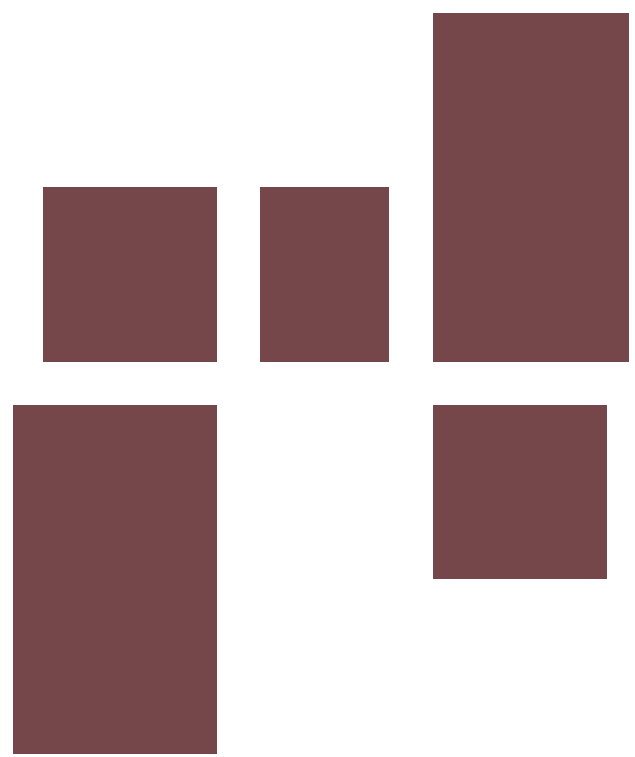


ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗ ΚΟΝΤΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΤΗΣ ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ



Cooperativa: Πιλοτική πρόταση συνεταιριστικής κατοίκησης κοντά στο ρέμα της Πικροδάφνης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΟΥ.....	6
1.1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΑΦΟΡΜΕΣ-ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	6
1.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΟΥ.....	6
1.2.1 ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ.....	10
1.2.2 ΡΕΜΑ ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ.....	12
1.2.3 ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ.....	18
ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΣΕΝΑΡΙΟ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ.....	20
2.1: ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ.....	21
2.2: ΤΥΠΙΚΟΣ ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ.....	22
2.3: ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ.....	23
2.4: ΚΑΤΟΨΗ Α' ΟΡΟΦΟΥ.....	24
2.5: ΚΑΤΟΨΗ Β' ΟΡΟΦΟΥ.....	25
2.6: ΚΑΤΟΨΗ ΗΜΙ-ΥΠΟΓΕΙΟΥ.....	26
ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑ.....	28
3.1: ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΤΟΨΕΩΝ.....	29
3.2: ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	32
ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΤΟΜΕΣ, ΟΨΕΙΣ.....	34
4.1: ΤΟΜΕΣ.....	34
4.2: ΟΨΕΙΣ.....	38
ΕΝΟΤΗΤΑ 5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ.....	46
5.1: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ.....	46
5.2: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΤΟΜΗ.....	49
ΕΝΟΤΗΤΑ 6: ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ.....	50
6.1: ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ.....	50
6.2: ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ 1:100.....	52
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	57

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται την πιλοτική εφαρμογή ενός προγράμματος συνεταιριστικού προτύπου κατοίκησης, κοντά στο ρέμα της Πικροδάφνης στην περιοχή του Αγίου Δημητρίου. Αφειρηία αποτέλεσε η σημερινή στεγαστική κρίση, που υπονομεύει το δικαίωμα στη στέγαση, οι διαφορετικές συνθήκες διαβίωσης που εμφανίστηκαν κατά την περίοδο του κορωνοϊού, αλλά και η κλιματική κρίση, όσον αφορά τα υλικά και τους τρόπους κατασκευής. Σημαντική παράμετρος που λήφθηκε υπόψη στον σχεδιασμό είναι η έννοια της μεταβλητότητας, ως ένα στοιχείο που προωθεί τη συμμετοχή των χρηστών ως προς τη διαμόρφωση του χώρου, συναντώντας με αυτόν τον τρόπο τις εναλλασσόμενες ανάγκες τους. Γι' αυτό, λοιπόν, το συνεταιριστικό αυτό πρόγραμμα κατοίκησης απευθύνεται σε ένα ευρύ φάσμα κοινωνικών ομάδων, μια κοινότητα που επιθυμεί να κατοικήσει σε αυτό. Τα μεταβαλλόμενα στοιχεία έχουν, επίσης, άμεση ταύτιση με τον φέροντα οργανισμό, ο οποίος αποτελεί συνδυασμό ξύλου, για τους μεταβλητούς χώρους διημέρευσης, και οπλισμένου σκυροδέματος, για τους ιδιωτικούς και σταθερούς χώρους. Το συγκρότημα απαρτίζεται από δύο τυπολογίες δομών κατοικίας οι οποίες, πέρα από κατοίκηση, αποτελούν και χώρους συνάντησης, συνάθροισης και κοινωνικοποίησης, αλλά και από κοινοτικούς δημόσιους χώρους, που περιλαμβάνουν το κέντρο της κοινότητας-τραπεζαρία, το κέντρο φύλαξης παιδιών-παιδικός σταθμός, και υπαίθριους χώρους συγκέντρωσης στο ισόγειο και στα δώματα. Παράλληλα, έχει γίνει μια διαμόρφωση του εδάφους δίπλα στο ρέμα, με σταδιακή εξομάλυνση της κλίσης της πλαγιάς και τη δυνατότητα καλλιεργιών και φύτευσης από τους ίδιους τους κατοίκους. Με βάση τα παραπάνω, στόχος της παρούσας εργασίας αποτέλεσε η πιλοτική εφαρμογή ενός συνεταιριστικού προτύπου κατοίκησης στην Ελλάδα, όχι μόνο ως προς το ιδιαίτερο πρόγραμμα λειτουργίας του, αλλά και ως προς τα υλικά κατασκευής, τη δυνατότητα μεταβλητότητας των εσωτερικών χώρων, και την εγγύτητά του σε ένα ιδιαίτερο φυσικό στοιχείο – το ρέμα της Πικροδάφνης.

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τους επιλέποντες καθηγητές μας, κ. Σταύρο Σταυρίδη και κα. Ελευθερία Τσακανίκα, για την καθοδήγηση και την υποστήριξή τους, καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μας εργασίας. Ένα μεγάλο ευχαριστώ και σε όλα τα φιλικά και οικογενειακά πρόσωπα που μας στήριξαν αυτήν την περίοδο.

Λέξεις κλειδιά: συνεταιριστικό πρότυπο, συνεταιριστική κατοικία, πιλοτική εφαρμογή, συγκατοίκηση, μεταβλητότητα, ξύλινη κατασκευή, συνδυασμός υλικών, ρέμα Πικροδάφνης, co-housing, co-habitation.

1.1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

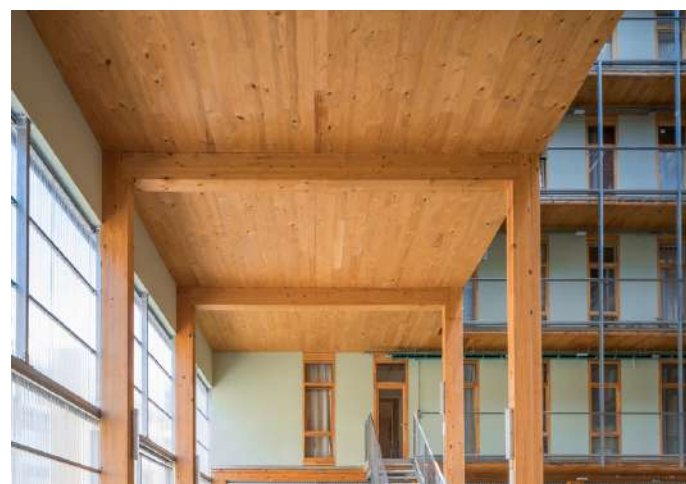
Σημαντικά παραδείγματα στα οποία βασιστήκαμε για την πορεία του θέματός μας, αποτέλεσαν άλλα συνεταιριστικά προγράμματα κατοίκησης, όπως η La Borda, στη Βαρκελώνη και το Coop Housing at River Spreefeld, στο Βερολίνο. Υπάρχουν κοινές αρχές και στα δύο οικιστικά συγκροτήματα συλλογικού χαρακτήρα, που αφορούν τον τρόπο κατοίκησης (σύγχρονος τρόπος ζωής, μεταβλητότητα, ποικιλία στο εσωτερικό), αλλά και την επιλογή των υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τη παράμετρο του βιοκλιματικού σχεδιασμού.

La Borda (2018).

Ο συνεταιρισμός κατοικιών La Borda αποτελεί ένα αυτοδιαχειριζόμενο συγκρότημα κατοίκησης, βασικές αρχές του οποίου αποτελούν, η συλλογικότητα αλλά και η πρόσβαση σε αξιοπρεπή, μη κερδοσκοπική στέγαση. Αφετηρία της ιδέας αυτού του συνεταιριστικού προτύπου, αποτελεί το 2012 το έργο του Can Batlló που υποστηρίζεται από την κοινότητα στη διαδικασία αξιοποίησης των βιομηχανικών χώρων και αναβίωσης του συνεταιριστικού ιστού της γειτονιάς Sants της Βαρκελώνης. Το πρόγραμμα δόμησης σχεδιάζει να έχει 28 διαμερίσματα σε τρεις διαφορετικούς τύπους (40, 50 και 76 m² κατά μέσο όρο) και διαφορετικούς κοινόχρηστους χώρους (La Borda, 2016).

Το συνεταιριστικό πρόγραμμα της La Borda, βασίστηκε στις εξής αρχές σχεδιασμού (La Borda, 2016):

- **Προσαρμοστικότητα και συμμετοχικός σχεδιασμός.** Όλα τα διαμερίσματα έχουν μια βασική δομή (50 m²) στην οποία προστίθενται μία ή δύο ενότητες για να γίνουν οι μεγαλύτεροι τύποι. Στο μέλλον, αυτή η αρθρωτή δομή δίνει τη δυνατότητα σε ορισμένα διαμερίσματα να αλλάξουν τη δομή και το μέγεθός της, σύμφωνα με τις ανάγκες των κατοίκων.
- **Βιωσιμότητα, κοινοτική ζωή.** Γίνεται χρήση ανακυκλώσιμων υλικών και επαναχρησιμοποίηση απορριμμάτων. Οι συλλογικές υπηρεσίες και η κατανάλωση συγκεντρώνονται και διαχειρίζονται έξυπνα. Ενώ υπάρχει επίσης, βιοκλιματικός σχεδιασμός κτιρίου (επίπεδα μόνωσης πάνω από τον κανονισμό, μέγιστη χρήση ηλιακής ενέργειας, διασταυρούμενος αερισμός, στεγασμένη αυλή).
- **Σχεδιασμός με επίκεντρο την αλληλεπίδραση των ατόμων.** Όλα περιστρέφονται γύρω από μια κεντρική αυλή, έναν μεγάλο χώρο κοινωνικής αλληλεπίδρασης, επέκταση της ιδιωτικής ζωής στο δημόσιο χώρο.



(Clara Ott, ArchDaily, 2019).

6 - Cooperativa: Πιλοτική πρόταση συνεταιριστικής κατοίκησης κοντά στο ρέμα της Πικροδάφνης

ΑΦΟΡΜΕΣ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Coop Housing at River Spreefeld (2013).

Το Coop Housing, στο Βερολίνο της Γερμανίας είναι ένα επίσης αυτοδιαχειριζόμενο συγκρότημα κτιρίων και απευθύνεται σε μεγάλο εύρος κοινού. Τη σύνθεση του συγκροτήματος αποτελούν τρία κτίρια που είναι ανοιχτά στον περιβάλλοντα χώρο (ποτάμι, γειτονικά κτίρια). Το συγκρότημα διαθέτει τους εξής κοινόχρηστους χώρους: δωμάτια πλυντηρίων, γυμναστήρια, δωμάτια επισκεπτών, βεράντες στον τελευταίο όροφο και την αίθουσα μουσικής και νεολαίας. Όσον αφορά το κόστος ενοικίασης, τα ενοίκια ξεκινούν στο ίδιο επίπεδο με τις κρατικές επιδοτούμενες κατοικίες, χωρίς όμως να έχουν λάβει το ποσό της επιδότησης, και συνεχίζουν κλιμακωτά. Βασικός στόχος και αυτού του έργου αποτελεί η δημιουργία ενός κοινωνικά δίκαιου και οικονομικά σταθερού συγκροτήματος κατοικιών, λαμβάνοντας υπόψη τον βιοκλιματικό σχεδιασμό στην υλοποίησή του (ArchDaily, 2015).

Το συνεταιριστικό πρόγραμμα του Coop Housing at River Spreefeld, βασίστηκε στις εξής αρχές σχεδιασμού (ArchDaily, 2015):

- **Βιωσιμότητα.** Σημαντικός παράγοντας ως προς αυτό, αποτελεί η χρήση υλικών συμβατών με το περιβάλλον, όπως το ξύλο (ξύλινο πάνελ εξωτερικός τοίχος, μόνωση από μαλλί, μπαλκόνια από μασίφ ξύλο). Επίσης, αποτελεί κτίριο με εξοικονόμηση πόρων, χαμηλού κόστους.
- **Ανοιχτό προς το αστικό περιβάλλον.** Το ισόγειο είναι σε μεγάλο βαθμό ανοιχτό για το κοινό.
- **Διαφοροποίηση ιδιωτικών, κοινόχρηστων, δημόσιων χώρων.**
- **Επιλογές για σύγχρονες μορφές ζωής και ποικιλία στη χρήση.** Ο σχεδιασμός του κτιρίου αποτελείται κυρίως από απλά συστήματα υποστήριξης και κατασκευής που επιτρέπουν μια ποικιλία επιλογών, για τη δυνατότητα αναδιαμόρφωσης του χώρου. Τα διαμερίσματα του συγκροτήματος αν και υιοθετούν τις ίδιες αρχές σχεδιασμού, παρουσιάζουν μικρές διαφορές στο εσωτερικό τους.



(ArchDaily, 2015).

Όσον αφορά στην έννοια της μεταβλητότητας και την υιοθέτηση στοιχείων στο χώρο που το επιτυγχάνουν αυτό, βρέθηκαν αναφορές ποικίλων παραδειγμάτων, τα οποία ακολουθούν παρόμοιες σχεδιαστικές αρχές, επεκτείνοντας τόσο τον χώρο της διαβίωσης, αλλά και δίνοντας διαφορετικές δυνατότητες εναλλαγής του εσωτερικού. Μερικά από αυτά είναι τα εξής:

Ukrainian-Danish Youth House / prototype (2022).

Ένα αρχικό παράδειγμα για την επίτευξη ευελιξίας και δυνατότητας μεταβολής ως προς τη χρήση του χώρου, αποτελεί η μεταμόρφωση του χώρου για το Ουκρανο-Δανικό Σπίτι Νέων (Paula Pintos, ArchDaily, 2023).

Η διαμόρφωση αυτή βασίστηκε στις εξής σχεδιαστικές αρχές (Paula Pintos, ArchDaily, 2023):

- **Βιωσιμότητα.** Η περιβαλλοντική μέριμνα λαμβάνεται σημαντικά υπόψη ως προς τη χρήση τοπικών υλικών που έχουν απομείνει, για τη δημιουργία φωτιστικών και επίπλων.
- **Προσαρμοστικότητα και ευελιξία.** Η χρήση κινητών τοίχων, επίπλων αλλά και κουρτινών, επιτυγχάνει τη δυνατότητα διαφορετικής κάθε φορά οργάνωσης του χώρου, και συνεπώς τη δυνατότητα υποστήριξης διαφορετικών τύπων εκδηλώσεων.



(Paula Pintos, ArchDaily, 2023).

A Flexible Apartment for a Young Couple in São Paulo (2016).

Ένα ακόμα από τα παραδείγματα που συμπεριλαμβάνει τη χρήση πάνελ στο εσωτερικό του χώρου, αποτελεί ένα διαμέρισμα στο Σάο Πάολο της Βραζιλίας, το οποίο σχεδιάστηκε από το Metamorfose Studio για ένα νεαρό ζευγάρι που αναζητά ευέλικτους χώρους. Η ευελιξία λοιπόν στο εσωτερικό της κατοικίας, επιτυγχάνεται με τη χρήση ενός ξύλινου πάνελ, το οποίο έχει τη δυνατότητα να αναδιπλωθεί, επεκτείνοντας τον χώρο της διαβίωσης για το ζευγάρι. Με το πάνελ κλειστό, ξεδιπλώνεται το γεωμετρικό σχέδιο που είναι σκαλισμένο πάνω στο ξύλινο πάνελ, για μεγαλύτερο οπτικό ενδιαφέρον (Caroline Williamson, DesignMilk, 2016).



(Caroline Williamson, 2016).

Short Sentence Office / Woodo Studio in Shanghai, China (2021).

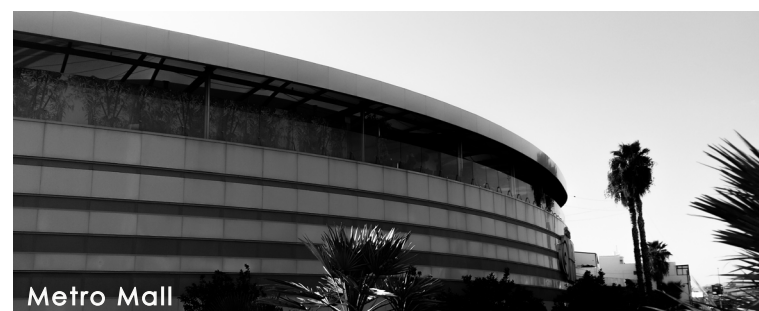
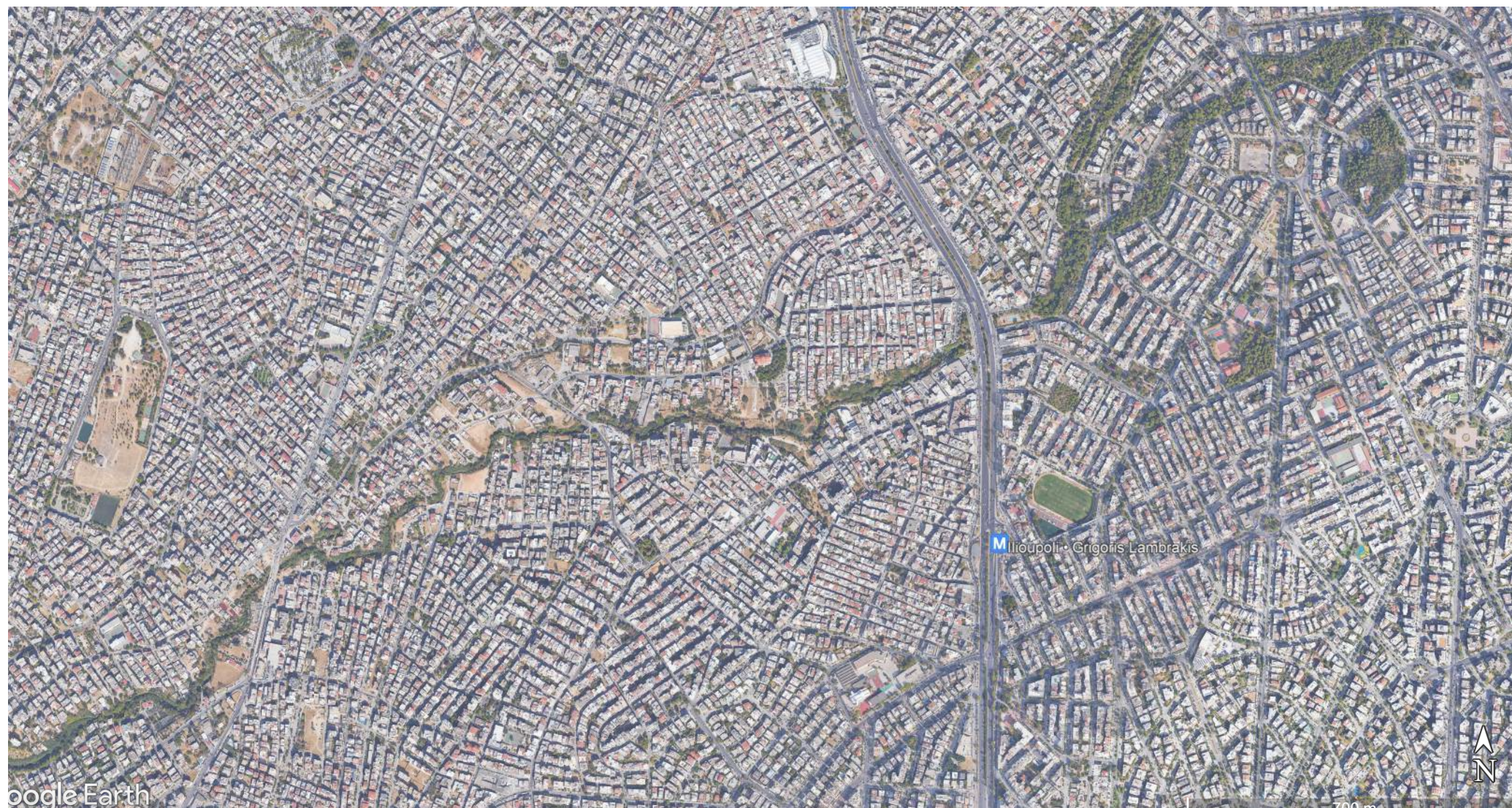
Αναφορά για τη χρήση μεταβλητών στοιχείων αποτέλεσε επίσης ένα νέο γραφείο που προορίζεται για μια τοπική ανεξάρτητη μάρκα σχεδιασμού γυναικείων ενδυμάτων, το οποίο σχεδιάστηκε από το Woodostudio και βρίσκεται στη Σαγκάη. Βασικός στόχος για το συγκεκριμένο παράδειγμα αποτελεί η διαμόρφωση ενός μοντέρνου φυσικού εσωτερικού χώρου με μεγάλη οπτική διαπερατότητα και ευελιξία από τα μέσα προς τα έξω. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται στον χώρο είναι το μπεζ, τα χρώματα του ξύλου, αλλά και το γκρι. Βασικό υλικό στον χώρο αποτελεί το φυσικό κόντρα πλακέ σημύδας οι οποίες μπορούν να ανοίξουν πλήρως (HAN Shuangyu, ArchDaily, 2021).



(HAN Shuangyu, ArchDaily, 2021).

1.2.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΟΥ

Το οικόπεδο μελέτης μας βρίσκεται στην περιοχή του Αγίου Δημητρίου, δυτικά της Λεωφόρου Βουλιαγμένης. Σημαντικά τοπία της περιοχής, αποτελούν το πάρκο του Ασύρματος, ο ναός του Αγίου Δημητρίου, το μετρό που σηματοδοτεί την περιοχή, καθώς και το εμπορικό κέντρο του Metro Mall επί της Λεωφόρου Βουλιαγμένης.



Πηγή: Προσωπικό Αρχείο

10 - Cooperativa: Πιλοτική πρόταση συνεταιριστικής κατοίκησης κοντά στο ρέμα της Πικροδάφνης

ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ



ΧΑΡΤΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ 1:5000
Ιδία Επεξεργασία

1.2.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΟΥ

Γενικά χαρακτηριστικά

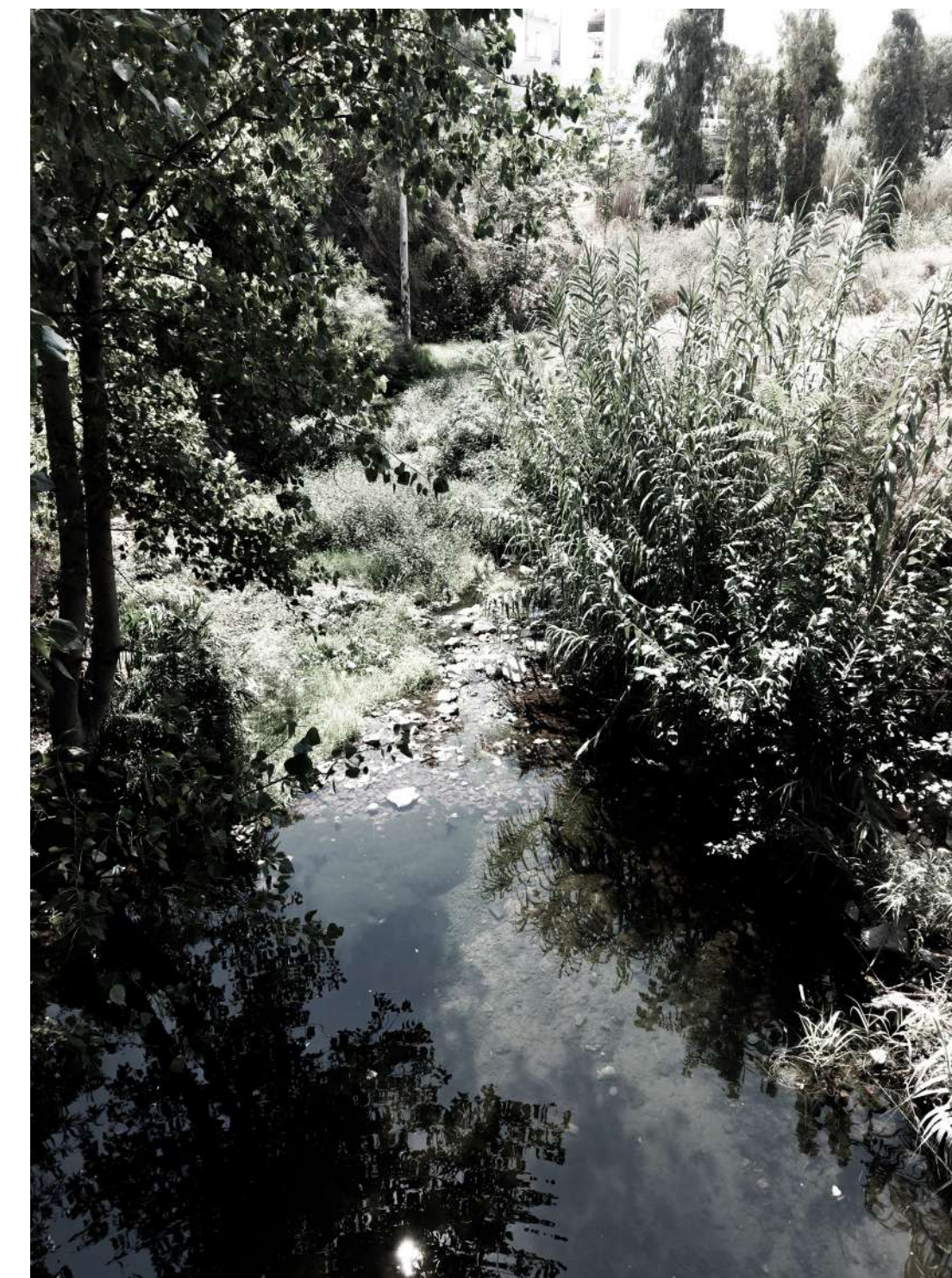
- Το ρέμα της Πικροδάφνης έχει μήκος 9,3 χλμ. και είναι το τρίτο μεγαλύτερο ποτάμι στο λεκανοπέδιο της Αττικής.
- Πρόκειται για ένα από τα 13 ανοιχτά ρέματα που έχουν απομείνει στον νομό.
- Ξεκινά από τον Υμηττό και καταλήγει στο Σαρωνικό κόλπο στο ύψος του Παλαιού Φαλήρου.
- Βασικός αστικός συλλεκτής ομβρίων περιοχής 1386 εκταρίων.
- Το τελευταίο ρέμα της περιφέρειας που διατηρείται στη φυσική του μορφή. Είναι από τα λίγα ρέματα που διασχίζουν τον αστικό ιστό της Αττικής, ενώ ένα σημαντικό μέρος του βρίσκεται στην περιοχή του Αγίου Δημητρίου και δίπλα από το οικόπεδο μελέτης.
- Το μόνο ποτάμι της αστικής Αττικής που έχει παραμείνει ακόμη ανοικτό, παρά την ύπαρξη ρυμοτομικών σχεδίων που προβλέπουν τη μετατροπή του σε οδό (κλειστό μόνο στο Δήμο Ηλιούπολης).
- Οι περιοχές τις οποίες διασχίζει το ρέμα αποτελούν τα λίγα σημεία πυκνοδομημένου ιστού της Αττικής στα οποία κυριαρχεί ακόμη η έντονη παρουσία του φυσικού περιβάλλοντος
- Έχει νερό όλες τις εποχές και σχετικά χαμηλή παροχή, ωστόσο δεν έχει μόνιμη ροή.
- Ωστόσο, με έντονες βροχοπτώσεις έχει παρατηρηθεί μεγάλη παροχή νερού και πλημμυρικά φαινόμενα. Για παράδειγμα, στις 22/02/2013, πλημμύρισε η περιοχή από τη γέφυρα της Λ. Αμφιθέας μέχρι την εκβολή του ρέματος, μήκους περίπου 400 μέτρων. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ, προσδιορίζεται “πλημμυρική αιχμή περιόδου επαναφοράς T=50 έτη σε χαρακτηριστικές θέσεις του ρέματος, στο τμήμα από τη Λεωφόρο Βουλιαγμένης έως την εκβολή στη θάλασσα” (Σταματίου, 2019· Συμβούλιο Επικρατείας 2020· Panoramio, 2019).
- Το μόνο ποτάμι της αστικής Αττικής που έχει παραμείνει ακόμη ανοικτό, παρά την ύπαρξη ρυμοτομικών σχεδίων που προβλέπουν τη μετατροπή του σε οδό (κλειστό μόνο στο Δήμο Ηλιούπολης).
- Το ρέμα διατρέχει ιδιαίτερο φυσικό περιβάλλον, όσον αφορά τη χλωρίδα, πανίδα και βιοποικιλότητα (Δήμος Αγίου Δημητρίου, n.d.· ΕΛΚΕΘΕ, 2012· Συμβούλιο Επικρατείας, 2020).

Ανθρώπινες παρεμβάσεις

- Εγκιβωτισμός του βόρειου τμήματος του ρέματος στο δήμο της Ηλιούπολης με αποτέλεσμα να αποκοπεί η φυσική συνέχεια με τον Υμηττό. Ως εκ τούτου, διακόπηκε η φυσική μετακίνηση της πανίδας από τις πηγές του ρέματος στην εκβολή.
- Μπάζωμα των πρανών στο σύνολο σχεδόν του μήκους του ρέματος.
- Διευθέτηση και διαμόρφωση τμήματος του ρέματος σε ανοικτό αγωγό στην περιοχή του Π. Φαλήρου.
- Επιχωμάτωση μέχρι εξαφανίσεως μικρότερων ρεμάτων που κατέληγαν στο ρέμα της Πικροδάφνης.
- Αφεση λυμάτων αρκετών κατοικιών στο ρέμα.
- Ρίψη σκουπιδιών.
- Σε πιθανό κίνδυνο βρίσκονται οι κάτοικοι του Αγίου Δημητρίου για ενδεχόμενο πλημμύρας και ανθυγιεινές συνθήκες διαβίωσης, καθώς δεν υπάρχει επαρκές δίκτυο αποχέτευσης και οι κατοικίες έχουν χτισθεί πάνω ή πολύ κοντά στο ρέμα. Ακόμα και με μια ήπια βροχόπτωση, μεταφέρονται και συσσωρεύονται κλαδιά, φύλλα δέντρων και σκουπίδια στο εσωτερικό του, με κίνδυνο πλημμύρας.
- Τα τελευταία χρόνια αρκετοί κάτοικοι των γύρω περιοχών, όπως και οι εμπλεκόμενοι δήμοι, συμμετέχουν σε σημαντικές δράσεις για τη διάσωσή του (Συμβούλιο Επικρατείας, 2020· Σταματίου, 2019).



Ρέμα Πικροδάφνης, Πηγή: Προσωπικό Αρχείο



Μελέτες

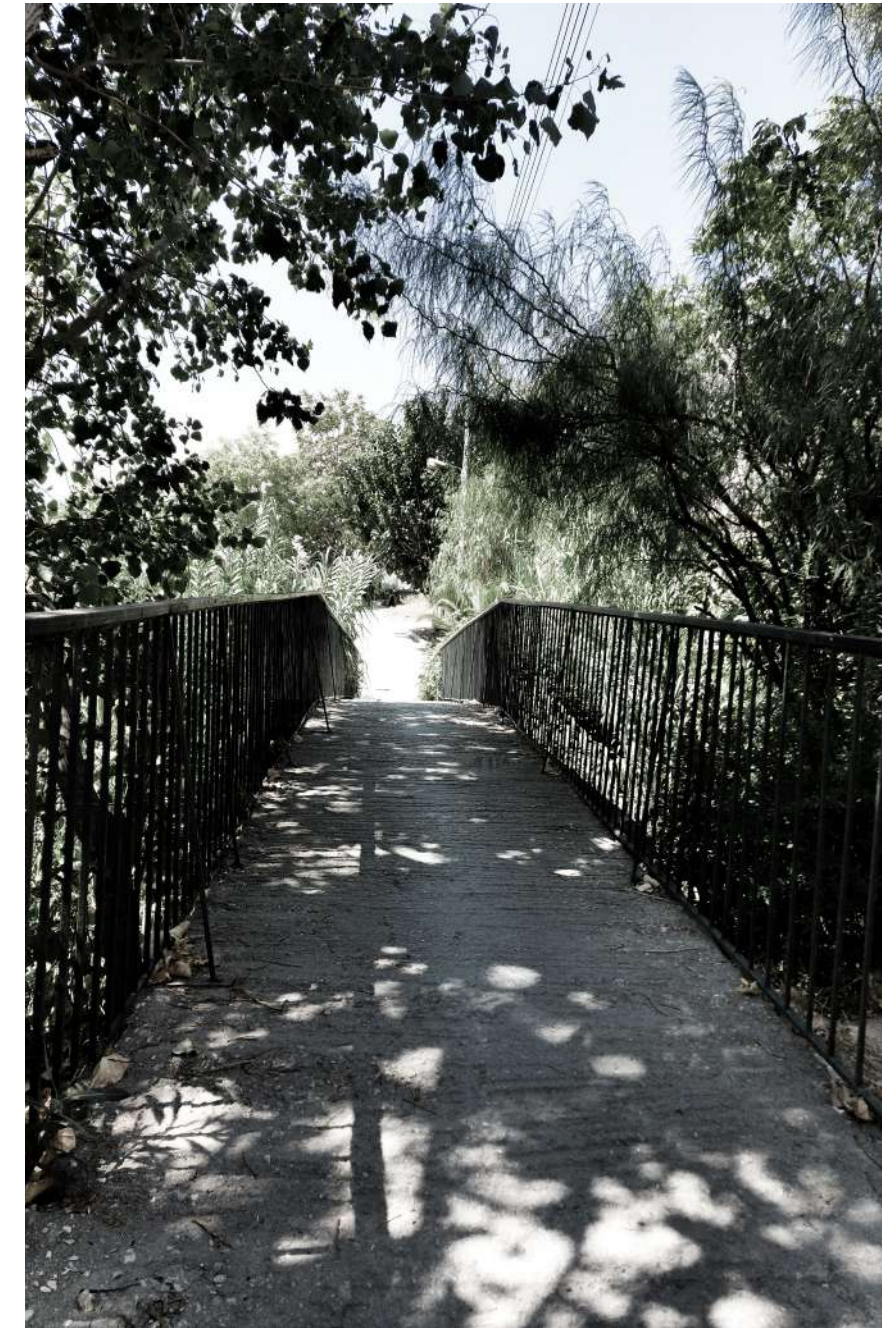
- Η περιοχή εντάχθηκε στο σχέδιο πόλης αγνοώντας το ρέμα, σαν να έχει γυρίσει την πλάτη της σε αυτό.
- Αρχική πρόβλεψη ρυμοτομικού σχεδίου για τη δημιουργία της “Λεωφόρου Πικροδάφνης” επί του ρέματος, η οποία όμως απορρίφθηκε λόγω της σημαντικής περιβαλλοντικής προστασίας του.
- Απόρριψη του έργου που αφορούσε τη διευθέτηση τμήματος του ρέματος λόγω ανεπαρκούς μελέτης ως προς τη συνολική επίπτωσή του στο δεδομένο οικοσύστημα και τις περιοχές που αυτό διασχίζει.
- Μη νόμιμη έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την εκτέλεση τεχνικών έργων σε τμήμα του ρέματος. Δεν είχε προηγηθεί η οριοθέτηση του ρέματος στο σύνολό του, ή έστω πρόταση για αυτή.
- Πρόγραμμα περιβαλλοντικής μελέτης της ΕΛΚΕΘΕ για το ρέμα της Πικροδάφνης, με αφετηρία το 2012, και χρηματοδότηση του Πράσινου Ταμείου. Η μελέτη έχει καταγράψει πολυάριθμα είδη οργανισμών του πλούσιου οικοσυστήματος, όπως και τις βασικές πηγές ρύπανσής του (Συμβούλιο Επικρατείας, 2020· Σταματίου, 2019· ΕΛΚΕΘΕ, 2012).
- Η επίσημη οριοθέτηση ολόκληρου του ρέματος της Πικροδάφνης ολοκληρώθηκε το 2022, μετά από δύο δεκαετίες προεγκρίσεων και μελετών. Καθορίστηκαν επίσης μέρη των συμβαλλόντων σε αυτό ρεμάτων, όπως είναι το ρέμα Αμαλίας στον Άγιο Δημήτριο. Από τη μελέτη προβλέπεται και η διευθέτηση του ρέματος από τη Λεωφόρο Βουλιαγμένης έως την εκβολή, αλλά και η ανάπλαση της παραρεμάτιας ζώνης. Στο μέλλον θα ξεκινήσουν αντιπλημμυρικά και άλλα έργα που αφορούν τα πρηνή, τις οδούς επί του ρέματος και τις γέφυρες. Τονίστηκε η ιδιαίτερη σημασία αυτού του έργου σήμερα λόγω της κλιματικής αλλαγής και της αύξησης της συχνότητας των επιδεινωμένων καιρικών φαινομένων που αυτή φέρει. Στη διαδικασία της μελέτης είχαν σημαντικό ρόλο οι περιβαλλοντικοί όροι που τέθηκαν προς την υλοποίηση του έργου χωρίς την υπονόμευση της περιβαλλοντικής προστασίας του ρέματος (ΚΕΔΕ, 2022).

Περιβαλλοντικό δίκαιο - νομική προστασία

Στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών κανονισμών και συμφωνιών μεταξύ των μελών της Ε.Ε., αλλά και τοπικών τοπογραφικών σχεδίων, προβλέπεται η οριοθέτηση και διευθέτηση ενός αριθμού ρεμάτων στα επόμενα 10 έτη.

Βασικές αρχές περιβαλλοντικής προστασίας των ρεμάτων (Καρατσώλης & Βολάκη, 2021):

- Διατήρηση της φυσικής κατάστασης των ρεμάτων. Σύμφωνα με τη νομοθεσία, τα ρέματα αποτελούν στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος και άρα αντικείμενα συνταγματικής προστασίας. Γι' αυτό προβλέπεται η διατήρηση της φυσικής τους κατάστασης και η διασφάλιση της λειτουργικής απορροής τους.
- Αναγνώριση των ρεμάτων ως φυσικά οικοσυστήματα. Αποτελούν φυσικούς αεραγωγούς, και μαζί με την πανίδα και τη χλωρίδα της περιοχής συνθέτουν σημαντικά οικοσυστήματα ιδιαίτερου μικροκλίματος. Με τη διατήρηση και προστασία των ρεμάτων εξασφαλίζεται και η ισορροπία του περιβάλλοντος.
- Προστασία της ανεμπόδιστης φυσικής ροής των ρεμάτων, ακόμη και σε συνθήκες εκτέλεσης έργων διευθέτησης. Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητο πριν την εκτέλεση οποιωνδήποτε των τεχνικών έργων να έχει ολοκληρωθεί ο καθορισμός της οριογραμμής του ρέματος.



Ρέμα Πικροδάφνης, Πηγή: Προσωπικό Αρχείο

Κανονισμοί χτισίματος

Σύμφωνα με το νέο Κτιριοδομικό Κανονισμό του 2023

Για τα ρέματα που έχουν οριοθέτηση, ισχύει ότι:

Στα ρέματα, των οποίων οι οριογραμμές, έχουν καθορισθεί:

- Απαγορεύεται απολύτως η δόμηση μέσα στην έκταση που περικλείεται από τις οριογραμμές του ρέματος.
- Η δόμηση επιτρέπεται εκτός των οριογραμμών του ρέματος, όταν αυτές καθορίζονται με έργα, εφόσον έχουν κατασκευαστεί τα τυχόν προβλεπόμενα έργα διευθέτησης αυτού.
- Η δόμηση επιτρέπεται εκτός των οριογραμμών του ρέματος, όταν αυτές καθορίζονται χωρίς έργα, στις περιπτώσεις όπου είτε η οριοθέτηση πραγματοποιήθηκε χωρίς πρόταση έργων διευθέτησης είτε αυτή πραγματοποιήθηκε με πρόταση έργων διευθέτησης αλλά τα προβλεπόμενα έργα διευθέτησης δεν έχουν κατασκευαστεί ακόμα.

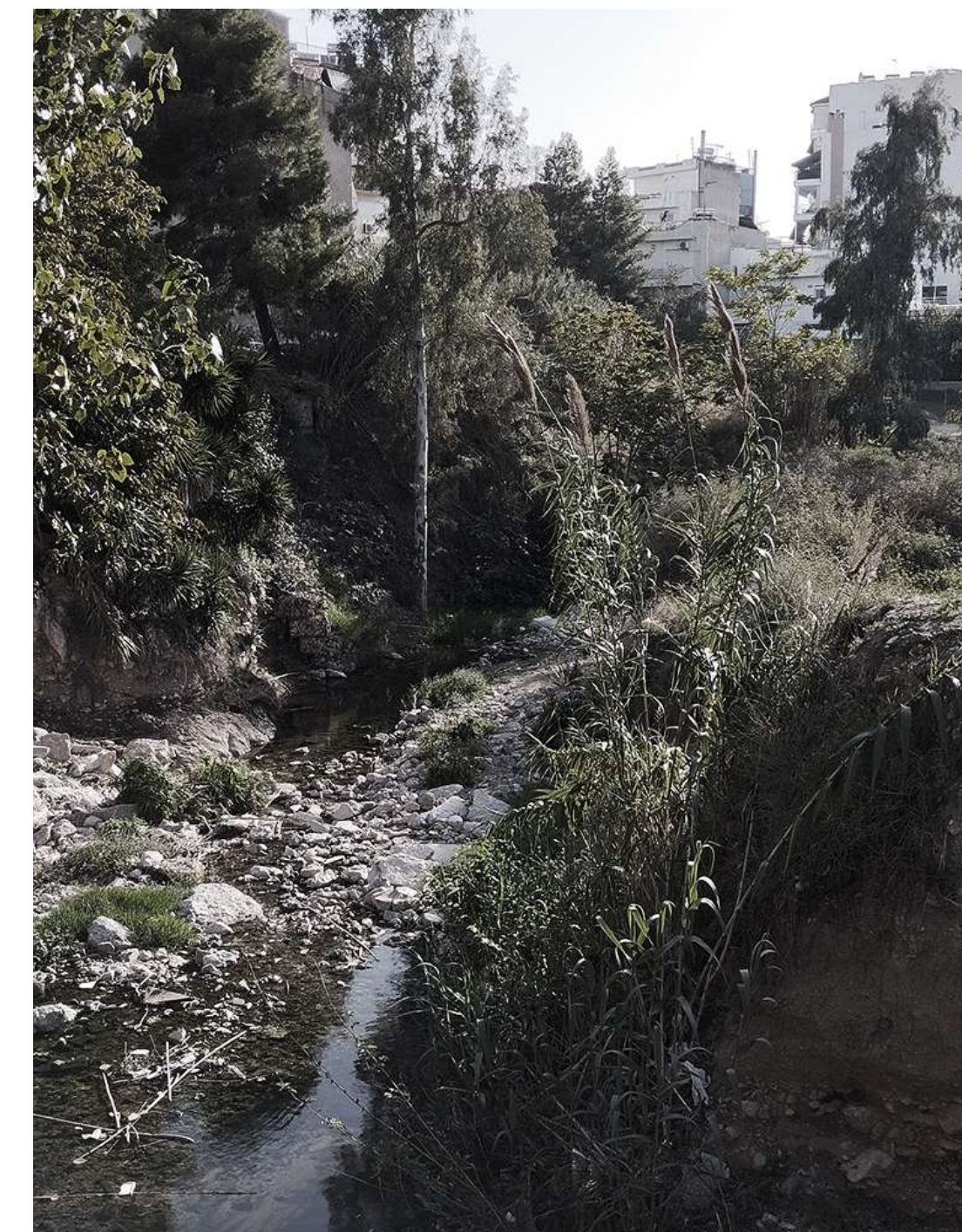
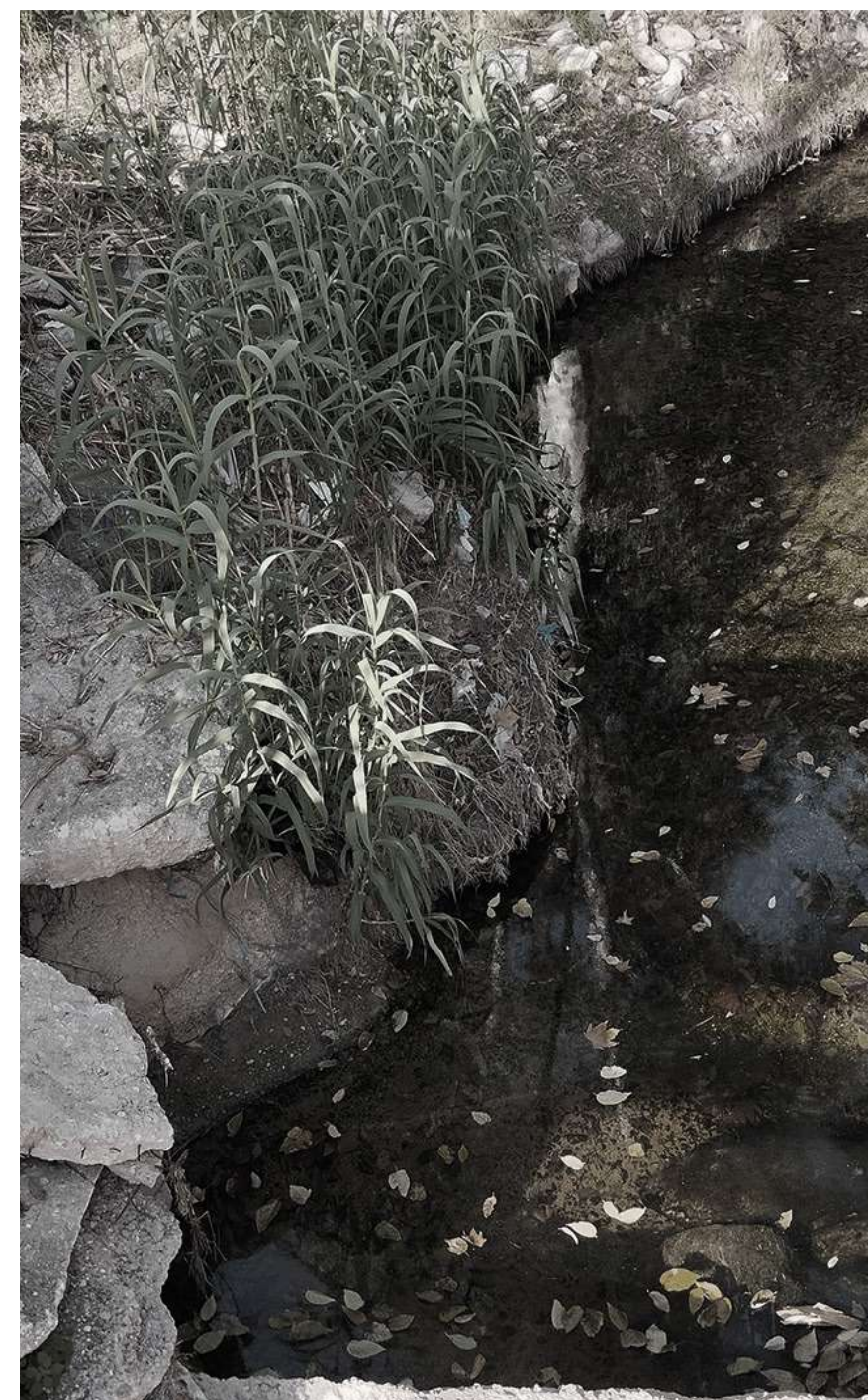
Πώς χτίζουμε κοντά σε ρέμα σήμερα;

Στα ρέματα, των οποίων οι οριογραμμές έχουν καθορισθεί, η ανέγερση κτιρίων, ή εγκαταστάσεων ή περιτοιχισμάτων και γενικά η δόμηση ρυθμίζεται ως εξής (Μπακλατσή, 2023):

- Απαγορεύεται απολύτως η δόμηση μέσα στην έκταση που περικλείεται από τις οριογραμμές του ρέματος.
- Καθορίζονται οι αποστάσεις δόμησης σε 10 μέτρα εκατέρωθεν των γραμμών πλημμύρας για τις εντός σχεδίου και εντός ορίων οικισμών περιοχές.
- Καθορίζονται οι αποστάσεις δόμησης σε 20 μέτρα εκατέρωθεν των γραμμών πλημμύρας για τις εκτός σχεδίου περιοχές.

Πλημμυρική επικινδυνότητα

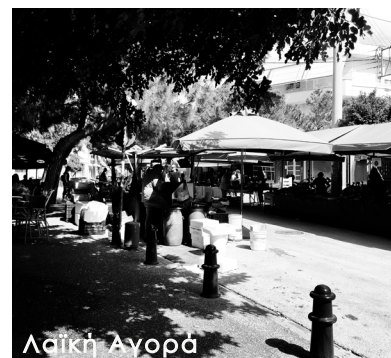
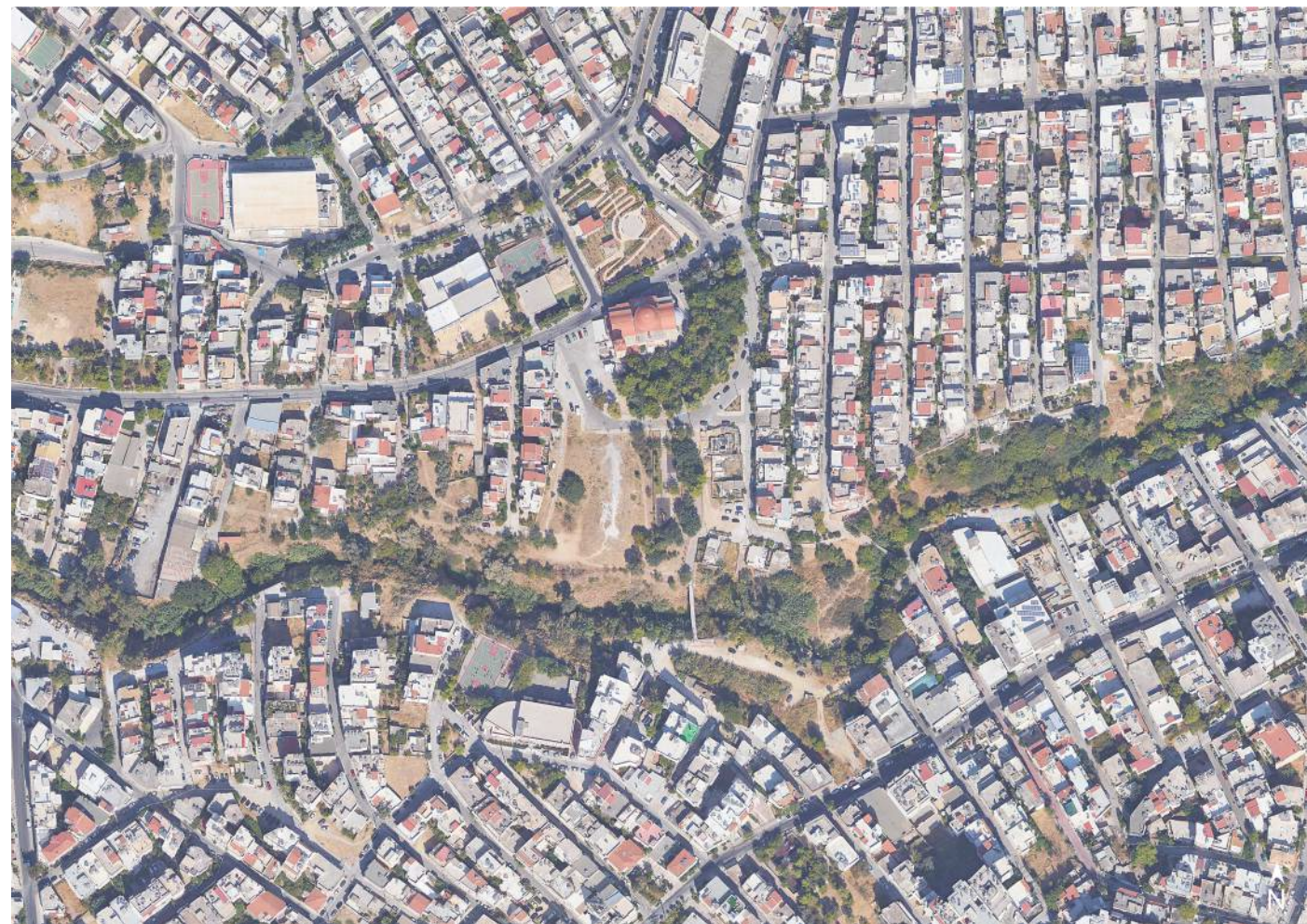
Στο εξεταζόμενο τμήμα του ρέματος Πικροδάφνης από το ύψος της λεωφόρου Βουλιαγμένης μέχρι τις εκβολές του στον όρμο του Φαλήρου με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια δεν προκύπτουν ουσιαστικά πλημμυρικά φαινόμενα σε όλο το μήκος του ρέματος με αποτέλεσμα να μην επηρεάζονται οι περιοχές του Αγίου Δημητρίου, του Αλίμου και Παλαιού Φαλήρου που διασχίζει στο συγκεκριμένο κομμάτι. Δυσμενέστερη εικόνα εμφανίζεται στην περίοδο $T=1000$ χρόνια στο τμήμα του ρέματος λίγο πριν την Ποσειδώνος και μέχρι τις εκβολές που με αποτέλεσμα να επηρεάζεται το παραλιακό κομμάτι που αποτελείται κυρίως από κατοικίες και η λεωφόρος Ποσειδώνος. Σε κάθε περίπτωση οι επηρεαζόμενες περιοχές βρίσκονται σε μια ζώνη 100-150 μέτρα περίξ του ρέματος.



Ρέμα Πικροδάφνης, Πηγή: Προσωπικό Αρχείο

1.2.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΟΥ

Η γύρω περιοχή που περικλείει το οικόπεδο μελέτης αφορά περιοχή γενικής κατοικίας, με συμπληρωματικές χρήσεις όπως, σχολεία, αθλητικά κέντρα, καταστήματα τοπικού εμπορίου, καθώς και μια κεντρική εκκλησία, του Αγίου Βασιλείου, που γειτνιάζει με το οικόπεδο, και την αντίστοιχη πλατεία της.



Λαϊκή Αγορά



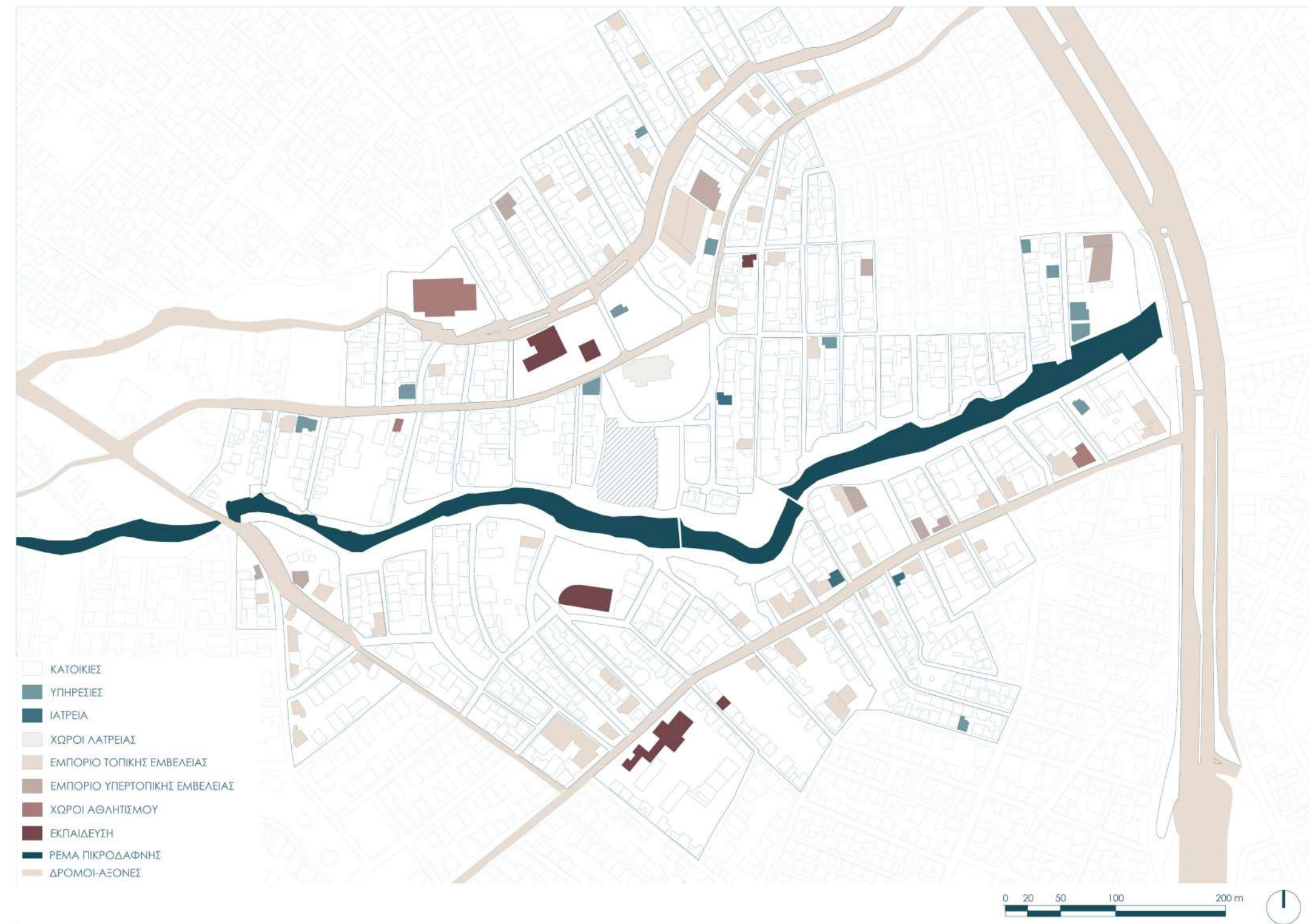
Ναός Αγ.Βασιλείου



Δημοτικό Σχολείο

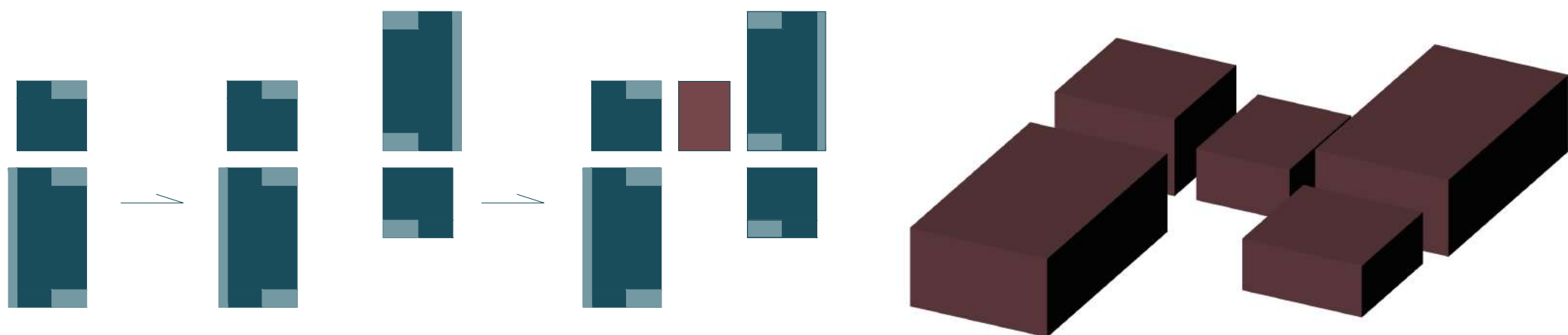
Πηγή: Προσωπικό Αρχείο

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ



ΧΑΡΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ 1:2000
Ιδία Επεξεργασία

2.1 ΣΕΝΑΡΙΟ ΕΠΙ - ΤΟΠΟΥ

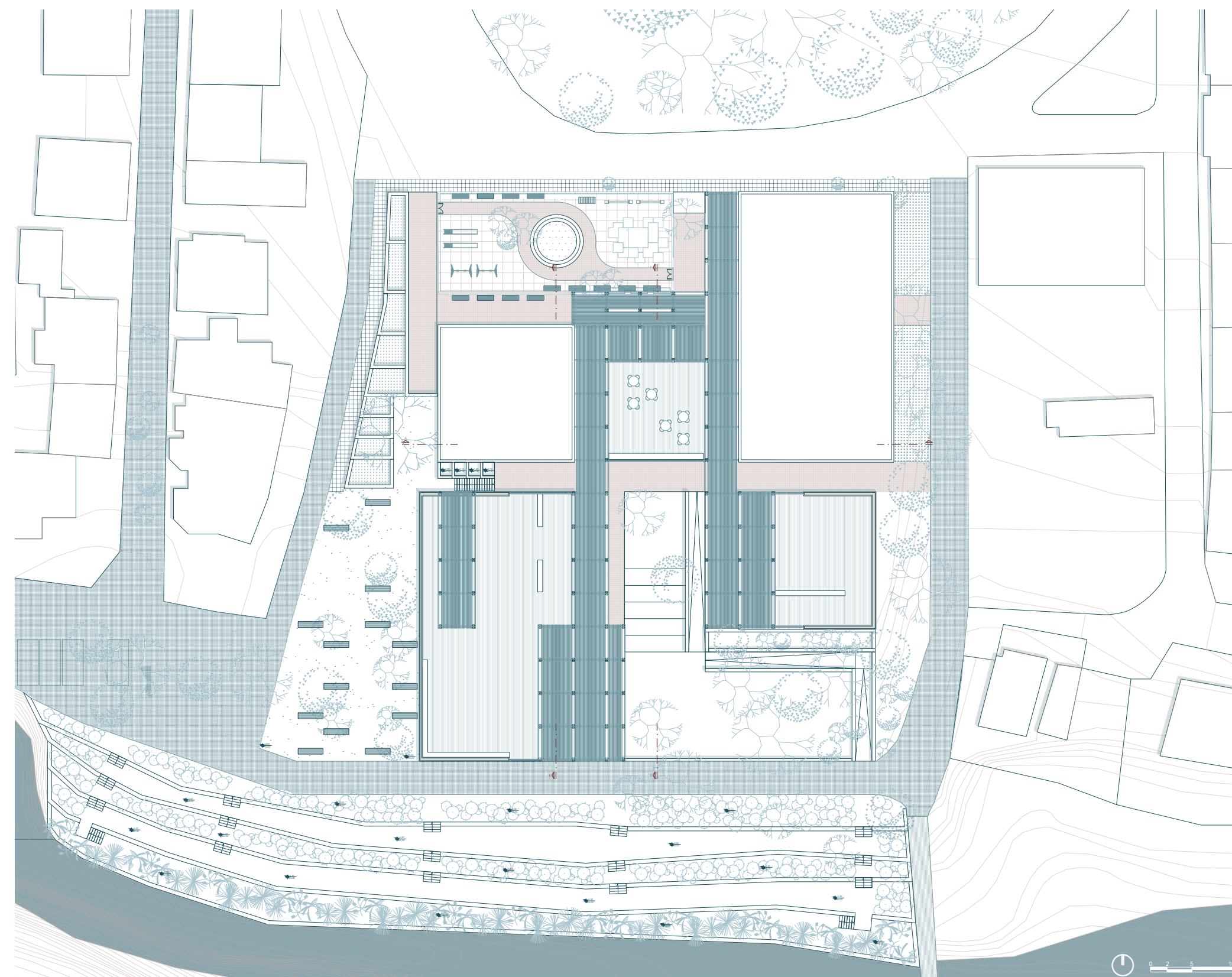


Χωροθέτηση και ογκοπλαστικό διάγραμμα πρότασης λύσης των κλειστών χώρων.

Το παραπάνω διάγραμμα αποτελεί ένδειξη της σχεδιαστικής λογικής που ακολουθήθηκε για τη χωροθέτηση και ογκοπλασία των κλειστών χώρων του συγκροτήματος. Αφετηρία αποτέλεσε η διαμόρφωση δύο βασικών τυπολογιών δομών κατοικίας (βλ. παρ. 3.1), οι οποίες αρχικά παρατάχθηκαν σε μια “μπάρα”, έπειτα αντιστράφηκαν στην απέναντι πλευρά του οικοπέδου, και τέλος ενώθηκαν με το κέντρο της κοινότητας και την κεντρική πλατεία στη μέση.

Σε γενική κάτοψη του συγκροτήματος, παρατηρείται ότι το οικόπεδο βρίσκεται ανάμεσα σε ένα αστικό δομημένο περιβάλλον και σε ένα ιδιαίτερο φυσικό στοιχείο, το ρέμα της Πικροδάφνης. Απέναντι από το συγκρότημα βρίσκεται ο ναός του Αγίου Βασιλείου, που περιβάλλεται από μια πλατεία και έντονο πράσινο στοιχείο και αποτελεί αναφορά για τη γειτονιά. Δίπλα από την πλατεία, τις Παρασκευές λαμβάνει χώρα μια λαϊκή αγορά. Όσον αφορά στο πράσινο στοιχείο, βασική σχεδιαστική πρόθεση αποτέλεσε η διατήρηση της υπάρχουσας φύτευσης του οικοπέδου, αλλά και ενίσχυσής της. Το πλήθος των δέντρων που υπάρχει στον περιβάλλοντα χώρο ποικίλλει (συκιά, ακακίες διαφόρων ειδών, ιτιές, κουσουπιές, λεμονιές, ευκάλυπτοι, πεύκα κ.ά.). Μια ακόμη πρόθεση ως προς την εναρμόνιση της παρέμβασής μας στο υπάρχον οικιστικό περιβάλλον αποτελεί η διαμόρφωση ενός περιπατητικού δικτύου με όψη κυβόλιθων, για τη δημιουργία διόδων και τη σύνδεση των οδών και των πεζόδρομων που γειτνιάζουν στο οικόπεδο με το εσωτερικό του συγκροτήματος. Αφορμή αποτέλεσε η υπάρχουσα πλακόστρωση κυβόλιθων των πεζόδρομων που περικλείουν το συγκρότημα και τη γειτονιά. Φτάνοντας στο εσωτερικό του κτιριακού συστήματος, η διαδρομή από κυβόλιθο συνεχίζει, ενοποιώντας τις ισόγειες κλειστές δομές (κατοικίες, παιδικός σταθμός-κέντρο φύλαξης, κέντρο κοινότητας) με τις υπαίθριες διαμορφώσεις, όπως την παιδική χαρά ή την κεντρική πλατεία του οικοπέδου. Αναφορικά με τη διαχείριση των υπαίθριων χώρων, πέρα από την ενίσχυση της φύτευσης κατά μήκος του συγκροτήματος, λήφθηκε σημαντικά υπόψη η παρουσία του ρέματος της Πικροδάφνης και της απότομης κλίσης του εδάφους, στο κομμάτι που αναλογεί στο οικόπεδο μελέτης. Έγινε σταδιακή εξομάλυνση του εδάφους προς τη διαμόρφωση πεζουλών με φύτευση για καλλιέργεια, με τη βοήθεια συρματοκιβώτιων για σχηματισμό των πλατωμάτων. Τόσο η συγκεκριμένη υπαίθρια διαμόρφωση όσο και η χρήση συρματοκιβώτιων, παρέχουν τη δυνατότητα απορρόφησης του νερού, στην περίπτωση υπερχειλίσσης του ρέματος. Τέλος, η σύνδεση με την απέναντι όχθη επιτυγχάνεται με την υπάρχουσα γέφυρα και η οποία ενώνεται με το σύστημα των εξωτερικών κυβόλιθων που αναφέρθηκε προηγουμένως.

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ

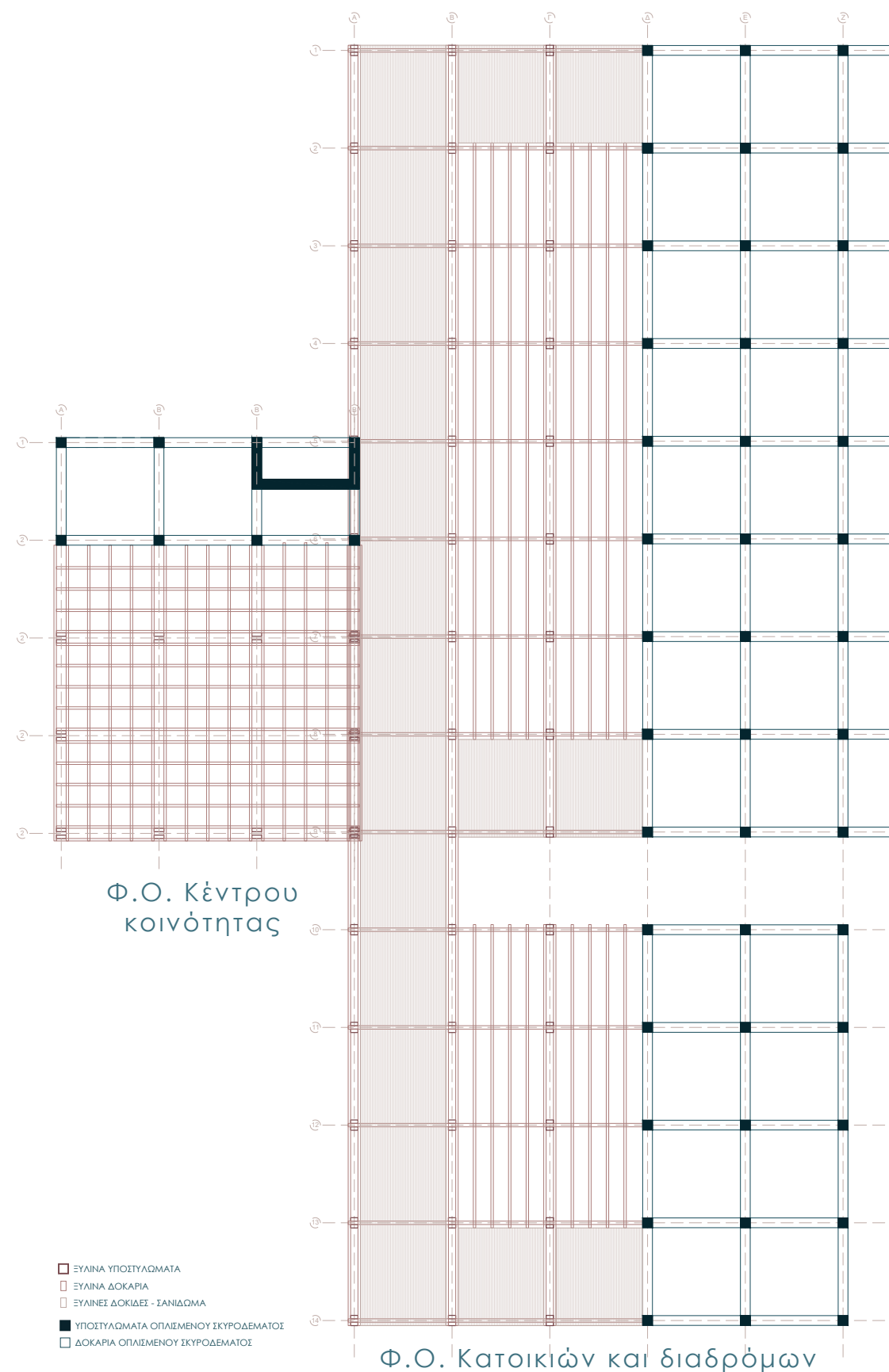


2.2 ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ

Ο φέροντας οργανισμός του συγκροτήματος αποτελεί συνδυασμό ξύλου και οπλισμένου σκυροδέματος, σε αξονικό ορθοκανονικό κάναβο 4x4μ. Όσον αφορά στις κατοικίες, τα ξύλινα φέροντα στοιχεία βρίσκονται στους κοινούς χώρους (καθιστικό, τραπεζαρία, χώροι ψυχαγωγίας), ενώ το οπλισμένο σκυρόδεμα εντοπίζεται στους ιδιωτικούς χώρους (υπνοδωμάτια) και τους χώρους υγιεινής (παρασκευαστήριο, λουτρά). Ο διαχωρισμός αυτός πραγματοποιήθηκε για την εφαρμογή και ενίσχυση του σεναρίου αναφορικά με τη δυνατότητα μεταβλητών χώρων που διέπει τις κοινές λειτουργίες, σε αντίθεση με τις πιο σταθερές χρήσεις των ιδιωτικών χώρων και των χώρων υγιεινής.

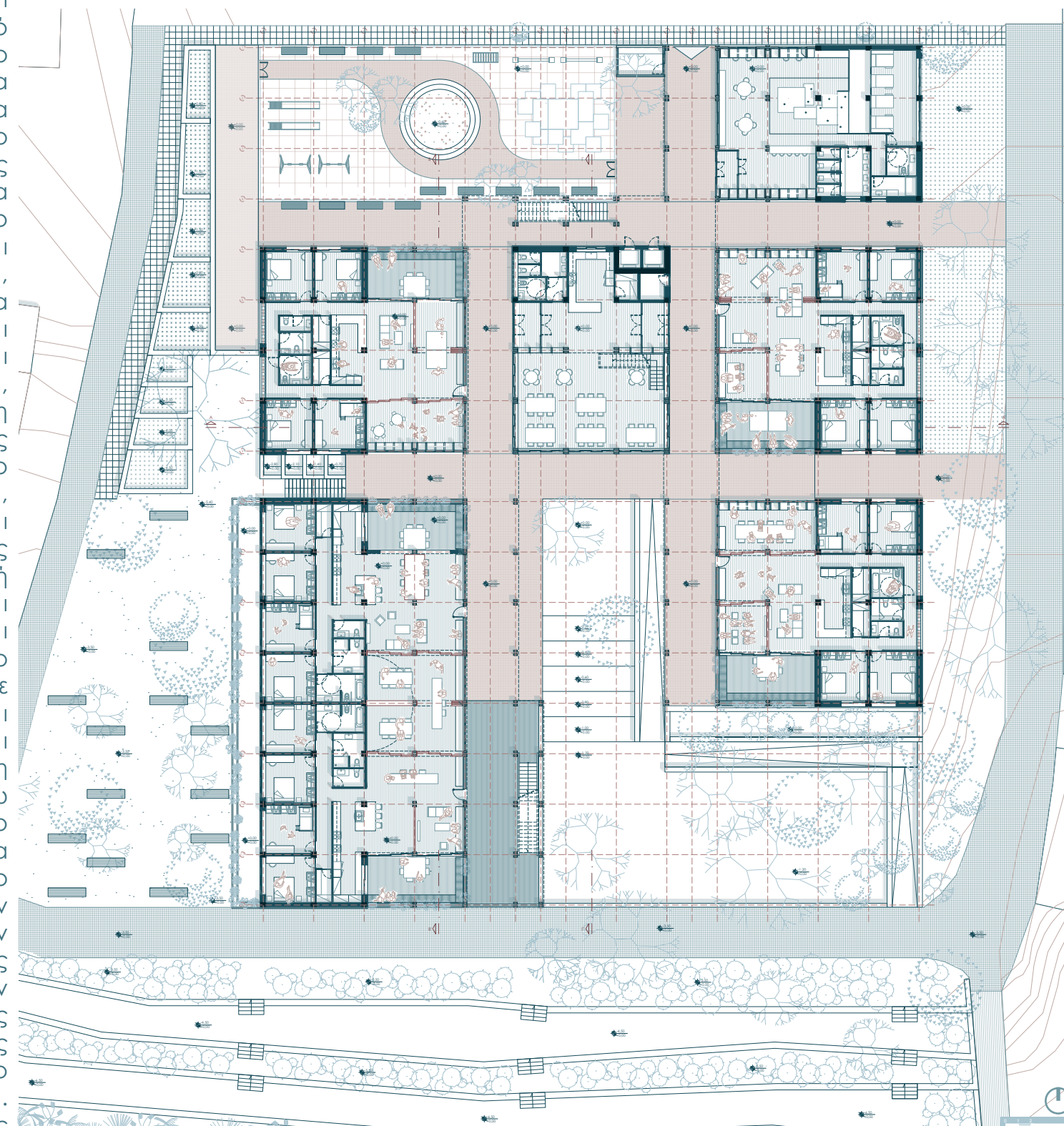
Ο ξύλινος φέροντας οργανισμός των κατοικιών αφορά σύστημα δοκού επί στύλου, με στοιχεία δίδυμων ξύλινων υποστυλωμάτων, κύριων και δευτερευόντων δοκαριών (βλ. παρ. 5.1). Ο φέροντας οργανισμός από οπλισμένο σκυρόδεμα αποτελείται επίσης από δοκάρια και υποστυλώματα σε κάναβο. Οι εξωτερικοί ημιυπαίθριοι διάδρομοι αποτελούν προέκταση του φέροντος ξύλινου συστήματος των κοινών χώρων των κατοικιών, καθώς μοιράζονται τα ίδια κύρια δοκάρια. Σε αυτούς, τα ενδιάμεσα δευτερεύοντα δοκάρια έχουν αντικαταστήσει οι ξύλινες λεπτές δοκίδες που λειτουργούν ως σανίδωμα (βλ. παρ. 5.1).

Αντίστοιχος διαχωρισμός εντοπίζεται και στο κέντρο της κοινότητας (τραπεζαρία, χώρος μελέτης), στο οποίο έχει χρησιμοποιηθεί ξύλο στους κοινούς χώρους του ισόγειου, ενώ οπλισμένο σκυρόδεμα στους βοηθητικούς χώρους (παρασκευαστήριο, χώροι υγιεινής, μηχανοστάσιο). Σε αυτήν την περίπτωση σχεδιάστηκε διαφορετικό ξύλινο φέρον σύστημα, που αφορά ξύλινη εσχάρα Glulam πάνω σε δίδυμα ξύλινα υποστυλώματα προς τη γεφύρωση μεγάλου ανοίγματος και τη δημιουργία διώροφων χώρων (ισόγειο). Στο κομμάτι του οπλισμένου σκυροδέματος έχουν ενταχθεί και οι ανελκυστήρες του οικισμού, με προδιαγραφές κατάλληλες και για ΑμΕΑ.



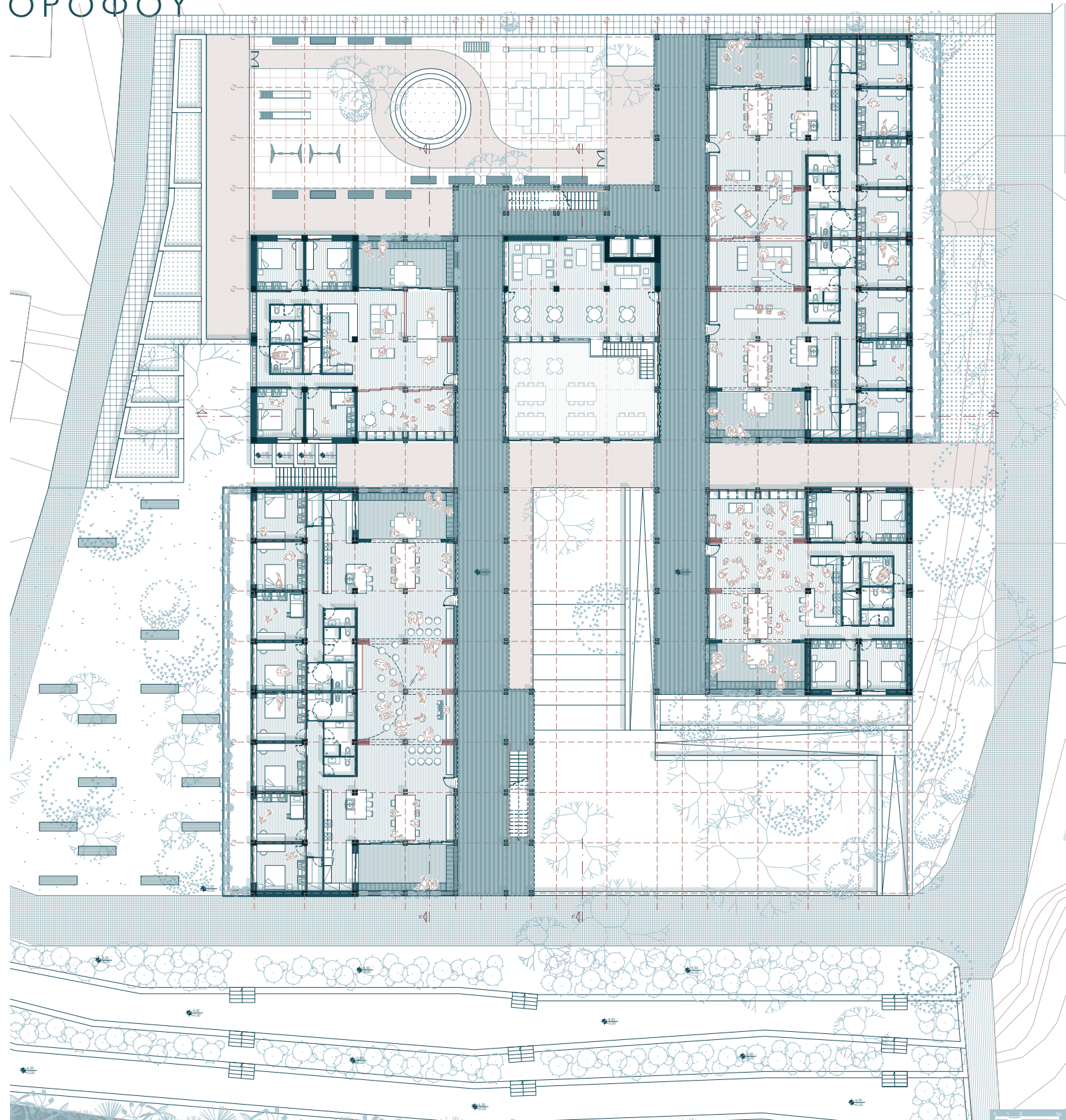
2.3 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

Στις κατόψεις του συγκροτήματος, ξεκινώντας από το ισόγειο, οι χώροι βασικής κίνησης σηματοδοτούνται με ένα δίκτυο διαδρομών από κυβόλιθο. Η κεντρική είσοδος στο συγκρότημα γίνεται από τη βόρεια πλευρά του οικοπέδου, ανάμεσα από το κέντρο ενημέρωσης (info point) και το κέντρο φύλαξης παιδιών. Προχωρώντας λίγα μέτρα, απέναντι από το κέντρο φύλαξης βρίσκεται η ενταγμένη και αναδιαμορφωμένη παιδική χαρά, στην οποία πέρα από κάποια "συμβατικά" παιχνίδια, βρίσκονται και πλατώματα παιχνιδιού και πήδακες νερού. Αμέσως μετά, συντατάται η πρώτη υπαίθρια ξύλινη σκάλα και οι δύο ανελκυστήρες του οικισμού, πάνω στον πρώτο οριζόντιο σεκάτοψη άξονα κίνησης, ο οποίος μάλιστα λειτουργεί και ως δίοδος του τροφοδοτικού της τραπεζαρίας από την ανατολική πλευρά. Στη συνέχεια, στα δεξιά και αριστερά της κάτοψης βρίσκονται δομές κατοικιών, ενώ στο κέντρο είναι το κέντρο της κοινότητας, με χρήση τραπεζαρίας, μελέτης και συγκέντρωσης. Έπειτα βρίσκεται ο δεύτερος οριζόντιος σεκάτοψη υπαίθριος διάδρομος, που ενώνει μια ανατολική δίοδο στο συγκρότημα με τη δυτική σκάλα κατάβασης στο κατώτερο επίπεδο του οικοπέδου. Αυτό ακολουθούν δύο ακόμη δομές κατοικιών εκατέρωθεν μιας κεντρικής υπαίθριας πλατείας. Σε αυτή έχουν ενταχθεί πλατώματα σταδιακής μείωσης των επιπέδων, καθώς και μια ράμπα κατάβασης στο κατώτερο επίπεδο του οικοπέδου. Κάτω αριστερά της πλατείας βρίσκεται η δεύτερη υπαίθρια ξύλινη σκάλα.



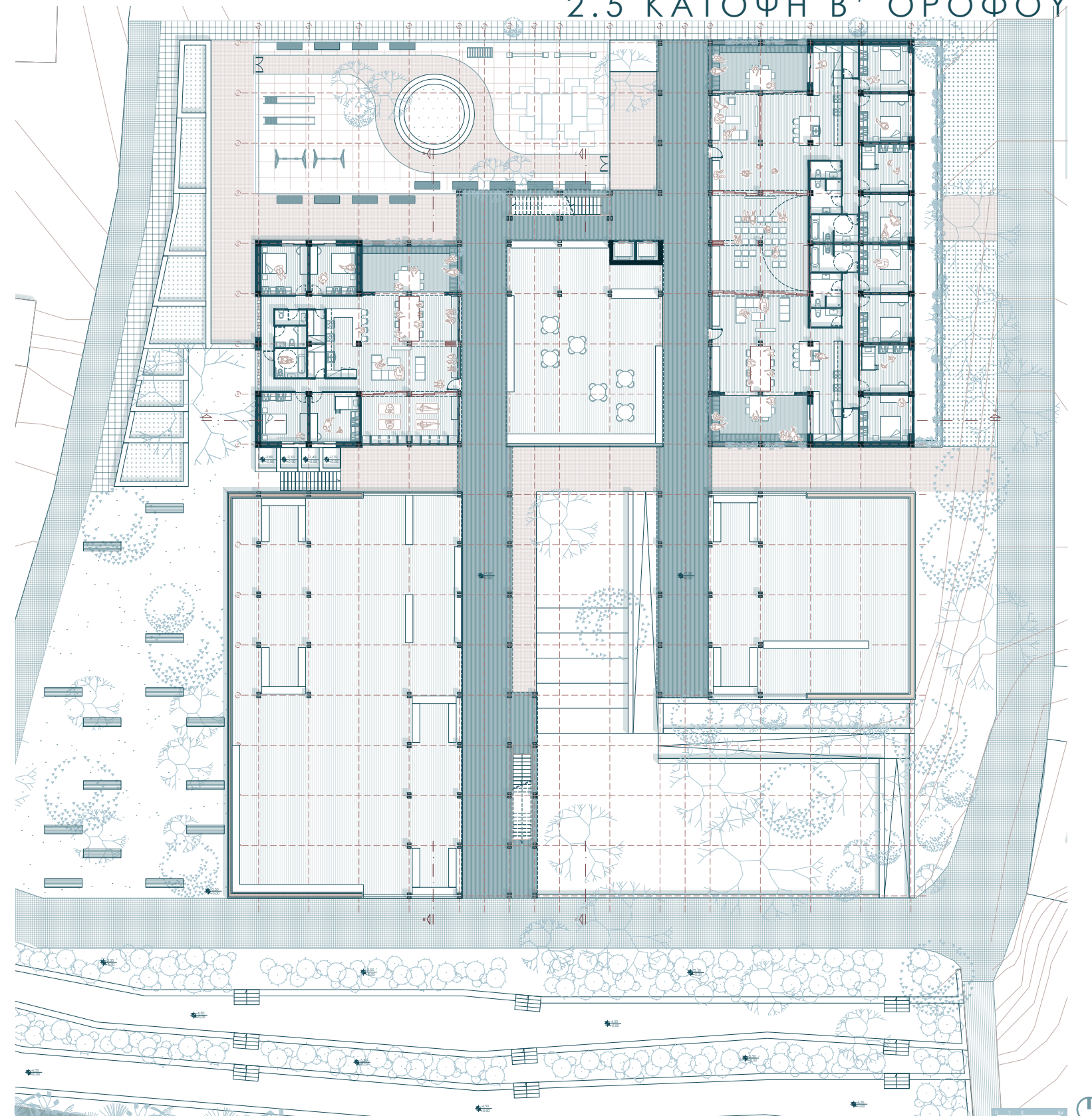
2.4 ΚΑΤΟΨΗ Α' ΟΡΟΦΟΥ

Προχωρώντας στην κάτοψη του Α' ορόφου, διακρίνονται κλειστοί χώροι κατοικιών στα ανατολικά και δυτικά του οικοπέδου, ενώ στο κέντρο βρίσκεται το δεύτερο επίπεδο του κέντρου κοινότητας, με χρήση τραπεζαρίας και χώρου μελέτης. Οι εξωτερικοί ημι-υπαίθριοι διάδρομοι αποτελούν ξύλινες κατασκευές και ενώνουν τους κλειστούς χώρους και τα κλιμακοστάσια.



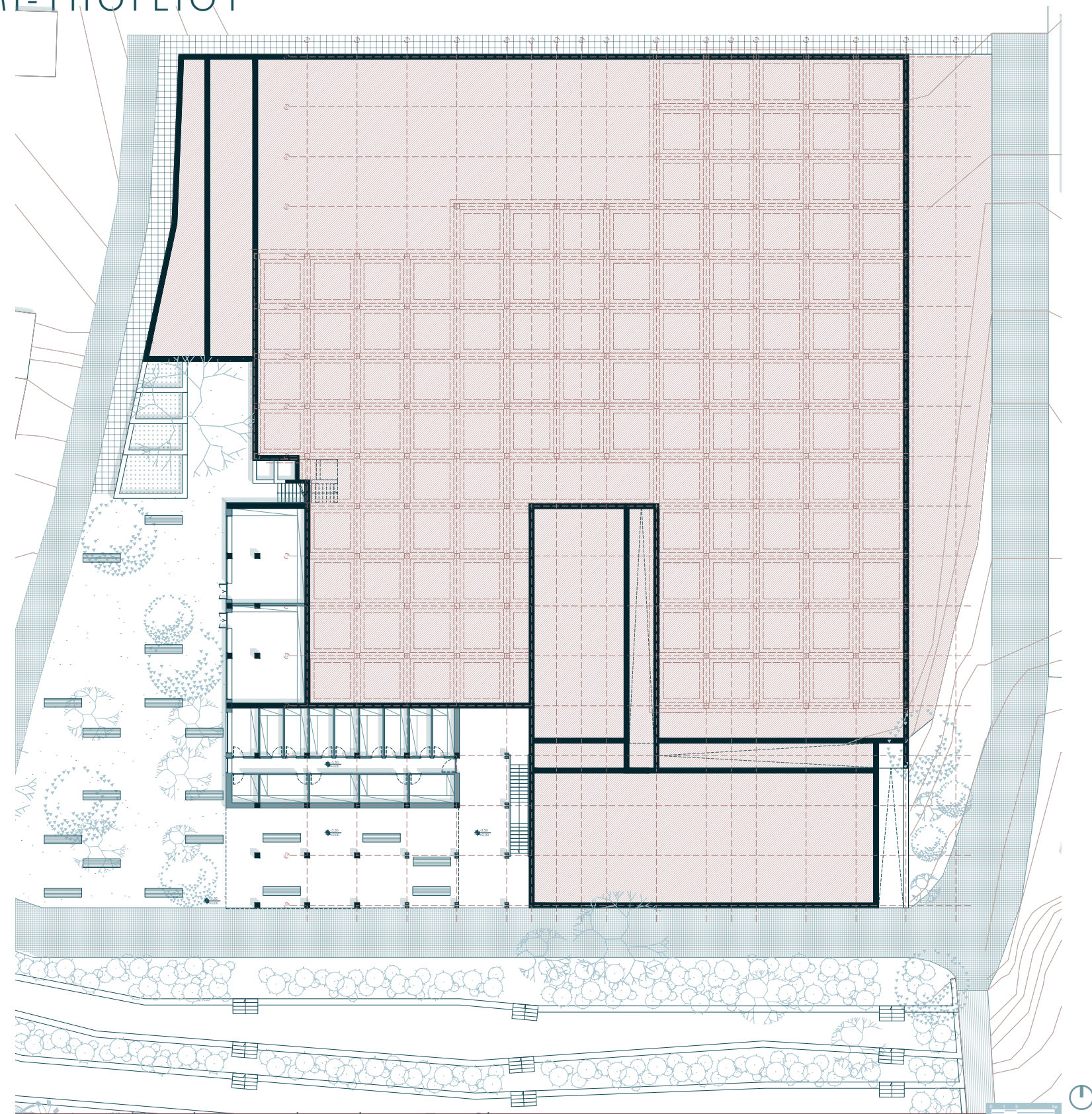
2.5 ΚΑΤΟΨΗ Β' ΟΡΟΦΟΥ

Στον Β' όροφο, από πάνω προς τα κάτω διακρίνονται αριστερά και δεξιά κλειστοί χώροι κατοικιών. Ανάμεσά τους βρίσκεται το πρώτο βατό δώμα, πάνω από το κέντρο της κοινότητας, με λειτουργία στάσης. Προχωρώντας στα υπόλοιπα βατά δώματα, στα οποία έχουν σχεδιαστεί συστήματα ξύλινων περγκολών σκίασης και στάσης, διακρίνονται δυνατότητες λειτουργιών και δραστηριοτήτων μεγαλύτερης εμβέλειας, όπως μια μεγάλη συγκέντρωση στο δυτικό δώμα ή μια προβολή στο ανατολικό δώμα (υπαίθριος κινηματογράφος). Σε αυτά τα δύο δώματα έχουν ενταχθεί επίσης συστήματα ακαμψίας με καλώδια (χιαστί) για τις πλευρικές δυνάμεις, καθώς, σε αυτήν την περίπτωση, αποτελούν ξύλινα συστήματα που δεν πακτώνονται σε σκυρόδεμα.



2.6 ΚΑΤΟΨΗ ΗΜΙ-ΥΠΟΓΕΙΟΥ

Όσον αφορά στο ημι-υπόγειο, έχουν σχεδιαστεί βοηθητικοί κλειστοί χώροι για το συγκρότημα, δηλαδή αποθηκευτικοί χώροι, μηχανοστάσιο και λεβητοστάσιο. Μπροστά από τους αποθηκευτικούς χώρους, σχεδιάστηκε μια πιλωτή. Σε αυτή, όπως και στον υπαίθριο χώρο δίπλα της, έχει συμπεριληφθεί χώρος στάσης με οπτικές προς το ρέμα και τις πεζούλες-καλλιέργειες.



Απόψεις δυτικά του οικοπέδου μελέτης, στις οποίες διακρίνεται το έντονο φυσικό στοιχείο (πράσινο στοιχείο, έντονη κλίση εδάφους). Προσωπικό αρχείο

3.1 ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ - ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑ

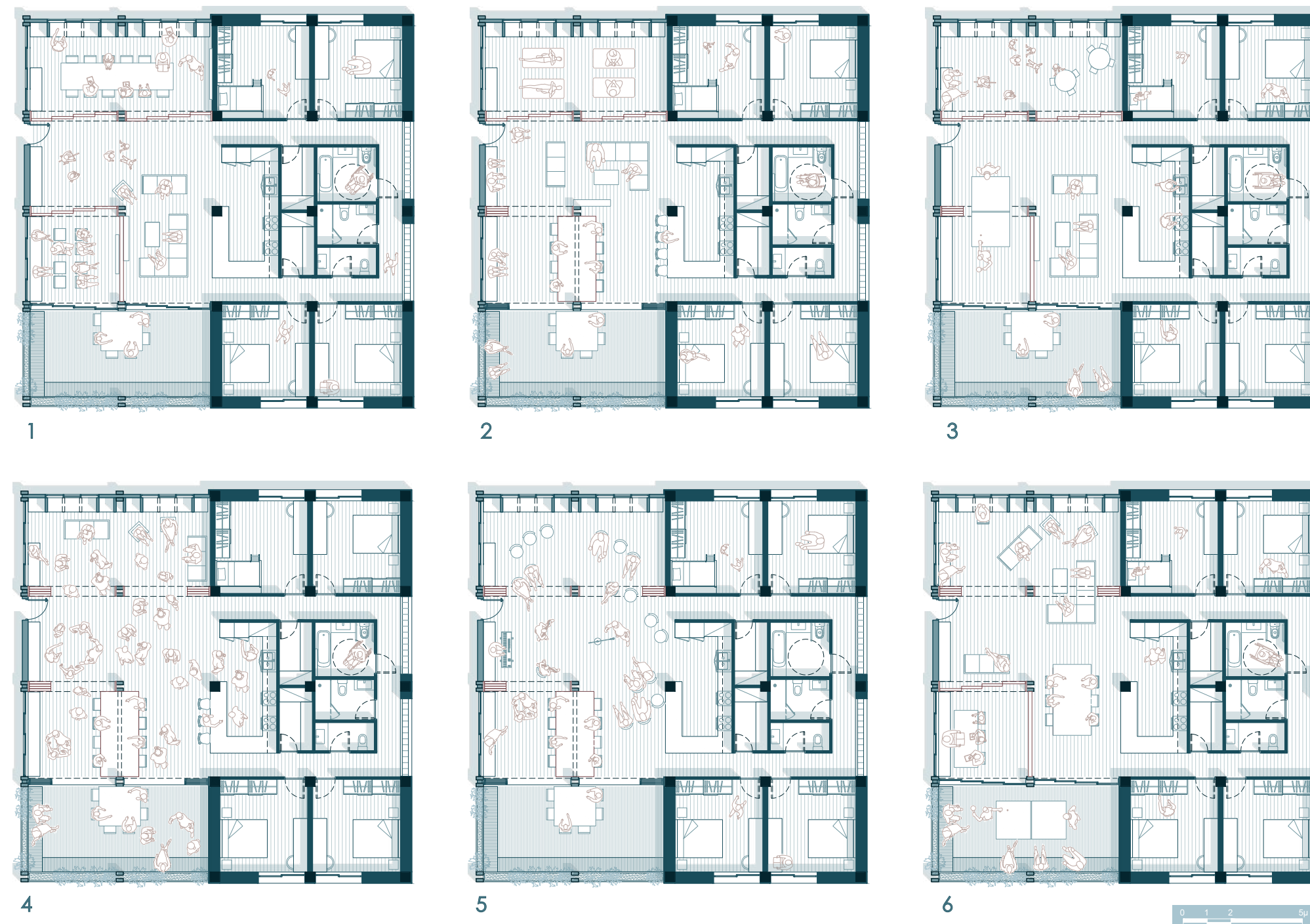
Διακρίνονται δύο βασικές τυπολογίες δομών κατοικίας στο συγκρότημα, μια πιο μικρή (δομή 1: 16x16μ) και μια πιο μεγάλη (δομή 2: 16x32μ). Η μεταβλητότητα επιτυγχάνεται στο εσωτερικό των δύο τυπολογιών κατοικίας με μεταβαλλόμενα κατακόρυφα στοιχεία, η χρήση των οποίων είναι αντίστοιχη με τη δραστηριότητα που θέλει να υποστηρίξει. Έχουν γίνει έξι διαφορετικές εναλλακτικές του χώρου για κάθε τυπολογία, ενώ τα μεταβλητά στοιχεία ποικίλλουν. Κάποια από αυτά τα στοιχεία αποτελούν πανέλα (είτε ημιδιαφανή με ξύλινο σκελετό είτε εξ ολοκλήρου από ξύλο), και άλλα αποτελούν στοιχεία που ενισχύουν επίσης την ακαμψία της δομής (ξύλινο τραπέζι με σταθερά στελέχη και δυνατότητα ιδιοπεριστροφής). Βάση του σχεδιασμού αποτέλεσε η πρόθεση για παραγωγή χώρων που ενισχύουν το αίσθημα της συλλογικότητας και την επιθυμία συγκέντρωσης των κατοίκων για διαφορετικές χρήσεις που ξεφεύγουν από τις τυπικές λειτουργίες μιας συνηθισμένης κατοικίας.

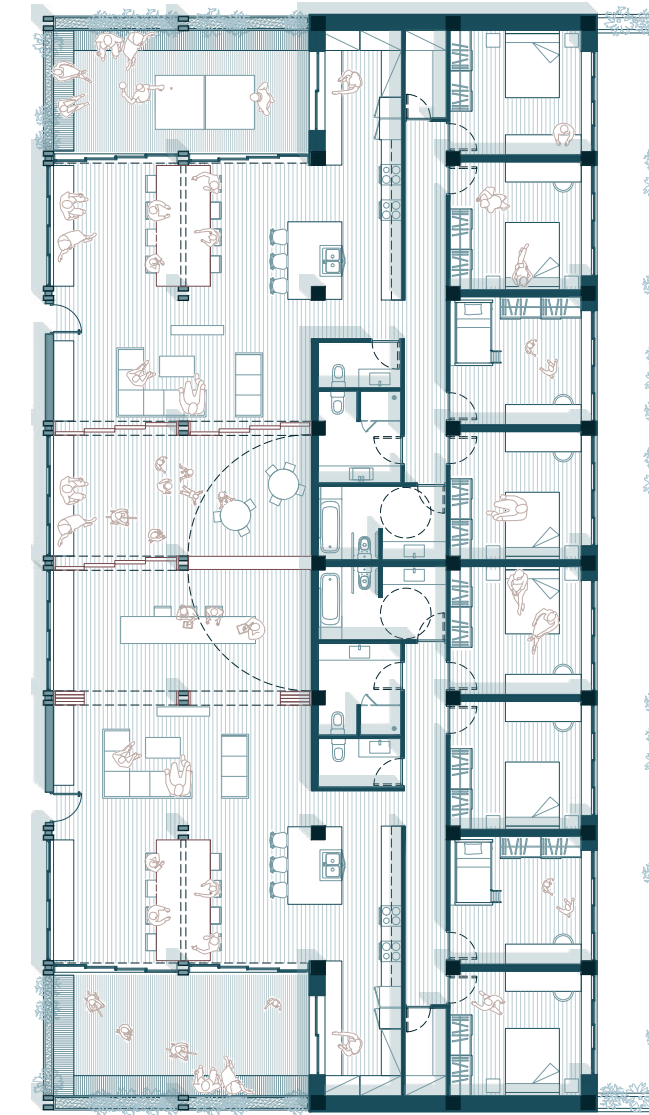
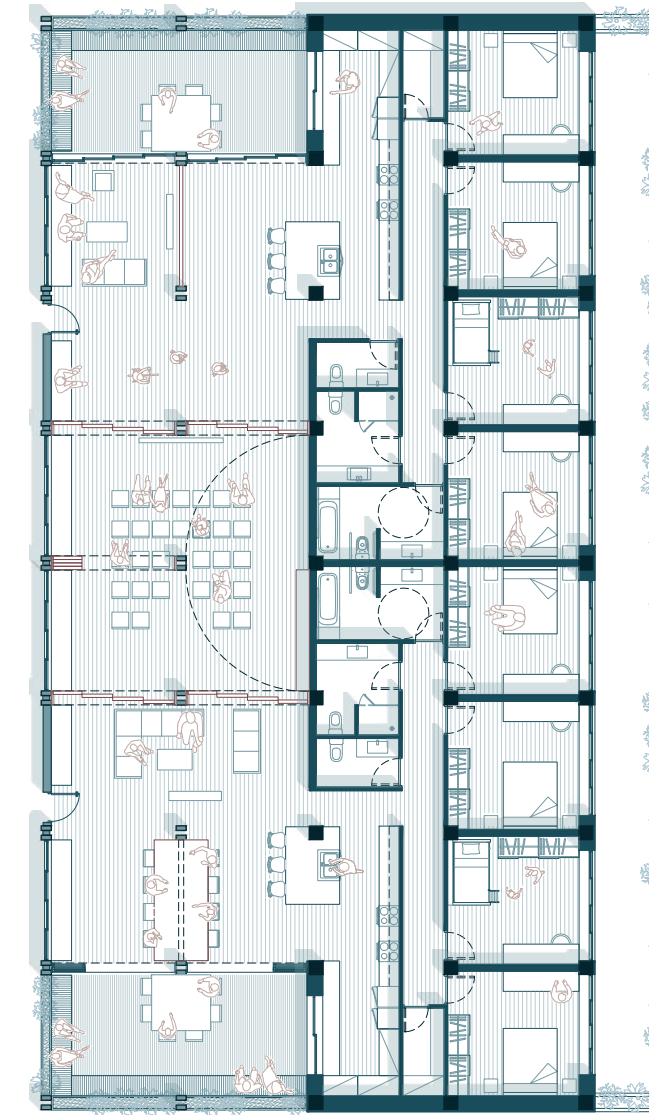
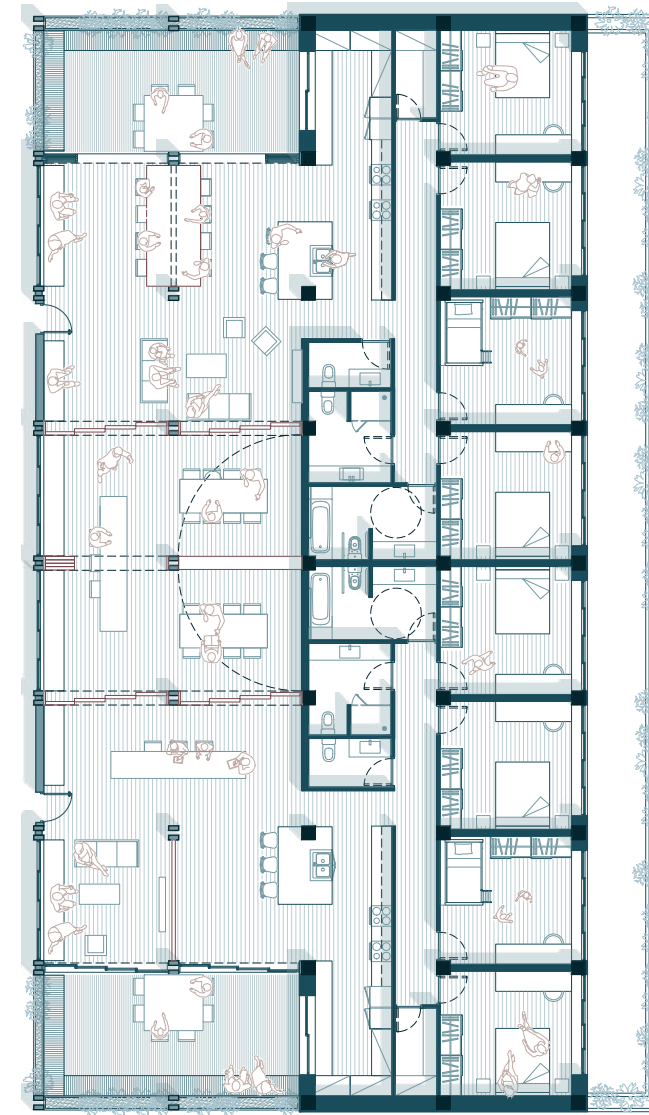
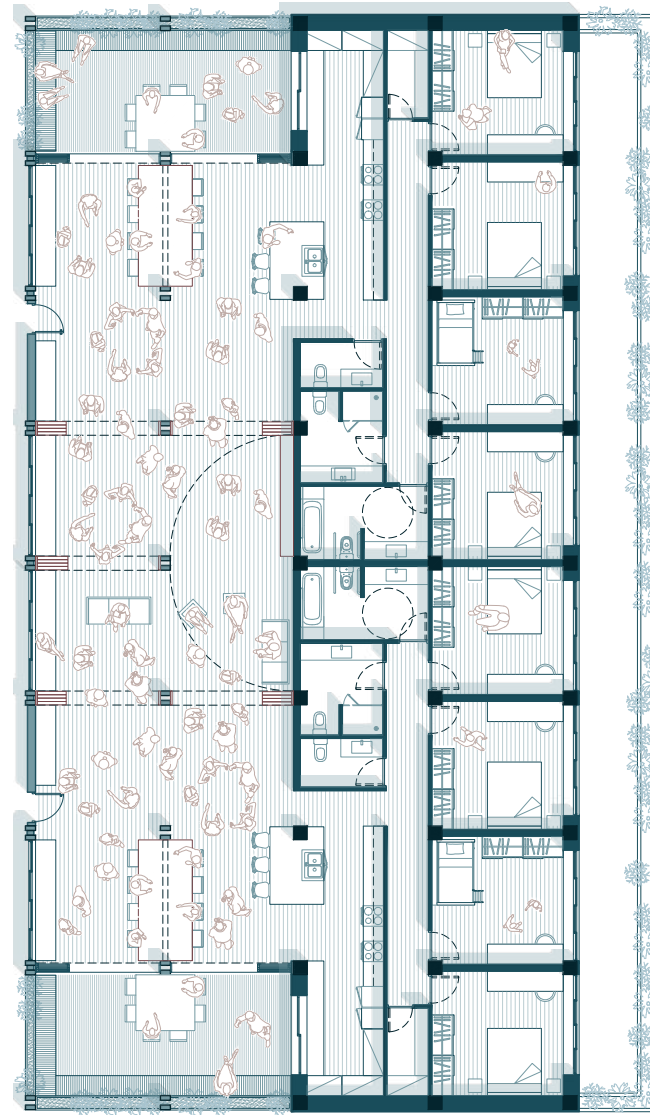
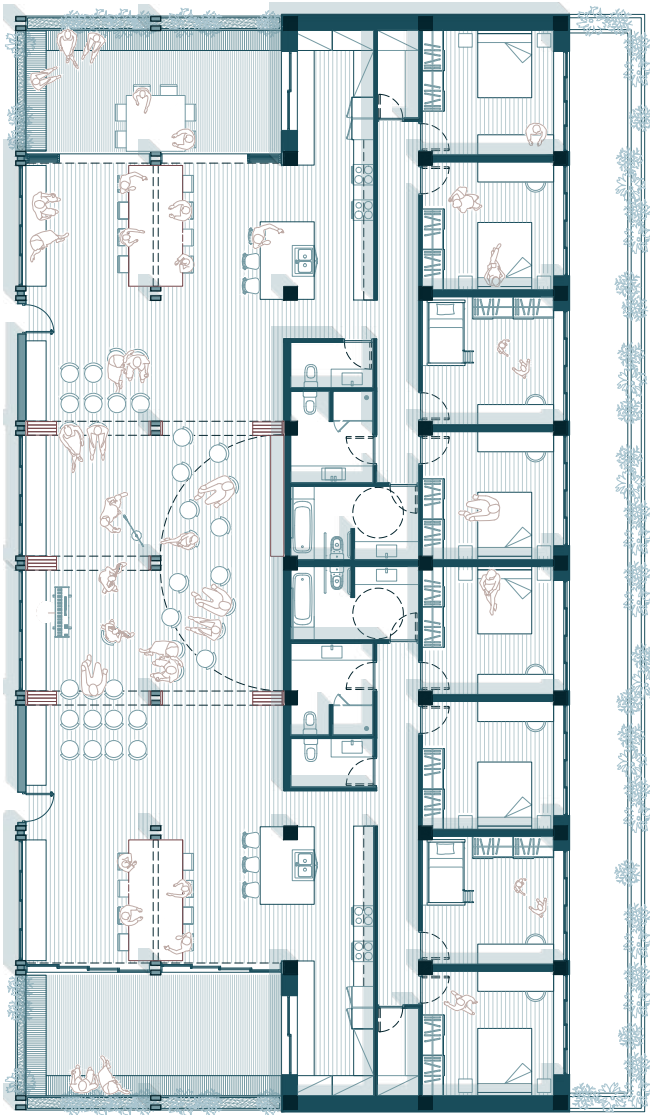
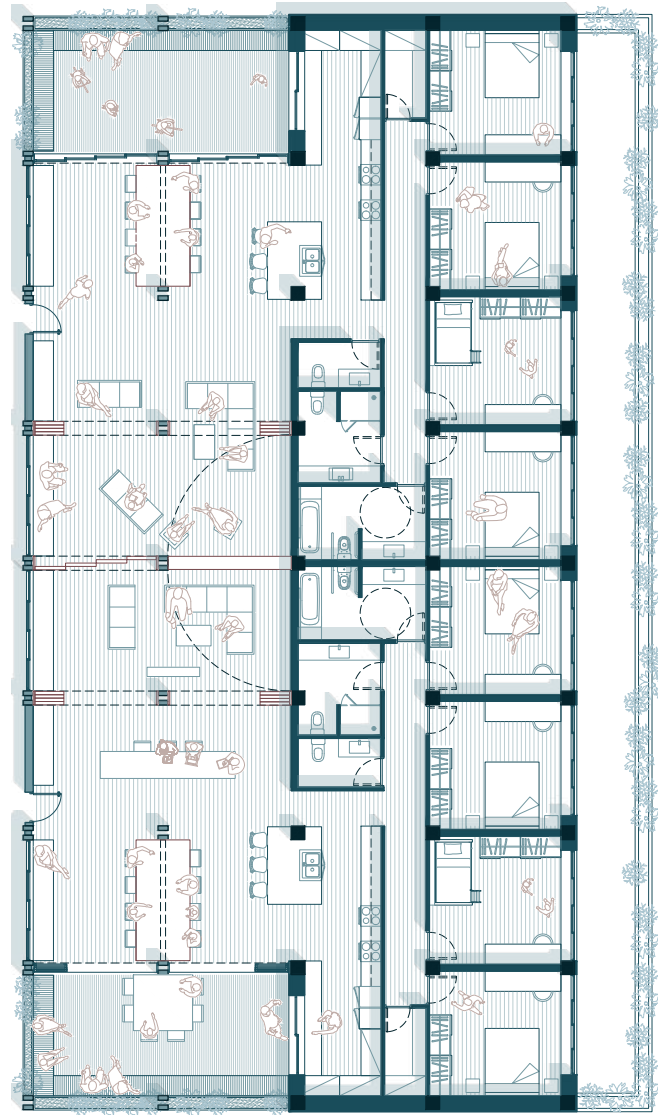
Ξεκινώντας από τη **Δομή 1**, τη μικρότερη δομή κατοίκησης, σταθερά μένουν τα υπνοδωμάτια, αλλά και οι χώροι υγιεινής, οι οποίοι είναι τρεις και περιλαμβάνουν λουτρό με προδιαγραφές διαστάσεων για ΑμΕΑ. Τα δωμάτια έχουν χωρητικότητα μέχρι και 8 ατόμων, ενώ ο τύπος των νοικοκυριών μπορεί να ποικίλλει (οικογένεια, ζευγάρι, κάποια-ος που ζει μόνη-ος). Το σταθερό λοιπόν κομμάτι και οι πιο ιδιωτικοί χώροι, συμπεριλαμβάνονται στο κομμάτι του φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα, στο οποίο δεν υπάρχουν μεταβλητά στοιχεία. Αναφορικά με το κομμάτι που βρίσκεται στην υπόλοιπη δομή, με φέροντα οργανισμό από ξύλο και το οποίο συνδέεται με τον χώρο του κοινόχρηστου παρασκευαστηρίου, υπάρχουν ποικίλες εναλλακτικές του χώρου. Στη δομή συμπεριλαμβάνεται μια σταθερή ξύλινη βιβλιοθήκη, η οποία έρχεται ως προέκταση των ξύλινων δοκαριών της οροφής. Εκεί, μπορεί να δημιουργηθεί ένας χώρος άλλοτε μελέτης (1), άλλοτε ασφαλέστερου, λόγω της οριοθέτησης του, χώρου παιχνιδιού (3), αλλά και άθλησης (2), με τη χρήση επάλληλων ημιδιαφανών πανέλων που μπορούν να κλείνουν από την απέναντι μεριά. Ο χώρος αυτός όταν είναι ανοιχτός, το εύρος των επιλογών αλλάζει χαρακτήρα, που σημαίνει ότι ο χώρος μπορεί να ενοποιηθεί, διευρύνοντας έτσι τον κοινό χώρο διαβίωσης. Ο ενοποιημένος πλέον χώρος μπορεί να υποστηρίξει χρήσεις όπως μια εκδήλωση ή μουσική παράσταση (4), (5), καθώς μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί και προέκταση του καθιστικού (6). Πέρα από αυτούς τους χειρισμούς, υπάρχει επιπλέον η δυνατότητα διαμόρφωσης ενός μικρότερου χώρου που χρειάζεται περισσότερη απομόνωση, για πιθανές χρήσεις όπως κάποια σύσκεψη (6), ή αίθουσα προβολών (1). Για την επίτευξη του συγκεκριμένου σκοπού, γίνεται χρήση επάλληλων πανέλων από ξύλο. Πέρα από αυτά, στις δυο αυτές περιπτώσεις, το τραπέζι περιστρέφεται. Όταν τα επάλληλα πανέλα είναι ανοιχτά, υπάρχει η δυνατότητα δραστηριοτήτων, όπως πινγκ-πονγκ, που συνδέονται άμεσα με το εξωτερικό κομμάτι, τον εξώστη (3).

Συνεχίζοντας στη **Δομή 2**, παρατηρούμε παρόμοιες μεταβολές και δυνατότητες του χώρου. Όσον αφορά στη γενικότερη τυπολογία και διάρθρωση των χώρων, αν και παρουσιάζει σημαντικές ομοιότητες με τη δομή 1, ειδικά στο σταθερό κομμάτι των ιδιωτικών χώρων και χώρων υγιεινής, η δομή αυτή έχει τη δυνατότητα στέγασης περισσότερων ανθρώπων, δηλαδή μέχρι και 16 ατόμων. Όπως και στη δομή 1, έτσι και στη δομή 2 υπάρχει ένας χώρος στον οποίο με τη χρήση ημιδιαφανών επάλληλων πανέλων και μιας σειράς επάλληλων ξύλινων πανέλων μπορεί να δώσει πολλές διαφορετικές ποιότητες χώρου και χρήσεις. Ωστόσο, ένα νέο μεταβαλλόμενο στοιχείο αποτελεί, αυτήν τη φορά, η βιβλιοθήκη, η οποία με κατάλληλο μηχανισμό μπορεί να κυλύεται μέχρι και 180 μοίρες, είτε παράλληλα είτε κάθετα στον τούβλινο τοίχο. Μπορεί να εναλλάσσει τις εσωτερικές χρήσεις, μερικές από τις οποίες είναι οι εξής: χώρος workshop (δ), παιχνιδιού και μελέτης (ζ) και προβολής (ε). Στην περίπτωση που τα πανέλα είναι μαζεμένα στις άκρες και η βιβλιοθήκη παράλληλη με τον τοίχο, ο κοινός χώρος διαβίωσης έχει τη δυνατότητα να διευρυνθεί για διαφορετικά είδη εκδηλώσεων και συγκεντρώσεων μεγάλου αριθμού ανθρώπων (β), (γ). Σημαντικό είναι, επίσης, πως η συγκεκριμένη δομή έχει τη δυνατότητα να λειτουργήσει ως δύο μικρότερες δομές, με τη χρήση ενός επάλληλου ξύλινου πανέλου και της βιβλιοθήκης (στο μέσο δηλαδή της κάτοψης), δίνοντας έτσι τη δυνατότητα για δύο ξεχωριστά καθιστικά και χώρους φαγητού (α).

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΤΟΨΕΩΝ

ΔΟΜΗ 1





α

β

γ

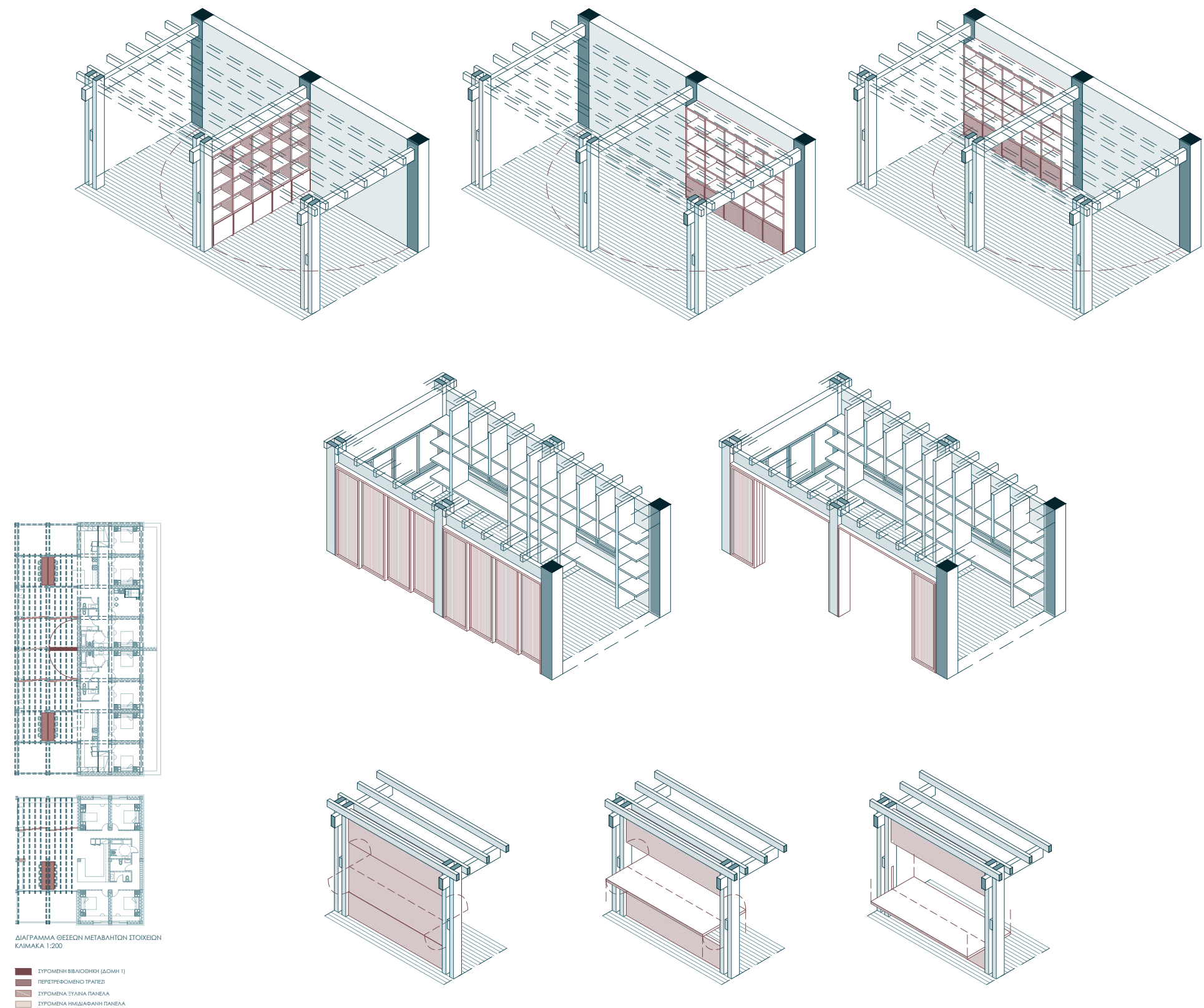
δ

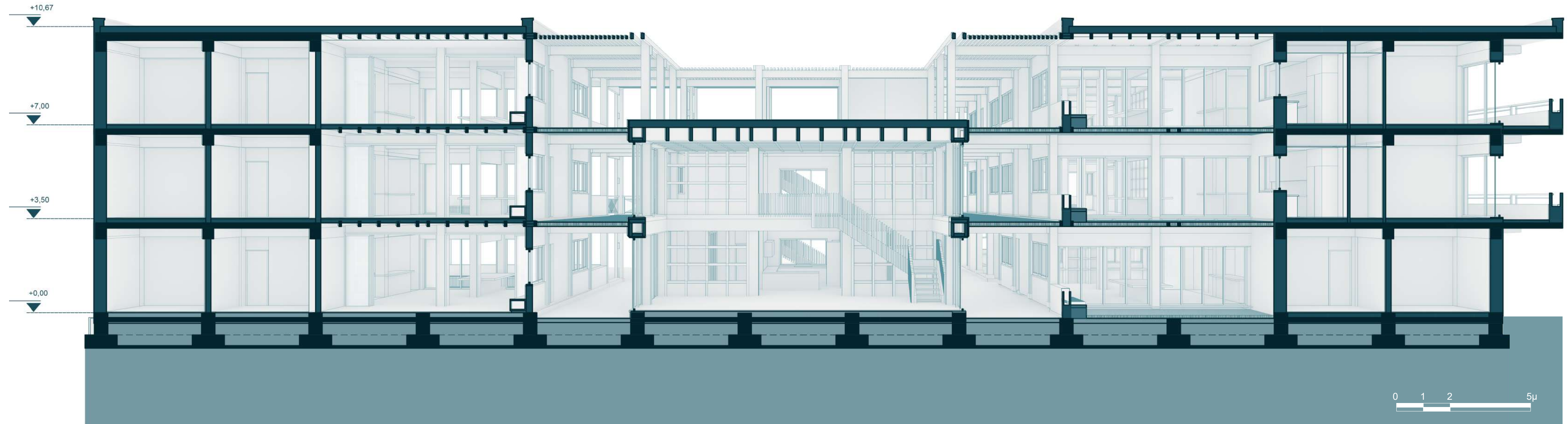
ε

ζ

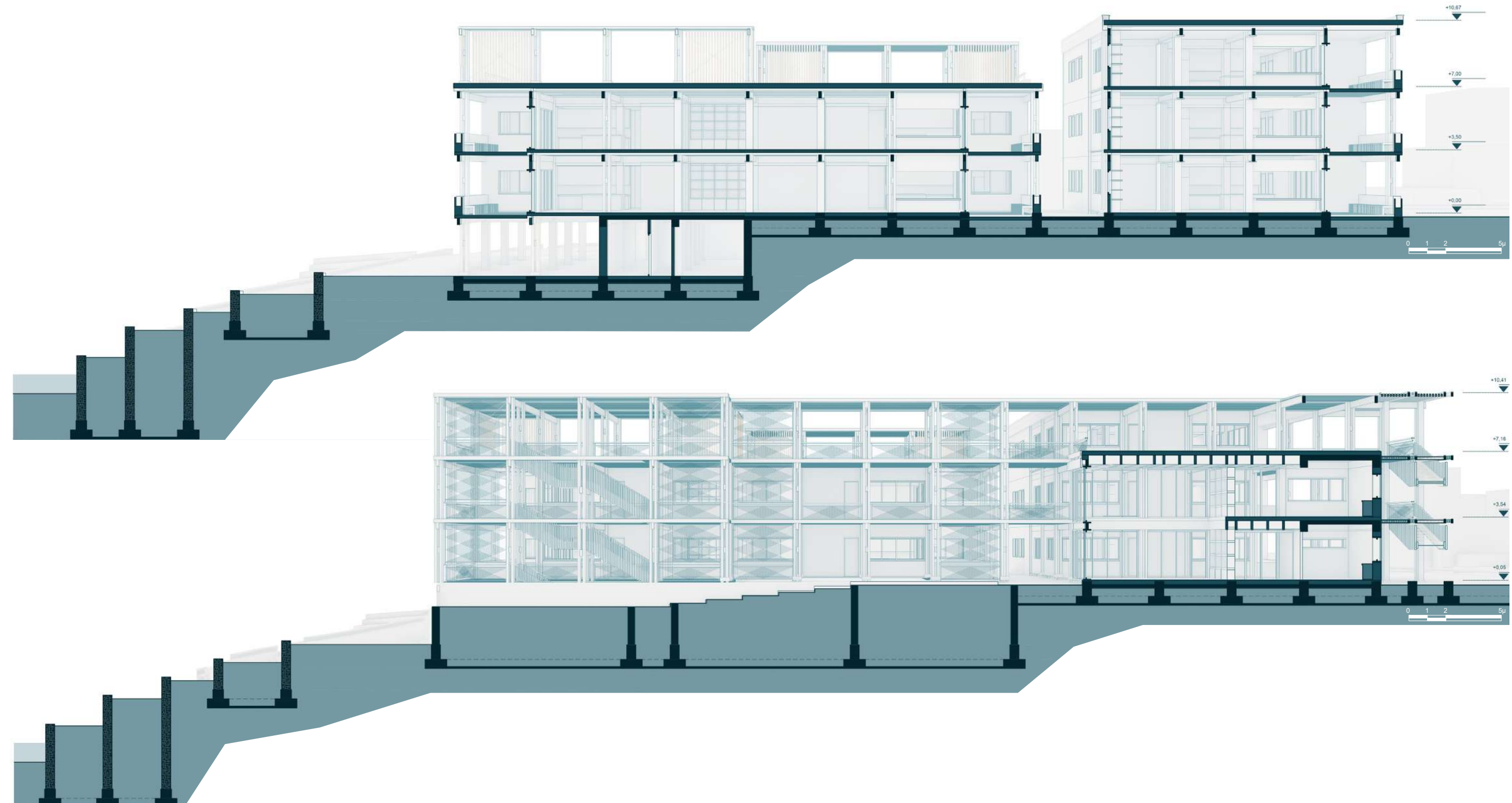


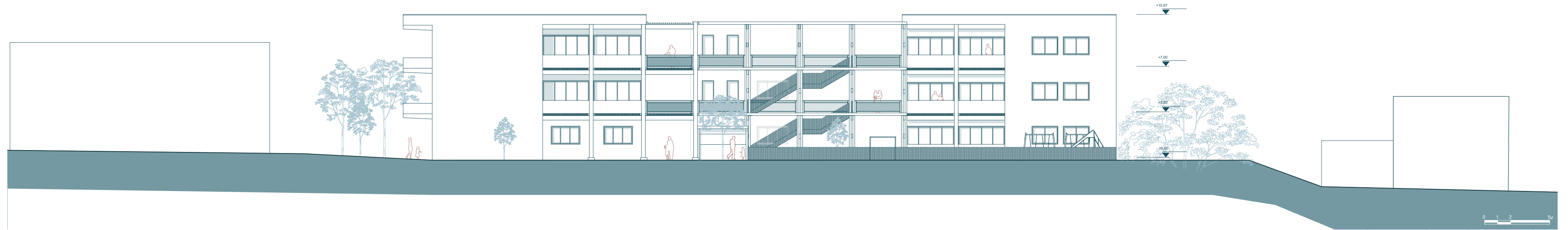
3.2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑ



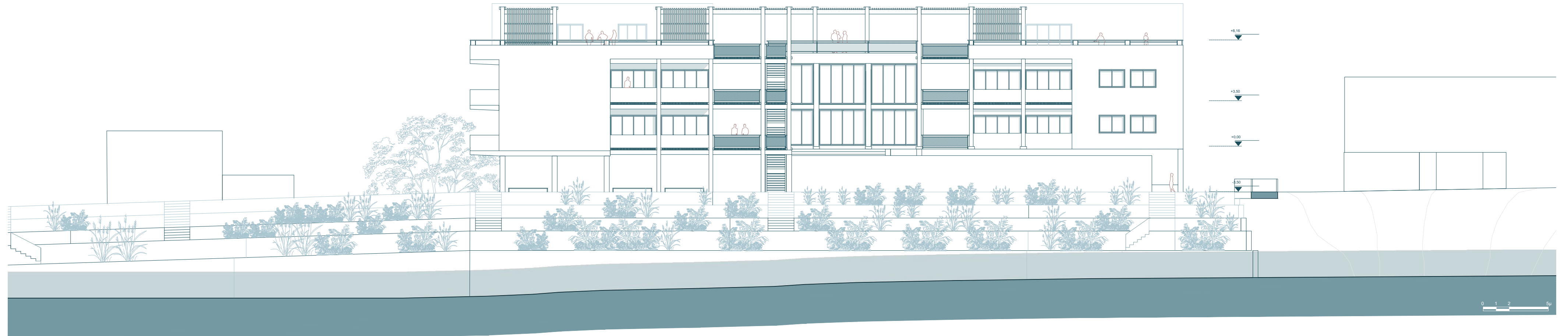


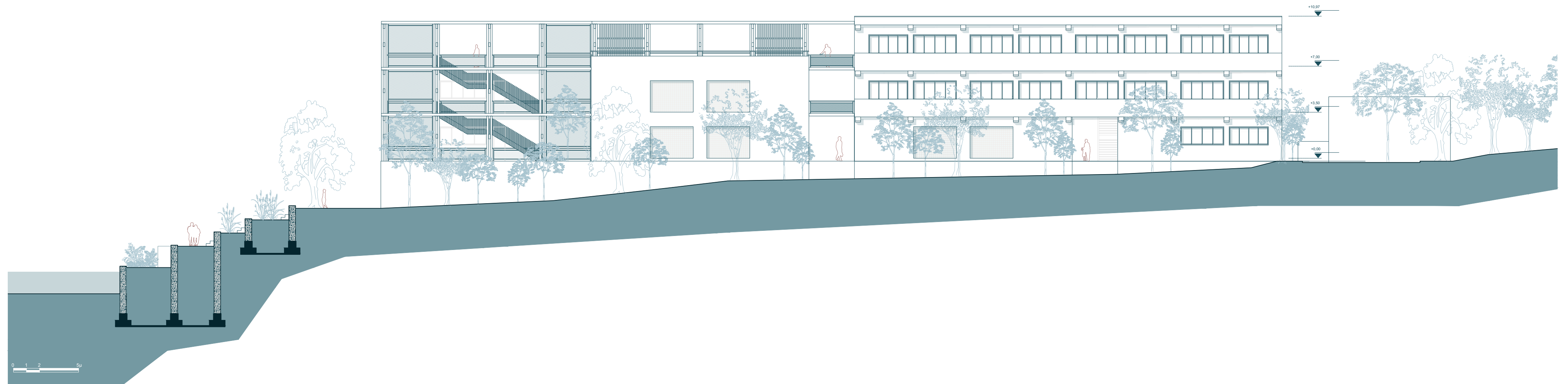
Στις διαμήκεις τομές Β-Β' και Γ-Γ' φαίνεται η υψομετρική διαφορά του οικοπέδου (3,50μ) και η διαχείριση αυτής της διαφοράς. Επιπλέον, διακρίνεται η σταδιακή εξομάλυνση της κλίσης της πλαγιάς με τις πεζούλες-καλλιέργειες, καθώς και η συνολική εικόνα της σταδιακής μείωσης του ύψους όλου του οικοπέδου, είτε αυτό αφορά τα πλατώματα της κεντρικής πλατείας, είτε τη δημιουργία δωματίων στη νότια μεριά προς δημιουργία οπτικών επαφών με το ρέμα. Παράλληλα, στην τομή Γ-Γ' φαίνεται η τομή του κέντρου της κοινότητας, στο οποίο διακρίνεται καθαρά η σχέση του φέροντα οργανισμού (ξύλινη εσχάρα) με τη γεφύρωση μεγάλου ανοίγματος και τη δημιουργία διπλού ύψους.











5.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ο φέροντας οργανισμός του συγκροτήματος αποτελεί συνδυασμό ξύλου και οπλισμένου σκυροδέματος σε κάναβο 4x4μ (αξονικά).

Το σύστημα του ξύλινου φέροντα οργανισμού (Glulam) στις κατοικίες αποτελείται από δίδυμα ξύλινα υποστυλώματα, διατομής 14x30εκ, τα οποία φέρουν αρχικά τα κύρια δοκάρια, διατομής 14x35εκ, και έπειτα σε επόμενο επίπεδο τα δευτερεύοντα δοκάρια διατομής 10x20εκ ανά 70 εκ. Οι εξωτερικοί ημιυπαίθριοι διάδρομοι αποτελούν προέκταση του φέροντος ξύλινου συστήματος των κοινών χώρων των κατοικιών, καθώς μοιράζονται τα ίδια κύρια δοκάρια. Σε αυτούς, τα ενδιάμεσα δευτερεύοντα δοκάρια έχουν αντικαταστήσει οι ξύλινες λεπτές δοκίδες, διατομής 4x16εκ ανά 5 εκ (αξονικά) που λειτουργούν ως σανίδωμα.

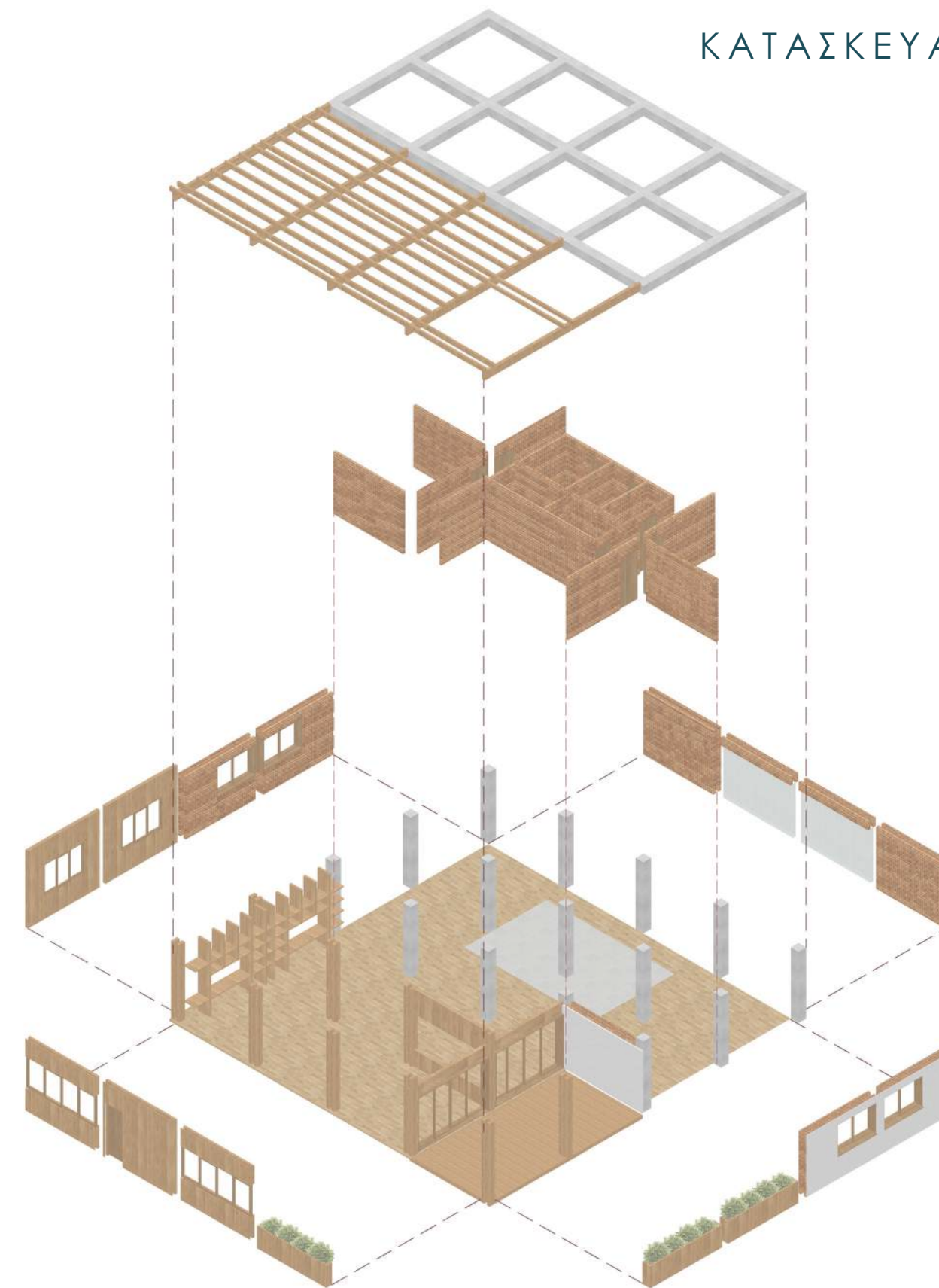
Το σύστημα του φορέα από οπλισμένο σκυρόδεμα αφορά υποστυλώματα διατομής 40x40εκ και κάναβο δοκαριών διατομής 40x60εκ. Η πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος, στο κομμάτι πάντα που αφορά τον φέροντα από σκυρόδεμα, είναι πάχους 20 εκ. Στη μεγαλύτερη δομή κατοίκησης, όπου υπάρχουν μπαλκόνια εν προβόλω, τα δοκάρια έχουν διατομή που αλλάζει στον κατακόρυφο άξονα, από 40x60εκ σε 40x50εκ για μείωση του φορτίου στις άκρες του προβόλου.

Όσον αφορά στις πληρώσεις, στον ξύλινο σκελετό χρησιμοποιήθηκαν πανέλα CLT, εμφανή εσωτερικά, τα οποία εξωτερικά καλύφθηκαν με τις κατάλληλες στρώσεις (βλ. παρ. 5.2), και τελική επίστρωση κόντρα πλακέ θαλάσσης. Συνολικά ο ξύλινος τοίχος είναι 24 εκ, με την τοποθέτηση κατάλληλης διαπνέουσας θερμομόνωσης και στεγανωτικής στρώσης.

Ο σκελετός από σκυρόδεμα πληρώθηκε με διπλή σειρά οπτόπλινθων και καλύφθηκε εξωτερικά εξ ολοκλήρου από επίχρισμα για την όψη ενός ενιαίου συστήματος, ενώ εσωτερικά αφέθηκαν εμφανή τα υλικά. Συνολικό πάχος 47εκ.



ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ



5.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΙΕΣ

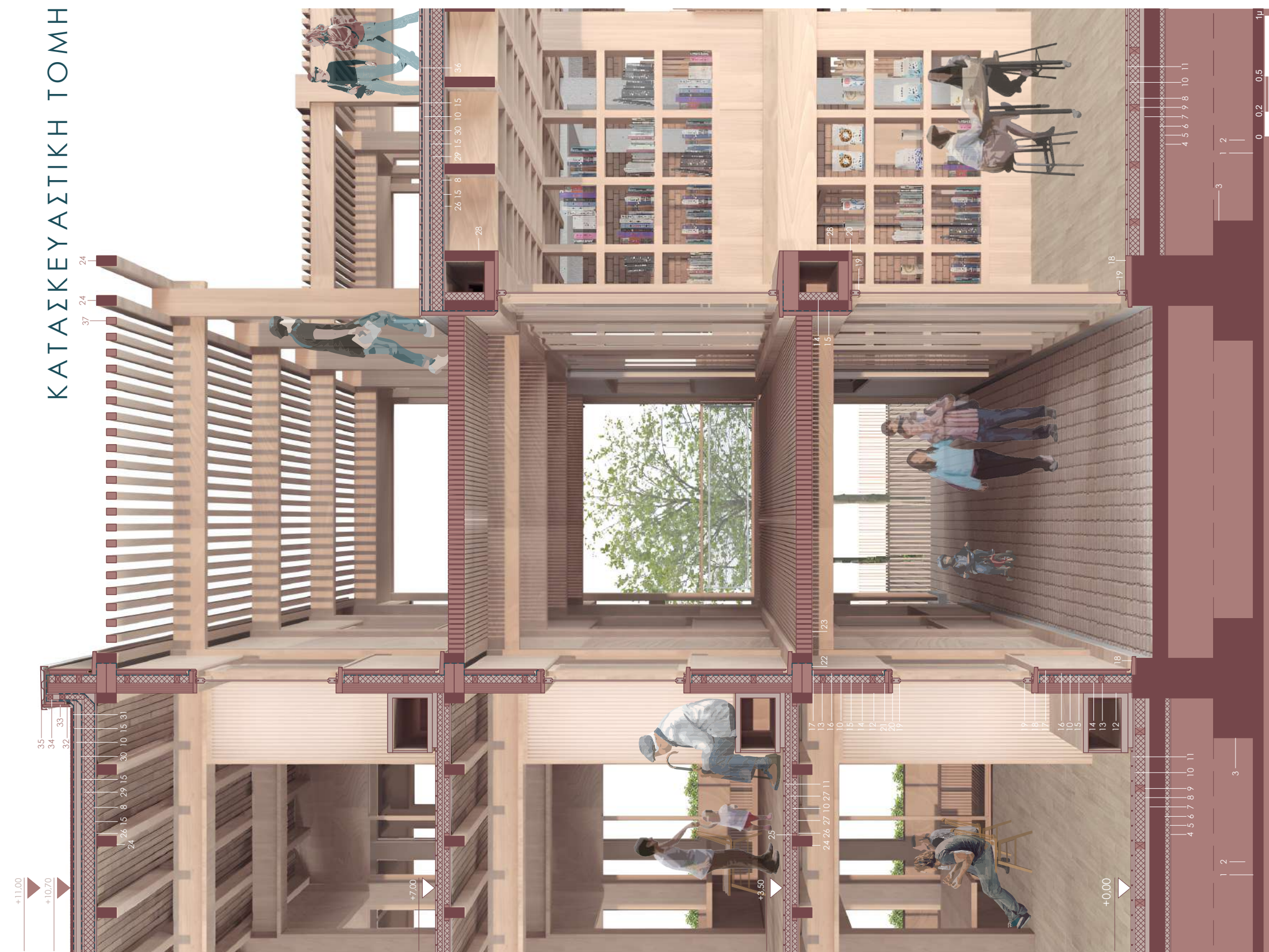
Ξεκινώντας από τη θεμελίωση, εφαρμόστηκε σύστημα πεδιλοδοκών για όλα τα υποστυλώματα. Για τον ξύλινο φορέα, τα θεμέλια στα εξωτερικά υποστυλώματα προεκτάθηκαν προς τα πάνω, ώστε να λειτουργήσουν ως βάση για προστασία από το νερό και την υγρασία.

Τα κουφώματα είναι ξύλινα και επάλληλα, όσον αφορά στα παράθυρα, και ξύλινα ανοιγόμενα, όσον αφορά στις πόρτες. Η ποδιά έρχεται στο 1μ, ενώ το πρέκι των εξωτερικών κουφωμάτων στα 2,40μ και των εσωτερικών στα 2,20μ.

Η ξύλινη εσχάρα που χρησιμοποιήθηκε στο κέντρο της κοινότητας έχει διατομή 10x50εκ (Glulam) και αφορά κάναβο ανά ~80 εκ αξονικά, προς την ισάξα γεφύρωση του ανοίγματος ανάμεσα στα δίδυμα υποστυλώματα, διατομής 14x40εκ. Στο τμήμα του κτιρίου που έχει διπλό ύψος, η εσχάρα στην οροφή του ισογείου διατηρήθηκε μόνο στα άκρα, με τη λειτουργία "δοκαριών" προς σύνδεση των εξωτερικών υποστυλωμάτων, όπως φαίνεται στην κατασκευαστική τομή.

Τα δώματα, που διακρίνονται σε βατά και μη βατά, έχουν τελική επίστρωση ξύλινο σανίδωμα (deck) και χαλίκι, αντίστοιχα. Δόθηκε μεγάλη έμφαση στις απαραίτητες στεγανωτικές στρώσεις του ξύλινου φορέα για τα δώματα, όπως φαίνεται στην κατασκευαστική τομή.

- 1: Μπετόν καθαριότητας 10 εκ
- 2: Επίχωση με σκύρα
- 3: Θεμέλιο οπλισμένου σκυροδέματος, διατομής 120x40 εκ
- 4: Διαχωριστικό φύλλο πολυαιθυλενίου 1 εκ
- 5: Θερμομόνωση διογκωμένης πολυστερίνης 5 εκ
- 6: Πλάκα ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος 15 εκ
- 7: Γαρμπιλόδεμα 5 εκ
- 8: Θερμομόνωση πετροβάμβακα 10 εκ
- 9: Ξύλινα καδρόνια 10 x 7 εκ / 57 εκ
- 10: Πέτσωμα με φύλλα OSB 2 εκ
- 11: Τελικό σανίδωμα δαπέδου 2 εκ
- 12: Πανέλο CLT 10 εκ
- 13: Ξύλινα καδρόνια 8 x 5 εκ / 50 εκ (οριζόντιος άξονας)
- 14: Θερμομόνωση πετροβάμβακα 8 εκ
- 15: Διαπνέουσα στεγανωτική στρώση 1 εκ
- 16: Ξύλινα καδρόνια εμποτισμένης ξυλείας 2,5 x 2,5 εκ / 40 εκ (κατακόρυφος άξονας)
- 17: Κόντρα πλακέ θαλάσσης 1,5 εκ
- 18: Ξύλινη ποδιά με κλίση
- 19: Κάσα επάλληλου κουφώματος 7 x 3 εκ
- 20: Ξύλινο πρέκι
- 21: Ψευτόκασα 4 x 12 εκ
- 22: Ξύλινα δοκάρια στήριξης εξωτερικού τοίχου διατομής 10 x 30 εκ
- 23: Σανίδωμα εξωτερικού διαδρόμου 4 x 16 εκ / 5 εκ
- 24: Δευτερεύον ξύλινο δοκάρι Φ. Ο. 10 x 20 εκ / 72 εκ
- 25: Ξύλινα καδρόνια 5 x 5 εκ
- 26: Τελικό σανίδωμα οροφής 1,5 εκ
- 27: Θερμομόνωση πετροβάμβακα 5 εκ
- 28: Ξύλινη εσχάρα διατομής 50 x 10 εκ / 87 εκ
- 29: Σανίδωμα 2 εκ
- 30: Ξύλινα καδρόνια στήριξης για κλίση 2% 5 x 5 εκ
- 31: Χαλίκι 2,5 εκ
- 32: Κόντρα πλακέ θαλάσσης 2 εκ
- 33: Ξύλινα καδρόνια εμποτισμένης ξυλείας 3 x 3 εκ / 40 εκ
- 34: Ξύλινα καδρόνια 5 x 5 εκ / 12 εκ
- 35: Μεταλλική λάμα προστασίας στηθαιού από νερό
- 36: Τελικό σανίδωμα δώματος τραπεζαρίας 2 εκ
- 37: Ξύλινες δοκίδες 7 x 10 εκ / 16 εκ



6.1 ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ



Άποψη από δώμα κέντρου κοινότητας



Άποψη βατού δώματος κατοικίας

ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΚΟΙΝΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

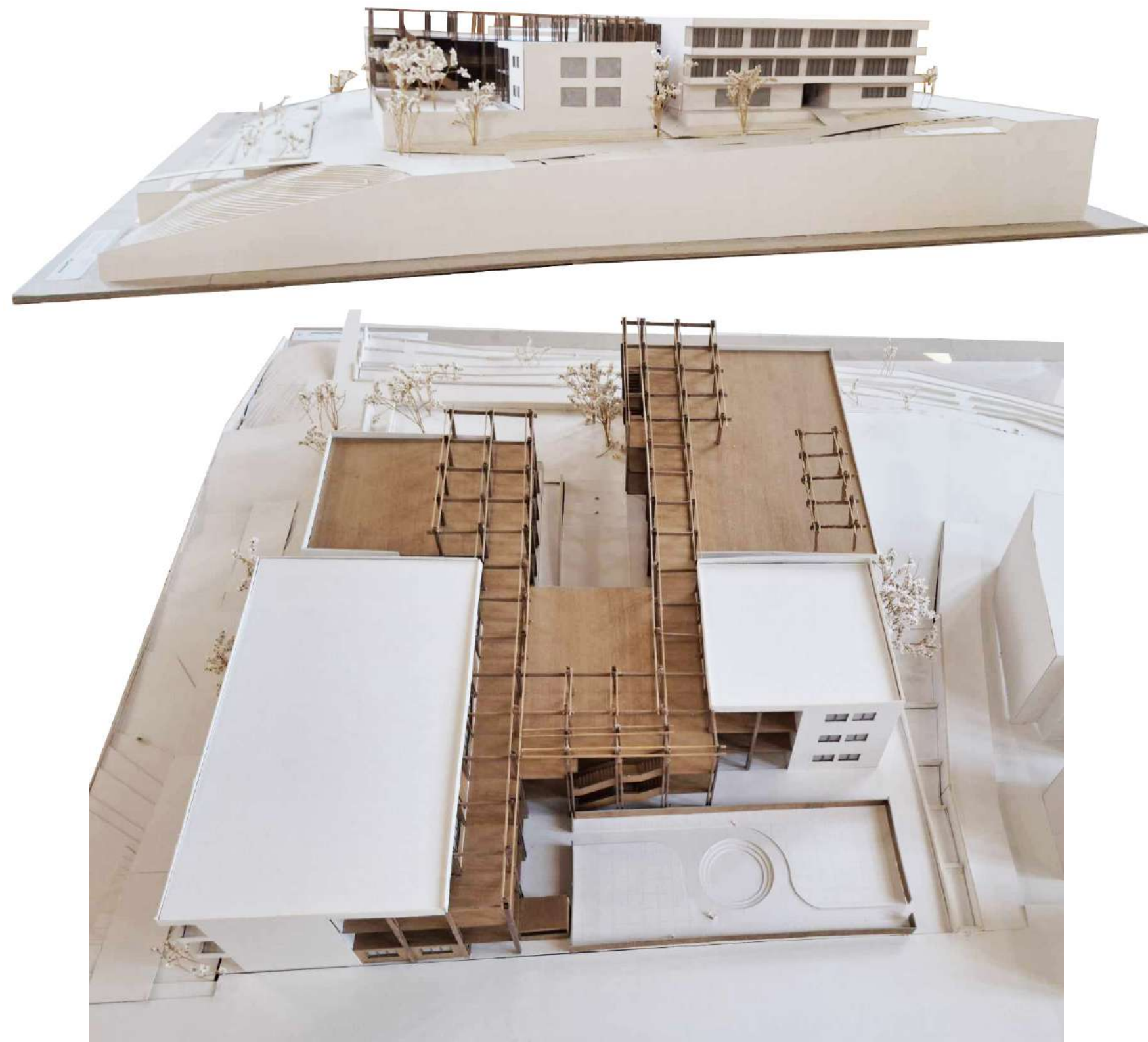


Άποψη εσωτερικού κέντρου κοινότητας



Άποψη εσωτερικού κέντρου φύλαξης παιδιών







- Βαταβάλη, Φ., & Σιατίτσα, Δ. (2011). *Η «κρίση» της κατοικίας και η ανάγκη για μία νέα στεγαστική πολιτική*. <https://encounterathens.wordpress.com/2011/05/11/stegastikespolitikes/>
- ΓΕΩΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΕ (n.d.). *Οριοθέτηση των υδατορεμάτων - χειμάρρων ως προϋπόθεση για τη νόμιμη δόμηση*. <https://www.geomeletitiki.gr/η-οριοθέτηση-των-υδατορεμάτων-χειμάρ/>
- Δήμος Αγίου Δημητρίου (n.d.). *Ρέμα Πικροδάφνης*. <https://dad.gr/environment/perivallon/rema-pikrodafnis/>
- ΕΛΚΕΘΕ (2012). *ΤΟ ΡΕΜΑ ΤΗΣ ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ: Εναλλακτική διαχείριση και προστασία*. <http://imbrwv.hcmr.gr/wp-content/uploads/2014/01/Pikrodafni-Triptycho-2012-009.pdf>
- Καρατσώλης, Κ. & Βολάκη, Ε. (2021). *ΑΡΧΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ*. <https://nomosphysis.org.gr/21183/arxes-perivallontikoy-dikaioy-kata-tin-oriothetisi-ton-rematon/>
- ΚΕΔΕ (2022). *Εκδόθηκε σε ΦΕΚ το Προεδρικό Διάταγμα, για την οριοθέτηση του ρέματος της Πικροδάφνης*. <https://kede.gr/ekdotrike-se-fek-to-proedriko-diatagma-gia-tin-oriothetisi-tou-rematos-tis-pikrodafnis/>
- Λιάλιος, Γ. (2022). *Κοινωνικές κατοικίες στην Αθήνα – Η πρόταση του δήμου*. <https://www.kathimerini.gr/society/561822058/koinonikes-katoikies-stin-athina-h-protasi-toy-dimoy/>
- Μπακλατσή, Γρ. (2023). *Νέοι όροι για δόμηση κοντά σε ρέμα με τον Κτιριοδομικό Κανονισμό του 2023*. <https://www.michanikos-online.gr/γρ-μπακλατσή-νέοι-όροι-για-δόμηση-κοντ/>
- Μυωφά, Ν. (2021). *Συγκροτήματα κοινωνικής κατοικίας στη Αθήνα*. <https://www.athenssocialatlas.gr/άρθρο/συγκροτήματα-κοινωνικής-κατοικίας-σ/>
- Σαπουνάκης, Α. (2013). *Προβλήματα ένταξης σε κανονική κατοικία στην Ελλάδα τα οικονομικής κρίσης*. Στο: Μανωλίδης Κ και Στυλίδης Ι (επιμ.), *Μεταβολές και ανασηματοδοτήσεις του χώρου στην Ελλάδα της κρίσης*, Βόλος: Πρακτικά Συνεδρίου Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πανεπιστημίου της Θεσσαλίας, 1-3 Νοεμβρίου 2013, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, σσ 465-472.
- Σέρεσλη, Α. (2014). *Περιβαλλοντική αξιολόγηση των ρεμάτων της Αττικής: Η περίπτωση της Πικροδάφνης*. Αθήνα, Μεταπτυχιακή εργασία, Σχολή Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ.
- Σταματίου, Γ. (2019). *Ρέμα της Πικροδάφνης: το τελευταίο της Αττικής!*. <https://arofraxeis-agiosdimitrios.gr/ρέμα-της-πικροδάφνης-το-τελευταίο-της/>
- Σταυρίδης, Σ., Κουτρολίκου, Π., Βαταβάλη, Φ., Κοπανάρη, Μ., Μαραθού, Χ. & Γκιζελή, Β. (2009). *Μετασχηματισμοί της σχέσης δημόσιου-ιδιωτικού χώρου στα συγκροτήματα κοινωνικής κατοικίας των Ελληνικών αστικών κέντρων*. Αθήνα: ΕΜΠ-Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πρόγραμμα Ενισχυτικής Βασικής Έρευνας.
- Συμβούλιο Επικρατείας (2020). *Πρακτικό Συνεδριάσεως και Γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας Α' τμήμα Διακοπών. Επεξεργασία Σχεδίου Προεδρικού Διατάγματος*. <https://www.remata.gr/sites/default/files/articles/2020-09/Aporripsi-sxediou-PD-oriothetisis-Pikrodafnis-2020.pdf>
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2020). *Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας*. https://floods.ypeka.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=211&Itemid=780
- Capital (2022). *Οκτώ παρεμβάσεις για την "Κοινωνική Κατοικία"*. <https://www.capital.gr/agora-akiniton/3677111/okto-paremba-seis-gia-tin-koinoniki-katoikia/>

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Dimitrakopoulos, I. (2003). *National analytical study on housing*. RAXEN focal point for Greece. Athens: ANTIGONE-Information & Documentation Centre.
- Doma (n.d. a). ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΣΤΗ ΝΕΑ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ. <https://www.doma.archi/index/projects/sygrothma-katoikiwn-sth-nea-filadelfeia>
- Doma (n.d. b). ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑ 'ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ'. <https://www.doma.archi/index/projects/sygrothma-katoikiwn-sth-nea-filadelfeia>
- Panoramio (2019). Άγιος Δημήτριος: το χωριό Μπραχάμι που έγινε δήμος της Αττικής. <https://panoramio.gr/agios-dimitrios-mprahami/>

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ArchDaily (2013). *Coop Housing at River Spreefeld / Carpaneto Architekten + Fatkoehl Architekten + BARarchitekten*. <https://www.archdaily.com/587590/coop-housing-project-at-the-river-spreefeld-carpaneto-architekten-fatkoehl-architekten-bararchitekten>
- La Borda (2016). <http://www.laborda.coop/en/>
- Ott, C. (2018). *La Borda / Lacol*. <https://www.archdaily.com/922184/la-borda-lacol>
- Pintos, P. (2022). *Ukrainian-Danish Youth House / prototype*. <https://www.archdaily.com/1010296/ukrainian-danish-youth-house-prototype-studio>
- Shuangyu, H. (2021). *Short Sentence Office / Woodo Studio*. <https://www.archdaily.com/965267/short-sentence-office-woodo-studio>
- Williamson, C. (2016). *A Flexible Apartment for a Young Couple in São Paulo*. https://design-milk.com/a-flexible-apartment-for-a-young-couple-in-sao-paulo/?media_id=287431

