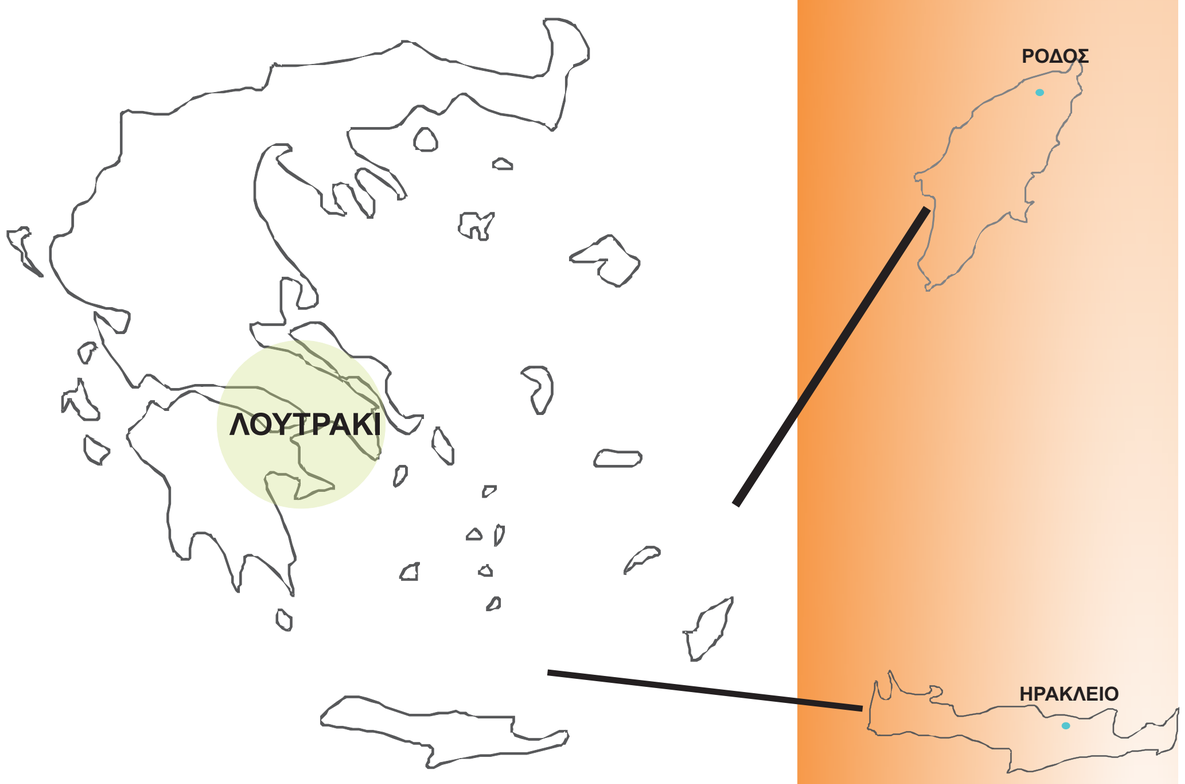
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ_ **ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ** _ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΈΤΟΣ 2009_2010

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ : **ΕΝΥΔΡΕΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ** ΣΤΟ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟ ΜΕΤΩΠΟ ΤΟΥ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ

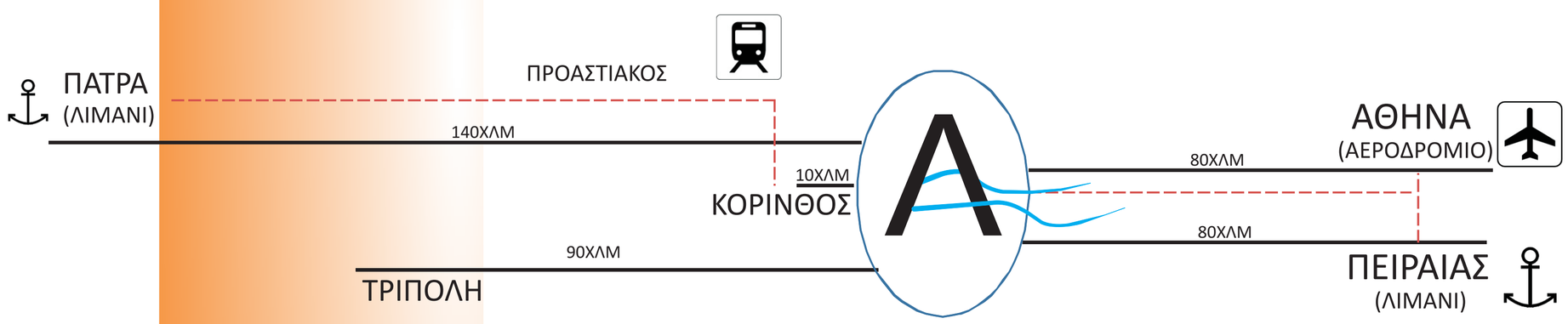
ΕΝΥΔΡΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



ΛΟΥΤΡΑΚΙ



ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΜΕΓΑΛΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ





ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΘΩΔΗΣ Κ. ΙΩΑΝΝΗΣ

ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΑΣΤΙΚΟ ΙΣΤΟ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ





ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΘΩΔΗΣ Κ. ΙΩΑΝΝΗΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ_ **ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ** _ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΈΤΟΣ 2009_2010

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ : **ΕΝΥΔΡΕΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ** ΣΤΟ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟ ΜΕΤΩΠΟ ΤΟΥ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ

ΕΝΥΔΡΕΙΟ
ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΥΔΑΤΙΝΟ ΤΕΧΝΗΤΟ ΧΕΡΣΑΙΟ

νερό-γη

κατάδυση-ανάδυση

ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ

συνάντηση δυο διαφορετικών κόσμων

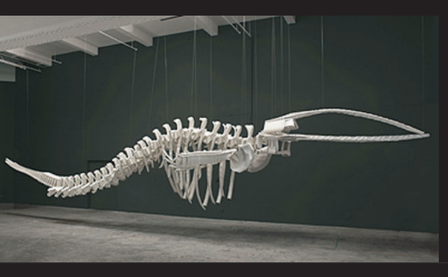
διαφάνεια- αδιαφάνεια

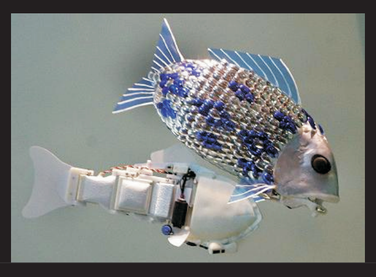
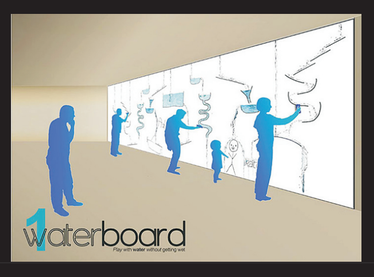
άγνωστο-γνωστό

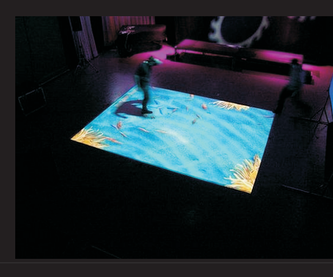
ΦΥΣΙΚΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Διευρύνεται η αντίληψη του ενυδρείου από χώρο έκθεσης όπου ο επισκέπτης είναι παθητικός παρατηρητής, σε μια όπου ο σύγχρονος άνθρωπος που είναι οικείος με τη τεχνολογία απολαμβάνει και αποζητά την άμεση αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του.
Το ενυδρείο με την εισαγωγή ρομποτικής μετατρέπεται και σε κέντρο τεχνολογίας και χώρο παρουσίασης ερευνητικών προσπαθειών, με υπερτοπικό χαρακτήρα (συνεργασία με Πολυτεχνεία ανά τον κόσμο).Η συμμετοχή του επισκέπτη σε αυτή τη διαδικασία αποτελεί αναποσπαστο κομμάτι της έρευνας.



ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΘΩΔΗΣ Κ. ΙΩΑΝΝΗΣ

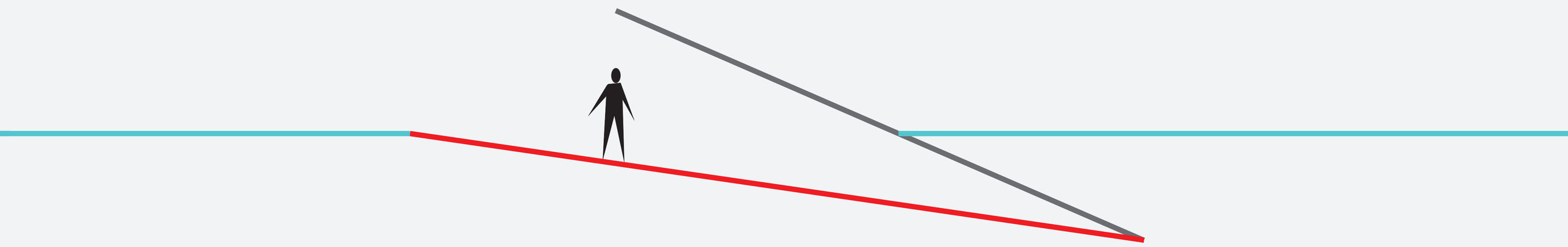
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ

Δυο ενέργειες:

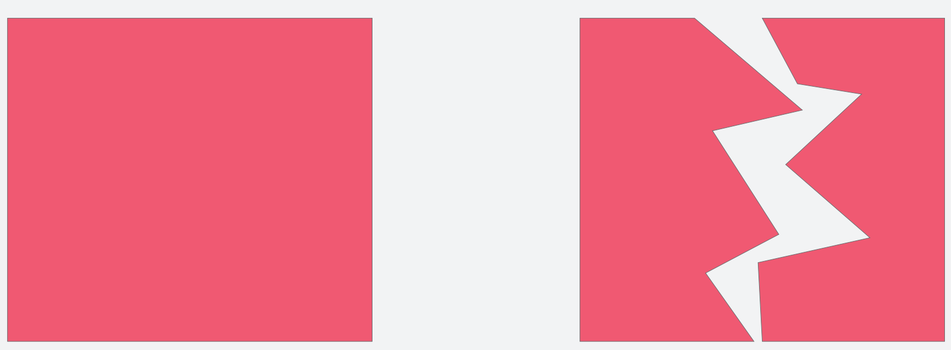
του ανθρώπου: κατάδυση του επισκέπτη από το επίπεδο της στεριάς σε αυτό της θάλασσας
(μέσω της κατακόρυφης και οριζόντιας κίνησης)

της δομής: η ανάδυση της προς τον άνθρωπο (η δομή μέσω της μορφής ξεπροβάλλει μέσα από το νερό και τη γη)

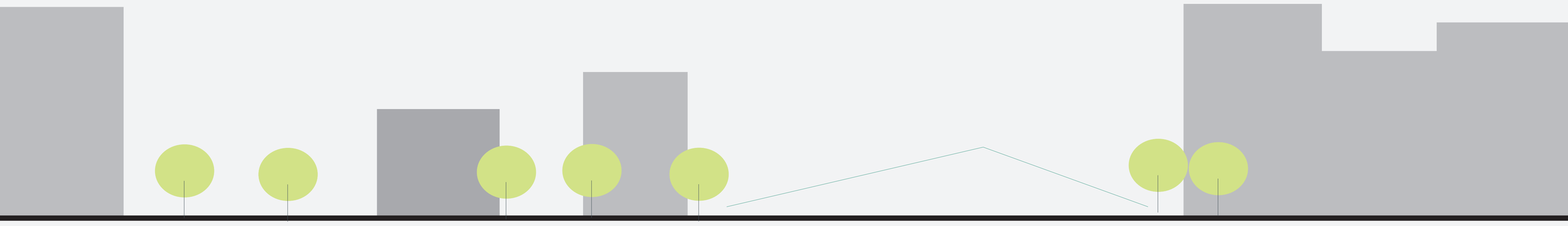
η είσοδος από το νερό, η αίθουσα προβολών από τη γη
υπόγεια: ο υδάτινος κόσμος , υπέργεια: γραφεία-διοίκηση



διανύσματα κινήσεων:
μέσα από τις δυο ενέργειες η ρήξη (ρωγμή) που ενώνει την επιφάνεια με την είσοδο
ο επισκέπτης αντιλαμβάνεται το σημείο της εισόδου στη δομή αλλά την ανακαλύπτει μέσα από μια δαιδαλώδη διαδρομή εντείνωντας τη μετάβαση από την επιφάνεια (γνωστό) σε έναν άλλο τόπο (άγνωστο).



φόρμα-μορφή:
διαφοροποιείται από το υπάρχον δομημένο περιβάλλον



σχέση του κτιρίου με το ανάγλυφο:
δομή: ούτε μετέωρη, ούτε επιβαλλόμενη στο έδαφος, ούτε όμως και υποταγμένη στο ανάγλυφο, αλλά περισσότερο ριζωμένη.
Μια δομή στο μεταίχμιο

έκθεση:
Ο σύγχρονος άνθρωπος είναι δυναμικός και οικείος με την τεχνολογία.
παρατήρηση- συμμετοχή- διαδραστικότητα,
ενίσχυση δημιουργίας προσωπικών εμπειριών (ματιές στο βυθό, ήχοι, ροές νερού, ολογράμματα, διαδραστικότητα)

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΘΩΔΗΣ Κ. ΙΩΑΝΝΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ : **ΕΝΥΔΡΕΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ** ΣΤΟ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟ ΜΕΤΩΠΟ ΤΟΥ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ

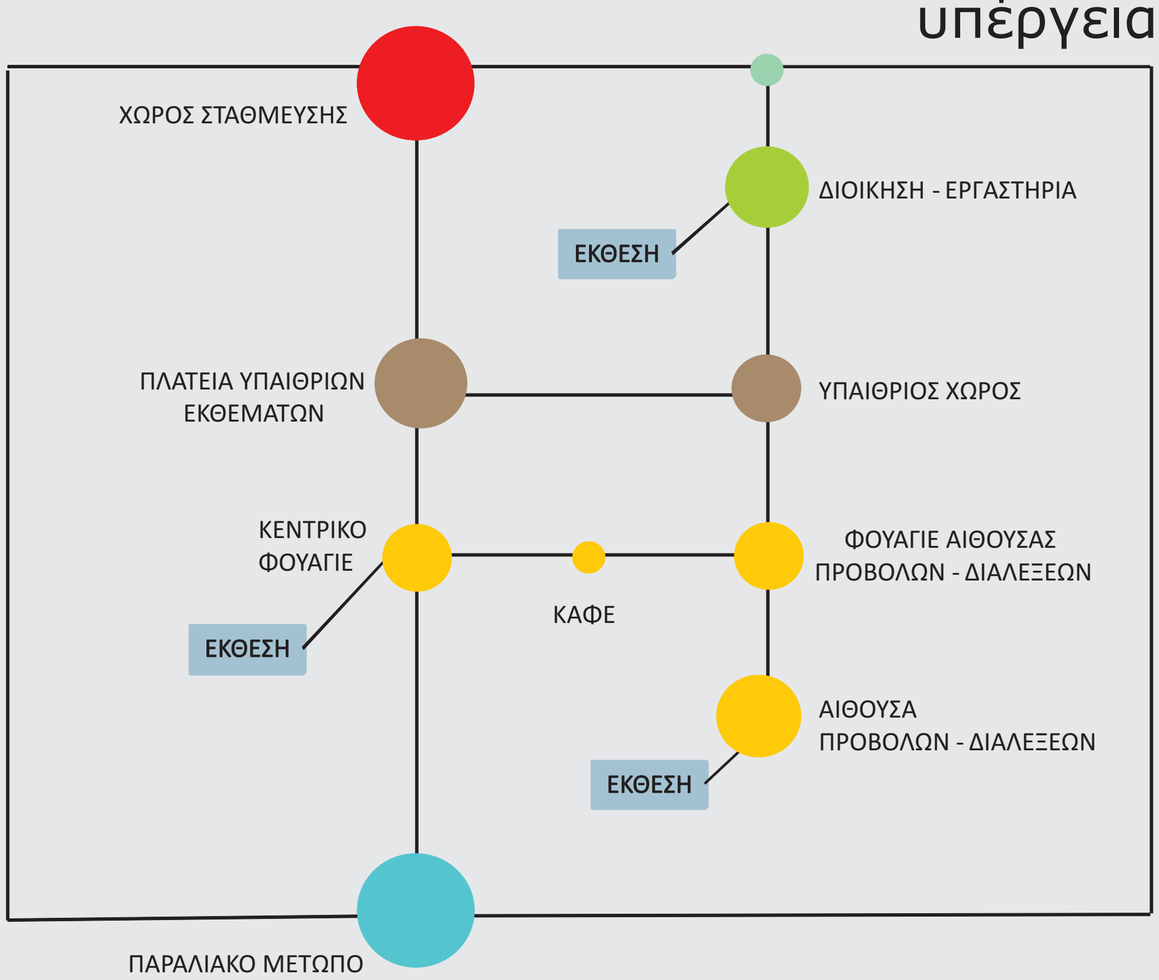
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

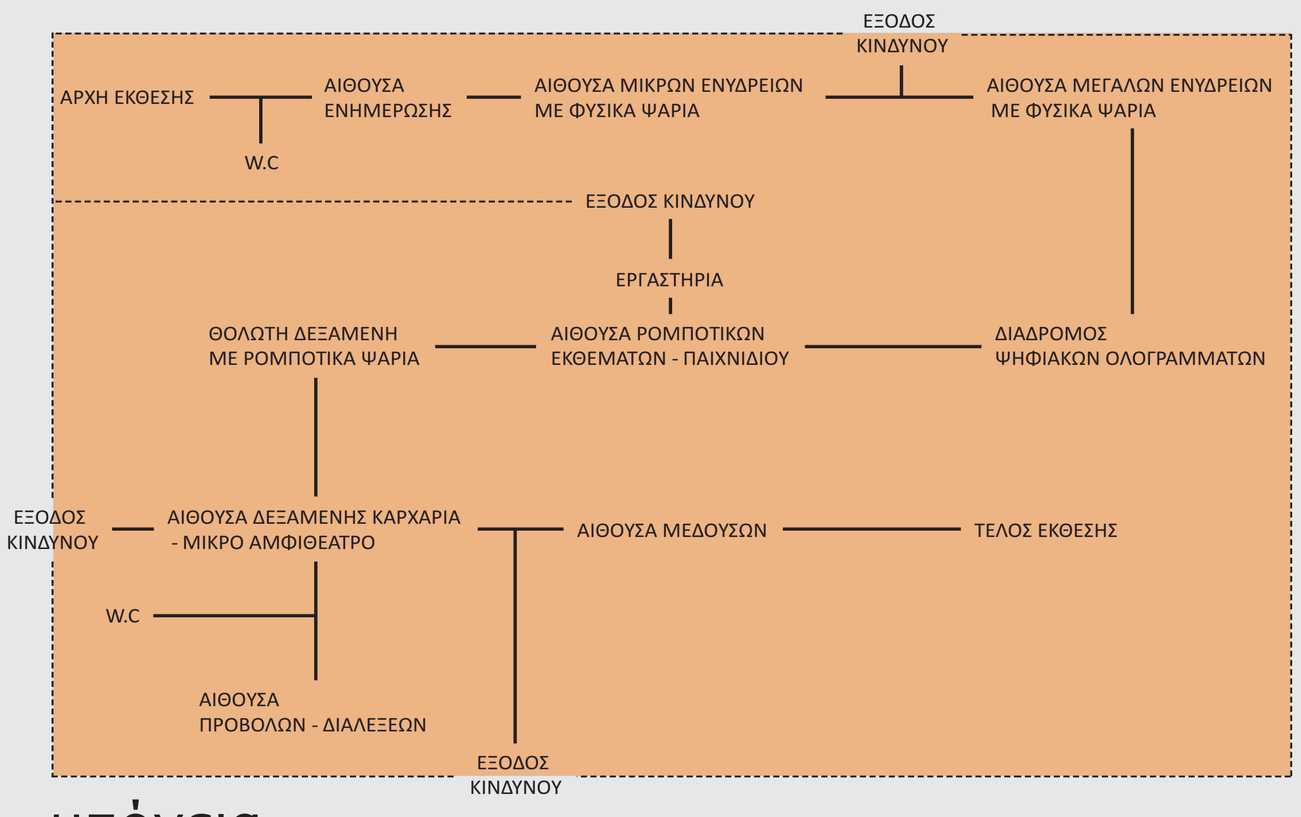
κτιριολογικό πρόγραμμα:

- έκθεση
- είσοδος
- αίθουσα προβολών-διαλέξεων
- café
- κατάστημα
- διοίκηση
- εργαστήρια
- μηχανολογικές εγκαταστάσεις
- χώρος στάθμευσης



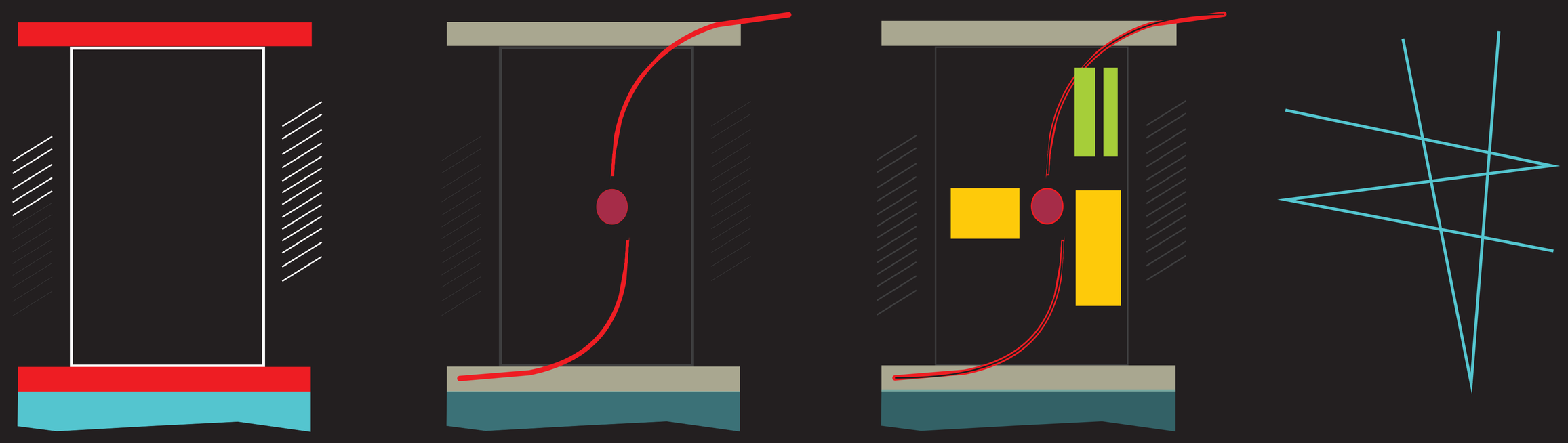
υπέργεια





υπόγεια

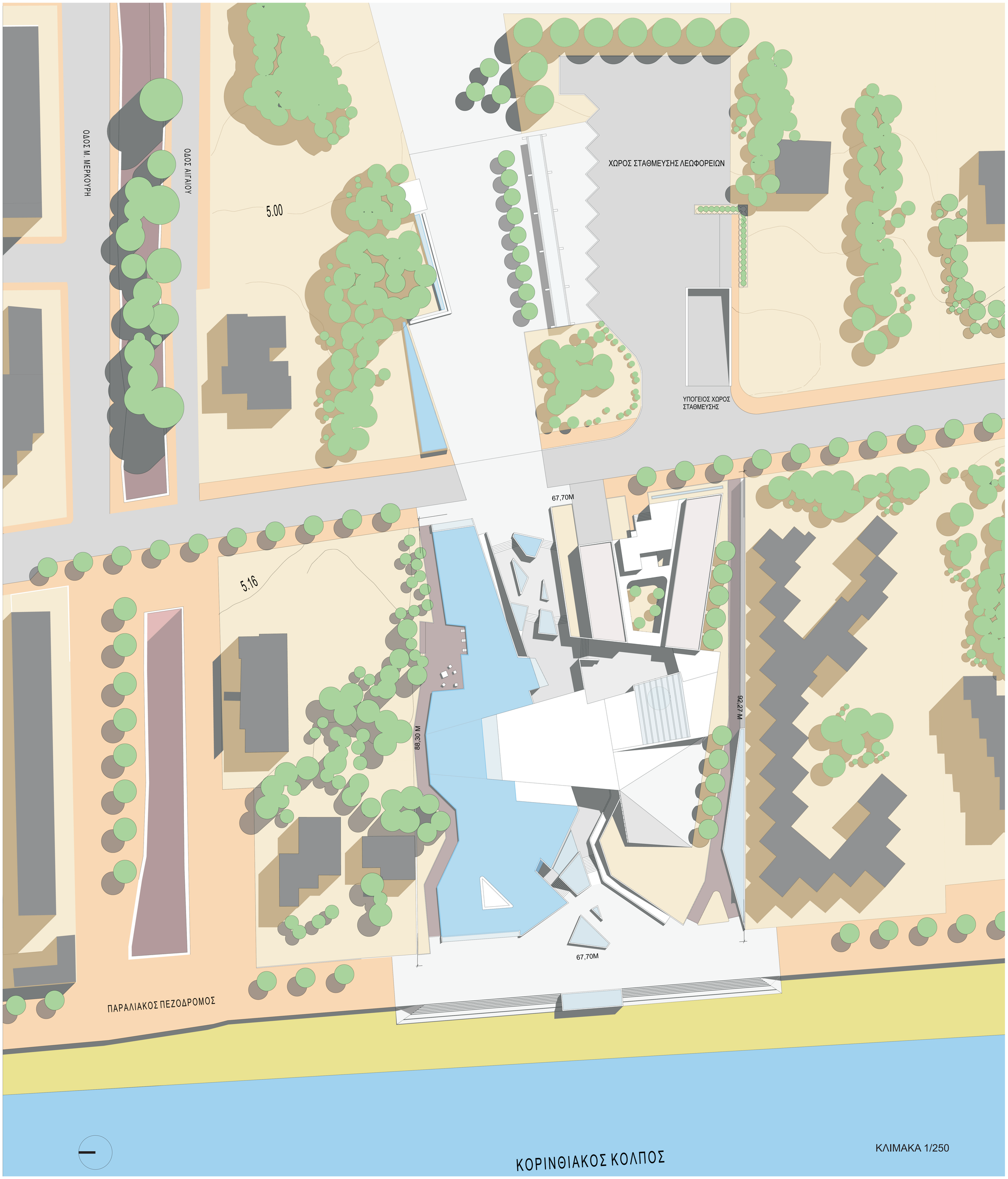
σχέσεις στο οικόπεδο



ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

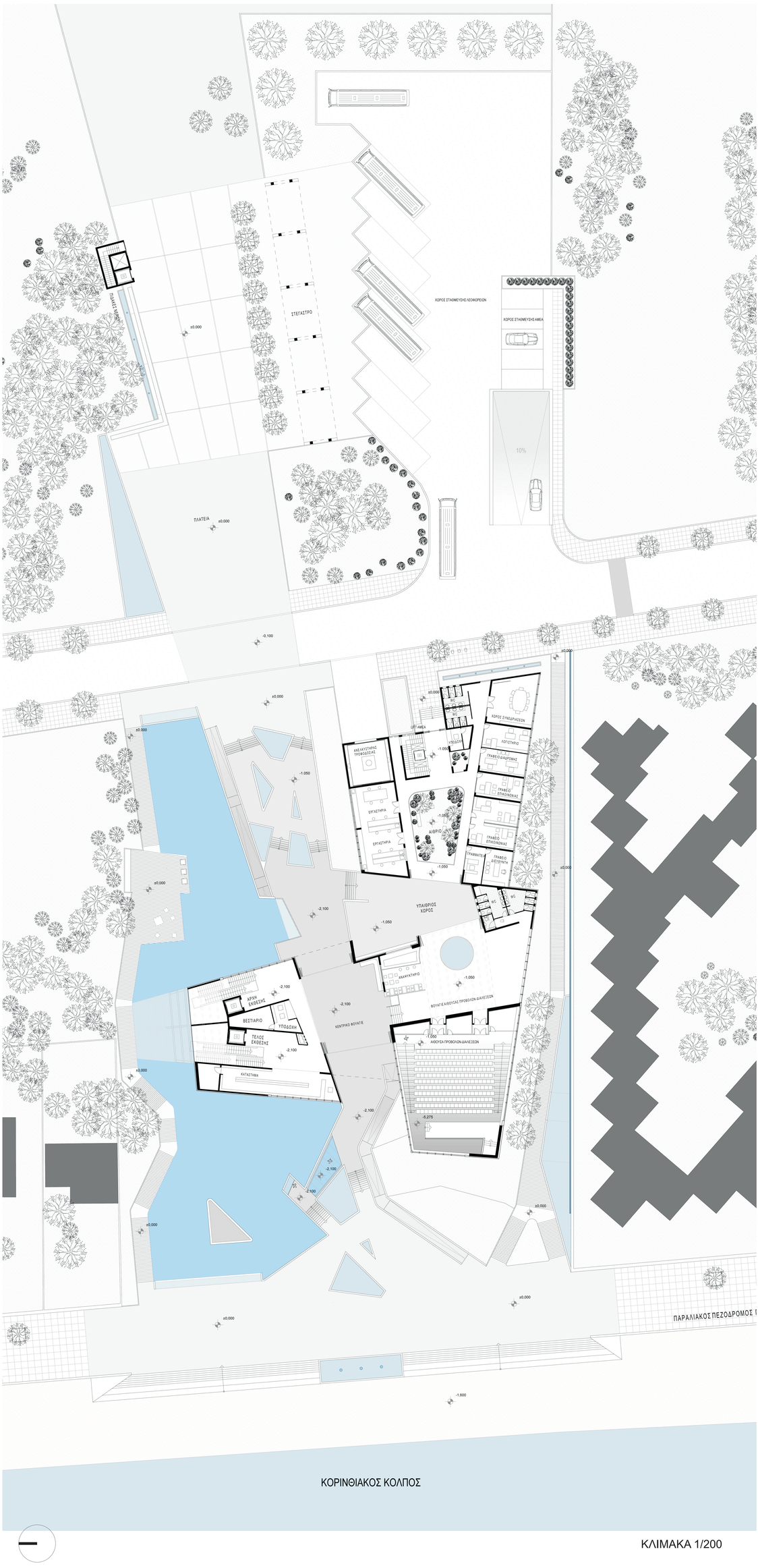
ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΘΩΔΗΣ Κ. ΙΩΑΝΝΗΣ

ΟΓΚΟΜΕΤΡΙΚΟ



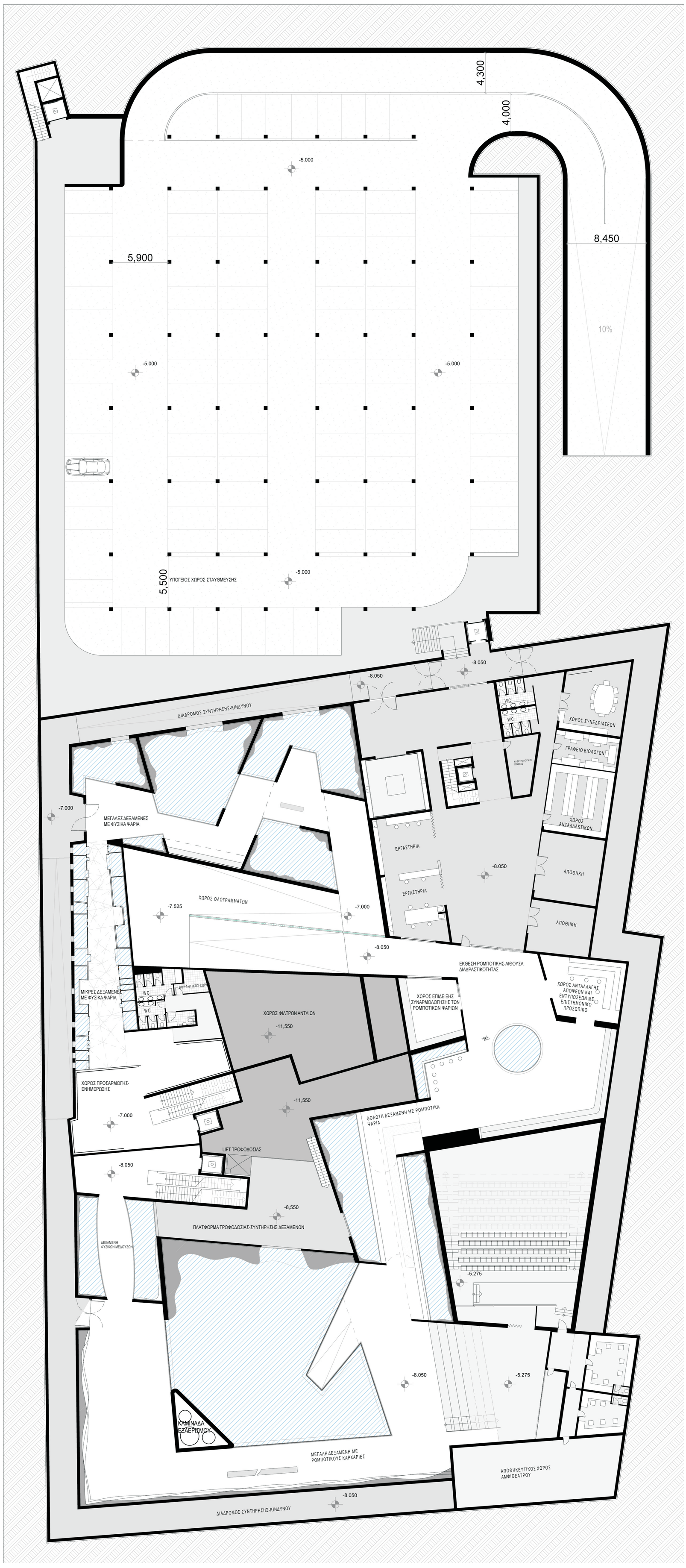
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/250

ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ



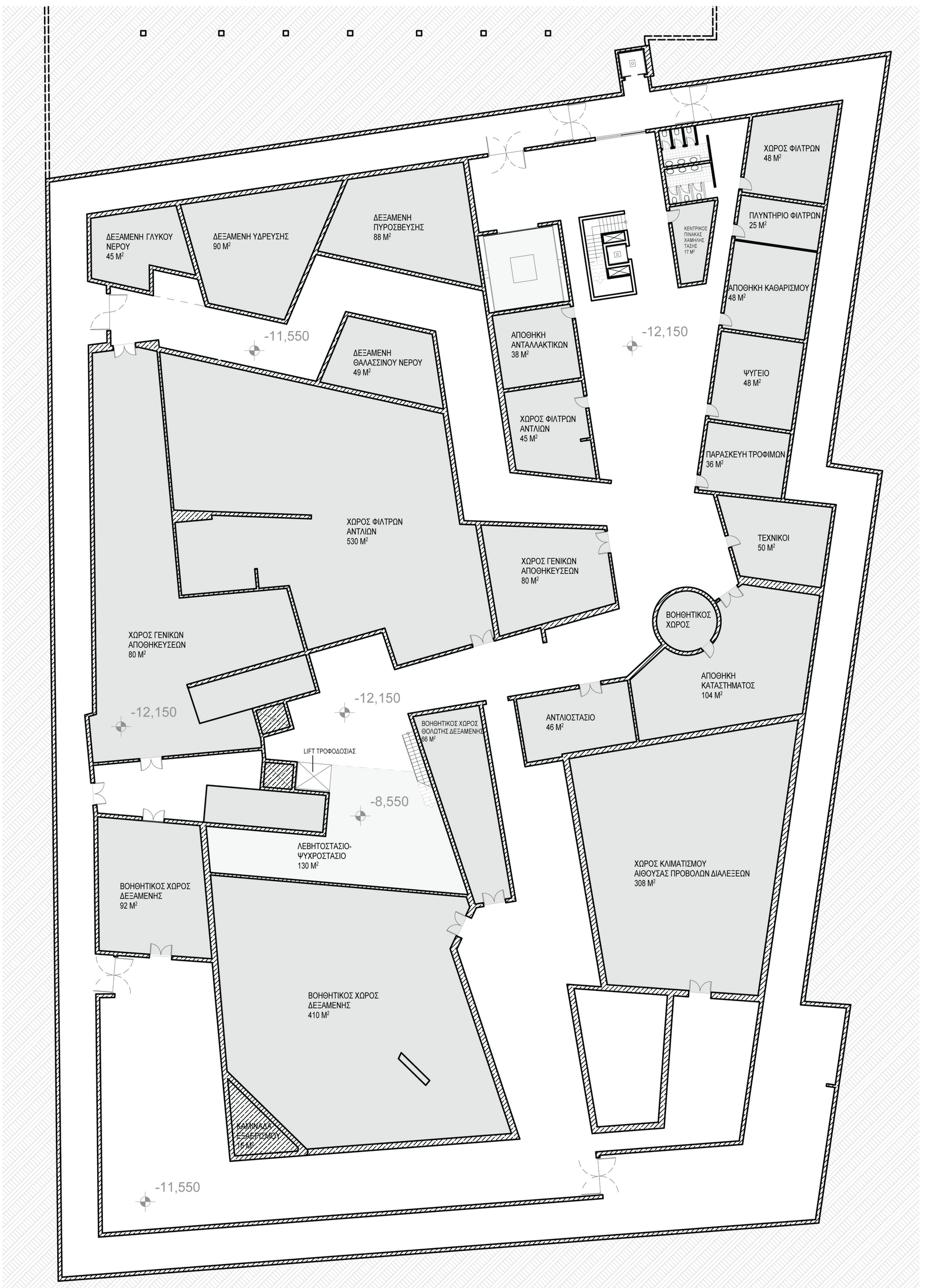
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/200

ΚΑΤΟΨΗ ΕΚΘΕΣΗΣ - ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΓΚΑΡΑΖ



ΚΛΙΜΑΚΑ 1/200

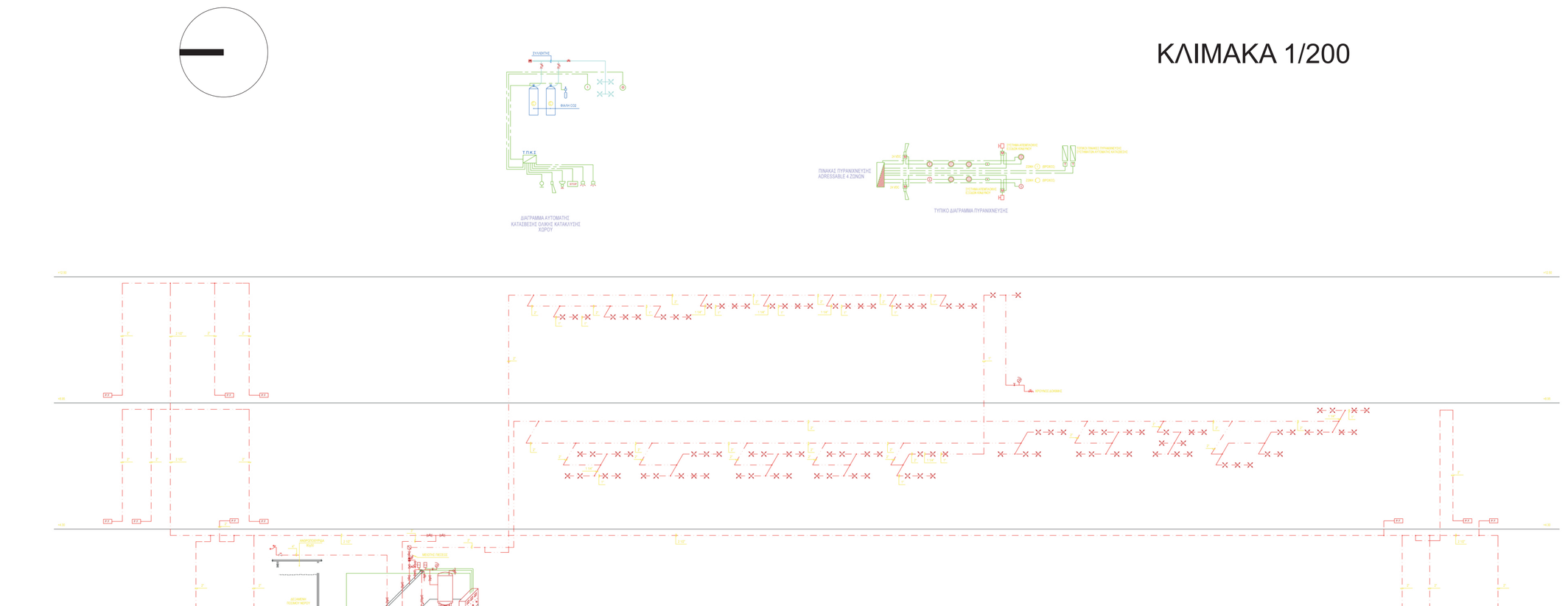
ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ - ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ



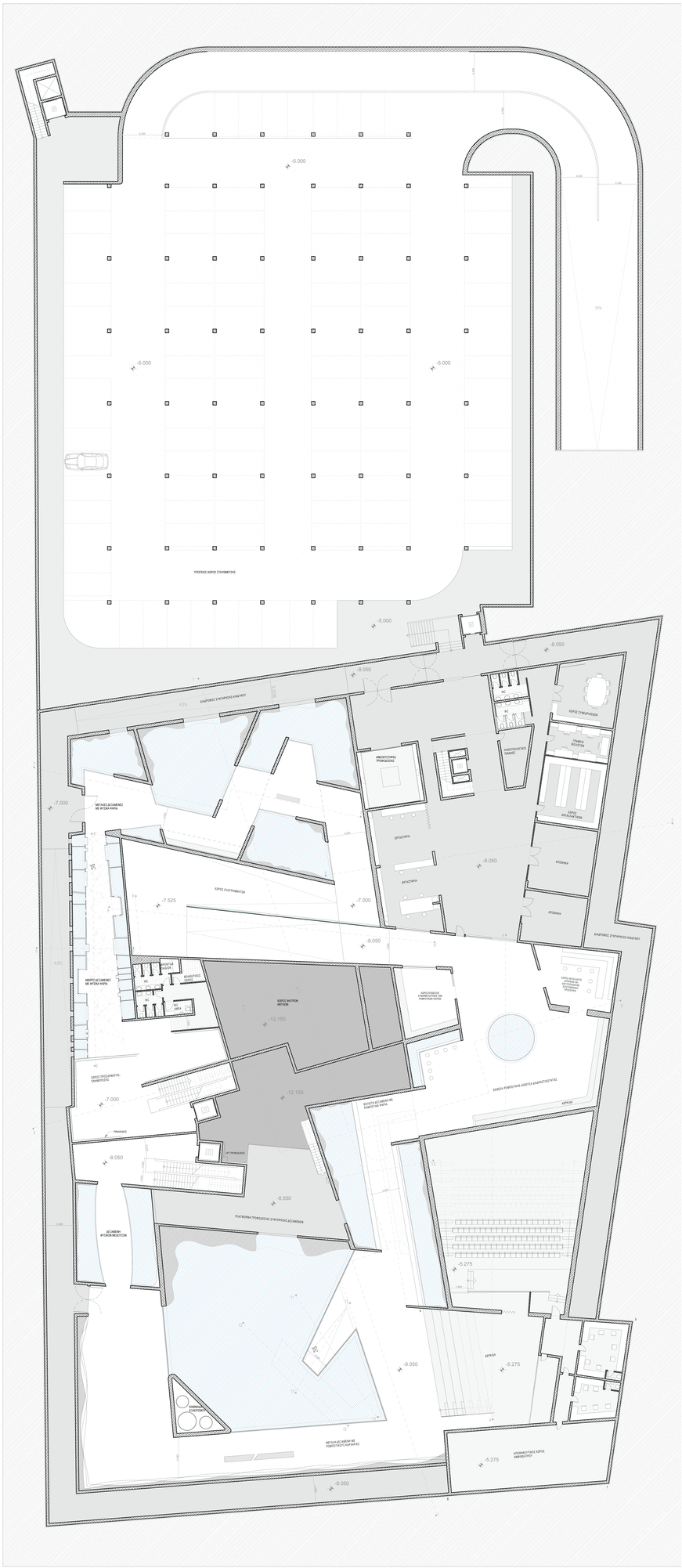
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/200

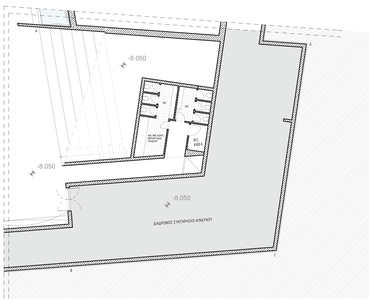
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ



ΚΑΤΟΨΗ ΕΚΘΕΣΗΣ - ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΓΚΑΡΑΖ





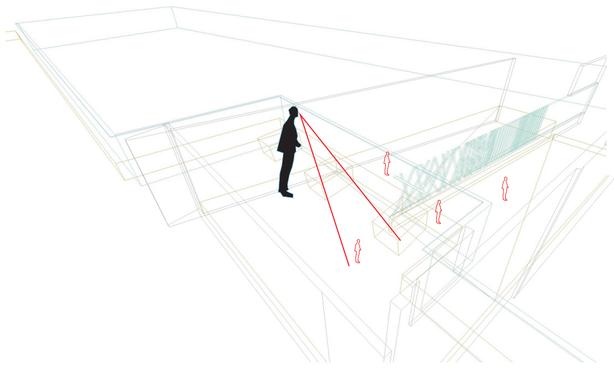
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/100

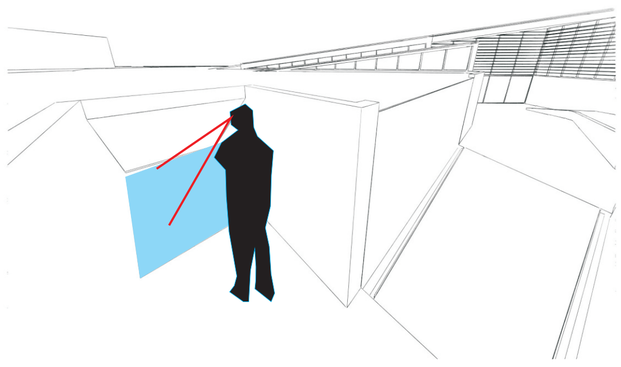
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ_ **ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ** _ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΈΤΟΣ 2009_2010

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ : **ΕΝΥΔΡΕΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ** ΣΤΟ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟ ΜΕΤΩΠΟ ΤΟΥ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ

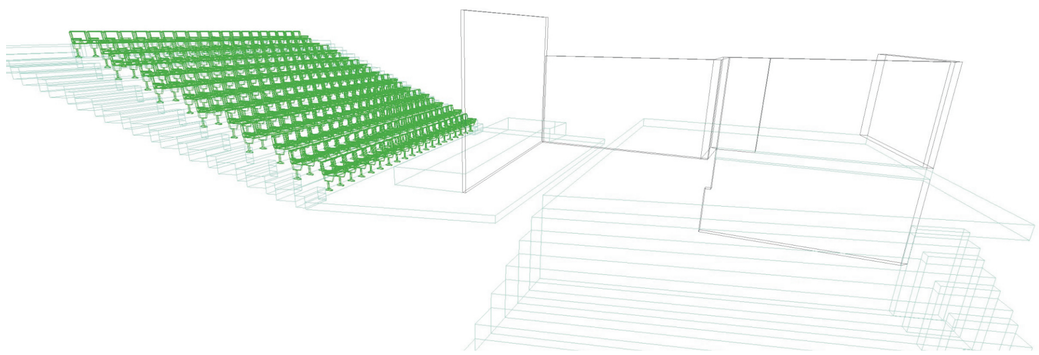
ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΑΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ

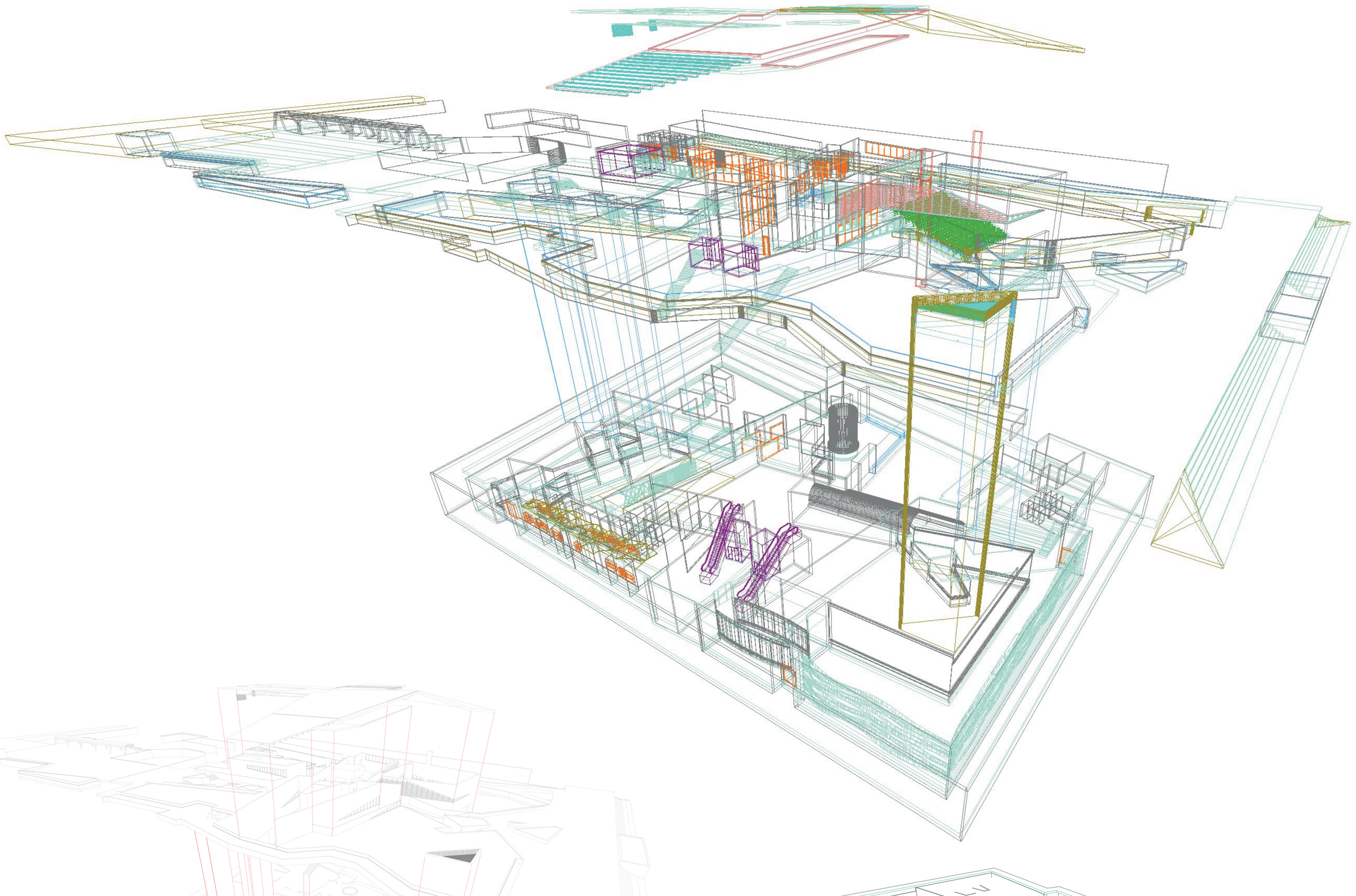
ΜΑΤΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ
ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ



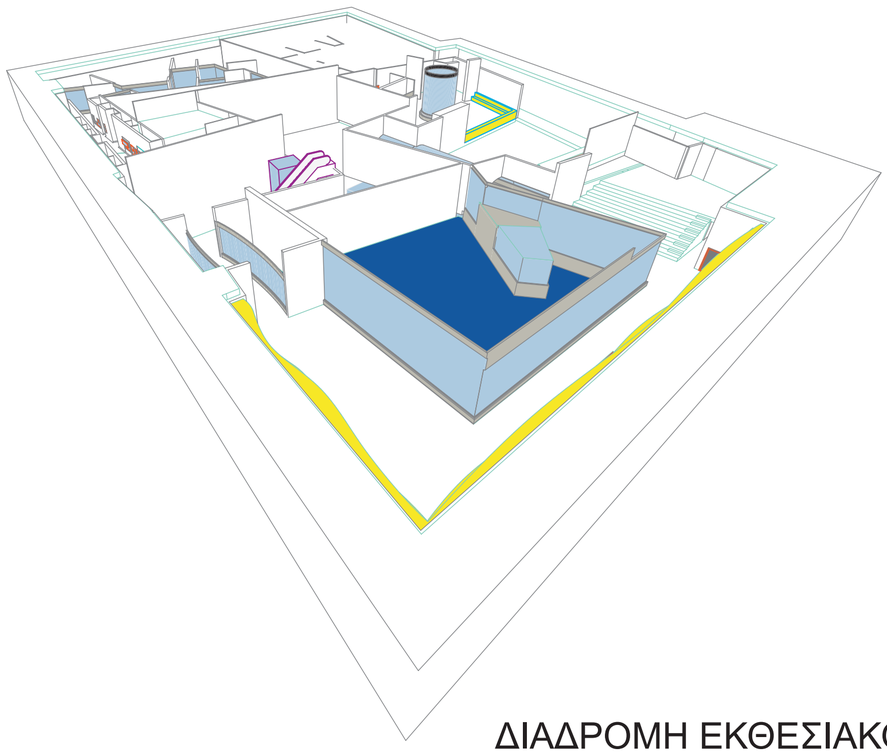


ΕΝΩΣΗ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΠΡΟΒΟΛΩΝ-ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ ΚΑΙ ΕΚΘΕΣΗΣ





ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΕΠΙΠΕΔΩΝ

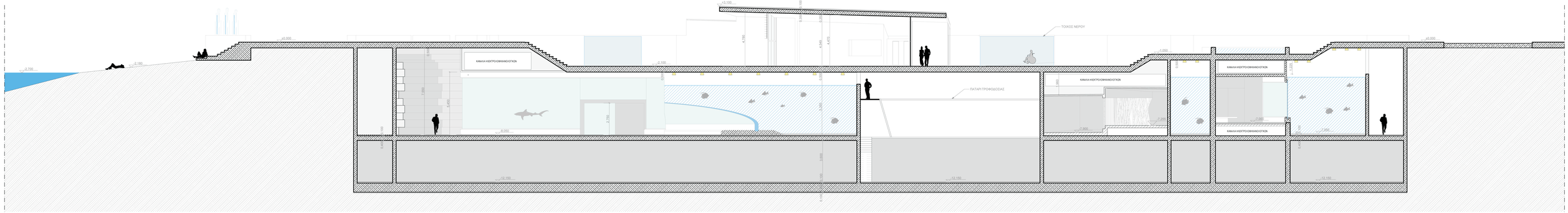


ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

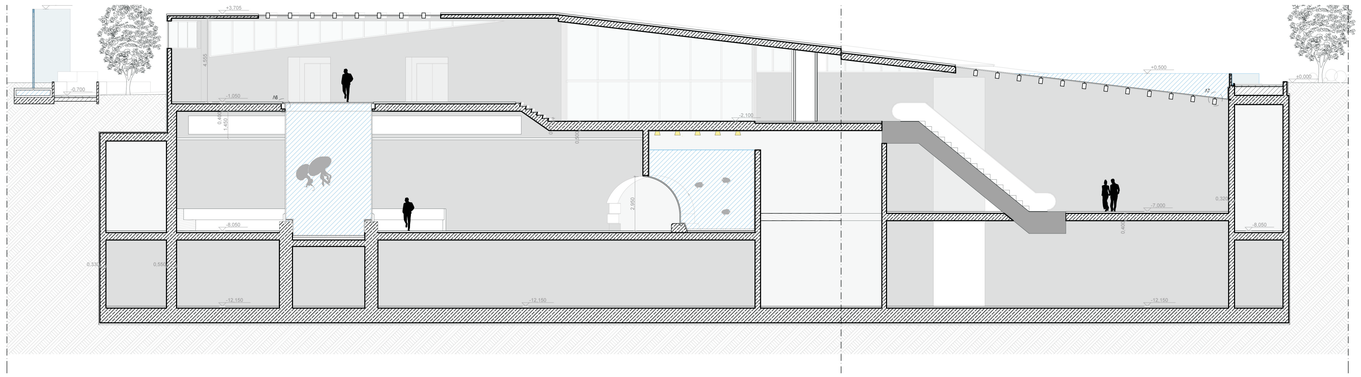
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΘΩΔΗΣ Κ. ΙΩΑΝΝΗΣ

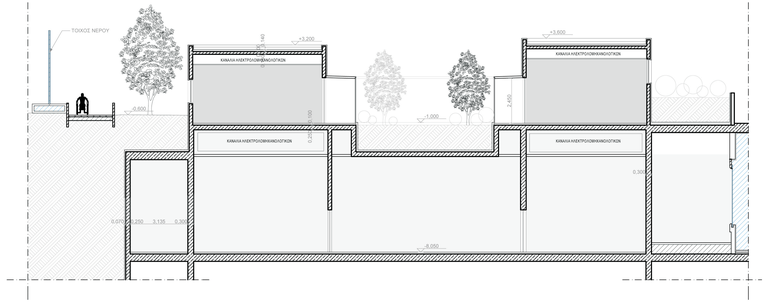
ΤΟΜΕΣ



ΤΟΜΗ 1-1΄



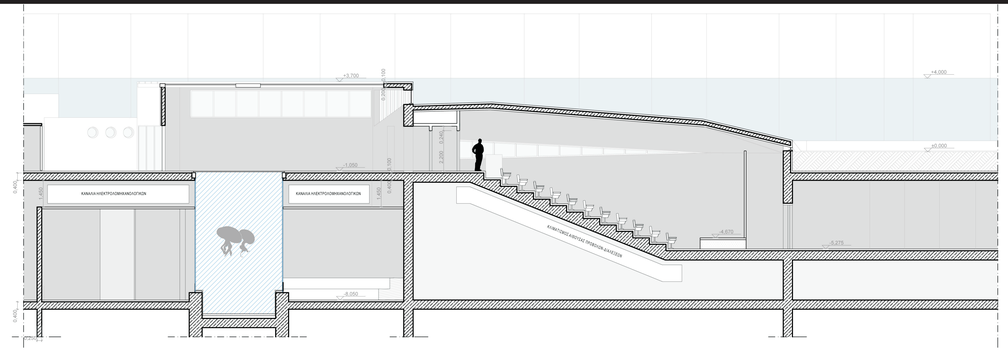
ΤΟΜΗ 2-2΄



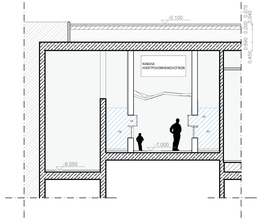
ΤΟΜΗ 3-3΄

2 M 12 M
6 M

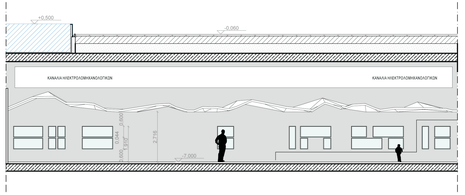
ΤΟΜΕΣ



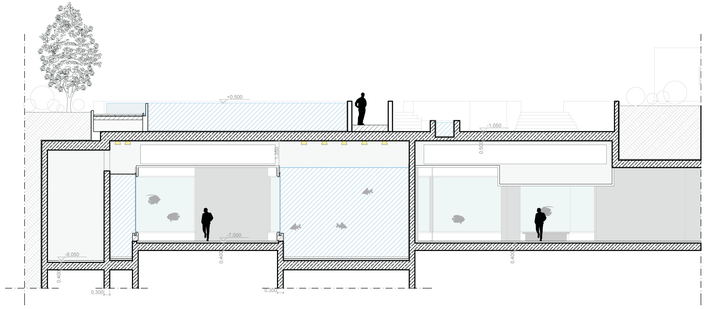
ΤΟΜΗ 4-4΄



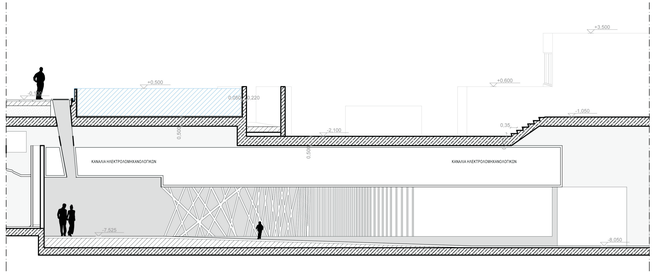
ΤΟΜΗ 5-5΄



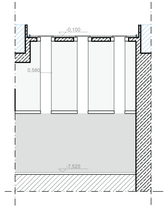
ΤΟΜΗ 6-6΄



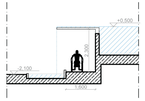
ΤΟΜΗ 7-7΄



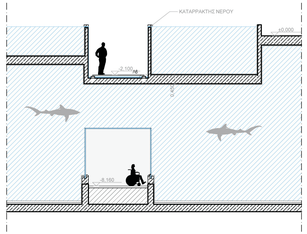
ΤΟΜΗ 8-8΄



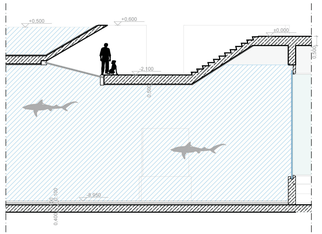
ΤΟΜΗ 9-9΄



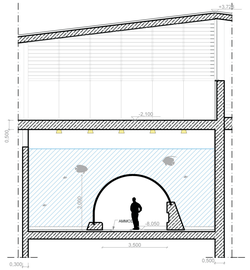
ΤΟΜΗ 10-10΄



ΤΟΜΗ 11-11΄



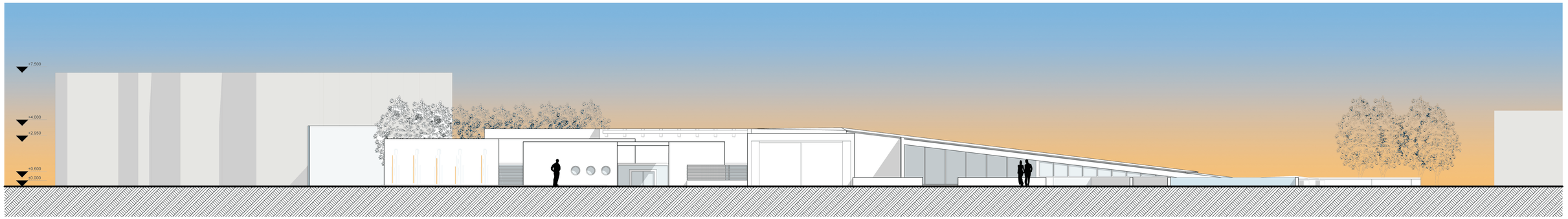
ΤΟΜΗ 12-12΄



ΤΟΜΗ 13-13΄

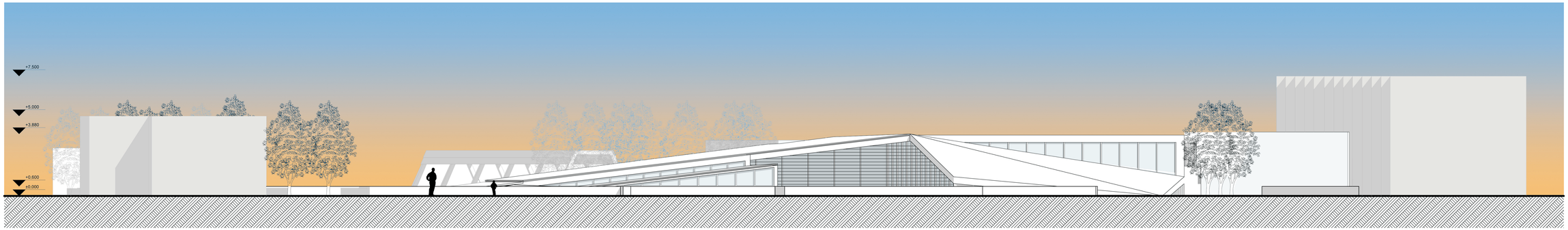
2 M 12 M
6 M

ΟΨΕΙΣ



ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ

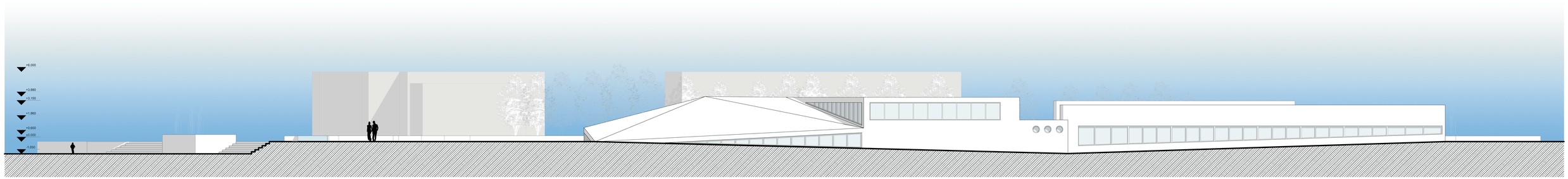
2 M 12 M
6 M



ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ

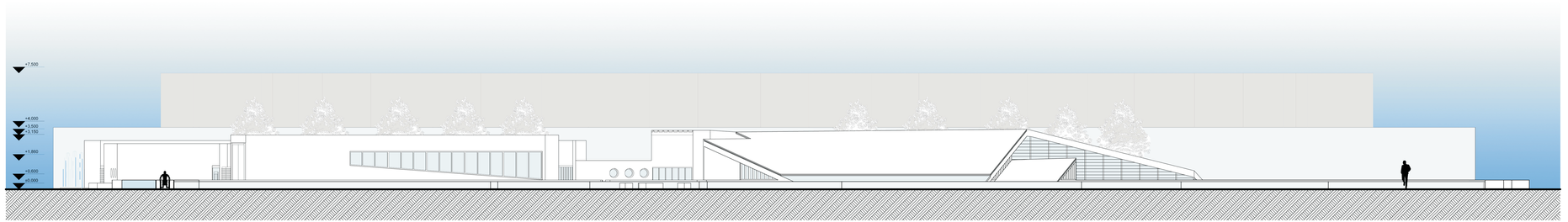
2 M 12 M
6 M

ΟΨΕΙΣ



ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ

2 M 12 M
6 M

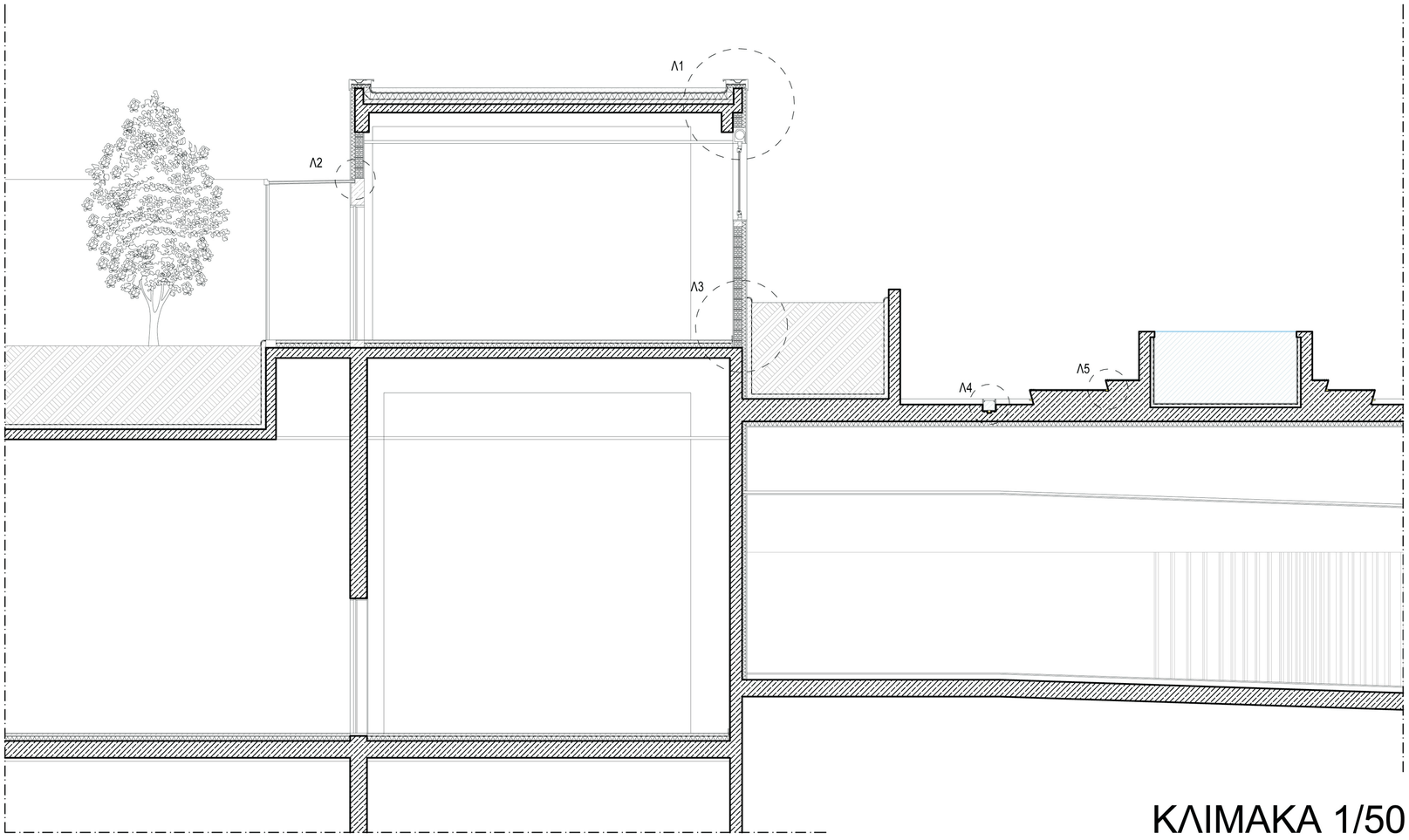


ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ

2 M 12 M
6 M

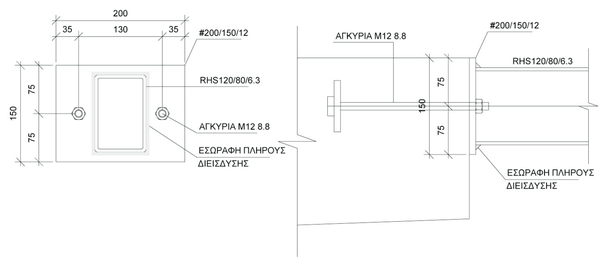
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΟΜΗΣ 3-3΄

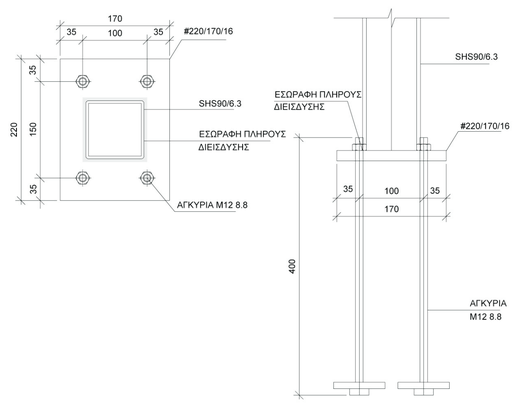


ΚΛΙΜΑΚΑ 1/50

Λ2

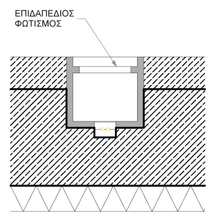


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ RHS120/80/6.3 ΣΕ Ο.Σ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:5

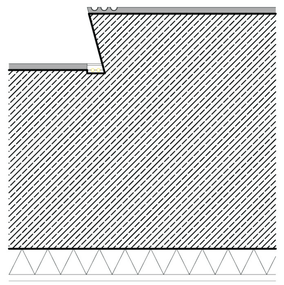


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΔΡΑΣΗΣ SHS90/6.3
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:5

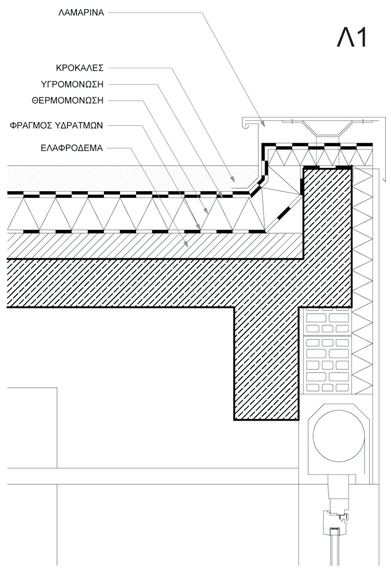
Λ4



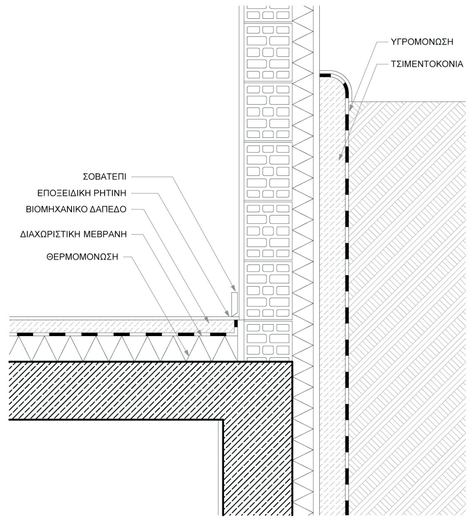
Λ5



Λ1



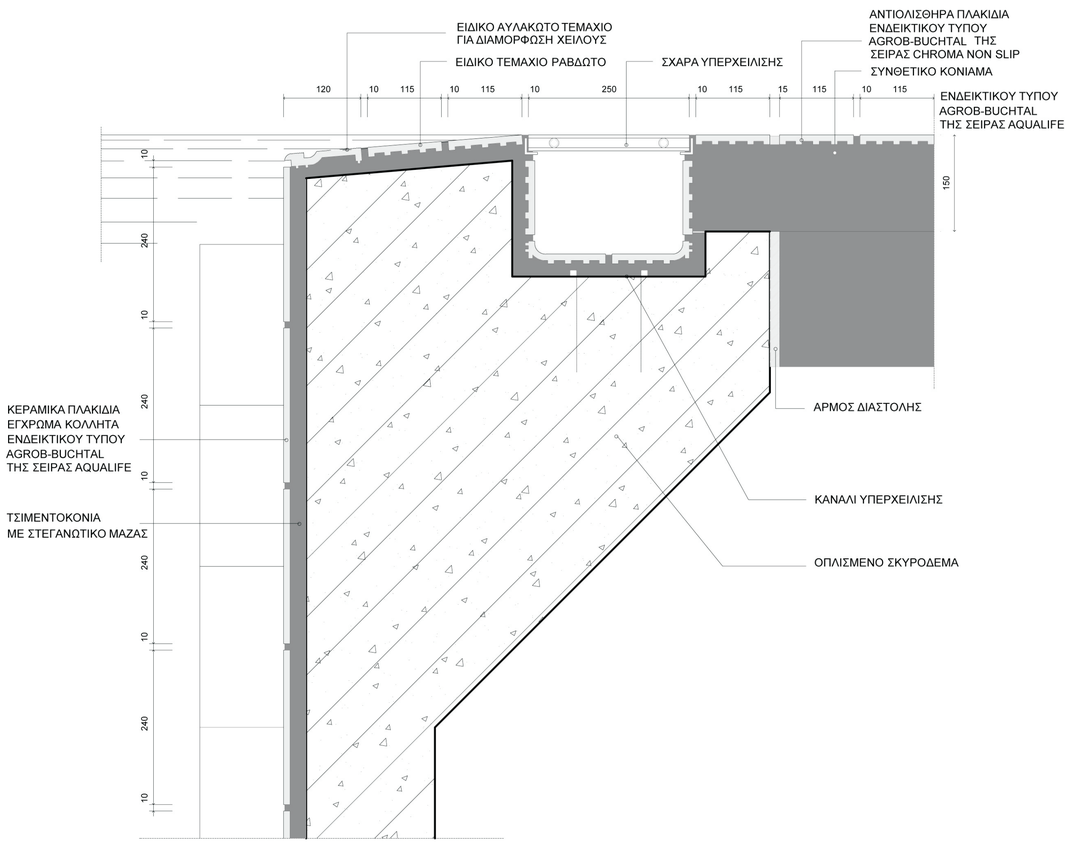
Λ3



ΚΛΙΜΑΚΑ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ1/5

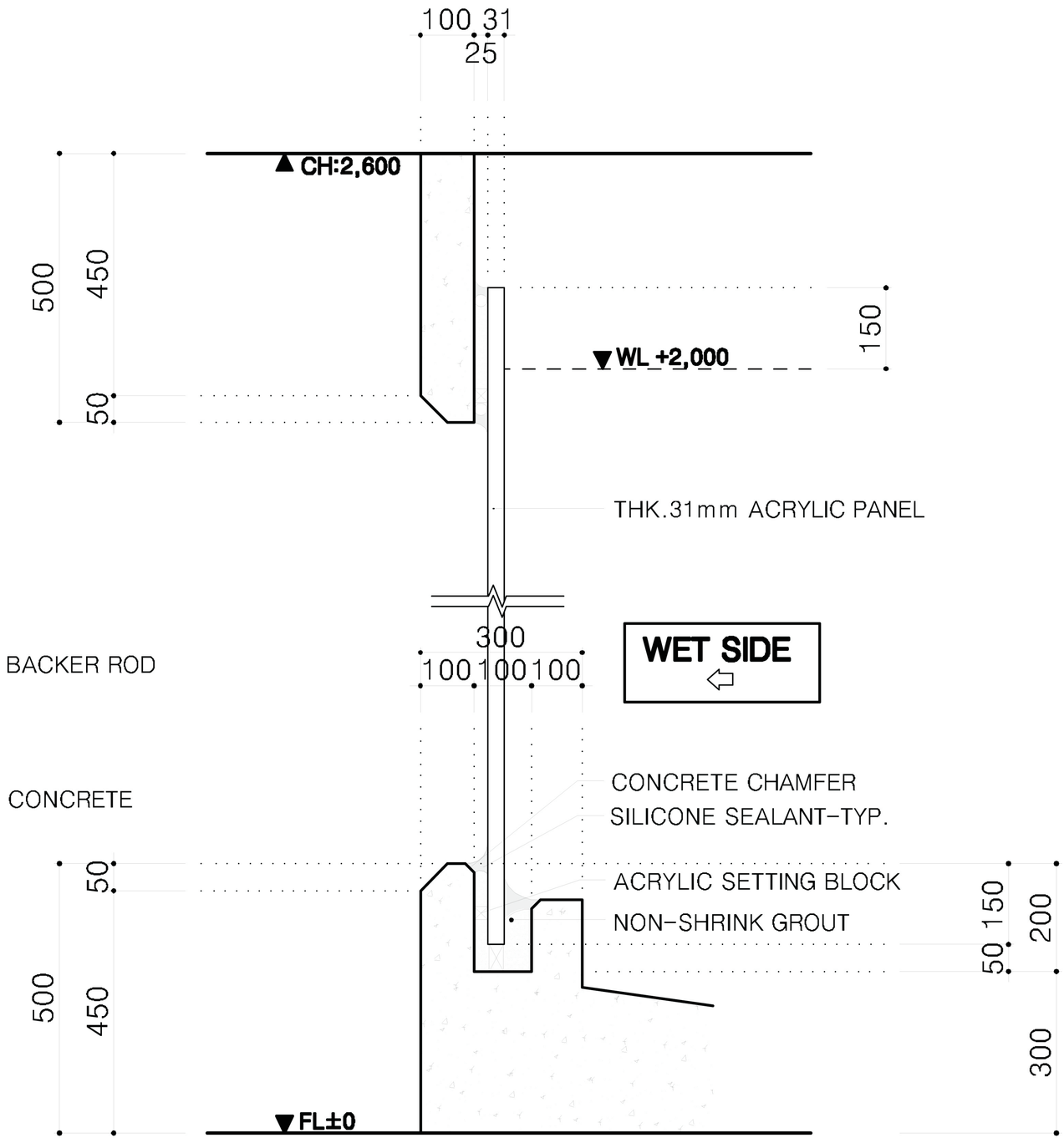
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ



ΚΛΙΜΑΚΑ: 1/5

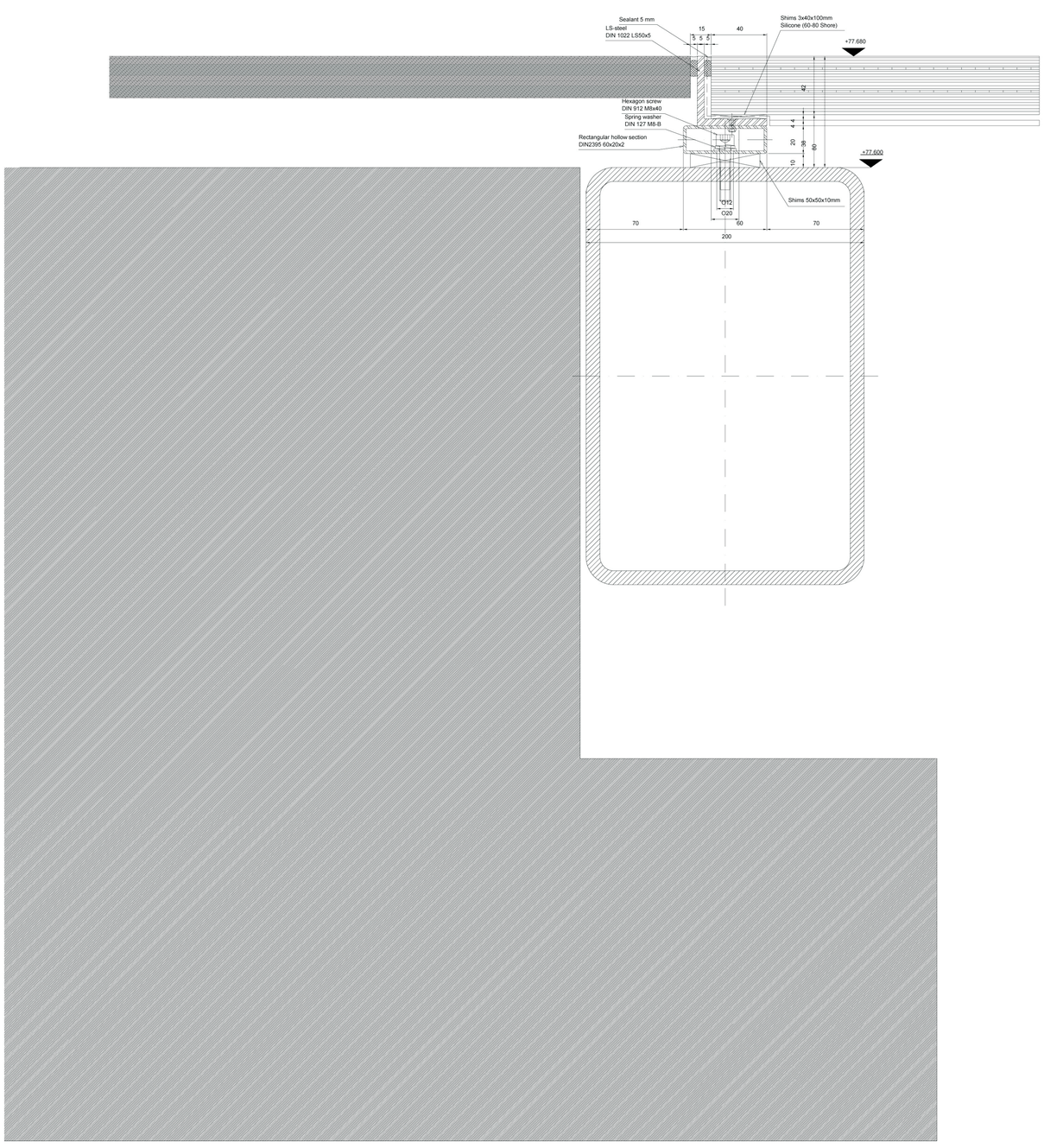
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ



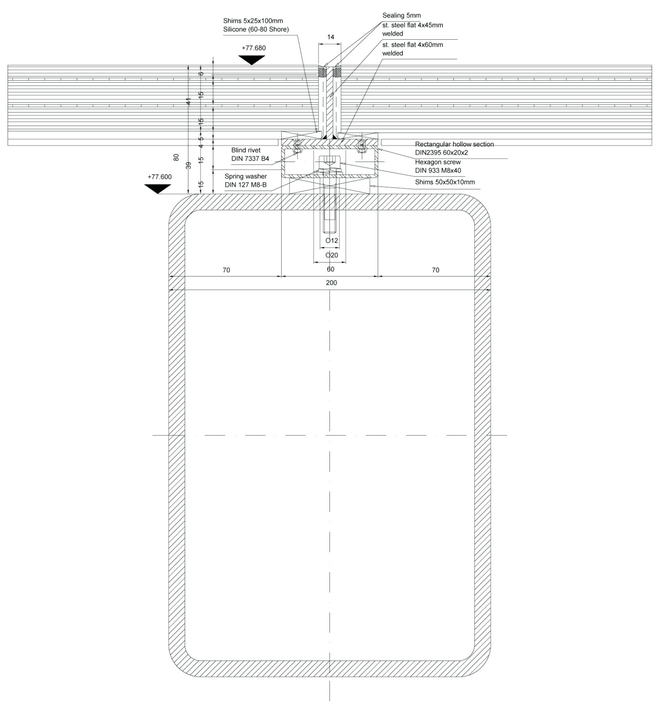
D **ACRYLIC DETAIL**

SCALE : 1/20

Λ6 ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΓΥΑΛΙΝΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ

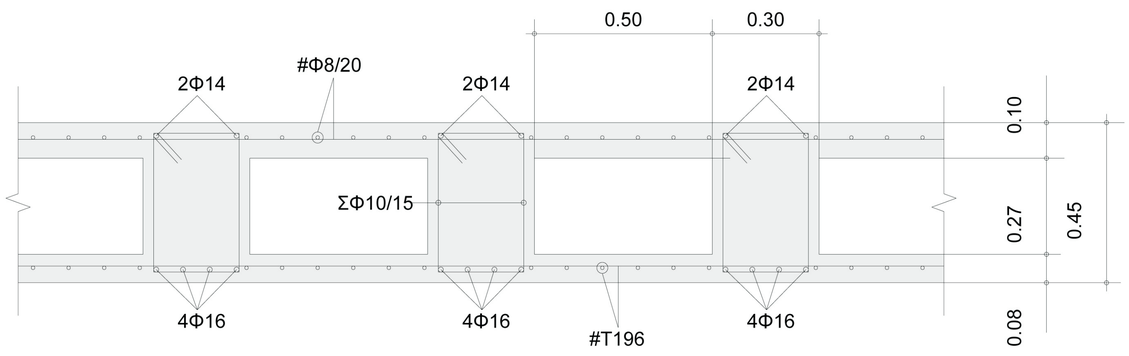


Λ7 ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΓΥΑΛΙΝΗΣ ΟΡΟΦΗΣ

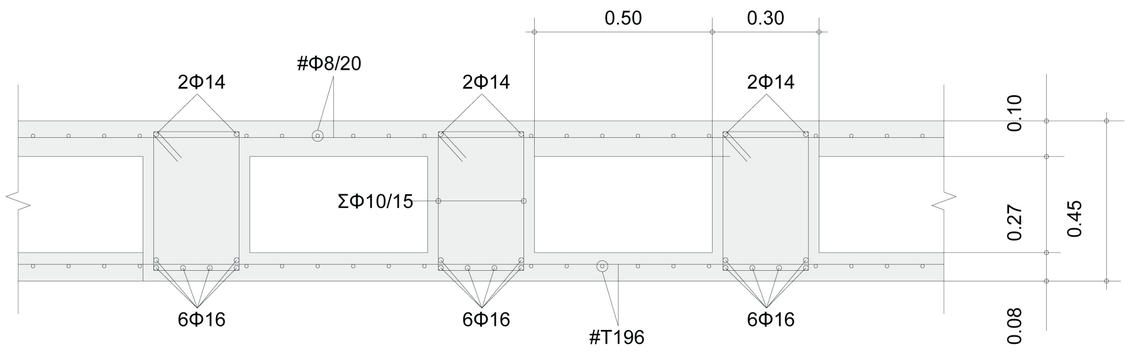


ΚΛΙΜΑΚΑ: 1/2

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

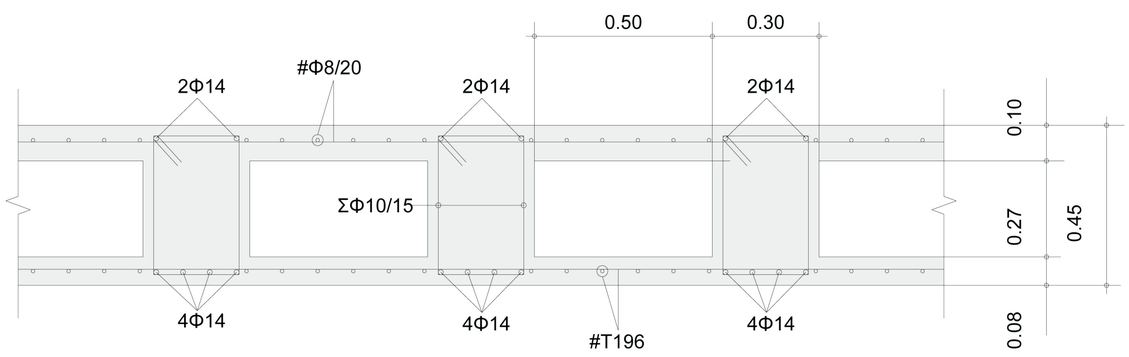


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΗΣ ΠΛΑΚΑΣ SANDWICH
ΟΡΟΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛ. 1:20



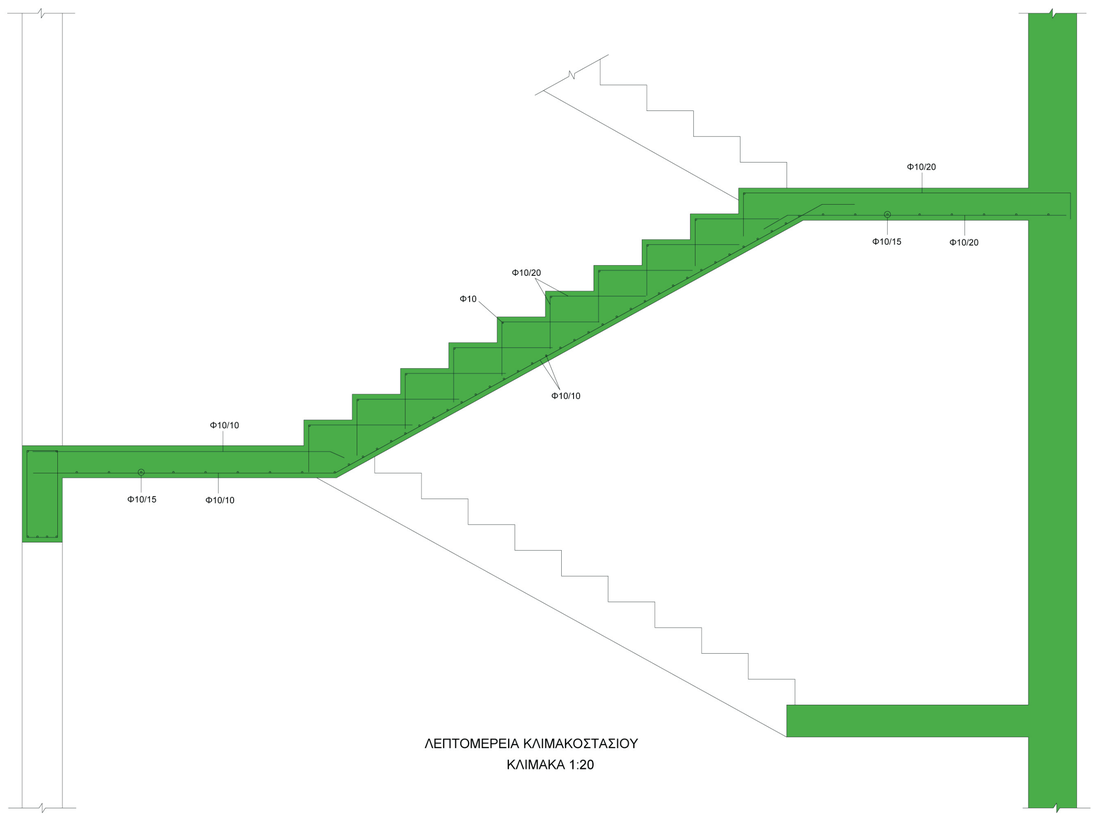
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΗΣ ΠΛΑΚΑΣ SANDWICH

ΚΛ. 1:20

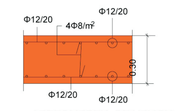


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΗΣ ΠΛΑΚΑΣ SANDWICH

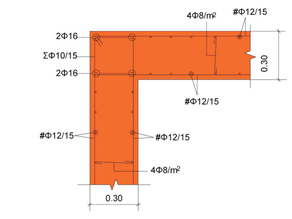
ΚΛ. 1:20



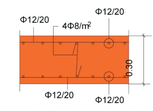
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20



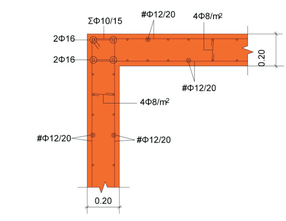
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΟΙΧΕΙΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20



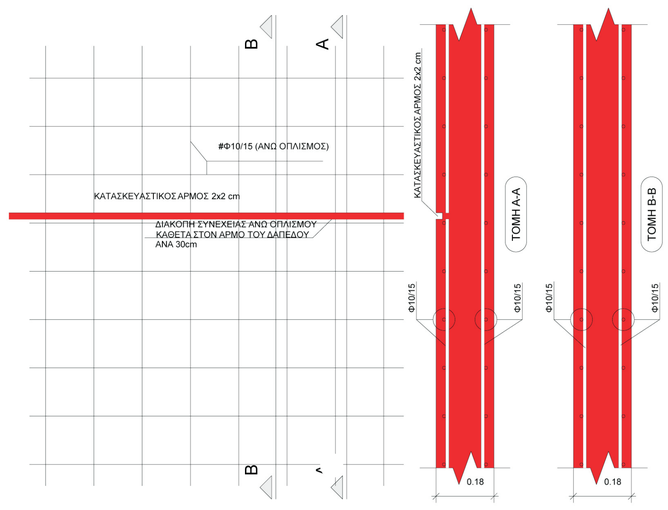
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΟΛΗΣ
ΤΟΙΧΕΙΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΟΜΒΡΙΩΝ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20



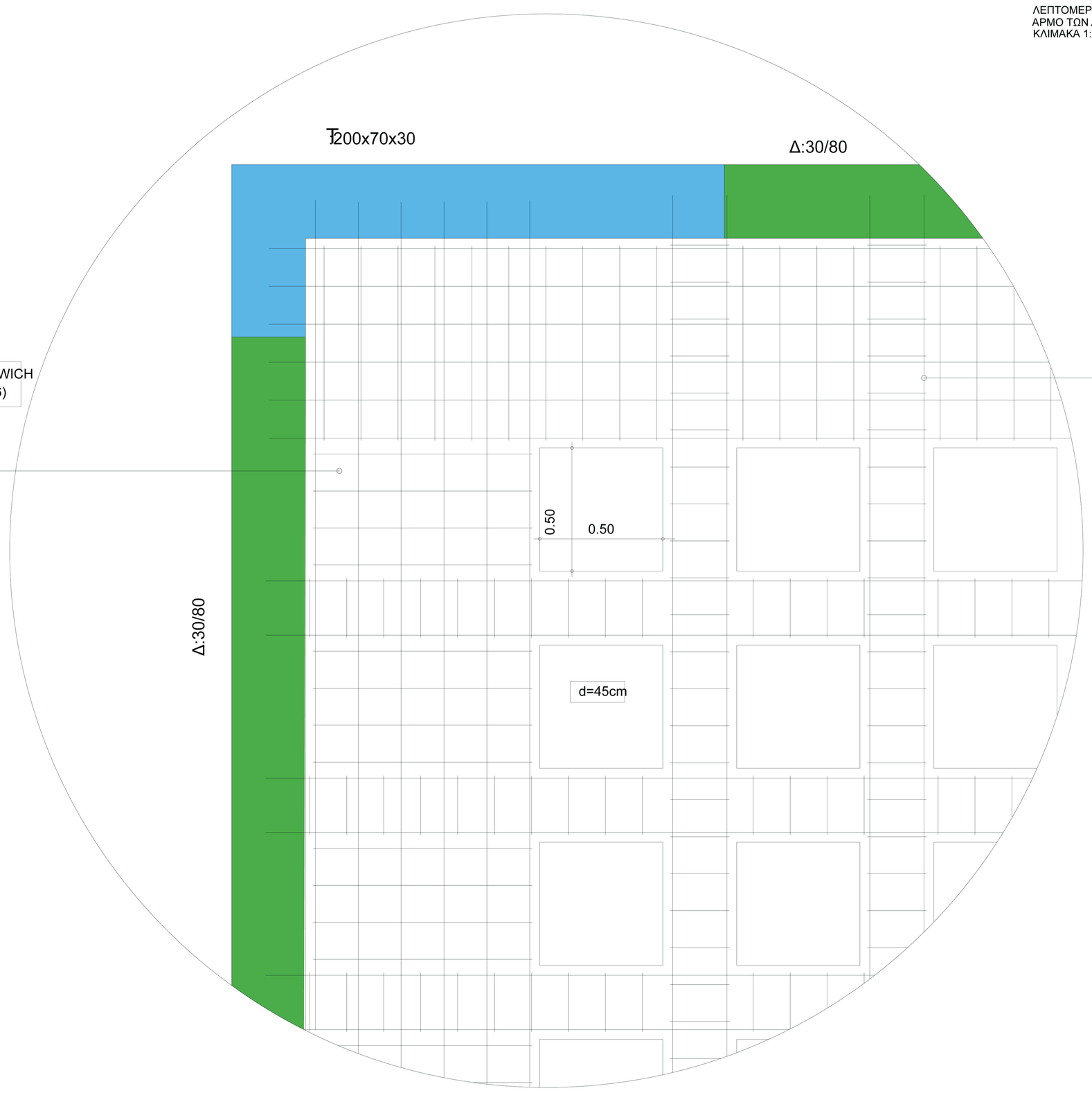
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΟΙΧΕΙΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΟΛΗΣ
ΤΟΙΧΕΙΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΝΕΡΩΝ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ Λ1 ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ
ΑΡΜΟ ΤΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:10



ΚΑΤΟΨΗ

ΤΥΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΤΡΟΠΟΥ ΟΠΛΙΣΗΣ ΠΛΑΚΑΣ SANDWICH

ΚΛ. 1:20

ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ



ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ



ΠΡΟΣ ΑΣΤΙΚΟ ΙΣΤΟ - ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ



ΘΕΑΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΟ ΚΟΛΠΟ



ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ



ΘΕΑΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΚΡΟΚΟΡΙΝΘΟ



ΑΠΟΨΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟ ΜΕΤΩΠΟ

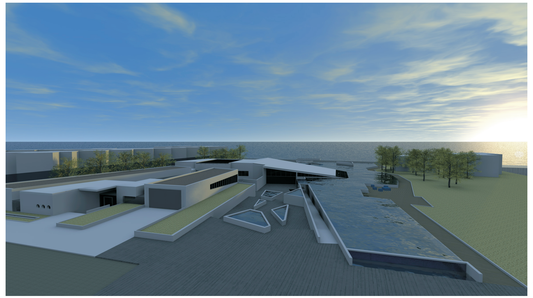


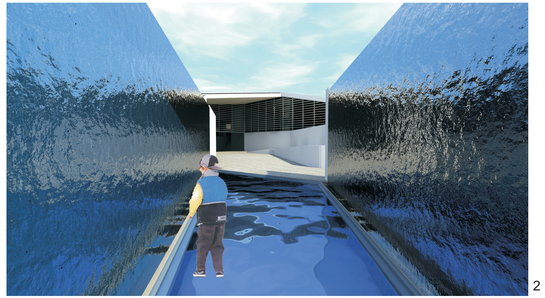
ΘΕΑΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΦΑΡΟ ΗΡΑΙΟΥ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

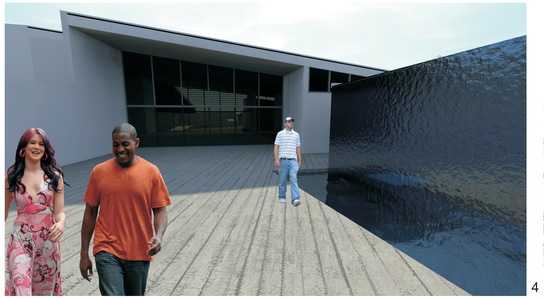
ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΘΩΔΗΣ Κ. ΙΩΑΝΝΗΣ

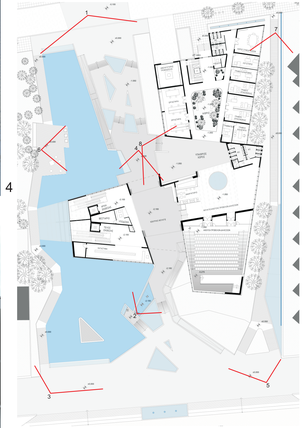
ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΜΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΠΟΨΗΣ

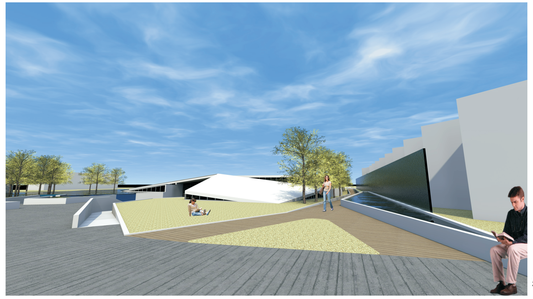

1

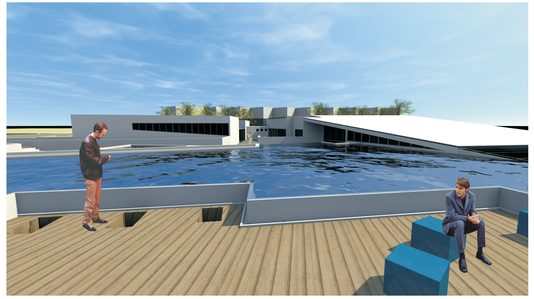

2

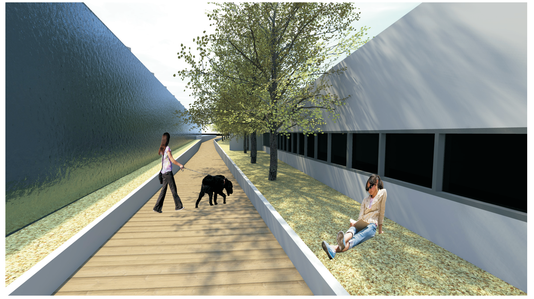

3

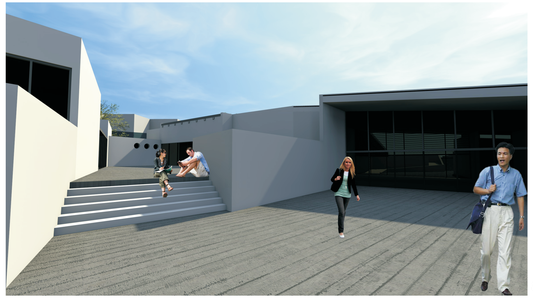

4




5

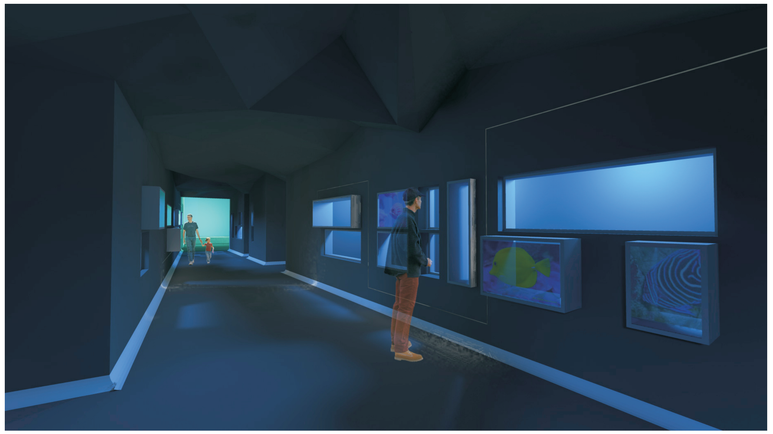

6

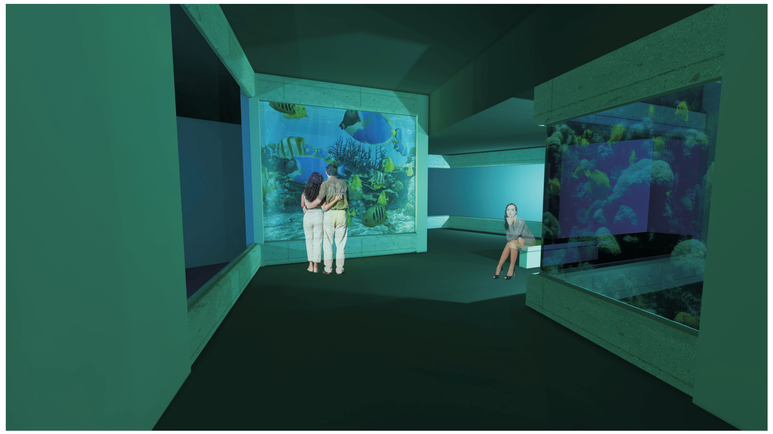

7

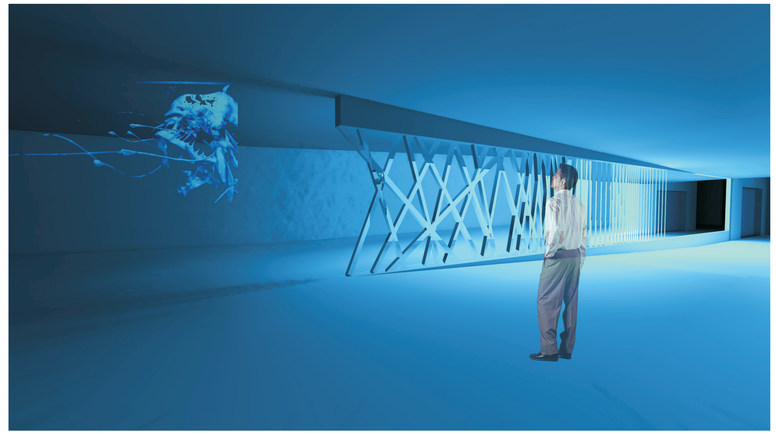

8

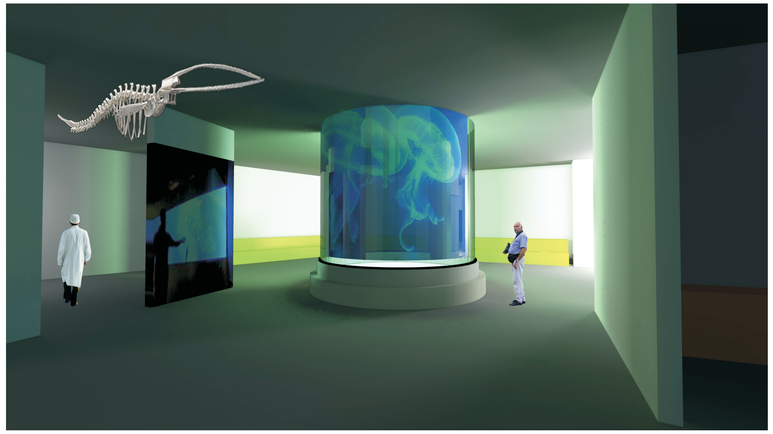
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ : **ΕΝΥΔΡΕΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ** ΣΤΟ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟ ΜΕΤΩΠΟ ΤΟΥ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ

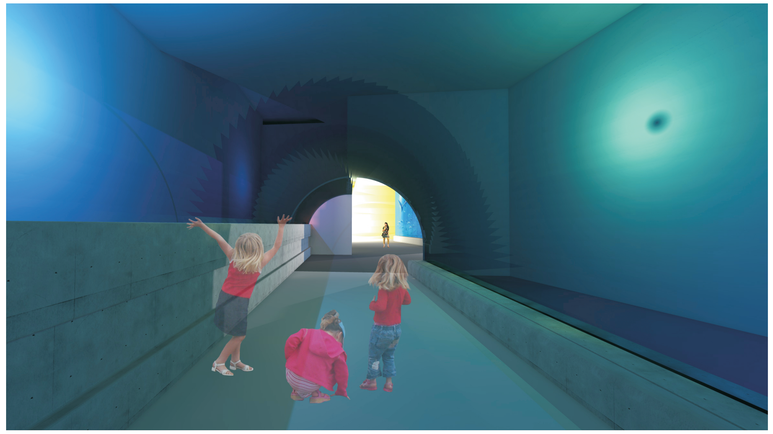
ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΜΟΙ ΧΩΡΩΝ ΕΚΘΕΣΗΣ

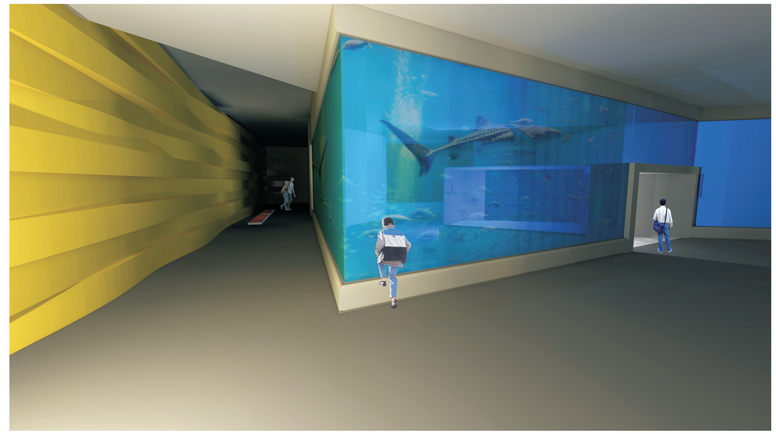












ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΘΩΔΗΣ Κ. ΙΩΑΝΝΗΣ

ΕΙΚΟΝΕΣ ΜΑΚΕΤΑΣ