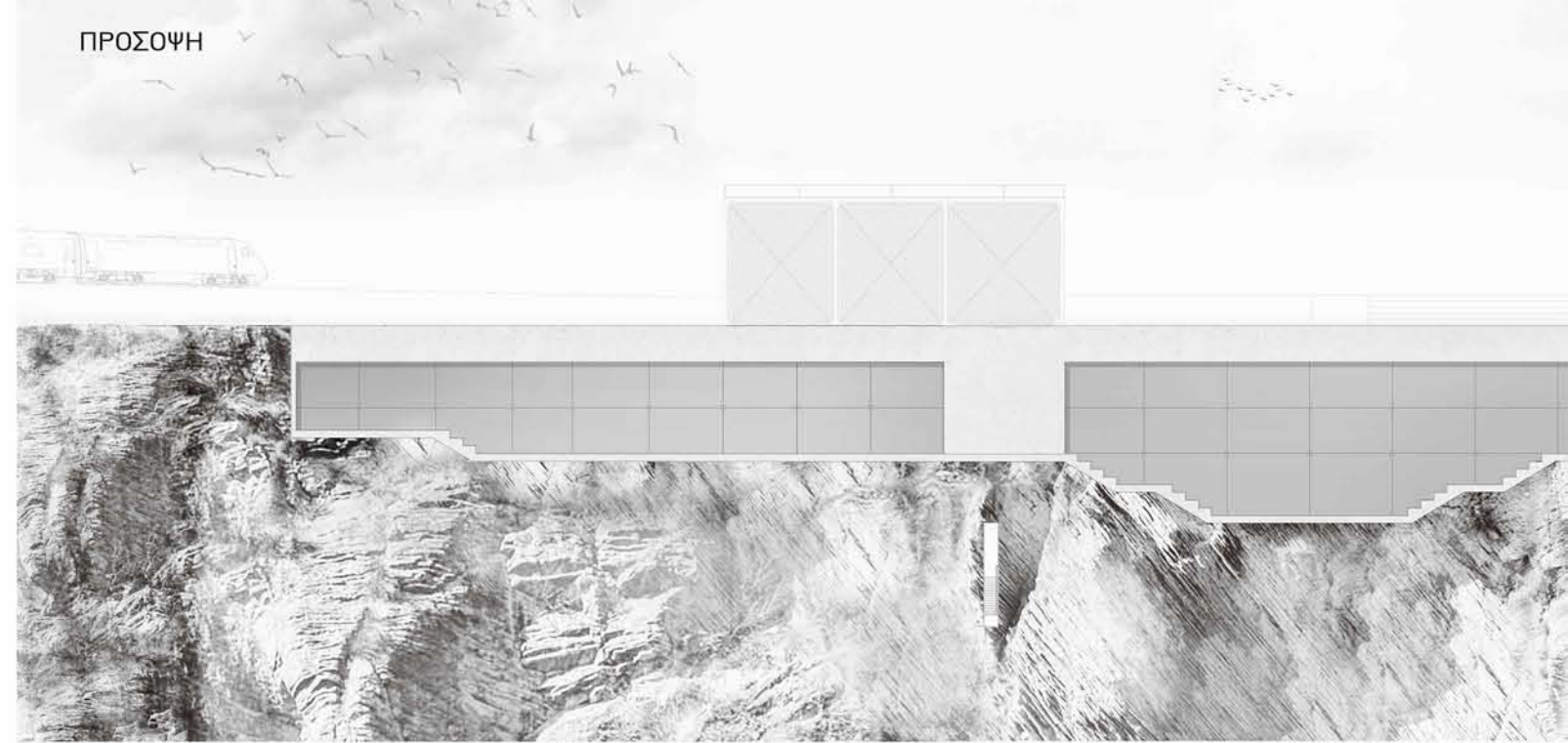
# shortcuts

Στρατηγική κίνησης και αντίληψης-αντιμετώπισης του χώρου





On a recent expedition the following structures were found:  
The dam was built by the Water Bureau of the International Journal of Technical  
Archaeology.



#### Εξωτερικά

Όπως ήδη αναφέρθηκε ένας στόχος της μελέτης είναι το κτίριο να αντικαταστήσει την υπάρχουσα στάθμευση για τα υπεραστικά λεωφορεία που βρίσκεται στο σημείο. Ως εκ τούτου το κτίριο που βρίσκεται δίπλα ακριβώς στην παλαιά εθνική οδό στο ρεύμα προς Αθήνα γκρεμίζεται και αντικαθίσταται από μεγάλο στέγαστρο διαστάσεων 29,20x 27,80 μ. Το στέγαστρο αυτό στηρίζεται σε μεταλλική κατασκευή και λειτουργεί ως ορόσημο για την ύπαρξη του μουσείου και παράλληλα έναν πρώτο χώρο συγκέντρωσης των επισκεπτών. Επιπλέον στην οροφή του τοποθετούνται ηλιακά πανέλλα συνολικού εμβαδού 900 τ.μ. ικανά να αναποκριθούν στις ενεργειακές ανάγκες τουλάχιστον του μισού κτιρίου, συμβάλλοντας έτσι στην εξοικονόμηση ενέργειας για τη λειτουργία του. Το στέγαστρο βρίσκεται στο ύψος του δρόμου το οποίο βρίσκεται 4 μέτρα πάνω από το επίπεδο της οροφής του κτιρίου.

Η ένωση του εξωτερικού μεταλλικού σκεπάστρου με την είσοδο του μουσείου επιτυγχάνεται με ράμπα παράλληλη στην παλαιά εθνική οδό. Εκτός της ράμπας έχουν δημιουργηθεί άλλες τρεις ράμπες και δύο κλιμακοστάσια εγκάρσια του δρόμου που ενώνει την παλαιά με τη νέα εθνική οδό. Οι τρεις αυτές ράμπες καταλήγουν στην οροφή του κτιρίου και εξυπηρετούν στη μετακίνηση φορτηγών οχημάτων για την φορτοεκφόρτωση υλικών που πιθανώς να χρειαστούν για κάποιο δρώμενο του μουσείου. Παράλληλα οι ράμπες αυτές εξυπηρετούν και την είσοδο ατόμων με κινητικές δυσκολίες, καθώς στα σημεία που καταλήγουν έχουν τοποθετηθεί ανυψωτικές πλατφόρμες, οι οποίες μεταφέρουν το χρήστη στους εσωτερικούς χώρους του μουσείου.



Ανάμεσα στις δύο πρώτες ράμπες παρατηρείται η εντονότερη διακύμανση στις υψομετρικές διαφορές του εδάφους και εκεί τοποθετούνται τα δύο κλιμακοστάσια τα οποία χωρίζουν την απόσταση των δύο ραμπών σε 3 ισομοιρασμένα τμήματα. Τα τμήματα αυτά λόγω της έντονης κλίσης του εδάφους βοηθούν στη δημιουργία αμφιθεατρικού χώρου. Εκμεταλλευόμενοι τη συνθήκη αυτή, δημιουργούμε στο κεκλιμένο έδαφος κερκίδες σχηματίζοντας έτσι ένα μεγάλο εξωτερικό θεατρικό χώρο που μπορεί να εξυπηρετήσει δρώμενα για τους καλοκαιρινούς μήνες αλλά και χώρο στάθμευσης για όσους δεν επιθυμούν να μπουν στους χώρους του μουσείου. Οι κερκίδες αυτές προστατεύονται και οριοθετούνται από το δρόμο με δεντροστοιχίες.

Απέναντι από τις κερκίδες και σε απόσταση 17,20 μ. δημιουργούμε ξύλινο deck με παρτέρια για τη φύτευση δέντρων. Το deck αυτό διατρέχει παράλληλα το μήκος του κτιρίου και έχει σκοπό να λειτουργεί ως διαχωριστικό όριο μεταξύ του χώρου του εξωτερικού θεάτρου και του μουσείου. Παράλληλα λειτουργεί ως σκηνή για το εξωτερικό θέατρο και ως περίπατος που ενώνει απ' άκρη σε άκρη το οικόπεδο αλλά και τα σημεία εισόδου στο μουσείο. Τέλος, για τις ανάγκες στάθμευσης που θα προκύπτουν από την επισκεψιμότητα του χώρου και από τα διερχόμενα υπεραστικά λεωφορεία, το κτίριο του Βασιλόπουλου που βρίσκεται στο παρακείμενο οικόπεδο, απέναντι από το διαμήκη δρόμο, γκρεμίζεται και ολόκληρο το οικόπεδο λειτουργεί ως χώρος στάθμευσης.

174  
1-1  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΕΔΑΦΩΝ

ΠΕΙΡΑΙΩΣ 166

ΤΗΛ. 3475810 - 3475820 - 3475830

ΑΘΗΝΑ 310

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Γέφυρα Ισθμού Κορίνθου

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΠΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ  
( POINT LOAD TEST )

εργο Γέφυρα Γαίωμα Κορινθίου

ΓΕΩΤ.	ΒΑΡΟΣ (T)	IS(50) (MPA)	Q <sub>u</sub> (MPa)	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΤΑ I.S.B.M.	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Γ-1	26.00	2.9	69.6	39.54	Μικρή αντοχή
Γ-2	28.00	1.55	37.2	19.28	Μικρή αντοχή
Γ-3	22.00	0.88	21.9	11.08	Μικρή αντοχή
Γ-4	20.00	1.32	31.7	16.13	Μικρή αντοχή
Γ-5	32.40	1.3	31.2	15.99	Μικρή αντοχή
Γ-6	34.00	0.83	19.9	10.40	Μικρή αντοχή
Γ-7	26.60	1.9	45.6	23.98	Μικρή αντοχή
Γ-8	38.10	2.7	64.8	33.94	Μικρή αντοχή
Γ-9	50.00	1.12	26.9	13.84	Μικρή αντοχή



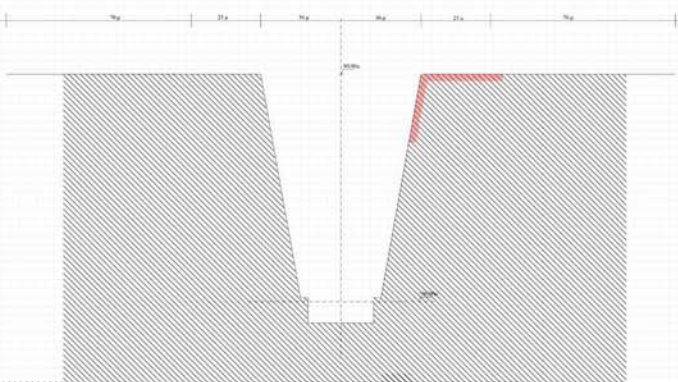
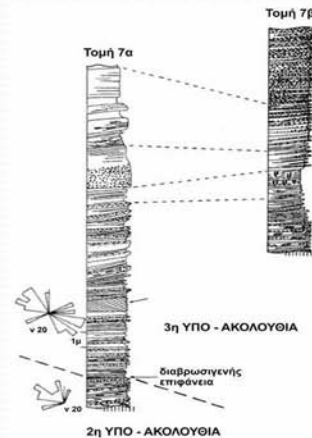
Ο ΕΚΤΕΛΩΝ

*Kartheis*



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΑΣΦΑΛΤΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΣ

Σημείο	Ποσοστό Πετρέλαιο	Αριθμ. Δοκιμ. Απορρόφησης	Απορρόφησης		Αριθμ. Δοκιμ. Απορρόφησης	Αριθμ. Δοκιμ. Απορρόφησης	Αριθμ. Δοκιμ. Απορρόφησης	Αριθμ. Δοκιμ. Απορρόφησης	Αριθμ. Δοκιμ. Απορρόφησης	Αριθμ. Δοκιμ. Απορρόφησης	Αριθμ. Δοκιμ. Απορρόφησης	Αριθμ. Δοκιμ. Απορρόφησης
			Σημείο	Ποσοστό Πετρέλαιο								
1	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
3	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
4	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
6	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
7	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
8	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
9	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
10	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
11	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
12	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
13	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
14	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
15	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
16	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
17	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
18	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
19	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
20	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
21	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
22	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
23	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
24	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
25	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
26	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
27	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
28	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
29	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1
30	0.4	1	0.01	0.01	1	1	1	1	1	1	1	1



## Το μουσείο

Η κατάληξη της μελέτης ως προς τη διαμόρφωση των χώρων και των διαδρομών του μουσείου επηρεάστηκε από τα χαρακτηριστικά του Ισθμού. Κύρια πηγή έμπνευσης αποτέλεσε η αρχαία Διώλκος. Σύμφωνα με τις αρχαιολογικές μελέτες που έχουν εκπονηθεί στα ερείπια του μνημείου και σε συνδυασμό με την τοπογραφία της περιοχής, οι επιστήμονες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι ο αρχαίος δρόμος ακολουθούσε δύο πιθανές πορείες με μοναδικά σωζόμενα τμήματα στα δύο άκρα του στην περιοχή της Ποσειδωνίας από τη μεριά του Κορινθιακού και στα Ισθμια από τη μεριά του Σαρωνικού κόλπου. Είναι επομένως στην ευχέρια του επισκέπτη- μελετητή να επιλέξει τη δική του πιθανή πορεία της Διώλκου και να την ακολουθήσει. Επιλέγοντας τη μία διαδρομή αποκλείει τη δεύτερη εκδοχή και για να την ακολουθήσει θα πρέπει να ξαναρχίσει απ την αρχή δημιουργώντας έτσι μια ολοκληρωτικά καινούργια εμπειρία.

Κατ' αυτή τη λογική, ο επισκέπτης στο μουσείο καλείται να επιλέξει τη δική του διαδρομή συναντώντας συνεχώς κόμβους στην πορεία του. Οι κόμβοι αυτοί επιτρέπουν να δημιουργήσει μια διαδρομή στο χώρο του μουσείου στην οποία δε χρειάζεται να γυρίσει πίσω για να συναντήσει ένα τμήμα που προσπέρασε, αλλά ο επόμενος κόμβος του επιτρέπει να το επισκεφθεί. Επιλέγοντας την πορεία του, επιλέγει και τα εκθέματα που θα συναντήσει, αποκλείοντας προσωρινά κάποια άλλα μέχρι να τα βρει χρησιμοποιώντας άλλο κόμβο. Με αυτό τον τρόπο δημιουργεί κάθε φορά μια διαφορετική πορεία, που του επιτρέπει να ανακαλύπτει συνεχώς νέες διαδρομές στο χώρο και καινούργια εκθέματα για παρατήρηση, διατηρώντας αμείωτο το ενδιαφέρον της εμπειρίας που διαδραματίζεται μπροστά του.

Άλλο ένα στοιχείο που μας επηρέασε από τη Διώλκο είναι το ότι τα υπολείμματά της είναι διάσπαρτα στην πορεία της και δεν περιορίζονται σε ένα συγκεκριμένο τμήμα. Άλλα τμήματα λοιπόν είναι εμφανή στον επισκέπτη ενώ άλλα παραμένουν θαμμένα ή έχουν καταστραφεί ύστερα από την μετέπειτα ανθρώπινη επέμβαση και τις φυσικές καταστροφές.

Αυτή την συνεχή εναλλαγή μεταξύ εμφανούς και αθέατου επιχειρούμε να εντάξουμε και στην ιδέα τόσο σε επίπεδο οπτικής όσο και σε επίπεδο φωτισμού. Τόσο με τη χρήση ανοιγμάτων στην οροφή όσο και με την εφαρμογή ανυψώμενων- βυθιζόμενων τοίχων δημιουργούμε αυτή την εναλλαγή. Σε όλο το μήκος του κτιρίου δημιουργούμε ακάλυπτους κήπους οι οποίοι επιτρέπουν την οπτική αλληλεπίδραση από και προς τους εσωτερικούς χώρους του μουσείου. Ο συσχετισμός αυτός εντείνεται με τη χρήση κεκλιμένων περσίδων στην οροφή πάνω από τον κεντρικό χώρο, σε συνέχεια με τον ακάλυπτο διάδρομο της εισόδου και σε παραλληλία με τον μεγάλο ακάλυπτο κήπο. Οι περσίδες αυτές περιορίζουν τον άμεσο φωτισμό που διέρχεται στον κεντρικό χώρο, επιτρέποντας την είσοδο σε μερικές δέσμες φωτός. Δημιουργούν έτσι μια συνεχώς μεταβαλλόμενη σκίαση που ακολουθεί την πορεία του ήλιου, παράγοντας μια συνεχή αλλαγή φωτός και σκιάς που αποτυπώνεται στον τοίχο που χωρίζει το ακάλυπτο με το στεγασμένο τμήμα του κεντρικού χώρου και σηματοδοτεί την κατεύθυνση που θα ακολουθήσει ο επισκέπτης.



ΚΟΡΟΣ ΒΗΤΕΟ-ΠΡΟΒΟΛΩΝ



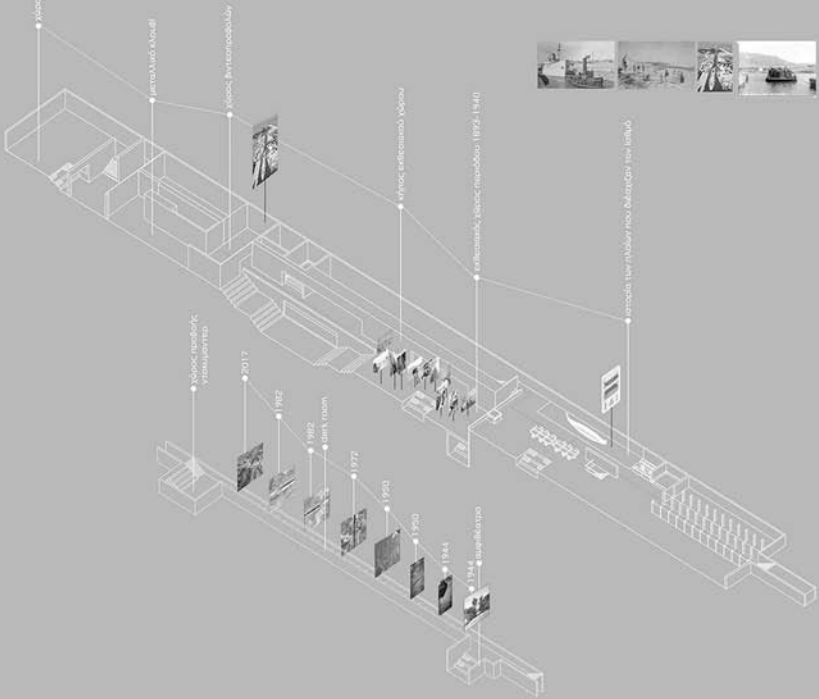
Αρχαιολογικό Μουσείο Αρχαίας Κορίνθου



• κόρος εστιασμένη βιβλιοθήκη



• 1893-1940



• στο χώρο κλειδί

• κόρος βινταριστήριο

• κόρος επιθεωρητικό κόρος

• ελλειμματικό κόρος παρόμοιο 1893-1940

• κόρος περιήλωση για διακίνηση του υλικού

• κόρος τριβικής γυμναστήριο

• 2017

• 1982

• 1982

• 1987

• 1977

• 1990

• 1990

• 1941

• 1944

• 1944

1940-σήμερα



Ένα τρίτο στοιχείο που κέντρισε το ενδιαφέρον μας στο σχεδιασμό είναι οι βυθιζόμενες-αναδυόμενες μεταλλικές γέφυρες που βρίσκονται στις άκρες του Ισθμού τόσο στα Ισθμια όσο και στην Ποσειδωνεία. Οι γέφυρες αυτές έχουν δύο ρόλους. Ο πρώτος είναι ο προσωρινός αποκλεισμός του καναλιού για τα πλοία καθορίζοντας κάθε φορά τη διέλευσή τους. Ο δεύτερος ρόλος τους είναι η χερσαία ένωση των δύο παρειών για τις ανάγκες των ντόπιων και λειτουργούν ως παράκαμψη των δύο εθνικών αρτηριών.

Αυτή η λογική εντάσσεται στο σχεδιασμό μας με τη μορφή βυθιζόμενων τοίχων και πλατφορμών. Οι βυθιζόμενοι τοίχοι και οι πλατφόρμες επιτρέπουν ή απαγορεύουν την οπτική επαφή των εσωτερικών χώρων αναδεικνύοντας ή κρύβοντας ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες συγκεκριμένους χώρους. Παράλληλα με αυτό τον τρόπο δημιουργούν νέες ενώσεις και κόμβους ή εμπόδια καθορίζοντας τις πιθανές πορείες που μπορεί να ακολουθήσει ο επισκέπτης. Επιπλέον οι πλατφόρμες δίνουν λύση στο πρόβλημα μετακίνησης των ΑΜΕΑ τόσο εντός και εκτός του μουσείου όσο και στα διαφορετικά επίπεδά του, ενώ επιτρέπουν και την άμεση μεταφορά εξοπλισμού και υλικών που μπορεί να χρειαστούν τα περιστασιακά δρόμους του μουσείου.

Επιπλέον, η ύπαρξη μεταλλικών κατασκευών για τη στήριξη των γεφυρών μας ενέπνευσε για τη χρήση παρόμοιων στοιχείων σε τμήμα του μουσείου που απαιτούσε να προσδώσουμε μια πιο ανάλαφρη και διαμπερή οπτική.

Η ύπαρξη φυσικών κοιλοτήτων στα πρηνή λόγω κατολισθήσεων, αλλά και η ίδια η εγκάρσια διατομή του Ισθμού μας ώθησε στη δημιουργία κοιλοτήτων στην πρόσοψη του κτιρίου δημιουργώντας αμφιθεατρικούς χώρους που λειτουργούν ως κερκίδες για την παρακολούθηση δραστηριοτήτων και παραστάσεων.

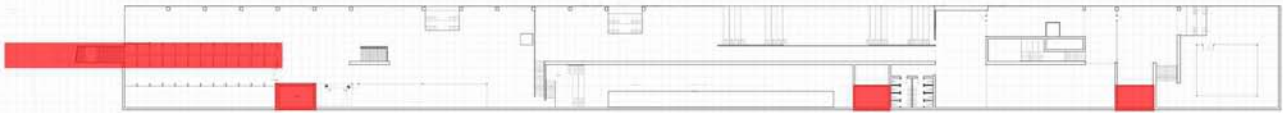
Παράλληλα, η ύπαρξη των πολυβολίων του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου, τα οποία βυθίζονται στο έδαφος και αναδύονται περιορισμένο αριθμό ατόμων δημιουργώντας κάδρα της περιοχής, μας οδήγησε στο σχεδιασμό στενών κλιμακοστασίων στα dark rooms τα οποία καταλήγουν χαμηλά στην παρειά του Ισθμού, παράγοντας συγκεκριμένα κάδρα της περιοχής, τα οποία μπορεί να επισκεφτεί μεμονομένος αριθμός ατόμων κάθε φορά.

Τέλος, κοιτώντας σε μικρογραφία την περιοχή παρατηρήσαμε πως πρόκειται για μια λεπτή λωρίδα εδάφους όπου γίνονται οι χερσαίες μετακινήσεις, περικλυόμενη δεξιά και αριστερά από νερό. Έχοντας τη θάλασσα κατά μήκος της πρόσοψης στον Ισθμό αποφασίσαμε να εντάξουμε το στοιχείο του νερού σε μια μακρόστενη δεξαμενή οριοθετώντας με αυτό και την άλλη πλευρά του μουσείου δημιουργώντας ενδιάμεσα σε Ισθμό και πίσω τους χερσαίους δρόμους μετακίνησης στο χώρο.

Αξίζει να σημειωθεί πως πέρα από τα χαρακτηριστικά της περιοχής ισχυρή επιρροή δεχτήκαμε μελετώντας αρχιτεκτονικές δημιουργίες του Dani Karavan και του Alberto Campo Baeza. Πιο συγκεκριμένα, οι παρεμβάσεις του Dani Karavan στο Memorial Walter Benjamin μας καθοδήγησαν στη δημιουργία των στενών κλιμακοστασίων και των καθραρισμάτων του Ισθμού που επιτυγχάνουμε στα dark rooms. Παράλληλα, ο Alberto Campo Baeza με το έργο του Caja Granada μας βοήθησε στην επίλυση του προβλήματος της στέγασης μεγάλων ανοιγμάτων χρησιμοποιώντας φατώματα και συμπαιγείς κολώνες για τη στήριξη της πλάκας δώματος.

Επιπλέον, στον τρόπο της τελικής παρουσίασης της μελέτης εμπνευστήκαμε από τα γραφεία των Bow wow και Foa's Ark. Συγκεκριμένα, επηρεαζόμενοι από τις παρουσιάσεις του γραφείου Bow wow εντάξαμε στα σχέδια των τμημάτων μας την έννοια του βάθους με τη χρήση ενός σημείου φυγής. Παράλληλα, μελετώντας το έργο Phylogenesis του γραφείου Foa's Ark μπορέσαμε να δημιουργήσουμε ιδεολογικά και μορφολογικά εργαλεία τα οποία συνδυάσαμε στο σχεδιασμό για την τελική μορφοποίηση του κτιρίου.





## Τρόποι εισόδου

Η είσοδος στο χώρο του μουσείου γίνεται με δύο τρόπους σε 3 σημεία ανάλογα με το σκοπό που εξυπηρετεί το καθένα.

Για τους επισκέπτες του μουσείου η είσοδος γίνεται μέσω εξωτερικού κεντρικού κλιμακοστασίου ή πλατφόρμας για ΑΜΕΑ. Το κλιμακοστάσιο ξεκινά στο τελείωμα της ράμπας του σκεπάστρου, αποτελείται από 31 σκαλιά πατήματος 0,30 μ. και πλάτους 2,60 μ. Το κλιμακοστάσιο αυτό βυθίζει τον επισκέπτη 5,30 μ. από την επιφάνεια του εδάφους. Το επίπεδο αυτό (+58,70 μ. από την επιφάνεια της θάλασσας) θεωρούμε ότι αποτελεί την αρχή των υψομετρικών μετρήσεων (0,00 ) για τους χώρους του μουσείου για λόγους ευκολίας. Το κλιμακοστάσιο καταλήγει σε ακάλυπτο διάδρομο μήκους 24,00 μ. και πλάτους 2,60 μ. Η πρώτη πλατφόρμα μήκους 5,30 μ. και πλάτους 3,65 μ. που προορίζεται για τα

ΑΜΕΑ βρίσκεται στο τέλος αυτού του διαδρόμου. Οδηγεί τον επισκέπτη στο ίδιο υψομετρικό επίπεδο με το κλιμακοστάσιο, αλλά στο εσωτερικό του κτιρίου, στον χώρο της κεντρικής υποδοχής των επισκεπτών.

Στο δεύτερο σημείο η είσοδος γίνεται μόνο μέσω πλατφόρμας διαστάσεων 5,30x 3,65 μ. Η πλατφόρμα αυτή δεν προορίζεται για τη χρήση από το κοινό αλλά για τη φορτοεκφόρτωση εξοπλισμού και υλικών που πιθανόν να χρειάζονται για τα εκάστοτε δρώμενα στους χώρους του μουσείου. Αυτή η δεύτερη πλατφόρμα απέχει 85,20 μ. από την πλατφόρμα της κύριας εισόδου και βυθίζει τον χρήστη στο -3,40 μ. από το 0,00 στο χώρο του κεντρικού τμήματος του μουσείου.

Η τρίτη και τελευταία είσοδος στο χώρο γίνεται επίσης μόνο με πλατφόρμα διαστάσεων 5,30x 3,65 μ. Απέχει 35,90 μ. από τη δεύτερη πλατφόρμα και 20,35 μ. από το τέλος του κτιρίου από τη μεριά της νέας εθνικής οδού. Η πλατφόρμα αυτή οδηγεί τον χρήστη στο ίδιο επίπεδο με τη δεύτερη (-3,40 μ. από το 0,00) σε ξεχωριστό χώρο που προβλέπεται να εξυπηρετεί τις ανάγκες των extreme sports που λαμβάνουν χώρα στον Ισθμό



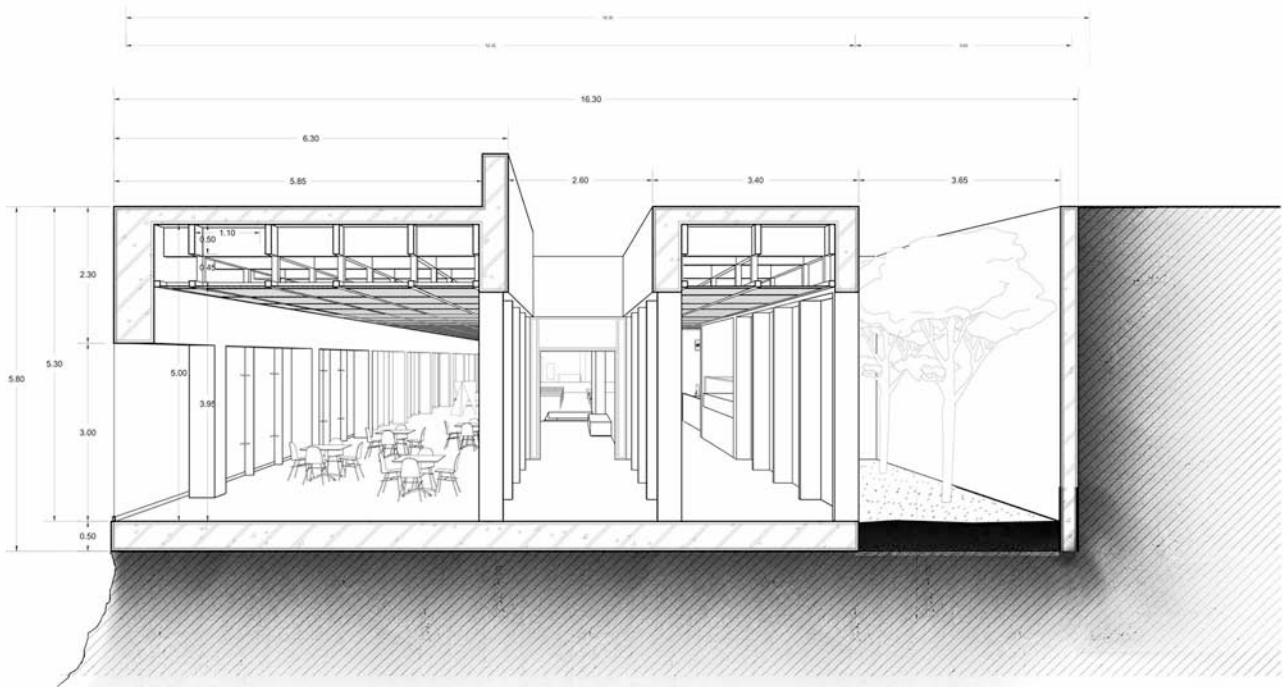


## Η είσοδος

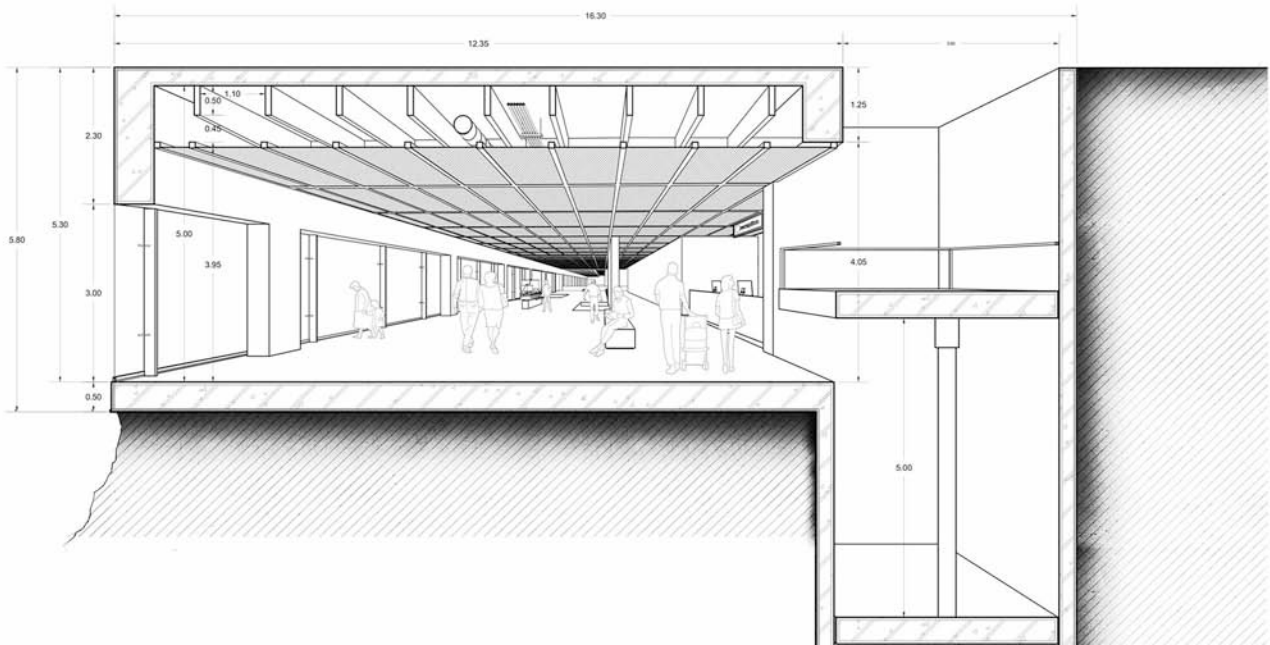
Όπως προαναφέρθηκε στο χώρο της κεντρικής εισόδου εισέρχεται κανείς είτε από το κλιμακοστάσιο είτε από την πλατφόρμα. Εισερχόμενος από το κλιμακοστάσιο ο επισκέπτης βυθίζεται στον ακάλυπτο διάδρομο. Περιμετρικά του διαδρόμου υπάρχουν υαλοπέτασματα ύψους 3,85 μέτρων από τον οποίο ο επισκέπτης βλέπει στα αριστερά του το καφέ- μπαρ του μουσείου που εξυπηρετεί και της ανάγκες των σταθμευμένων επιβατών των ΚΤΕΛ. Στα δεξιά υπάρχει στεγασμένος διάδρομος μήκους 24,00 μ. και πλάτους 2,90 μ. που διαχωρίζει τον πρώτο από ακάλυπτο κήπο διαστάσεων 24,00x 3,40 μ. Η στήριξη της οροφής και του υαλοπέτασματος στους διαδρόμους αυτούς γίνεται από υποστηλώματα διατομής 0,40x 0,10 μ. και ύψους 3,85 μ. τα οποία ισαπέχουν μεταξύ τους 1,90 μ.

Το καφέ-μπαρ καταλαμβάνει όλο το χώρο κατά μήκος του διαδρόμου με πλάτος 5,90 μ. από το υαλοπέτασμα του διαδρόμου μέχρι το υαλοπέτασμα της πρόσοψης. Για τις ανάγκες του καφέ-μπαρ τοποθετείται στη μεριά του κλιμακοστασίου κουζίνα με τον απαραίτητο εξοπλισμό διαστάσεων 4,00x 2,40 μ. με πάχος τοίχου 0,10 μ.

Πίσω από την κουζίνα, δίπλα στο εξωτερικό κλιμακοστάσιο λειτουργεί χώρος W.C. εξυπηρετώντας όλο τον χώρο της εισόδου. Οι τουαλέτες είναι σκεπασμένες με χρώμα ώστε να μην φαίνονται τόσο στο επίπεδο της οροφής όσο και στην πρόσοψη, αποσκοπώντας να κρατηθεί οπτικά καθαρό το όριο του κτιρίου. Ο χώρος του W.C. έχει διαστάσεις 7,00x 5,40 μ. και καθαρό ύψος δαπέδου- πλάκας οροφής 4 μ.



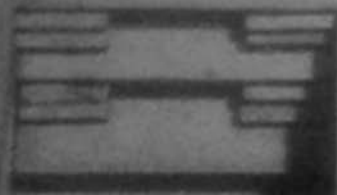
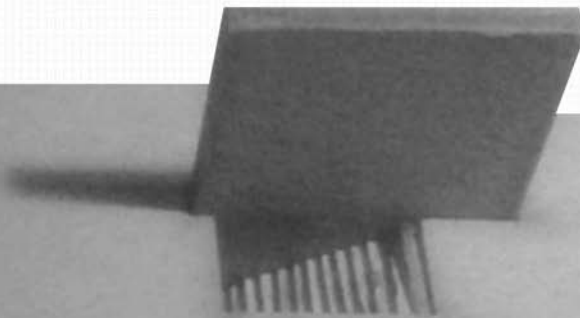
ΓΡΑΦΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ



Εισερχόμενος στον χώρο της κεντρικής εισόδου ο επισκέπτης συναντά τον πρώτο κόμβο. Σε απόσταση 13,00 μ. από το υαλοπέτασμα της εισόδου στο στεγασμένο χώρο υπάρχει κλιμακοστάσιο το οποίο οδηγεί στα dark rooms. Το κλιμακοστάσιο σηματοδοτείται οπτικά στο χώρο με την ύπαρξη τοίχου διατομής 6,30x 0,50 μ. Δεξιά του υαλοπετάσματος της εισόδου βρίσκεται η πλατφόρμα για τα ΑΜΕΑ, η οποία χωρίζεται από τον ακάλυπτο κήπο με τοίχο μήκους 3,80 μ. από το όριο του μουσείου και πάχους 0,30 μ. Δίπλα από την πλατφόρμα υπάρχει γραφείο υποδοχής του κοινού για την παροχή πληροφοριών. Ο χώρος του γραφείου χωρίζεται από την πλατφόρμα επίσης με τοίχο μήκους 3,80 μ. από το όριο του μουσείου και πάχους 0,30 μ. Δίπλα στο γραφείο υποδοχής υπάρχει ένας πρώτος εκθεσιακός χώρος περιβαλλόμενος με υαλοπέτασμα και εκτείνεται σε απόσταση 27,00 μ. από τον διαχωριστικό τοίχο πλατφόρμας- γραφείου. Στην πρόσοψη του μουσείου και σε κάθετη απόσταση 23,10 μ. από τη τζαμαρία εισόδου, υπάρχει μικρό θέατρο τριών επιπέδων διαστάσεων 5,35x 3,80 το οποίο βυθίζεται κατά 1,65 μ. από το 0,00 (0,55 μ. υψομετρική διαφορά μεταξύ των τριών επιπέδων). Τα επίπεδα του θεάτρου συνδέονται με σκαλοπάτια πατήματος 0,30 μ. και πλάτους 1,60 μ. και στις δύο πλευρές του θεάτρου. Πίσω από το θέατρο τοποθετούνται γραφεία και συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών τα οποία βρίσκονται σε δικτυακή σύνδεση με το αρχαιολογικό μουσείο της Κορίνθου και παρέχουν βιβλιογραφικό υλικό και πληροφορίες για την ιστορία της περιοχής και της Διώλκου κατά τους αρχαίους χρόνους και μέχρι τη δημιουργία του Ισθμού.

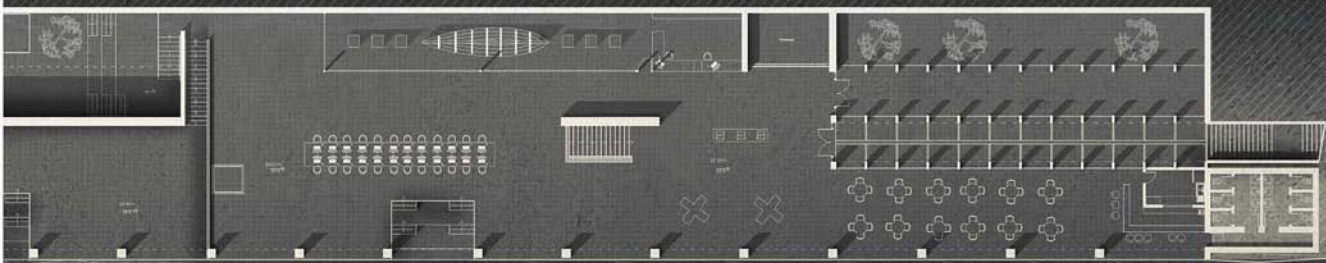
Ο χώρος της κεντρικής εισόδου οριοθετείται και διαχωρίζεται από τον κεντρικό χώρο με στηθαίο πάχους 0,10 μ. και μήκους 14,25 μ. από την πρόσοψη του μουσείου. Το στηθαίο απέχει 40,30 μ. από το υαλοπέτασμα της εισόδου, προστατεύει το κοινό από την υψομετρική διαφορά των δύο χώρων αλλά ταυτόχρονα επιτρέπει την οπτική επαφή και σύνδεση. Εφαπτομενικά στο στηθαίο και σε απόσταση 4,30 από το όριο της πρόσοψης υπάρχει πλατφόρμα που συνδέει τον χώρο εισόδου με τον κεντρικό χώρο αλλά και με τα dark rooms αποτελώντας έτσι τον δεύτερο κόμβο στην πορεία του επισκέπτη. Στο τέλος του στηθαίου δημιουργείται ο τρίτος κόμβος. Στο σημείο αυτό σε απόσταση 1,90 από τον τοίχο ξεκινά κλιμακοστάσιο που καταλήγει στον κεντρικό χώρο, με 19 σκαλοπάτια πατήματος 0,30 μ. και πλάτους 1,50 μ. και δίπλα από αυτό υπάρχει κλιμακοστάσιο 10 σκαλοπατιών ίδιου πατήματος και πλάτους, το οποίο ξεκινά 1,60 μ. από τον τοίχο. Το δεύτερο κλιμακοστάσιο διαχωρίζεται από το πρώτο με τοίχο πάχους 0,10 μ. και καταλήγει στο ψηλότερο διάζωμα της κερκίδας του κεντρικού ακάλυπτου κήπου στο -1,80 μ. από το 0,00.

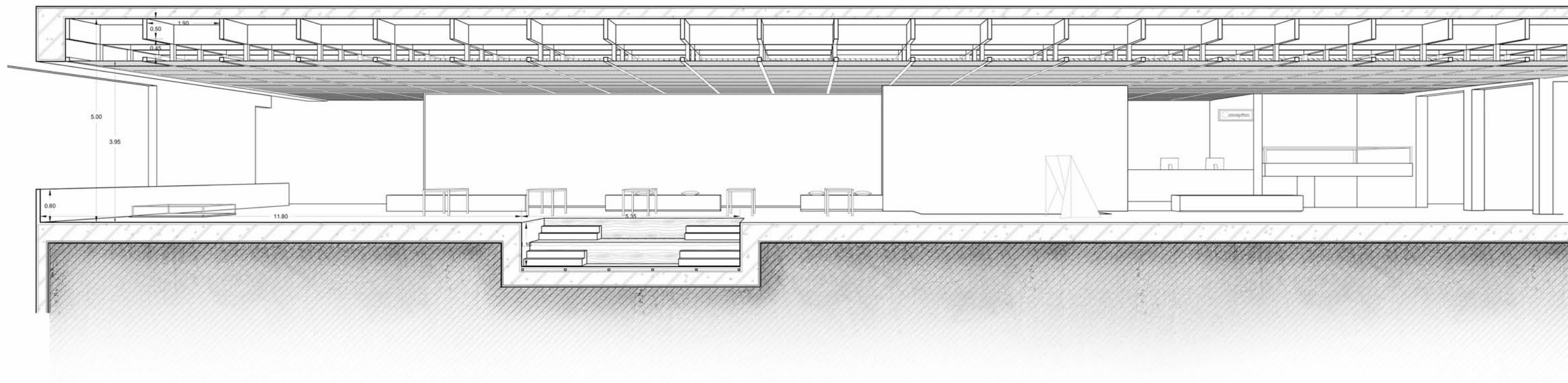
Το καθαρό ύψος του χώρου της εισόδου είναι τα 5,00 μ. απόσταση που μετράται από το δάπεδο μέχρι την αρχή της πλάκας του δώματος.



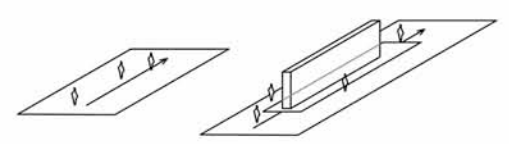
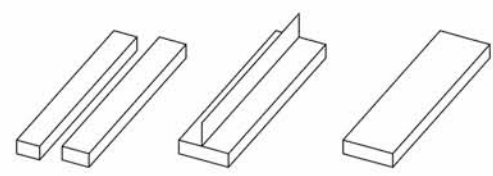








0 0.5 1 2 4 ΓΡΑΦΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ





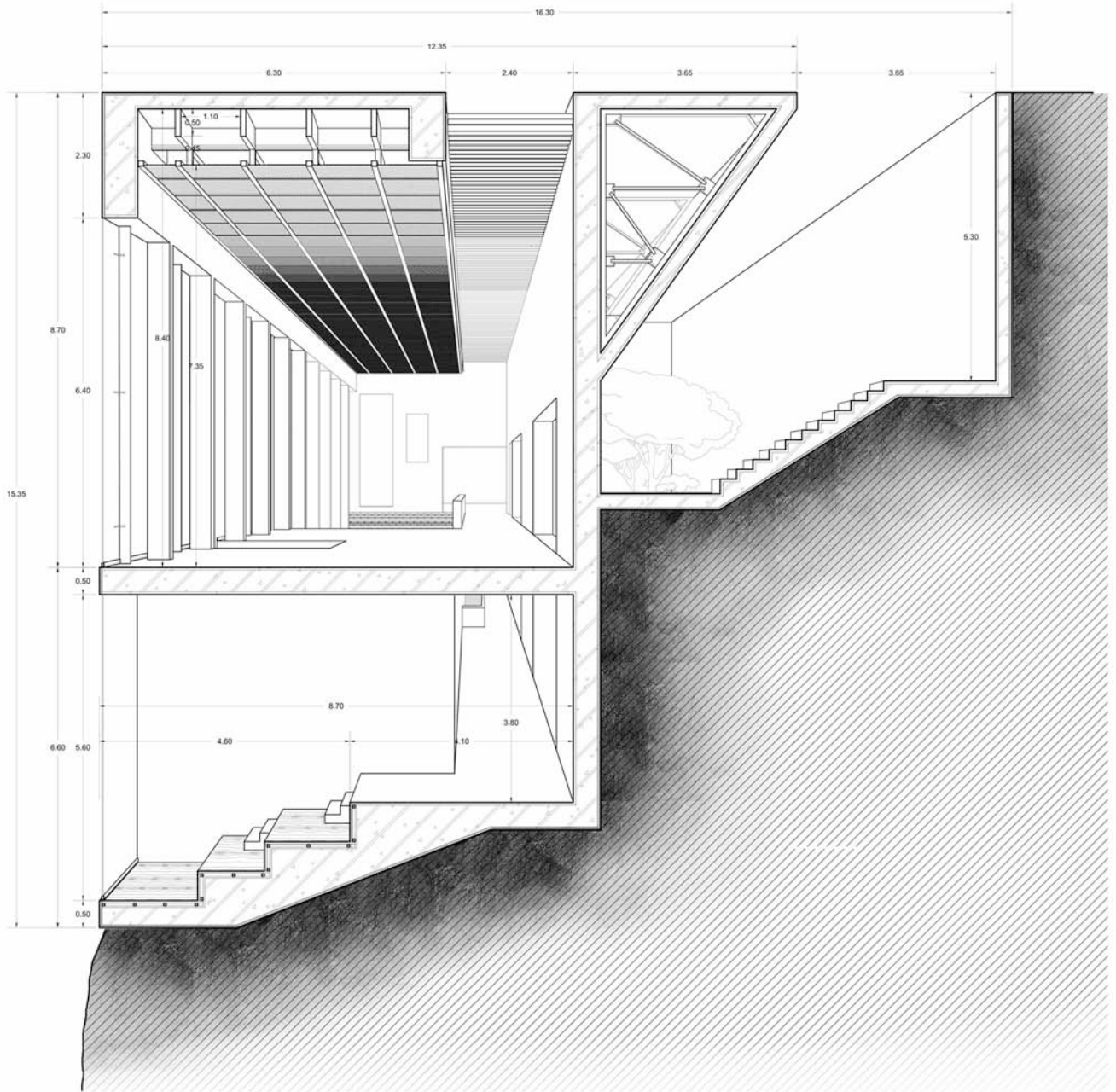
#### Ο κεντρικός χώρος

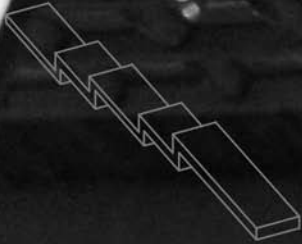
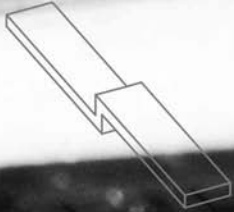
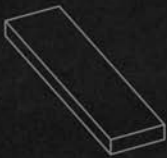
Ο κεντρικός χώρος του μουσείου μπορεί να χωριστεί σε 3 θεματικές. Τον κεντρικό ακάλυπτο κήπο, το κεντρικό θέατρο και έναν περικλειστο χώρο.

#### Ο κεντρικός ακάλυπτος κήπος

Ο κεντρικός κήπος αποτελεί νοητή συνέχεια του ακάλυπτου κήπου της εισόδου. Με καθαρό μήκος 48,40 μ. και πλάτος 6,80 μ. λειτουργεί ως υπόγειος ακάλυπτος χώρος μέσα στο μουσείο συνδέοντας τα όρια εσωτερικού και εξωτερικού. Στον κήπο πέρα από τα δέντρα υπάρχει η μακρόστενη δεξαμενή νερού διαστάσεων 35,50x 2,50 στη μεριά του εξωτερικού τοίχου και κερκίδα τριών επιπέδων συνολικού ύψους 1,65 μ. που καταλαμβάνει όλο το πλάτος του κήπου και έχει μέγιστη απόσταση 6,05 μ. από τον τοίχο που διαχωρίζει τα δύο κλιμακοστάσια. Τα δύο χαμηλότερα

επίπεδα έχουν πάτημα 0,90 μ. ενώ στο τρίτο δημιουργείται πλάτωμα καθώς εκεί καταλήγει το κλιμακοστάσιο που ενώνει τον κήπο με την κεντρική είσοδο. Το επίπεδο του κήπου βρίσκεται στο -3,40 μ. όπως και ο υπόλοιπος κεντρικός χώρος. Ο κήπος ενώνεται με το εσωτερικό του μουσείου και απομονώνεται από αυτό ανάλογα με τις απαιτήσεις, χάρη σε δύο βυθιζόμενους τοίχους. Ο ένας ξεκινά στο τέλος της κερκίδας και έχει μήκος 13,80 μ., ενώ ο δεύτερος βρίσκεται στην άλλη άκρη του κήπου και έχει επίσης μήκος 13,80 μ. Οι δύο τοίχοι ανυψώνονται σε ύψος 4,00 μ. δημιουργώντας ένα συμπαγή, ενιαίο τοίχο ύψους 8,40 μ. μέχρι την αρχή της πλάκας δώματος, μήκους 61,50 μ. από το κλιμακοστάσιο που ενώνει τον κεντρικό με το χώρο εισόδου μέχρι το περικλειστο τμήμα του κεντρικού χώρου.



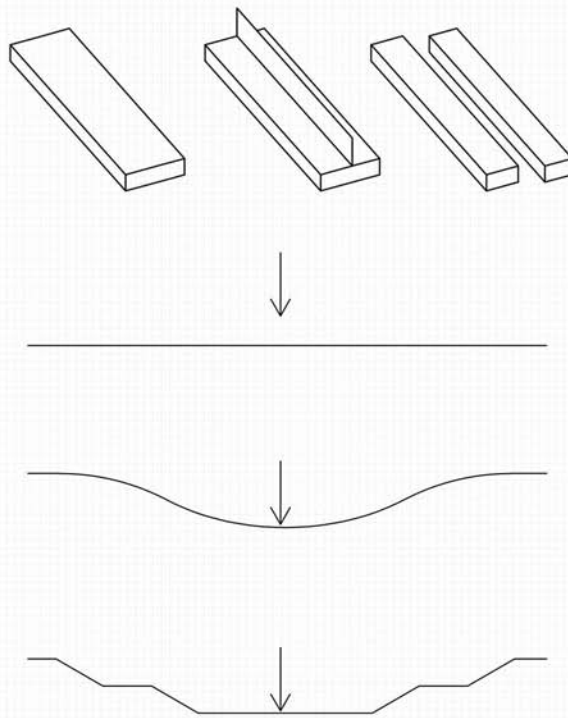


### Ο κεντρικός χώρος

Ο συγκεκριμένος τοίχος έχει πάχος 0,50 μ. αφού αποτελεί στήριγμα για τον τριγωνισμό που έχει δημιουργηθεί με την εφαρμογή ενός κεκλιμένου τοίχου. Ο κεκλιμένος τοίχος ξεκινά από την πλάκα δώματος και καταλήγει πάνω ακριβώς από το ύψος των βυθιζόμενων τοίχων. Ο τριγωνισμός αυτός δημιουργείται ώστε η πλάκα δώματος να καλύψει το μισό του ανοίγματος του κήπου (3,40 μ.) και να προστατεύσει το βατό τμήμα του από καιρικά φαινόμενα, δημιουργώντας παράλληλα ένα ενδιαφέρον παιχνίδι σκίασης. Ο χώρος του κεντρικού θεάτρου

Ο χώρος του κεντρικού θεάτρου εκτείνεται σε μήκος 62,90 μ. παράλληλα με τον κεντρικό κήπο και πλάτος 8,70 μ. από τον διαχωριστικό τοίχο μέχρι το υαλοπέτασμα της πρόσοψης. Αποτελεί τον κύριο χώρο εκθέσεων και

παραστάσεων ενώ το κεντρικό αμφιθέατρο που δημιουργεί η κοιλότητα του χώρου εξυπηρετεί την παρακολούθηση παραστάσεων και την πραγματοποίηση διαδραστικών δραστηριοτήτων. Σε απόσταση 11,50 μ. από την πλατφόρμα που συνδέει το χώρο εισόδου με τον κεντρικό και σε απόσταση 4,40 μ. από το διαχωριστικό τοίχο υπάρχει μικρό θέατρο διαστάσεων 5,35 μ. σε μήκος και 4,30 μ. σε πλάτος. Το θέατρο αυτό, όπως και της εισόδου, βυθίζεται 1,65 μ. με τρία πλατώματα ύψους 0,55 μ.. Σε απόσταση 12,80 μ. από το μικρό θέατρο υπάρχει κόμβος. Σε αυτό το σημείο η επισκέπτης είτε συνεχίζει την πορεία του στο διάδρομο μήκους 34,25 μ. πλάτους 2,40 μ. που οδηγεί στον περίκλειστο χώρο, ή κατεβαίνει τα σκαλοπάτια του κεντρικού θεάτρου για να βρεθεί στο πλατώμα σκηνής και στο επίπεδο των dark rooms.



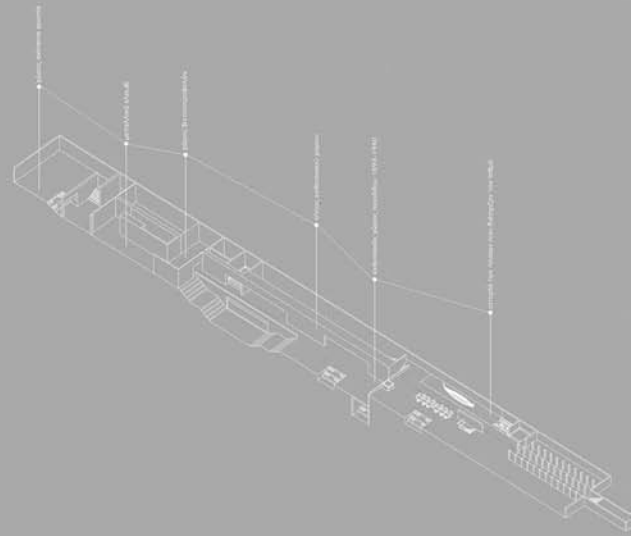
Το κεντρικό θέατρο εκτείνεται κατά μήκος της πρόσοψης με διαστάσεις 33,20x 6,20 μ. και βυθίζεται στο -7,70 μ. από το 0,00. Οι κερκίδες του βρίσκονται εκατέρωθεν του πλατώματος-σκηνής. Κάθε κερκίδα αποτελείται από δύο τμήματα τεσσάρων σειρών, ενδιάμεσα στα οποία υπάρχει επίσης πλάτωμα μήκους 3,90 μ. σε ύψος -5,60 μ. από το 0,00. Το πλάτωμα-σκηνή ανάμεσα στις δύο κερκίδες έχει μήκος 13,70 μ. και αποτελεί επίσης κόμβο στην πορεία του επισκέπτη. Στο σημείο αυτό ο επισκέπτης μπορεί είτε να περάσει στον χώρο των dark rooms είτε να ανέβει τις απέναντι κερκίδες και να οδηγηθεί στον περικλειστο χώρο, στο σημείο όπου καταλήγει και ο διάδρομος. Στο βάθος του πλατώματος, στο σημείο της ένωσης με τα dark rooms υπάρχει βυθιζόμενος-αναδυσώμενος τοίχος ο οποίος φράζει ή επιτρέπει την επαφή των δύο χώρων, ανάλογα με τις ανάγκες των δραστηριοτήτων του θεάτρου.

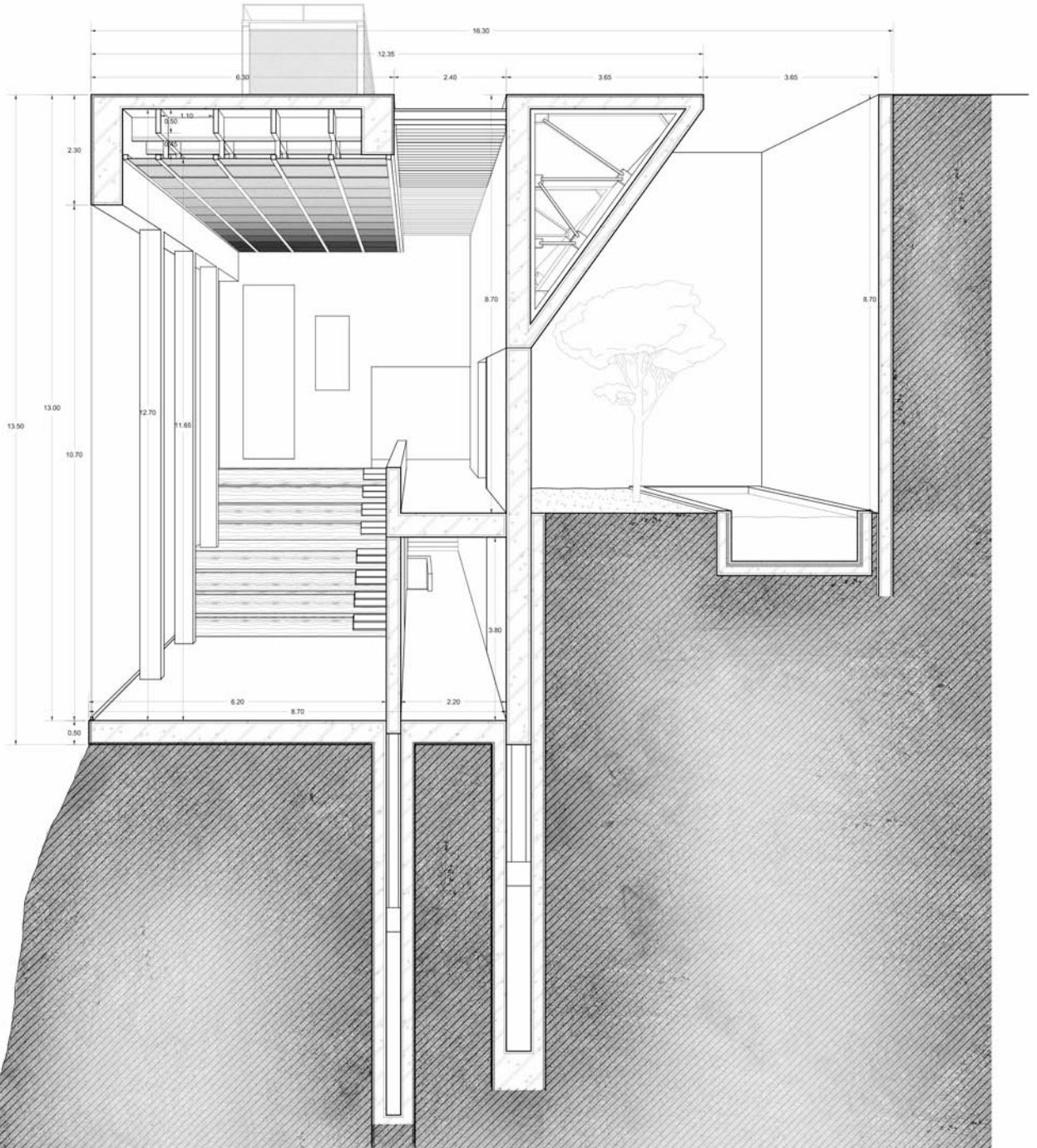
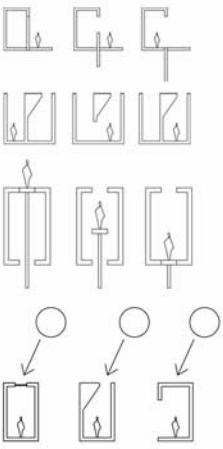
### Ο περικλειστος χώρος

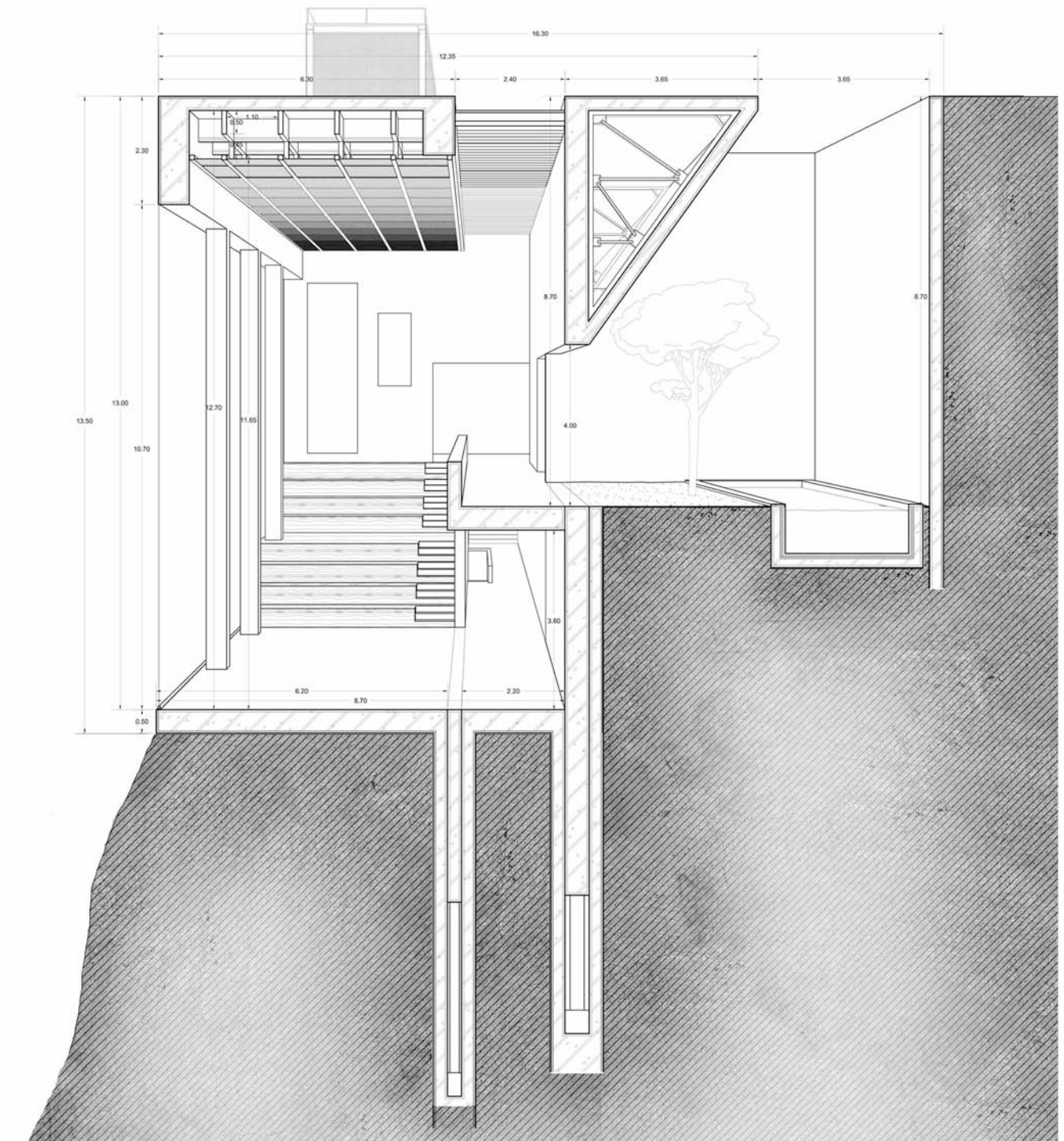
Περνώντας τον χώρο του κεντρικού θεάτρου ο επισκέπτης φτάνει στον περικλειστο χώρο που στόχο έχει να εξυπηρετήσει ανάγκες του μουσείου που απαιτούν χαμηλότερο φωτισμό. Πρόκειται για παραλληλόγραμμο χώρο εγκάρσιο στην πρόσοψη με μήκος 8,00 μ. και πλάτους 15,30 μ. Δίπλα στον περικλειστο χώρο σε συνέχεια του κεντρικού κήπου υπάρχει χώρος W.C. διαστάσεων 6,70x 6,80 μ. Ενδιάμεσα στο χώρο του W.C. και του κήπου υπάρχει η βυθιζόμενη πλατφόρμα που ενώνει τον κεντρικό χώρο με το εξωτερικό περιβάλλον του μουσείου. Απέναντι από το χώρο των W.C. υπάρχει σε συνέχεια του κεντρικού τρίτος ακάλυπτος κήπος διαστάσεων 20,30x 6,80 μ. που διαχωρίζεται από το περικλειστο χώρο με υαλοπέτασμα.

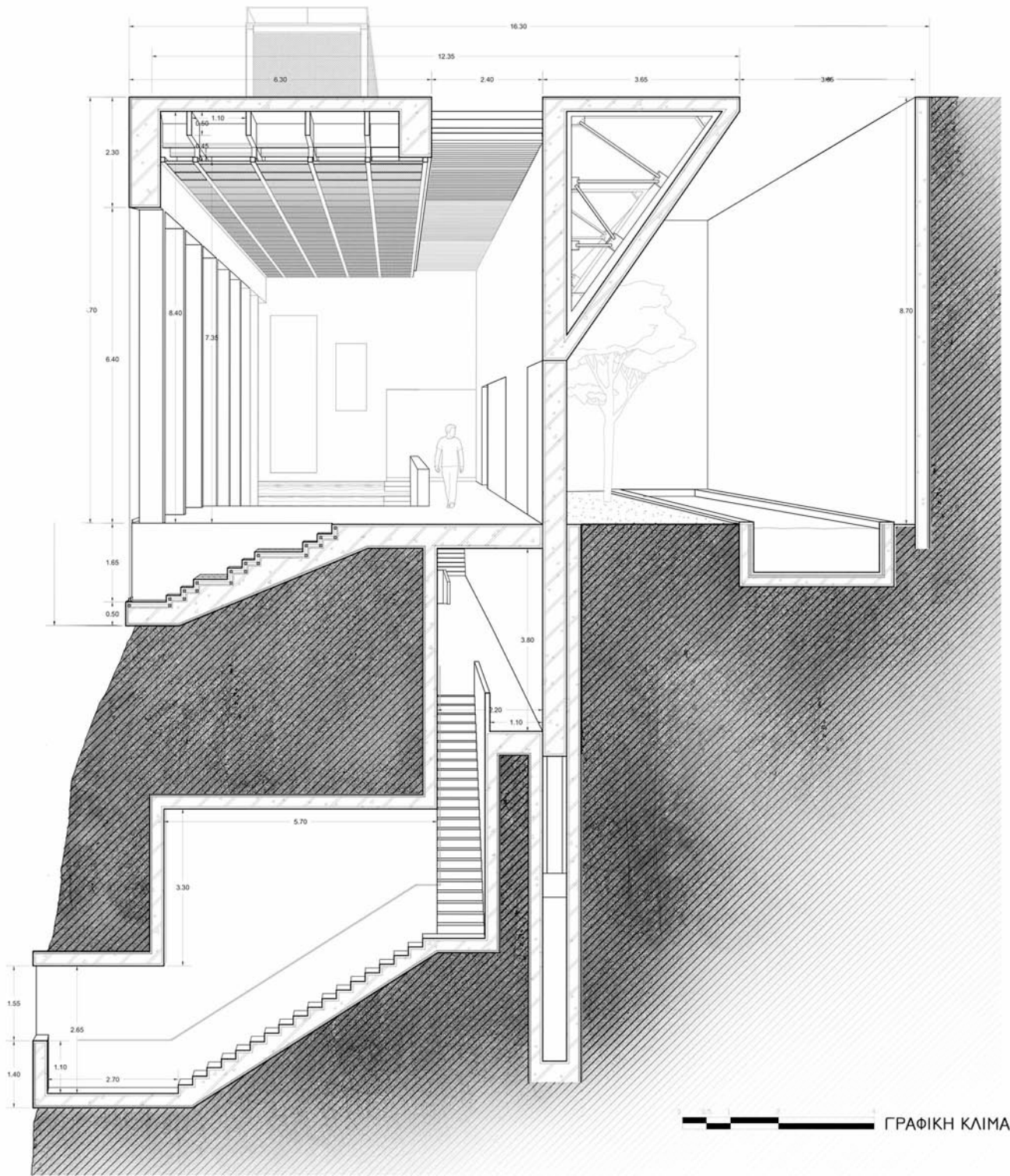


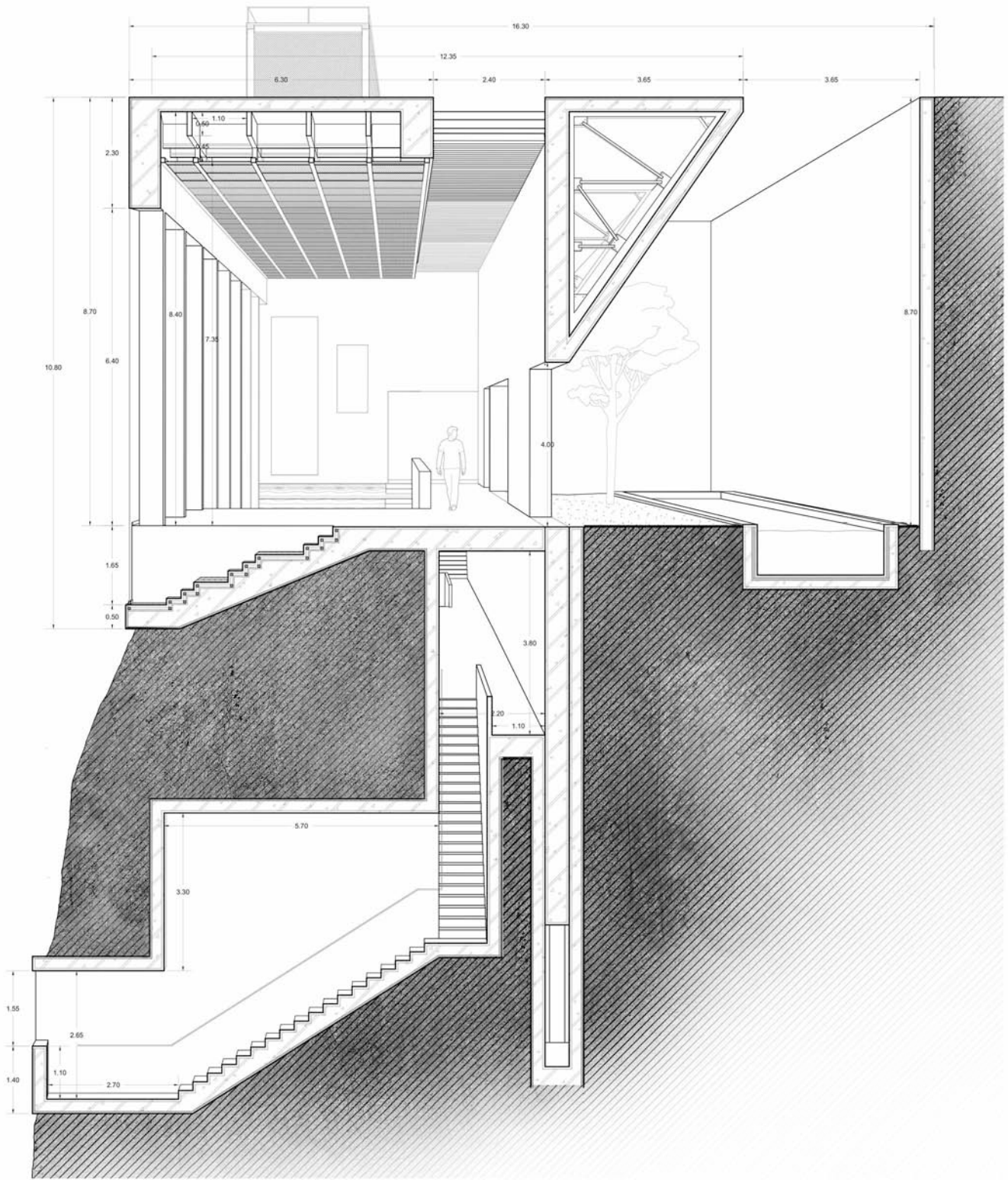




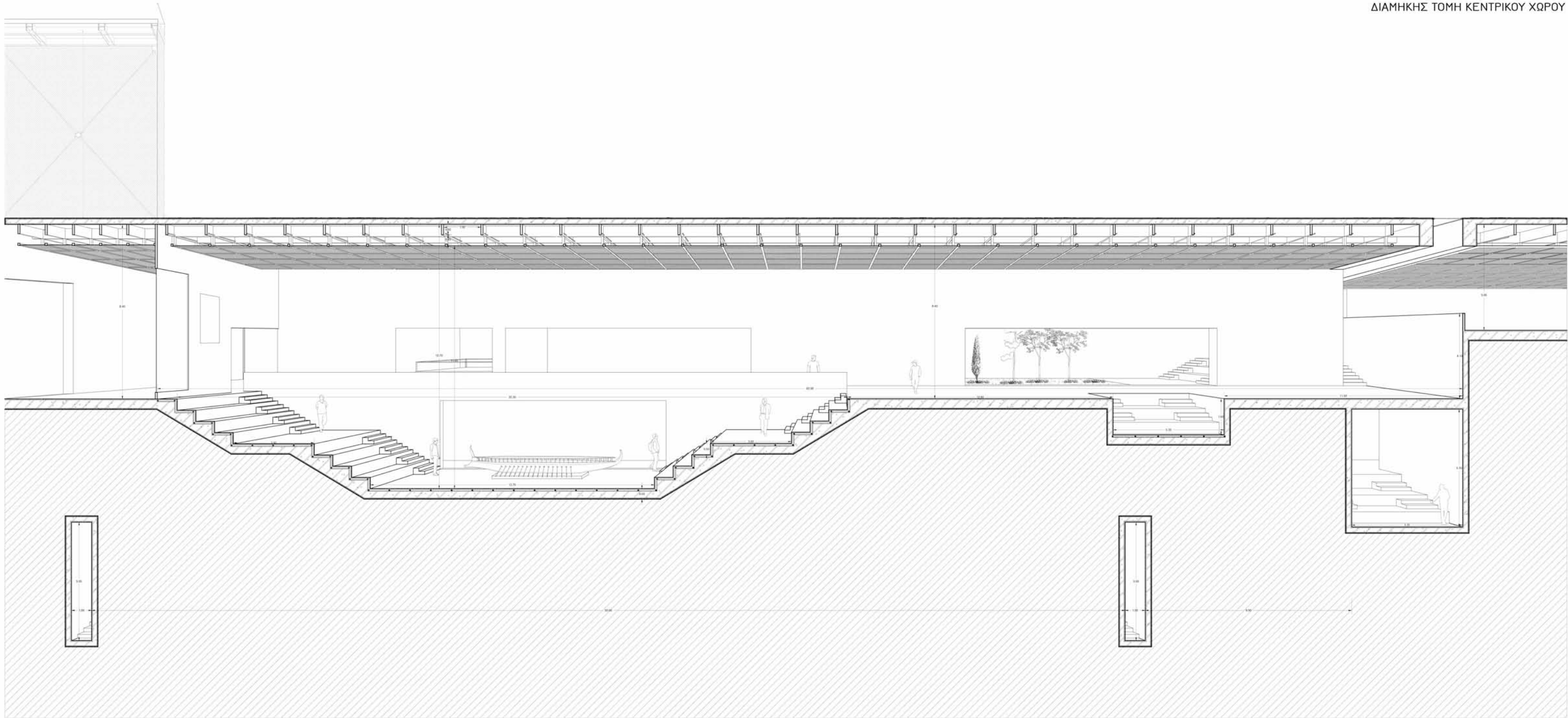


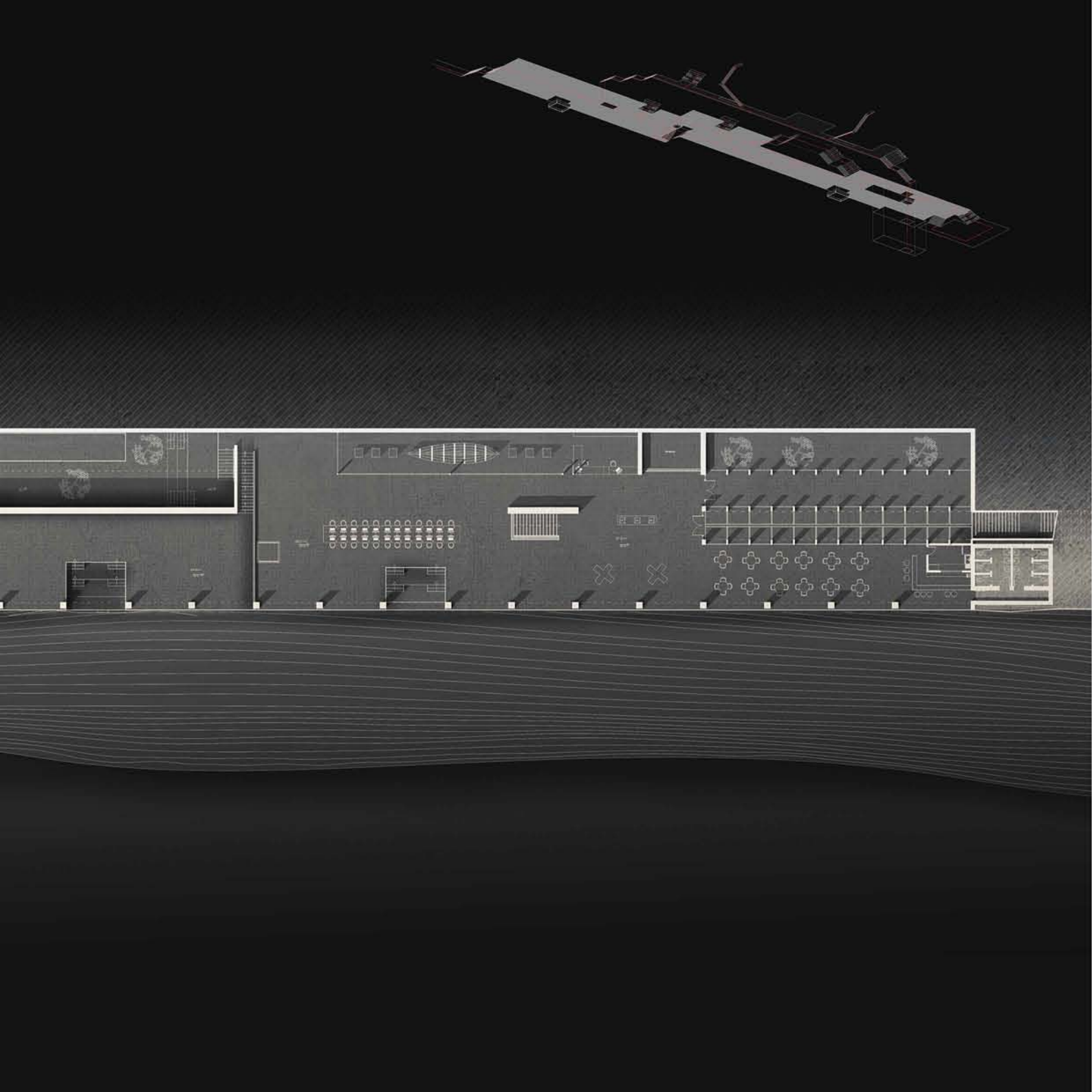








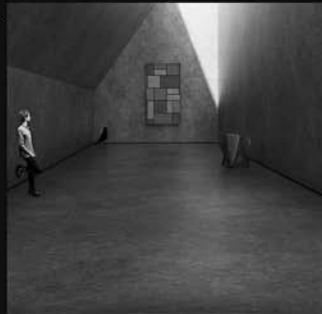




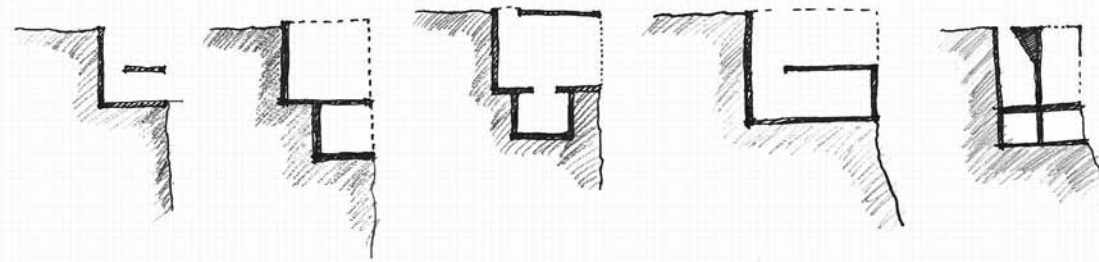




ΚΑΤΩΦΗ ΠΡΩΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

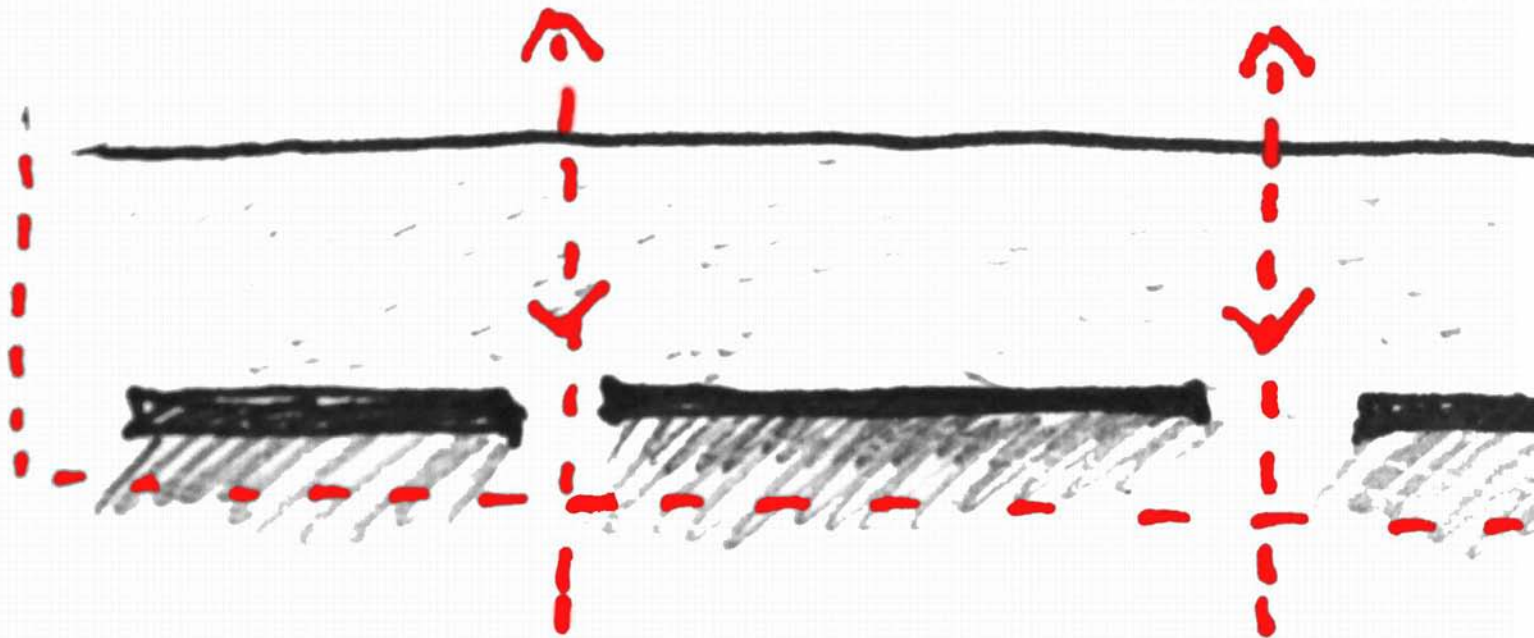
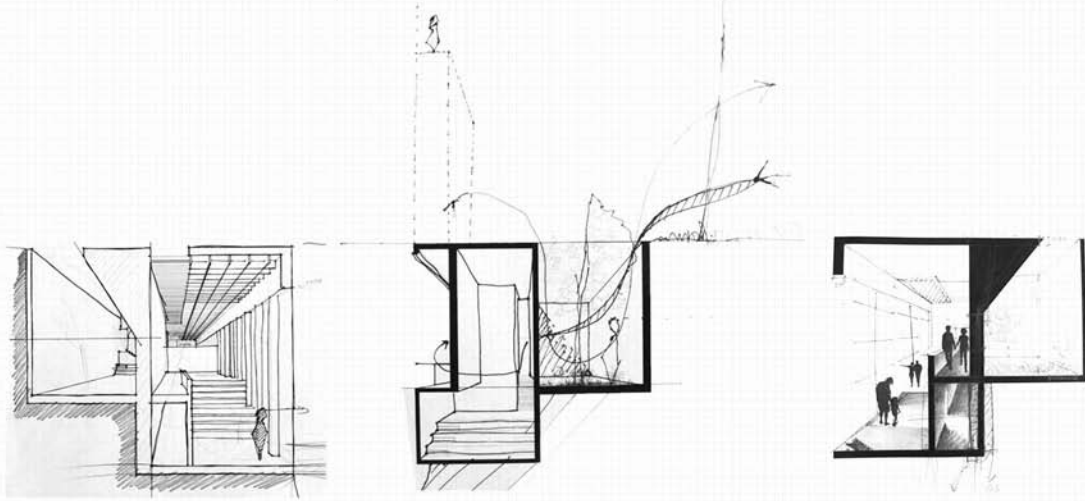
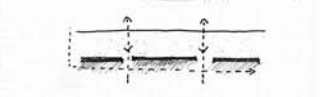
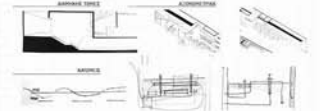
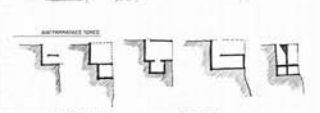
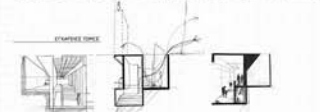


Σκίτσα τομών-δοκιμές



PROJECT SUMMARY

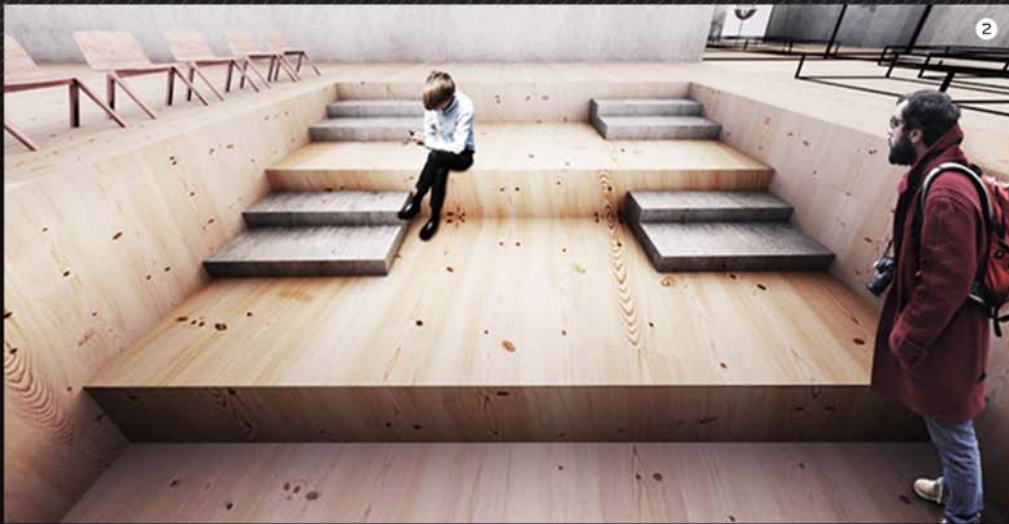
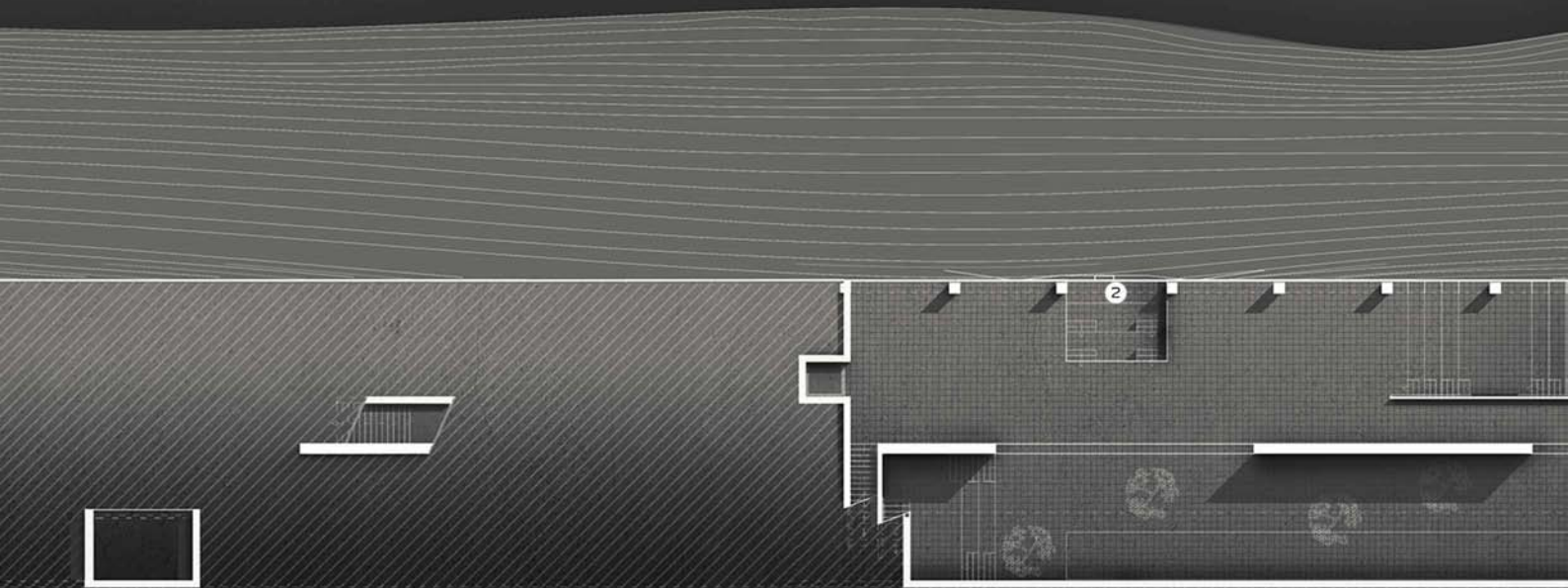
STAGE	DATE	STATUS
CONCEPT	2023-01-15	COMPLETED
SCHEMATIC DESIGN	2023-02-28	COMPLETED
PRELIMINARY DESIGN	2023-04-15	COMPLETED
FINAL DESIGN	2023-06-30	COMPLETED
CONSTRUCTION	2023-08-01	IN PROGRESS

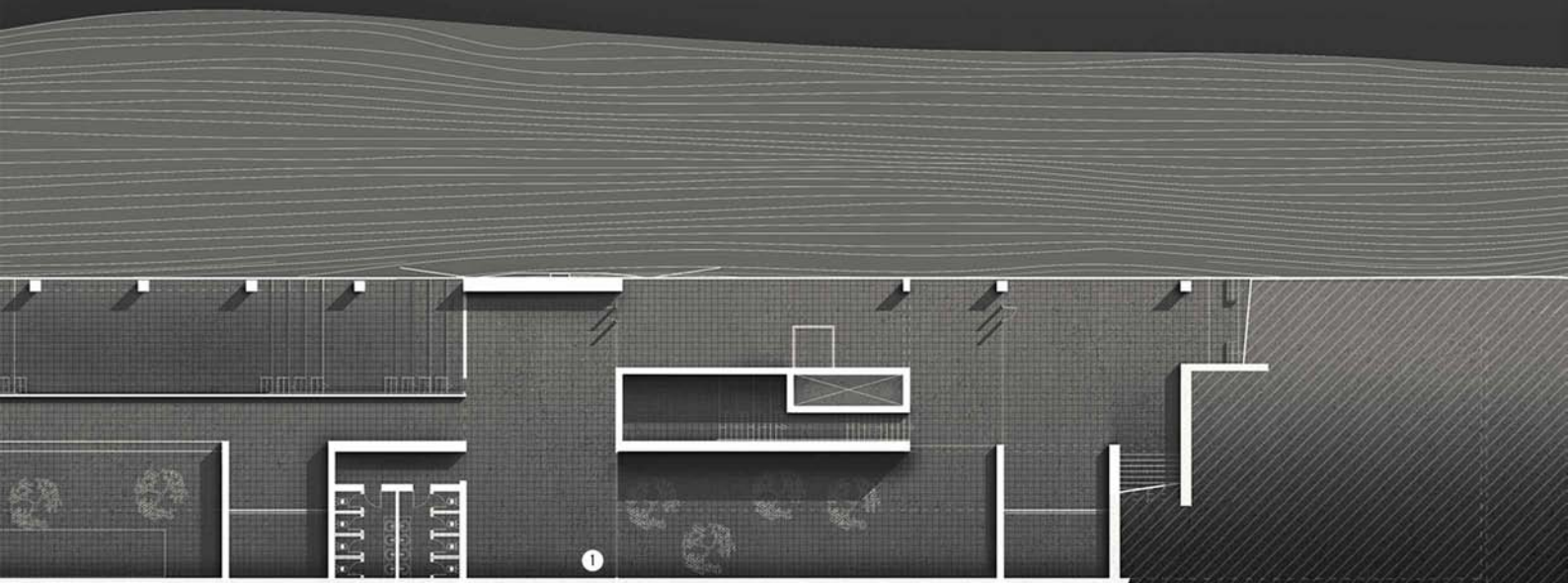






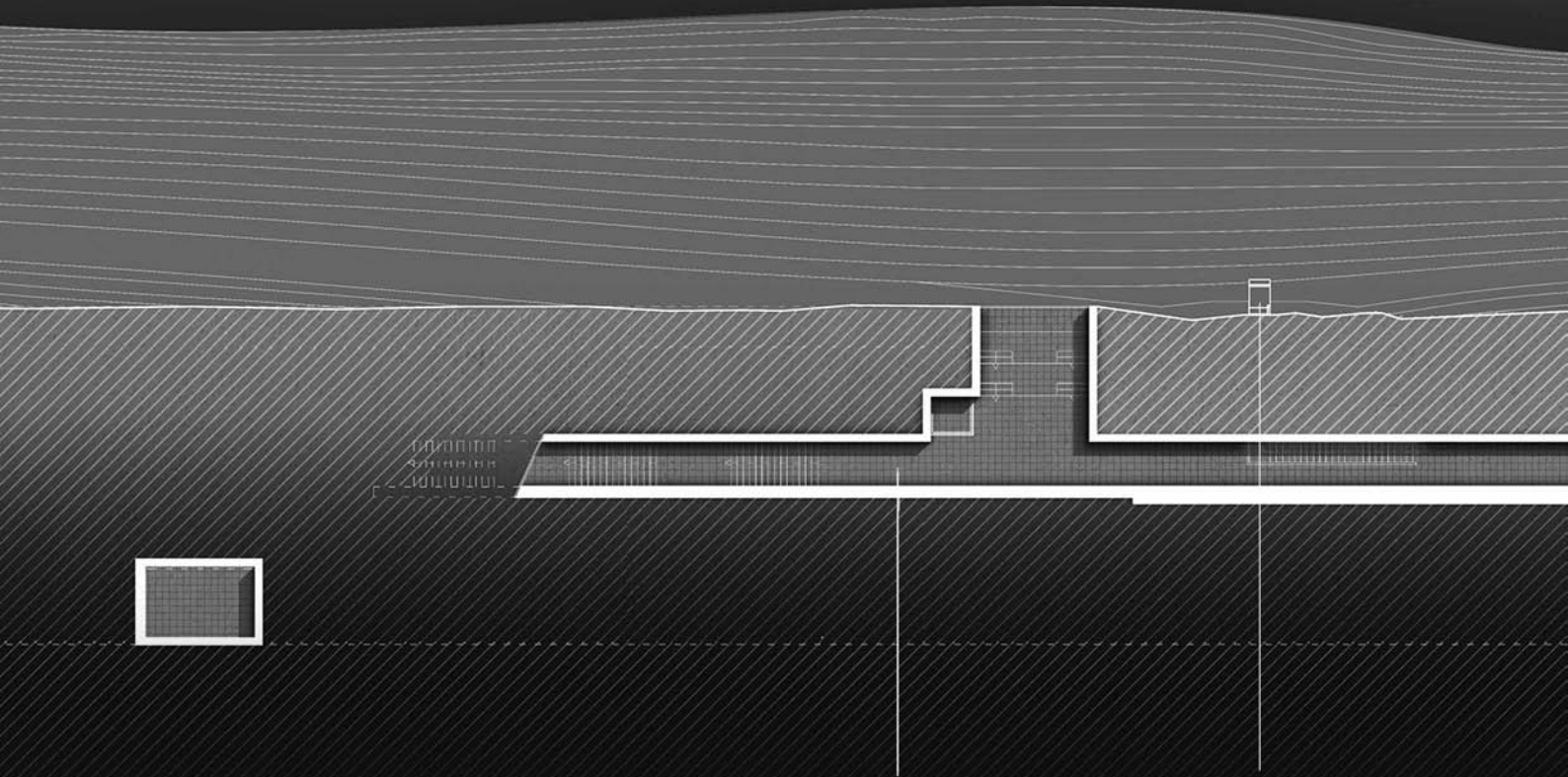




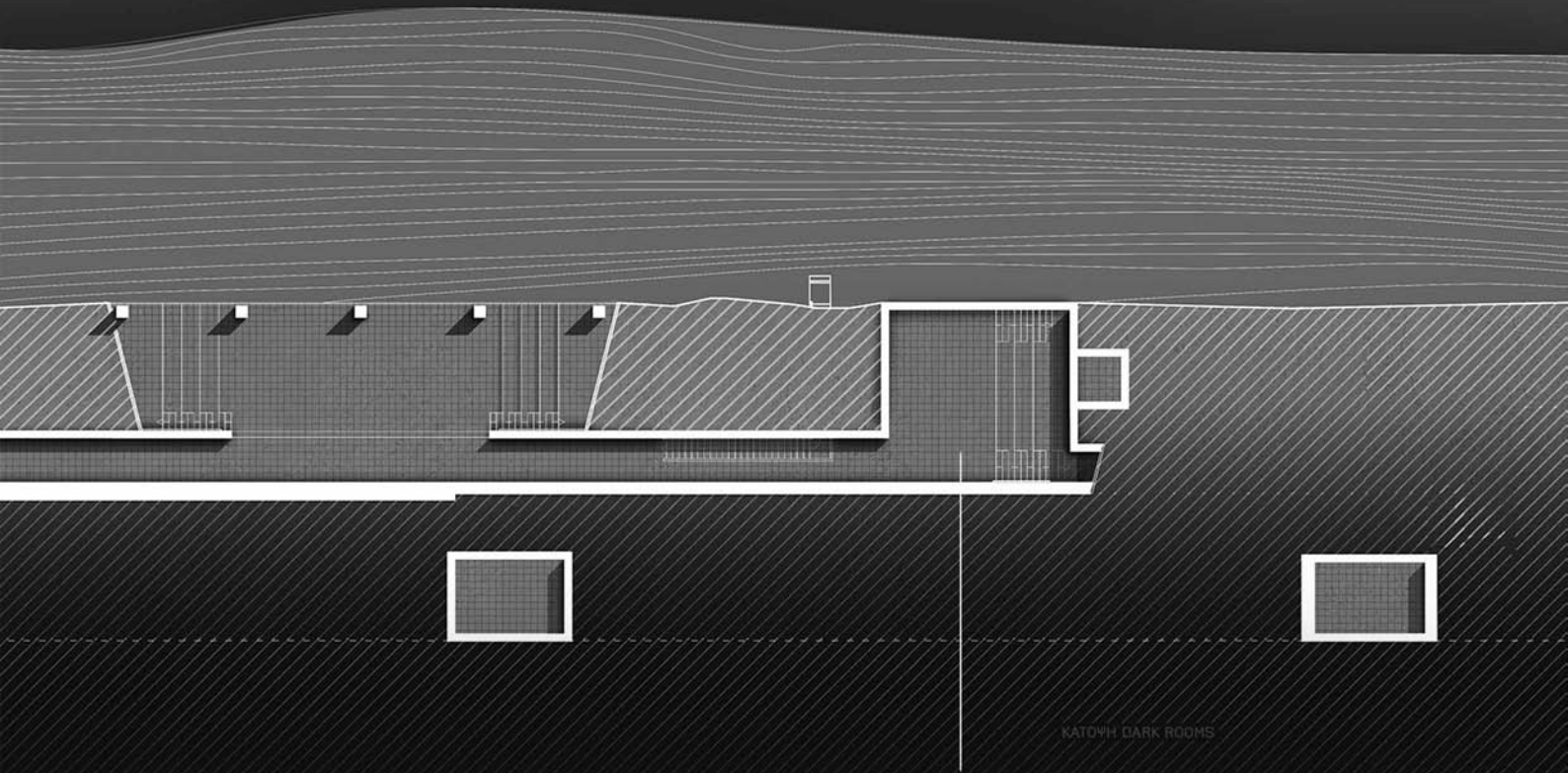


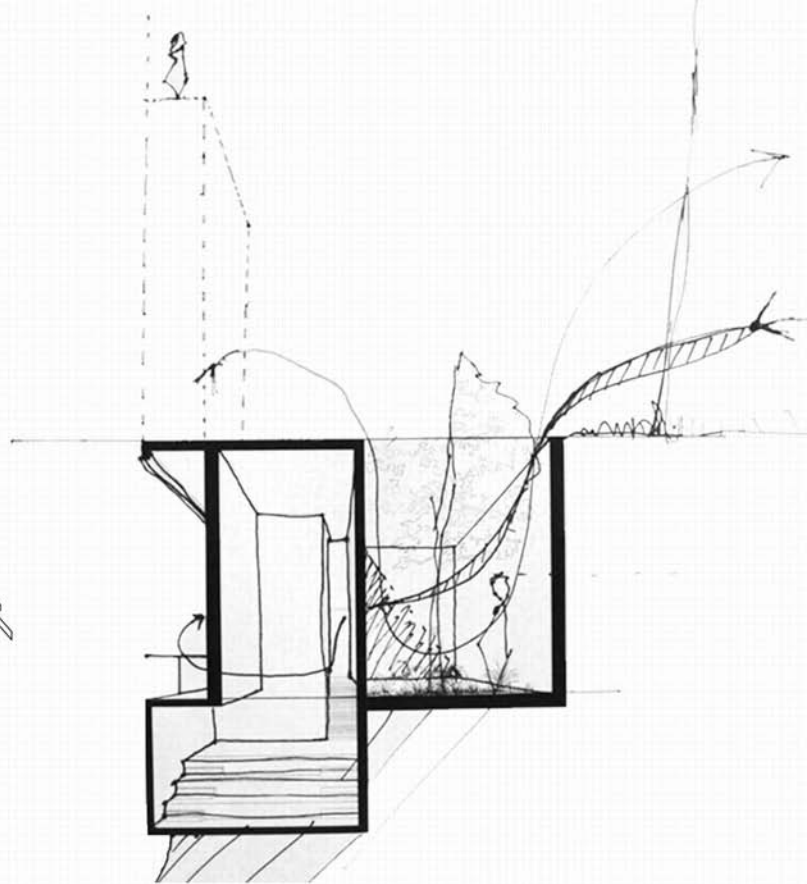
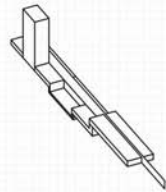
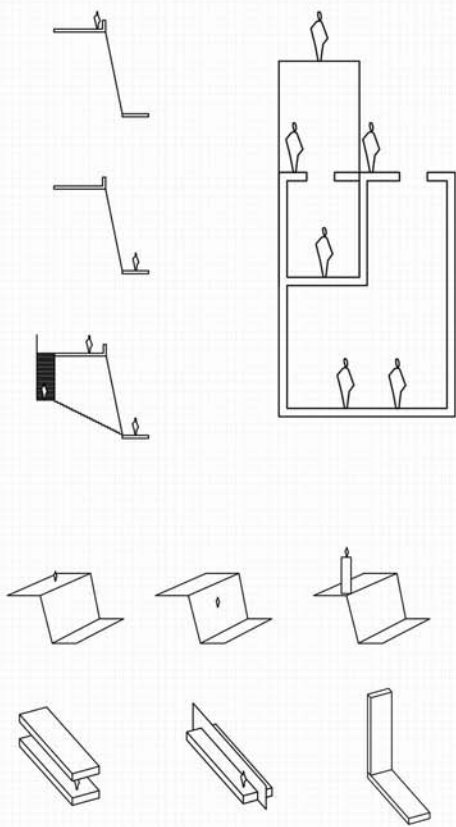
ΚΑΤΩΦΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ











### Το «κλουβί»

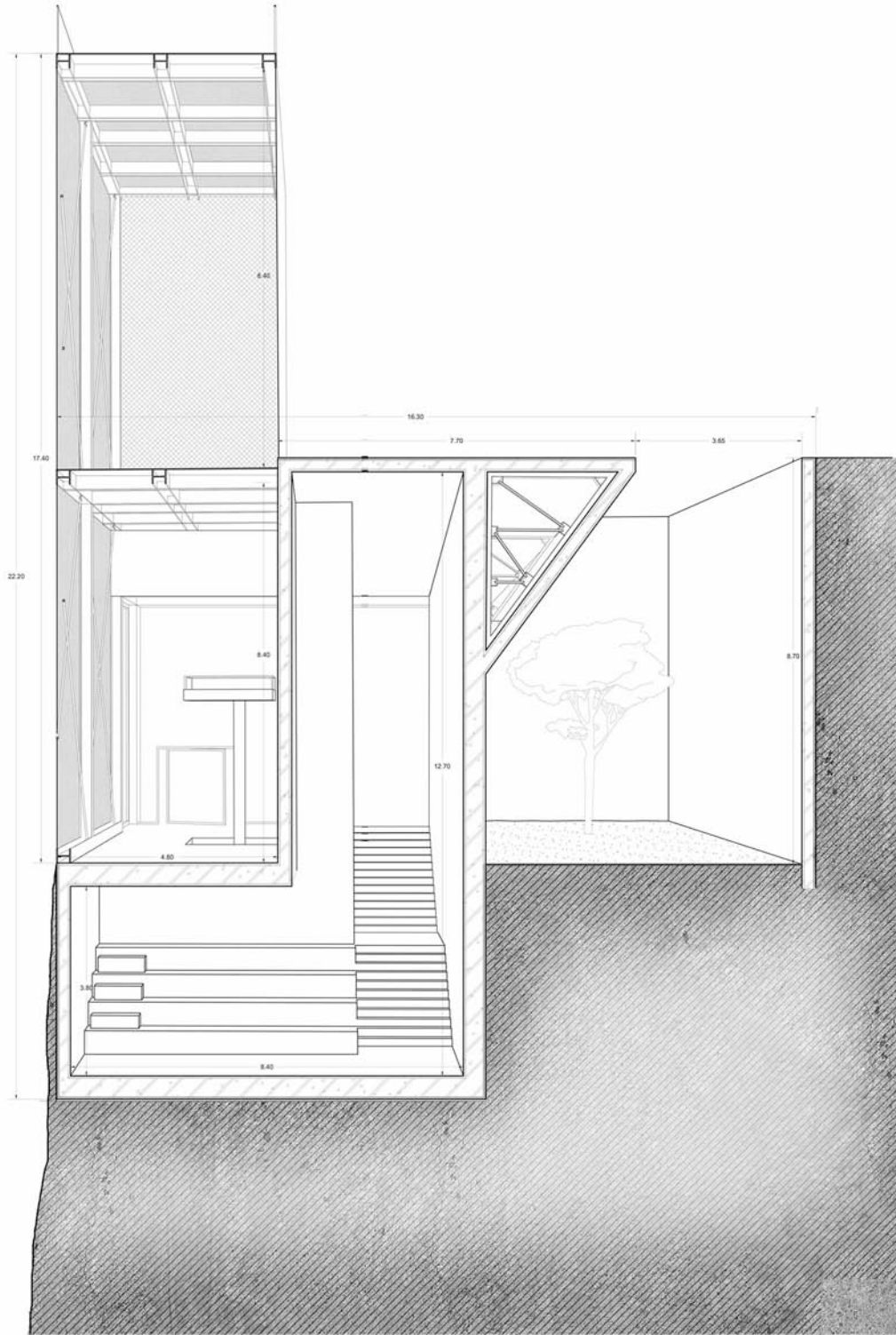
Συνεχίζοντας την πορεία από τον περικλειστο χώρο ο επισκέπτης εισέρχεται στο χώρο του «κλουβιού». Πρόκειται για δωρόρη μεταλλική κατασκευή με υποστηλώματα τύπου διπλού «Τ» περικλεισμένη με πλέγμα. Ο χώρος του κλουβιού διαχωρίζεται από τον περικλειστο και από τον χώρο των extreme sports με υαλοπετάσματα μήκους 4,10 μ. το καθένα. Το κλουβί έχει διαστάσεις 15,60x 4,80 μ. και καθαρό ύψος ορόφου 8,40 μ. Η οροφή του είναι βατή και υψώνεται +14,40 μ. από το 0,00 (9,15 από την επιφάνεια της οροφής). Το «κλουβί» λειτουργεί ως παρατηρητήριο για την ευρύτερη περιοχή του Ισθμού και λόγω ύψους έρχεται σε άμεσο διάλογο με το σκέπαστρο στην είσοδο, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί ορόσημο που φανερώνει την ύπαρξη του μουσείου από τη νέα και την παλαιά εθνική οδό.

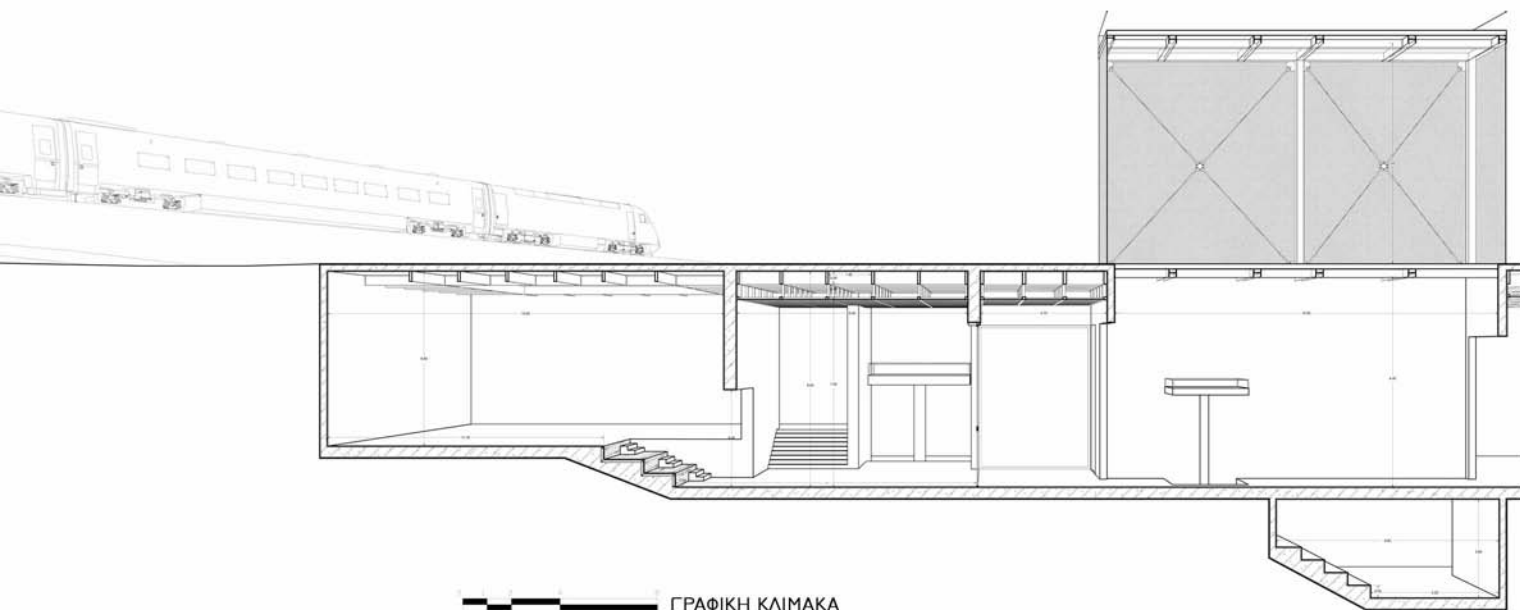
Ο όροφος του κλουβιού αποτελεί το μόνο βατό τμήμα της οροφής του μουσείου, είναι όμως αποκλεισμένος από αυτή με το πλέγμα επιτρέποντας την πρόσβαση μόνο από το εσωτερικό του μουσείου.

Η ένωση των επιπέδων του κλουβιού με το εσωτερικό του μουσείου γίνεται με βυθιζόμενη πλατφόρμα διαστάσεων 2,20x 2,20 μ.

### Extreme sports

Προσπερνώντας το κλουβί ο επισκέπτης εισέρχεται σε ένα χώρο μετάβασης στον οποίο βρίσκει άλλον έναν κόμβο. Ο χώρος αυτός είναι παραλληλόγραμμος διαστάσεων 4,95x 8,90 μ. περικλειόμενος από υαλοπετάσματα που τον διαχωρίζουν από τον κήπο, το κλουβί και το χώρο των extreme sports. Στο σημείο αυτό ο επισκέπτης καλείται να επιλέξει αν θα ακολουθήσει το κλιμακοστάσιο που βρίσκεται





πίσω από το κλουβί και οδηγεί στο μεγάλο θέατρο των dark rooms, αν θα συνεχίσει στο χώρο των extreme sports ή αν θα γυρίσει πίσω στον κεντρικό χώρο του μουσείου.

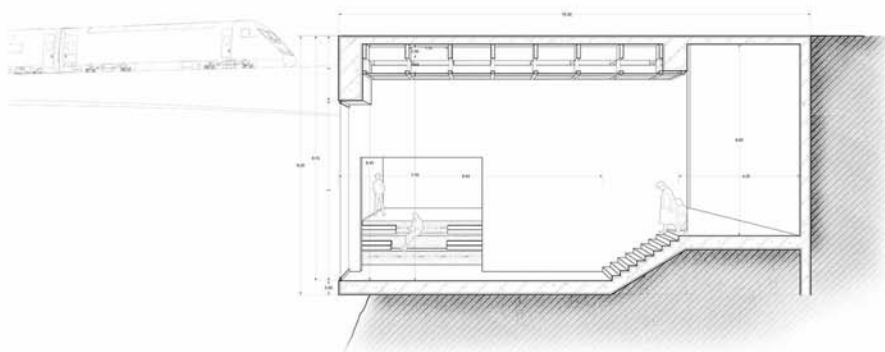
Εισερχόμενος στην ενότητα των extreme sports ο επισκέπτης βρίσκεται σε χώρο υποδοχής και ενημέρωσης σχετικά με τις δραστηριότητες. Ο χώρος αυτός έχει διαστάσεις 9,30x 8,90 μ. Σε αυτόν καταλήγει η τρίτη πλατφόρμα που εισάγει το κοινό από το εξωτερικό περιβάλλον και βρίσκεται στην απόληξη του τρίτου κήπου. Η πλατφόρμα χωρίζεται από τον κήπο με τοίχο πάχους 0,30 μ. και πλάτους 7,10 μ. Δίπλα από την πλατφόρμα υπάρχει κλιμακοστάσιο 9 σκαλοπατιών πατήματος 0,30 μ. και πλάτους 3,30 μ. και ανεβάζει τον επισκέπτη στον κύριο χώρο των extreme sports, σε ύψος -1,80 μ. από το 0,00. Το κλιμακοστάσιο χωρίζεται από τη ράμπα με τοίχο πάχους 0,50 μ. και πλάτους 3,30 μ..

Ο κεντρικός αυτός χώρος χωρίζεται από τον χώρο υποδοχής με τοίχο πάχους 0,50 μ. εγκάρσιο της πρόσοψης. Πέρα από το κλιμακοστάσιο, οι δύο χώροι ενώνονται στην πρόσοψη με μικρό θέατρο τριών επιπέδων μήκους 4,60 μ. πλάτους 5,60 μ. και ύψους 1,65 μ. (0,55 μ. κάθε επίπεδο). Το μήκος του δωματίου είναι 19,30 μ. από τον διαχωριστικό τοίχο της πλατφόρμας και 15,50 μ. από τον διαχωριστικό τοίχο του χώρου υποδοχής, ενώ το πλάτος του είναι 16,00 μ. Στο δωμάτιο υπάρχει παραλληλόγραμμος ακάλυπτος χώρος περικλυόμενος με υαλοπέτασμα διαστάσεων 9,60x 8,00 μ., ο οποίος διοχετεύει φως στο χώρο και εξυπηρετεί εκπαιδευτικές ανάγκες των extreme sports.

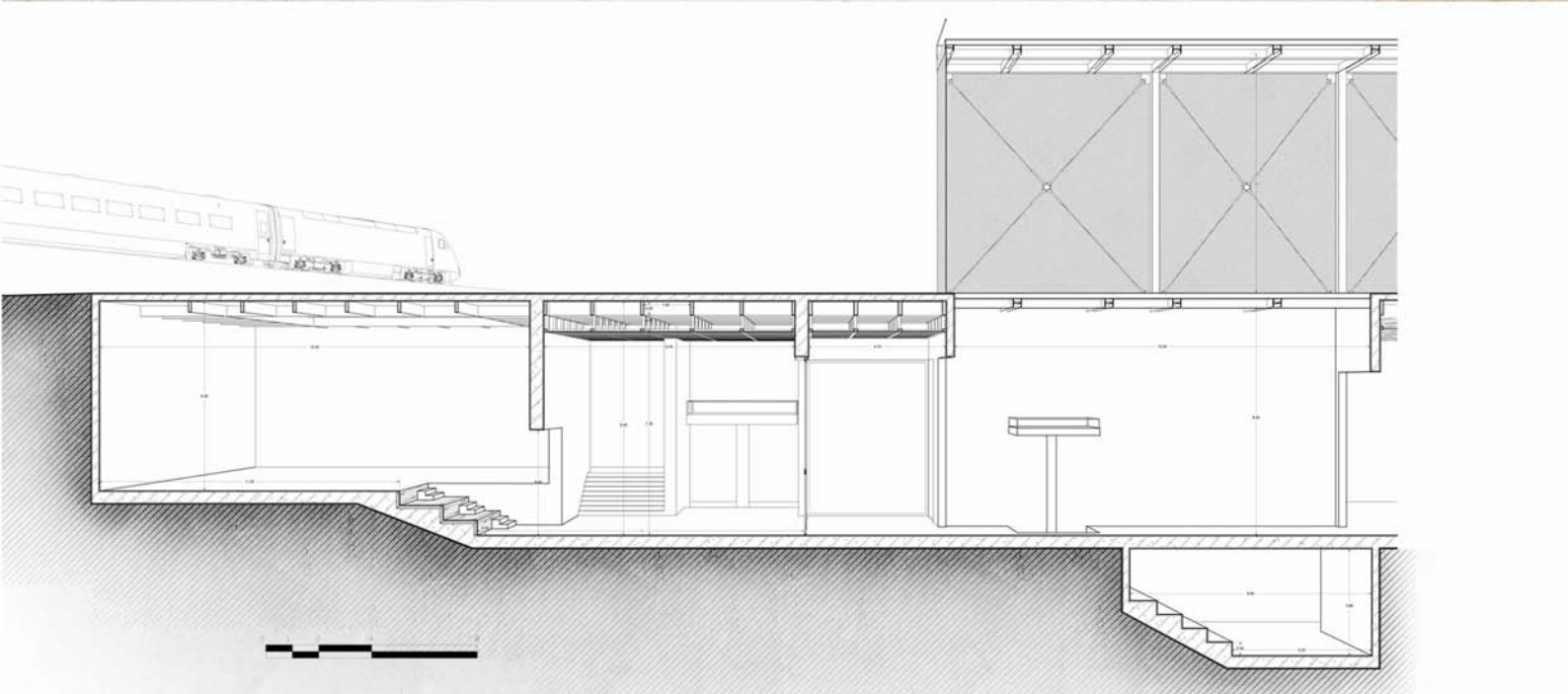
Στο επίπεδο του χώρου υποδοχής το καθαρό ύψος είναι 8,40 μ. ενώ στον κεντρικό χώρο των extreme sports το ύψος είναι 6,80 μ. από το δάπεδο ως την πλάκα δώματος.



ΧΩΡΟΣ EXTREME SPORTS



ΓΡΑΦΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ



ΓΡΑΦΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ



## Ta dark rooms

Εισερχόμενος ο επισκέπτης στα dark rooms από την κεντρική είσοδο καλείται να κατέβει κλιμακοστάσιο 44 σκαλοπατιών (με δύο πλατώματα), το οποίο καταλήγει στην πλατφόρμα που ενώνει και τα τρία επίπεδα. Δίπλα ακριβώς στην πλατφόρμα υπάρχει μικρό θέατρο τριών διαζωμάτων (0,55 μ. ύψος το καθένα), μήκους 5,35 μ. και συνολικού πλάτους από το διάδρομο μέχρι το υαλοπέτασμα 6,50 μ. Συνεχίζοντας την πορεία του ο επισκέπτης βλέπει στα δεξιά τμήμα των βυθιζόμενων τοίχων που αποκλύουν τον κεντρικό κήπο από το κεντρικό θέατρο. Στα αριστερά και σε απόσταση 15,60 μ. Ξεκινά κλιμακοστάσιο μορφής «Γ» 43 σκαλοπατιών το οποίο εισάγει τον επισκέπτη μέσα στο βράχο, τον κατεβάζει 15,40 μ. από το 0,00 και τον βγάζει σε στενό πλάτωμα 1,00x 1,35 μ. στο όριο του πρανούς από όπου μπορεί να εποπτεύσει τη διέλευση στων πλοίων στον Ισθμό και να παρατηρήσει τη στρωματογραφία του βράχου στην απέναντι παρειά.

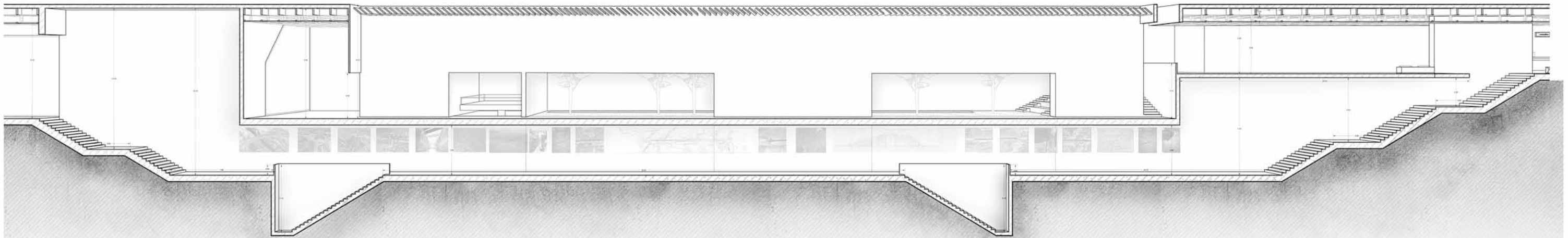
Προσπερνώντας το κλιμακοστάσιο σε απόσταση 18,00 μ. από την αρχή του φτάνει σε κόμβο. Στο σημείο αυτό γίνεται η ένωση των dark rooms με τη σκηνή του κεντρικού θεάτρου και ο επισκέπτης καλείται να αποφασίσει αν θα συνεχίσει ή αν θα περάσει στον κεντρικό χώρο του μουσείου. Η ένωση των δύο χώρων μπορεί και πάλι να αποκοπεί με βυθιζόμενο τοίχο μήκους 13,70 μ. Στα δεξιά του διαδρόμου στο σημείο αυτό βρίσκεται και ο δεύτερος βυθιζόμενος τοίχος που αποκόβει τον κεντρικό κήπο από τον κεντρικό χώρο

Σε απόσταση 5,20 μ. από το διαχωριστικό τοίχο του κόμβου υπάρχει άλλο ένα κλιμακοστάσιο τύπου «Γ», αντιδιαμετρικό και με την ίδια χρησιμότητα με το πρώτο. Στη συνέχεια και σε απόσταση 10,70 μ.

από την αρχή του δεύτερου κλιμακοστασίου η πορεία του επισκέπτη στα dark rooms καταλήγει στο μεγάλο θέατρο τεσσάρων διαζωμάτων (0,55 μ. ύψος το καθένα) με συνολικές διαστάσεις θεάτρου 8,80x 8,40 μ. Ο διάδρομος των dark rooms καταλήγει στη σκηνή του θεάτρου αυτού και στην προέκτασή του υπάρχει κλιμακοστάσιο, το οποίο ενώνει τα διαζώματα και στη συνέχεια τον χώρο των dark rooms με το επίπεδο του κεντρικού χώρου στον κόμβο του περικλειστού χώρου δίπλα στο κλουβί

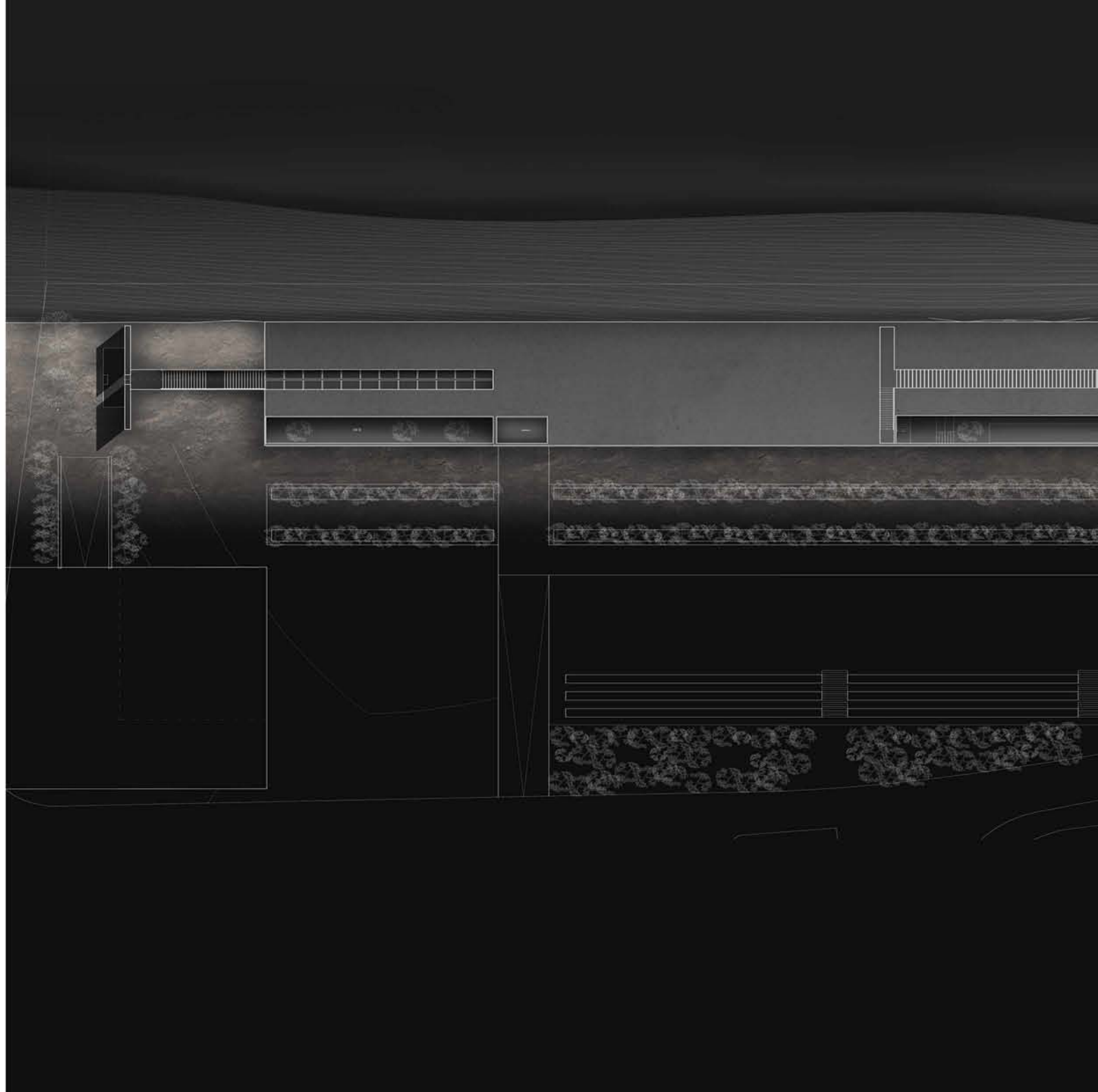


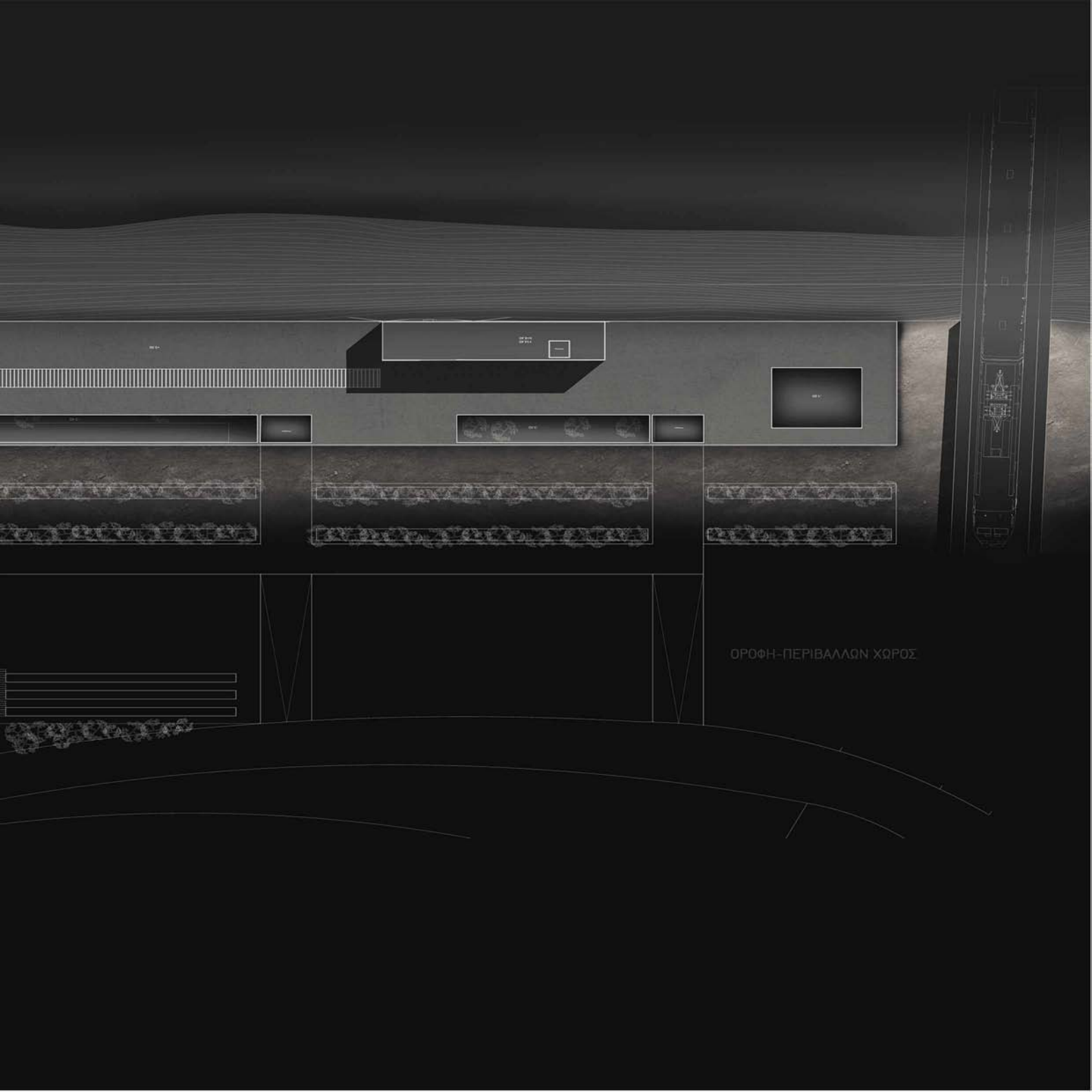




ΓΡΑΦΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ

ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΤΟΜΗ DARK ROOMS





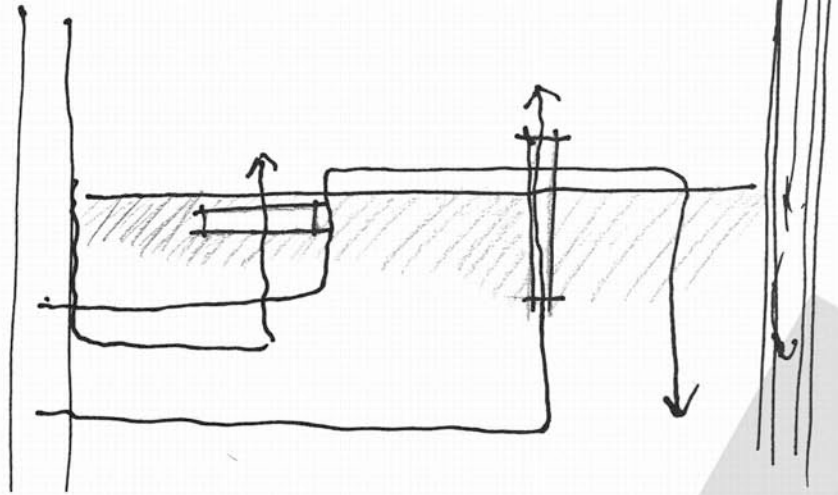
ΟΡΟΦΗ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ



### Η οροφή

Η πλάκα της οροφής στηρίζεται στη μεριά της πρόσοψης σε κολώνες τετράγωνης διατομής  $0,50 \times 0,50$  μ. οι οποίες απέχουν  $5,35$  μ. η μια από την άλλη. Κάτω από την πλάκα και για τη στήριξή της τοποθετείται ξύλινη κατασκευή φατνωμάτων. Τα φατνώματα αυτά είναι παραλληλόγραμμα διαστάσεων  $1,90 \times 1,10 \times 0,50$  μ. ενώ τα ξύλινα στοιχεία έχουν πάχος  $0,10$  μ. Ανάμεσα στα φατνώματα είναι τοποθετημένα φωτιστικά και μηχανήματα κλιματισμού και αερισμού.

Στην εγκατάσταση αυτή κρεμμάται μεταλλική σχάρα ίδιου κάνναβου με τα φατνώματα. Η μεταλλική σχάρα υποστηρίζει μεταλλικό πλέγμα, το οποίο έχει ως σκοπό να αποκρύψει όλους τους βοηθητικούς μηχανισμούς αερισμού και κλιματισμού, αλλά παράλληλα να επιτρέπει στον επισκέπτη να αντιληφθεί τα παιχνίδια φωτός και σιάς που δημιουργούν τα φατνώματα και τα φωτιστικά. Πάνω από το κλιμακοστάσιο που ενώνει την κεντρική είσοδο με τον κεντρικό χώρο, μεταξύ των δύο πλακών, υπάρχει κενό εγκάρσια στο κτίριο. Το κενό σκεπάζεται με υαλοπέτασμα και αποσκοπεί να αναδείξει και οπτικά (πέραν από την υψομετρική διαφορά) το διαχωρισμό των δύο χώρων του μουσείου.

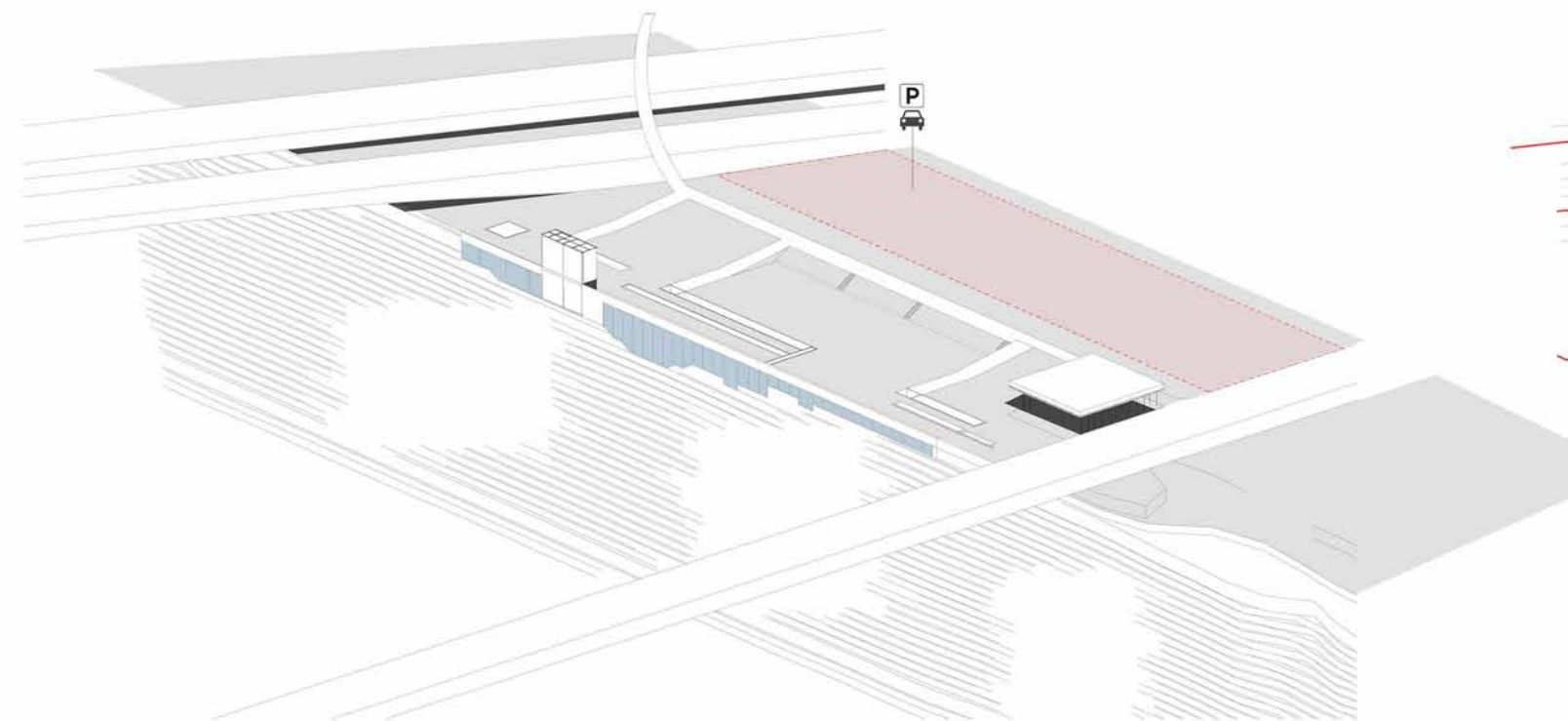


Επιπλέον, πάνω από το διάδρομο μεταξύ κήπου και θεάτρου στον κεντρικό χώρο υπάρχει κενό σκεπασμένο με τζαμαρία το οποίο επιτρέπει και διοχετεύει στον κεντρικό χώρο και το θέατρο άμεσο φωτισμό. Καθώς, όμως, ο χώρος λειτουργεί και για την προβολή εκθεμάτων, ο φωτισμός που εισέρχεται από το κενό αυτό περιορίζεται με τη χρήση κεκλιμένων περσίδων, τοποθετημένων εγκάρσια πάνω από το διάδρομο, μεταξύ τοίχου και φατνωμάτων. Οι περσίδες αυτές πέραν του περιοριστικού τους ρόλου στον άμεσο φωτισμό δημιουργούν και ένα συνεχώς εναλλασσόμενο μοτίβο φωτός και σιάς, ανάλογα με τη θέση του ήλιου, δημιουργώντας ένα ενδιαφέρον παιχνίδι μεταξύ των δύο στοιχείων το οποίο αποτυπώνεται στον διαχωριστικό τοίχο και το δάπεδο του κεντρικού χώρου.

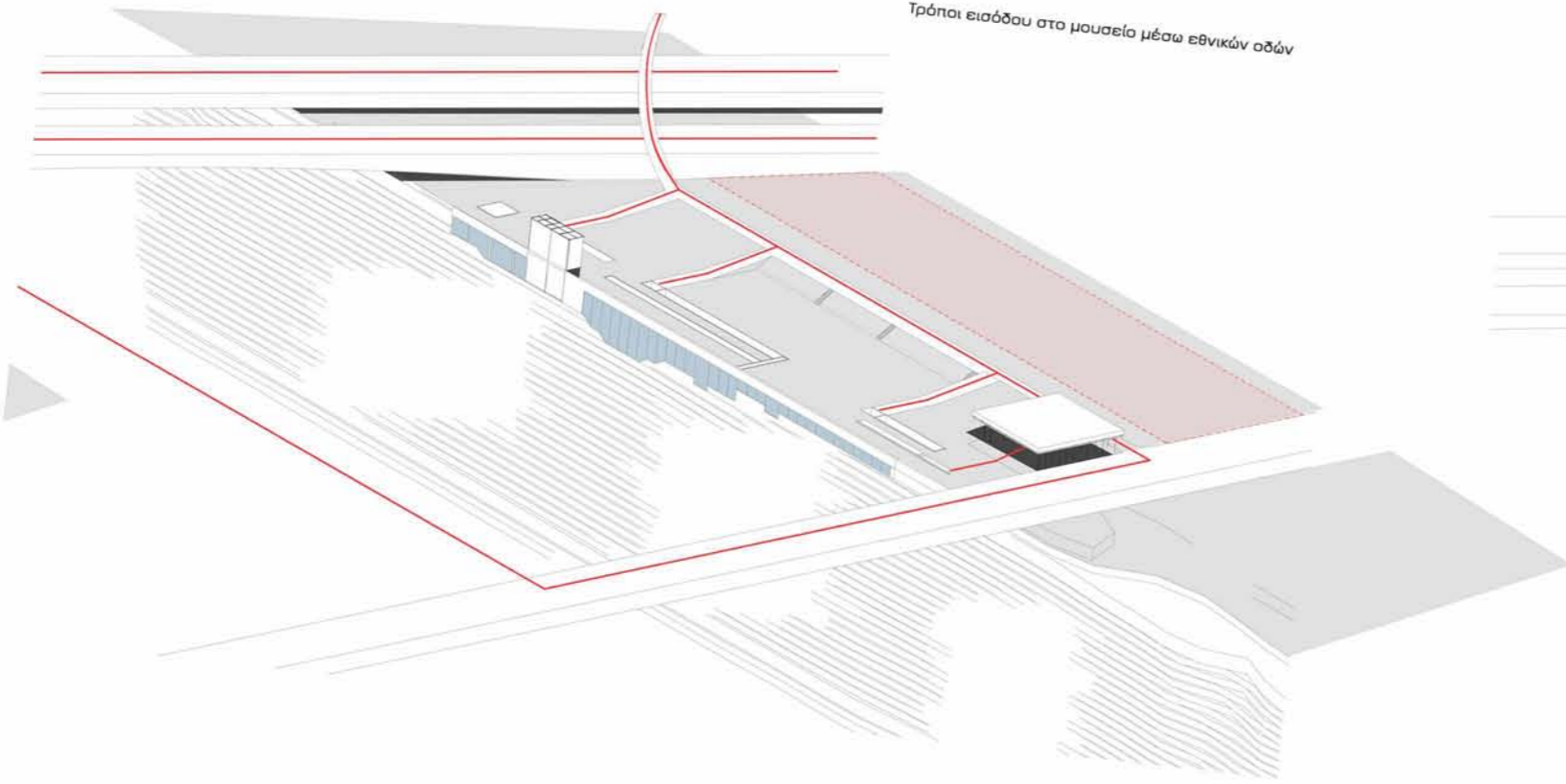


Σχέσεις κίνησης-ελεύθερου χώρου-αναλογίας

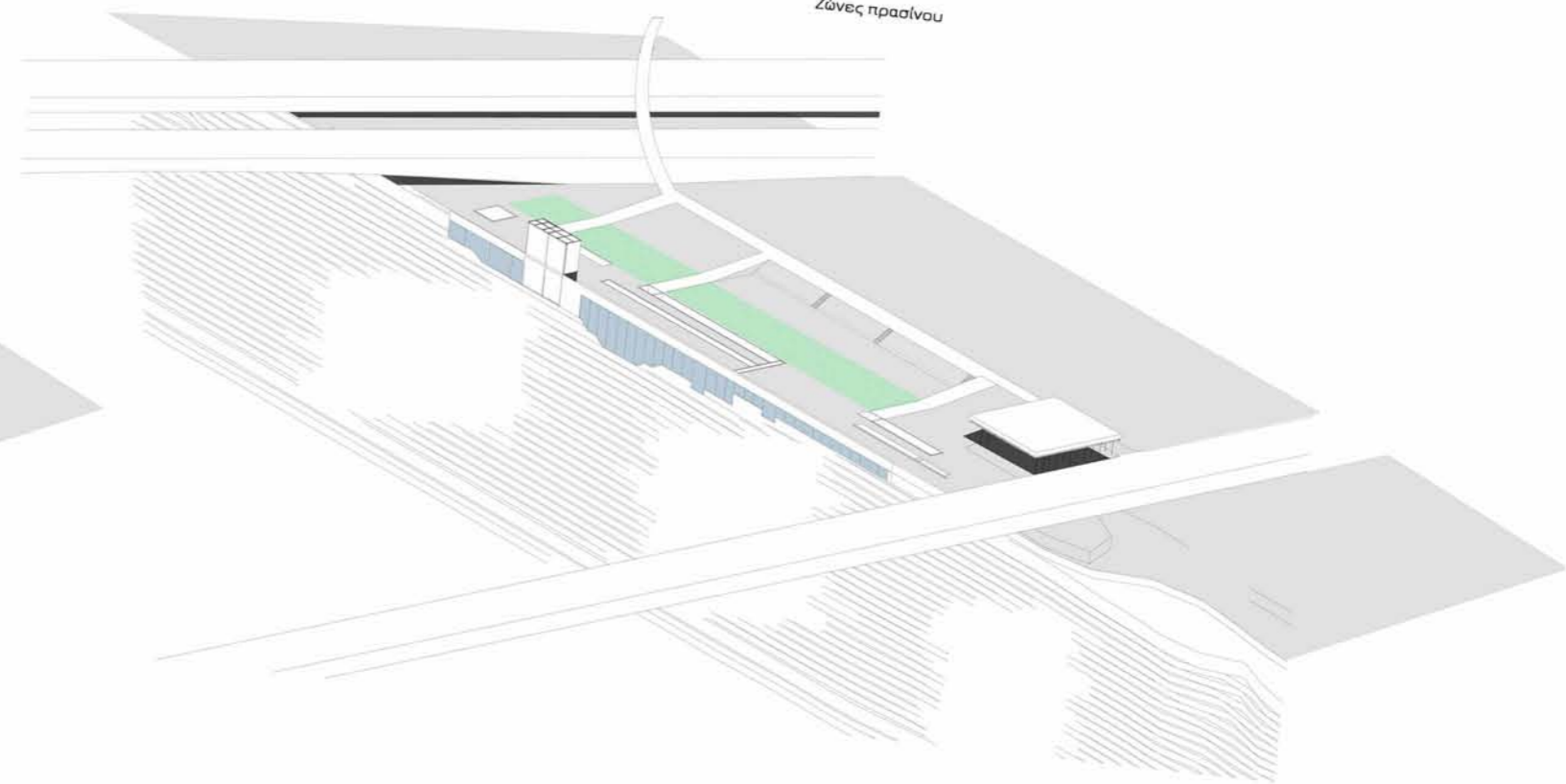
Περιοχή στάθμευσης αυτοκινήτων

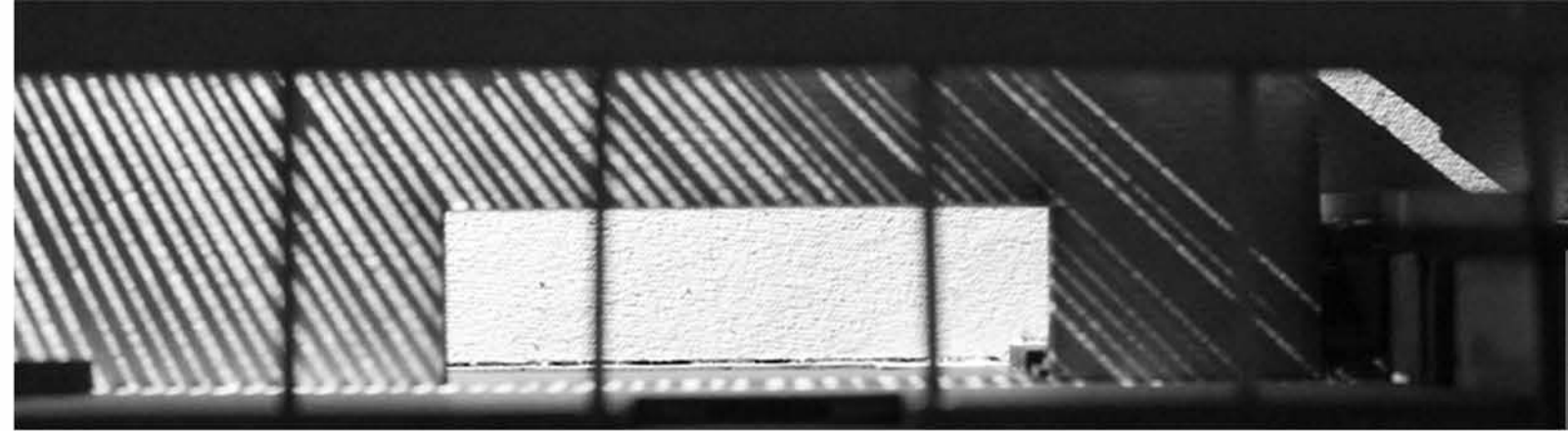


Τρόποι εισόδου στο μουσείο μέσω εθνικών οδών



Ζώνες πρασίνου





### Ενεργειακός σχεδιασμός και φωτισμός

Εξελίσσοντας τη μελέτη μας προσπαθήσαμε να εντάξουμε στοιχεία οικολογικού σχεδιασμού, ώστε να δημιουργήσουμε ένα κτίριο φιλικό περιβαλλοντικά και ενεργειακά όσο το δυνατόν αυτόνομο.

Όπως ήδη έχει αναφερθεί στο δώμα του εξωτερικού σκεπαστρου έχουν τοποθετηθεί φωτοβολταϊκά συνολικού εμβαδού 900 τ.μ., με στόχο να εξοικονομηθεί μεγάλο μέρος της ενέργειας που απαιτείται για τις ανάγκες του μουσείου.

Παράλληλα, με το σχεδιασμό ζώνης πρασίνου στον περιβάλλοντα χώρο και εσωτερικών κήπων εσωτερικά του μουσείου, δημιουργούμε νησίδες πρασίνου οι οποίες φιλτράρουν τον αέρα από σκόνη και μειώνοντας τη θερμοκρασία κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Οι χώροι αυτοί απομονώνονται από τους εσωτερικούς του μουσείου όταν απαιτείται από τις καιρικές συνθήκες προστατεύοντας τους επισκέπτες.

Τέλος, τα dark rooms εξαιτίας του βάθους στο οποίο βρίσκονται κρατάνε σταθερή θερμοκρασία σύμφωνα με τις αρχές του ενεργειακού σχεδιασμού, επιτρέποντας στους υπόλοιπους χώρους του μουσείου να δέχονται ήπιες αλλαγές θερμοκρασίας καθόλη τη διάρκεια του χρόνου.

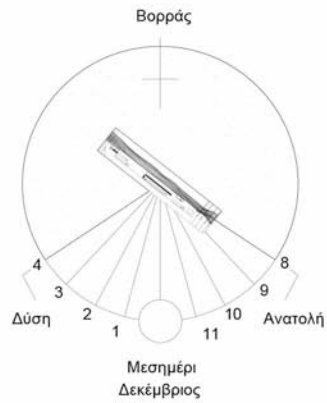
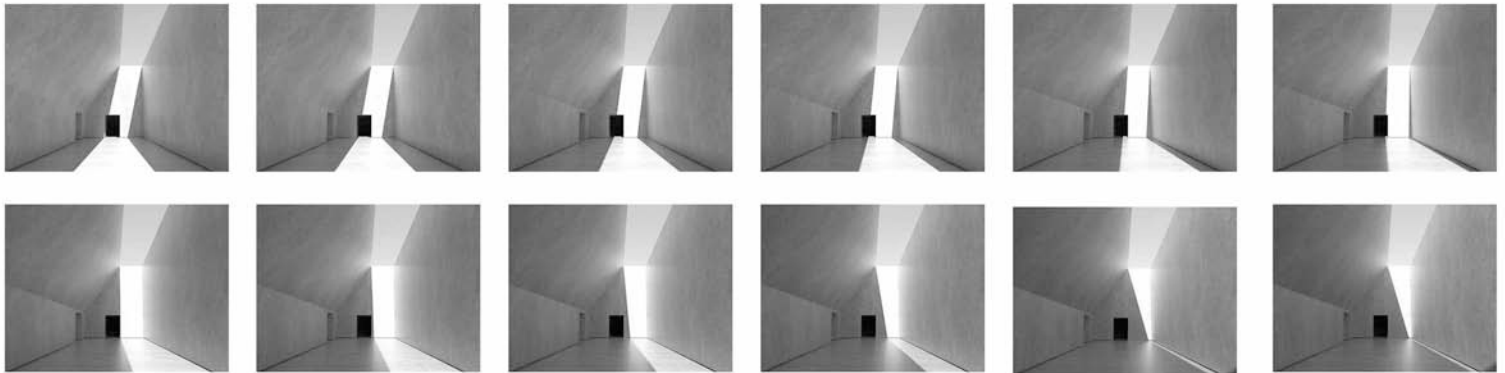
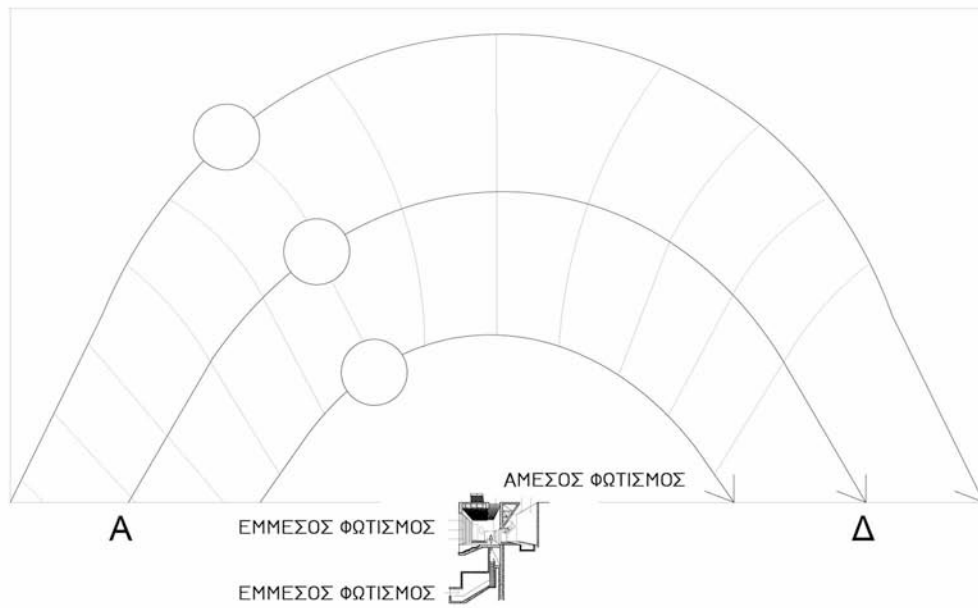
Όσον αφορά το φωτισμό στους χώρους του μουσείου, ήταν ένα ακόμα θέμα που μας προβλημάτισε στο σχεδιασμό. Γνωρίζαμε από άλλες μουσειολογικές μελέτες πως τα εκθέματα και ειδικά φωτογραφίες και πίνακες πρέπει να προστατεύονται από τον άμεσο ηλιακό φωτισμό. Για το λόγο αυτό επιδιώξαμε να φωτίσουμε το χώρο με έμμεσο φυσικό και τεχνητό φωτισμό.

Μελετώντας την κίνηση του ήλιου πάνω από τον Ισθμό παρατηρήσαμε πως στο σημείο ενδιαφέροντος η παρειά φωτίζεται μόνο κατά τις πρώτες πρωινές ώρες κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Τοποθετώντας, επομένως, υαλοπέτασμα σε όλο το μήκος της πρόσοψης επιτυγχάνουμε τα επιθυμητά επίπεδα φωτισμού κατά τη διάρκεια της ημέρας εκεταλλευόμενοι τον έμμεσο φυσικό φωτισμό και ελαχιστοποιώντας τον τεχνητό.

Φως εισάγεται έμμεσα και από τους εσωτερικούς κήπους στο βάθος του κτιρίου το οποίο πάλι μπορεί να περιοριστεί χάρη στους βυθιζόμενους τοίχους.

Τέλος, στα σημεία που απαιτούνται μεγαλύτερα επίπεδα φωτισμού λόγω συγκέντρωσης επισκεπτών ή λόγω λειτουργιών, οι τρύπες της οροφής εισάγουν άμεσο φυσικό φωτισμό, ο οποίος περιορίζεται με τη χρήση σκιάστρων (περισίδες στον κεντρικό χώρο) και με τα φατνώματα που δίνουν επιπλέον πάχος στην πλάκα του δώματος





## + Ιστορικές αναφορές

### ΙΟΛΚΟΣ – ΙΣΘΜΟΣ – ΔΙΩΡΗΓΑ ΤΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ

Ο Περίανδρος όμως, δεν έπαψε ποτέ να αναζητά τρόπους παράκαμψης του περίπλου της Πελοποννήσου. Προχώρησε στην κατασκευή του Διόλκου που έμοιαζε με πλατιά λιθόστρωτη οδό, με δύο παράλληλες αυλακώσεις στο κέντρο και έτεμνε τον Ισθμό εγκάρσια συνδέοντας το Σαρωνικό με τον Κορινθιακό κόλπο. Η πορεία της δεν ήταν ευθύγραμμη για να παρακάμπτονται οι ανωμαλίες του εδάφους.

Ένα αρκετά μεγάλο τμήμα της, μήκους περίπου 1,6 χλμ, ήλθε στο φως με ανασκαφή μεταξύ 1956 και 1962. Ανακαλύφθηκαν επίσης πλάκες με γράμματα της αρχαϊκής εποχής, που προφανώς χρησιμοποιήθηκαν ως οδηγοί. Το πλάτος της ποικίλει από 2,7 έως 4,6 μέτρα και είναι πλατύτερη στα άκρα, ενώ η απόσταση μεταξύ των αυλακώσεων είναι 1,5 μ. Πάνω εκεί στερεώνονταν ένας ειδικός μηχανισμός με ρόδες, ο λεγόμενος Ολκός (σύμφωνα με τον Θουκυδίδη). Η λέξη διόλκος προέρχεται από το ρήμα διέλκω που σημαίνει σύρω δια ξηράς και πάνω σ' αυτόν τοποθετούνταν το πλοίο και εσύρετο στη συνέχεια είτε από ανθρώπους είτε από ζώα. Κατά μήκος της Διόλκου υπήρχαν τοιχία για να προστατεύονται τα πλοία σε περίπτωση 'εκτροχιασμού' στις επικίνδυνες στροφές και εκατέρωθεν είχαν κατασκευασθεί τάφροι, από τις οποίες επέβλεπαν οι βοηθοί την ασφαλή μεταφορά τους. Αναμφίβολα όσο πιο μεγάλα ήταν τα πλοία τόσο και μεγαλύτερος ο βαθμός δυσκολίας χωρίς αυτό να σημαίνει ότι η μεταφορά των μικρότερων δεν παρουσίαζε σοβαρά προβλήματα. Οπωσδήποτε έπρεπε να προηγηθεί εκφόρτωση τους και μεταφορά του φορτίου με ζώα ή με άμαξες. Το πιθανότερο είναι ότι τα εμπορεύματα επαναφορτώνονταν στο ίδιο πλοίο μετά την εκ νέου καθέλκυσή του, χωρίς να αποκλείεται όμως η συνέχιση του ταξιδιού με διαφορετικό σκάφος. Επειδή η απαιτούμενη διαδικασία ήταν ιδιαίτερα πολυδάπανη και χρονοβόρα, ορισμένοι έμποροι προτιμούσαν τη λύση της πώλησης του πλοίου με την άφιξη και μεταφόρτωση του εμπορεύματος σε άλλο που είχε παραγγελθεί στα φημισμένα ναυπηγεία της Κορίνθου. Η χρήση της Διόλκου, είτε μόνο αγαθών, δεν διευκόλυνε απλά τις θαλάσσιες μεταφορές, αλλά ήταν πηγή εισόδων για την Κόρινθο συμβάλλοντας στην άνθηση της οικονομίας της.

Από τις πηγές συμπεραίνουμε ότι η Διόλκος δεν χρησιμοποιούνταν συχνά και ότι εξυπηρετούσε κυρίως πολεμικά πλοία, ειδικά όταν ήταν αναγκαία η γρήγορη μεταφορά τους από τη μια θάλασσα στην άλλη. Στο Μουσείο της Κορίνθου υπάρχει μαρμαρίνη πλάκα με λατινικό ποίημα που αναφέρει ότι το 102 π.Χ. ο ρωμαϊκός στόλος διισθμίσθηκε από παππού του Μάρκου Αντώνιου. Κατά τον Θουκυδίδη ήταν μάλλον μια λύση ανάγκης αλλά παρόλα αυτά η χρήση της, έστω και αραιά χρονικά διαστήματα, συνεχίστηκε μέχρι τον 9ο μ.Χ. αιώνα, δηλαδή για περίπου 1600 χρόνια. Τελευταία μαρτυρία χρησιμοποίησης της έχουμε το 883 μ.Χ. επί αυτοκράτορα Βασιλείου Α' του Μακεδόνα.

Η ιδέα της Διώρυγας της Κορίνθου ασκούσε πάντα μια γοητεία και πολλοί θέλησαν να συνδέσουν το όνομά τους με μία γιγάντια προσπάθεια τόσο πάνω από τα ανθρώπινα μέτρα.

Ο Μέγας Αλέξανδρος αναγνώρισε από νωρίς τη σημασία τέτοιων έργων, όπως το κόψιμο της χερσονήσου του Μίμαντα, μεταξύ Σμύρνης και Χίου, αλλά δεν πρόλαβε. Ο Δημήτριος ο Πολιορκητής (337 – 283 π.Χ.) προχώρησε περισσότερο αναθέτοντας σε Αιγύπτιους μηχανικούς τη μελέτη του. Εκείνοι αποφάνθηκαν ότι η στάθμη του Κορινθιακού Κόλπου ήταν υψηλότερη από εκείνη του Σαρωνικού και ότι ένα τέτοιο εγχείρημα θα κατέληγε στον καταποντισμό της Αίγινας. Έτσι η σκέψη εγκαταλείφθηκε.

Ο Ιούλιος Καίσαρ το 44 π.Χ. και ο Καλιγούλας το 37 μ.Χ. επανήλθαν στο της διώρυγας αλλά οι προσπάθειες δεν τελεσφόρησαν. Ως πιο σοβαρή απόπειρα καταγράφεται εκείνη του Καλιγούλα ο οποίος έστειλε ειδικούς επί τόπου για να μελετήσουν τις δυνατότητες πραγματοποίησης του έργου. Σ' αυτές τις μελέτες βασίστηκε αργότερα ο Νέρων που οραματίστηκε τον εαυτό του ως άλλον Ηρακλή να κόβει τον Ισθμό με τα ίδια του τα χέρια. Η ιστορία κατέγραψε πράγματι την έναρξη των εργασιών από το Νέρωνα ως την πρώτη και τελευταία σοβαρή προσπάθεια των αρχαίων χρόνων: ο αυτοκράτορας ανακοίνωσε την απόφασή του το 67 μ.Χ. κατά την επίσκεψή του στην Ελλάδα για να λάβει μέρος στα Ισθμια που η τέλεσή τους είχε αναβληθεί για να μπορέσει να 'συμμετάσχει...'. Η τελετή των εγκαινίων της διάνοιξης ήταν ιδιαίτερα εντυπωσιακή. Ο Νέρων έσκαβε με χρυσή αξίνα υπό τον ήχο σάλπιγγας και στη συνέχεια μετέφερε στην πλάτη του το πρώτο καλάθι με χώμα. Σε λιγότερο από τέσσερις μήνες είχε ανασκαφεί μια τάφος 1500 μέτρων από την πλευρά του Σαρωνικού Κόλπου και μία όμοια μήκους 2 χλμ από την κατεύθυνση του Κορινθιακού. Το πλάτος της ποίκιλε από 30 έως 50 μέτρα. Και από τις δύο πλευρές της ανοίχτηκαν δύο σειρές από δώδεκα πηγάδια, βάθους δέκα μέτρων το καθένα. Ο περιηγητής Πausanias (2ος μ.Χ. αιώνας) ο οποίος περιέργως δεν κάνει καμία αναφορά στη Δίολκο, δηλώνει εντυπωσιασμένος από τα πηγάδια της εποχής του Νέρωνα, τα οποία και στον καιρό του διατηρούνταν ακόμη σε εξαιρετικά καλή κατάσταση. Οι Αιγύπτιοι μαθηματικοί επανέλαβαν τις δυσοίωνες προβέψεις, ότι ο Κορινθιακός θα εισβάλει στο Σαρωνικό, αλλά οι μηχανικοί του Νέρωνα τις αγνόησαν.

Η διώρυγα είχε σχεδιαστεί σε ευθεία γραμμή, παράλληλα σχεδόν με τη διαδρομή που ακολουθεί σήμερα. Ανάμεσα στο εργατικό δυναμικό ήταν και 6000 Εβραίοι κατάδικοι, τους οποίους έστειλε ο Βεσπασιανός από την Παλαιστίνη. Οι εργασίες βρίσκονταν σε εξέλιξη όταν ο Νέρων αναγκάστηκε να φύγει βιαστικά για τη Ρώμη, για ν' αντιμετωπίσει την στάση του Ιούλιου Βίνδηκα στη Γαλατία. Το ταξίδι του αυτό έμελλε να είναι χωρίς επιστροφή. Μια ανάγλυφη παράσταση στο βράχο, στην πλευρά της διώρυγας προς την Πελοπόννησο, θυμίζει ακόμη τις προσπάθειες του Νέρωνα.

Η παράδοση αναφέρει ότι στη διάρκεια των εργασιών από το χώμα ανέβλυσε αίμα, που θεωρήθηκε ότι ήταν της μητέρας του Νέρωνα Αγριππίνας, η οποία επειδή είχε δολοφονηθεί με διαταγή του ίδιου της του γιου, είχε επιστρέψει για να τον καταδιώξει. Προφανώς το νερό περνώντας μέσα από τα διαφορετικά στρώματα του εδάφους, παρέσυρε ουσίες που του προσέδωσαν κόκκινο χρώμα και αυτό το φαινόμενο έγινε αφορμή προλήψεων και δεισιδαιμονιών.

Ανάμεσα στις πιο αξιόλογες απόπειρες γι' αυτήν κατασκευή διώρυγας κατά την αρχαιότητα αξίζει να αναφερθούν και εκείνες του Ρωμαίου αυτοκράτορα Αδριανού,

## + Ιστορικές αναφορές

καθώς και του Ηρώδη του Αττικού, γνωστού ρήτορα, φιλοσόφου και ευεργέτη, και οι δύο κατά το 2ο μ.Χ. αιώνα. Πολλούς αιώνες αργότερα τόσο οι Βυζαντινοί όσο και οι Ενετοί ανακίνησαν το θέμα. Οι Ενετοί άρχισαν τις εργασίες από την κατεύθυνση του Κορινθιακού αλλά γρήγορα βρέθηκαν αντιμέτωποι με τεράστιες δυσκολίες που για άλλη μία φορά ερμηνεύθηκαν ως 'κακοί οιωνοί'. Μόλις η αξίνα χτύπισε την πέτρα, από το έδαφος ανέβλυσε πάλι κόκκινο χρώμα που όλοι εξέλαβαν αίμα, όπως στην περίπτωση του Νέρωνα. Έντρομοι σταμάτησαν το έργο αλλά όταν ξαναπροσπάθησαν στην αντίπερα ακτή συνέβη ακριβώς το ίδιο, με αποτέλεσμα να εγκαταλείψουν τις προσπάθειες.

ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ: Η ΔΙΩΡΗΓΑ ΤΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΜΠΑΙΝΕΙ ΣΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΕΥΘΕΙΑ

Στις προτεραιότητες του πρώτου κυβερνήτη της Ελλάδας Ιωάννη Καποδίστρια, μετά την Επανάσταση του 1821, ήταν και η διάνοιξη της διώρυγας της Κορίνθου. Ο πολύ υψηλός προϋπολογισμός της όμως, που άγγιζε τα 40 εκ. γαλλικά φράγκα, τον ανάγκασε να εγκαταλείψει την ιδέα, παρόλο που ως πολιτικός με διορατικότητα, αντιλήφθηκε τη στρατηγική σημασία της περιοχής και οραματίστηκε την πρωτεύουσα της καινούργιας Ελλάδας κοντά στον Ισθμό της Κορίνθου, δεδομένου ότι η Αθήνα βρισκόταν ακόμη υπό τουρκική κατοχή. Το 1852 ο μηχανικός Λ. Λυγούνης επικεφαλής του έργου του Νείλου, παρουσίασε μια μελέτη στην κυβέρνηση, αλλά για άλλη μία φορά οι περιστάσεις δεν ήταν ευνοϊκές και έγινε αποδεκτή.

Η Διώρυγα της Κορίνθου θα είχε παραμείνει ένα όνειρο δίχως τον Φερδινάνδο Μαρί ντε Λεσσέψ, τον άνθρωπο που έκτισε τη Διώρυγα του Σουέζ. Μετά την επίσκεψή του στην Ελλάδα το 1869 το έργο μπήκε στην τελική ευθεία, παρά το γεγονός ότι ο ίδιος ο Λεσσέψ δεν αναμείχθηκε ποτέ ενεργά στην κατασκευή του.

Όταν κατασκευάστηκε η διώρυγα του Σουέζ, η ελληνική κυβέρνηση αποφάσισε ότι ο χρόνος για την προώθηση των σχεδίων της Διώρυγας της Κορίνθου είχε ωριμάσει. Έτσι προχώρησε στην υπογραφή σύμβασης με τους Γάλλους, αλλά πάλι όλα παρέμειναν στα χαρτιά. Επιτέλους το 1881, η κυβέρνηση ανέθεσε το έργο στον Ούγγρο στρατηγό Ίσταν Τιρ, επίτιμο υπασπιστή του βασιλιά της Ιταλίας, Βιτόριο Εμμανουέλε Β'.

Την τελετή των εγκαινίων του έργου, που έγινε στις 12 Απριλίου του 1882, παρακολούθησαν η βασιλική οικογένεια της Ελλάδας, μέλη του Υπουργικού Συμβουλίου και ξένοι επίσημοι. Ο βασιλιάς Γεώργιος Α' και η βασίλισσα Όλγα, συνοδευμένοι από τον διάδοχο Κωνσταντίνο και τον πρίγκιπα Γεώργιο επιβιβάστηκαν σε ένα πολεμικό και απέπλευσαν από Καλαμάκι, το μικρό λιμάνι στην περιοχή του Ισθμού στην είσοδο του Σαρωνικού. Το ακολουθούσαν η ρωσική και η γαλλική ναυαρχίδα. Στο Καλαμάκι περίμεναν δώδεκα πλοιάρια και ο στρατηγός Τιρ για να τους υποδεχθούν. Ο βασιλιάς πήρε με ένα φτυάρι λίγο χώμα και το έριξε μέσα σε ένα μικρό ξύλινο καρότσι. Το παράδειγμα του μιμηθήκαν με τη σειρά τους η βασίλισσα Όλγα, οι πρίγκιπες και οι άλλοι επίσημοι. Στην συνέχεια ο πρωθυπουργός έσπρωξε το καρότσι λίγα μέτρα πιο πέρα και πέταξε το χώμα σε ένα λάκκο πάνω στον οποίο τοποθετήθηκε η αναμνηστική πλάκα των

εγκαινίων. Τότε η βασίλισσα τροφοδότησε με ηλεκτρισμό τις 40 σήραγγες που ήταν γεμάτες με δυναμίτιδα και μεγάλο τμήμα του Ισθμού ανατινάχθηκε.

Με βάση το συμφωνηθέν χρονοδιάγραμμα, οι εργασίες έπρεπε να αρχίσουν σε διάστημα 18 μηνών από την υπογραφή της σύμβασης και να περατωθούν το αργότερα εντός έξι ετών. Η έναρξη των εργασιών έγινε πράγματι στις 29 Μαρτίου του 1882, αλλά η ολοκλήρωση του έργου θα αργούσε ακόμη.

Το έργο θεωρήθηκε a priori εύκολο. Κανείς δε μπορούσε να φανταστεί τι θα επακολουθούσε και σε τι περιπέτειες θα εμπλέκονταν. Οι πρώτες γεωλογικές και εδαφολογικές μελέτες της περιοχής ήταν ελλιπείς και οδήγησαν σε λάθος εκτίμηση τόσο του κόστους όσο και του χρόνου ο οποίος απαιτούνταν για την αποπεράτωση του έργου.

#### ΟΙ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ, Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ Ο ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Στα περισσότερα τεχνικά έργα της εποχής οι Γάλλοι έπαιξαν τον πρωταγωνιστικό ρόλο. Οι μηχανικοί, οι τεχνικές εταιρίες και ως ένα μεγάλο βαθμό τα κεφάλαια προέρχονταν από τη Γαλλία. Οι ίδιοι άνθρωποι εργάστηκαν στο Σουέζ και στη Διώρυγα της Κορίνθου. Ο στρατηγός Τιρ, η ψυχή του έργου της διάνοιξης ήταν συνεργάτης του Λεσσέψ, ο μηχανικός Μπαζέν είχε εργασθεί στη Διώρυγα Λάντογκα - Νέβα στη Ρωσία, ενώ ο Ντωζά ήταν και αρχιμηχανικός στο Σουέζ και αργότερα τεχνικός σύμβουλος στον Παναμά.

Η βασική κατασκευάστρια εταιρία ήταν η Γαλλική Societe Internationale du Canal Maritime de Corinthe, με έδρα το Παρίσι και ιδρυτικό κεφάλαιο 30 εκατομμυρίων γαλλικών φράγκων. Στην εταιρεία αυτή, επικεφαλής της οποίας ήταν ο ίδιος ο Τιρ, παραχωρήθηκε το δικαίωμα της εκμετάλλευσης της διώρυγας για 99 χρόνια. Το κέρδος του κατασκευαστή θα προερχόταν από διόδια των διερχόμενων πλοίων, καθώς και από τα τέλη λιμενισμού και τις προσφερόμενες υπηρεσίες των ρυμουλκών. Ο κατασκευαστής θα είχε επίσης το δικαίωμα χρήσης γης στην γύρω από τη διώρυγα περιοχή.

Από τη συμφωνία εξαιρέθηκε έκταση 19000 τ.μ. επί του Σαρωνικού Κόλπου και άλλη, ανάλογου περίπου εμβαδού, επί του Κορινθιακού. Αυτές προορίζονταν για την κατασκευή δύο συγκροτημάτων, από ένα σε κάθε πλευρά, τα οποία θα περιλάμβαναν τελωνείο, αποθήκες, αρχηγείο του Λιμενικού Σώματος και κέντρο υγείας. Επιπλέον είχαν προβλεφθεί καταστήματα τόσο στην είσοδο όσο και στην έξοδο της διώρυγας. Τα όνειρα όμως και οι προσδοκίες των κατασκευαστών δεν σταματούσαν εκεί. Οραματίζονταν ήδη δύο αυτόνομες πόλεις, την Ίσθμια επί του Αιγαίου Πελάγους και την Ποσειδωνία επί του Ιονίου. Ο στρατηγός Τιρ προχώρησε, χωρίς χρονοτριβή, στο πολεοδομικό σχέδιο της Ίσθμιας ενώ παράλληλα έχτισε για τον εαυτό του μια υπέροχη πολυτελή κατοικία εκεί. Η Ίσθμια όμως παρέμεινε ένα μικρό χωριό μέχρι τις μέρες μας, όσο για την Ποσειδωνία, αυτή μπορεί μεν να εγκαινιάστηκε επίσημα το 1883, αλλά έμεινε μόνο στα σχέδια.

## + Ιστορικές αναφορές

Σύμφωνα πάντα με τις πρώτες εκτιμήσεις, ο Τιρ υπολόγισε το κόστος της διόρυξης σε 24 εκατομμύρια φράγκα. Η κατασκευάστρια εταιρία συνεβλήθη εν συνεχεία με την Societe des constructions et des travaux maritimes, η οποία ανέλαβε την υποχρέωση να παραδώσει το έργο αποπερατωμένο εντός τεσσάρων ετών, το αρχικό όμως κεφάλαιο αναλώθηκε εν ριπή οφθαλμού. Κύρια αιτία ήταν απρόβλεπτα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στην πορεία των εργασιών, σε συνδυασμό με την αγορά πολύ εντυπωσιακού και εξ ίσου πολυδάπανου μηχανολογικού εξοπλισμού ακατάλληλου, όπως αποδείχθηκε αργότερα, για τη συγκεκριμένη μορφολογία εδάφους. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να καταφύγει η εταιρεία σε αύξηση κεφαλαίου το 1888 μέσω των 60000 μετόχων, πλην όμως μόνον οι 20000 από αυτούς ανταποκρίθηκαν. Μέχρι τον επόμενο χρόνο το ύψος της δαπάνης είχε ήδη ανέλθει σε 42 εκατομμύρια φράγκα και ο Τιρ μάταια έψαχνε για χρηματοδότες. Η διαρκής οικονομική αιμορραγία οδήγησε την εταιρία σε πτώχευση, Ιούλιο του 1889. Στις αρχές του 1890 ανετέθη σε ορκωτούς λογιστές η διάλυσή της. Τότε η εταιρία εξουσιοδότησε τον εθνικό ευεργέτη Ανδρέα Συγγρό να διαπραγματευθεί με την ελληνική κυβέρνηση προκειμένου να ιδρυθεί μία νέα, ελληνική αυτή τη φορά εταιρία, όπως και έγινε.

Το διάδοχο σχήμα ανέλαβε το έργο τον Μάρτιο του ίδιου έτους. Είχαν περάσει ήδη οκτώ ολόκληρα χρόνια από τη μέρα που άρχισε η κατασκευή και τα χρήματα είχαν πάλι τελειώσει. Τότε συστήθηκε η Εταιρία της Διώρυγας της Κορίνθου, υπό τον ίδιο τον Ανδρέα Συγγρό, αλλά ούτε αυτή ήταν γραφτό να τελειώσει. Τελικά αποπερατώθηκε από άλλη, την Ελληνική Εταιρία της Διώρυγας της Κορίνθου, η οποία την παρέδωσε το 1893. Το συνολικό κόστος κατασκευής ανήλθε σε 60 εκατομμύρια γαλλικά φράγκα. Τα εγκαίνια έγιναν τον Αύγουστο με εξαιρετική λαμπρότητα, παρουσία του βασιλέα Γεωργίου Α' της Ελλάδας και της συζύγου του Όλγας, η οποία κι έκοψε την κορδέλα με ένα χρυσό ψαλίδι. Παρά την τελετή, η διώρυγα δόθηκε επίσημα στην κυκλοφορία τον Ιανουάριο του 1894, δηλαδή αρκετούς μήνες μετά.

Το πρώτο πλοίο που διέσχισε τη Διώρυγα της Κορίνθου ήταν το γαλλικό Notre Dame du Salut. Παρά το γεγονός ότι οι διαστάσεις του ήταν κανονικές (μήκος 110 μέτρα, πλάτος 13 μέτρα και εκτόπισμα 6,5 μέτρα), χτύπησε επτά φορές τα πρηνή, προς απογοήτευση όλων εκείνων οι οποίοι είχαν επενδύσει όνειρα και χρήματα σε αυτό το κολοσσιαίο, για την εποχή του, τεχνικό έργο.

Το 1906, μετά από πλειοδοτικό διαγωνισμό, την εκμετάλλευση της διώρυγας ανέλαβε η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος με τη Νέα Εταιρία της Διώρυγας της Κορίνθου μέχρι το 1980, οπότε η διώρυγα πέρασε τελικά στο ελληνικό δημόσιο. Σήμερα την εκμετάλλευση της έχει η, αγγλικών συμφερόντων, εταιρία 'Περιάνδρος Α.Ε.'.

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Όλες οι εταιρίες που συμμετείχαν στο έργο επικέντρωσαν, από την πρώτη στιγμή τις ανησυχίες τους στο φλέγον ζήτημα της ύδρευσης, γιατί η έλλειψη νερού αποτελούσε ζωτικό πρόβλημα για τα εργοτάξια αλλά και τις σχεδιαζόμενες πόλεις της περιοχής του Ισθμού. Τέθηκε πάλι σε λειτουργία ένα αρχαίο υδραγωγείο, ενώ κτίστηκαν ένα φράγμα,

δεξαμενές και πηγάδια. Για τις ανάγκες ηλεκτροδότησης εγκαταστάθηκε ένας υποσταθμός παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος.

Με δεδομένο ότι το συνολικό μήκος της διώρυγας δεν θα υπερέβαινε τα 6 χλμ, ο σχεδιασμός δεν προέβλεπε ενδιάμεσες λιμενικές διευκολύνσεις. Πριν από την έναρξη των εργασιών επιθεωρήθηκαν τα αρχαία πηγάδια της εποχής του Νέρωνα και βρέθηκαν σε άριστη κατάσταση. Συμφωνήθηκε να αρχίσουν οι εργασίες ταυτόχρονα από τα δύο άκρα προχωρώντας προς το κέντρο. Ο ρυθμός διόρυξης υπολογίσθηκε σε 3 κυβικά την ημέρα από κάθε πλευρά και συνολική ποσότητα εκχωμάτωσης σε 7.800.000 κυβικά μέτρα.

Μετά από μελέτη και αξιολόγηση τριών πιθανών διαδρομών, επιλέχθηκε τελικά εκείνη που είχαν προτείνει οι μηχανικοί του Νέρωνα πριν από αιώνες. Αυτή δεν ήταν μόνον η πιο οικονομική λύση αλλά είχε συνάμα το πλεονέκτημα της ευθείας γραμμής. Το πλάτος μιας τέτοιας διώρυγας θα ήταν 22 μέτρα και το βάθος της 8 μέτρα.

Το έργο διαιρέθηκε σε έξι εργοτάξια και τέσσερις τομείς. Το εργατικό δυναμικό, αποτελούμενο αρχικά από περίπου 1800 άνδρες, ήταν κυρίως Έλληνες, Ιταλοί, Μαυροβούνιοι, Αρμένιοι και Τούρκοι. Καθένας τοποθετήθηκε στο πόστο του με κριτήριο τις ικανότητες του αλλά και τη σωματική του διάπλαση. Δούλευαν επί 12ωρο, κάτω από δύσκολες συνθήκες ενώ τα εργατικά ατυχήματα και οι επιδημίες δεν αποτελούσαν σπάνιο φαινόμενο.

Η Διώρυγα της Κορίνθου σχεδιάστηκε από τον Ούγγρο Μπέλα Γκέρστερ, αρχιμηχανικό της διώρυγας Φρανς - Γιόζεφ στην τότε Αυστρο - Ουγγαρία. Δεν διαθέτει υδατοφράκτες, δεδομένου ότι η παλίρροια είναι σχεδόν ανύπαρκτη και δεν επηρεάζει καθόλου τον πλου. Τα θαλάσσια ρεύματα αλλάζουν κατεύθυνση ανά 6 ώρες, αλλά η ταχύτητα τους δεν υπερβαίνει τους τρεις κόμβους. Η διώρυγα μπορεί να εξυπηρετήσει πλοία χωρητικότητα έως και 10000 τόνων. Η απόσταση μεταξύ Πειραιά και Ιταλίας μειώθηκε κατά 185 ναυτικά μίλια περίπου. Στον 19ο αιώνα, με την ταχύτητα που είχαν τα πλοία τότε, αυτό θα μπορούσε να σημαίνει 24-48 ώρες λιγότερη διάρκεια ταξιδιού.

Η κυκλοφορία γίνεται προς μία κατεύθυνση εναλλάξ και είναι δυνατή η διέλευση πολλών πλοίων με την προϋπόθεση ότι κινούνται το ένα πίσω από το άλλο, προς την ίδια κατεύθυνση. Ο χρόνος διέλευσης είναι περίπου 35 λεπτά για τα μικρά πλοία, πολύ περισσότερος όμως για τα μεγαλύτερα, επειδή λόγω της χρήσης ρυμουλκών μειώνεται η ταχύτητά τους. Όλα τα πλοία πληρώνουν για να περάσουν μέσα από τη διώρυγα, ανάλογα με τον τύπο του σκάφους και τη χωρητικότητά τους. Κάθε Τρίτη η διώρυγα παραμένει κλειστές για λόγους συντήρησης.

Το μήκος της διώρυγας είναι 6343 μέτρα. Το μεγαλύτερο ύψος των πρανών από την επιφάνεια της θάλασσας είναι 78 μέτρα και από το βυθό 86,30. Το πλάτος της στην επιφάνεια της θάλασσας είναι 24,6 μέτρα και στο βυθό 21,3 μέτρα. Το βάθος της είναι 8,30.

Για τη διόρυξη χρησιμοποιήθηκε δυναμίτιδα, ενώ τα 11.000.000 κυβικά μέτρα χώματος που απομακρύνθηκαν τελικά στο στάδιο κατασκευής διασκορπίστηκαν στη γύρω

## + ιστορικές αναφορές

---

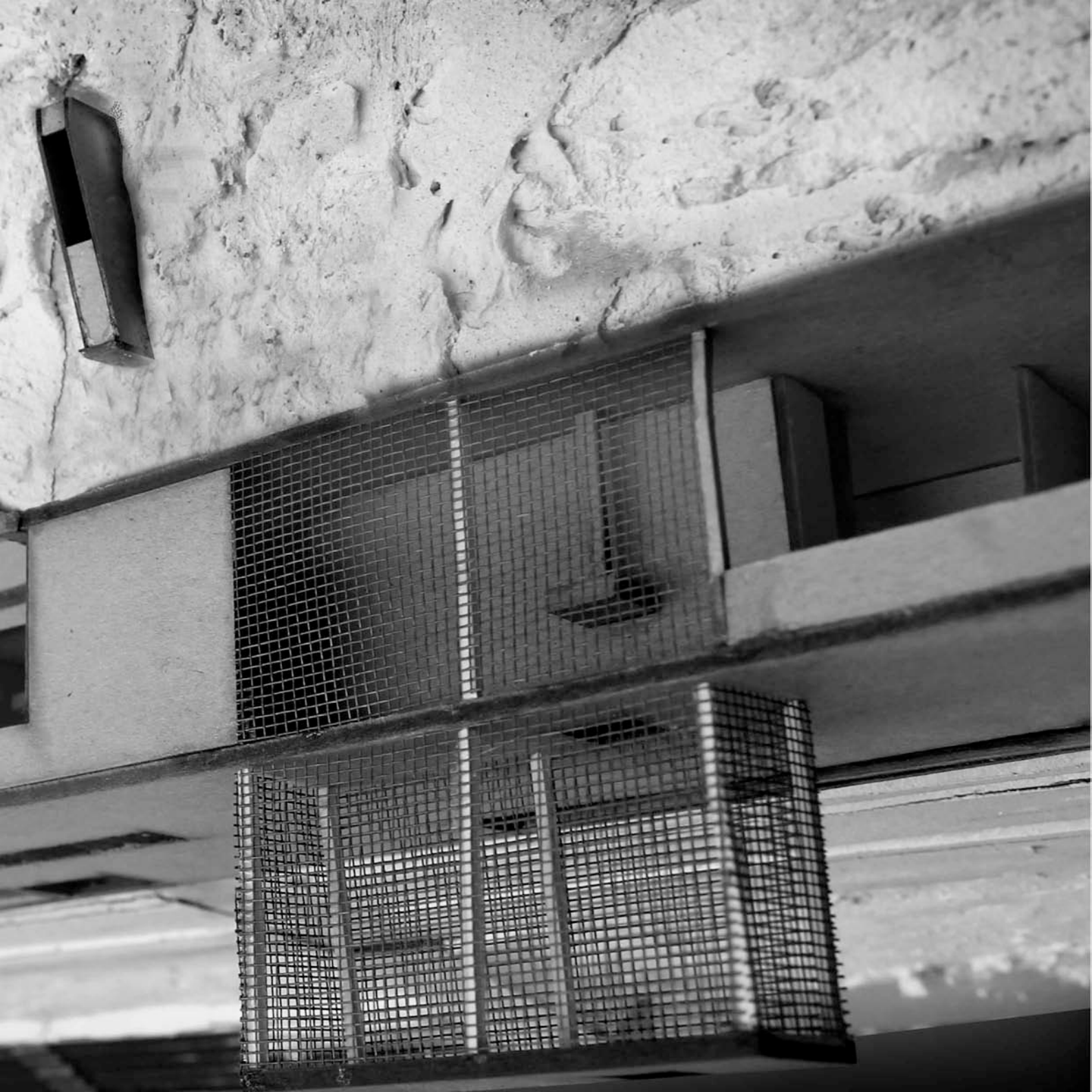
περιοχή σχηματίζοντας τεχνητούς λοφίσκους. Από τότε μέχρι σήμερα έχουν αφαιρεθεί ακόμη δύο εκατομμύρια κυβικά μέτρα χώματος, κατά την εκτέλεση διαφόρων εργασιών, οι οποίες αποσκοπούσαν κυρίως στο να προληφθεί ενδεχόμενη απόφραξη της διώρυγας από σεισμούς και κατολισθήσεις, λόγω διαβρώσεως του εδάφους ή πολεμικών γεγονότων.

Η πρώτη σιδηρένια γέφυρα η οποία ένωσε την Πελοπόννησο με την Στερεά παραδόθηκε το 19ο αιώνα ενώ άλλες κατασκευάστηκαν αργότερα. Στη διάρκεια του Β΄ Παγκοσμίου πολέμου, οι γέφυρες της διώρυγας καταλήφθηκαν από Γερμανούς αλεξιπτωτιστές με σκοπό την παρεμπόδιση της υποχώρησης των Βρετανικών δυνάμεων, αναγκάζοντας τους Βρετανούς να την ανατινάξουν τον Απρίλιο του 1941. Τον Αύγουστο του ίδιου έτους οι Ιταλοί την παρέδωσαν και πάλι στην κυκλοφορία. Τις παραμονές της κατάρρευσης του Άξονα τον Οκτώβριο του 1944, οι Γερμανοί αχρήστευσαν τη διώρυγα ανατινάζοντάς την ξανά και πετώντας μέσα 500.000 κυβικά μέτρα χώματος και σιδηροδρομικά βαγόνια. Χρειάστηκαν πέντε χρόνια μέχρι να απομακρυνθούν όλα τα ξένα σώματα και να αποδοθεί η διώρυγα στην κυκλοφορία. Ο καθαρισμός πραγματοποιήθηκε με Αμερικάνικη βοήθεια το 1948 και τότε κατασκευάστηκε μια νέα γέφυρα για το τρένο, ενώ λίγους μήνες αργότερα ακόμα μία για τα τροχοφόρα, η οποία έγινε διπλής κατεύθυνσης.

Η διώρυγα απέκτησε και άλλη γέφυρα το 1996, ενώ στην είσοδο και την έξοδο υπάρχουν δύο πρωτοποριακές βυθιζόμενες γέφυρες. Για να επιτραπεί η διέλευση πλοίων βυθίζονται στα 8 μέτρα μέχρι το βυθό. Βρίσκονται σχεδόν στο επίπεδο της θάλασσας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο από μικρά αυτοκίνητα και πεζούς. Καμιά φορά όταν ανέβουν και πάλι στην επιφάνεια βλέπει κανείς ψάρια πάνω στο κατάστρωμα, λες και πρόκειται για ψαράδικα δίχτυα. Η εμπειρία του διάπλου της διώρυγας είναι μοναδική, ενώ οι ταξιδιώτες που διακινούνται διά ξηράς από και προς την Πελοπόννησο εντυπωσιάζονται κοιτάζοντας την από ψηλά. Κυρίως από τις δύο παλαιότερες γέφυρες. Αυτές και οι βυθιζόμενες είναι οι μόνες που διαθέτουν 'πεζοδρόμια', αντίθετα με τη νέα που αποτελεί μέρος του δρόμου ταχείας κυκλοφορίας.



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΜΑΚΕΤΑΣ















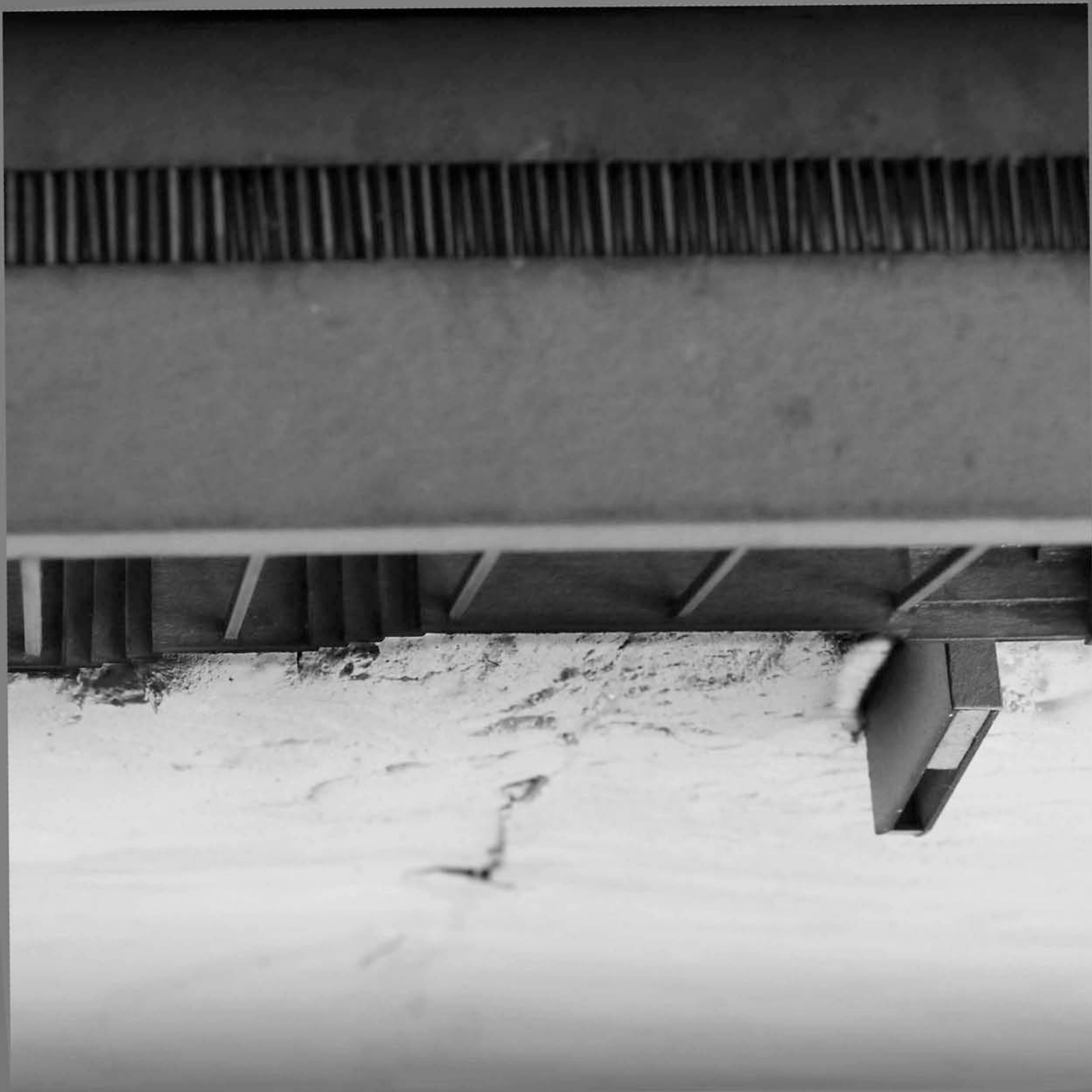












## ΠΗΓΕΣ

### Φορείς

1) Γεωτεχνική Έρευνα Γέφυρα Ισθμου Κορίνθου, Υπουργείο Δημοσίων Έργων, Δ/ση Ερευνών Εδαφών, Αθήνα

2) Σχέδια και φωτογραφικό υλικό από το αρχείο της Ανώνυμης Εταιρείας Διώρυγος Κορίνθου (Α.Ε.ΔΙ.Κ.)

### Βιβλιογραφικές πηγές

3) Phylogenesis, foa's ark foreign office architects, Alejandro Zaera- Polo, Farshid Mousavi, Sanford Kwinter, Man, 2003

4) Graphic Anatomy, Atelier Bow-Wow, Yoshiharu Tsukamoto and Momoyo Kajima, Tokyo

### Πηγές διαδικτύου

1) <http://walterbenjaminportbou.cat/en/content/lobra>

2) <http://www.campobaeza.com/es/caja-granada/>

3) <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-55163/clasicos-de-arquitectura-caja-granada-impluvium-de-luz-alberto-campo-baeza>

### Διπλωματικές εργασίες

1) Στα ίχνη της ιστορίας : Φοιτητές: Ιωάννα Κουλούρη, Νίκος Σπύρου, Επιβλέπων καθηγητής: Γιάννης Αίσωπος, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Ημερομηνία παρουσίασης: Οκτώβριος 2013

2) Πτυχιακή Εργασία με θέμα: «Η Διώρυγα της Κορίνθου»- Κοντοθεοδώρου Δημήτριος, Επιβλέπων καθηγητής: Παπαθεοδώρου Γεώργιος

3) Συνδέοντας την μνήμη με την τεχνολογία\_διαδρομές και μουσειακοί χώροι στον Ισθμό της Κορίνθου- Σπουδαστές: Ολίβια Στέφη, Παναγιώτα - Νεφέλη Μαυροειδή, Επιβλέποντες: Κωνσταντίνα - Βαλεντίνη Καρβουντζή, Παναγιώτης Βασιλάτος



