



Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:

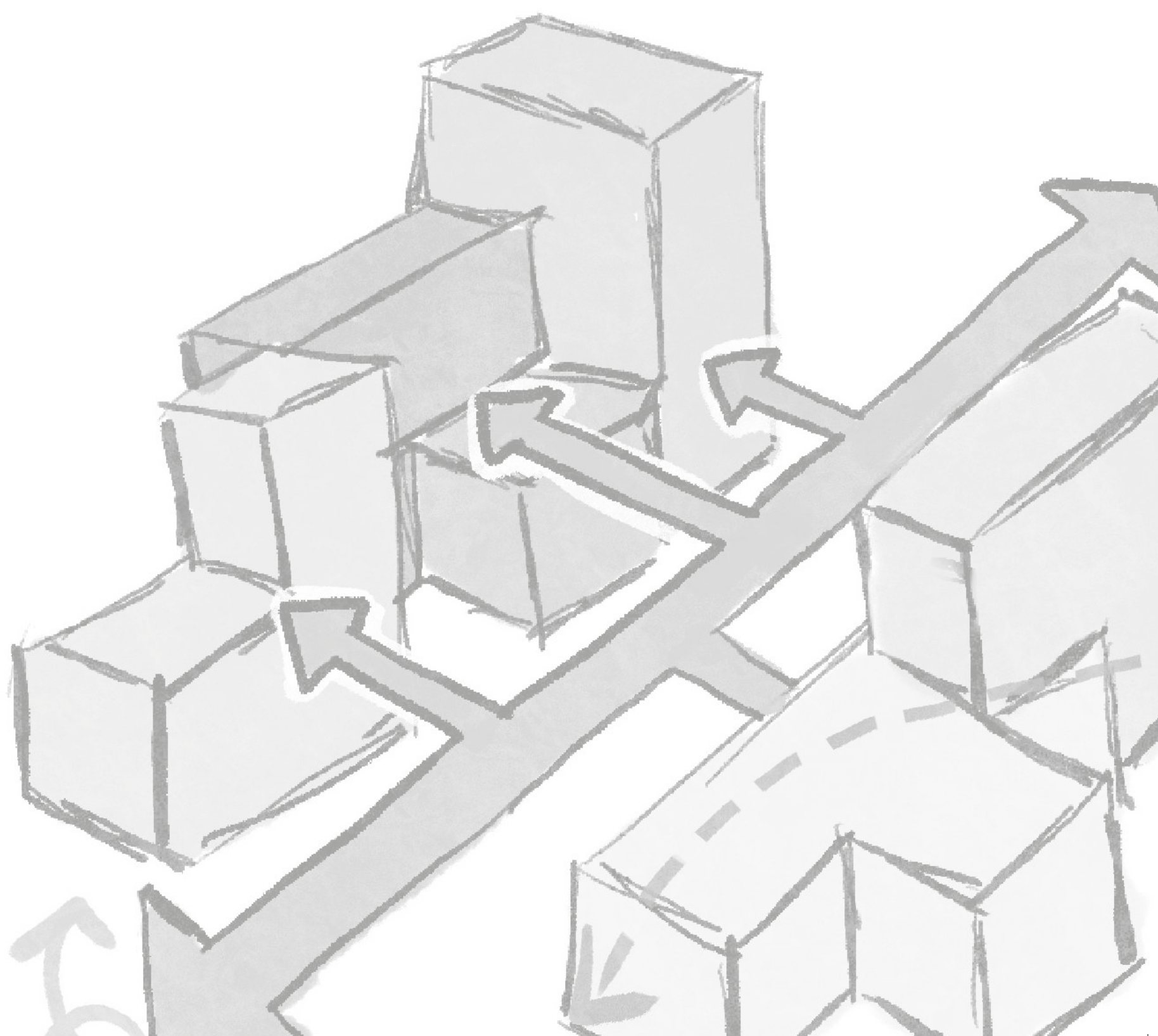
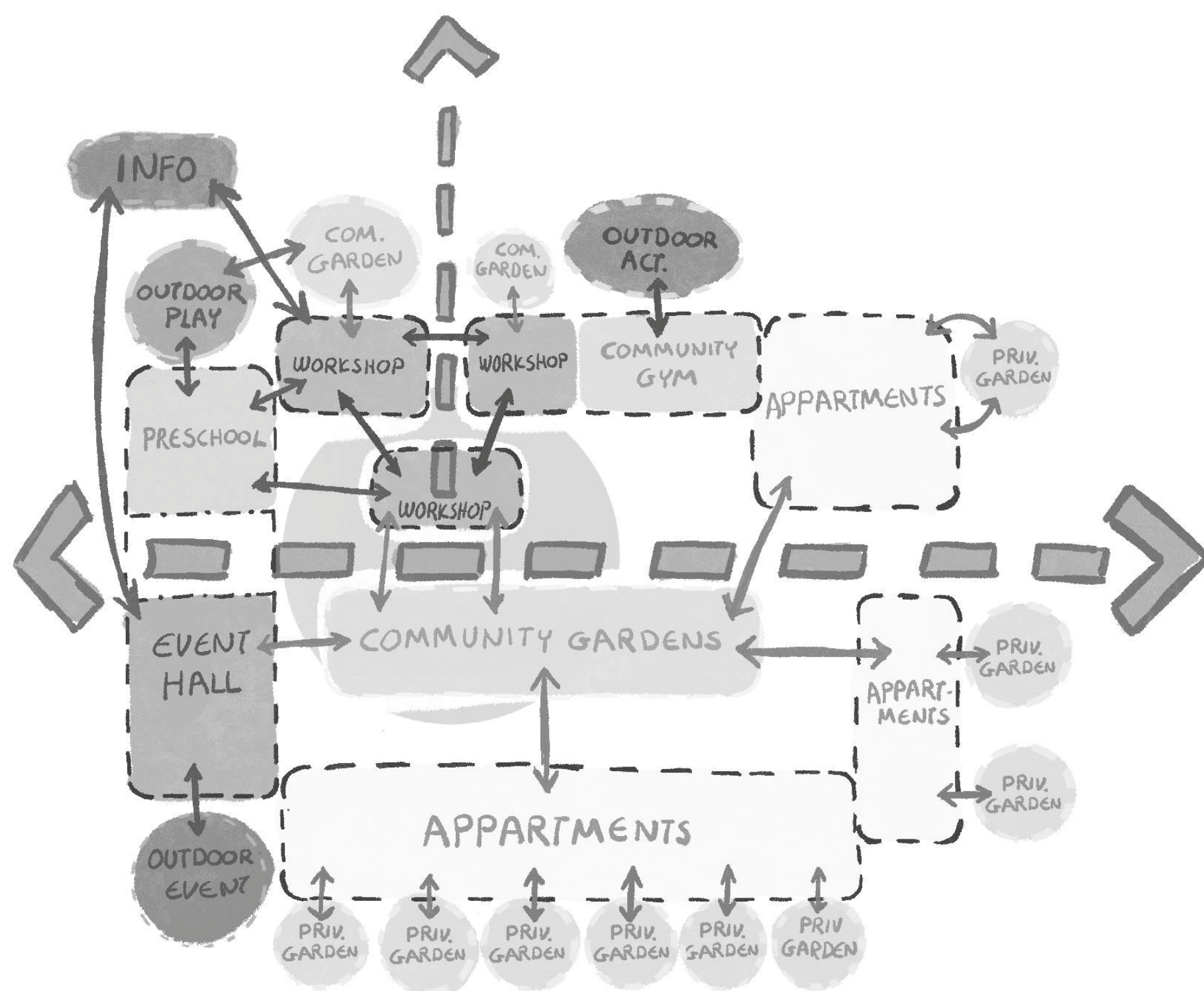
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοίκηση

Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Ακαδημαϊκό έτος: 2024- 2025

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη

Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρεκάκη Άρτεμις





Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024- 2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοίκηση
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρεκάκη Αρτεμής

ΑΝΑΛΥΣΗ

Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας: Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοίκηση

Η παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρεί να επαναδιατυπώσει τη σύγχρονη έννοια της πολυκατοίκησης μέσα από ένα νέο πρότυπο συλλογικής κατοίκησης, στο οποίο η τεχνολογία, η φύση και ο άνθρωπος αλληλεπιδρούν ισοτίμα και συμπληρωματικά. Βασισμένη στα πορίσματα της ερευνητικής εργασίας που προηγήθηκε, η μονάδα πολυκατοίκησης διαμορφώνεται ως ένα σύνθετο και πολυεπίπεδο αρχιτεκτονικό σύστημα, όπου ο σχεδιασμός ενσωματώνει αρχές οικολογικής ευαισθητοποίησης, κοινωνικής συνύπαρξης και ψηφιακής διασύνδεσης με σαφή και ελεγχόμενο τρόπο.

Η μονάδα χωροθετείται στο νότιο τμήμα του Ελληνικού, στα όρια του μητροπολιτικού πάρκου. Η βόρεια πλευρά του οικοπέδου συνδέεται μέσω μιας πράσινης διαδρομής με την ακτή, ενώ νότια και ανατολικά το συγκρότημα εφάπτεται με πεζόδρομους, εκ των οποίων ο νότιος λειτουργεί ως βασική αρτηρία κυκλοφορίας. Δυτικά βρίσκεται το κέντρο διανομής του Ελληνικού. Η στρατηγική τοποθέτηση της μονάδας στη συγκεκριμένη αστική συνθήκη επιτρέπει τη δυναμική συσχέτιση με το φυσικό τοπίο, προσφέροντας ένα σημείο μετάβασης μεταξύ του δομημένου περιβάλλοντος και της φυσικής ροής του πάρκου και της παραλιακής ζώνης.

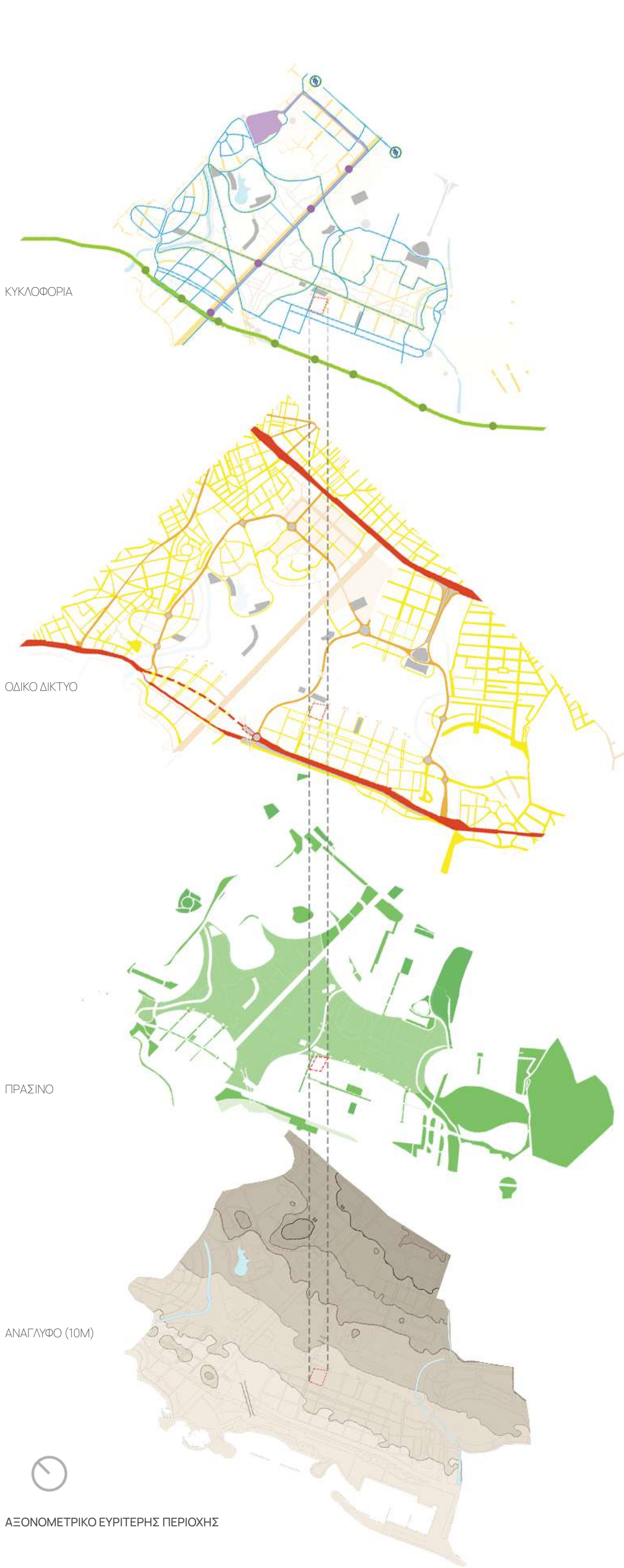
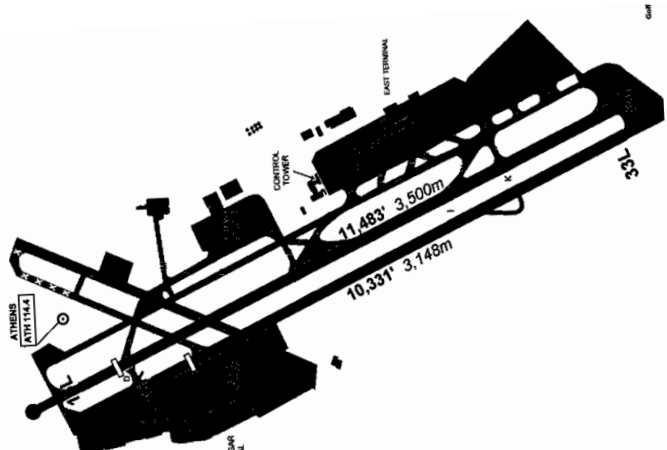
Η σύνθεση αντλεί έμπνευση από τους οκτώ πυλώνες της έξυπνης πολυκατοίκησης, όπως τέθηκαν στην ερευνητική εργασία: βιωσιμότητα, κοινωνική συνοχή, τεχνολογική διαφάνεια, ενεργειακή ευαισθησία, προσαρμοστικότητα, ασφάλεια, αλληλεπίδραση, συμμετοικότητα

Η τεχνολογία αντιμετωπίζεται όχι ως αυτοσκοπός, αλλά ως εργαλείο ενίσχυσης της βιωσιμότητας, της διαφάνειας και της συμμετοικότητας. Η πρόταση αξιοποιεί τεχνολογικά μέσα (αισθητήρες, συστήματα αυτοματισμών, κοινές πλατφόρμες διαχείρισης) με σαφή όρια, αποφεύγοντας τον υπερτεχνολογικό σχεδιασμό υπέρ μιας ευφυούς αλλά ισορροπημένης πολυκατοίκησης, που θέτει στο επίκεντρο τον άνθρωπο και το συλλογικό βίωμα.

Προτείνοντας έναν νέο τύπο αστικής συμβίωσης, η μονάδα λειτουργεί ως πιλοτική εφαρμογή για την ενσωμάτωση τεχνολογίας και φύσης στην κατοίκηση, επιχειρώντας να επαναπροσδιορίσει τη σχέση του ανθρώπου με τον εαυτό του, την κοινότητα και το περιβάλλον.

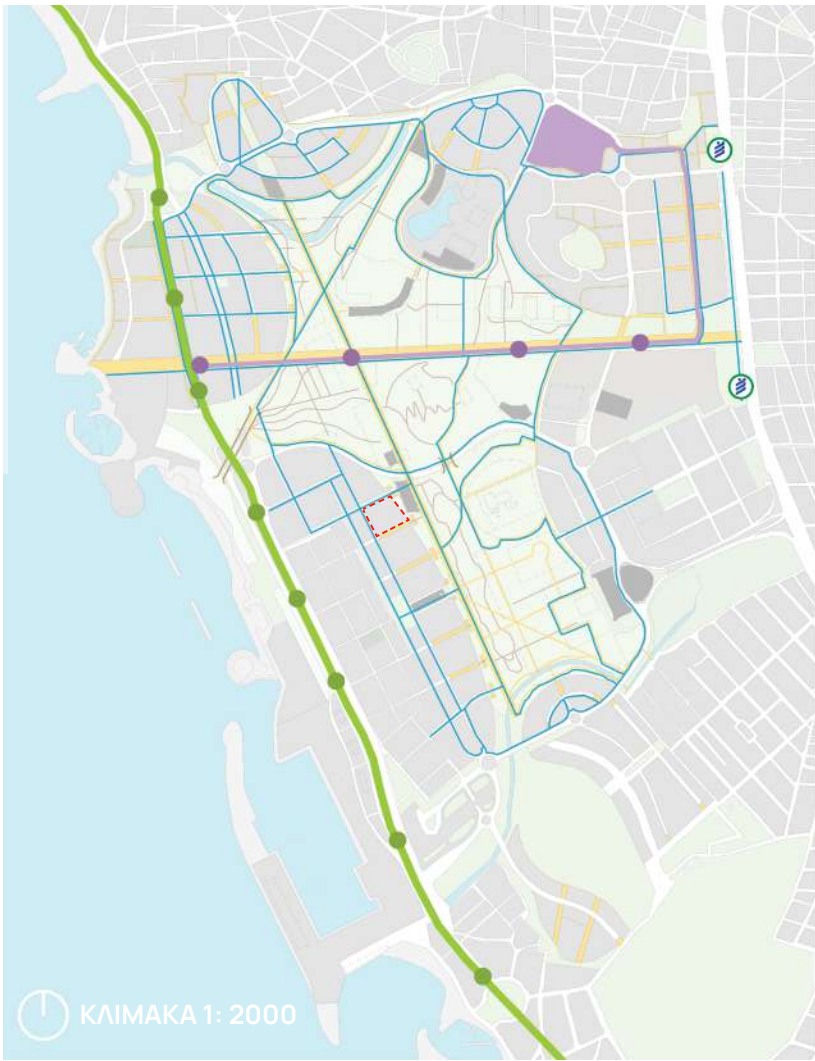


ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ "ΕΛΛΗΝΙΚΟ" 1938-2001



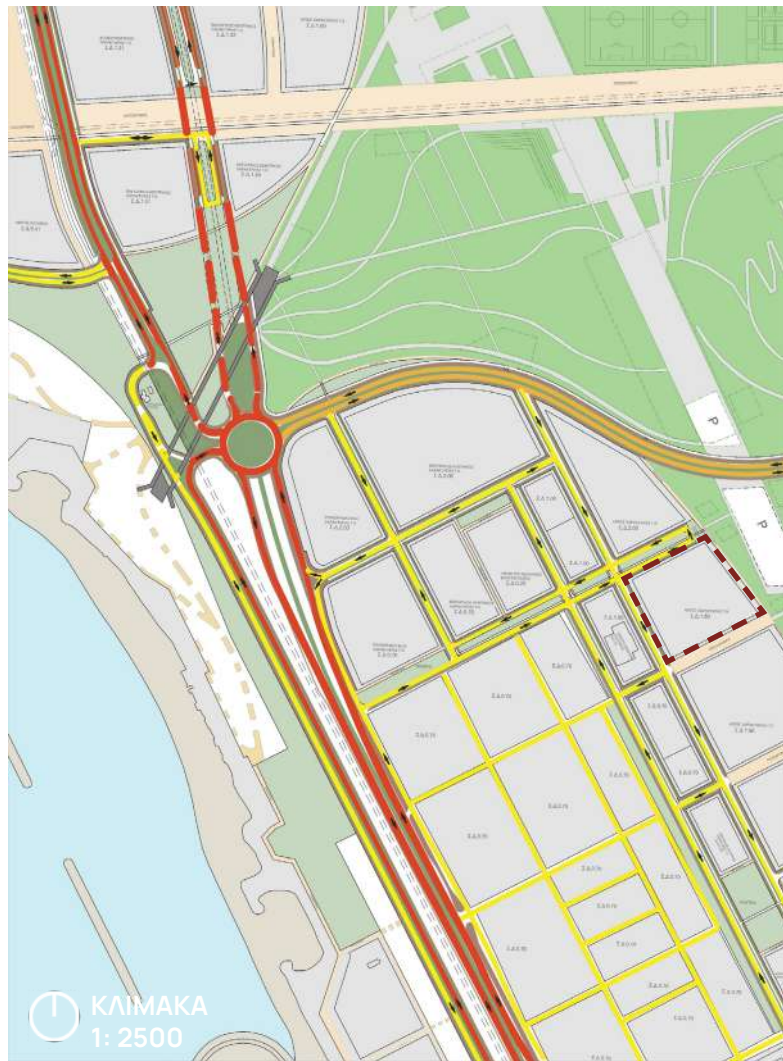
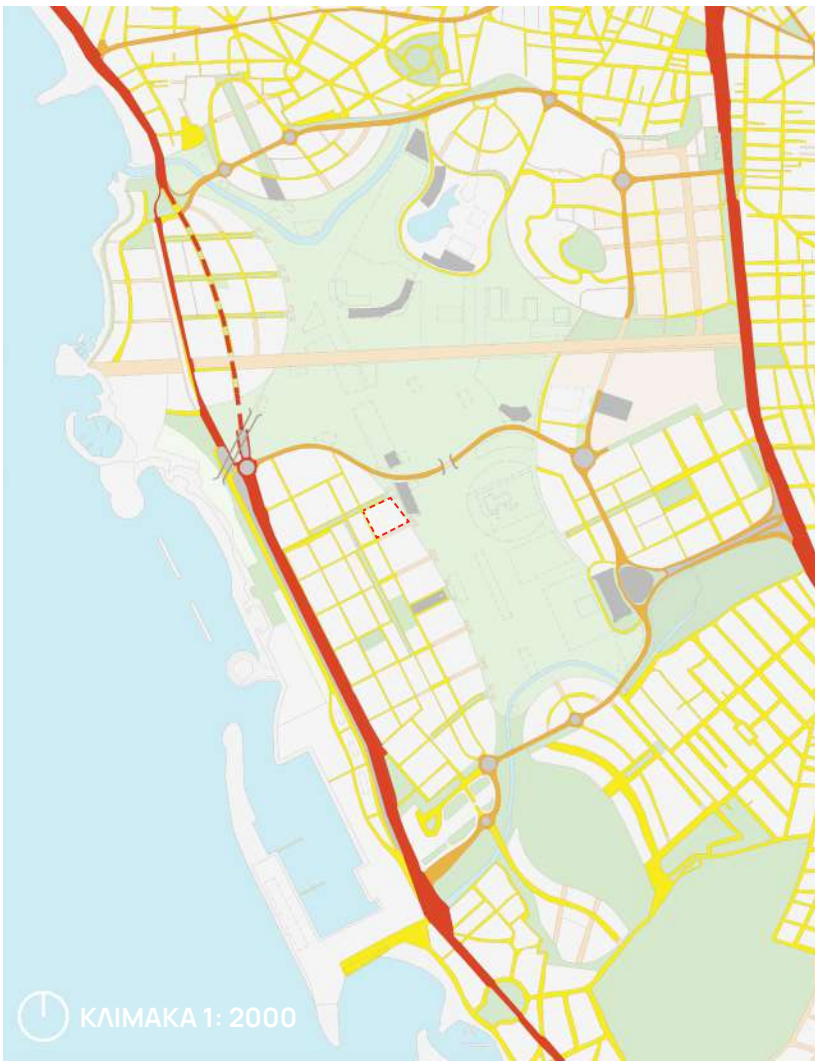
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

- ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
- ΣΤΑΣΕΙΣ ΤΡΑΜ
- ΝΕΑ ΓΡΑΜΜΗ ΤΡΑΜ
- ΓΡΑΜΜΗ ΤΡΑΜ
- ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ
- ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ
- ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ-ΣΚΑΛΕΣ ΕΠΙΒΑΝΕΙΣ
- ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ
- ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ
- ΝΕΡΟ



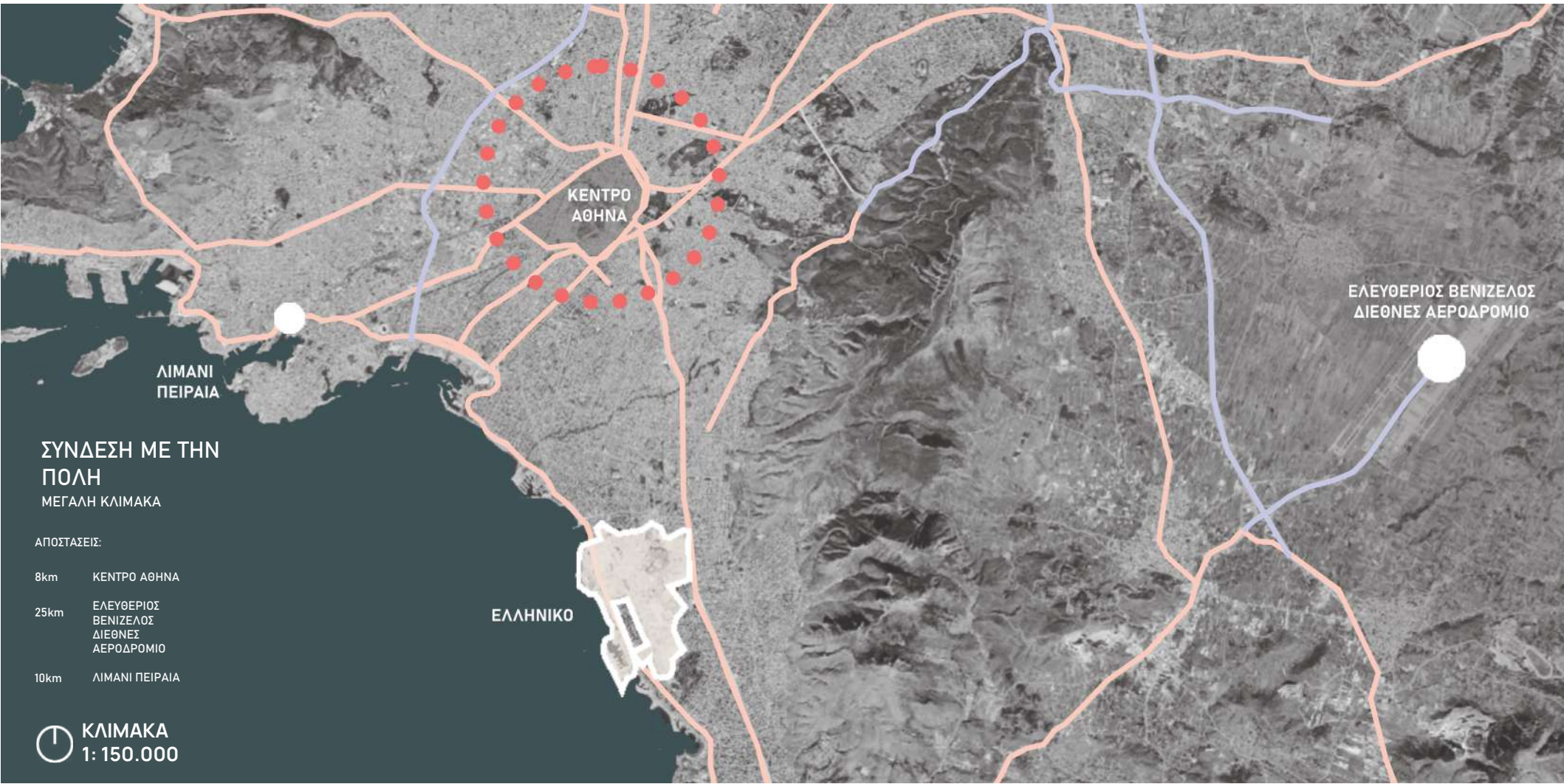
ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

- ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
- ΥΠΟΓΕΙΟΜΕΝΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ
- ΒΑΣΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
- ΤΟΠΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
- ΗΡΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ
- ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ
- ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ
- ΝΕΡΟ



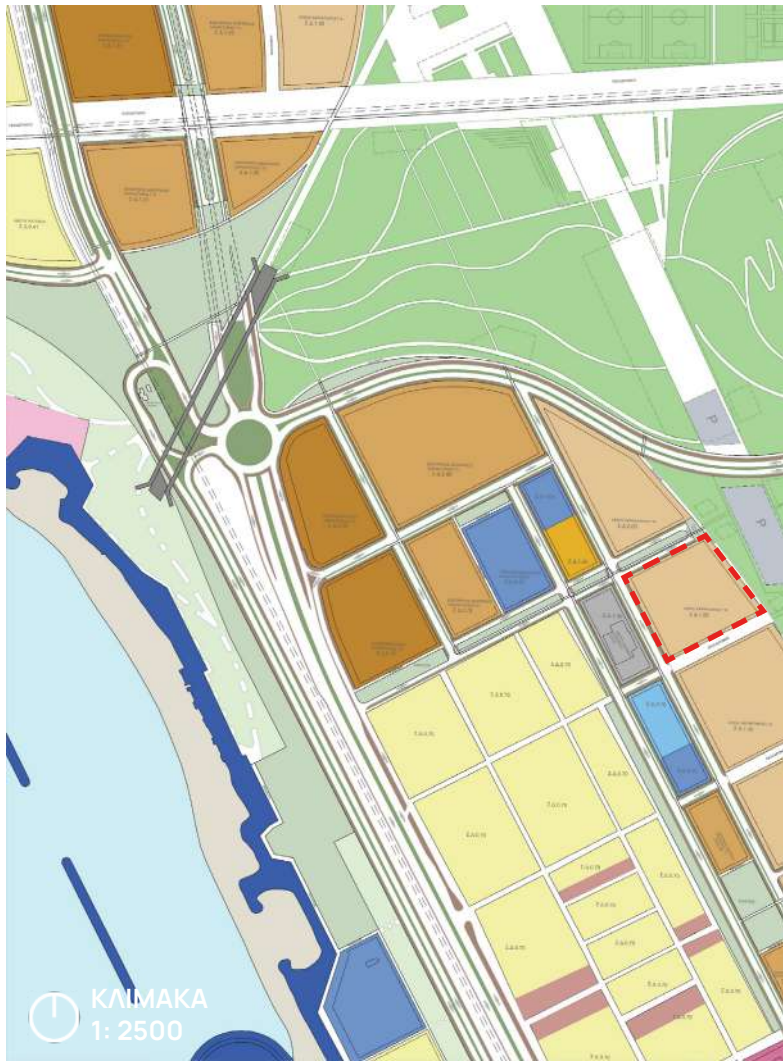
ΠΡΑΣΙΝΟ

- ΚΑΘΙΣΤΙΚΑ-ΠΕΖΟΥΛΑΕΣ
- ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΝΕΑ ΚΤΙΡΙΑ
- ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ
- ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ
- ΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΛΥΕΡΓΕΙΕΣ
- ΝΗΣΙΔΕΣ
- ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ
- ΧΑΜΗΛΗ ΦΥΤΕΥΣΗ
- ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΧΩΡΟΙ
- ΝΕΡΟ
- ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ
- ΝΕΑ ΔΕΝΔΡΑ



ΧΡΗΣΕΙΣ

- ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
- ΝΗΣΙΔΕΣ
- ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ
- ΠΑΡΚΟ
- ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΧΩΡΟΙ
- ΝΕΡΟ
- ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ
- ΕΜΠΟΡΙΟ ΜΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
- ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ
- ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ
- Γ.Κ. ΝΗΣΟΣ
- Γ.Κ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ
- Γ.Κ. ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ
- Γ.Κ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ
- ΛΙΜΑΝΙ
- ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
- ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ
- ΑΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ
- ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

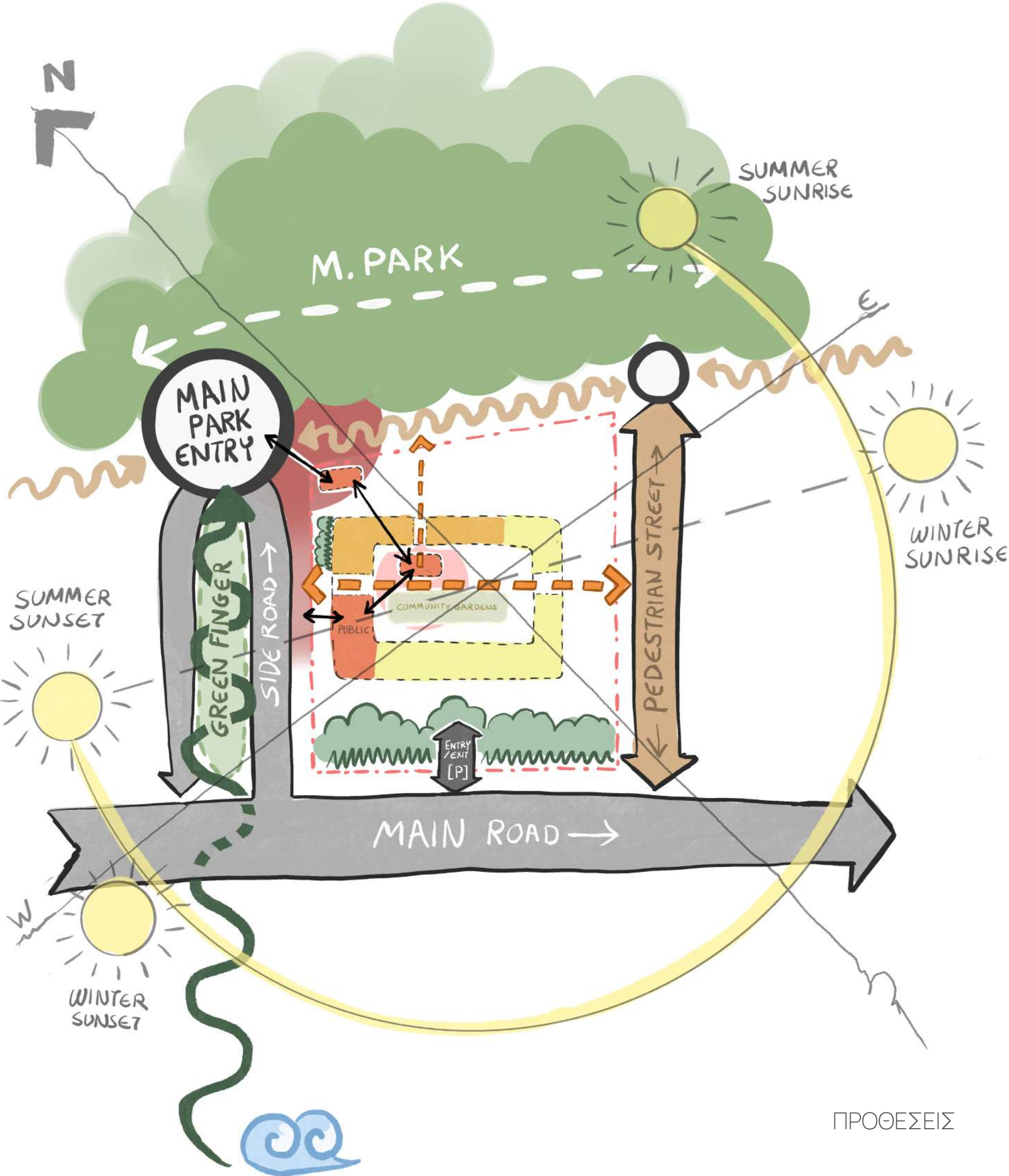




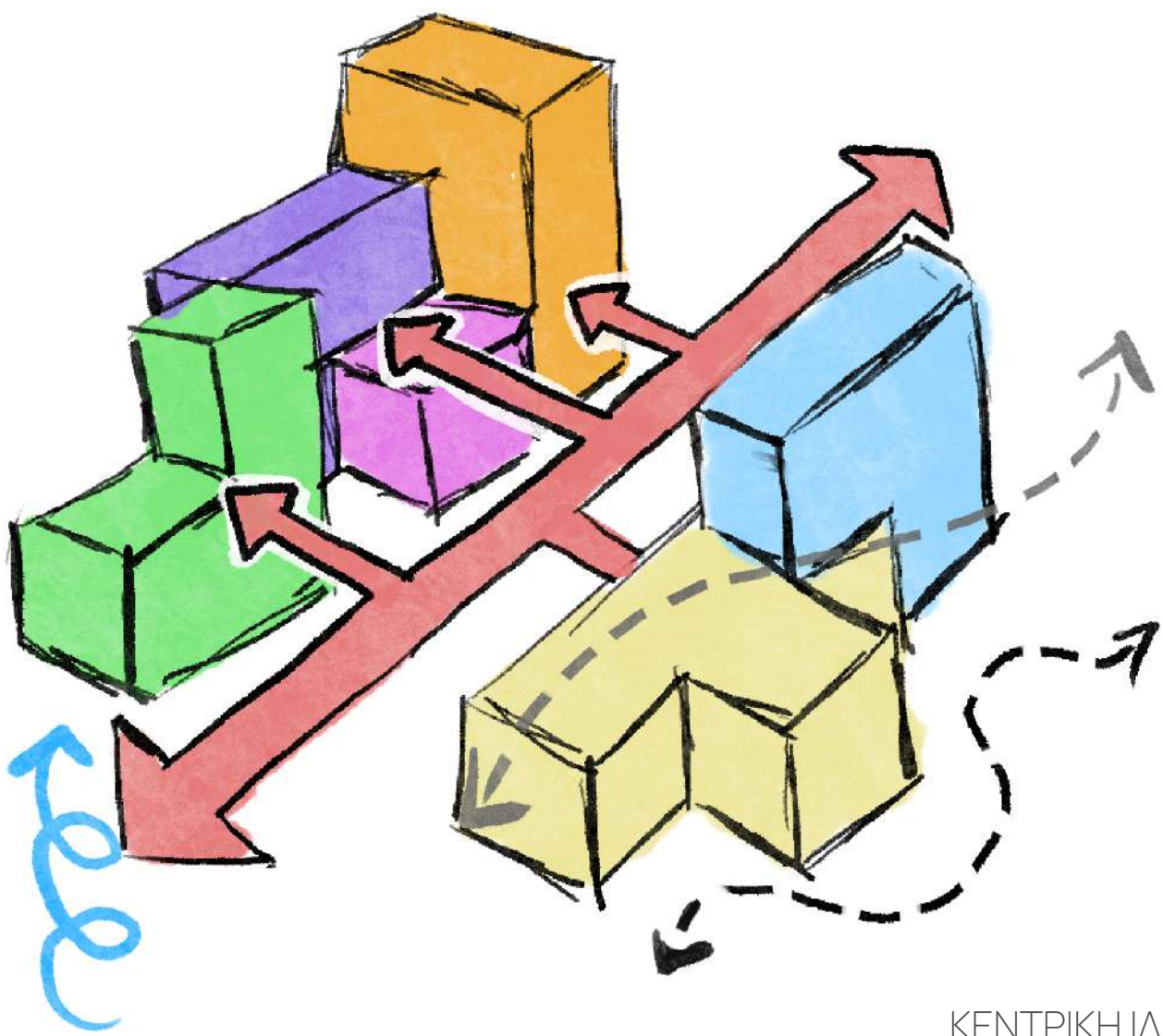
ΠΡΟΘΕΣΕΙΣ

Η αρχιτεκτονική σύνθεση αναπτύσσεται περιμετρικά και εσωστρεφώς, με την καρδιά του συγκροτήματος να αποτελείται από έναν εσωτερικό κοινόχρηστο πυρήνα – έναν ζωντανό αστικό κήπο, χώρο συνάντησης, δραστηριότητας και ενίσχυσης της κοινωνικής συνοχής. Το κτίριο αποδομεί το παραδοσιακό μοντέλο πολυκατοίκησης προτείνοντας έναν αρχιτεκτονικό διάλογο μεταξύ ιδιωτικού, κοινόχρηστου και δημόσιου χώρου, ενεργοποιώντας τη συμμετοχή του κατοίκου σε όλα τα επίπεδα.

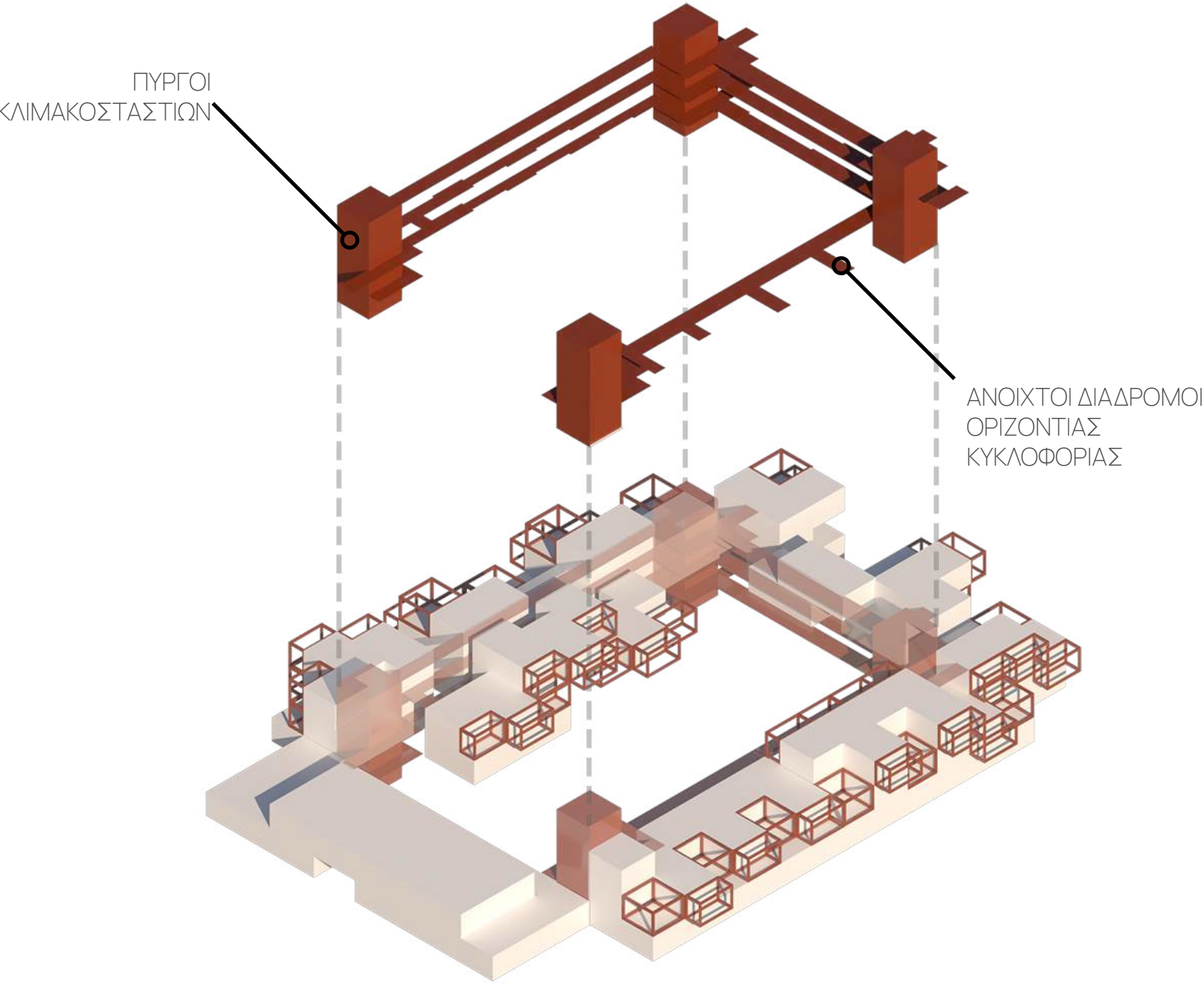
Κεντρικός στόχος της πρότασης είναι η αποκατάσταση της οικολογικής συνείδησης μέσω του χώρου κατοίκησης. Η φύση εντάσσεται ολιστικά στον σχεδιασμό, όχι μόνο ως πράσινο στοιχείο, αλλά ως παραγωγικό οικοσύστημα: καλλιέργειες, κοινά εργαστήρια (workshops), βιοκλιματικές στρατηγικές και εναλλακτικά μοντέλα διαχείρισης των πόρων ενεργοποιούν τον κάτοικο και τον ενθαρρύνουν να γίνει μέτοχος του περιβάλλοντός του.



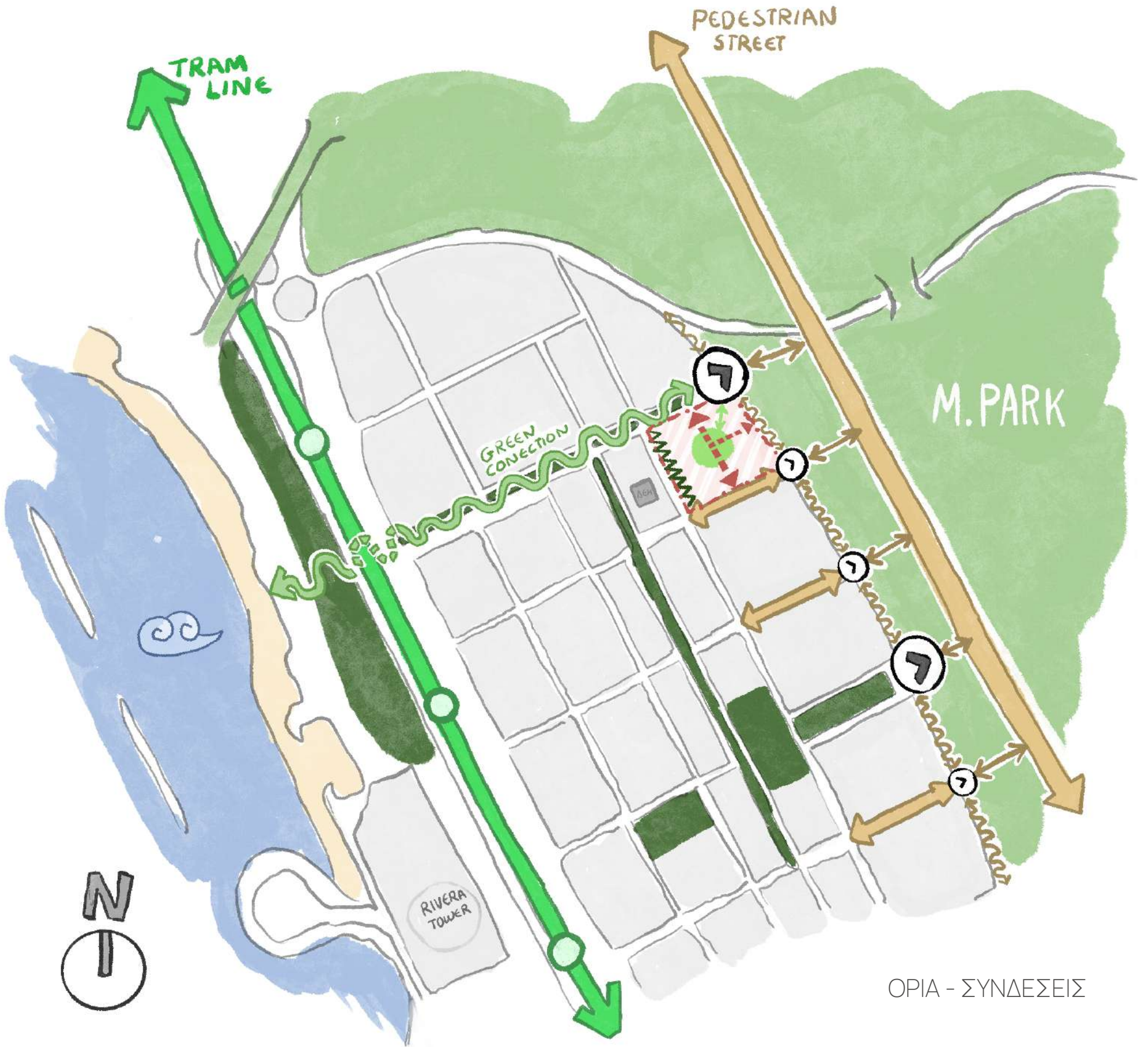
ΠΡΟΘΕΣΕΙΣ



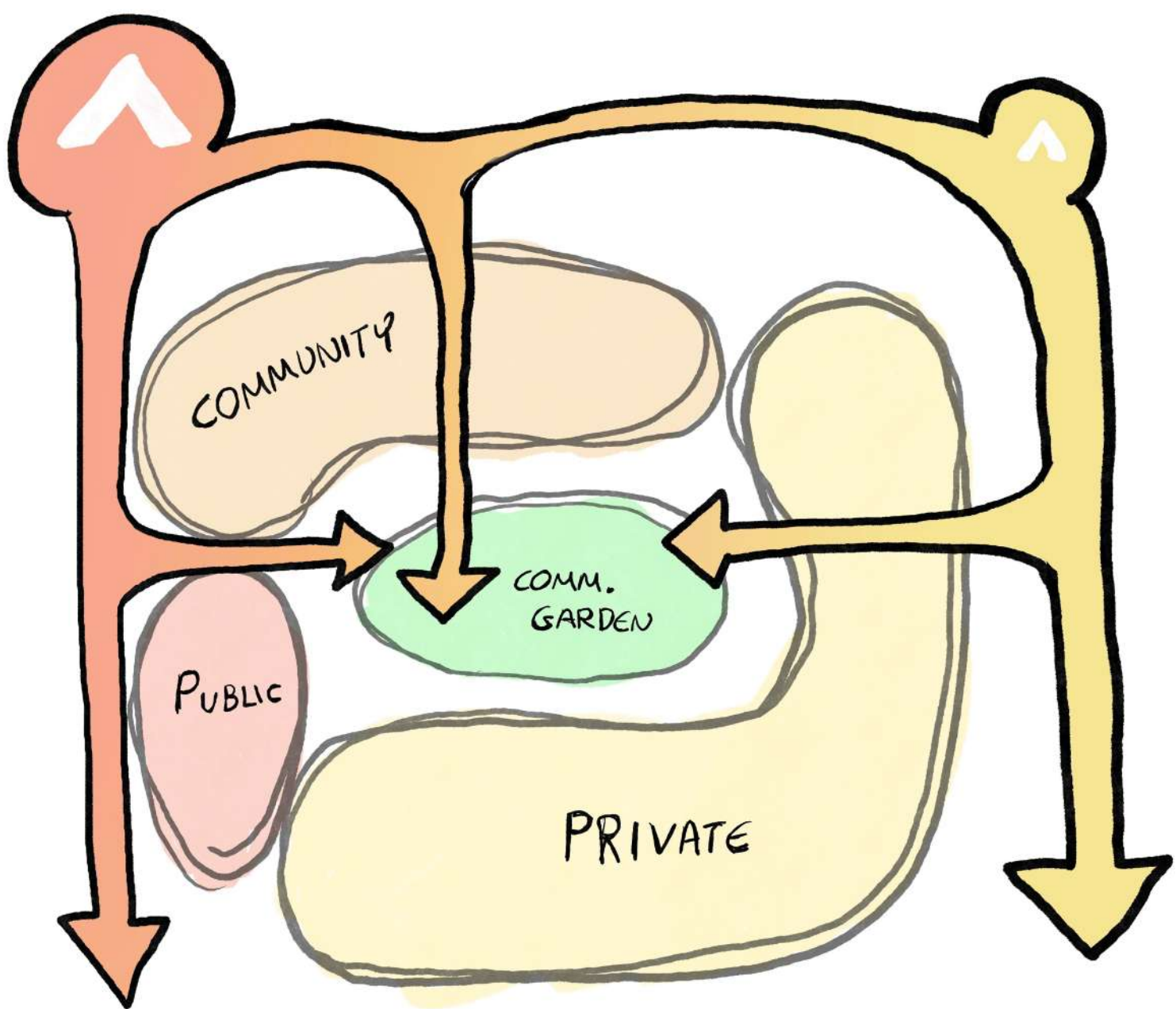
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ



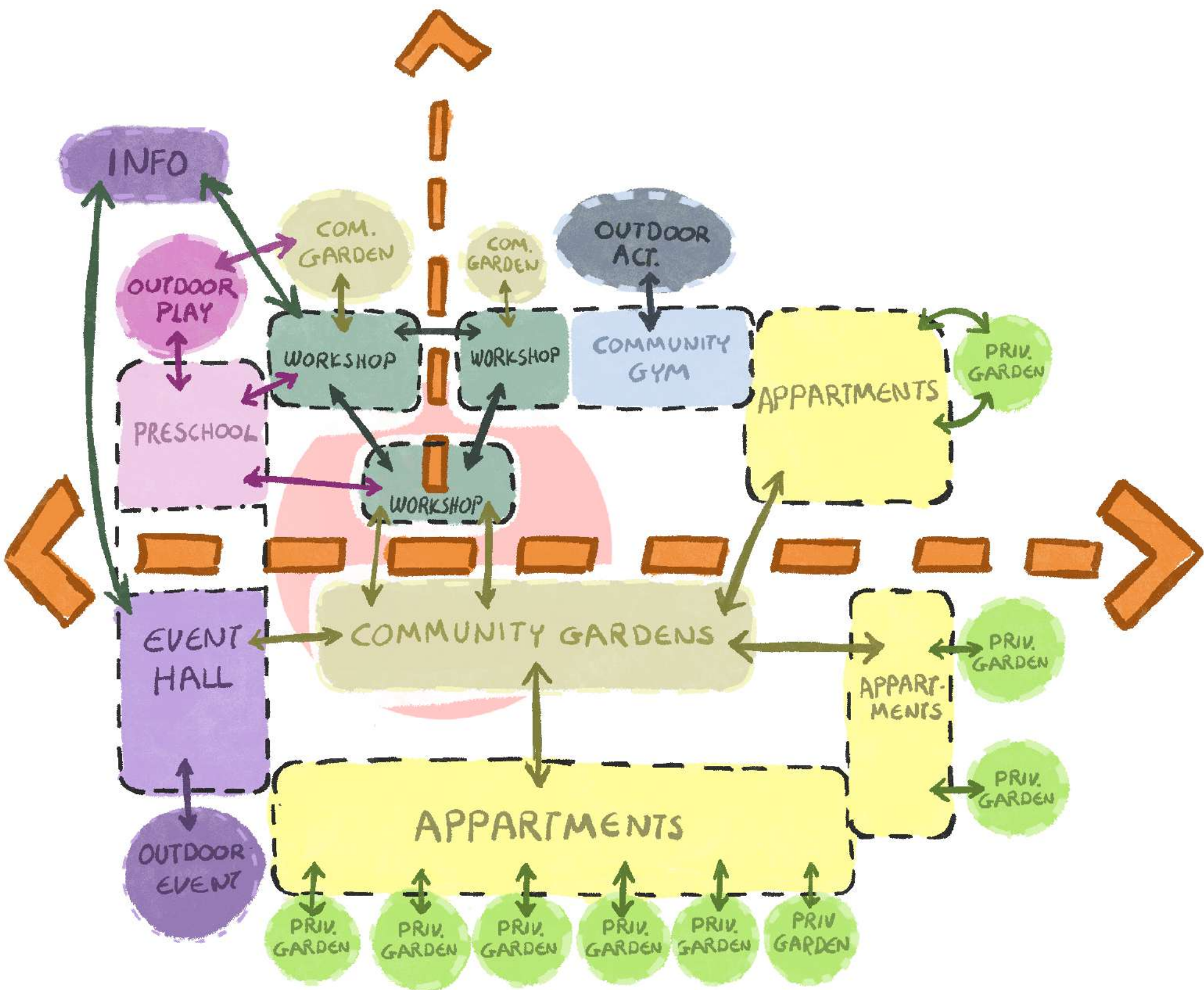
ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ



ΟΡΙΑ - ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ



ΣΚΙΤΣΟ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΧΡΗΣΕΩΝ

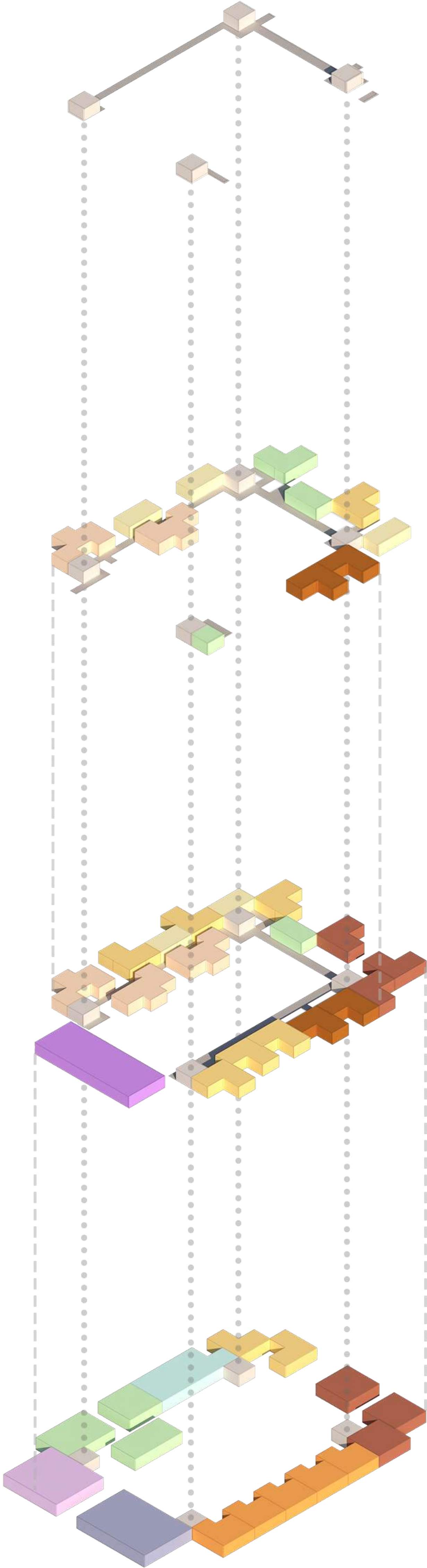
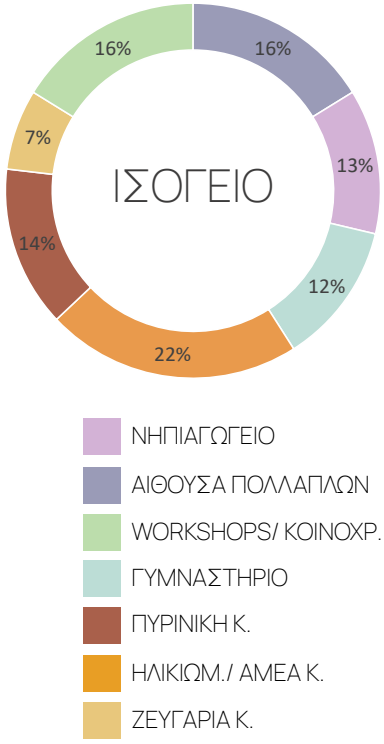
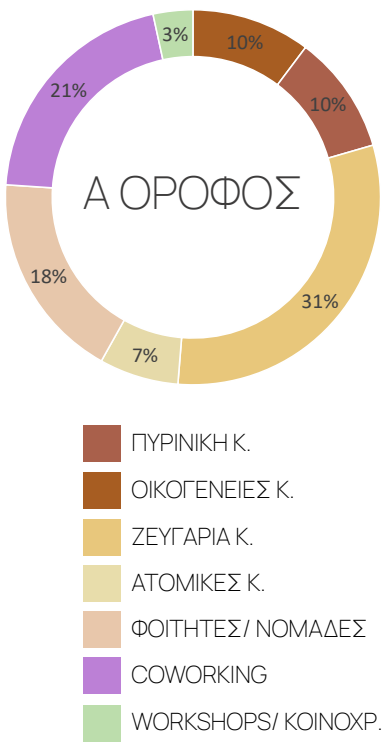
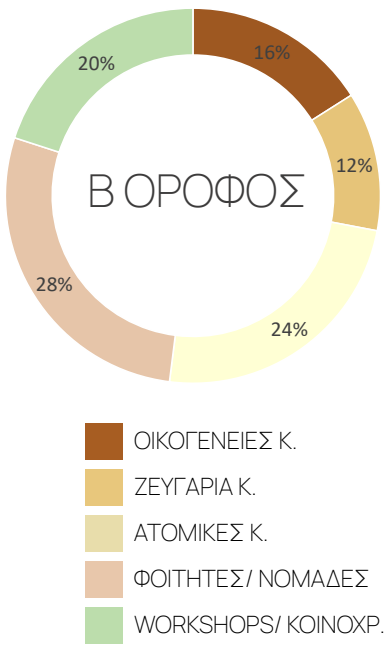
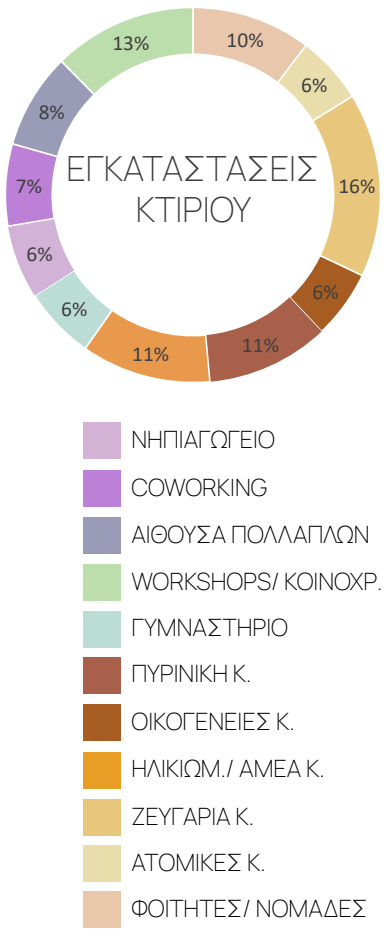


Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024- 2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοίκηση
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρέκκη Αρτεμής

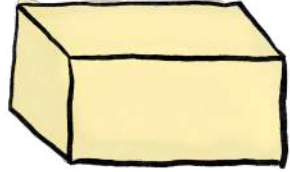
ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ

Η σύνθεση αναπτύσσεται ως ένα πρότυπο πολυκατοίκησης συλλογικού χαρακτήρα, όπου ο διαμοιρασμός των χρήσεων και η ποικιλία των κατοικιών συγκροτούν ένα πολυεπίπεδο, διαγενεακό και χωρικά συνεκτικό σύνολο. Το αξονομετρικό διάγραμμα αναλύει την κατανομή των χρήσεων καθ' ύψος, με τους κοινόχρηστους χώρους να αρθρώνονται στρατηγικά μεταξύ των επιπέδων κατοίκησης, ενισχύοντας τη χωρική συνέχεια και την κοινωνική αλληλεπίδραση.

Οι τυπολογίες κατοίκησης ακολουθούν αρχές προσαρμοστικότητας, λειτουργικής διαύγειας και συνθετικής οικονομίας. Οι κατόψεις οργανώνονται με γνώμονα τον διαμπερή αερισμό και φωτισμό, την καθαρή άρθρωση καθημερινού-κοινόχρηστου και ιδιωτικού χώρου, και τη δυνατότητα ενοποίησης ή διαίρεσης ανάλογα με τις ανάγκες των κατοίκων. Οι κατοικίες για φοιτητές και νομάδες αξιοποιούν κοινόχρηστες υποδομές, ενώ οι κατοικίες για ζευγάρια, οικογένειες, ηλικιωμένους και άτομα με ειδικές ανάγκες αναπτύσσονται σε ευρύχωρες, ευπροσάρμοστες διατάξεις που επιτρέπουν διαφορετικές μορφές διαβίωσης. Οι κατόψεις λειτουργούν όχι μόνο ως προτάσεις διαμονής, αλλά ως φορείς μιας αρχιτεκτονικής σκέψης που στοχεύει στην κοινωνική συνοχή.



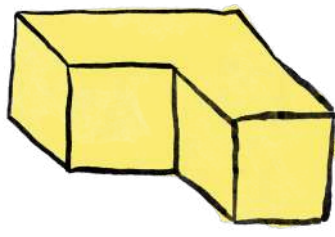
ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΧΡΗΣΕΩΝ



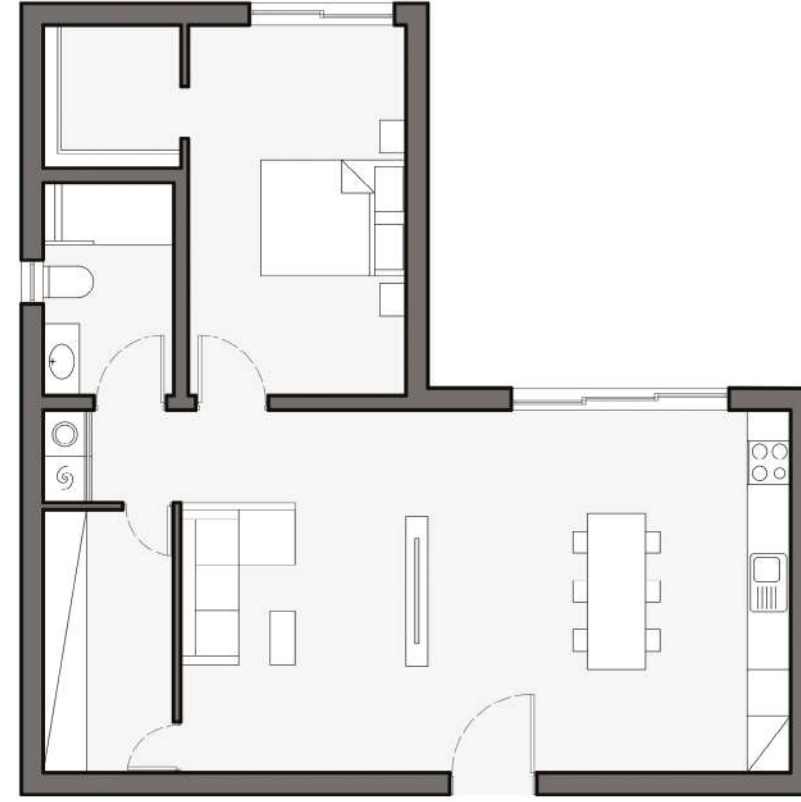
Αυτόνομο διαμερίσματα
50 τ.μ.
(1 άτομο)



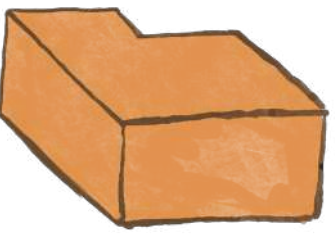
ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/100



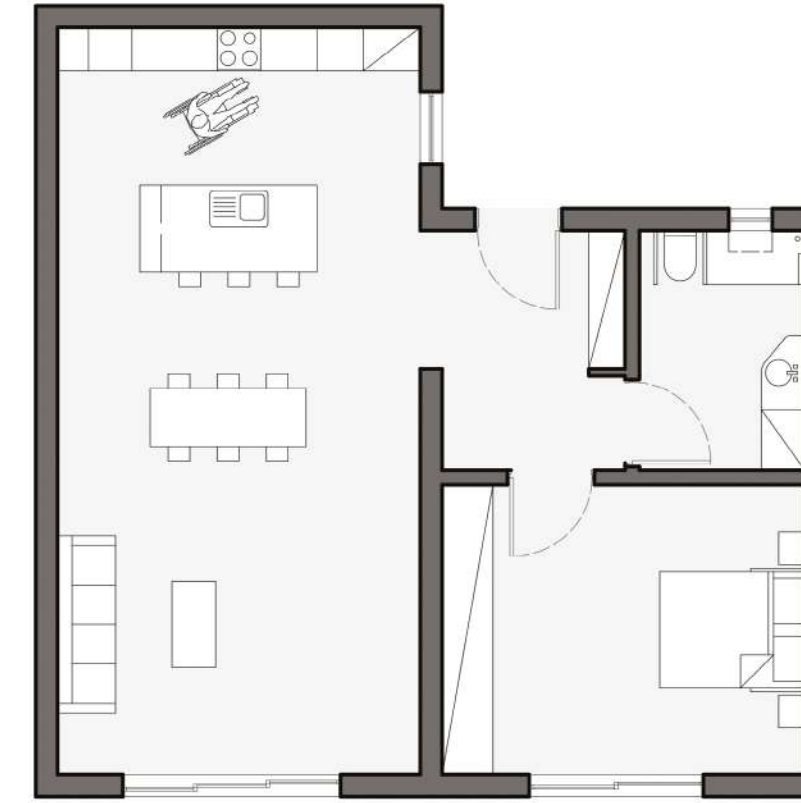
Ζευγάρια 75 τ.μ.
(2 άτομα)



ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/100



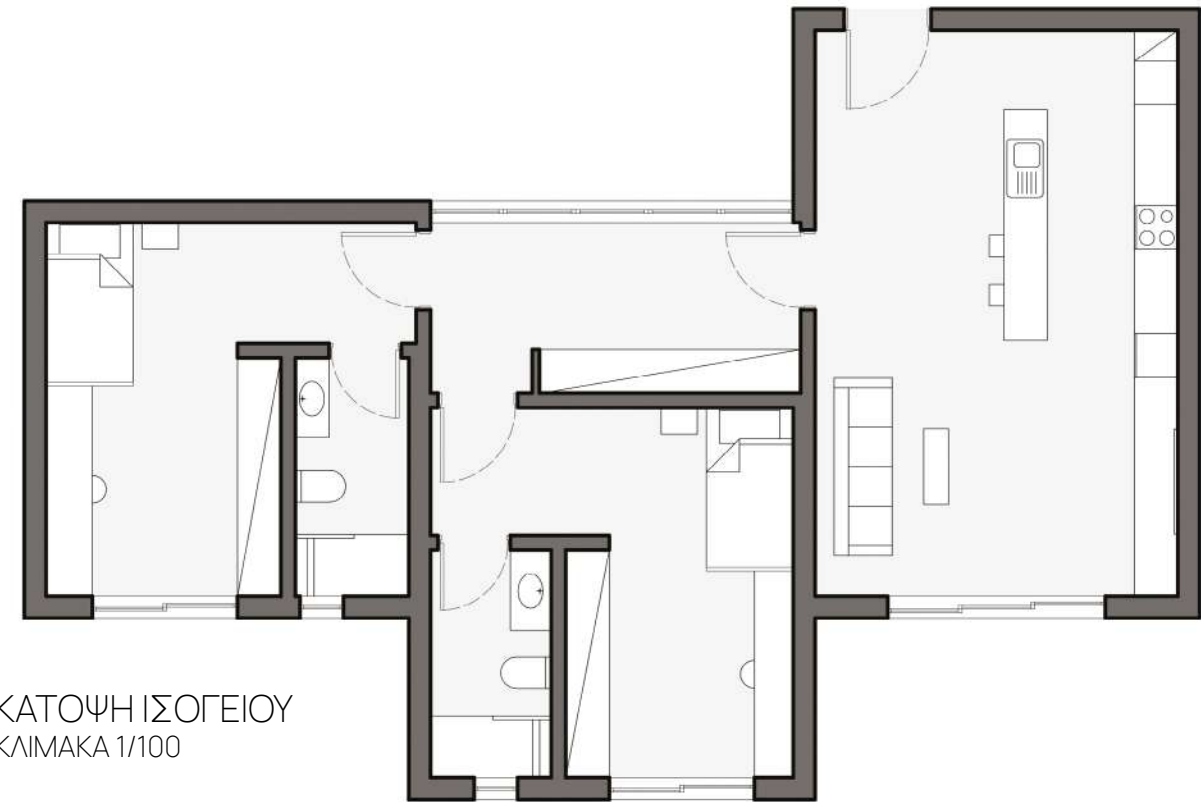
Ηλικιωμένοι/ΑΜΕΑ 95 τ.μ.
(1 -2 άτομα)



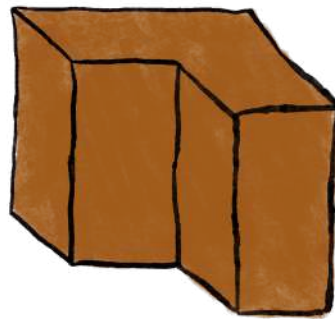
ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/100



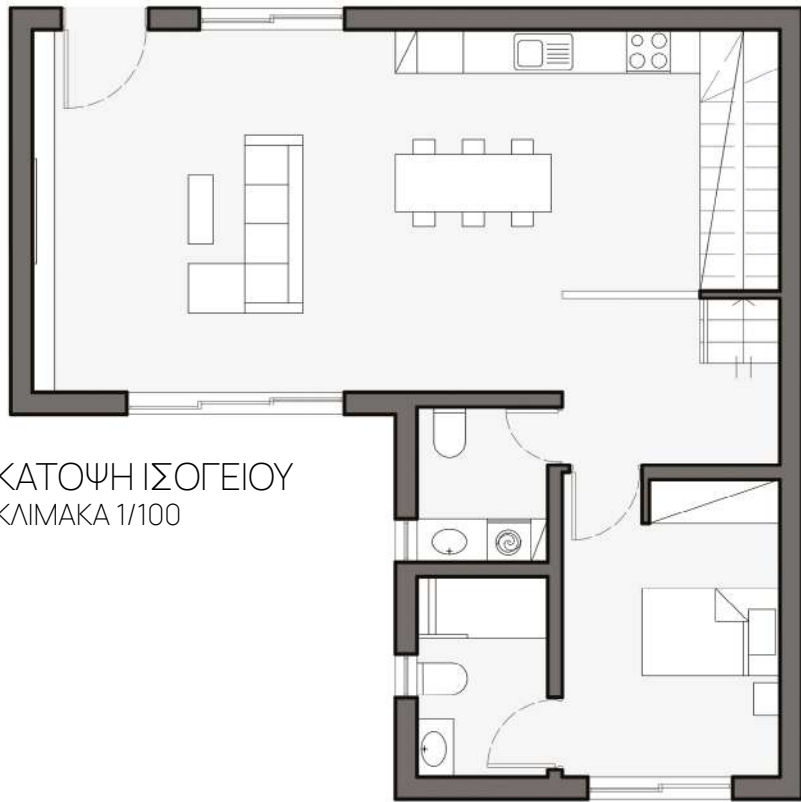
Φοιτητές/Νομάδες
25 τ.μ. / 50 τ.μ.
(2 άτομα με κοινόχρηστο)



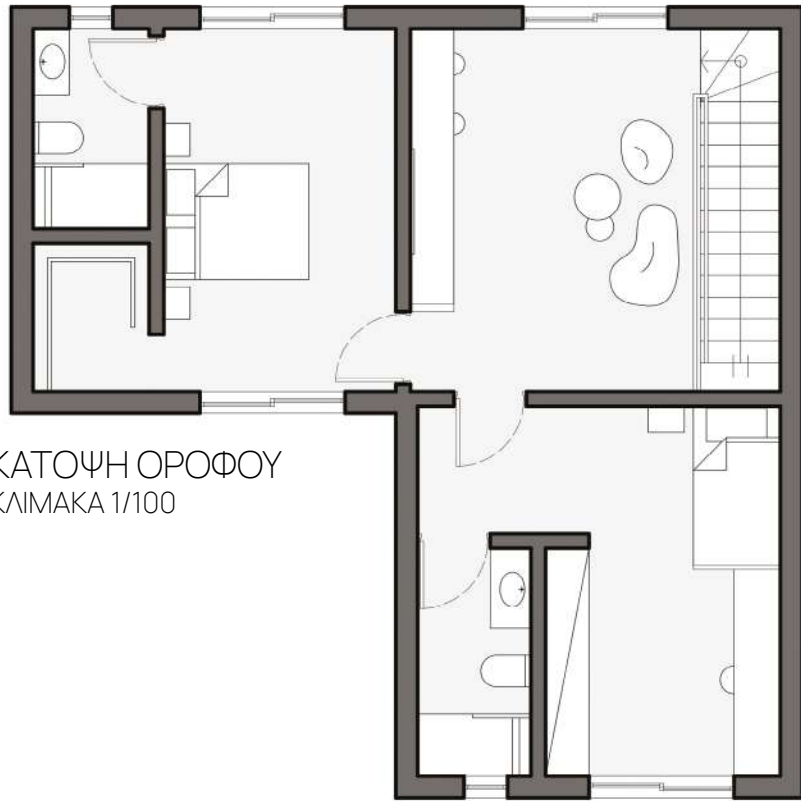
ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/100



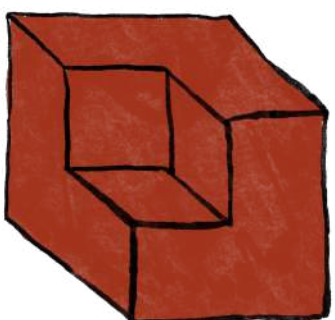
Οικογένειες 125 τ.μ.
(3 άτομα)



ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/100



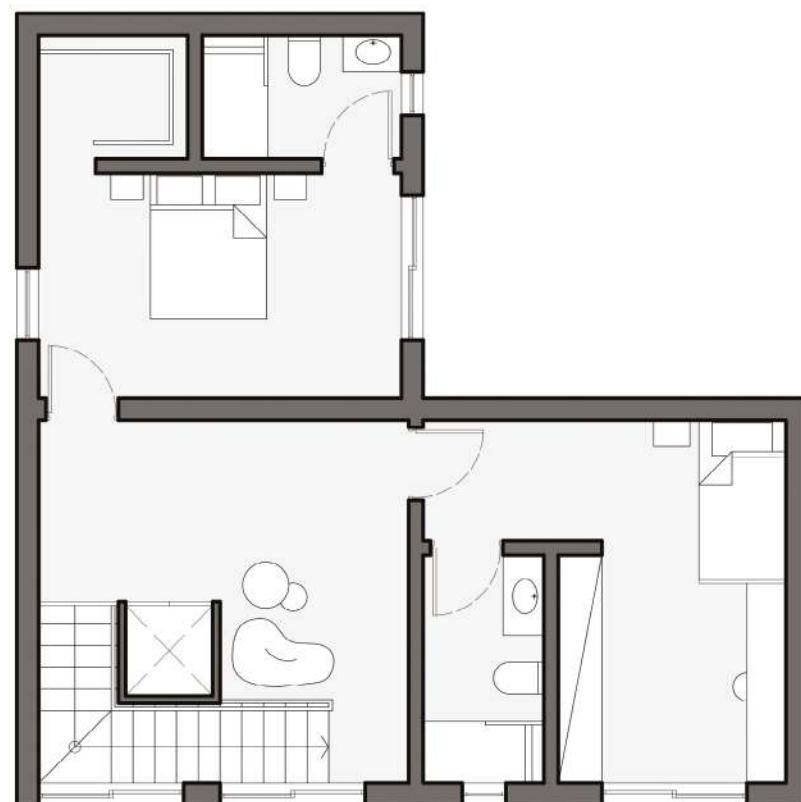
ΚΑΤΩΦΗ ΟΡΟΦΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/100



Πυρηνικές Οικογένειες 150 τ.μ.
(6 άτομα)



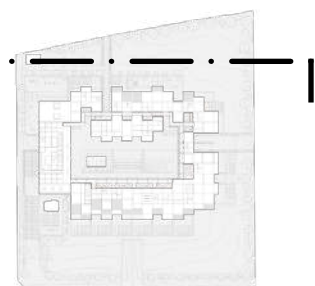
ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/100



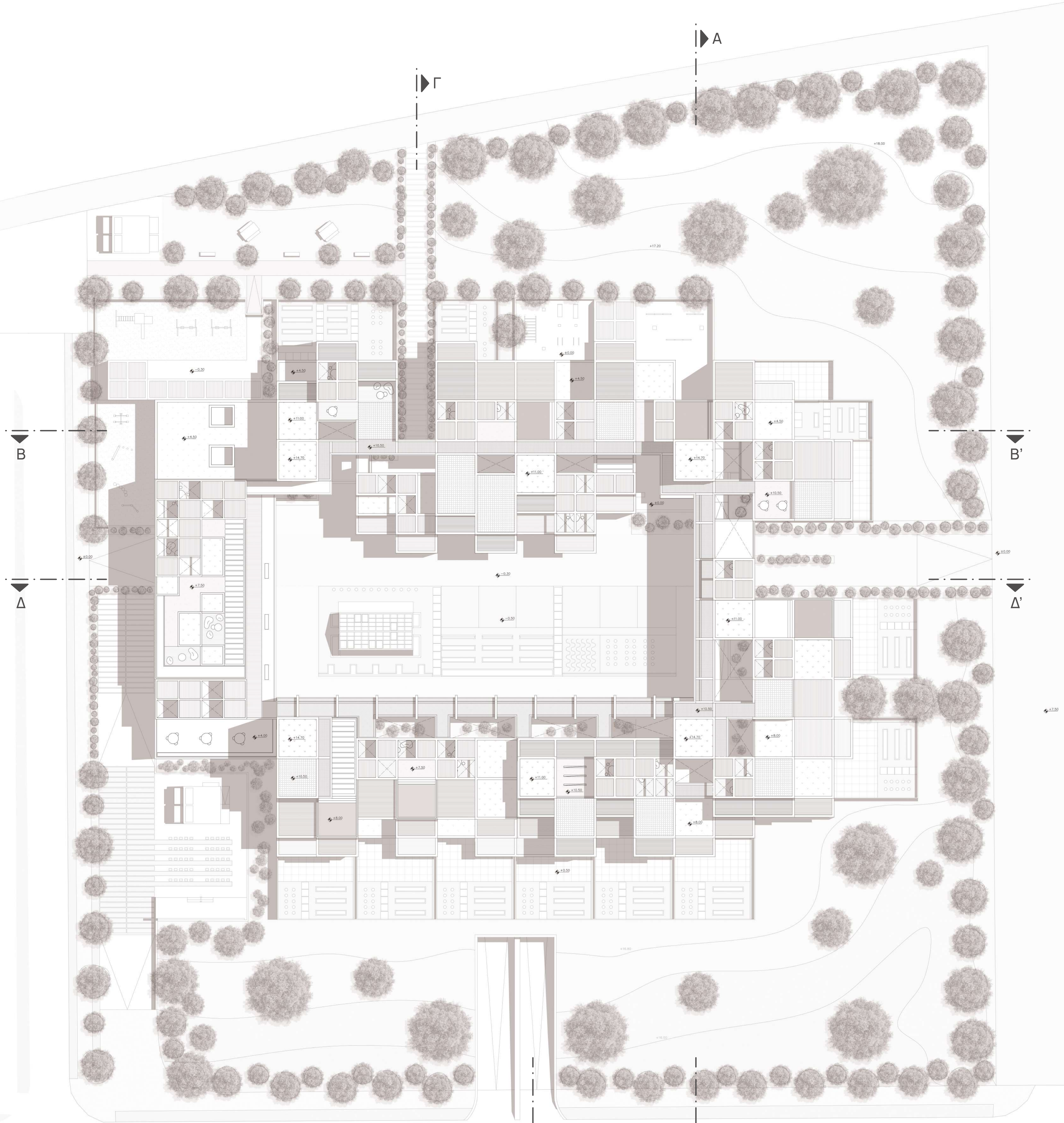
ΚΑΤΩΦΗ ΟΡΟΦΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/100



Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024 - 2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοίκηση
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρέκακη Αρτεμής



ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ
ΚΑΙΜΑΚΑ 1/250

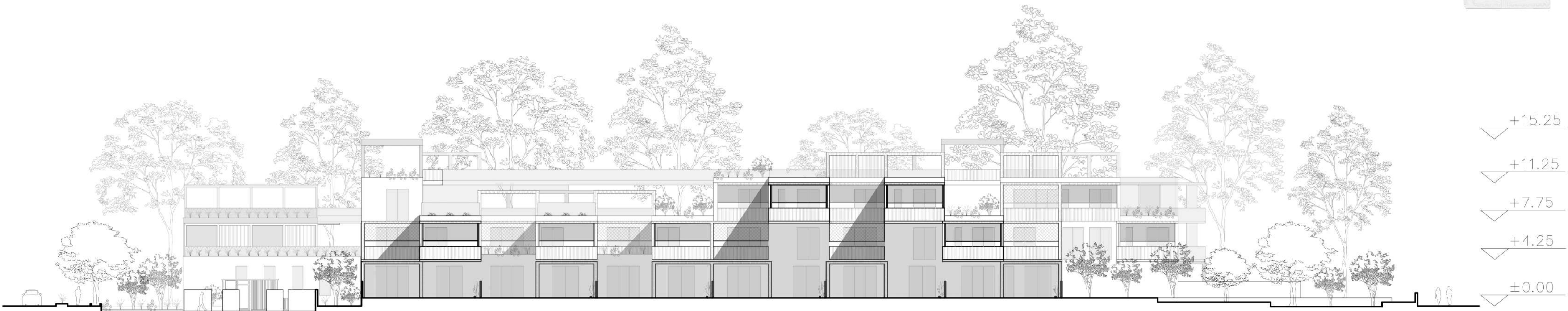
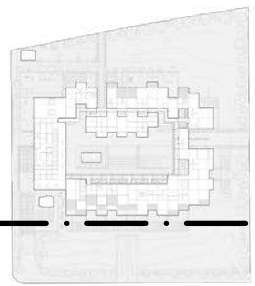


ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ
ΚΑΙΜΑΚΑ 1/250

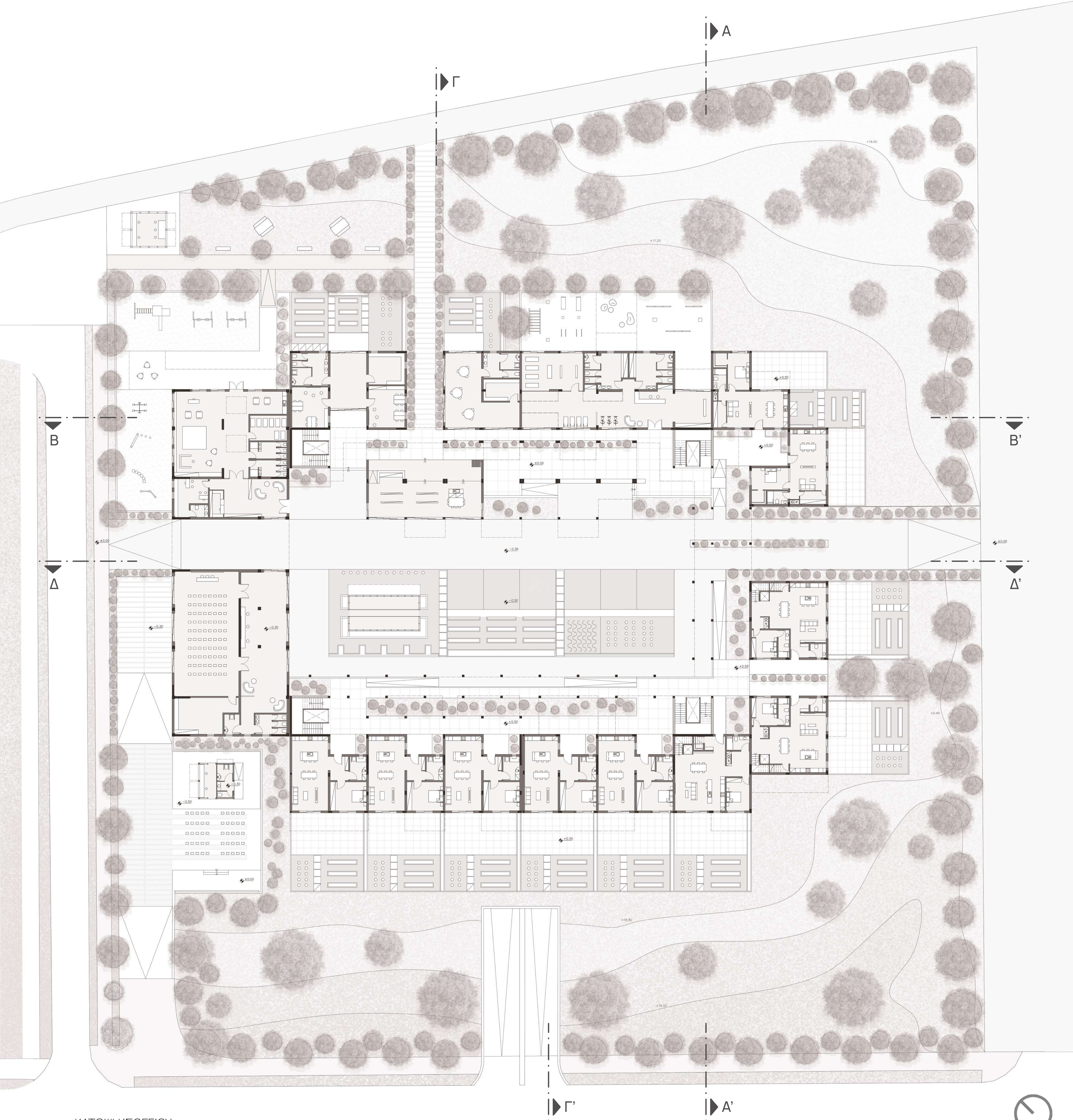




Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024 - 2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοίκηση
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρέκακη Άρτεμις



ΝΟΤΙΑ ΩΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/250

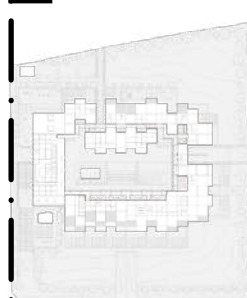


ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/250



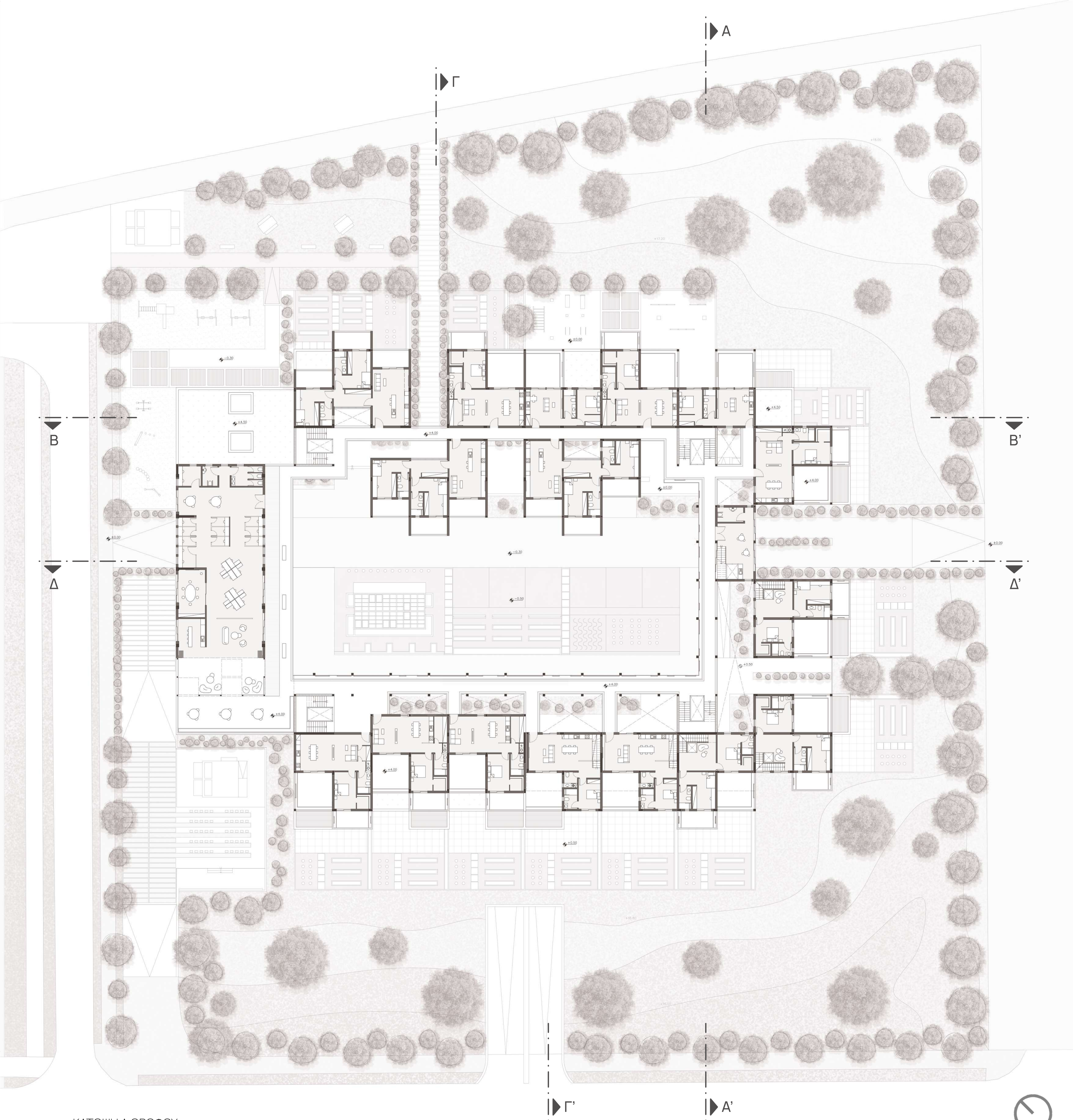


Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024-2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοίκηση
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρέκκη Αρτεμής



+14.70
+11.20
+7.50
+4.00
±0.00

ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΑΙΜΑΚΑ 1/250

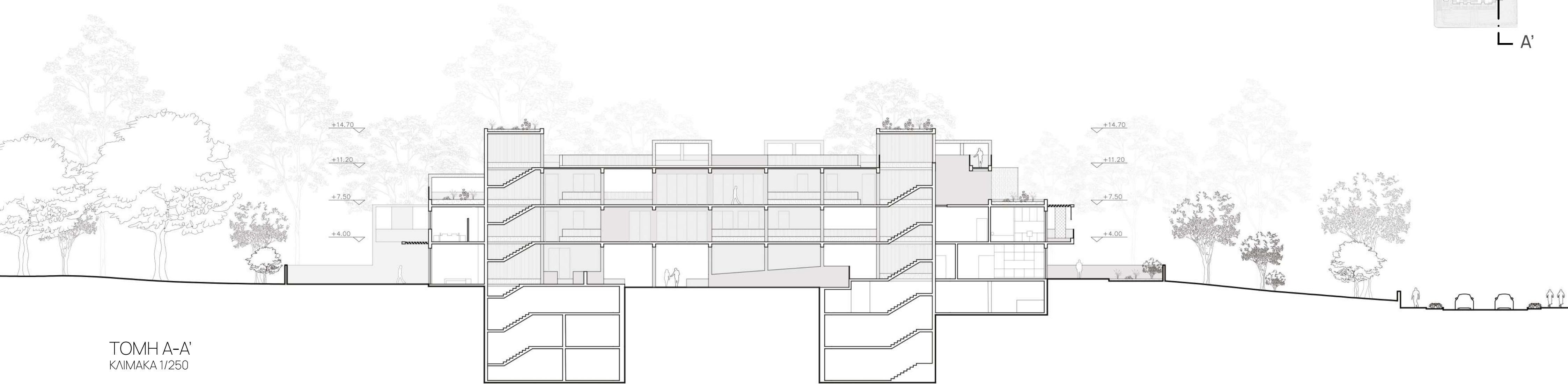
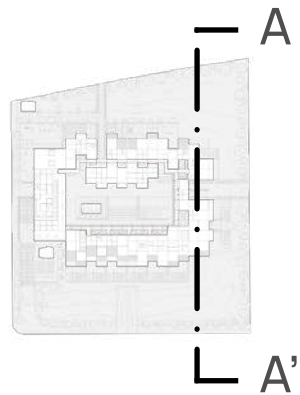


ΚΑΤΟΨΗ Α ΟΡΟΦΟΥ
ΚΑΙΜΑΚΑ 1/250



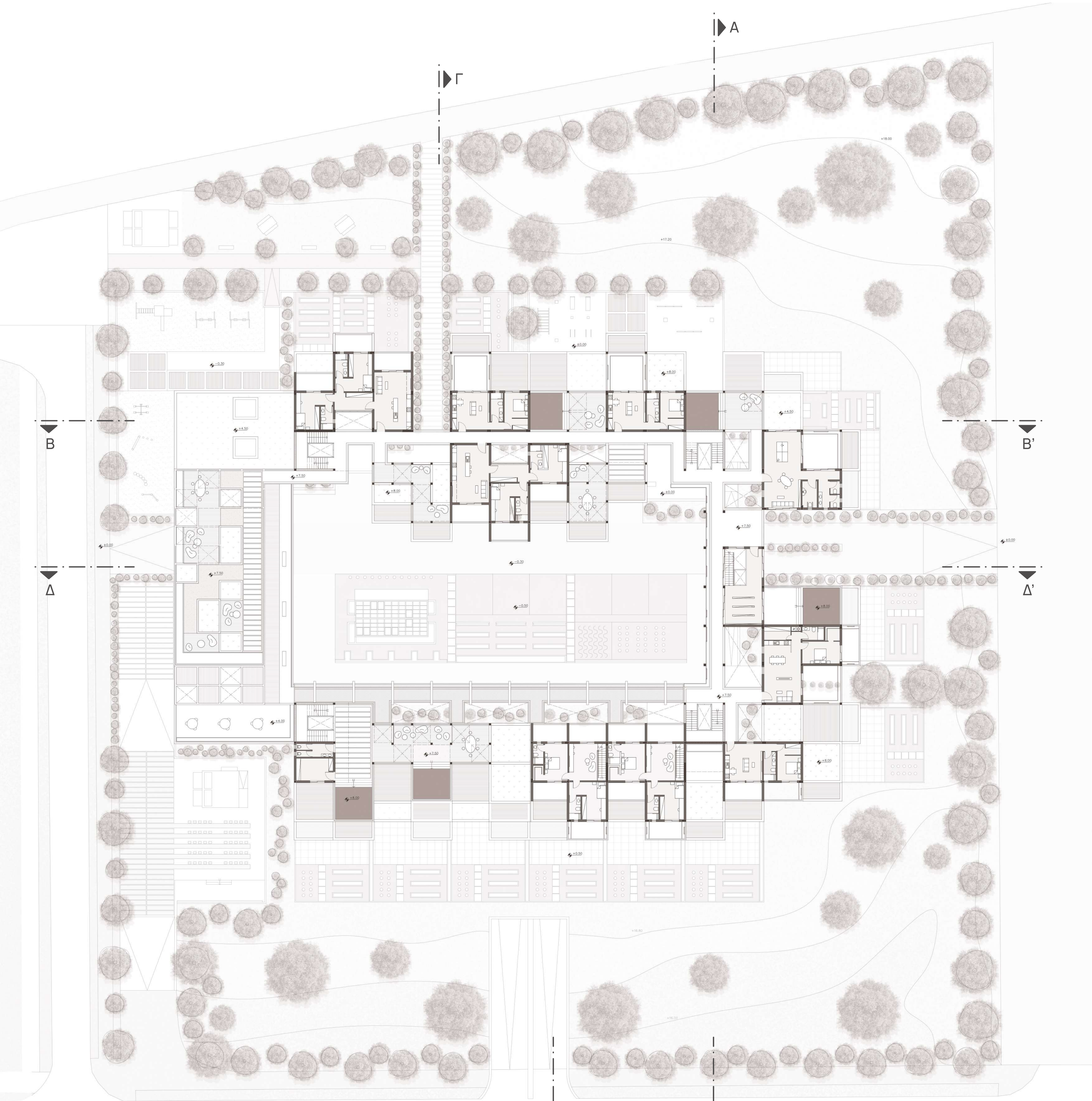


Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024 - 2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοίκηση
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρεκάκη Αρτεμής



ΤΟΜΗ Α-Α'

ΚΛΙΜΑΚΑ 1/250

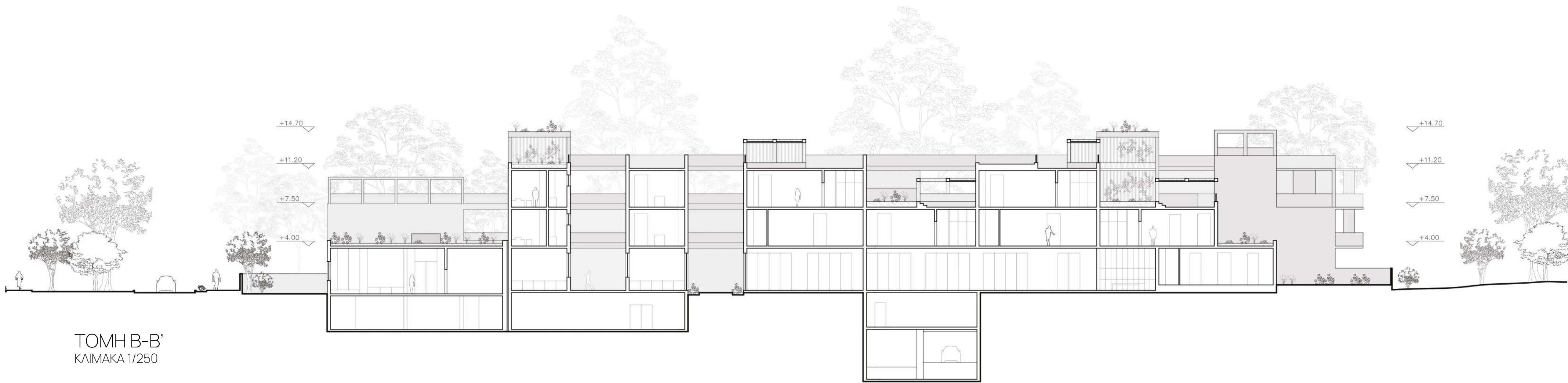
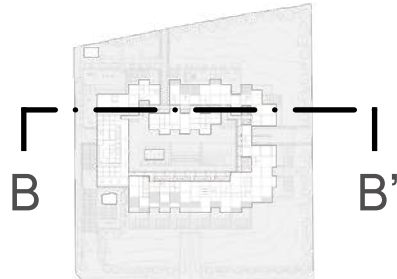


ΚΑΤΩΦΗ Β ΟΡΟΦΟΥ

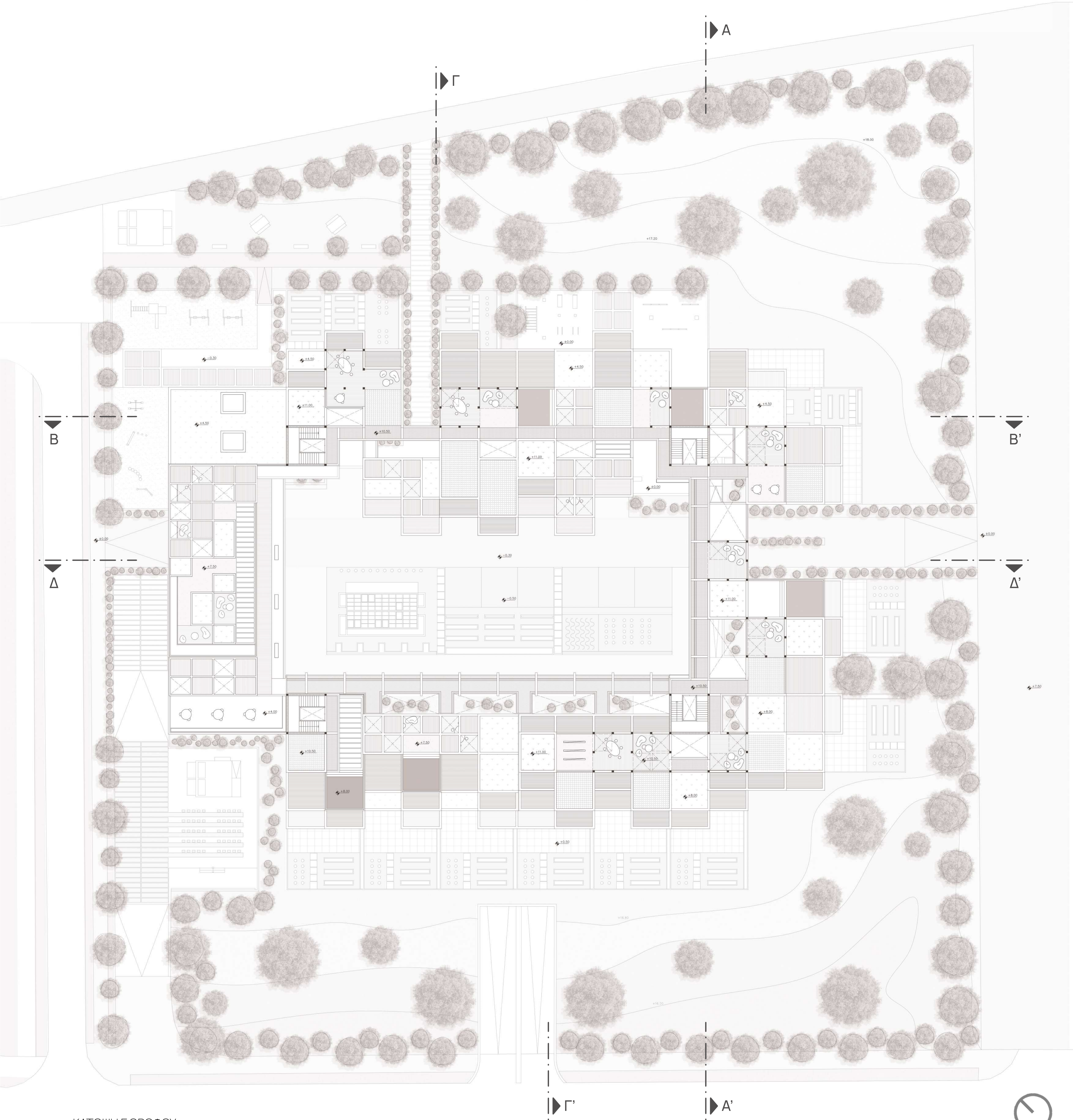
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/250



Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024 - 2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοίκηση
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρεκάκη Αρτεμής

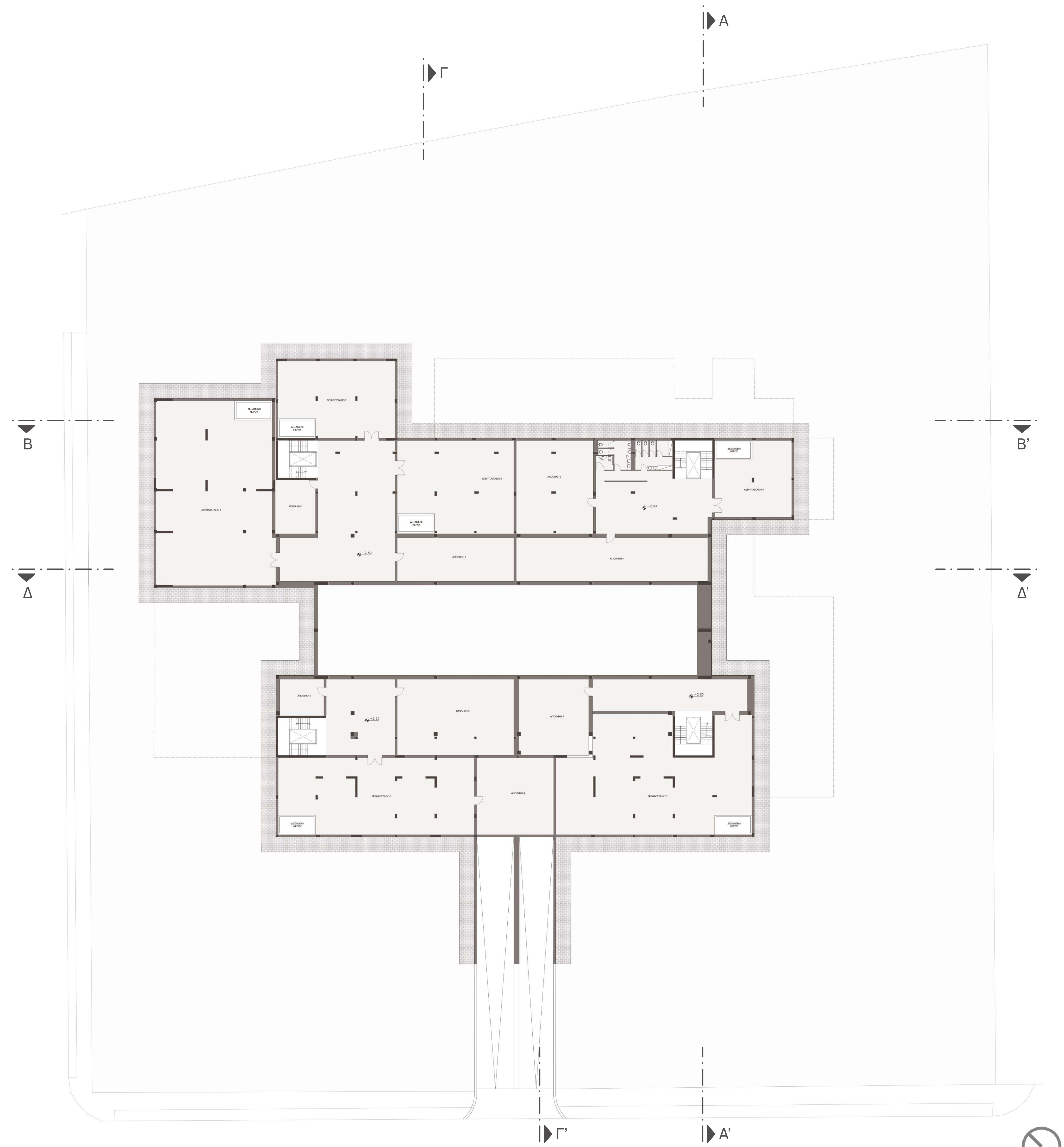


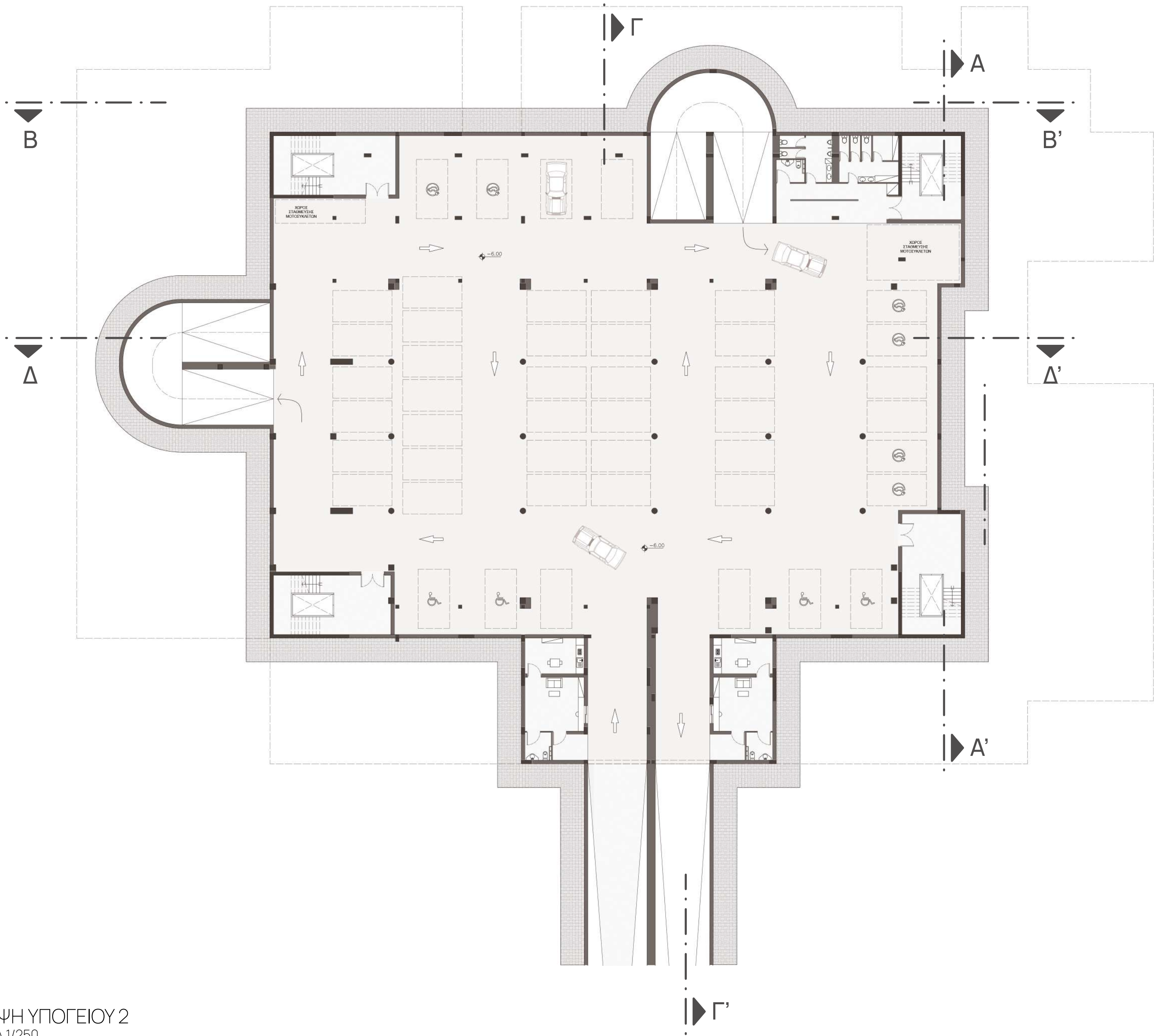
ΤΟΜΗ Β-Β'
ΚΑΙΜΑΚΑ 1/250



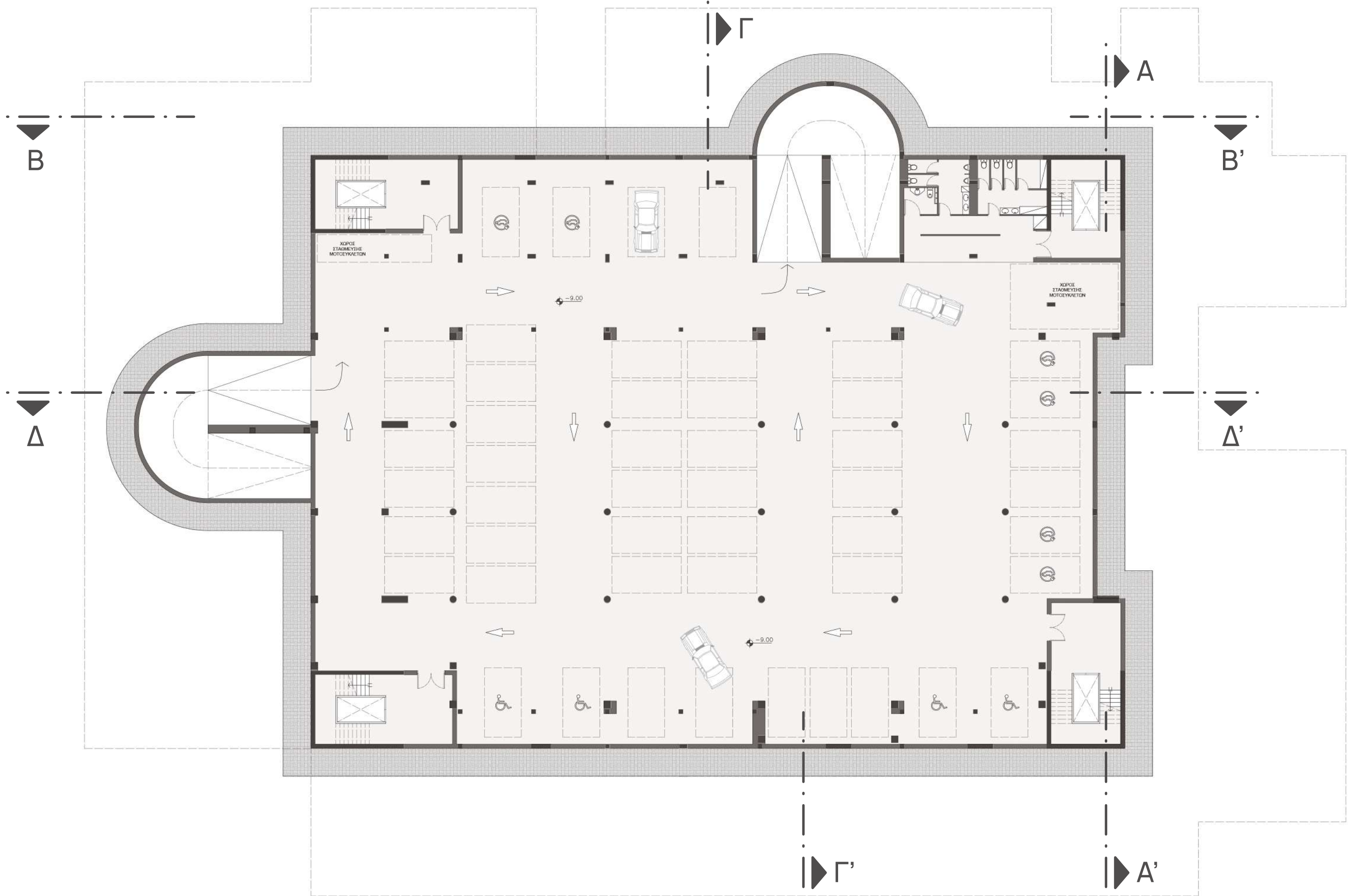
ΚΑΤΟΨΗ Γ ΟΡΟΦΟΥ
ΚΑΙΜΑΚΑ 1/250







ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ 2
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/250



ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ 3
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/250

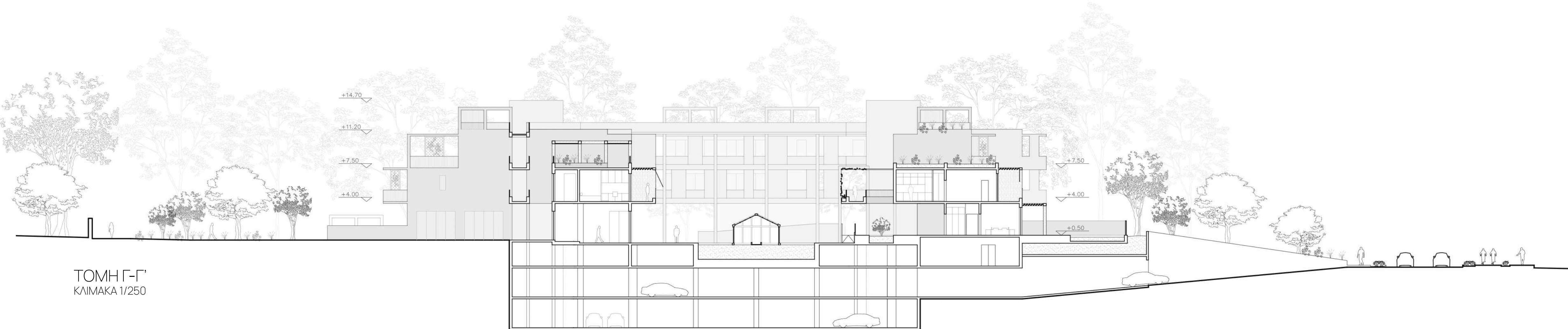




Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024 - 2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοικία
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρεκάκη Αρτεμής



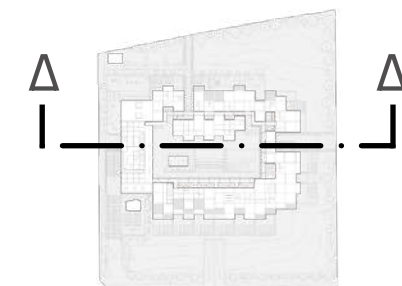
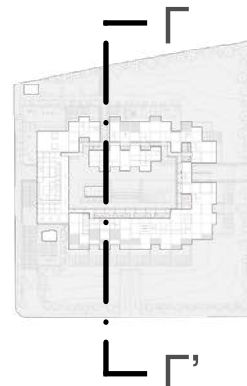
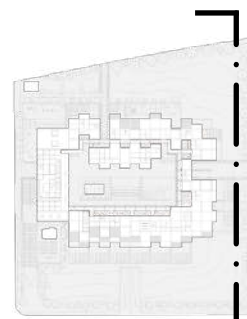
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/250



ΤΟΜΗ Γ-Γ'
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/250



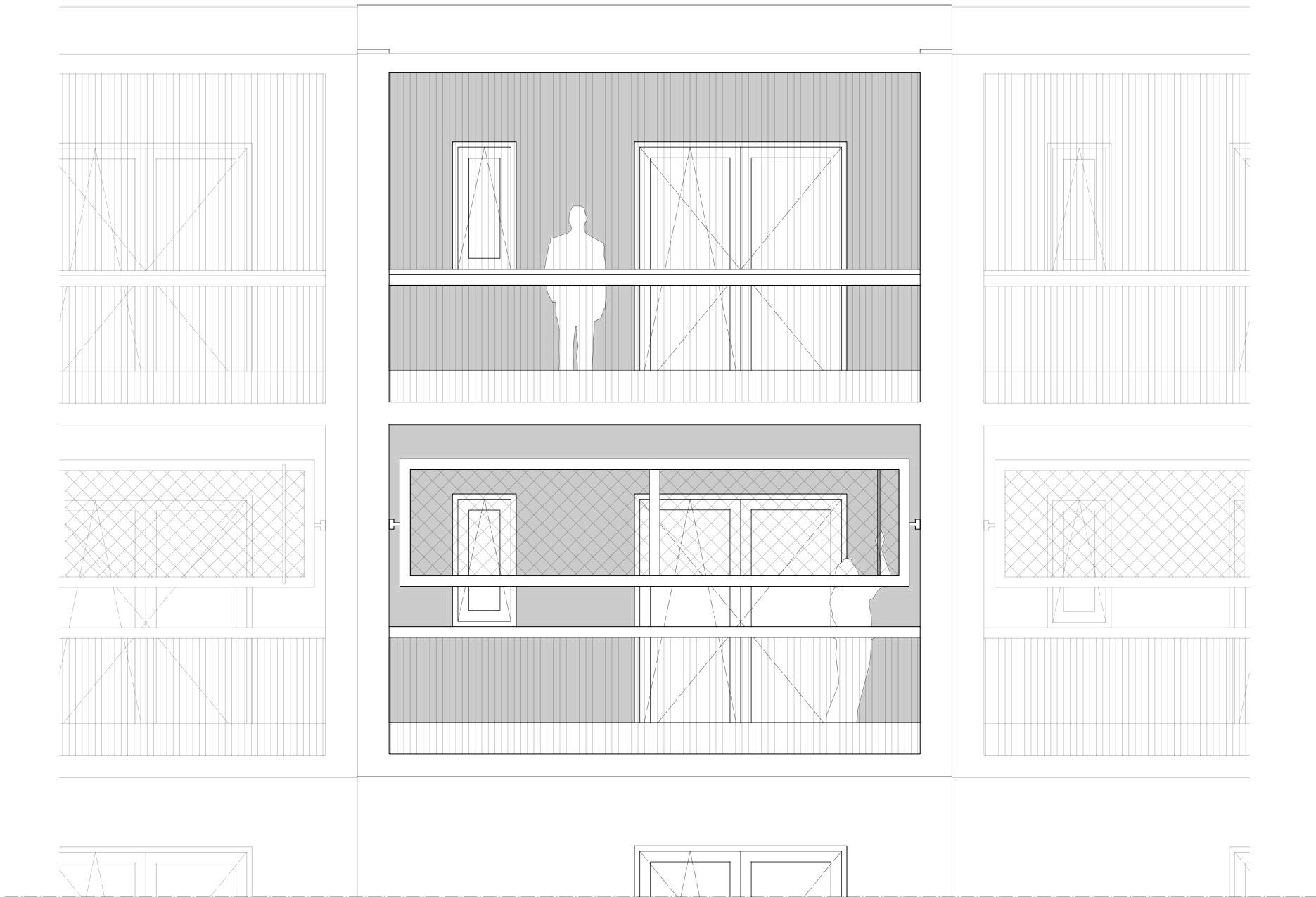
ΤΟΜΗ Δ-Δ'
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/250



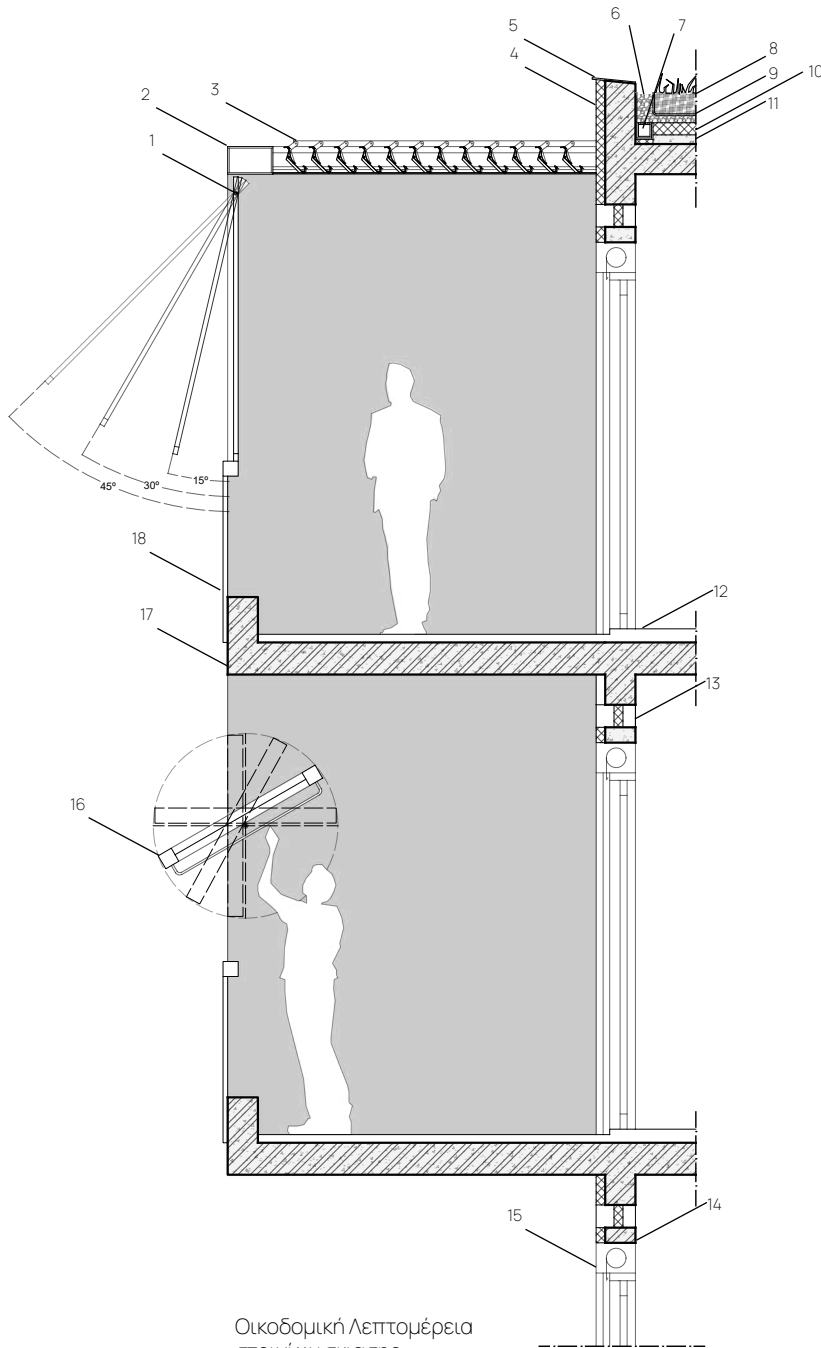


Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024- 2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοικηση
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρεκκή Αρτεμής

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΙΕΣ

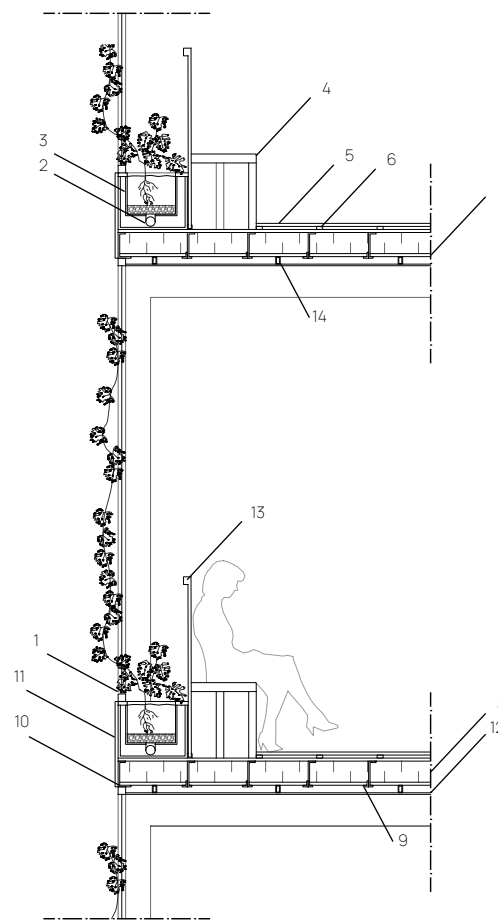


Οικοδομική λεπτομέρεια όλης
στοίχιών σκίασης
Κλίμακα 1/50



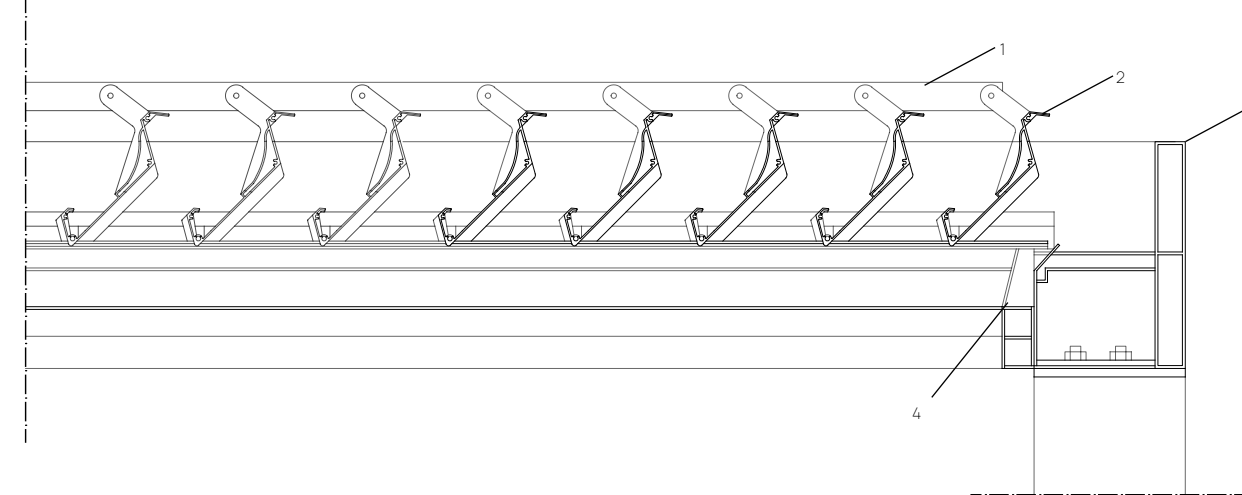
Οικοδομική λεπτομέρεια
στοίχιών σκίασης
Κλίμακα 1/50

1. Ανακλινόμενο Ξύλινο φύλλο σκίασης
2. Φέρων πλαίσιο στεγάστρου
3. Μηχανισμός ρύθμισης κλίσης περαιδίων
4. Θερμομονωτική στρώση
5. Επένδυση μαρμάρου πάχους 20 mm
6. Στρώση αποστράγγισης με χαλκό
7. Γραμμικό κανάλι απορροής με σάφρα
8. Χάωμα
9. Φίλτρο γεωφύλαξης
10. Θερμομόνωση από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS)
11. Ασπλο σκυρόδεμα ρύσεων
12. Τελική στάθμη δαπέδου
13. Οπτοπλινθοδομή
14. Σενάζ (δοκάρι ενίσχυσης τοικοποιίας)
15. Εξωτερικό ρολό σκίασης
16. Περιατρεφόμενο σύστημα σκίασης
17. Οπλισμένο σκυρόδεμα
18. Ξύλινη κουπαστή κυκλιδώματος.



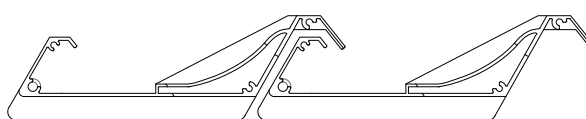
Οικοδομική λεπτομέρεια
μεταλλικού διαφράγματος
Κλίμακα 1/50

1. Μεταλλικό πλαίσιο, με διάτρητο φύλλο αλουμινίου
2. Γραμμικό κανάλι απορροής με σάφρα
3. Φίλτρο γεωφύλαξης
4. Ξύλινο καθαριστικό στοιχείο(σκελετός 6x40cm.50cm)
5. Ξύλινο πτάωμα σε Ξύλινο σκελετό, πάχους 20 mm
6. Ξύλινο δοκάρι 20x40mm
7. Πάνελ 9 mm, επικαλυμμένο με σφρό πολυουρεθάνης
8. Θερμομονωτικό 100 mm με φράγμα υδρατμών
9. Χαλύβδινη γωνία Ισων πλευρών (στήριγμα για το πτάωμα)
10. Χαλύβδινη γωνία (στήριγμα κατασκευής - συγκαλυμμένο)
11. Ξύλινη επένδυση, σανίδα 50 cm, πάχους 20 mm
12. Φύλλο ινοσανίδας, εξωτερικής χρήσης, πάχους 12,5mm
13. Ξύλινη κουπαστή κυκλιδώματος
14. Δοκός στήριξης ινοσανίδας 5cm/60cm

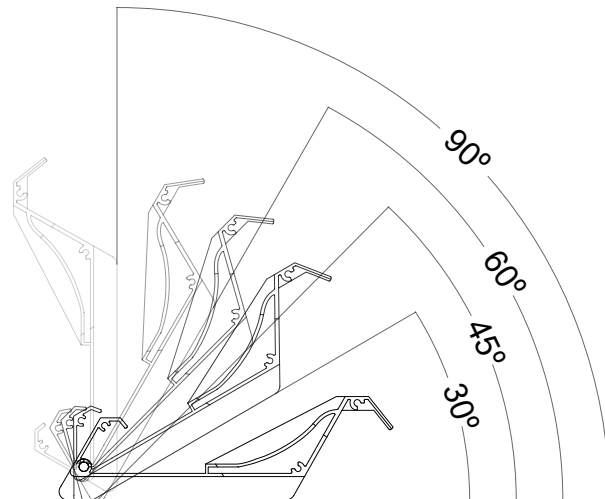


Οικοδομική λεπτομέρεια
Πέργκολας
Κλίμακα 1/10

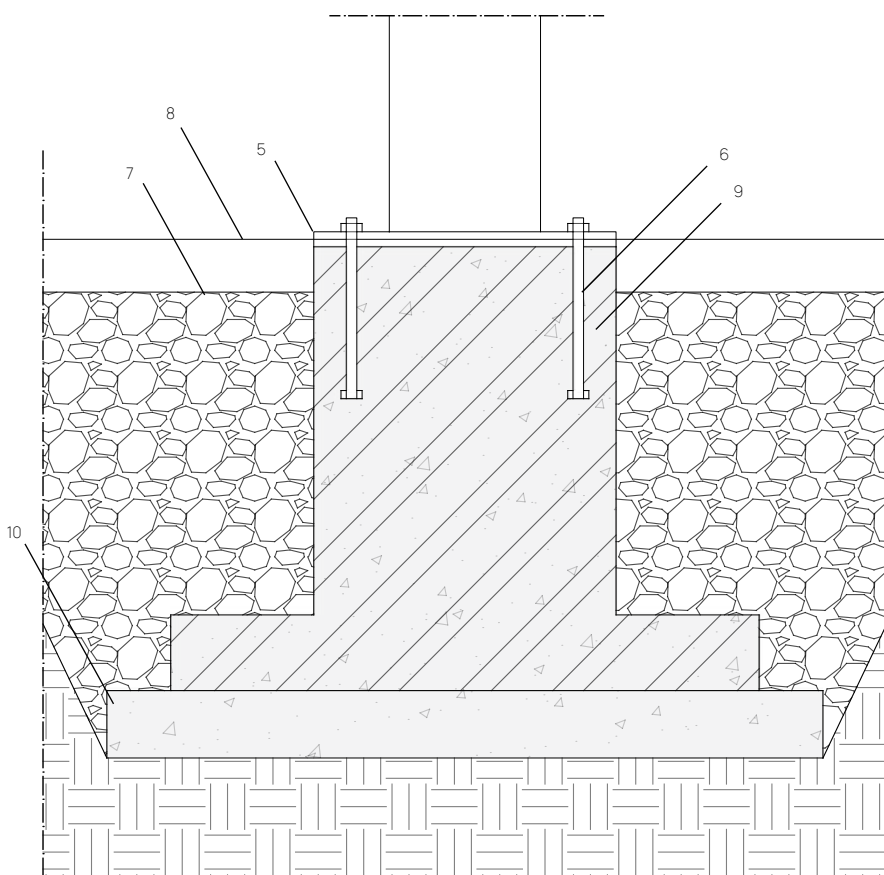
1. Οδηγός Περαιδίων
2. Προφίλ Περαιδός
3. Μπροστινό Δοκάρι
4. Υδρορροή
5. Πέλμα θεμελίωσης 40x40cm
6. Αγκύρια
7. Χάωμα εκσκαφής
8. Πατημένο χώμα πάχους 7mm
9. Πέλμα υποστρώματος
10. Σκυρόδεμα καθαριότητας 10mm



Κλειστάς περαιδός Προφίλ
Κλίμακα 1/5



Κλίσεις περαιδίων Πέργκολας
Κλίμακα 1/5



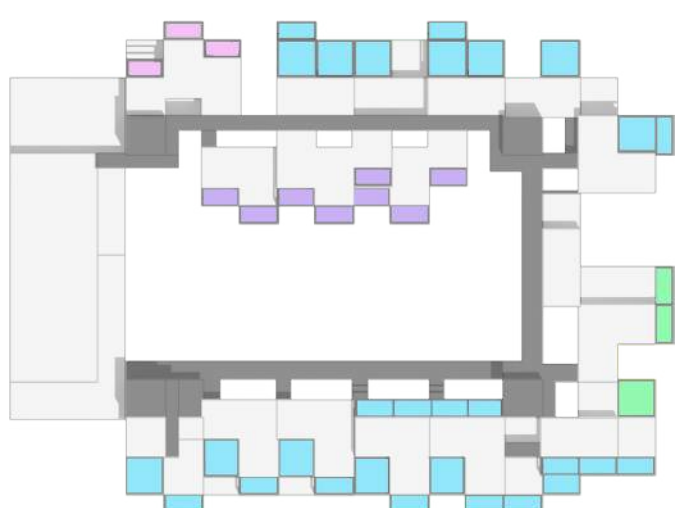
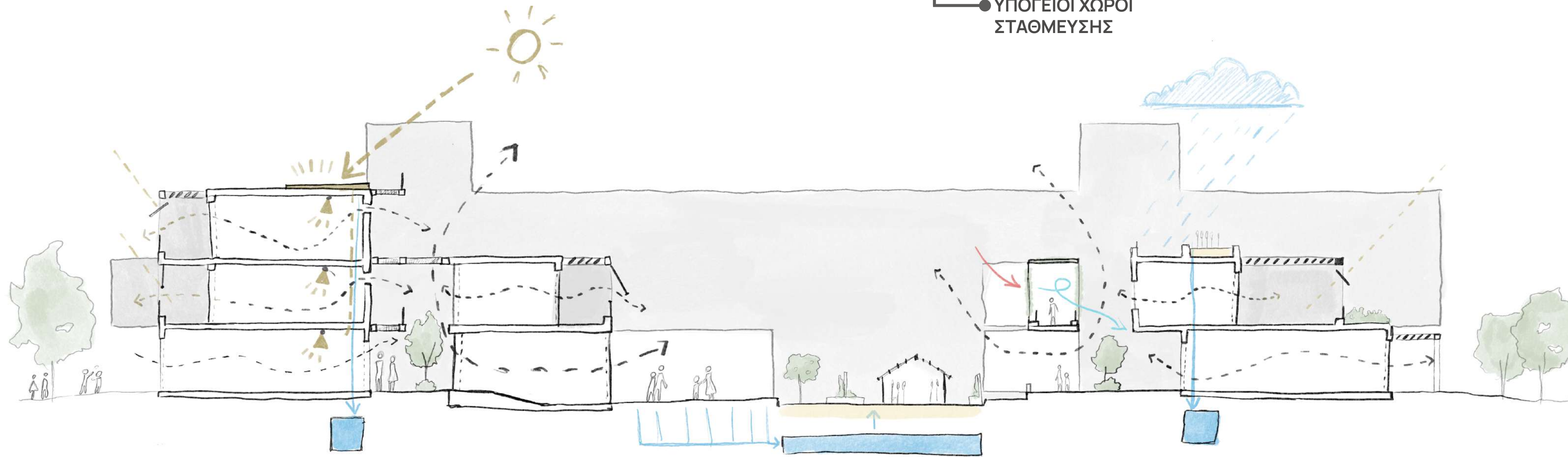
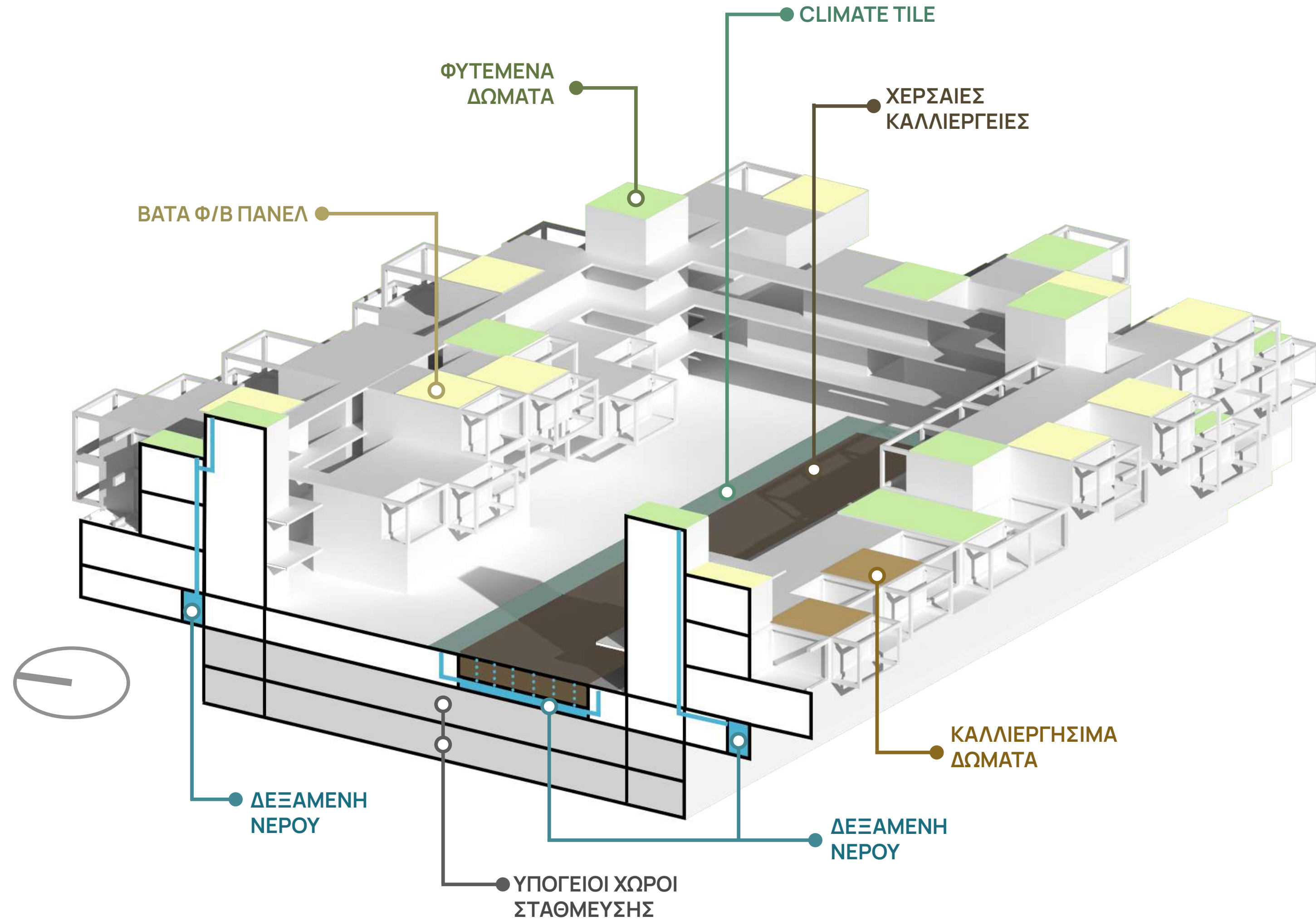


Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024- 2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοικία
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Κοραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρεκάκη Άρτεμις

ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η βιοκλιματική προσέγγιση της σύνθεσης αρθρώνεται σε πολλαπλά επίπεδα, με στόχο τη δημιουργία ενός βιώσιμου και ενεργειακά ευφούς οικοδομικού περιβάλλοντος. Η ανάλυση των ηλιακών διαδρομών και της σκίασης τεκμηριώνει την ακρίβεια του χωρικού προσανατολισμού, ενώ αποκαλύπτει τη συνθετική λογική πίσω από τη μορφολογική διαμόρφωση των όγκων και των ανοιγμάτων. Ο νοτιοανατολικός και νοτιοδυτικός προσανατολισμός αξιοποιούνται στο έπακρο για την παθητική ηλιακή θέρμανση και τον φυσικό φωτισμό, ενώ ειδικά διαμορφωμένες σκιάσεις επιτρέπουν την προσαρμοστικότητα του κελύφους στις εποχιακές μεταβολές.

Το δώμα αποτελεί περιβαλλοντικό φίλτρο του κτιρίου: τα φυτεμένα και καλλιεργήσιμα δώματα, σε συνδυασμό με τα φωτοβολταϊκά πάνελ και τις δεξαμενές συλλογής βρόχινου νερού, συγκροτούν ένα υβριδικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης. Συνολικά, η σύνθεση ενεργοποιεί τις αρχές της οικολογικής ευφύιας, ενοποιώντας το κτίριο με το τοπικό περιβάλλον και καθιστώντας τον σχεδιασμό φορέα ενεργειακής και κοινωνικής αειφορίας.



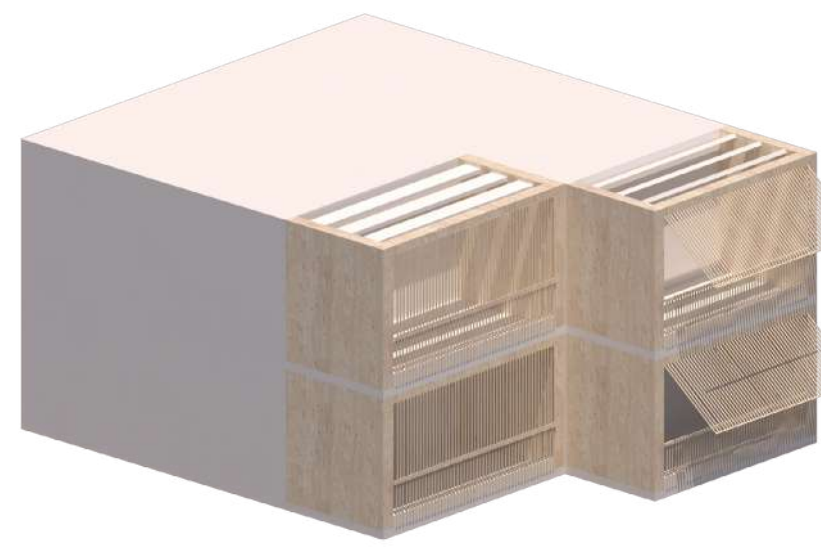
Διαγράμμα Στρατηγικής Σκίασης



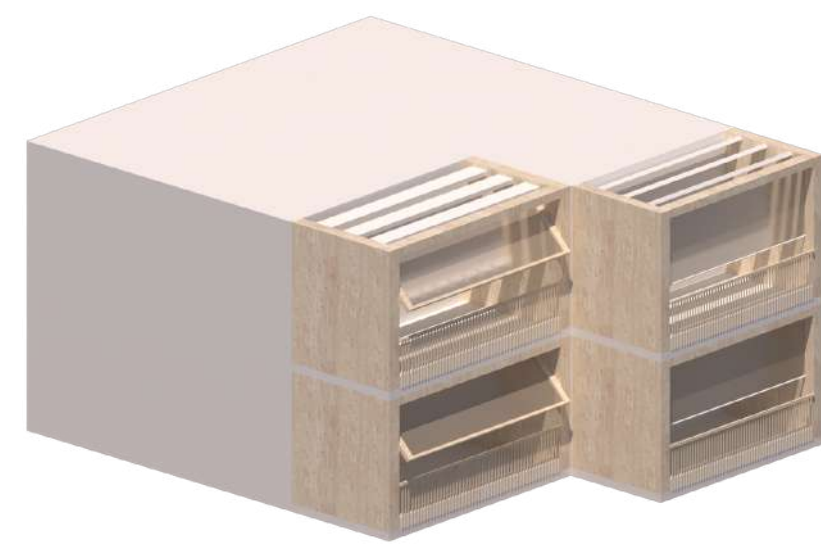
ΝΟΤΙΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ



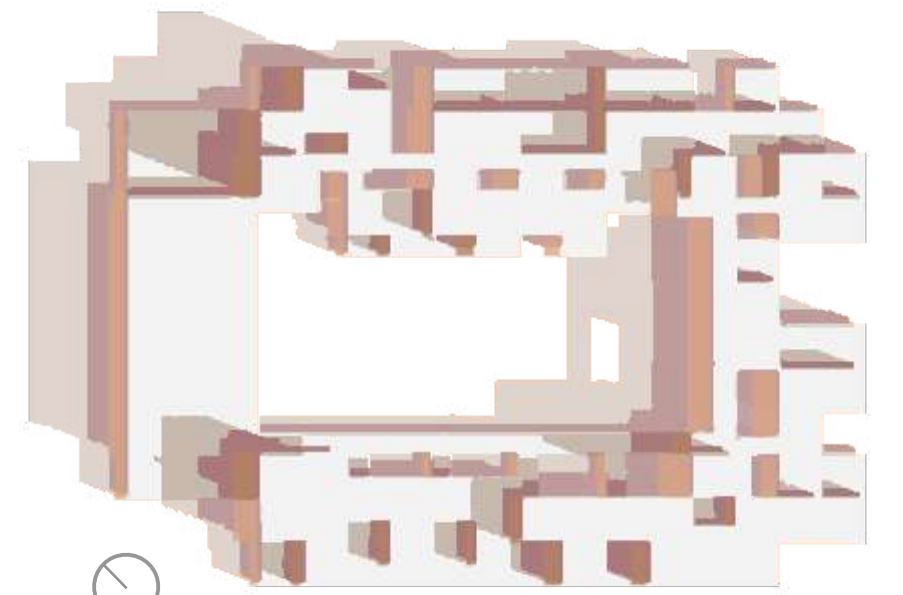
ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ



ΝΟΤΙΟ ΔΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ
ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΑΙΘΡΙΟ



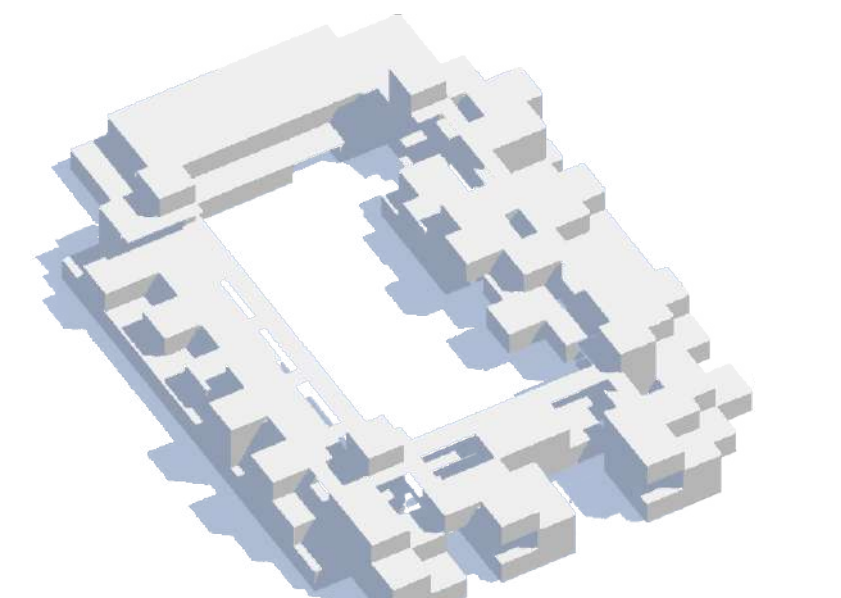
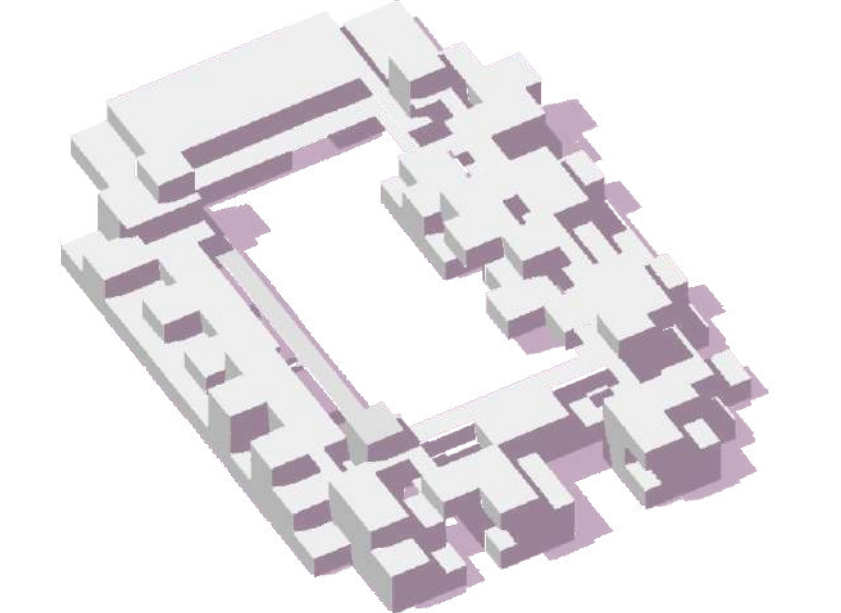
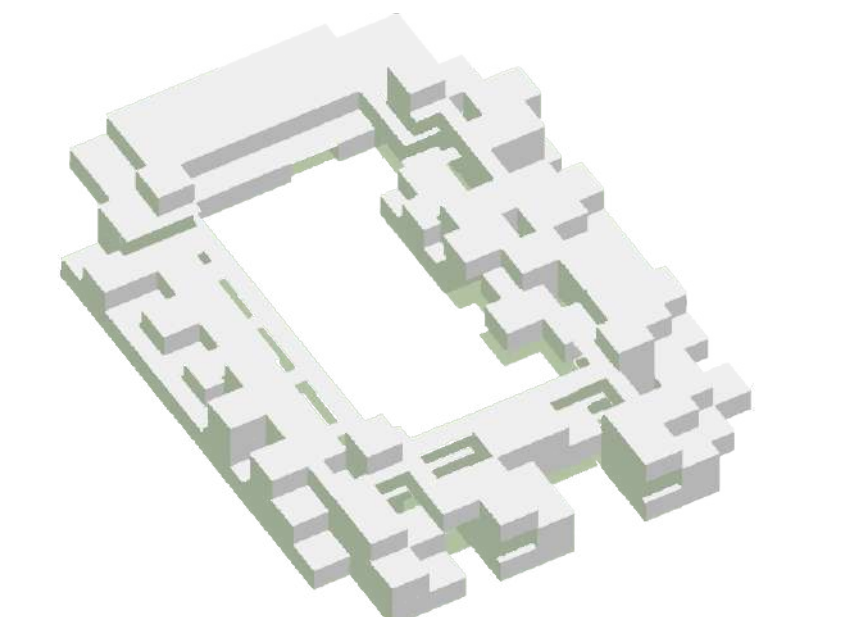
ΒΟΡΕΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ



Winter solstice Vernal / Fall equinox Summer solstice
Διαγράμμα Πεταλούδα: Σκίαση ανα εποχή για τις 12μ.μ.



09:00 12:00 15:00
Διαγράμμα Πεταλούδα: Σκίαση ανα ώρα για τις 21 Ιουλίου



09:00 12:00 15:00
Αξονομετρικό Διαγράμμα Σκίασης ανα ώρα για τις 21 Ιουλίου



Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Ακαδημαϊκό έτος: 2024 - 2025
Τίτλος: Αστικό Κύτταρο Συλλογικότητας:
Προς μια Βιώσιμη και Ψηφιακά Συνδεδεμένη Πολυκατοίκηση
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Άννα Καραγιάννη
Φοιτήτριες: Ελευθερία Σοφία Μικέλη, Χαιρέκκη Αρτεμής

ΜΑΚΕΤΑ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1/100

