

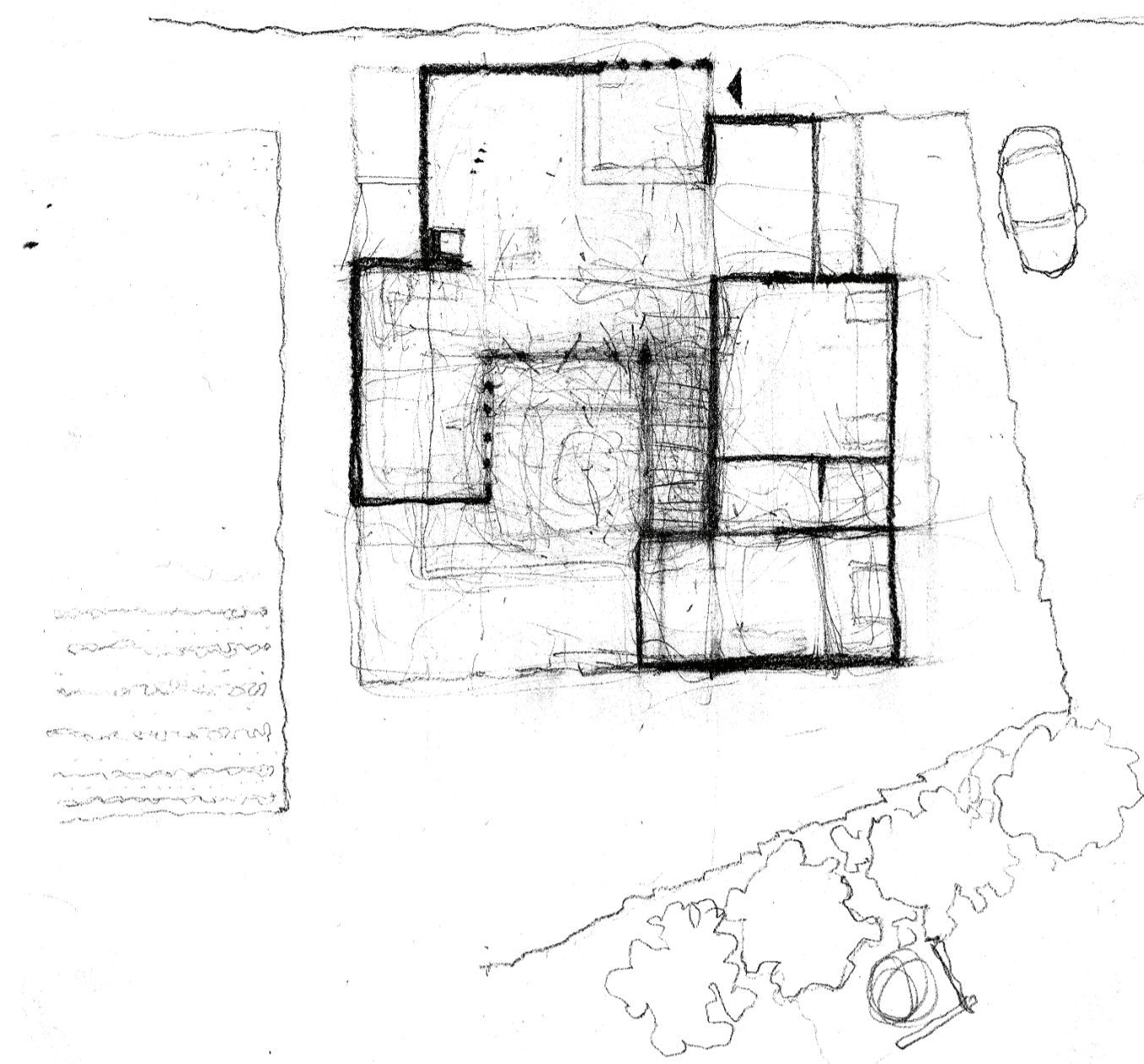
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ | ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

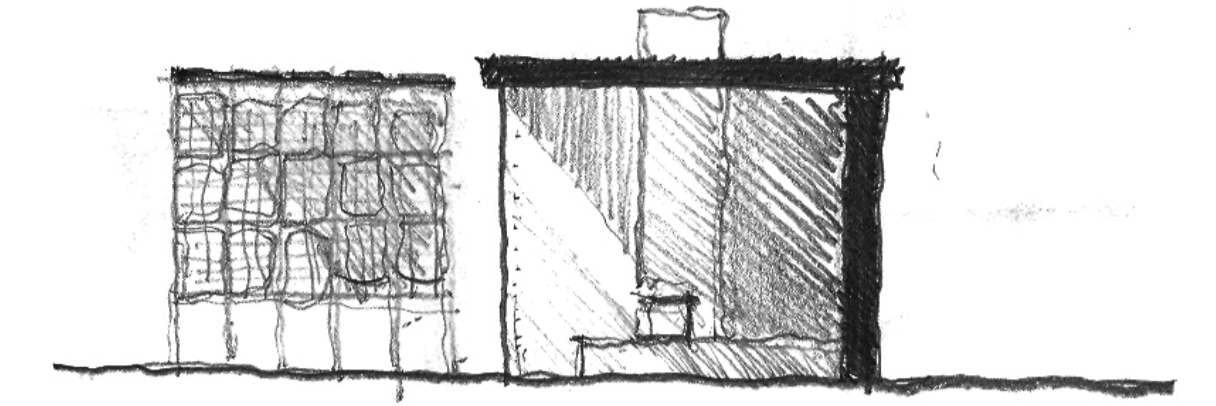
Πρότυπο Σύστημα Ιδιόκτητων Μονοκατοικιών και Κοινόχρηστων Χώρων σε Προαστιακές Περιοχές

Ευάγγελος Μπεκταρίδης
Δέσποινα Παπαδοπούλου

Τριμελής επιτροπή:
Δημήτρης Τσακαλάκης, επιβλέπων
Αριστομένης Βαρουδάκης
Ελίνα Καρανασάση



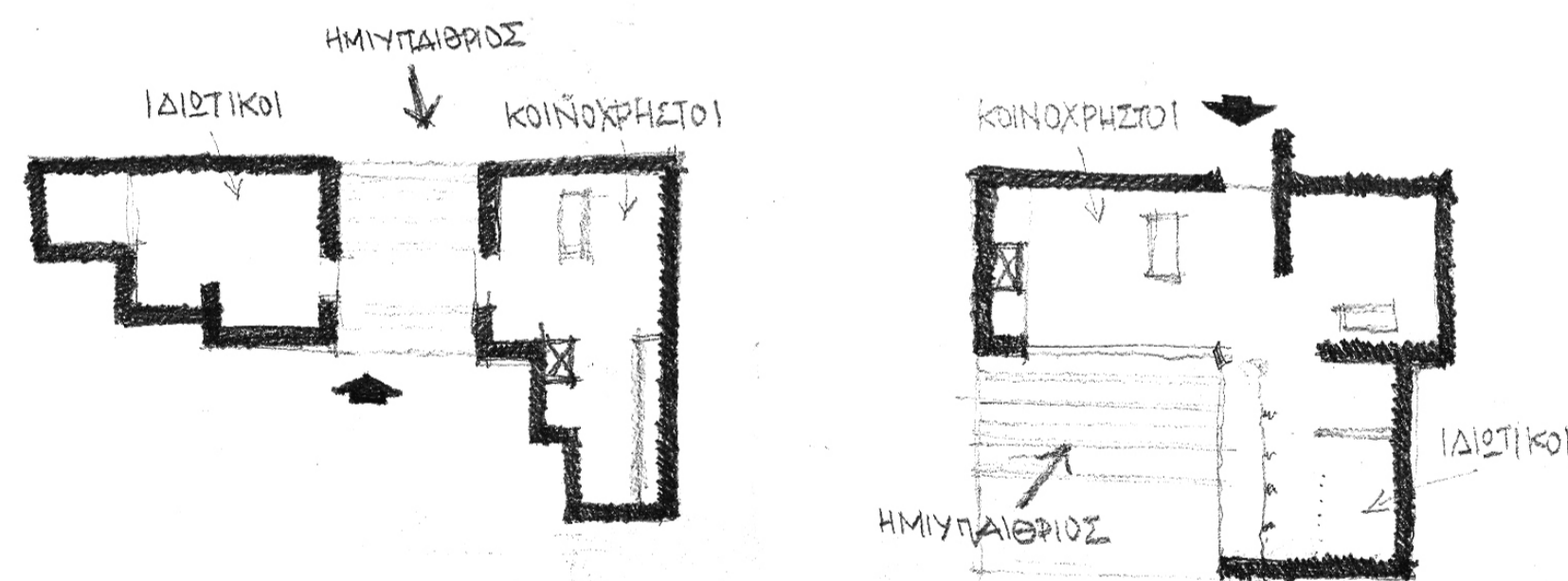
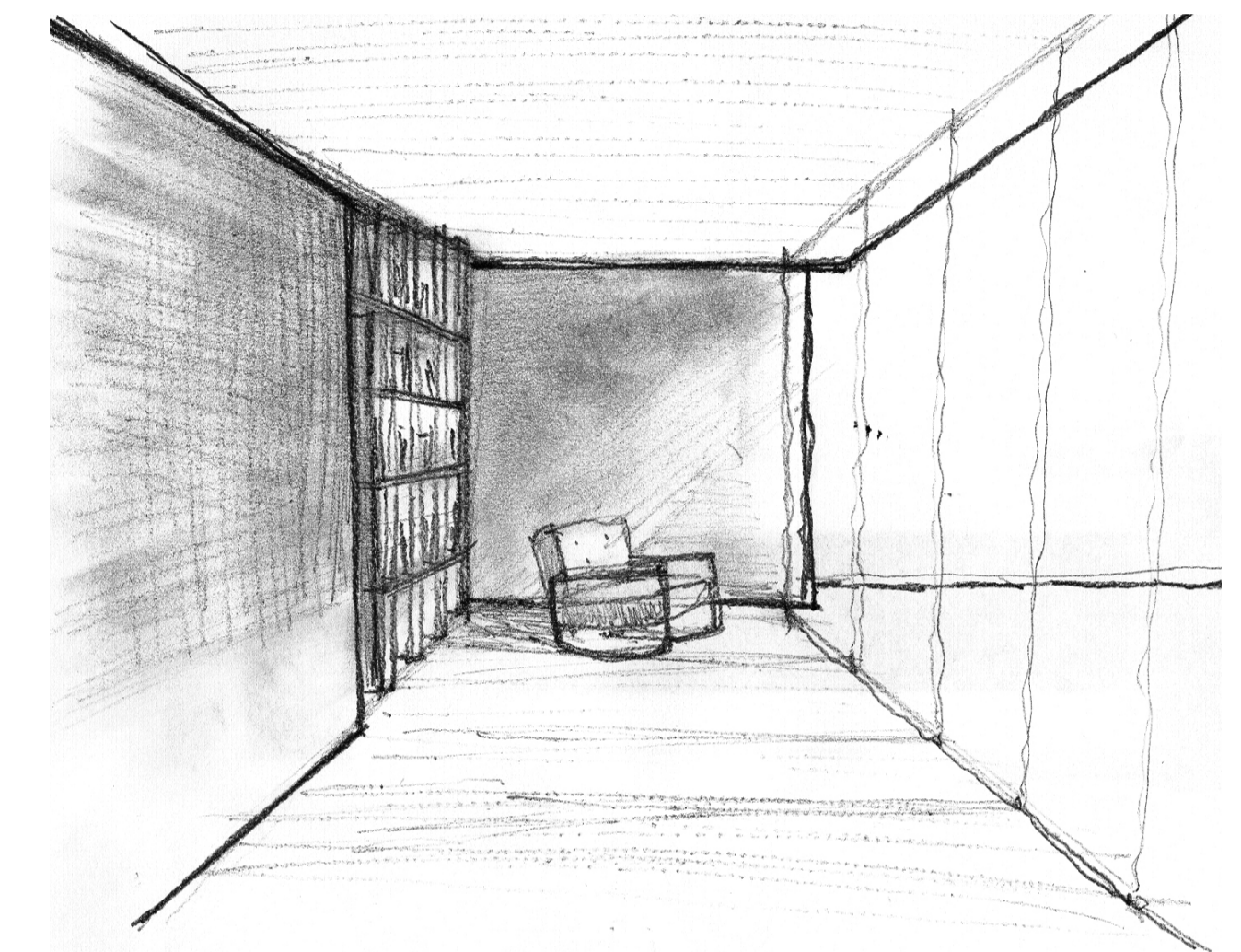
Η οργανωμένη κατοίκηση των προαστιακών περιοχών προτείνεται ως βέλτιστη λύση δύο σημαντικών προβλημάτων: του υπερπληθυσμού των αστικών κέντρων και της άναρχης σχέσης του δομημένου με το φυσικό περιβάλλον που δημιουργεί η εκτός σχεδίου δόμηση. Η πρόταση περιλαμβάνει το σχεδιασμό ενός προτύπου προαστιακών κατοικιών αλλά και την συγκρότηση αυτών σε μια πρότυπη “γειτονιά” - ικανής να συστήσει μια πολεοδομική μονάδα. Κάποιες αρχές που διέπουν την πρόταση σε όλες τις κλίμακες του σχεδιασμού είναι η ισορροπία μεταξύ ατομικού - συλλογικού χώρου, η οικονομία και η στενή σχέση με το φυσικό περιβάλλον. Οι κατοικίες προορίζονται για οικογένειες ή ζευγάρια που εργάζονται στα παρακείμενα αστικά κέντρα, επιλέγουν όμως να κατοικήσουν εκτός αυτών. Η μονοκατοικία προσπαθεί επομένως να εξασφαλίσει τον ιδανικό βαθμό αυτονομίας και άνεσης. Από την άλλη, η σύνδεση των κατοικιών αυτών σε ένα σύνολο χωρίς όρια ιδιοκτησίας, καταστρατηγεί την “απομόνωση” που δημιουργεί η σύγχρονη προαστιακή κατοικία, ενισχύοντας τη συλλογικότητα και την εξοικονόμηση χώρου και υποδομών.



Οι χώροι διημέρευσης έρχονται σε στενή σχέση με το φυσικό περιβάλλον και η κατοικία επιτελεί το ρολό του στεγαστήρου

Το σπίτι

Η μόνιμη κατοίκηση στην ύπαιθρο αποκαλύπτει την διττή ταυτότητα της κατοικίας: το καλοκαίρι και το χειμώνα. Για το λόγο αυτό, επιλέγεται η αρχετυπική ελληνική κατοικία με αίθριο, συνδυασμένη με μια ανοιχτή κάτοψη ενός επιπέδου. Οι χώροι διατάσσονται γύρω από την “εσωτερική” αυλή, η οποία μαζί με το καθιστικό δημιουργεί έναν ευρύτερο “εναλασσόμενο” πυρήνα κατοίκησης για όλο το χρόνο. Ο περιμετρικός εξωτερικός τοίχος εξασφαλίζει την συνοχή της κατοικίας και την αυτονομία της σε ένα κοινό περιβάλλον, ενώ το άνοιγμα στο νότο της προσδίδει έναν φυσικό προσανατολισμό ηλιασμού και θέασης. Ο τοίχος αυτός διαπερνά το εσωτερικό του σπιτιού στο σημείο της εισόδου, διαχωρίζοντας τους ιδιωτικούς από τους χώρους καθημερινής χρήσης και δημιουργώντας έναν άξονα που συνδέει τον χώρο της εισόδου με την αυλή. Η ανάπτυξη των λειτουργιών σε ένα επίπεδο επιτυγχάνει οικονομικότερη κατασκευή και στενότερη επαφή με το έδαφος και τον περιβάλλοντα χώρο.

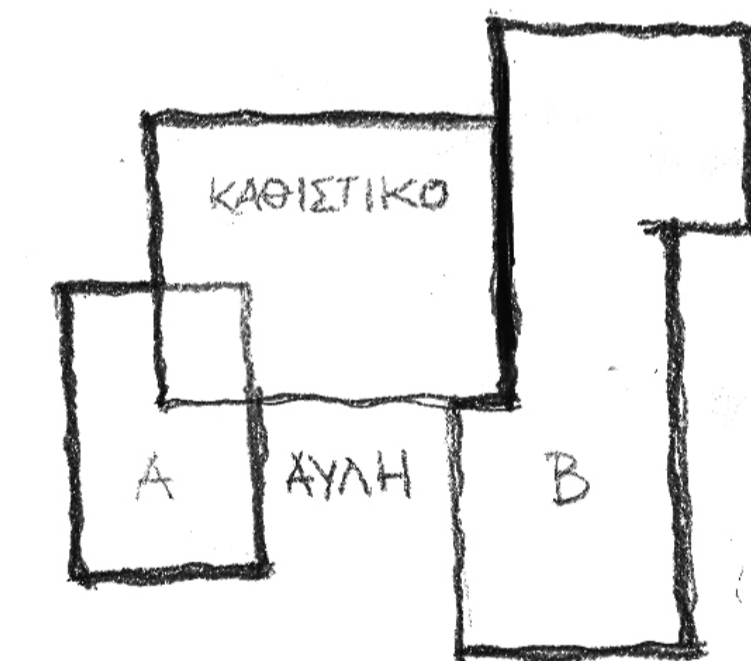


Στίβα διακαρών στην Σικιά Κορυφίας, 1951
Α. Κωνσταντατίνης

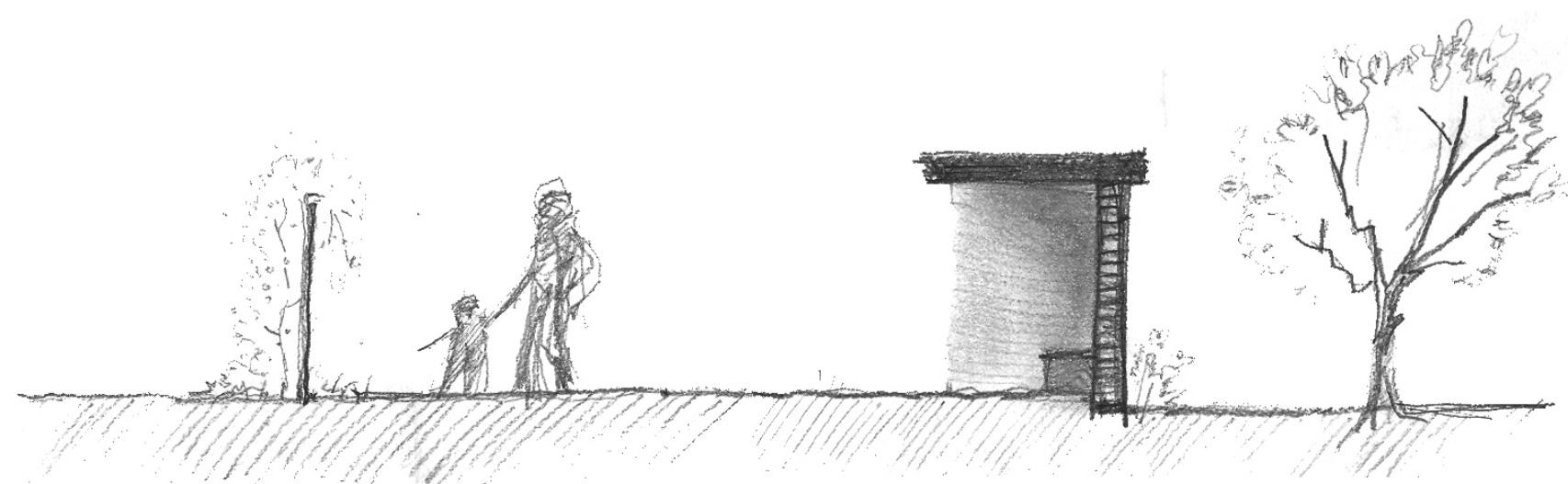
Οι ημιυπαίθριοι χώροι μπορούν να αποτελέσουν ταυτόχρονα ευνδελτικό και διαχωριστικό στοιχείο μεταξύ των χώρων διημέρευσης και ύπνου. Σε κάθε περίπτωση, βοηθούν στην εκτόνωσή τους, αυξάνοντας την κατοικήσιμη επιφάνεια του σπιτιού.

Η γειτονιά

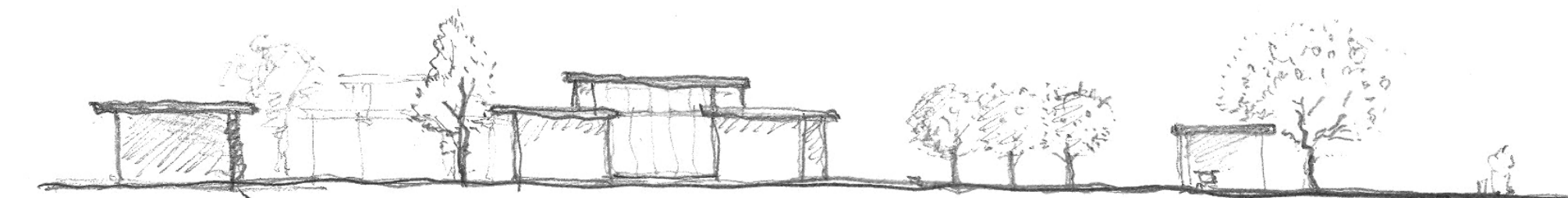
Οι κοινόχρηστες εκτάσεις είναι αυτές που δημιουργούν ένα **ΣΥΝΕΚΤΙΚΟ ΙΣΤΟ** μεταξύ των ιδιόκτητων κατοικιών. Η απουσία ξεκάθαρων ορίων αντισταθμίζεται από την χωροθέτηση των στοιχείων του δημόσιου χώρου αλλά και της φύτευσης, που δημιουργούν ζώνες προστασίας. Η έννοια της **συλλογικότητας** ενισχύεται με την από κοινού φροντίδα των κοινόχρηστων εκτάσεων, συμπεριλαμβανομένου και των αγροκηπίων, τα οποία είναι εκμεταλλεύσιμα από όλους τους ενοίκους του συγκροτήματος. Η σχέση με το φυσικό περιβάλλον εξασφαλίζεται από τον αυξημένο βαθμό **ελεύθερου πρασίνου** και **αδόμητων εκτάσεων** στα όρια της οικοδομικής μονάδας.

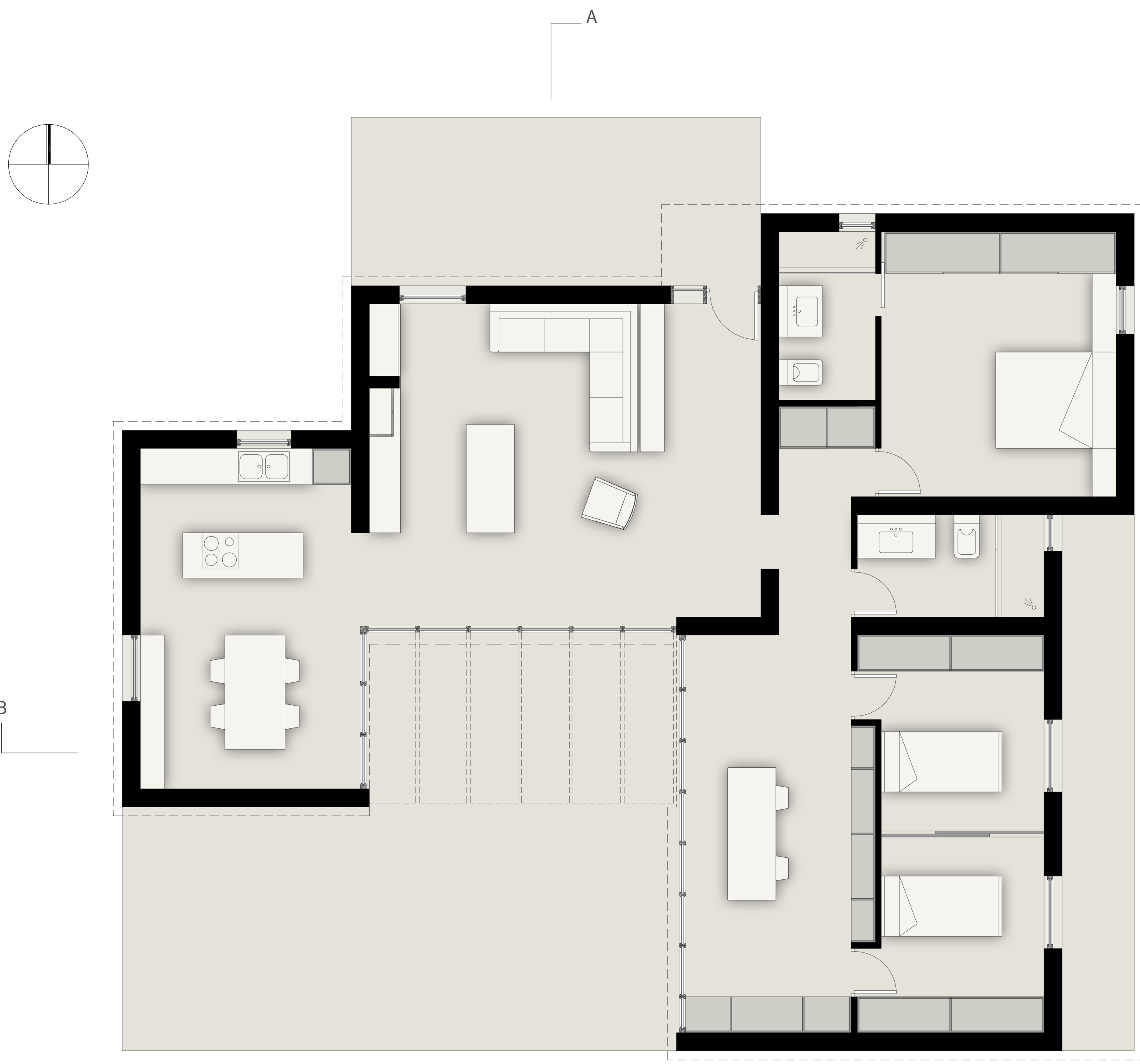


Το αίθριο εφαιπτομενικά με τον χώρο του καθιστικού δημιουργεί τον βασικό πυρήνα κατοίκησης, γύρω από τον οποίο διαρθρώνονται οι υπόλοιπες λειτουργίες



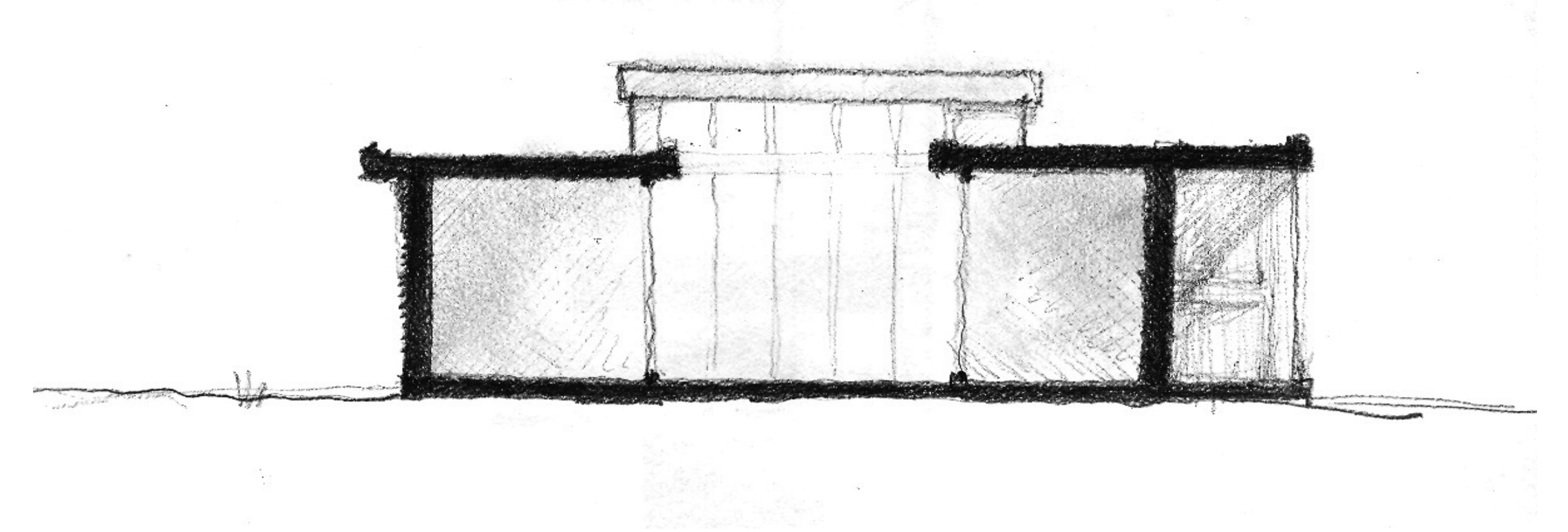
Τα στοιχεία του δημόσιου χώρου και οι φτευόμενες εξασφαλίζουν την διατήρηση της ιδιωτικότητας μεταξύ των ιδιοκτησιών, χωρίς την ανάγκη ύπαρξης ξεκάθαρων ορίων





ΚΑΤΟΨΗ

Το δομικό σύστημα των κατοικιών συνίσταται σε μια φέρουσα τοιχοποιία περιμετρικά, με σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης, και επίπεδη στέγη οπλισμένου σκυροδέματος. Το κόστος κατασκευής μειώνεται περαιτέρω με τη θεμελίωση σε μια πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος. Τα κουφώματα των ανοιγμάτων, καθώς και του υαλοστασίου, είναι ξύλινα. Ως εκ τούτου, το επιχρισμένο τούβλο, το ξύλο και το μπετόν αποτελούν τα βασικά υλικά κατασκευής της προαστιακής κατοικίας. Εναλλακτικά δομικά συστήματα θα μπορούσαν ωστόσο να αποτελούν η πέτρα, η οπλισμένη πατημένη γη και τα YTONG blocks με οπλισμό.



Το βάθρο περιγράφει τα όρια της ιδιοκτησίας και αποτελεί τη βάση του σπιτιού. Οι επίπεδες στέγες συσχετίζουν την κατοικία με την επιφάνεια του εδάφους, αποδίδοντας την έννοια του στεγάστρου.



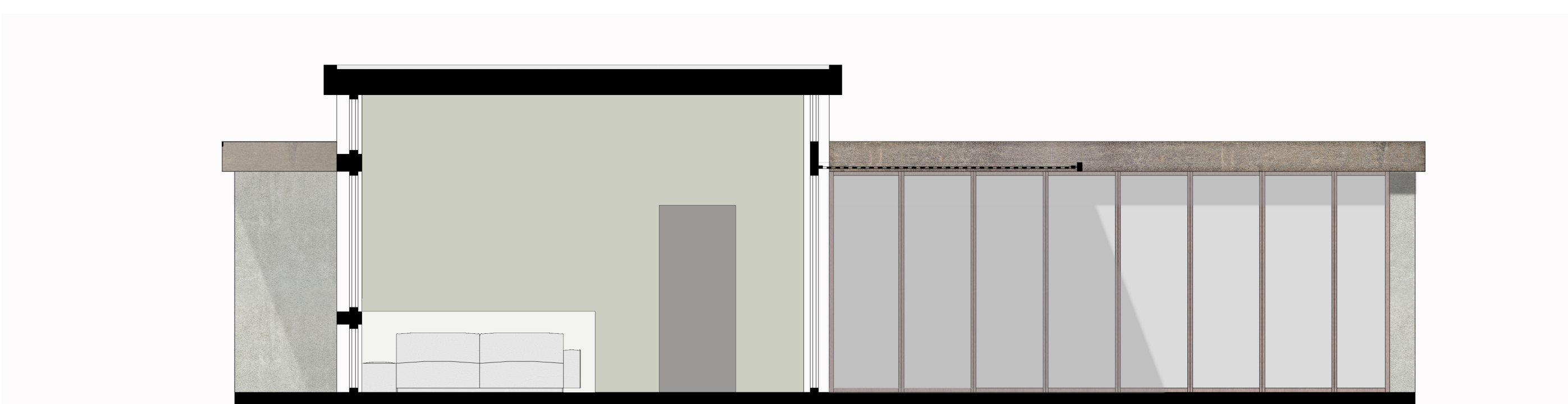
ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ



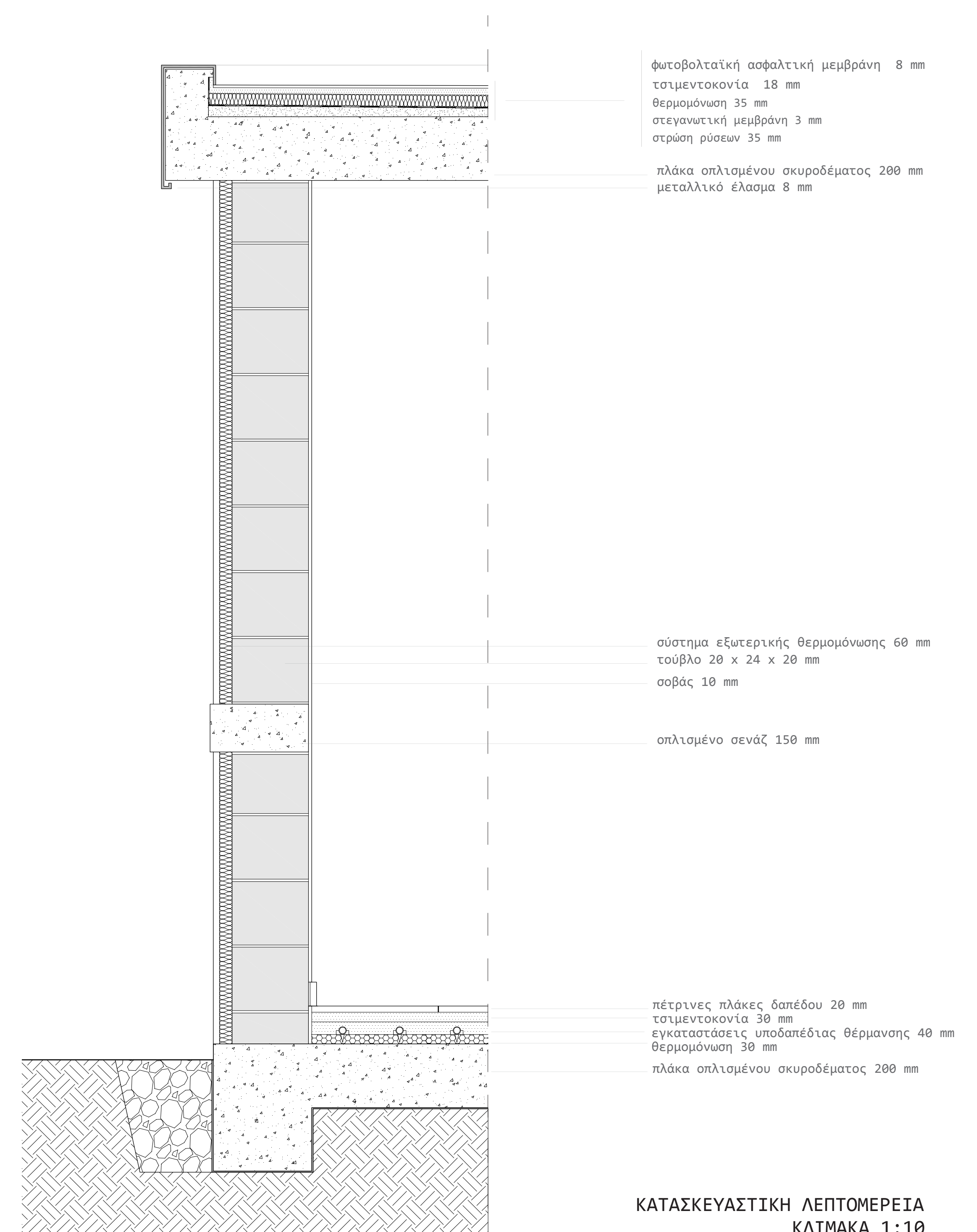
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ



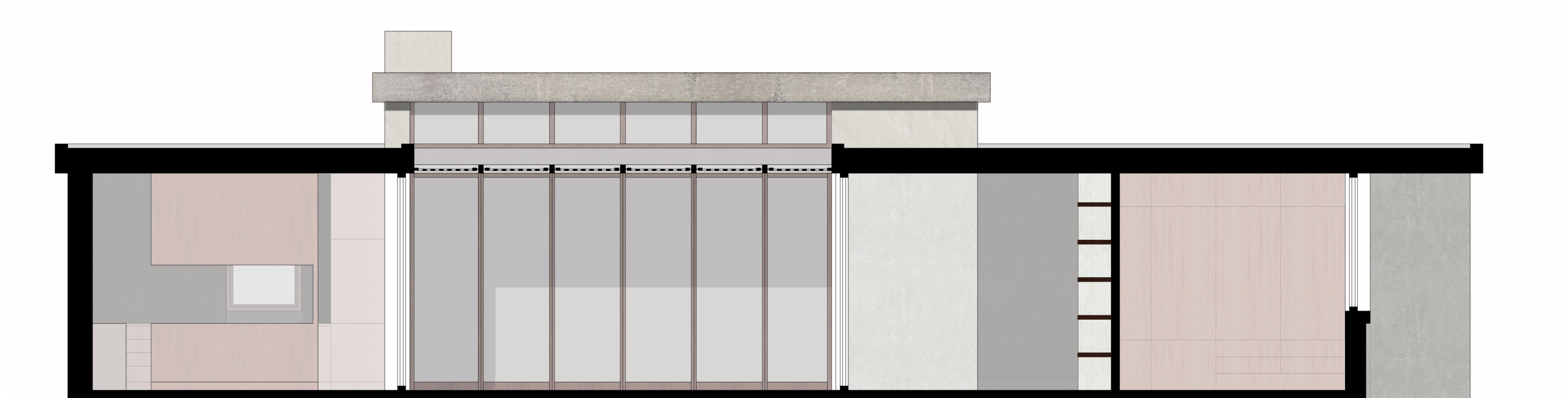
ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ



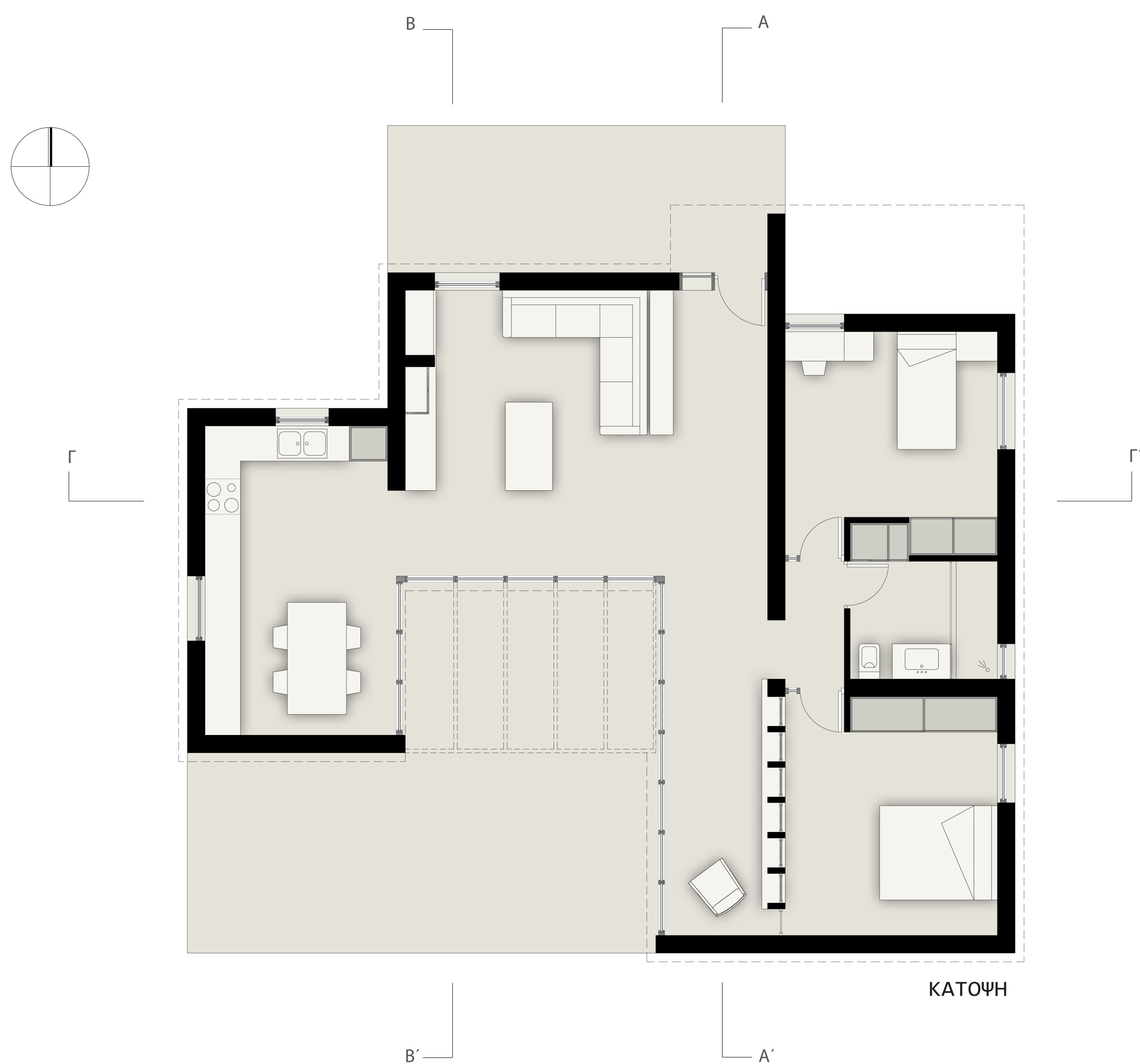
ΤΟΜΗ Α-Α'



ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ
 ΚΛΙΜΑΚΑ 1:10

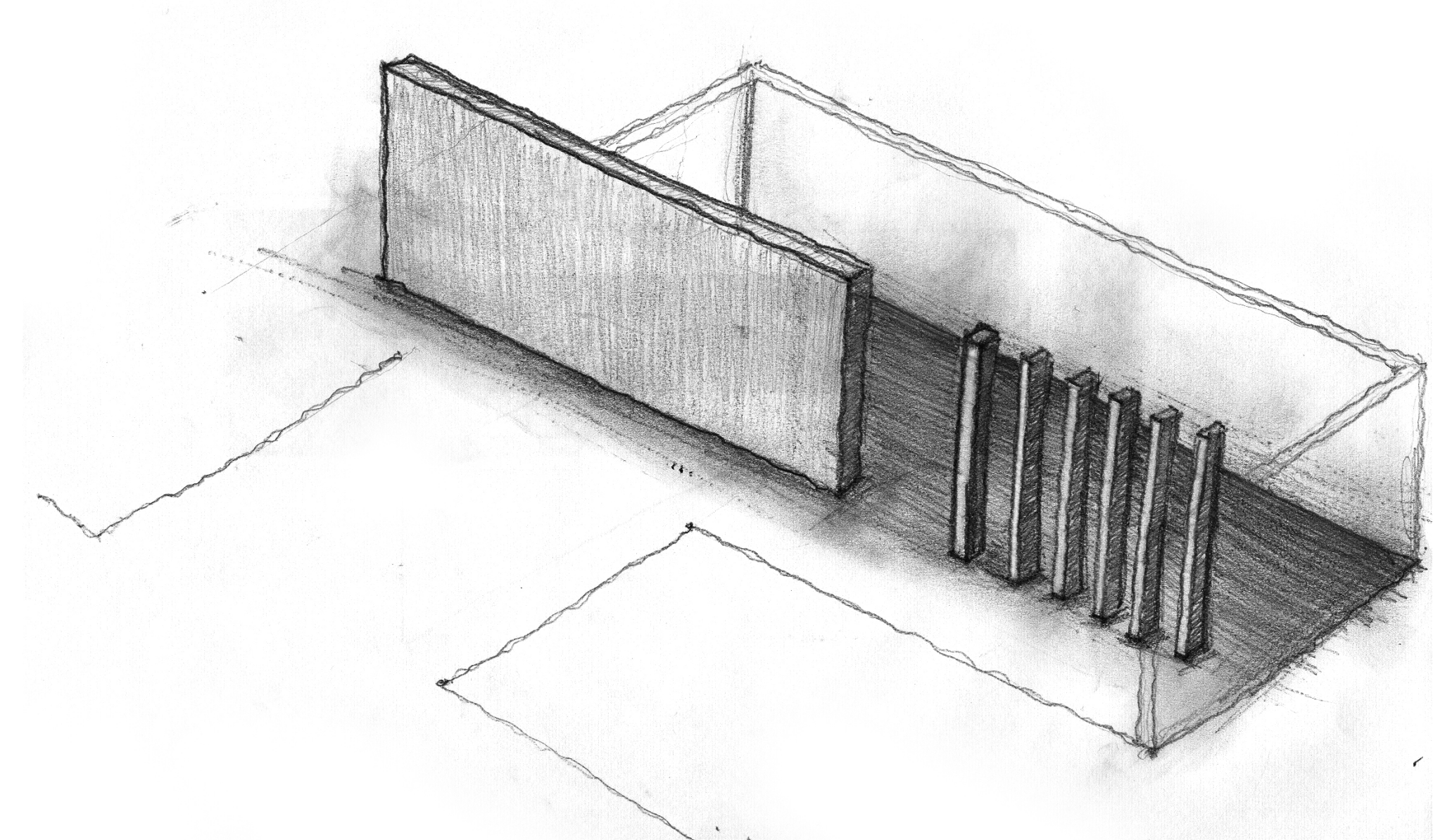


ΤΟΜΗ Β-Β'



ΚΑΤΩΨΗ

Οι κατοικίες έχουν τη δυνατότητα να υποστηρίξουν διάφορα συστήματα **ενεργειακής απόδοσης**, που μειώνουν το κόστος διαβίωσης και διευκολύνουν την μόνιμη κατοίκηση στις υπαίθριες περιοχές. Το ενεργειακό τζάκι συνδέεται με την εγκατάσταση της υποδαπέδιας θέρμανσης, ώστε η καύση ξύλων να αποτελεί βασικό μέσο θέρμανσης της κατοικίας το χειμώνα. Επιπλέον, η κάλυψη της στέγης με φωτοβολταϊκές μεμβράνες και η χρήση ενεργειακών υαλοπινάκων στα υαλοστάσια, μπορούν να καταστήσουν τις κατοικίες ακόμα περισσότερο ενεργειακά αυτόνομες. Τέλος, ο προσανατολισμός των κατοικιών, η διεύθυνση των ανοιγμάτων και οι προβάλλουσες στέγες εξασφαλίζουν φυσικό και ομαλό ηλιασμό και αερισμό κατά τη διάρκεια του έτους.

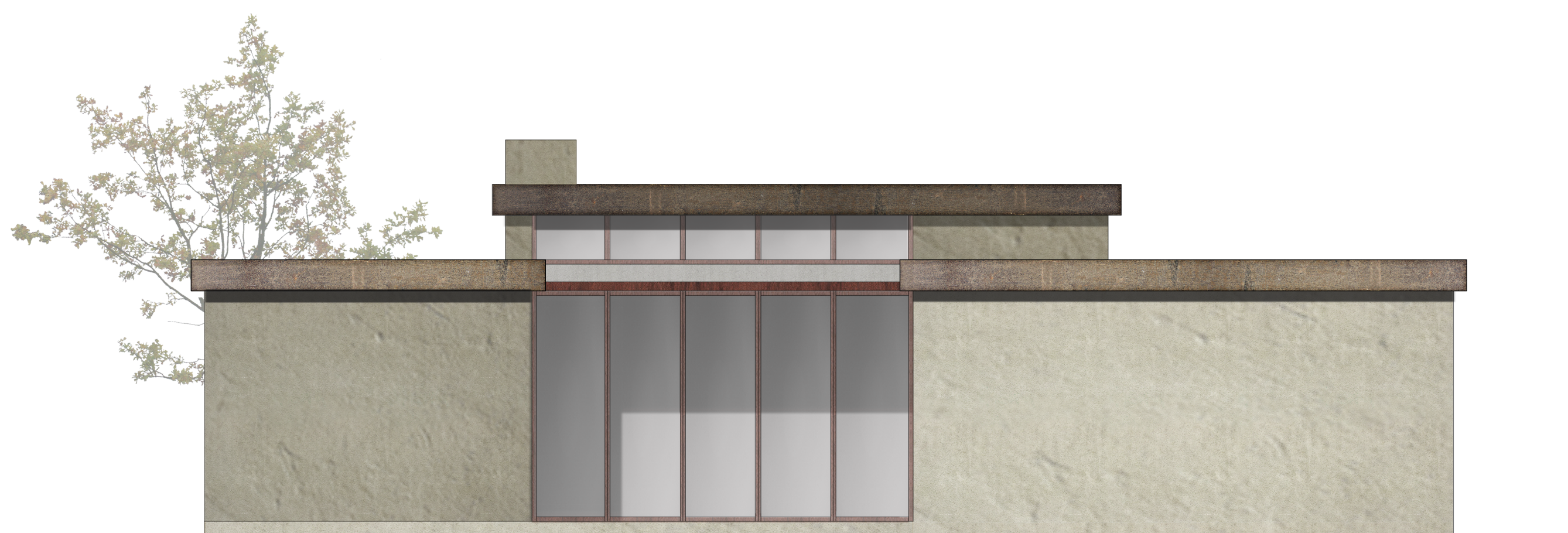


Ο διαχωριστικός **τοιίχος** των ιδιωτικών χώρων δημιουργεί έναν κάθετο άξονα κίνησης μέσα στην κατοικία.

Τα κάθετα **ανοίγματα** αποκαλύπτουν την στιβαρότητα του περιμετρικού τοίχου διατηρώντας την συνοχή του.



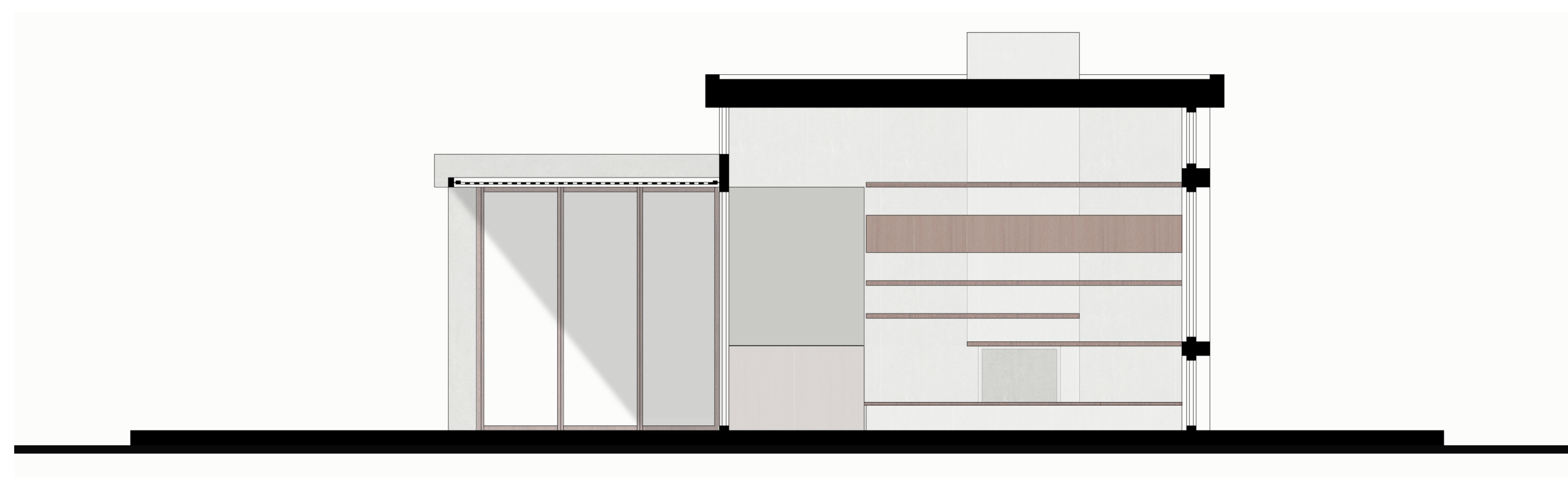
ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ



ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ



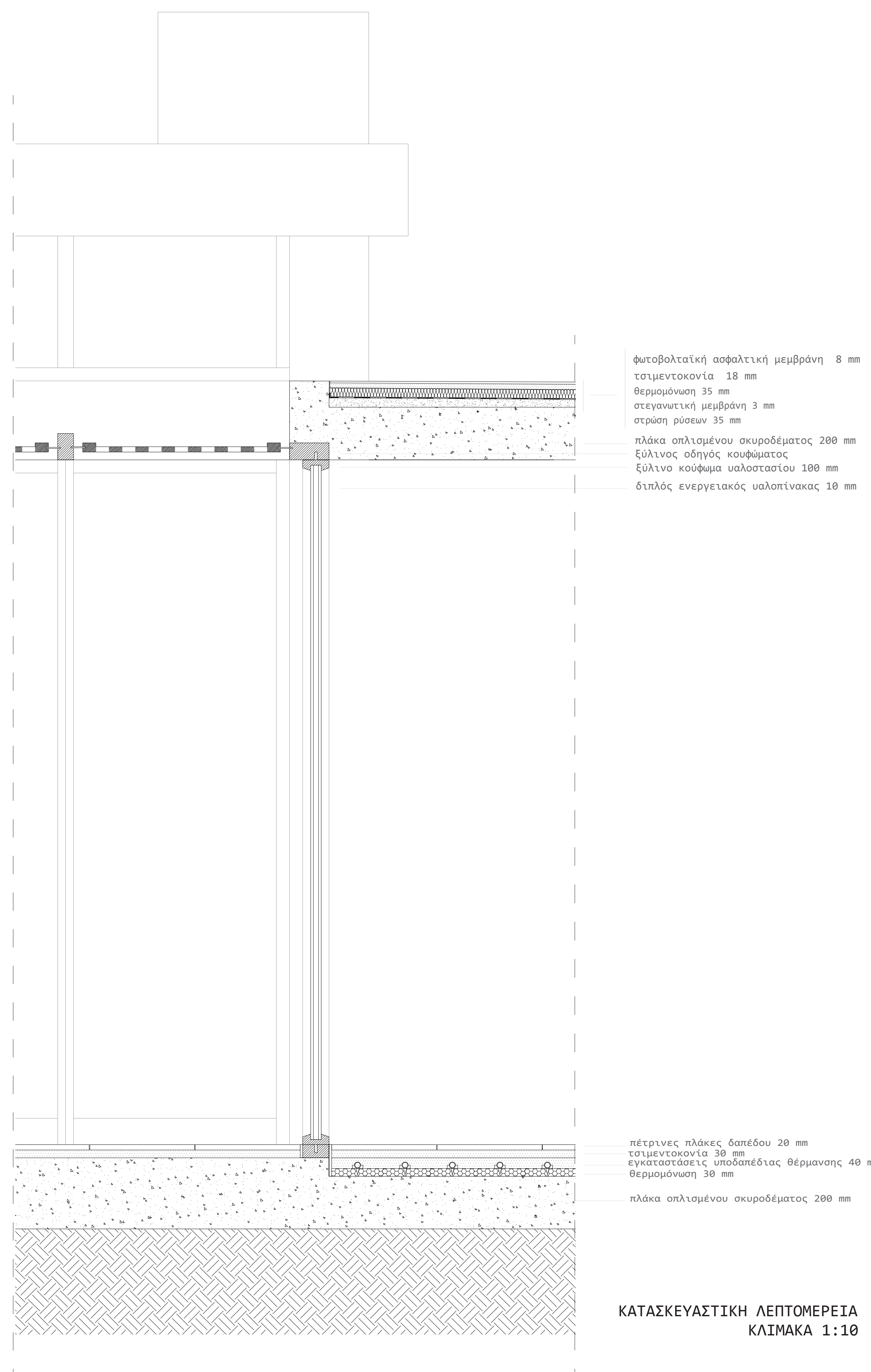
ΤΟΜΗ Α-Α'

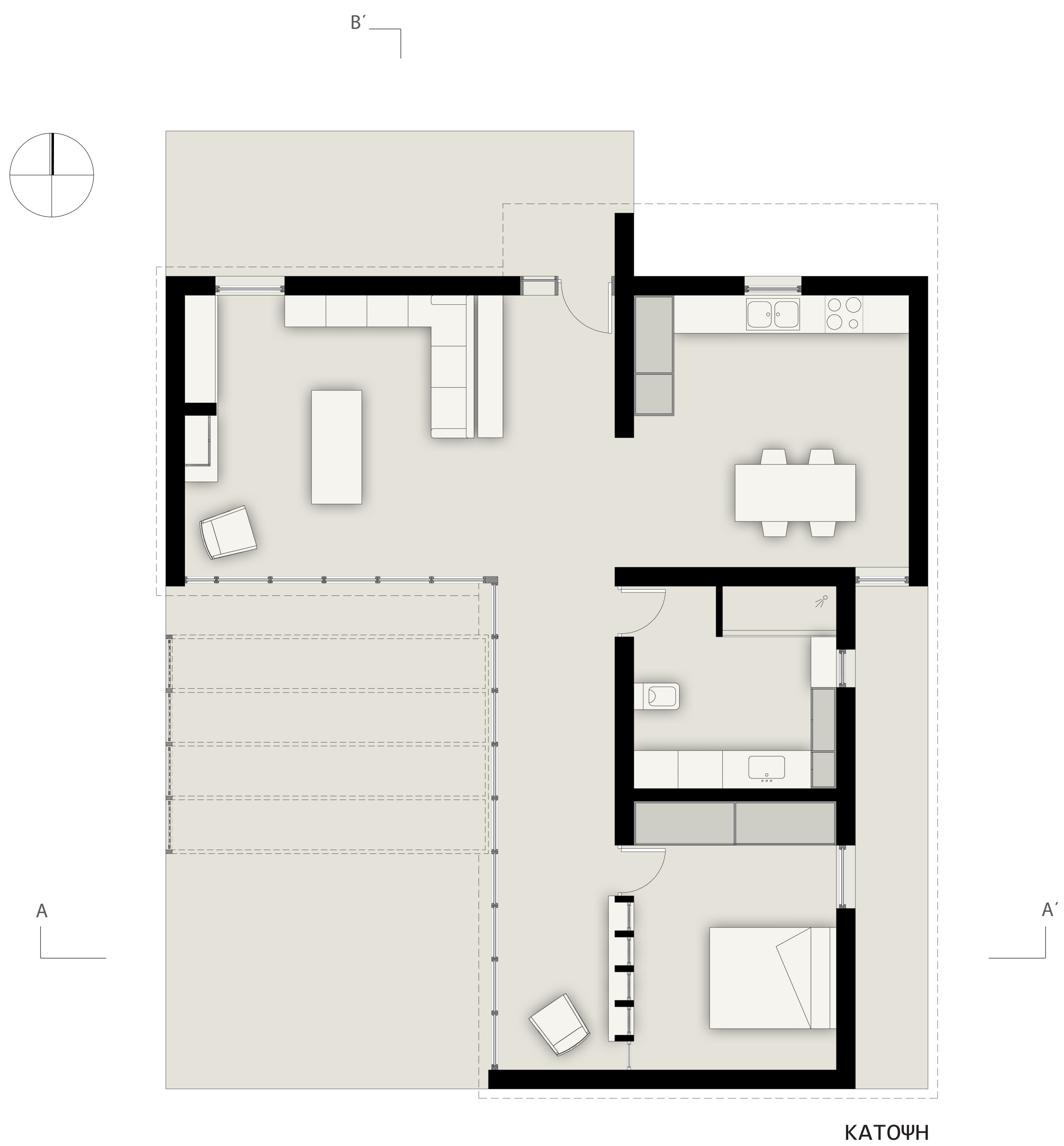


ΤΟΜΗ Β-Β'



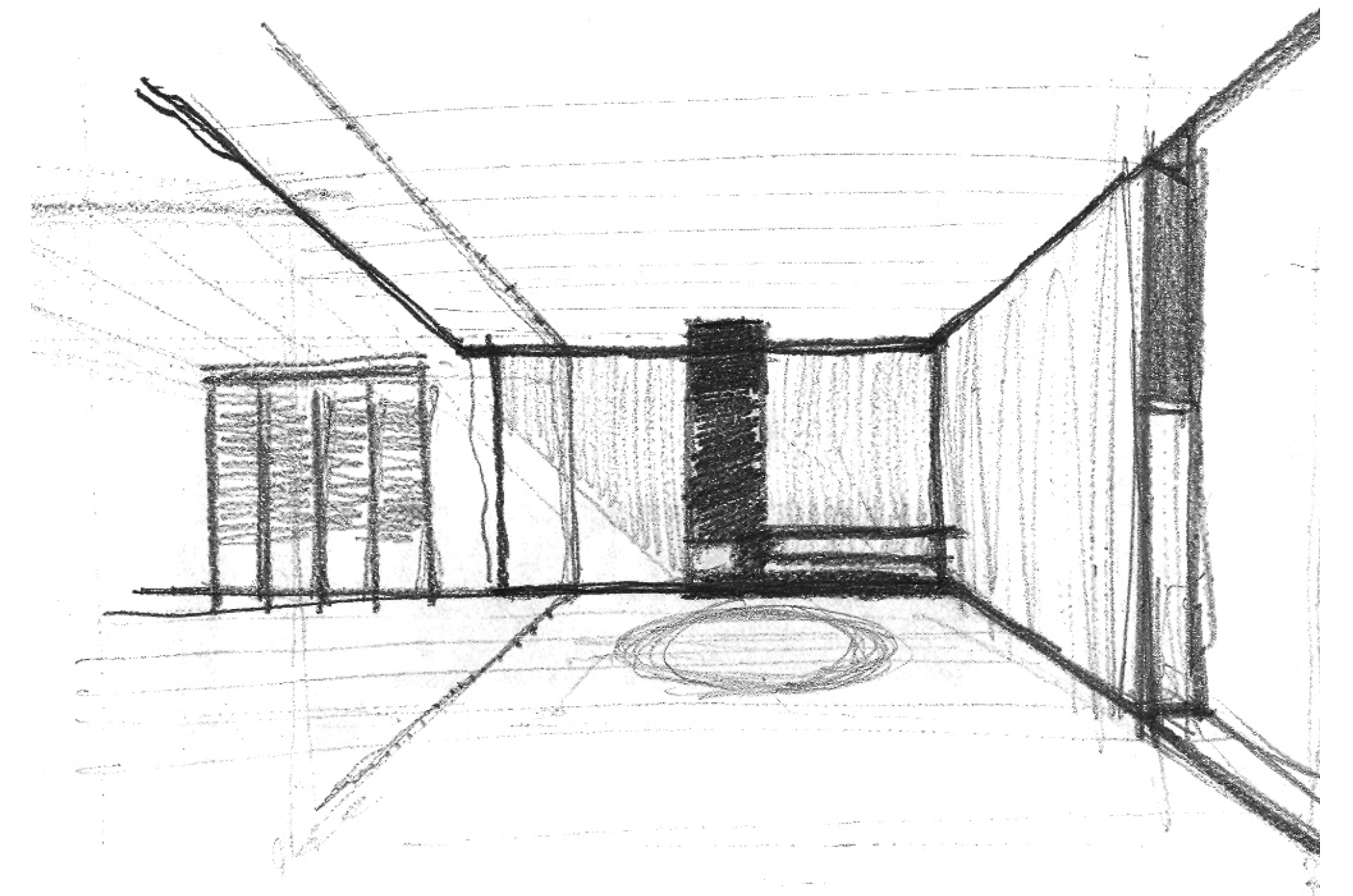
ΤΟΜΗ Γ-Γ'





ΚΑΤΟΨΗ

Η ανοιχτή κάτοψη των κατοικιών μπορεί να αποτελέσει έναυσμα για μια πιο ελεύθερη αξιοποίηση των χώρων από τους ενοίκους. Παρόλο που οι τυπικοί ένοικοι της προαστιακής κατοικίας θα ήταν μια οικογένεια με ένα ή περισσότερα παιδιά, απευθύνονται σε οποιονδήποτε θα ήθελε να κατοικήσει στα προάστια. Ο τρίτος τύπος διατηρεί την αυτονομία μιας μικρής κατοικίας 100 τετραγωνικών όντας ευέλικτος να υποστηρίξει τις ανάγκες του ιδιοκτήτη.

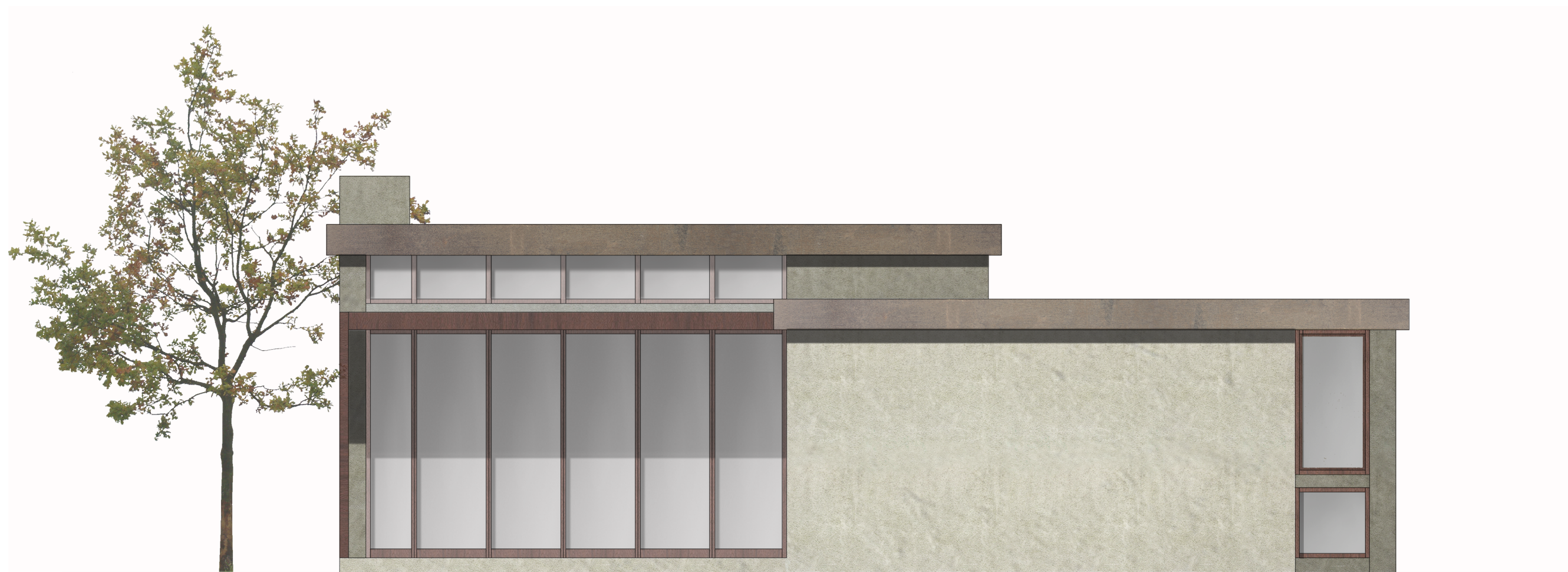


Το ανοιγόμενο υαλοστάσιο ενοποιεί τον χώρο του καθιστικού με την αυλή, δημιουργώντας έναν ημιυπαίθριο χώρο κατοίκησης.

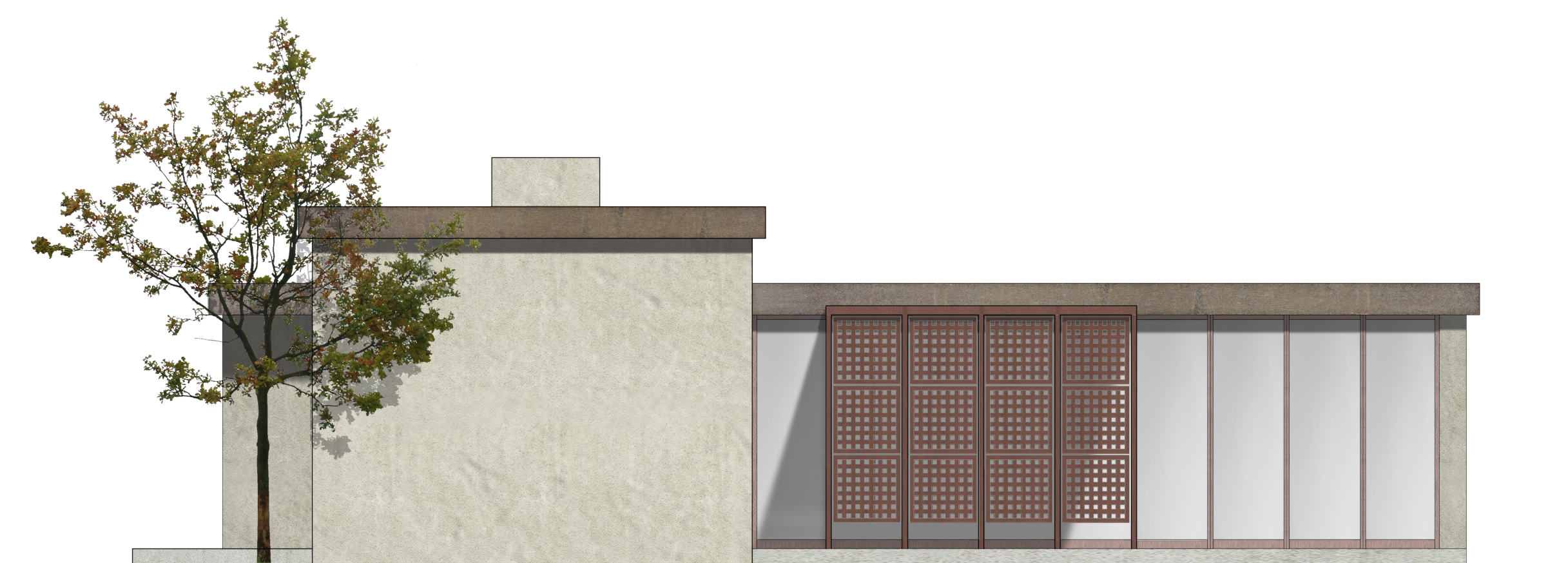
Η εστία ορίζει τον χώρο του καθιστικού και σηματοδοτεί την ταυτότητα της κατοικίας.



ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ



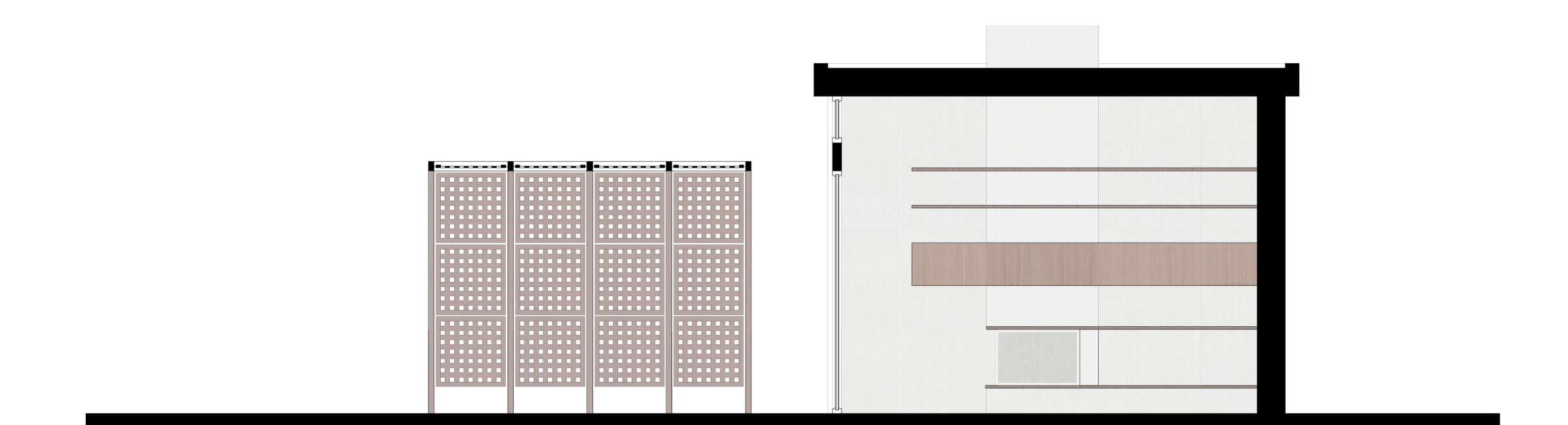
ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ



ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ

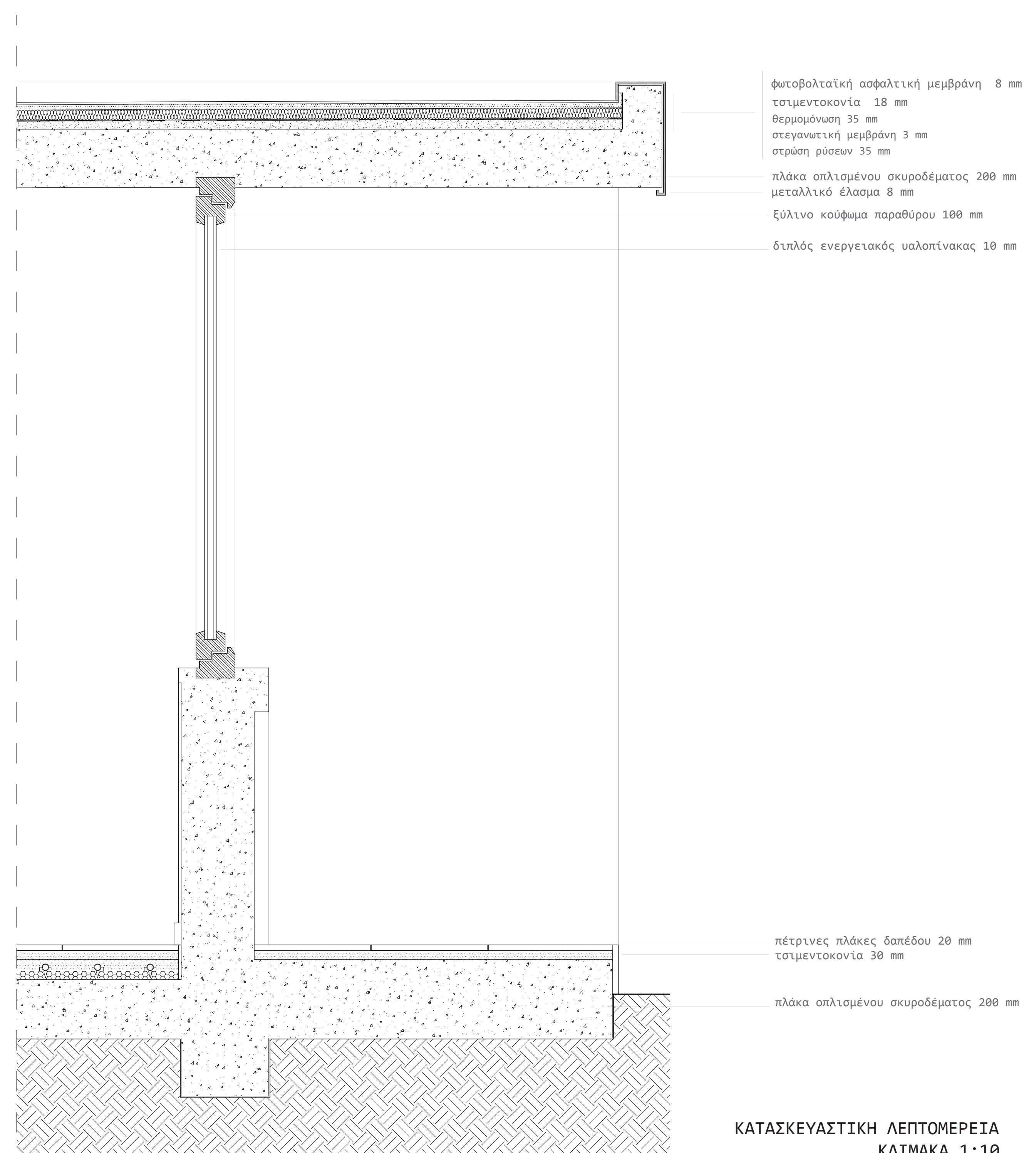


ΤΟΜΗ A-A'



ΤΟΜΗ B-B'

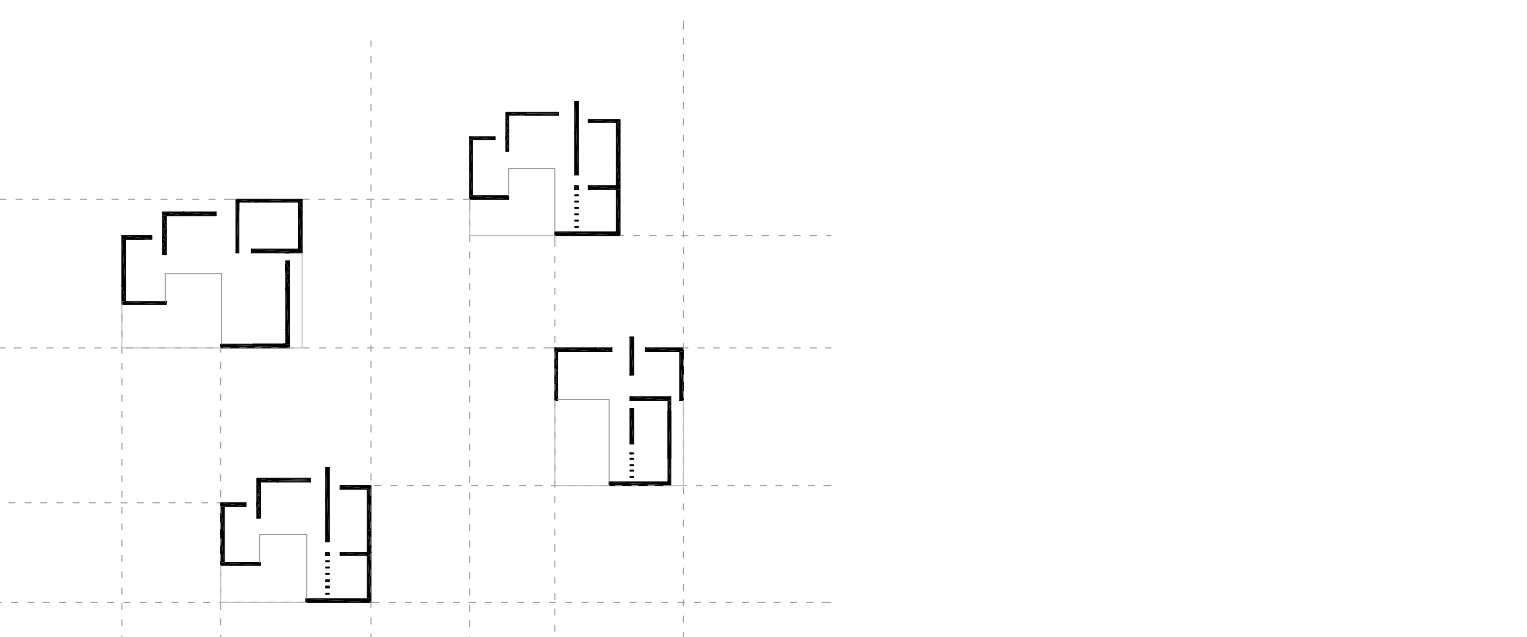
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50



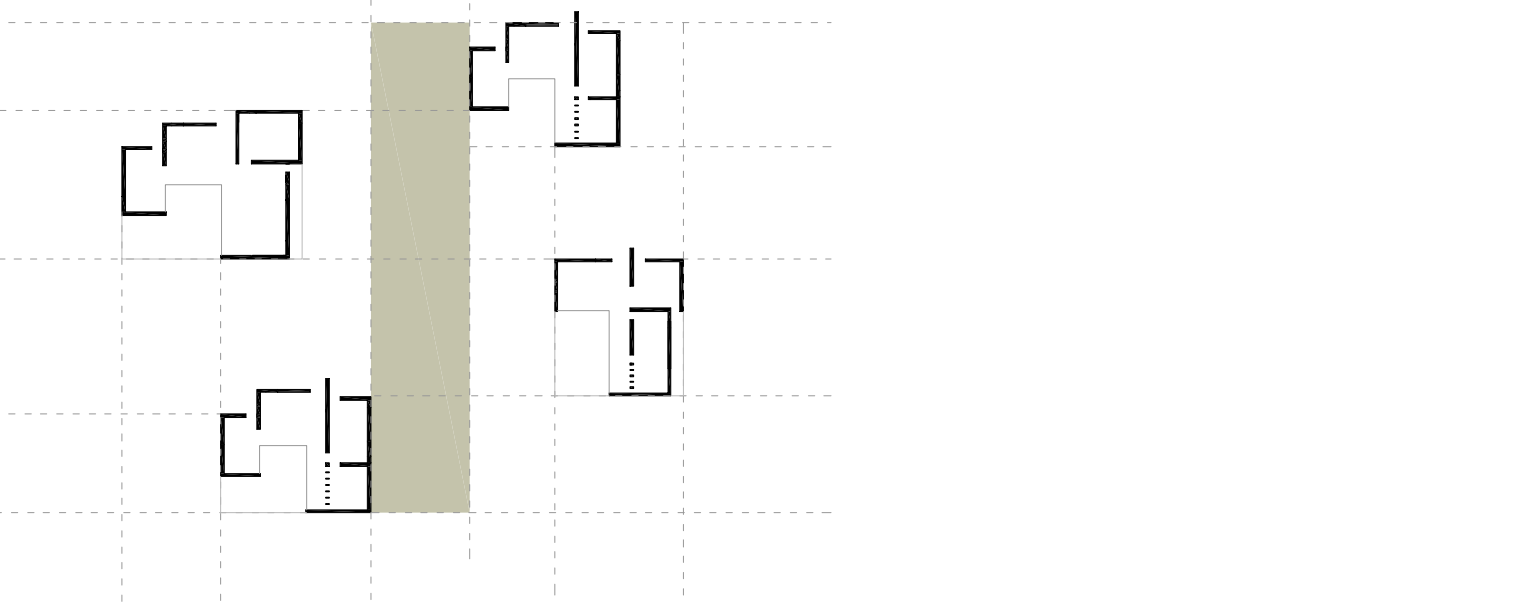
φωτοβολταϊκή ασφαλιστική μεμβράνη 8 mm
 τσιμεντοκονία 18 mm
 θερμομόνωση 35 mm
 στεγανωτική μεμβράνη 3 mm
 στράση ρύσεων 35 mm
 πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος 200 mm
 μεταλλικό έλασμα 8 mm
 ξύλινο κόψιμο παραθύρου 100 mm
 διπλός ενεργειακός υαλοπίνακας 10 mm

πέτρινες πλάκες δαπέδου 20 mm
 τσιμεντοκονία 30 mm
 πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος 200 mm

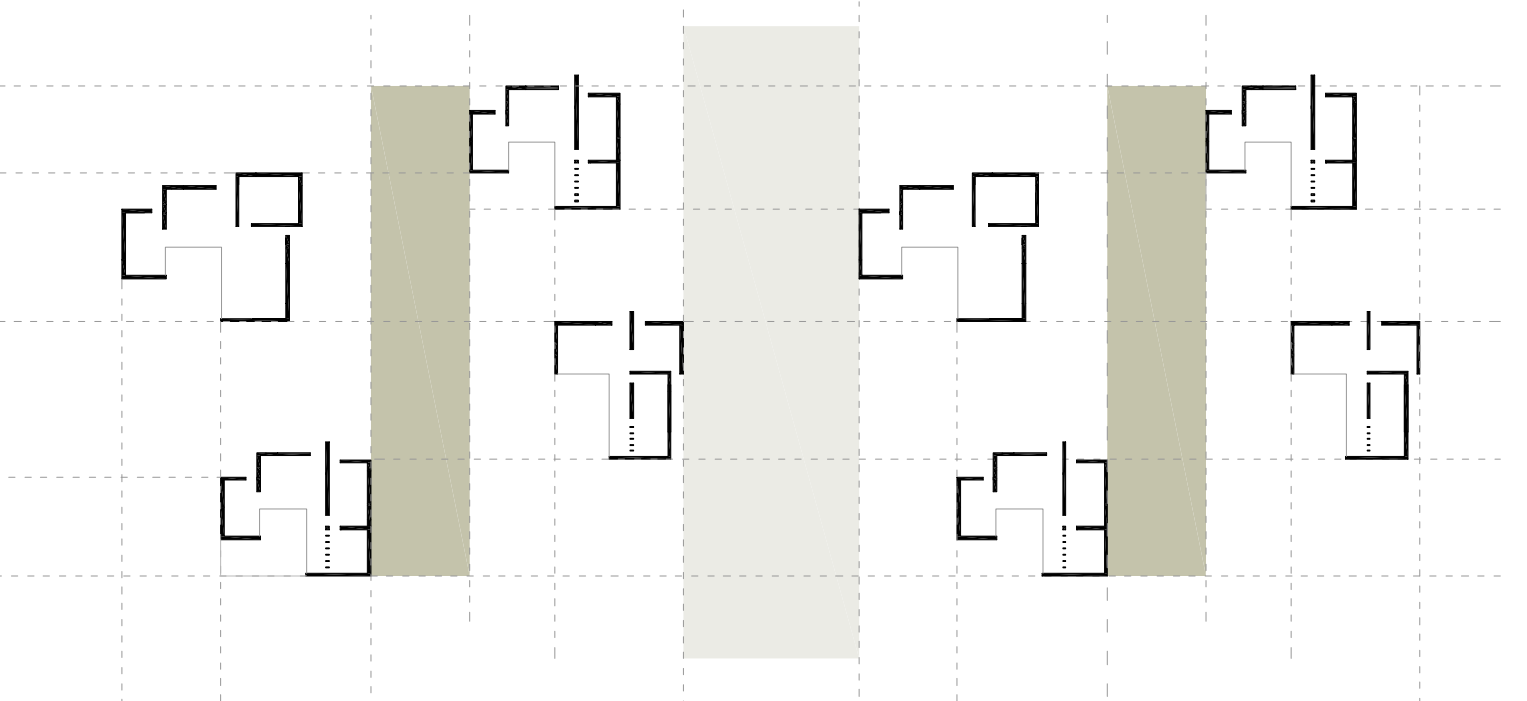
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ
 ΚΛΙΜΑΚΑ 1:10



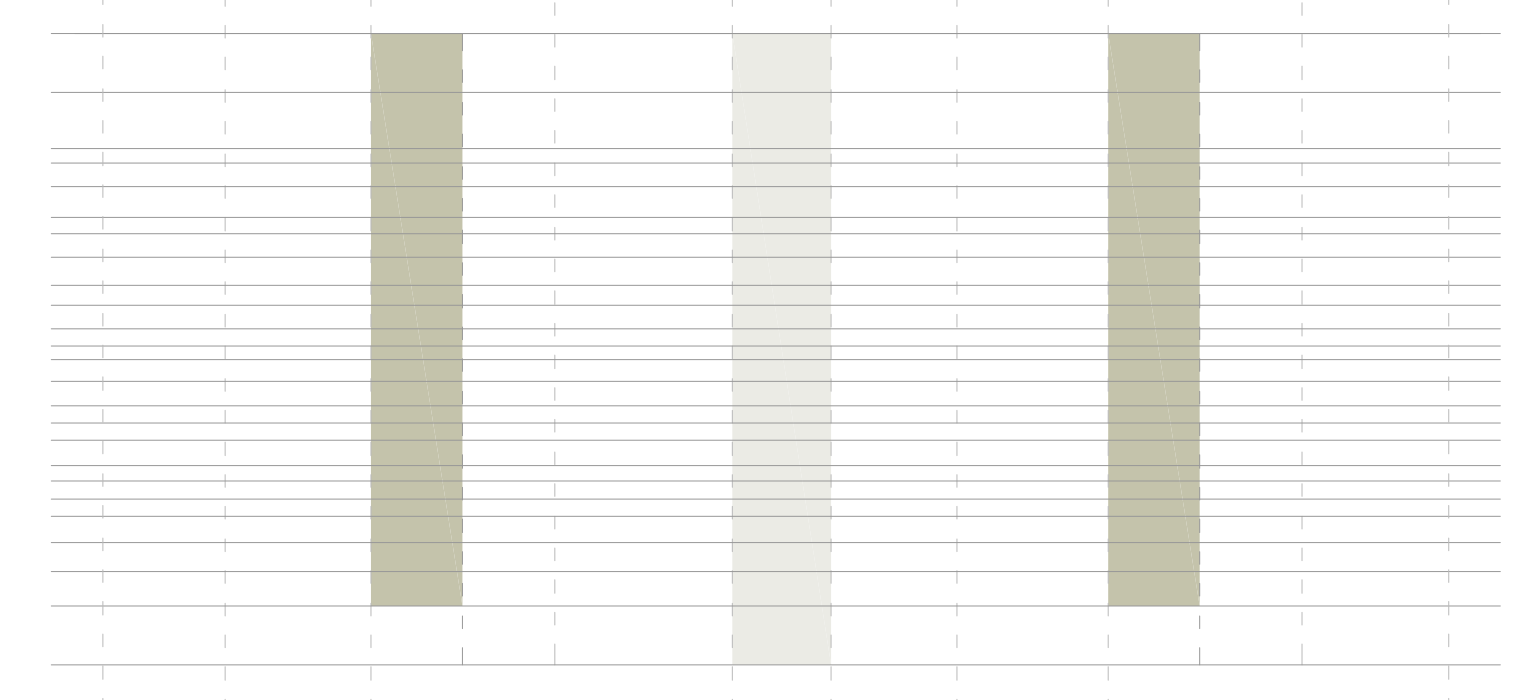
Αρχική χωροθέτηση κατοικιών



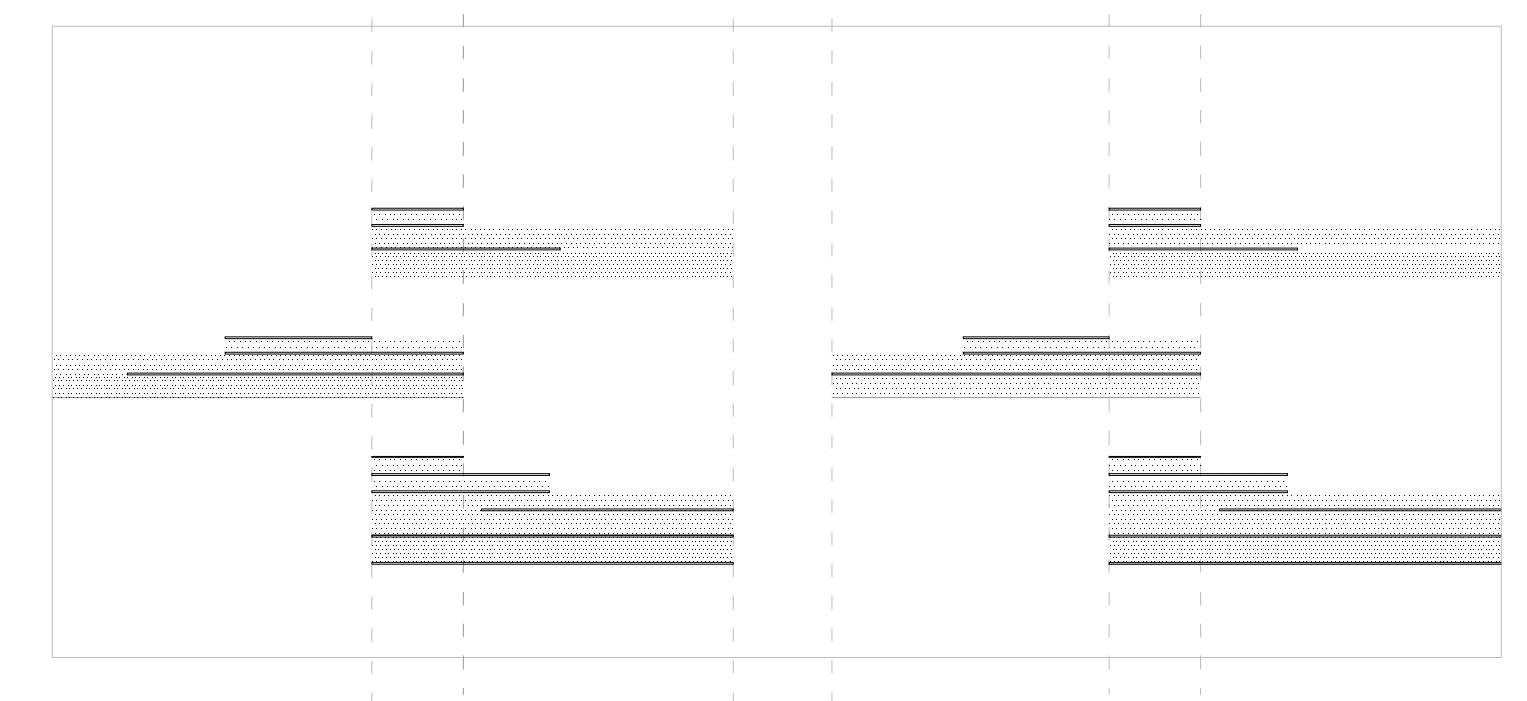
Συνδεδειγμένη ζώνη κοινόχρηστων λειτουργιών



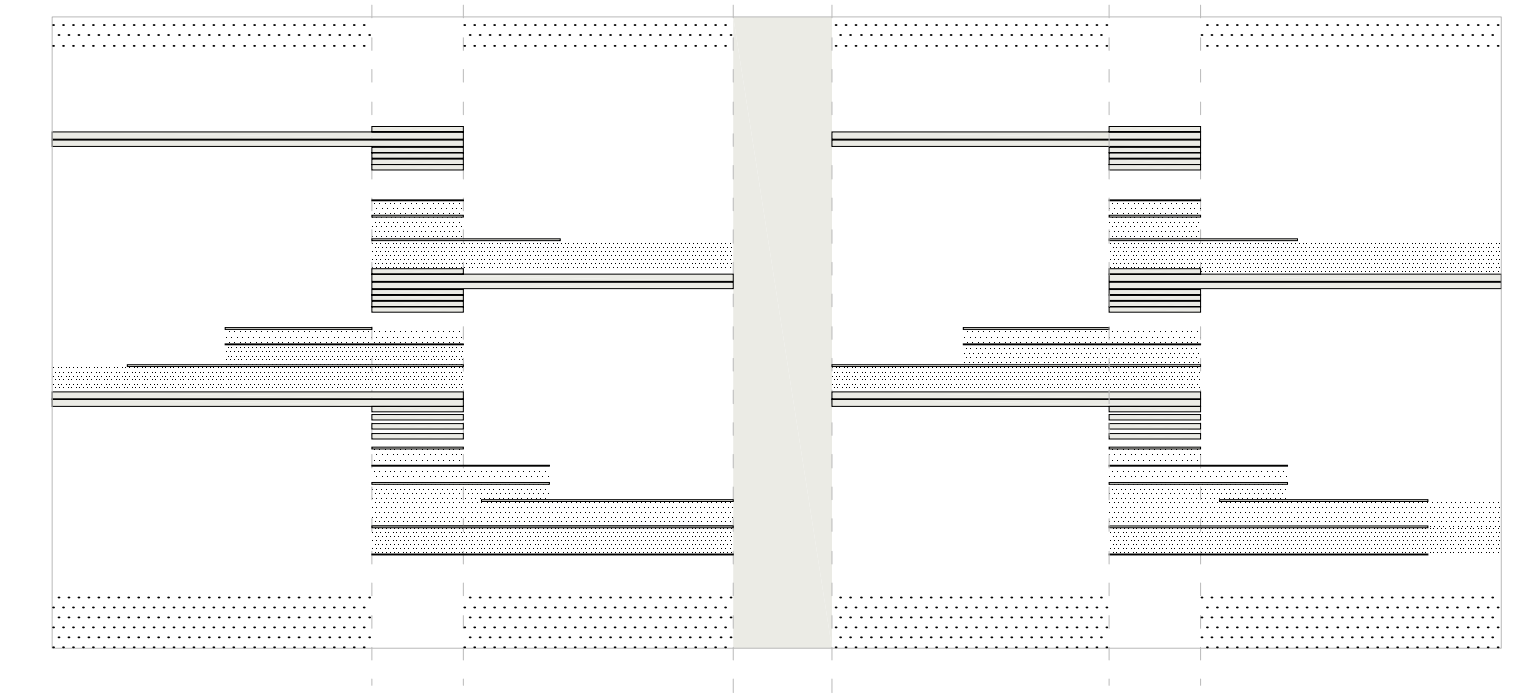
Συγκρότηση οικοδομικού τετραγώνου με την προσθήκη δημόσιας πρόσβασης



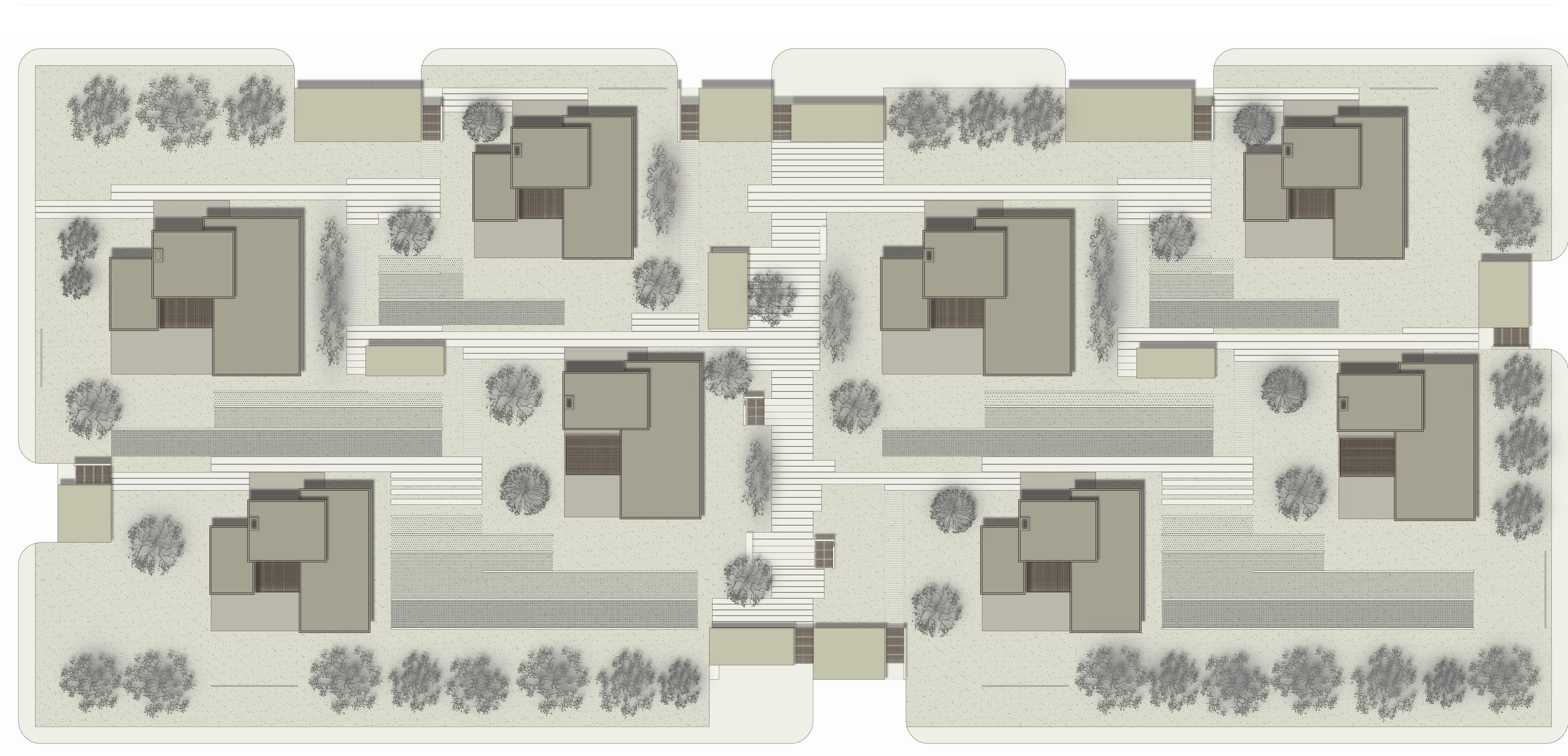
Κάνναβος οργάνωσης του δημόσιου χώρου



Ζώνες καλλιέργησιμων εκτάσεων

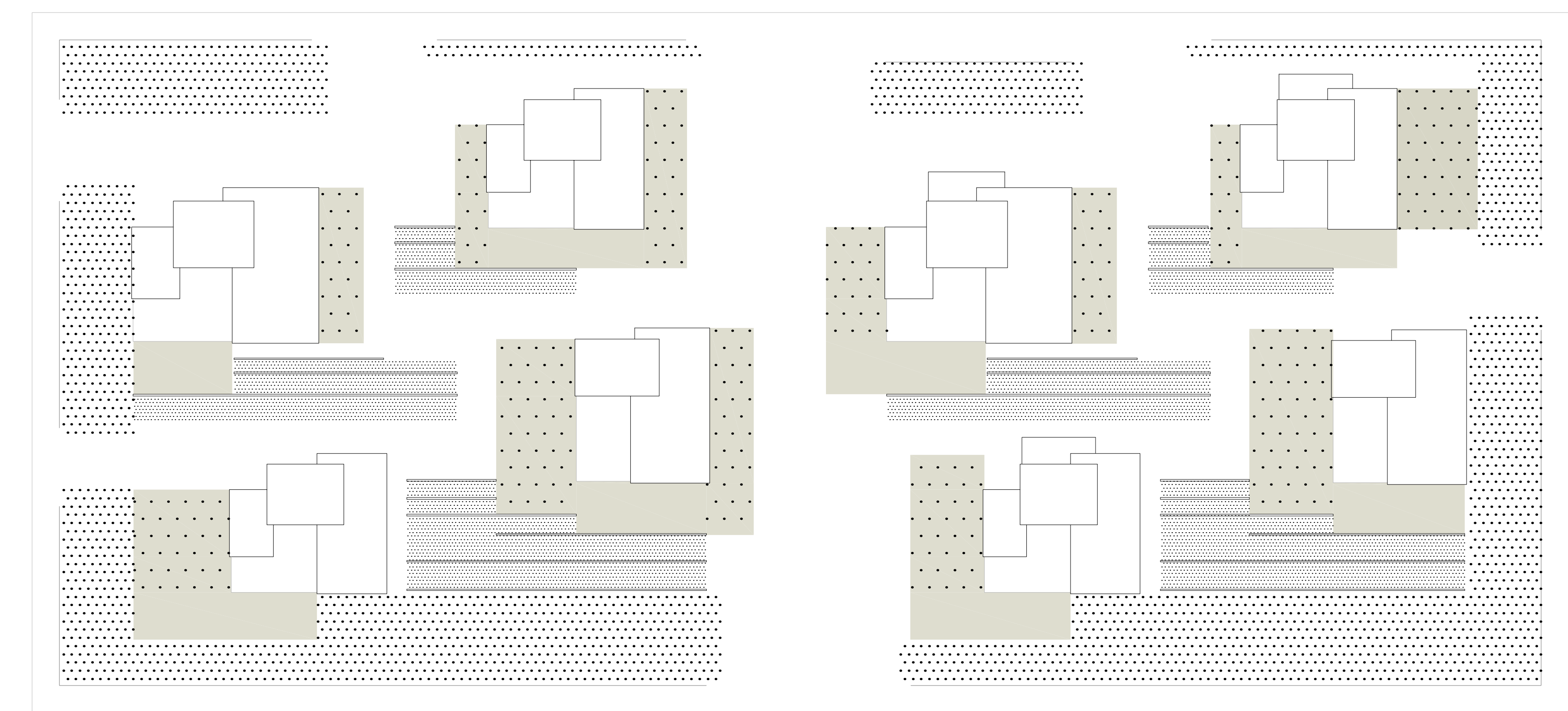
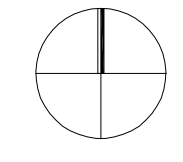


Προσθήκη δικτύου κυκλοφορίας και προσβάσεων



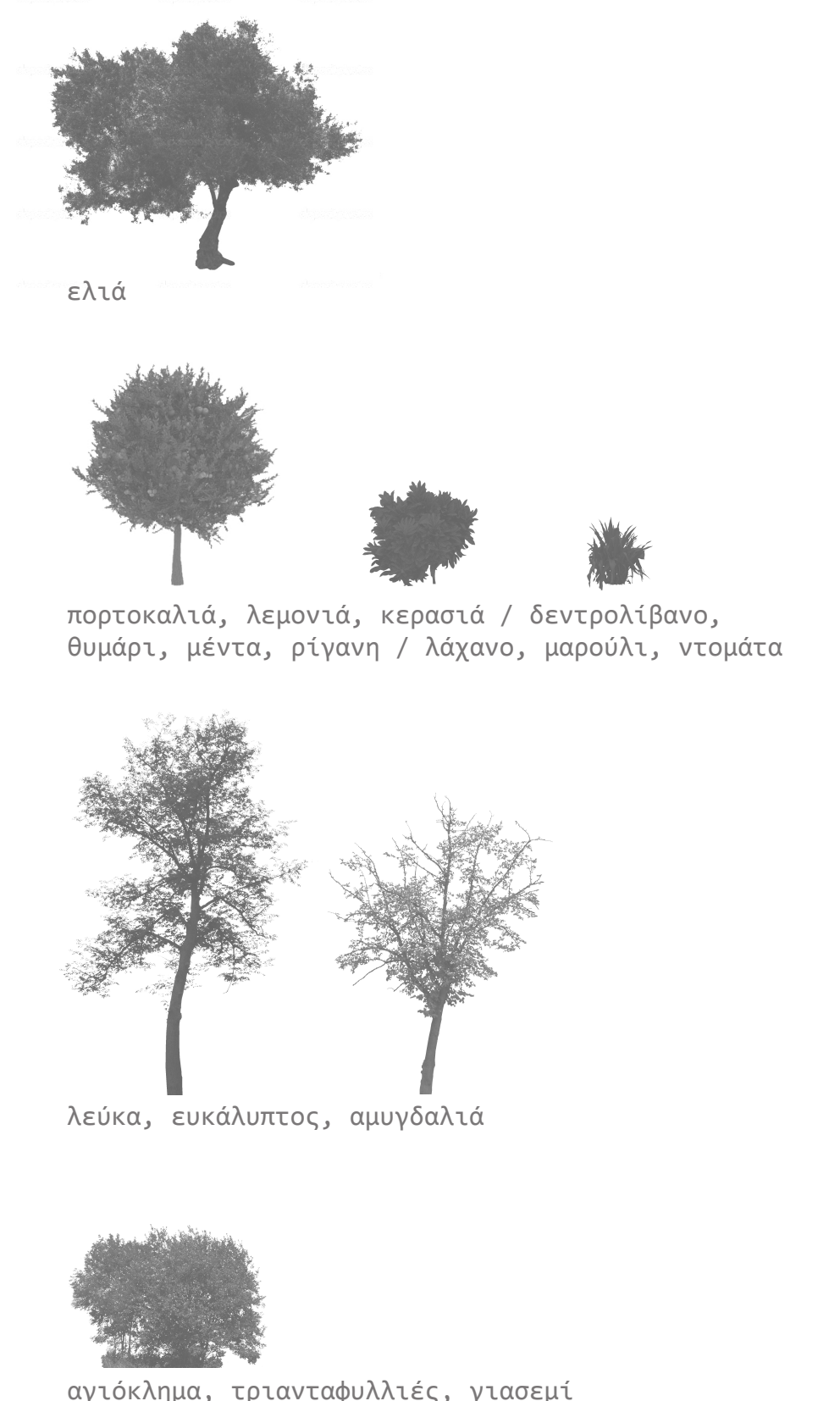
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ: 8000 τμ. | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ (κλειστών χώρων): 936 τμ. | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ: 0,12
 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΚΑΛΙΕΡΓΗΣΙΜΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ: 910 τμ. | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΩΝ: 1760 τμ.

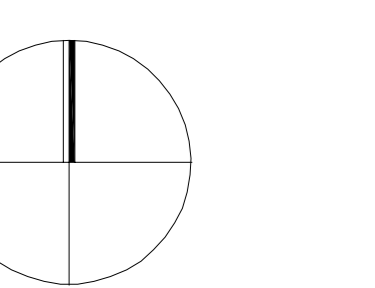
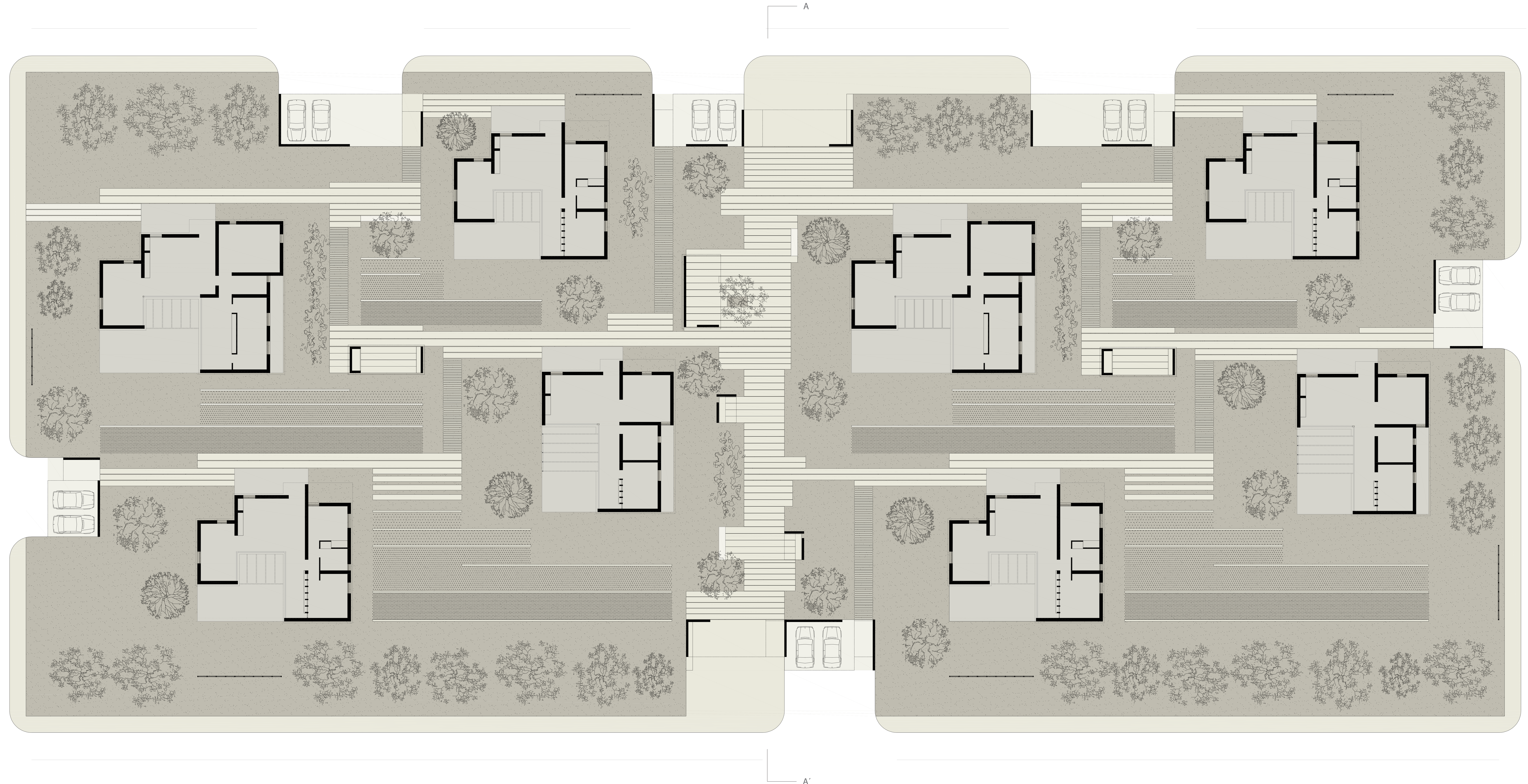
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ
 ΚΛΙΜΑΚΑ 1:200



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΦΥΤΕΥΣΕΩΝ

- ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΦΥΤΕΥΣΗ**
 Οργανωμένη ζώνη φύτευσης για προστασία από τους δρόμους και οριοθέτηση του συγκροτήματος
- ΚΑΛΙΕΡΓΗΣΙΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ**
 Κοινόχρηστες καλλιέργειες για αξιοποίηση από τους ενοίκους
 Ζώνες οπωφόρων δέντρων, βοτάνων και οπωροκρεμυτικών
- ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΚΗΠΟΙ**
 Προσωπικός υπαίθριος χώρος της κάθε κατοικίας, σε άμεση σχέση με την αυλή
 Ελεύθερος προς φύτευση από τους ενοίκους
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΦΥΤΕΥΣΗ**
 Προστασία από δημόσιους χώρους και οριοθέτηση της δημόσιας πλατείας
 Χαμηλοί και πυκνοί θάμνοι, φράχτες με αναρριχώμενα







ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ



ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΟΨΟΤΟΜΗ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ _ ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ | ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2011-12

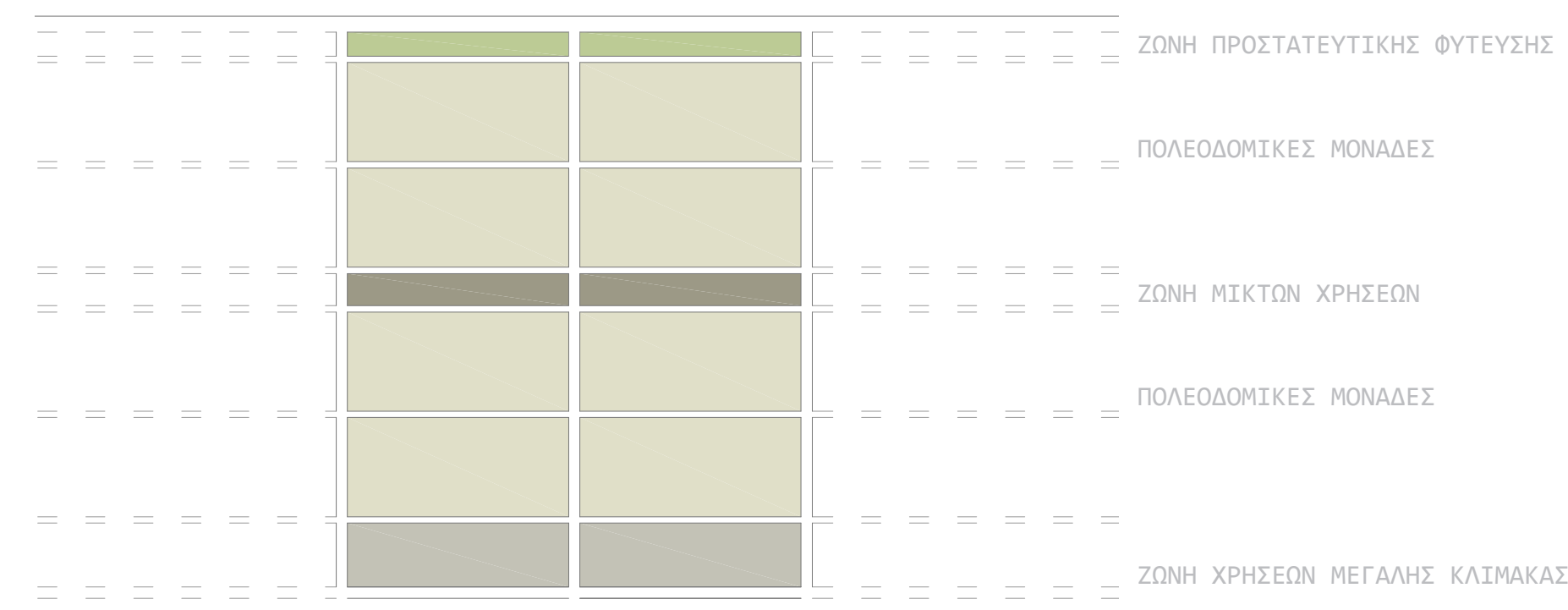
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ_ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ

ΦΟΙΤΗΤΕΣ_ ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΜΠΕΚΙΑΡΙΔΗΣ ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ | ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ_ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΑΚΑΛΑΚΗΣ

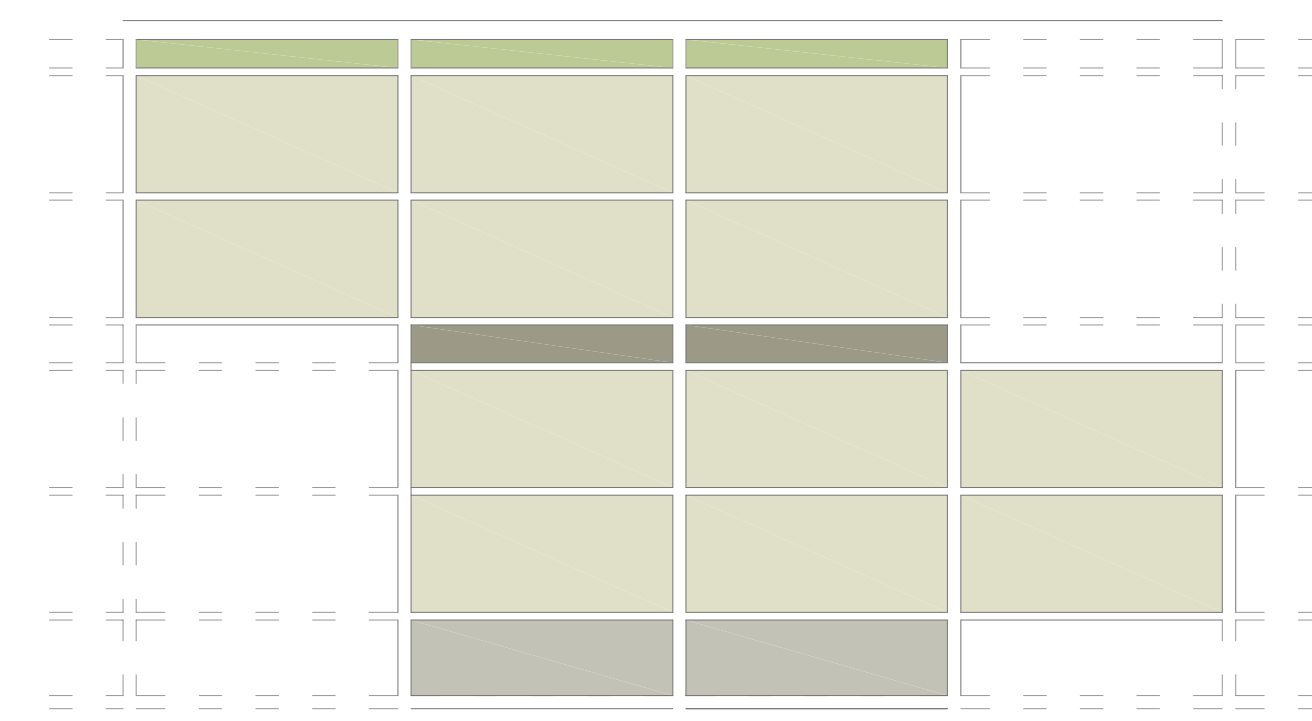
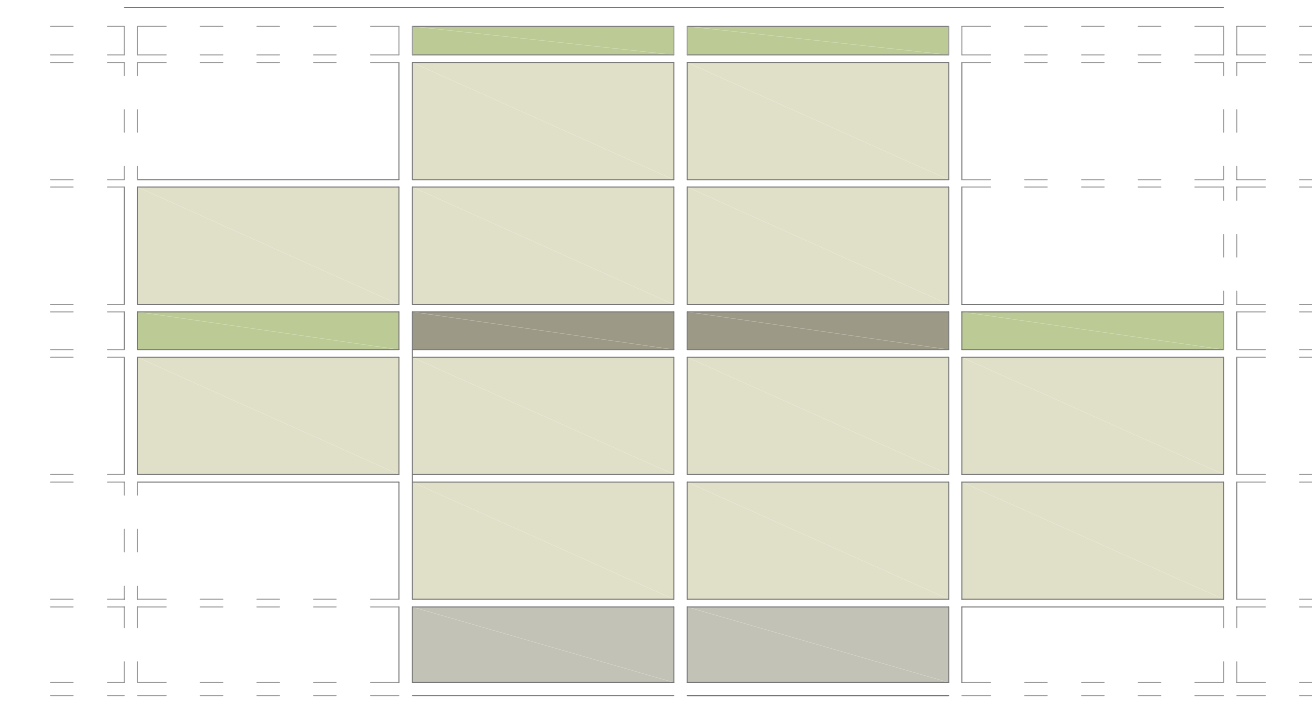


ΤΟΜΗ Α - Α'

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

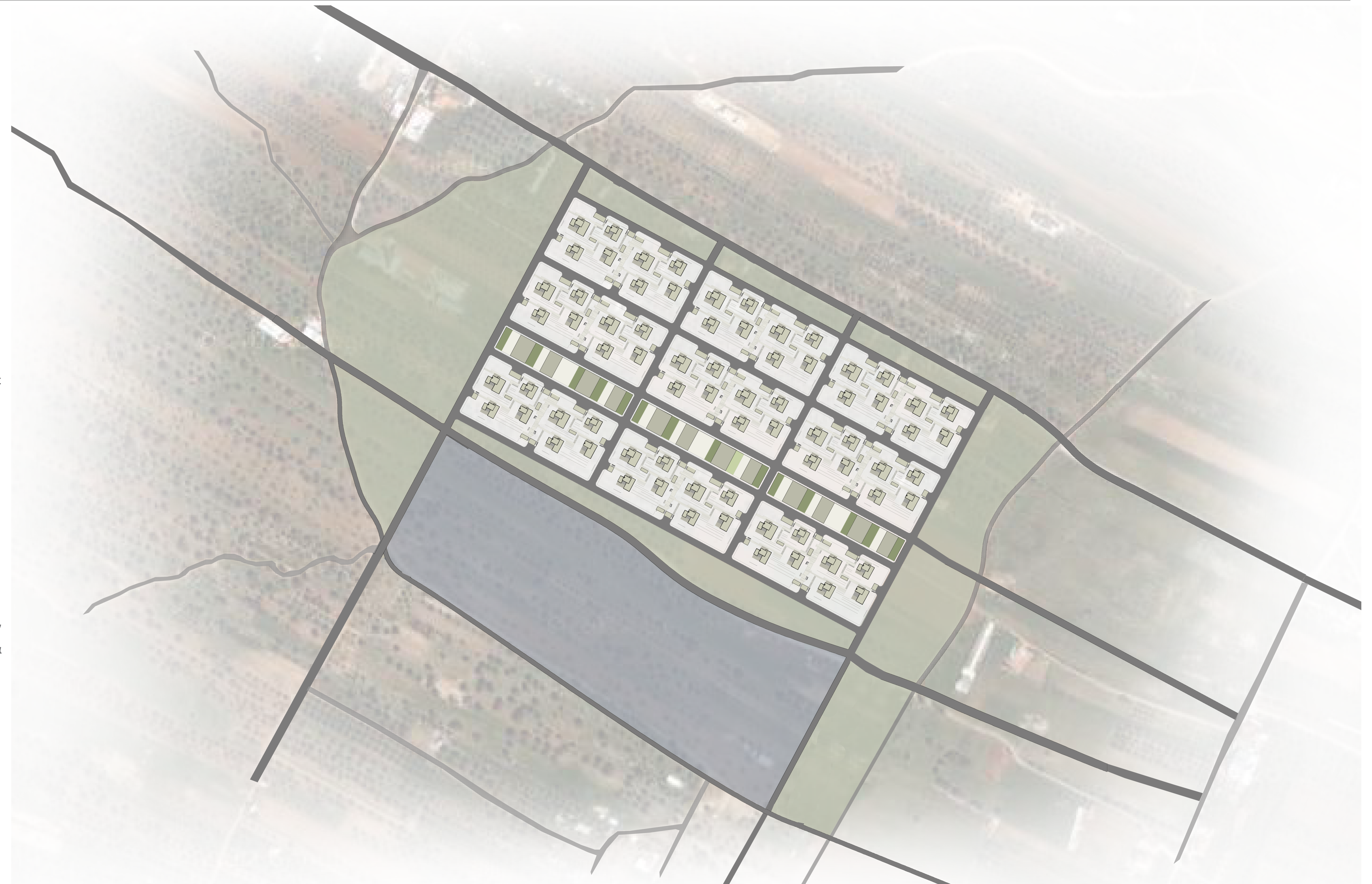


ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

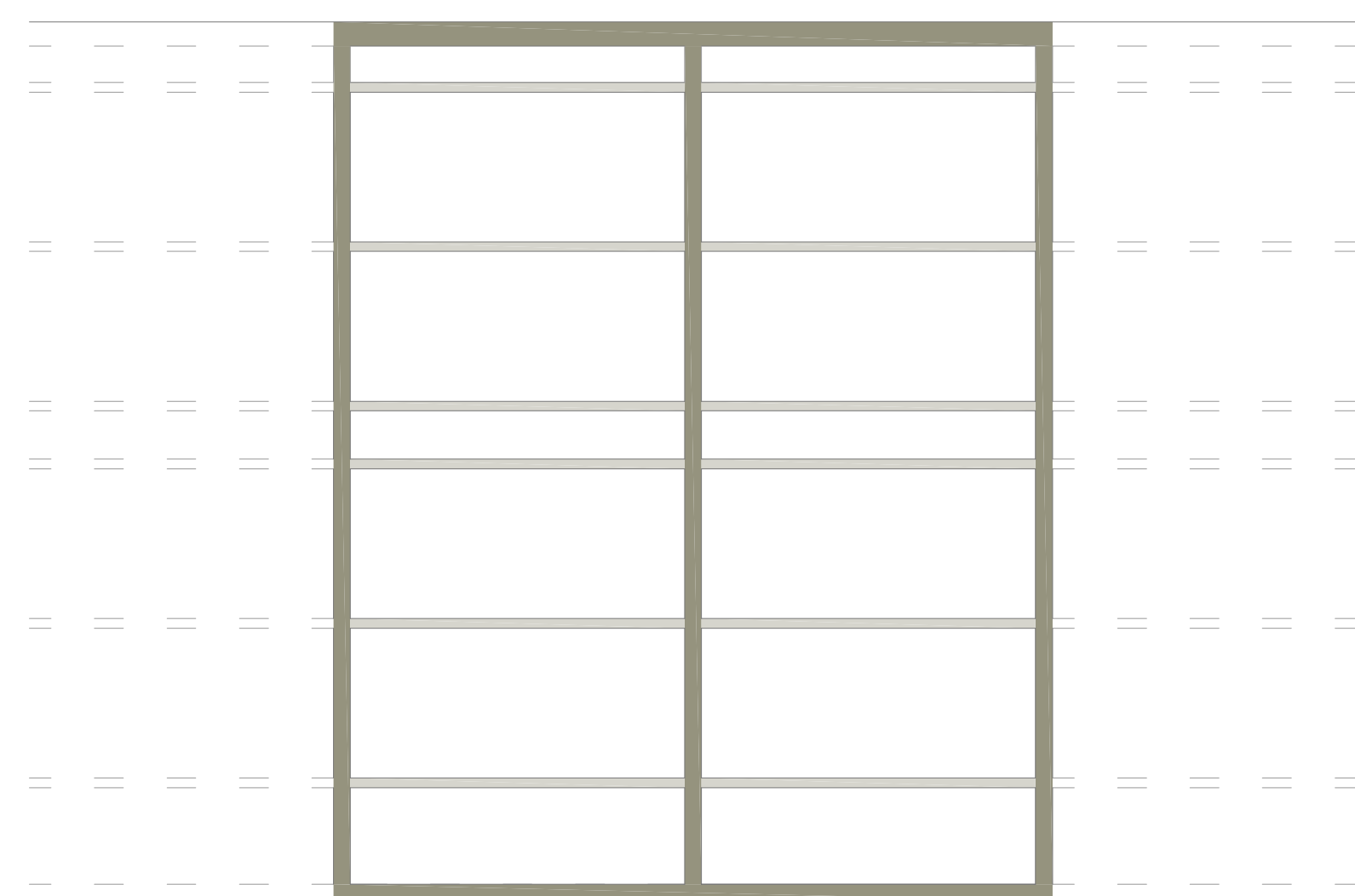
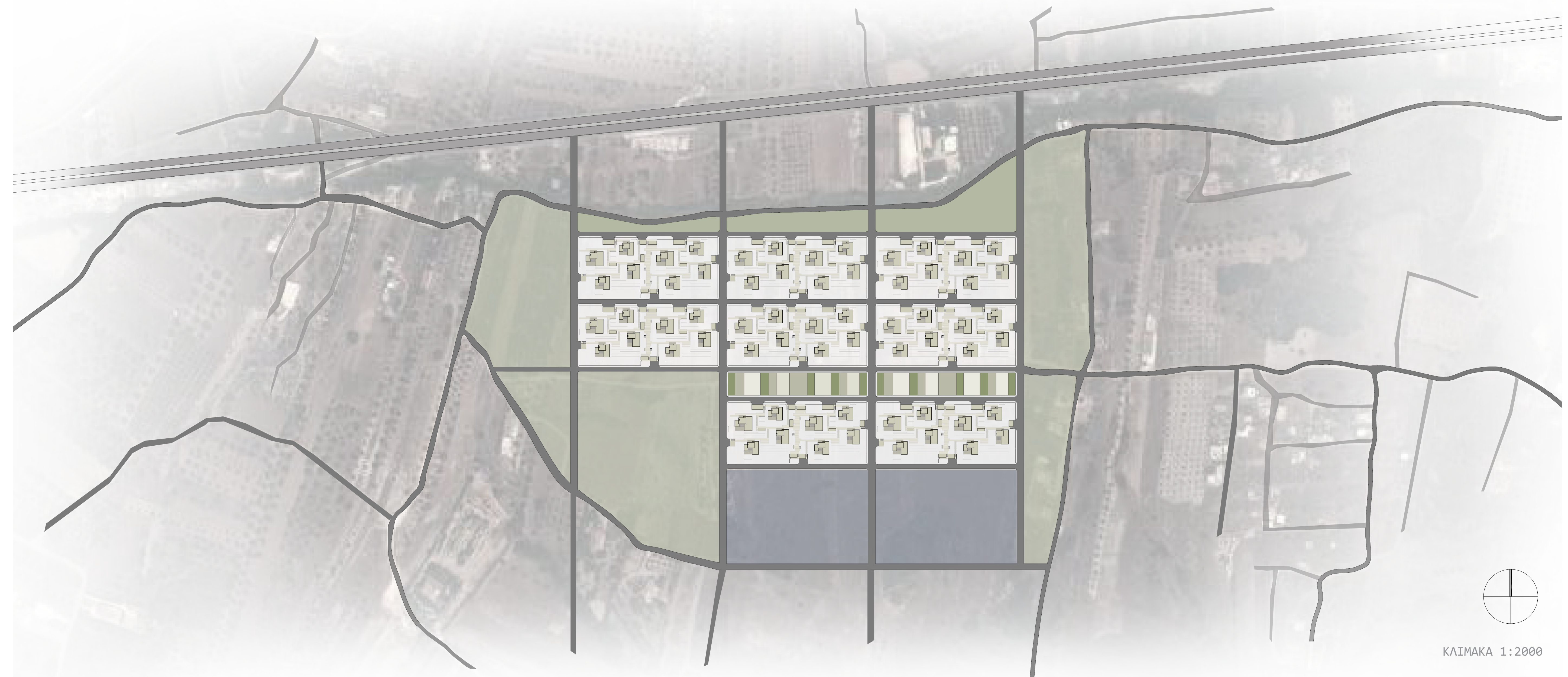


ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

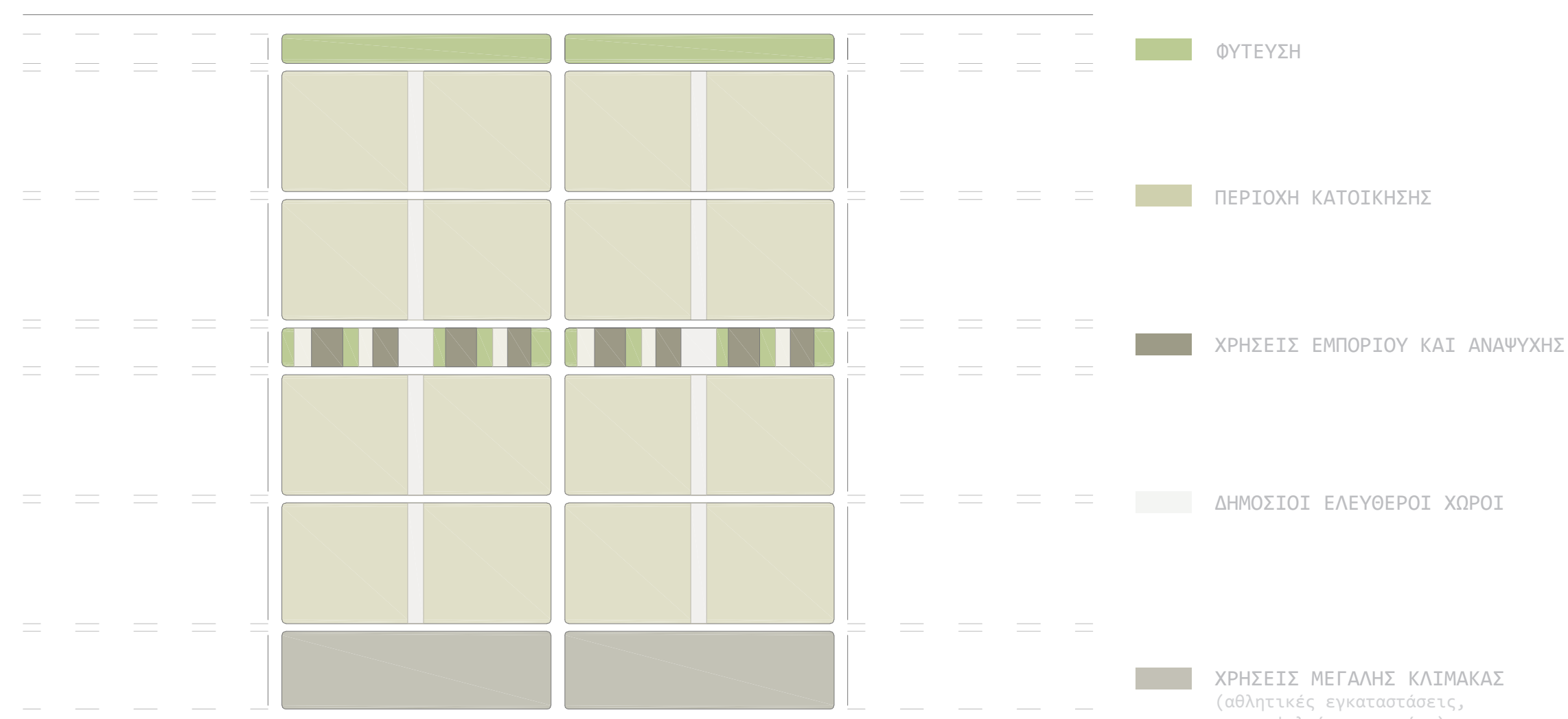
Μία από τις πρώτες προϋποθέσεις για την επέκταση της οικοδομικής μονάδας είναι η εύρεση μιας περιοχής σε κοντινή απόσταση από ένα αστικό κέντρο. Η εγγύτητα με έναν βασικό οδικό άξονα που συνδέει την περιοχή με το κέντρο εξασφαλίζει την εύκολη μετάβαση των κατοίκων στον χώρο εργασίας τους. Η οργάνωση έπειτα των χρήσεων γης γίνεται σε ζώνες, νότια του οδικού άξονα και παράλληλα με αυτόν. Η πυκνότητα του πληθυσμού διατηρείται σε χαμηλό επίπεδο, με 2 κατοίκους ανά στρέμμα. Επιπλέον, στις περιοχές κατοίκησης προστίθεται μια ζώνη χρήσεων εμπορίου και αναψυχής, όπου οι κάτοικοι του προαστίου μπορούν να καλύπτουν καθημερινές ανάγκες, αλλά και να επιδιόκνουν σε κοινές δραστηριότητες. Στο νότιο όριο του πολεοδομικού σχηματισμού τοποθετείται μια ζώνη χρήσεων μεγάλης κλίμακας, όπως γήπεδα και γενικότερα αθλητικές εγκαταστάσεις, βρεφονηπιακοί σταθμοί, ή και κτίρια υπηρεσιών που μπορεί να εξυπηρετούν εκτός από το ίδιο το προάστιο και τις γύρω περιοχές.



ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



ΔΙΚΤΥΟ ΟΔΙΚΩΝ ΑΞΟΝΩΝ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ

