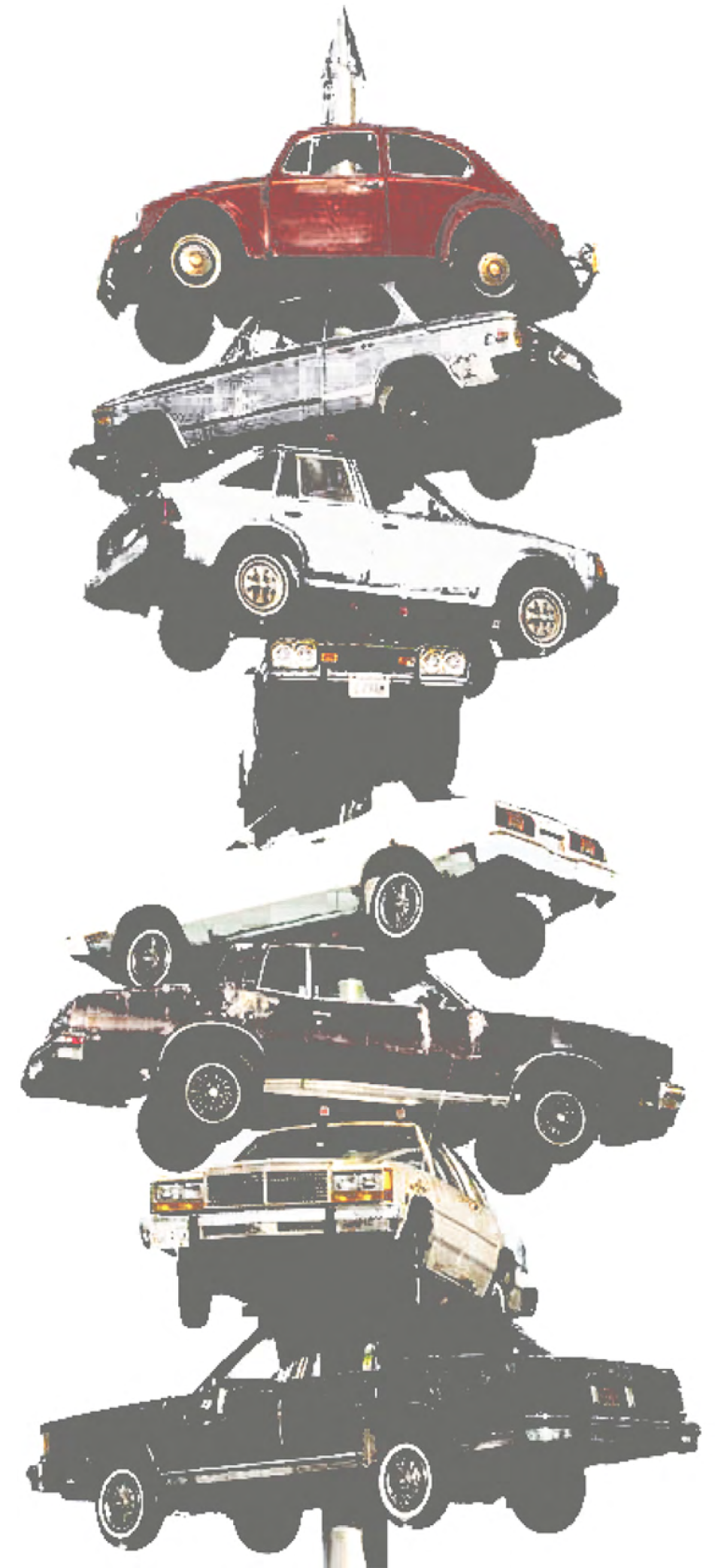


ΑΝΑΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠ _ ΜΑΡΤΙΟΣ 2012

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΒΛΑΧΟΥ ΑΚΡΙΒΗ-ΑΘΗΝΑ _ 0100_04105021

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ: ΠΑΠΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΣΕΡΡΑΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ





ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ _ ΑΝΑΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

"Ο χρόνος που διατίθεται στις μετακινήσεις είναι μεγάλος και είναι παράδοξο να σχεδιάζεται σαν μια μαύρη τρύπα στην καθημερινότητα. Η μετακίνηση είναι η δραστηριότητα που φέρνει τον κάτοικο σε επαφή με το δημόσιο χώρο, με την αρχιτεκτονική, με όσα συμβαίνουν στην πόλη, με τους ανθρώπους της, γνωστούς ή άγνωστους, ντόπιους ή επισκέπτες. Η μετακίνηση μπορεί να είναι μονοδιάστατη και στεγνή ή αντίθετα πλούσια, πολυδιάστατη, πολύμορφη, σύνθετη."

"Η δημόσια συγκοινωνία είναι μια από τις τελευταίες άμυνες της δημόσιας διάσπασης της πόλης απέναντι στη λογική της ιδιωτικοποίησης όλων των παραμέτρων της ζωής μας."

"Το κλειδί για την ενίσχυση της δημόσιας συγκοινωνίας είναι ο βασικός ανταγωνιστής της, το αυτοκίνητο."

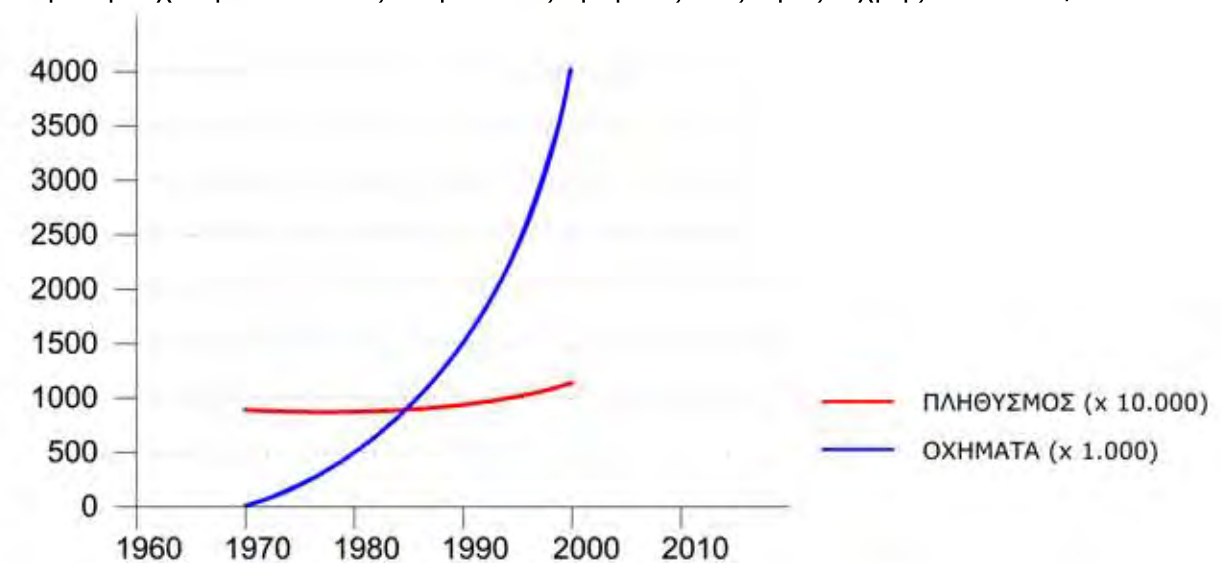
"**Σε ποιο βαθμό είναι δυνατόν στις γνωστές συνθήκες κορεσμού να βρεθεί χώρος και για το ποδήλατο, τον πεζό και το τραμ ή το λεωφορείο; Μπορεί να παρθεί μόνο από το αυτοκίνητο και αυτό προϋποθέτει τη γενναία άσκηση μιας αποφασιστικής πολιτικής που θα συγκρουστεί αναπόφευκτα με συνήθειες και νοοτροπίες.**"

Αθ. Βλαστός



ΙΧ - Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

- συχνότητα χρήσης ΙΧ στην Αθήνα: 7 φορές/εβδομάδα (Amsterdam: 3)
- 35.000 παράνομα σταθμευμένα οχήματα καθημερινά στο κέντρο της Αθήνας
- επιφάνεια πρασίνου ανά κάτοικο: 2.5 m² (Amsterdam: 27 m²)
- 55% των κύριων οδών της πρωτεύουσας κυκλοφοριακά κορεσμένες
- αναλογία κατοίκων ανά όχημα στη περιοχή της πρωτεύουσας: 2:1
- μέση ταχύτητα ΙΧ στους αθηναϊκούς δρόμους στις ώρες αιχμής: 8-10 km/h



Ραγδαία αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας ΙΧ στη χώρα κατά την χρονική περίοδο 1970-2000 ΠΗΓΗ: <http://www.ecosystems.gr>

ΣΤΟΧΟΙ

- ΜΕΙΩΣΗ ΔΕΙΚΤΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ ΙΧ
- ΠΡΩΤΩΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ
- ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ
- ΑΝΑΚΑΤΑΝΟΜΗ, ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ, ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΛΑΝΟ ΣΕ 4 ΦΑΣΕΙΣ

ΦΑΣΗ 1

ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΠΟΥ ΣΗΜΕΡΑ ΚΑΤΑΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΑ ΙΧ - ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΤΕΤΡΑΓΩΝΩΝ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΘΕΣΕΩΝ ΣΕ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΚΤΙΡΙΑ GARAGE ΠΟΥ ΧΩΡΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΚΕΝΑ ΟΙΚΟΠΕΔΑ Ή ΟΙΚΟΠΕΔΑ ΔΥΝΑΜΕΝΑ ΝΑ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΘΟΥΝ - ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥΣ ΜΕΣΩ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ CAR-SHARING ΚΑΙ CAR-POOLING

ΦΑΣΗ 2

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΠΟΥ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΘΗΚΕ ΠΡΟΣ:

-ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΜΜ, ΟΠΩΣ ΤΟ ΤΡΑΜ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ

-ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΝΟΙΚΙΑΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ (BIKE-SHARING)

-ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΗΜΟΣΙΩΝ WC ΚΑΙ ΚΙΟΣΚΙΩΝ-ΠΕΡΙΠΤΕΡΩΝ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΕΙΤΕ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣ ΤΑ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ, ΩΣ ΚΙΝΗΤΡΑ, ΕΙΤΕ ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

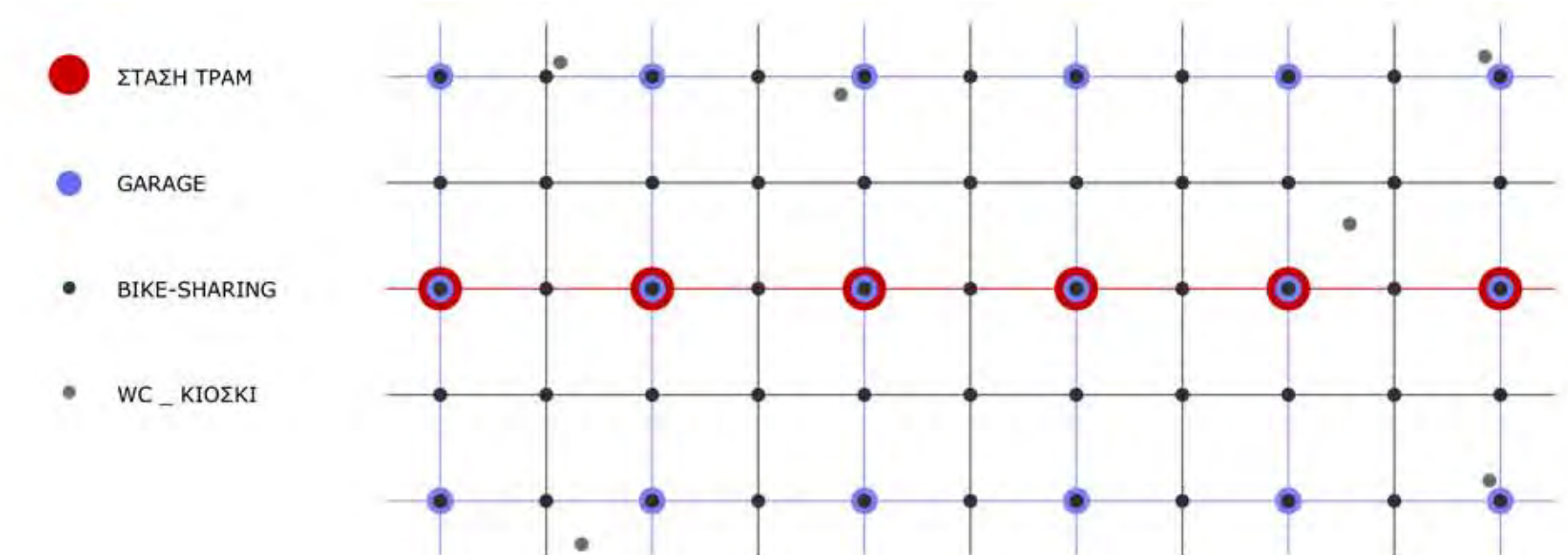
ΦΑΣΗ 3

ΜΕ ΔΕΔΟΜΕΝΟ ΟΤΙ ΤΟ ΝΕΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΕΝΑ ΜΕΓΑΛΟ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ, Η ΑΓΟΡΑ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΣΕ 5-10 ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΘΑΡΡΥΝΕΤΑΙ

ΕΝΑ ΣΤΑΔΙΑΚΑ ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΑ GARAGE (10%, 20%, ...) ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΕΙ ΠΛΕΟΝ ΘΕΣΕΙΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ (CAR-SHARED) ΟΧΗΜΑΤΩΝ

ΦΑΣΗ 4

ΟΤΑΝ ΠΛΕΟΝ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΚΑΠΟΙΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ GARAGE ΚΡΙΘΟΥΝ ΜΗ ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΛΥΝΟΝΤΑΙ, ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ Ή ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΝΟΥΝ ΤΟ ΟΙΚΟΠΕΔΟ



ΙΧ: ΜΕΓΑΛΗ ΠΛΗΡΟΤΗΤΑ=ΜΙΚΡΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ CAR-SHARING?

- χρήση κοινόχρηστου αυτοκινήτου με συνδρομητική συμμετοχή σε εταιρείες κερδοσκοπικού ή μη χαρακτήρα, που διαθέτουν στα μέλη τους κοινόχρηστο στόλο ποικίλων οχημάτων
- τα οχήματα σταθμεύουν σε συγκεκριμένες θέσεις
- χρησιμοποιούνται με την καταβολή ενός συμπληρωματικού τιμήματος, ανάλογα με το χρόνο χρήσης

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ

- απαλλαγή από κόστη αγοράς, κίνησης και συντήρησης αυτοκινήτου
- αντιμετώπιση προβλήματος στάθμευσης
- εύκολη χρήση χάρη στην τηλεματική μέσω κινητού ή υπολογιστή
- άνεση και αυτονομία οδήγησης ιχ
- πρόσβαση σε ιχ από κοινωνικές κατηγορίες που δεν διαθέτουν αυτοκίνητο

ΟΦΕΛΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΗ

- Ένα «κοινόχρηστο» αυτοκίνητο αντικαθιστά κατά μέσο όρο 4 με 8 ιδιόκτητα αυτοκίνητα: απελευθέρωση χώρου από σταθμευμένα οχήματα και αποσυμφόρηση δρόμων.
- Εφόσον ένας ενιαίος φορέας είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση των οχημάτων, τα οχήματα ελέγχονται συχνά προκειμένου να είναι ασφαλή για τους οδηγούς και το περιβάλλον (πχ τακτικοί έλεγχοι εκπομπής καυσαερίων) και δύνανται να ενσωματώσουν νέες λιγότερο ρυπογόνες μορφές ενέργειας (ηλεκτρικό αυτοκίνητο).

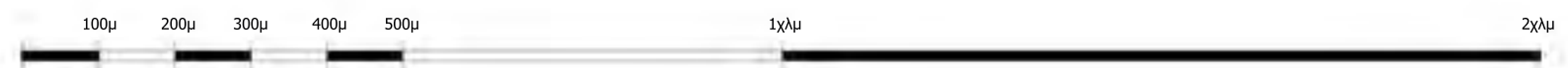
ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ CAR-POOLING?

- συλλογική χρήση του Ι.Χ.
- οι συνεπιβάτες συννενοούνται ηλεκτρονικά εκ των προτέρων - ο επιβάτης "επισκέπτης" πληρώνει μικρό αντίτιμο στον επιβάτη "κάτοχο του αυτοκινήτου"

CAR-SHARING ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Χώρα	Χρήστες	Οχήματα	Έτη
Ελβετία	84500	2200	21
Γερμανία	137000	3900	20
Ολλανδία	27000	1832	14
Αυστρία	11000	169	11
Γαλλία	12500	700	9
Ηνωμένο Βασίλειο	64679	1459	9
Φινλανδία	22323	38	8
Βέλγιο	8000	310	7
Ιταλία	13208	498	7
Ισπανία	2504	127	3
Δανία	4600	200	
Σουηδία		400	15

ΠΗΓΗ: "Κοινόχρηστο Αυτοκίνητο Car-Sharing - momo Carsharing - Πιλοτικό πρόγραμμα", Μαρία Ζαρκαδούλα, Έφη Τριτοπούλου, Τμήμα Περιβάλλοντος και Μεταφορών, ΚΑΠΕ



ΑΝΑΓΛΥΦΟ ΕΔΑΦΟΥΣ



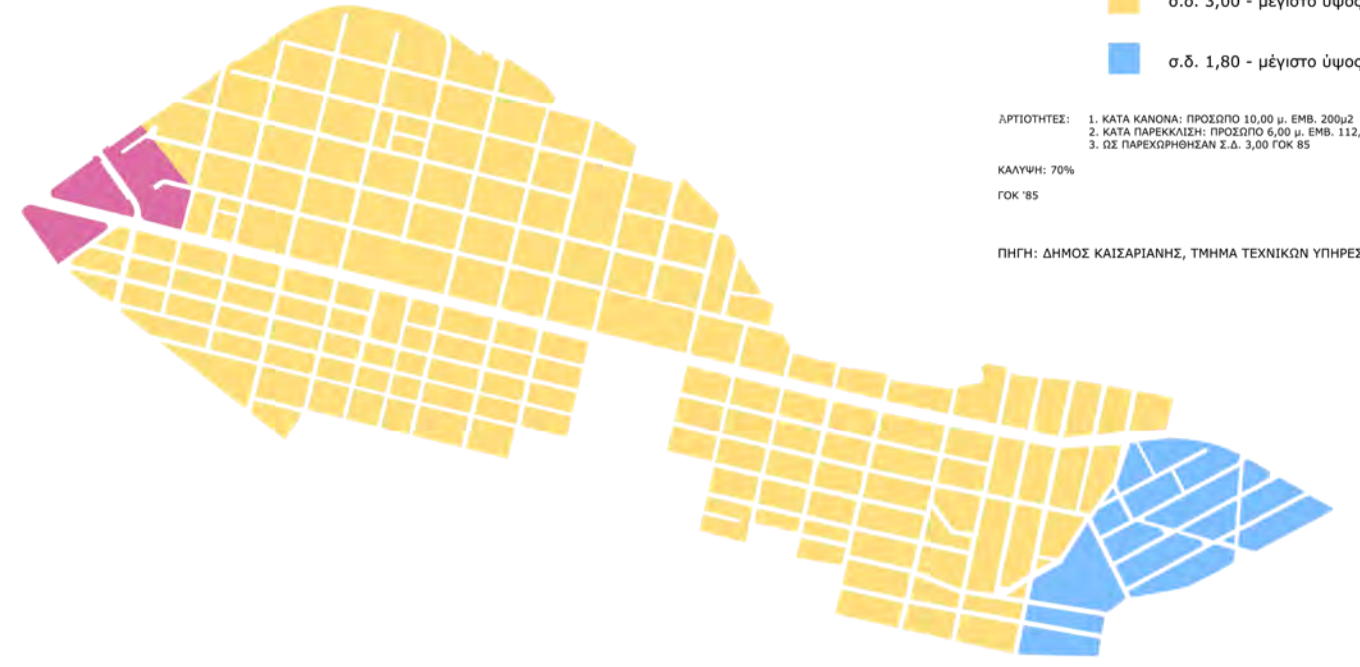
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ

- σ.δ. 3,60 - μέγιστο ύψος 32μ.
- σ.δ. 3,00 - μέγιστο ύψος 32μ.
- σ.δ. 1,80 - μέγιστο ύψος 24μ.

ΛΥΤΟΤΗΤΕΣ: 1. ΚΑΤΑ ΚΑΝΟΝΑ: ΠΡΟΣΩΠΟ 10,00 μ. ΕΜΒ. 200μ²
2. ΚΑΤΑ ΠΑΡΕΚΚΛΙΣΗ: ΠΡΟΣΩΠΟ 6,00 μ. ΕΜΒ. 112,50μ²
3. ΩΣ ΠΑΡΕΚΚΛΙΘΗΝΤΑΝ Σ.Δ. 3,00 ΓΟΚ 85

ΚΑΛΥΨΗ: 70%
ΓΟΚ '85

ΠΗΓΗ: ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΠΡΑΣΙΝΟ

- ΧΑΜΗΛΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΚΑΙ ΘΑΜΝΟΙ
- 50% ΔΕΝΤΡΑ ΚΑΙ ΘΑΜΝΟΙ
- ΔΑΣΙΚΟ ΚΟΜΜΑΤΙ Ή 70% ΚΑΛΥΨΗ ΜΕ ΔΕΝΤΡΑ

ΠΗΓΗ: ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΥΨΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

- 1 ΟΡΟΦΟΣ
- 2 ΟΡΟΦΟΙ
- 3 ΟΡΟΦΟΙ
- 4 ΟΡΟΦΟΙ
- 5 ΟΡΟΦΟΙ ΚΑΙ ΑΝΩ



ΧΡΗΣΕΙΣ ΙΣΟΓΕΙΩΝ

- | | |
|---|---|
| ■ ΚΑΤΟΙΚΙΑ | ■ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΜΝΗΜΕΙΑ |
| ■ ΕΜΠΟΡΙΟ | ■ ΠΡΑΣΙΝΟ |
| ■ ΥΓΕΙΑ | ■ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ |
| ■ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ | ■ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ |
| ■ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ, ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ, ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ | ■ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ |

ΠΗΓΗ: ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

- 267 ΚΑΤΟΙΚΟΙ / Ha
- 535 ΚΑΤΟΙΚΟΙ / Ha
- 802 ΚΑΤΟΙΚΟΙ / Ha
- 1069 ΚΑΤΟΙΚΟΙ / Ha
- 1336 ΚΑΤΟΙΚΟΙ / Ha

26419 ΚΑΤΟΙΚΟΙ / 78 Ha = 338,7 ΚΑΤΟΙΚΟΙ / Ha
ΑΡΑ ΣΕ 60,2 Ha Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΙΝΑΙ 20390 ΚΑΤΟΙΚΟΙ
20390 ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΣΕ 25,4 Ha ΚΤΙΣΜΕΝΟ = 802 ΚΑΤΟΙΚΟΙ / Ha

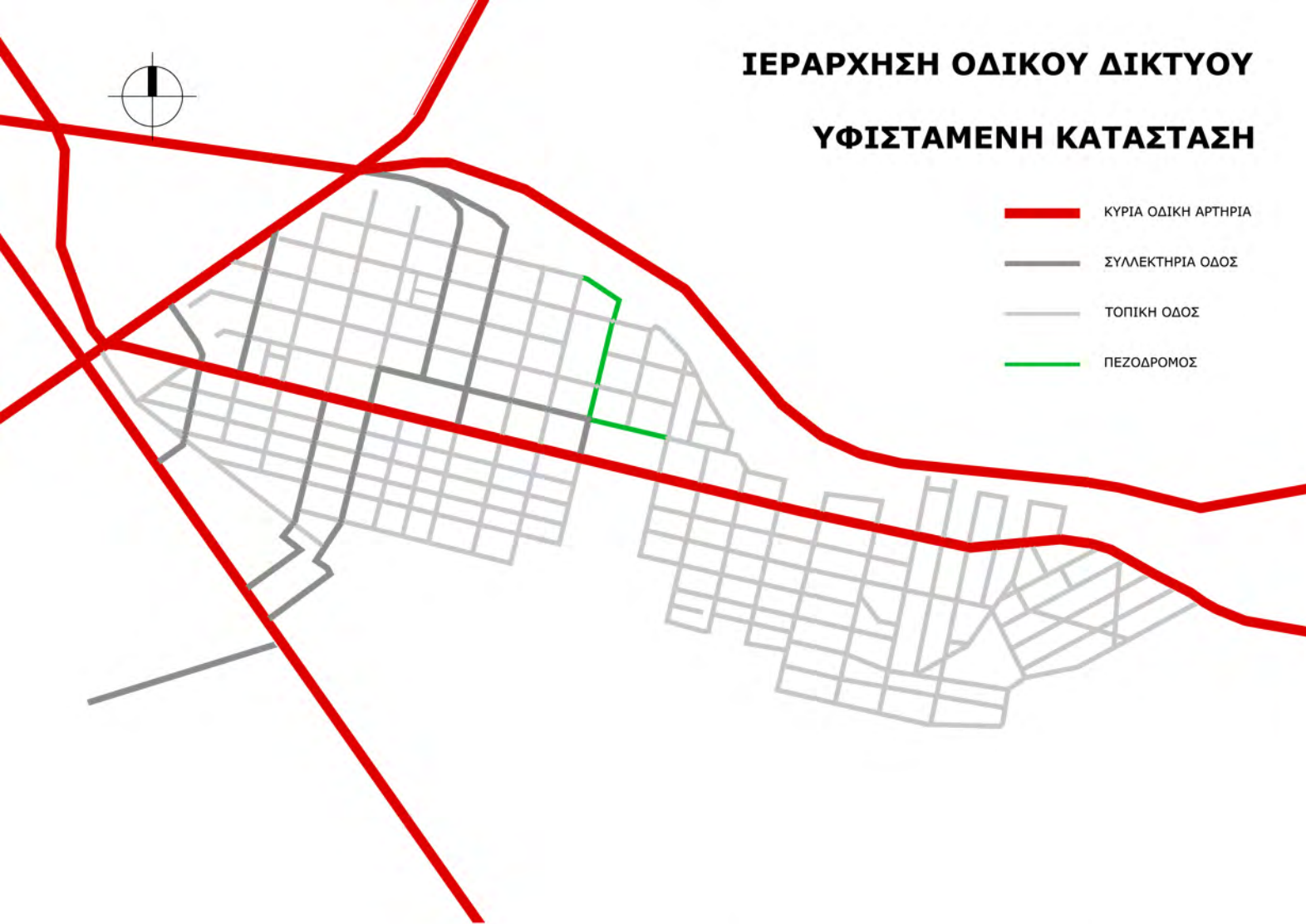




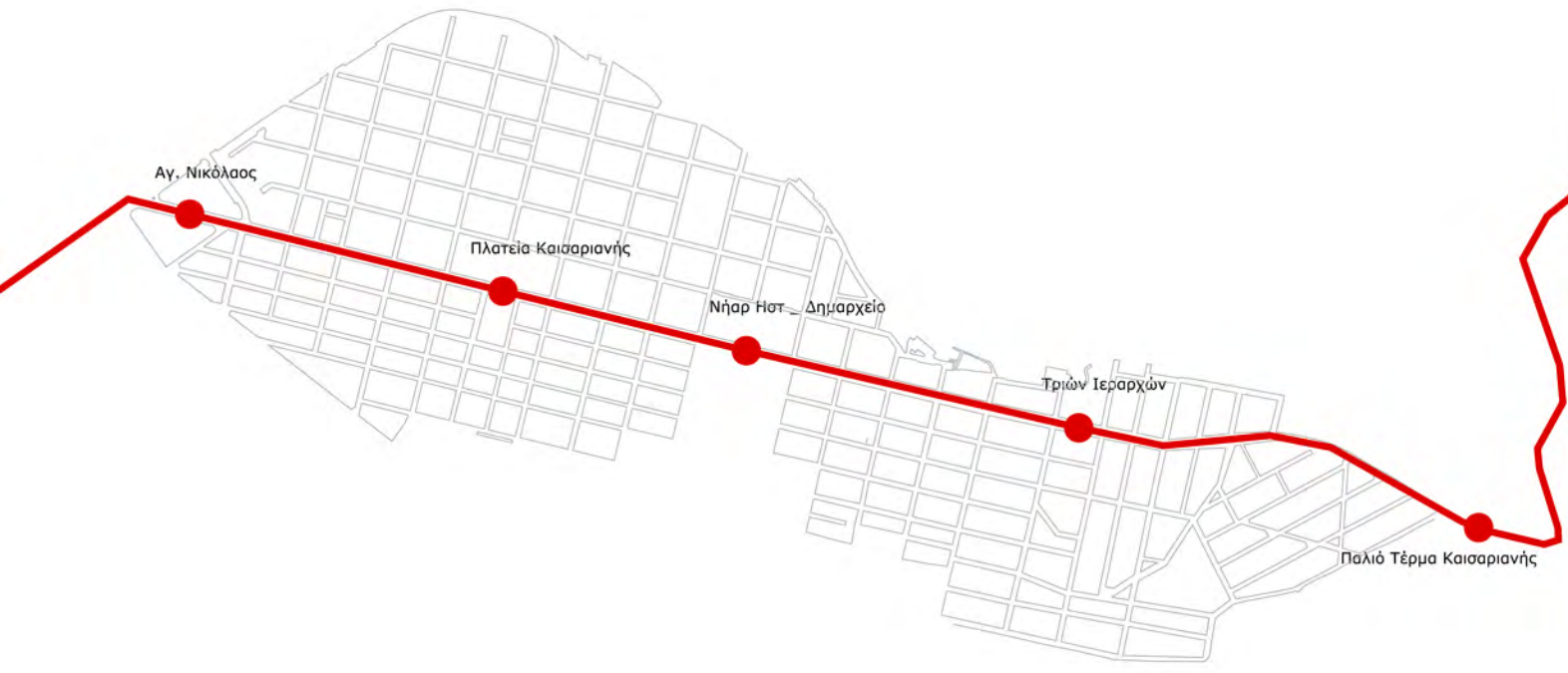
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- ΚΥΡΙΑ ΟΔΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑ
- ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΑ ΟΔΟΣ
- ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ
- ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΣ



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΑΜ

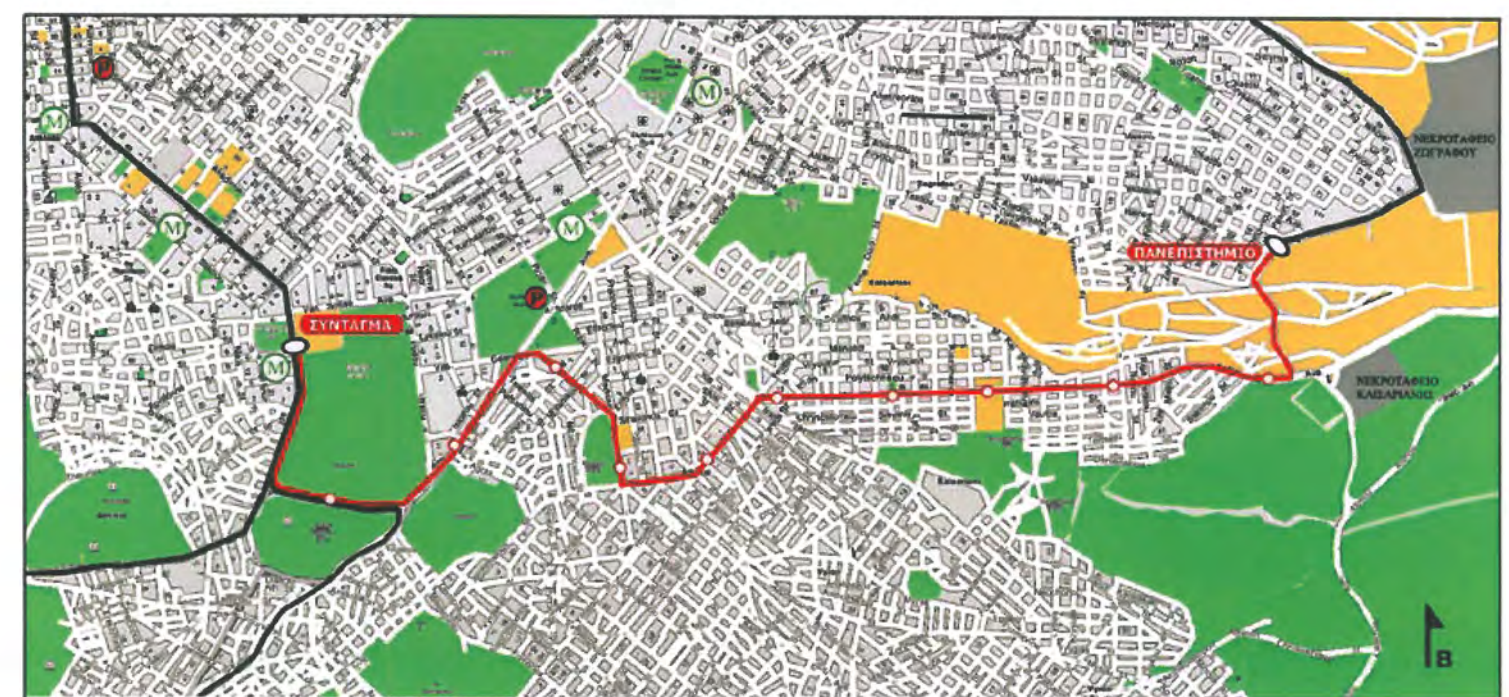


ΚΛΙΜΑΚΑ 1_5000

ΤΡΑΜ Α.Ε. - ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΩΝ ΥΜΕ ΓΙΑ ΤΟ ΤΡΑΜ
 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΑΜ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΑΘΗΝΩΝ
 ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΕ ΕΤΟΣ ΣΤΟΧΟ ΤΟ 2010 - 2012.



ΠΗΓΗ: ΕΜΠ - ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, "ΤΡΑΜ Α.Ε., ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΩΝ ΥΜΕ ΓΙΑ ΤΟ ΤΡΑΜ - ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΑΜ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΑΘΗΝΩΝ, ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΟ 2008", ΑΘΗΝΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2004



ΕΜΠ - ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
 ΤΡΑΜ Α.Ε.
 ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΩΝ ΥΜΕ ΓΙΑ ΤΟ ΤΡΑΜ
 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΑΜ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΑΘΗΝΩΝ
 ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΕ ΕΤΟΣ ΣΤΟΧΟ 2008
 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2004

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
 ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΝΤΑΓΜΑ - ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ
 ΠΡΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΟΔΡΥΣΗ I
 ΥΠΟΜΝΗΜΑ
 — ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΝΤΑΓΜΑ-ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ
 — ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΑΜ 2008
 ● ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΡΟ
 ● ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

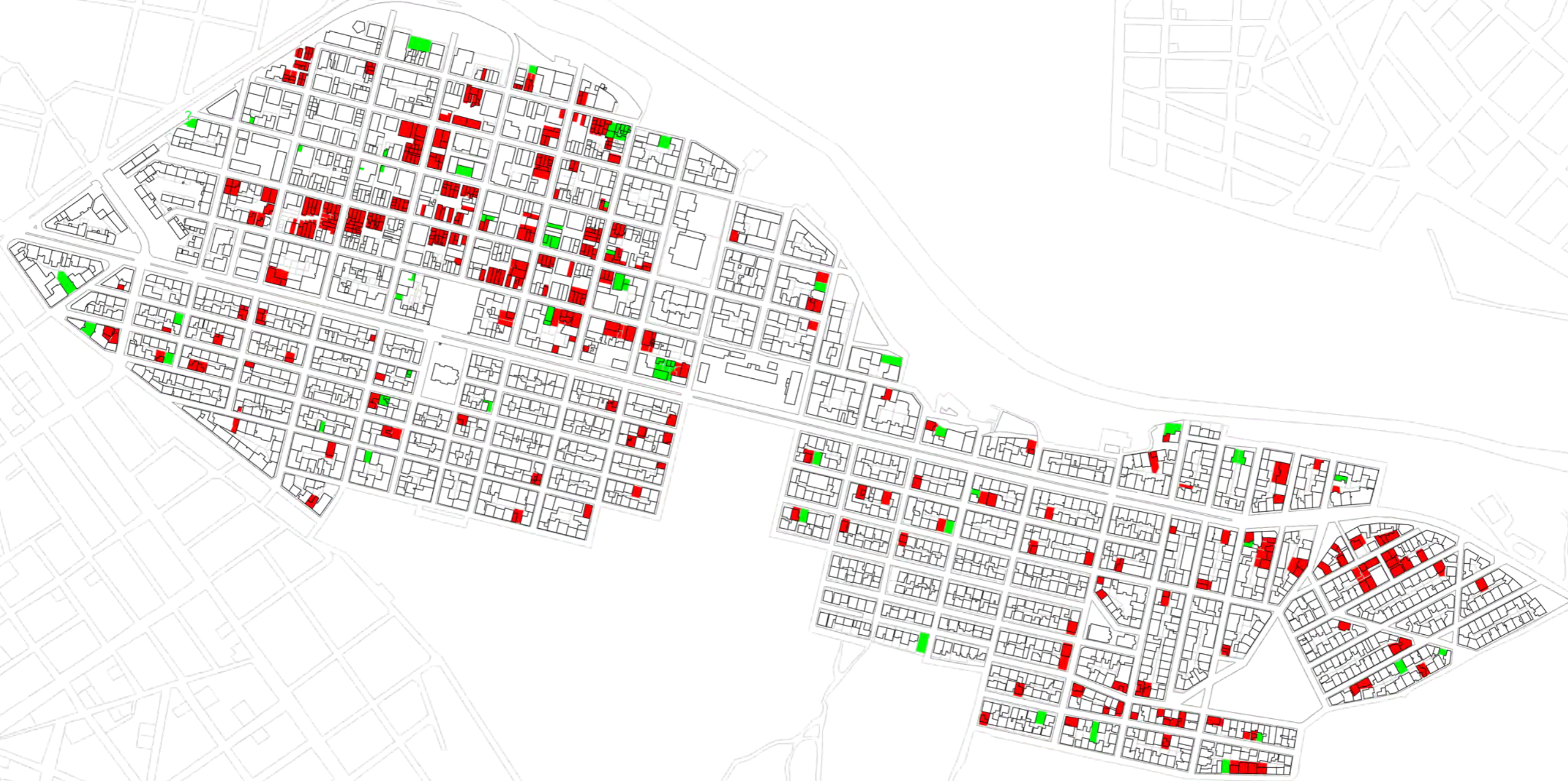




ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ - ΚΕΝΑ ΟΙΚΟΠΕΔΑ - ΑΚΙΝΗΤΑ ΔΥΝΑΜΕΝΑ ΝΑ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΘΟΥΝ

 ΚΕΝΟ ΟΙΚΟΠΕΔΟ

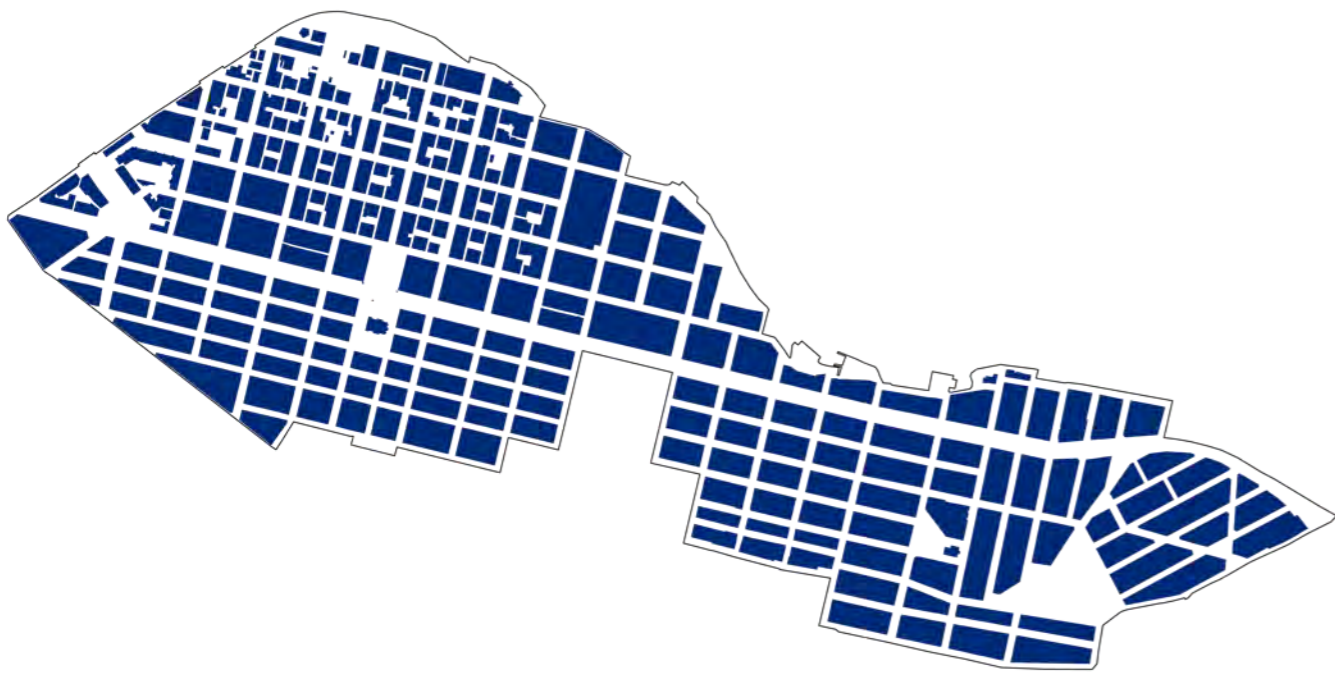
 ΑΚΙΝΗΤΟ ΔΥΝΑΜΕΝΟ ΝΑ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΘΕΙ





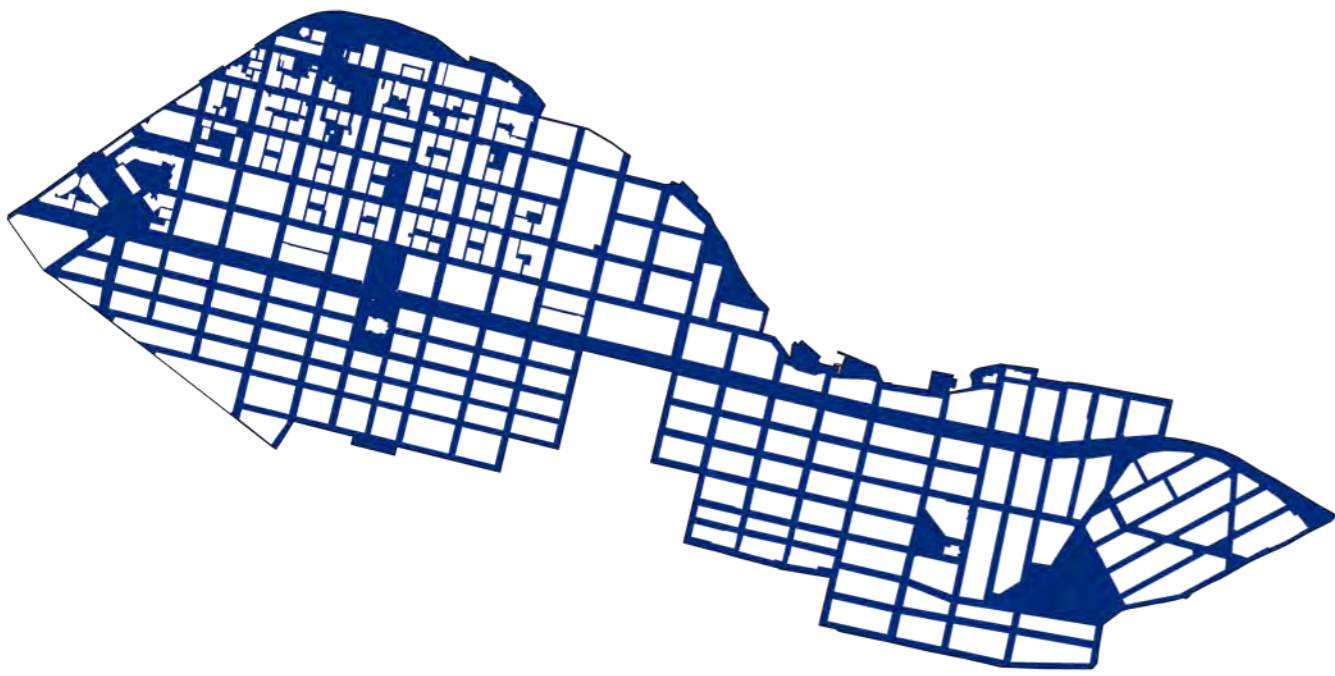
ΙΔΙΩΤΙΚΟ

33,2 Ha



ΔΗΜΟΣΙΟ

27,0 Ha



ΙΔΙΩΤΙΚΟ - ΔΗΜΟΣΙΟ

33,2 Ha - 27,0 Ha

55% - 45%



ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ
33,2 Ha
55%

ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΧΩΡΟΣ
27 Ha
45%



ΧΤΙΣΜΕΝΟ

25,4 Ha



ΑΧΤΙΣΤΟ

34,8 Ha



ΧΤΙΣΜΕΝΟ - ΑΧΤΙΣΤΟ

25,4 Ha - 34,8 Ha

42% - 58%



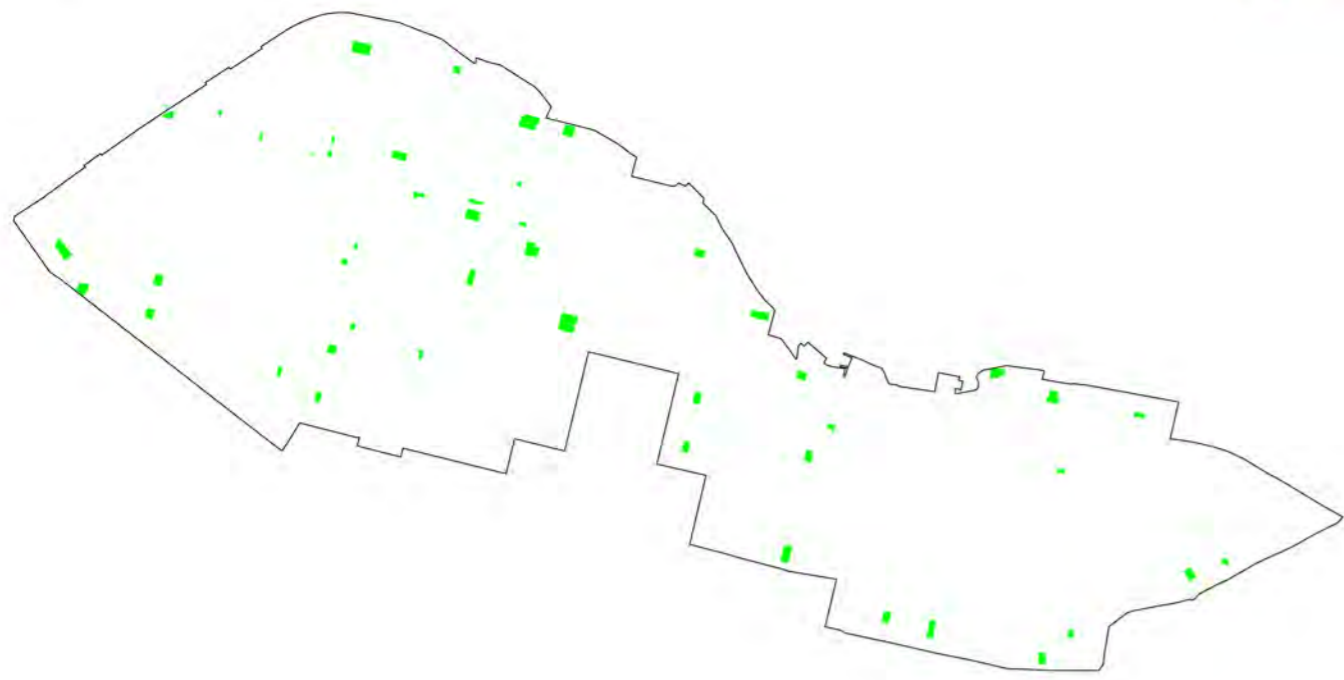
ΧΤΙΣΜΕΝΟ
25,4 Ha
42%

ΑΧΤΙΣΤΟ
34,8 Ha
58%



ΚΕΝΑ ΟΙΚΟΠΕΔΑ

0,6 Ha

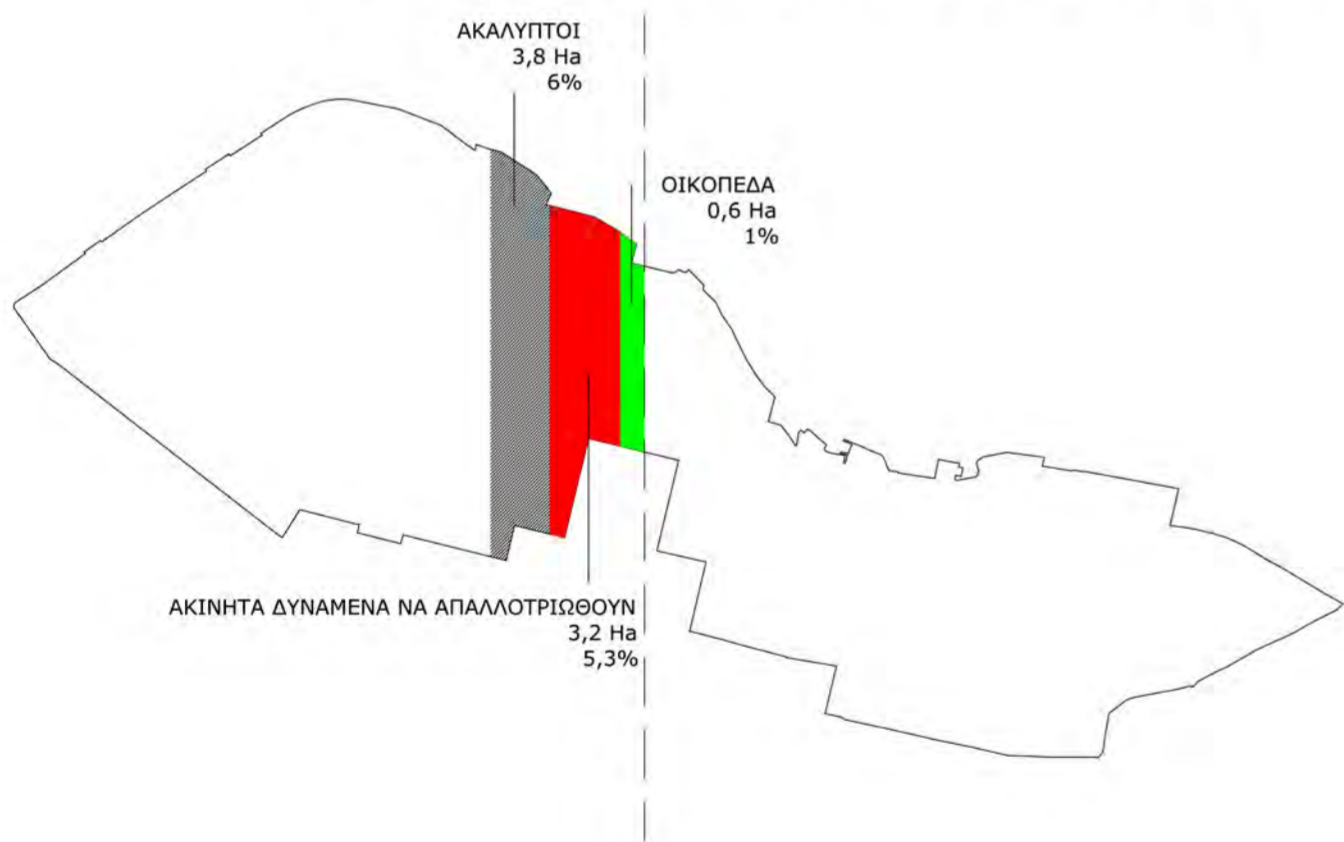


ΑΚΙΝΗΤΑ ΔΥΝΑΜΕΝΑ ΝΑ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΘΟΥΝ

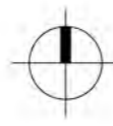
3,2 Ha



ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΑΧΤΙΣΤΟ _ "ΝΕΚΡΟΣ" ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ



ΚΛΙΜΑΚΑ 1_5000



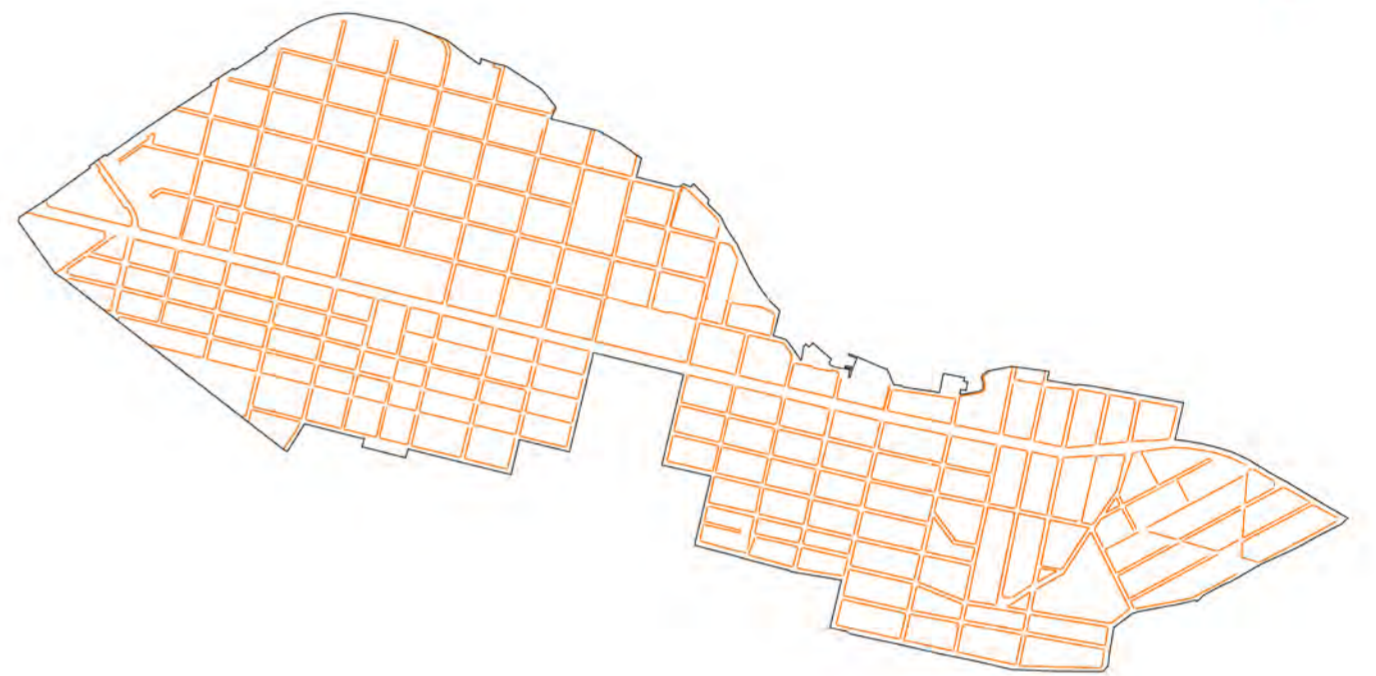
ΚΙΝΗΣΗ ΠΕΖΩΝ

11,5 Ha



ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ _ "ΝΕΚΡΟΣ" ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΧΩΡΟΣ

6,2 Ha



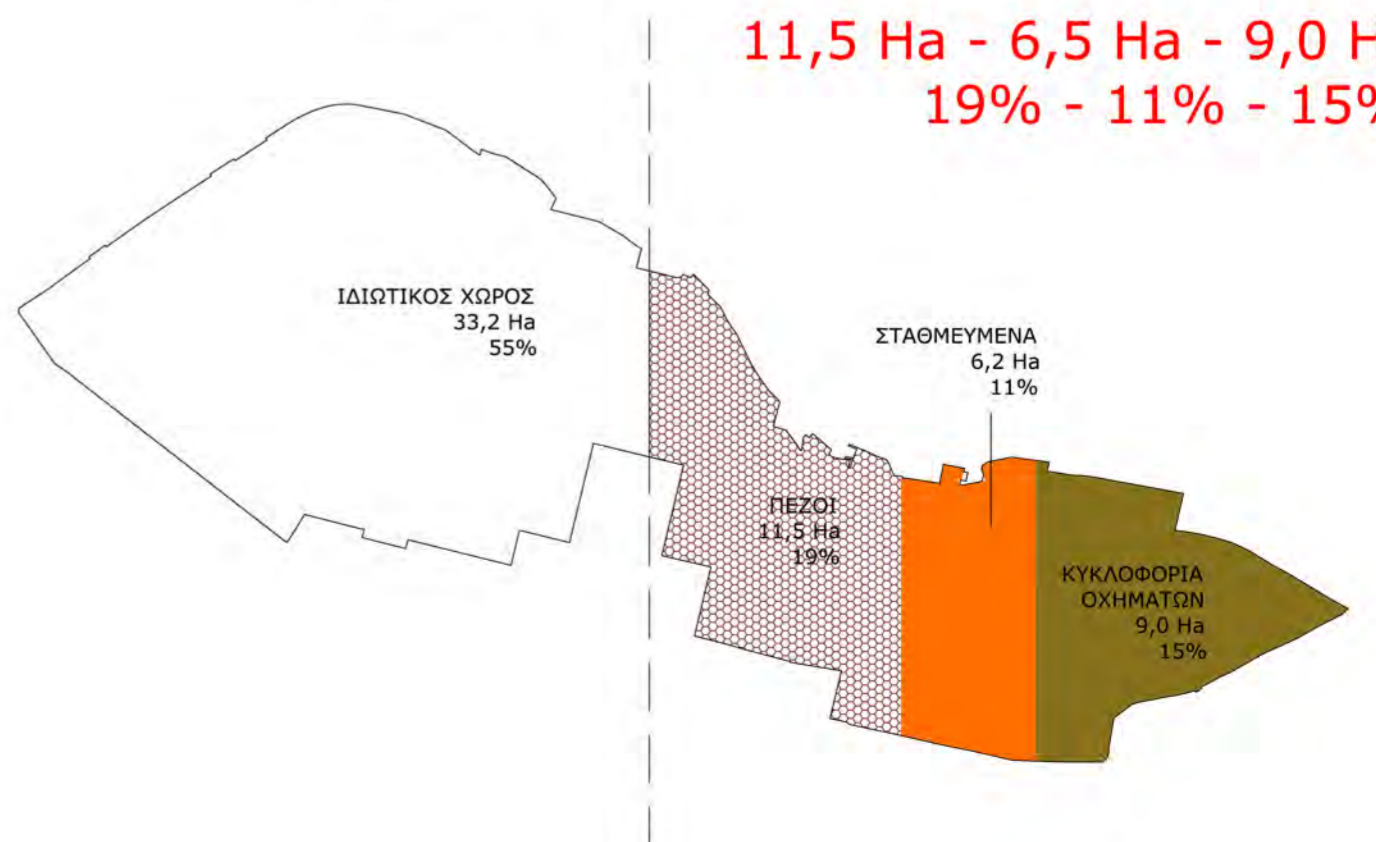
ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

9,0 Ha



ΠΕΖΟΙ - ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΑ - ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

11,5 Ha - 6,5 Ha - 9,0 Ha
19% - 11% - 15%

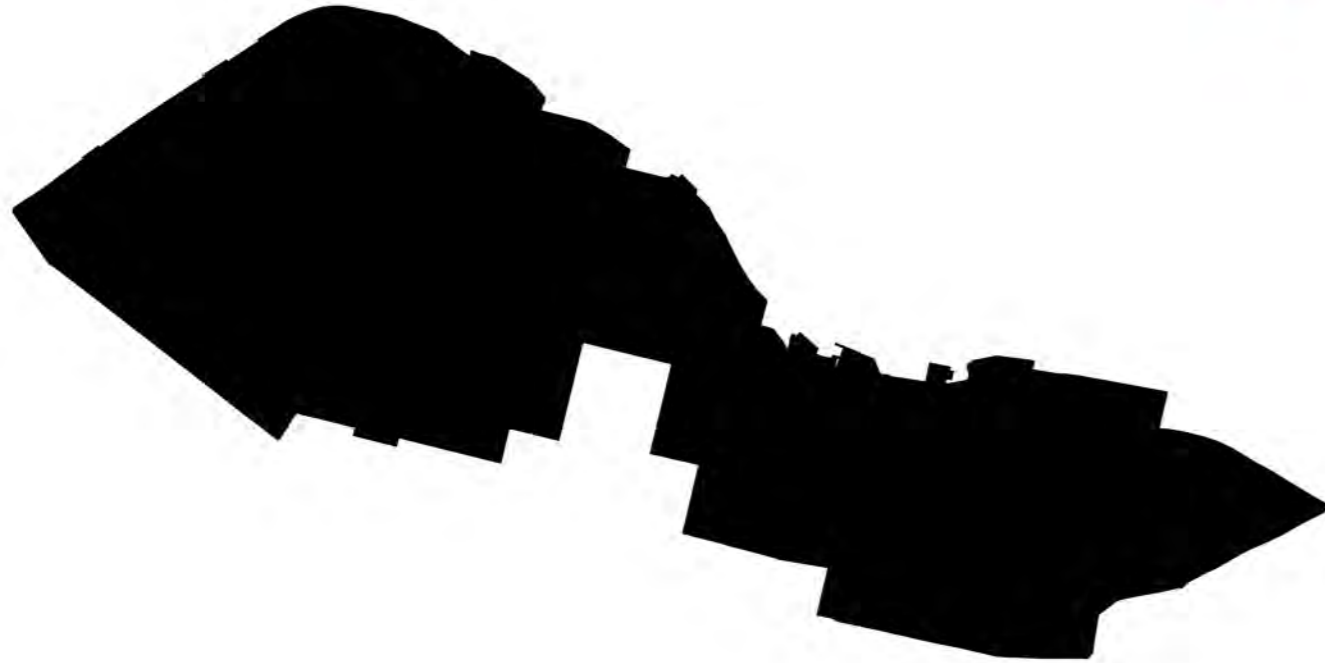


ΚΛΙΜΑΚΑ 1_5000



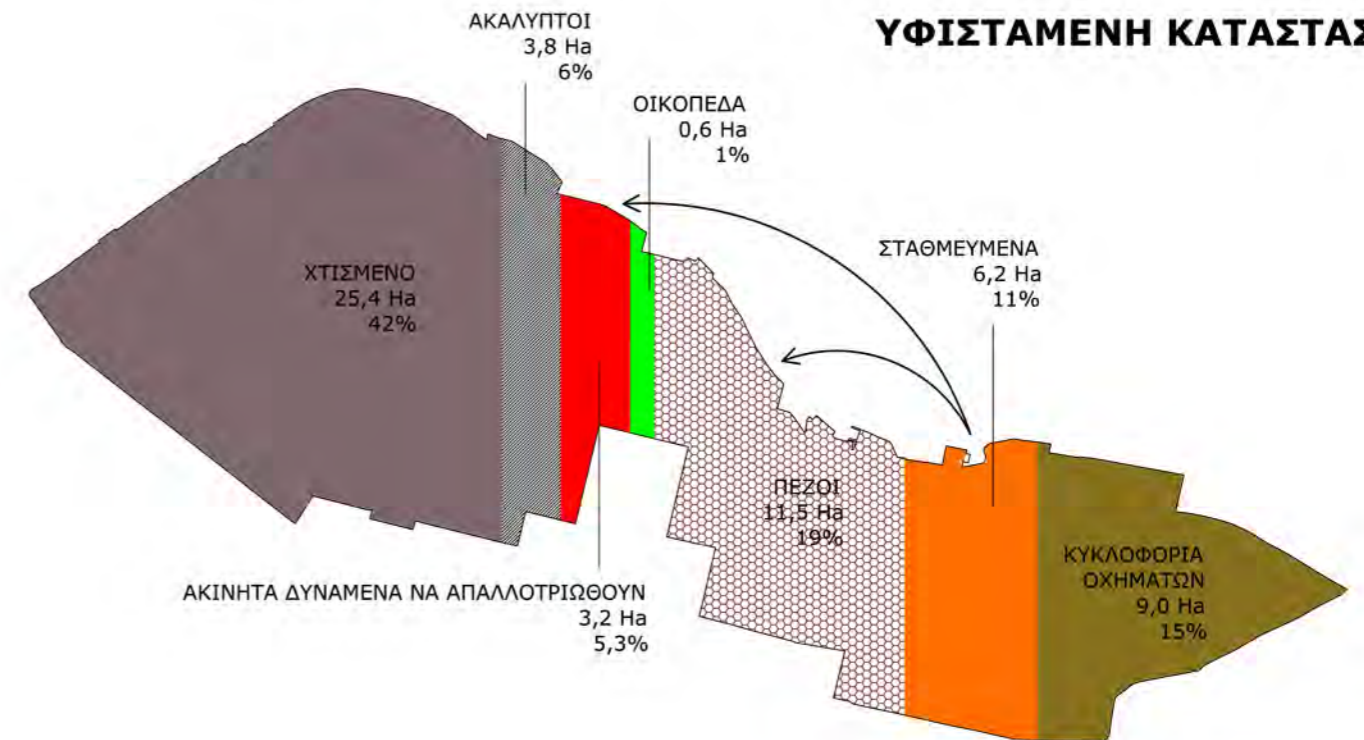
ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

60,2 Ha

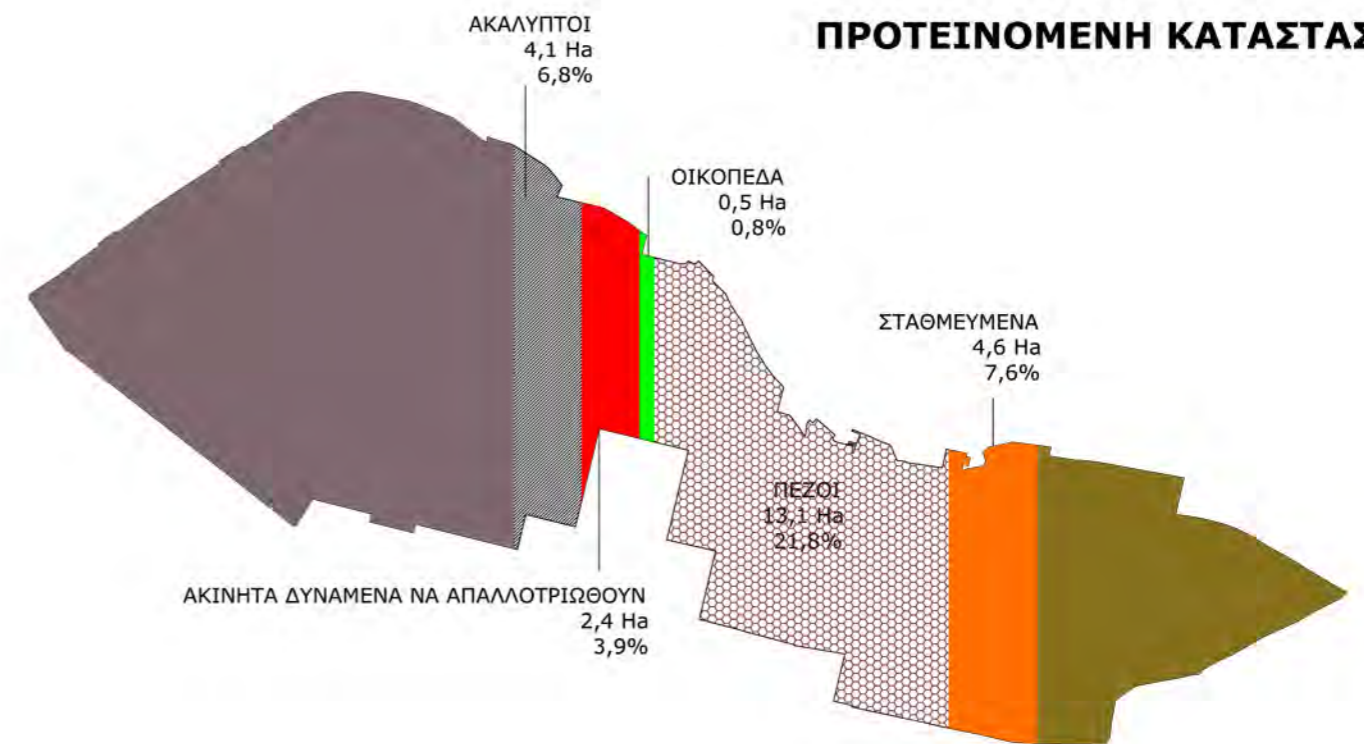


ΤΟΜΕΙΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ - ΑΝΑΚΑΤΑΝΟΜΗ "ΝΕΚΡΩΝ" ΧΩΡΩΝ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



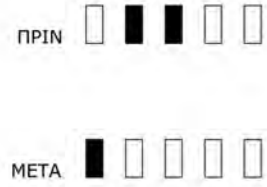
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



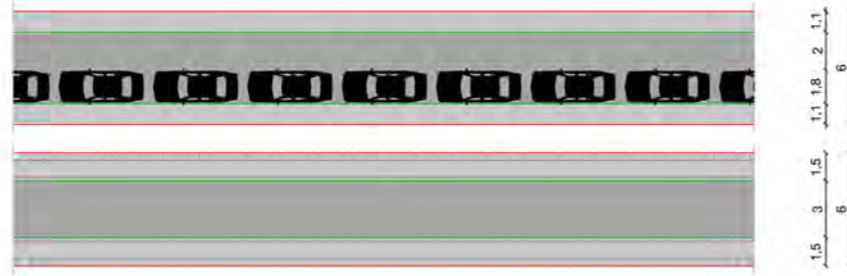
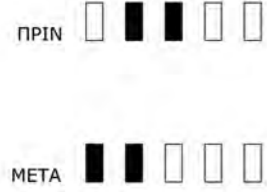
ΤΥΠΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΦΙΛ ΔΡΟΜΩΝ

- ΜΙΝ. ΠΛΑΤΟΣ ΠΕΔΟΥΡΟΙΟΥ 1,5m
- ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
- 1Η ΖΩΝΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
- 2Η ΖΩΝΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
- ΖΩΝΗ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

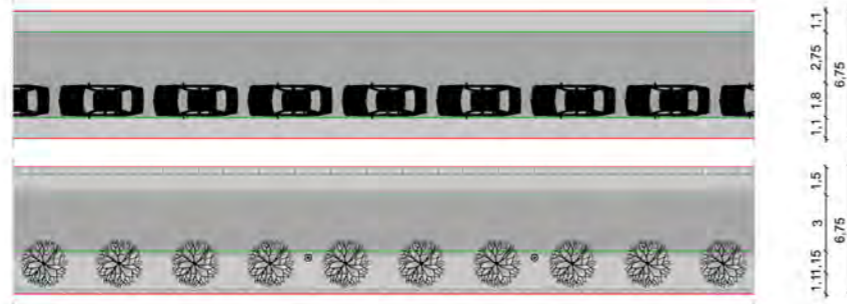
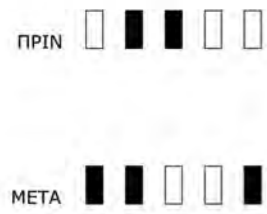
ΠΛΑΤΟΣ ΟΔΟΥ $\Pi < 6m$



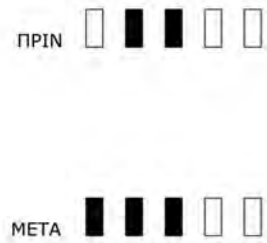
$6.00m \leq \Pi < 6.75m$



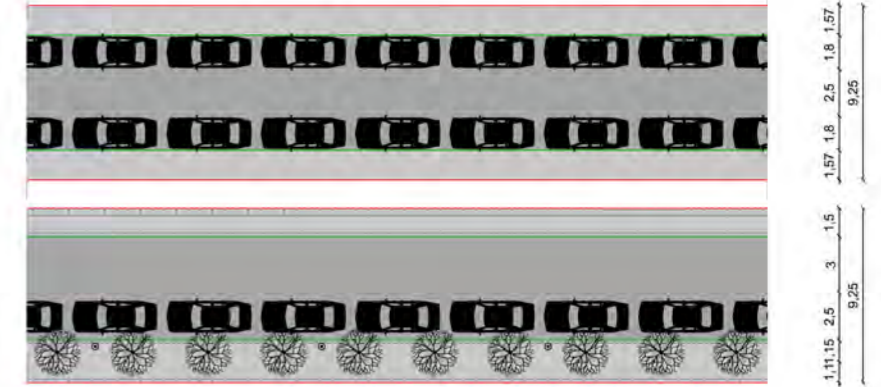
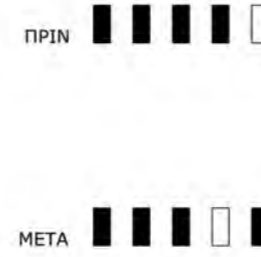
$6.75m \leq \Pi < 8.50m$



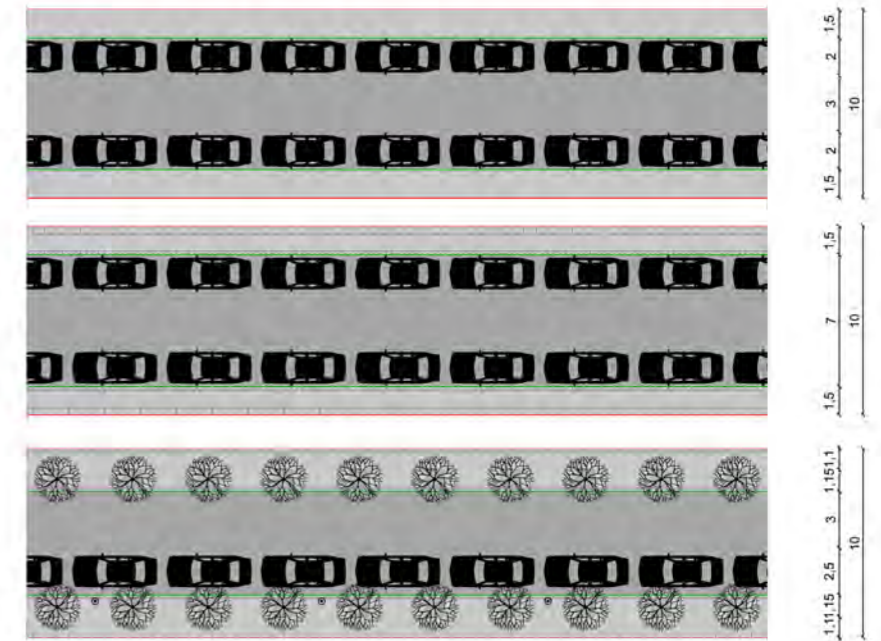
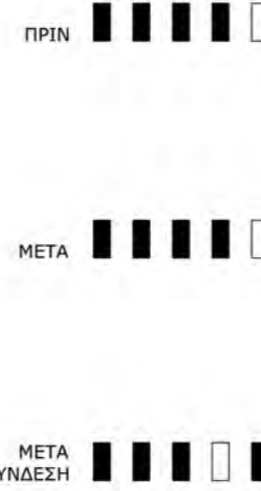
$8.50m \leq \Pi < 9.25m$



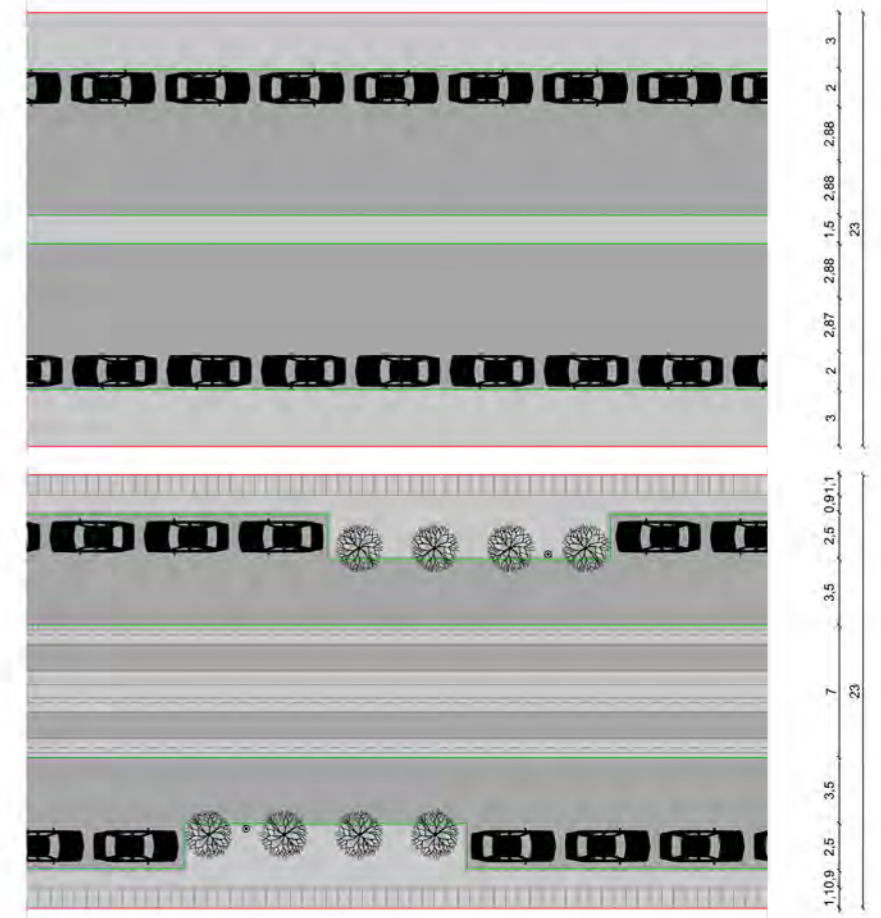
$9.25m \leq \Pi < 10.00m$



$10.00m \leq \Pi$



$\Pi = 23m$





ΤΥΠΟΛΟΓΗΣΗ ΟΔΩΝ ΒΑΣΕΙ ΠΛΑΤΟΥΣ

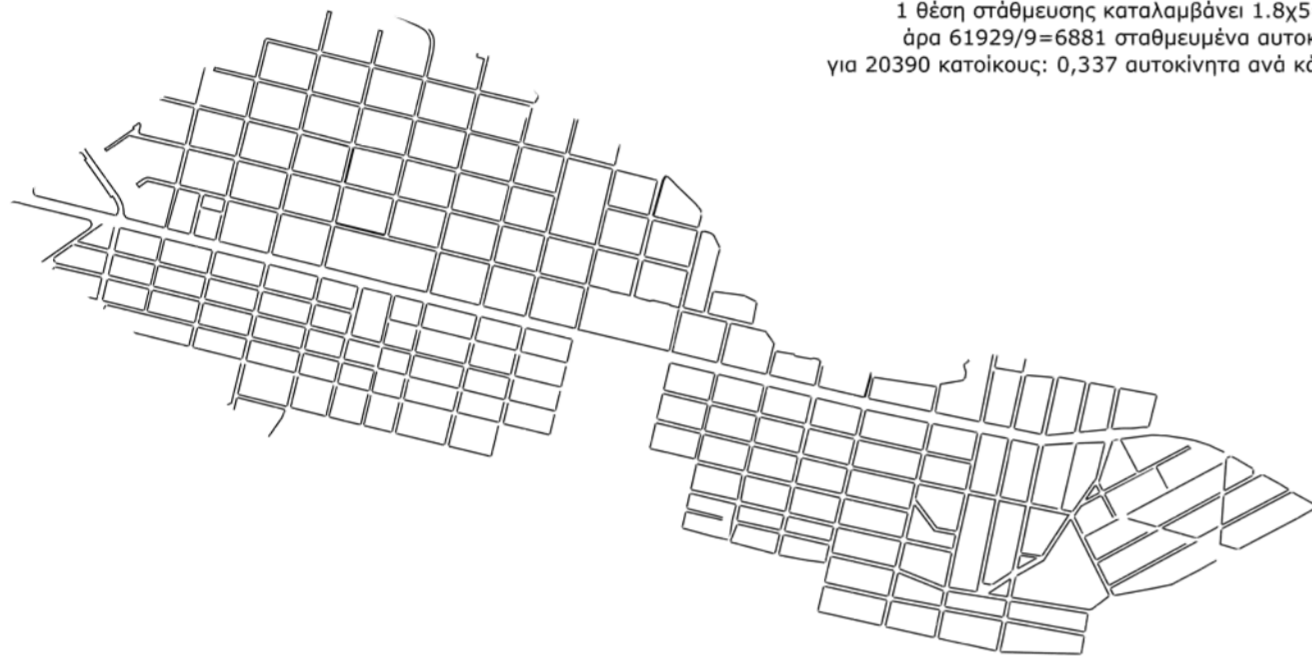
- █ n ≈ 23 μ.
- █ n ≈ 12 μ.
- █ 10 μ. ≤ n
- █ 8.5 μ. ≤ n < 10 μ.
- █ 6 μ. ≤ n < 8.5 μ.
- █ n < 6 μ.



ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΗΜΕΡΑ

6,2 Ha

1 θέση στάθμευσης καταλαμβάνει 1.8x5=9τμ, άρα 61929/9=6881 σταθμευμένα αυτοκίνητα για 20390 κατοίκους: 0,337 αυτοκίνητα ανά κάτοικο



ΚΑΤΑΡΓΟΥΜΕΝΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

-1,6 Ha

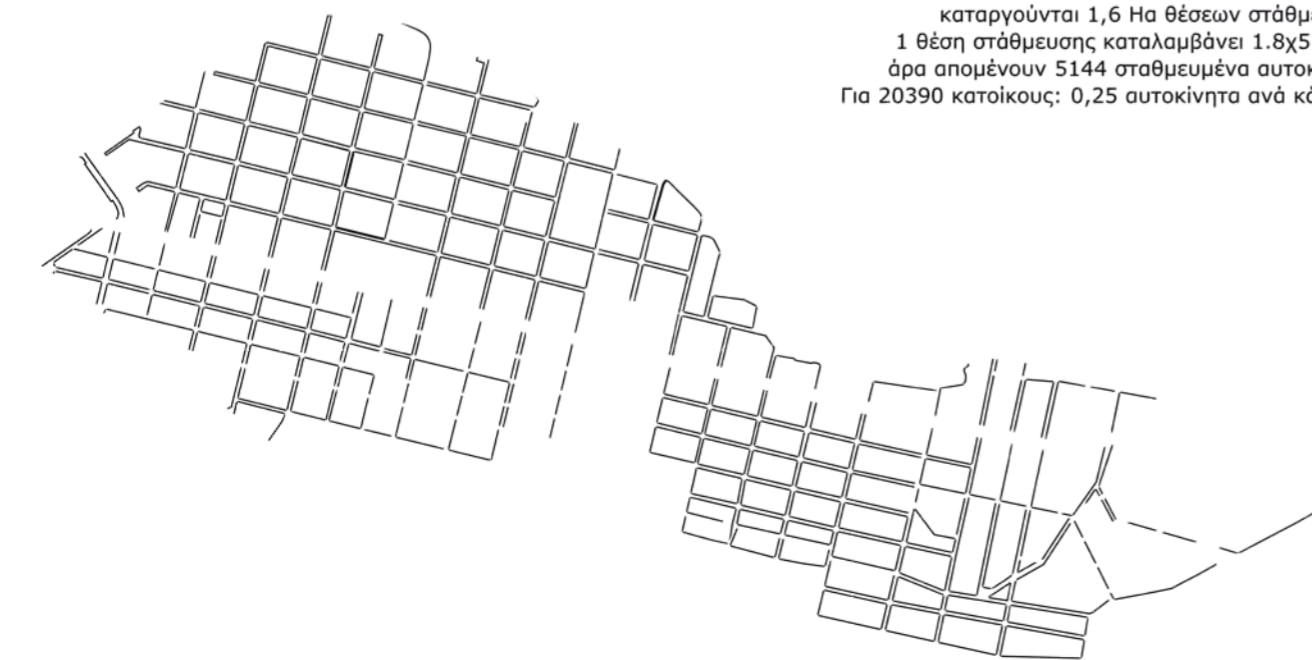
καταργούνται 1,6 Ha θέσεων στάθμευσης 1 θέση στάθμευσης καταλαμβάνει 1.8x5=9τμ άρα καταργούνται 15561/9=-1755 θέσεις στάθμευσης Για 20390 κατοίκους: καταργούνται 0,086 αυτοκίνητα ανά κάτοικο



ΕΝΑΠΟΜΕΙΝΟΥΣΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

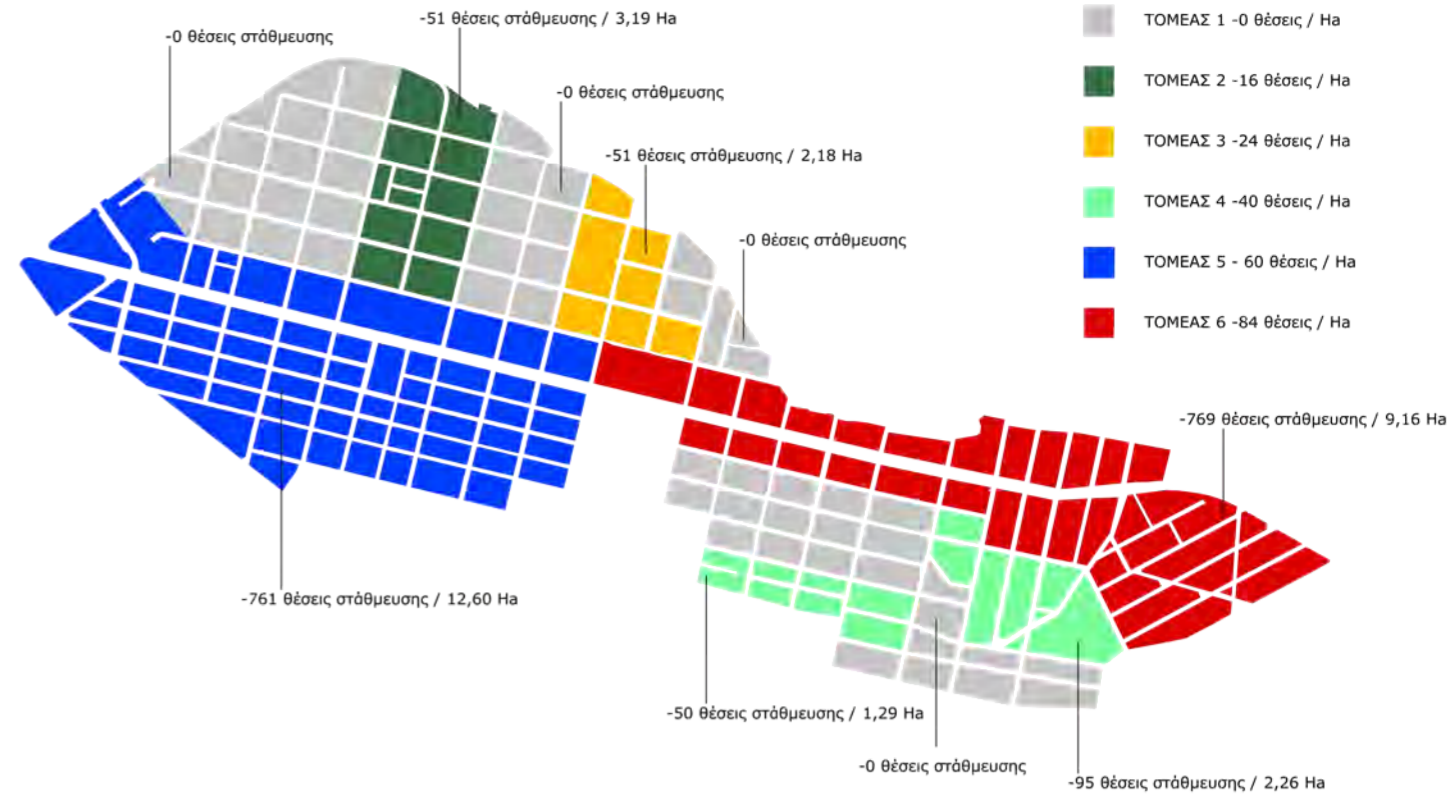
4,6 Ha

καταργούνται 1,6 Ha θέσεων στάθμευσης 1 θέση στάθμευσης καταλαμβάνει 1.8x5=9τμ, άρα απομένουν 5144 σταθμευμένα αυτοκίνητα Για 20390 κατοίκους: 0,25 αυτοκίνητα ανά κάτοικο



ΤΟΜΕΙΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

ΠΥΚΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ



ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΕΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ



ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ PARKING ΣΕ ΑΡΙΘΜΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ		ΑΚΤΙΝΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ
T	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ 1 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (τ.μ.)	1000
O	ΑΚΤΙΝΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ 1 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (μ.)	17,8
M		61,8
E		87,4
A		26
Σ		39
		52
		65
		78
		91
2		91
T	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ 1 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (τ.μ.)	510
O	ΑΚΤΙΝΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ 1 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (μ.)	12,7
M		44,1
E		62,4
A		26
Σ		39
		52
		65
		78
		91
3		91
T	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ 1 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (τ.μ.)	250
O	ΑΚΤΙΝΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ 1 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (μ.)	8,9
M		30,9
E		43,7
A		26
Σ		39
		52
		65
		78
		91
4		91
T	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ 1 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (τ.μ.)	167
O	ΑΚΤΙΝΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ 1 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (μ.)	7,2
M		25,3
E		35,7
A		26
Σ		39
		52
		65
		78
		91
5		91
T	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ 1 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (τ.μ.)	125
O	ΑΚΤΙΝΑ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ 1 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (μ.)	12
M		21,9
E		30,9
A		26
Σ		39
		52
		65
		78
		91
6		91

ΤΥΠΟΛΟΓΗΣΗ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ

ΤΥΠΟΣ A1 - χωρίς απόσταση από το πίσω όριο του οικοπέδου Δ ≥ 4,67μ.

B (βάθος σε μ.)	P (πλάτος σε μ.)	C (χωρητικότητα σε αυτοκίνητα ανά επίπεδο)
B = 5,6	7,4 ≤ P < 14,6	2
	14,6 ≤ P < 21,8	4
	21,8 ≤ P < 29,2	6

ΤΥΠΟΣ A1 - με απόσταση από το πίσω όριο του οικοπέδου Δ ≥ 4,67μ.

B (βάθος σε μ.)	P (πλάτος σε μ.)	C (χωρητικότητα σε αυτοκίνητα ανά επίπεδο)
B ≥ 10,27	7,4 ≤ P < 14,6	2
	14,6 ≤ P < 21,8	4
	21,8 ≤ P < 29,2	5

ΤΥΠΟΣ A2 - χωρίς απόσταση από το πίσω όριο του οικοπέδου

B (βάθος σε μ.)	P (πλάτος σε μ.)	C (χωρητικότητα σε αυτοκίνητα ανά επίπεδο)
B = 11	7,4 ≤ P < 14,6	4
	14,6 ≤ P < 21,8	8
	21,8 ≤ P < 29,2	12

ΤΥΠΟΣ A2 - με απόσταση από το πίσω όριο του οικοπέδου Δ ≥ 4,67μ.

B (βάθος σε μ.)	P (πλάτος σε μ.)	C (χωρητικότητα σε αυτοκίνητα ανά επίπεδο)
B ≥ 15,67	7,4 ≤ P < 14,6	4
	14,6 ≤ P < 21,8	8
	21,8 ≤ P < 29,2	12

ΤΥΠΟΣ B - χωρίς απόσταση από το πίσω όριο του οικοπέδου

B (βάθος σε μ.)	P (πλάτος σε μ.)	C (χωρητικότητα σε αυτοκίνητα ανά επίπεδο)
B = 16,4	7,4 ≤ P < 9,8	6
	9,8 ≤ P < 12,2	8
	12,2 ≤ P < 14,6	10
	14,6 ≤ P < 17	12

ΤΥΠΟΣ B - με απόσταση από το πίσω όριο του οικοπέδου Δ ≥ 4,67μ.

B (βάθος σε μ.)	P (πλάτος σε μ.)	C (χωρητικότητα σε αυτοκίνητα ανά επίπεδο)
B ≥ 21,07	7,4 ≤ P < 9,8	6
	9,8 ≤ P < 12,2	8
	12,2 ≤ P < 14,6	10
	14,6 ≤ P < 17	12

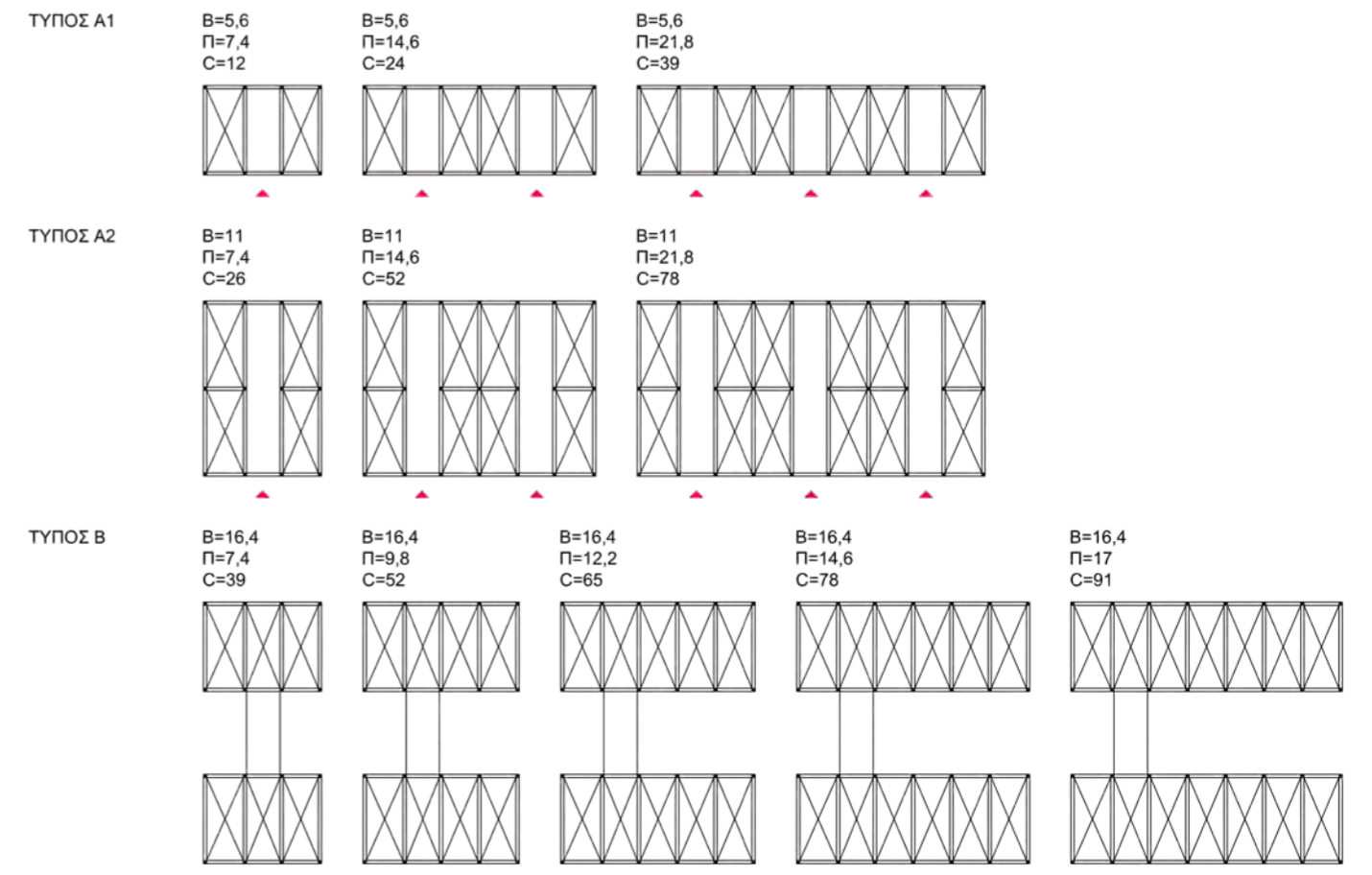
Γενικός οικοδομικός κανονισμός - Άρθρο 250 - Τρόπος δόμησης - θέση κτιρίου
Το κτίριο τοποθετείται ελεύθερα μέσα στο οικοπέδο. Όπου το κτίριο δεν εφάπτεται με το πίσω και πλάγια όρια του οικοπέδου, οφείλουν απόσταση Δ ≥ 3 + 0,10 H (όπου H το πραγματικό ύψος του κτιρίου, σε περίπτωση που δεν εξαντλείται ο συντελεστής αυτός), σε περίπτωση που δεν εξαντλείται ο συντελεστής αυτός).

Για μέγιστο ύψος 16,70μ, Δ=4,67μ.

B (βάθος οικοπέδου σε μ.)	Τύπος	Απόσταση από πίσω όριο οικοπέδου
0 ≤ B < 5,6	ΤΙΠΟΤΑ	
B = 5,6	A1	ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΣΤΑΣΗ
5,6 < B < 10,27	A1	ΜΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ
10,27 ≤ B < 11	A1	ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΣΤΑΣΗ
B = 11	A2	ΜΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ
11 < B < 15,67	A2	ΜΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ
15,67 ≤ B < 16,74	A2	ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΣΤΑΣΗ
B = 16,74	B	ΜΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ
16,74 < B < 21,07	A2	ΜΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ
21,07 ≤ B	B	ΜΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ PARKING	ΑΡΙΘΜΟΣ PARKING	ΠΛΗΘΟΣ ΝΕΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
12	9	108
24	2	48
26	20	520
32	1	32
39	1	39
52	11	572
65	3	195
78	2	156
91	1	91
ΣΥΝΟΛΟ	50	1761

ΤΥΠΟΙ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

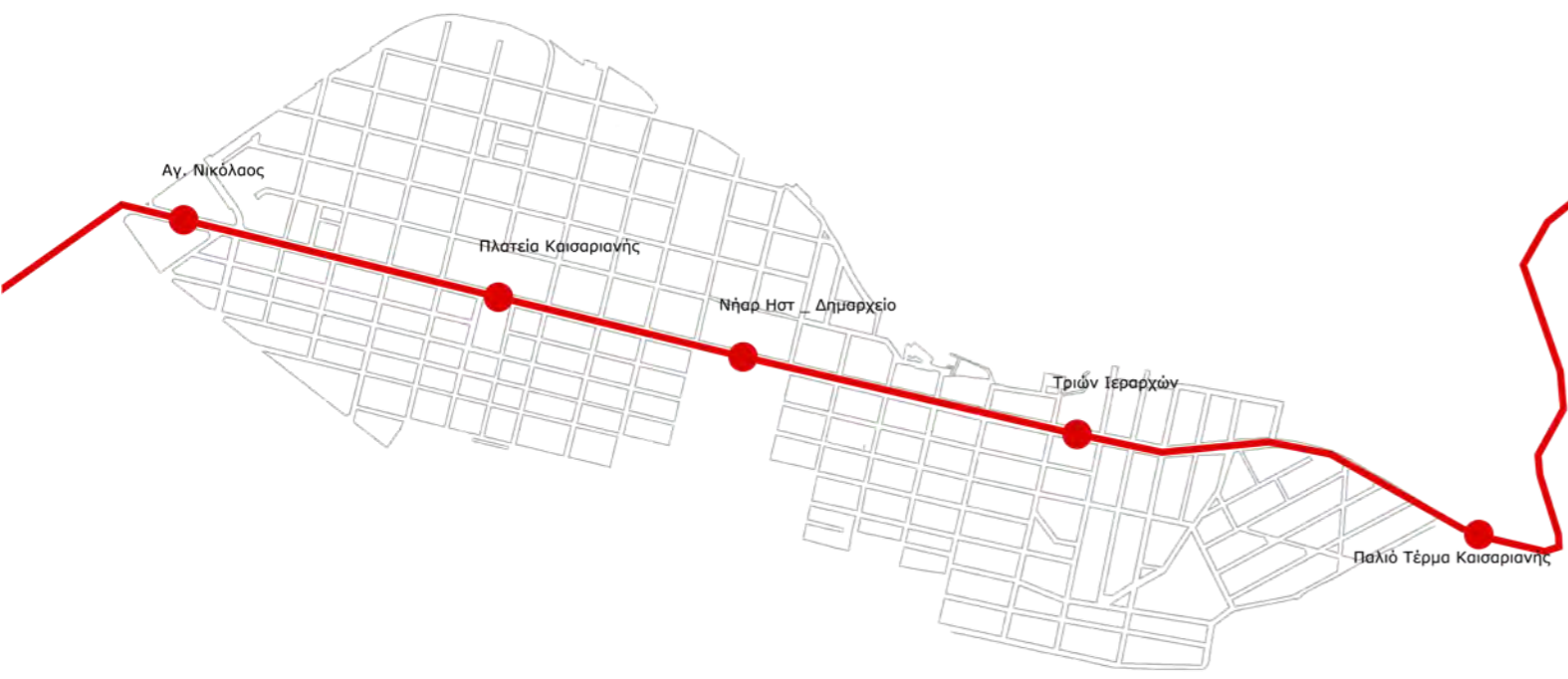


ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ



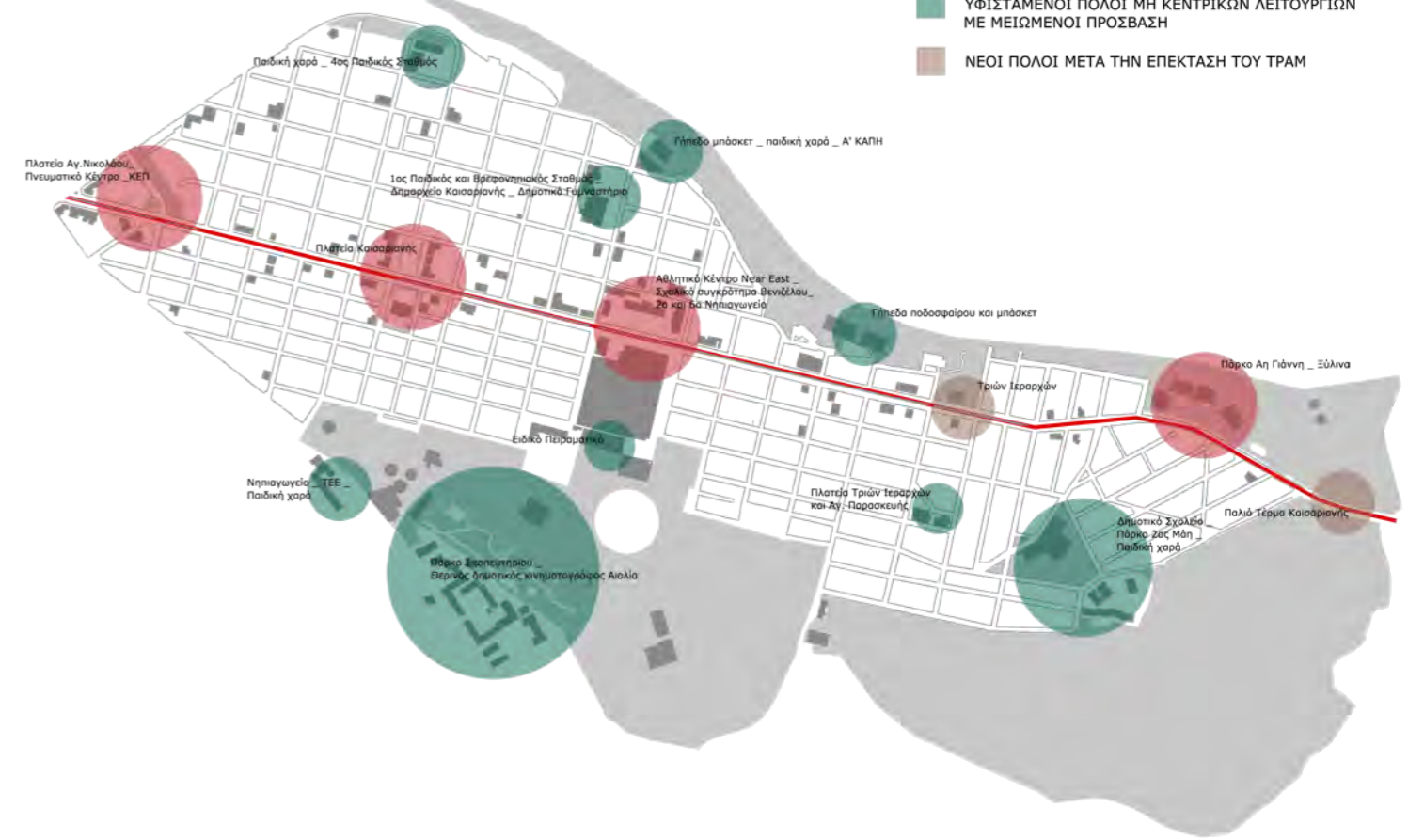


ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΑΜ



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

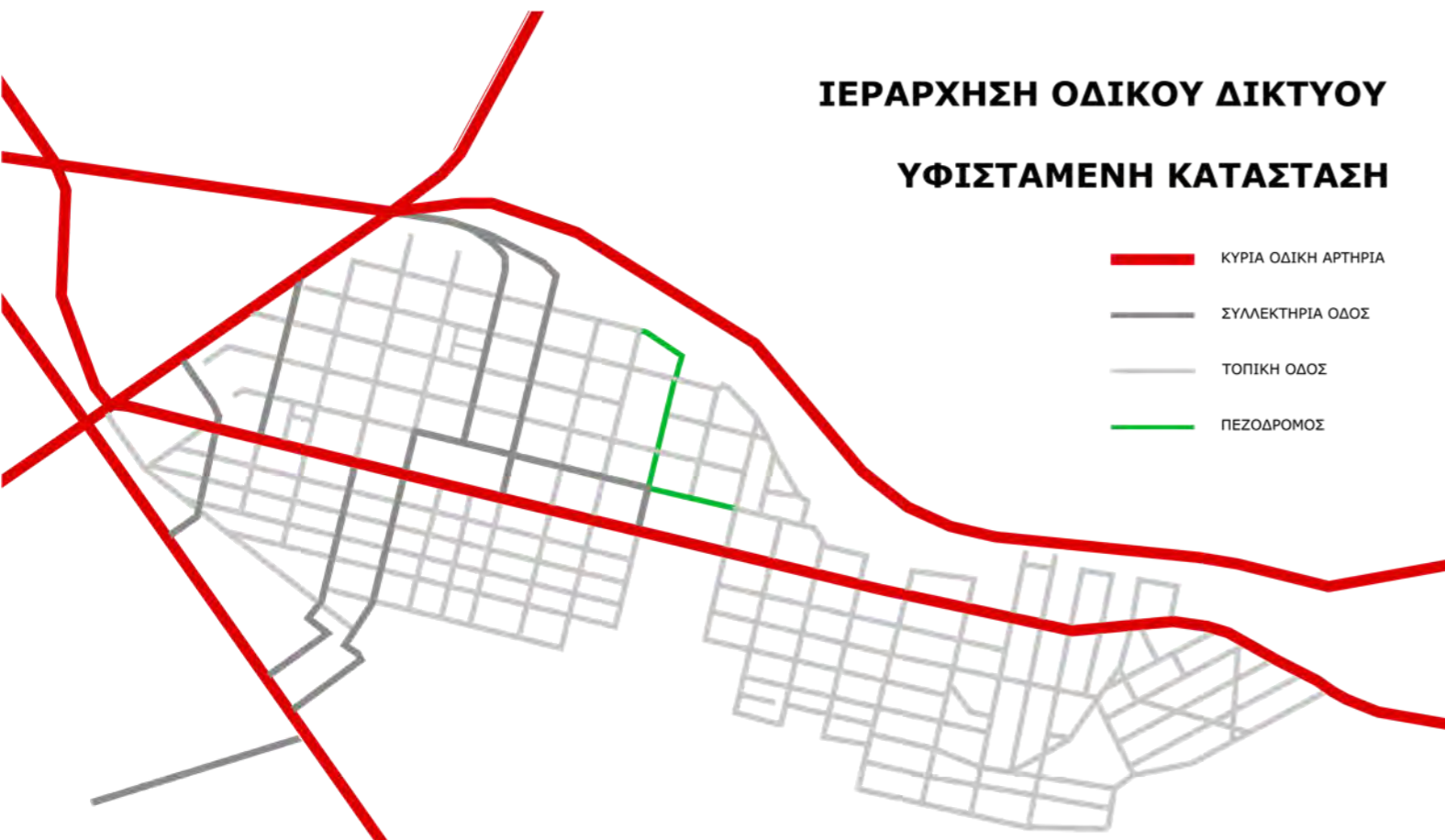
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ ΠΟΛΟΙ ΜΗ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΜΕ ΜΕΙΩΜΕΝΟΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ
- ΝΕΟΙ ΠΟΛΟΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΜ



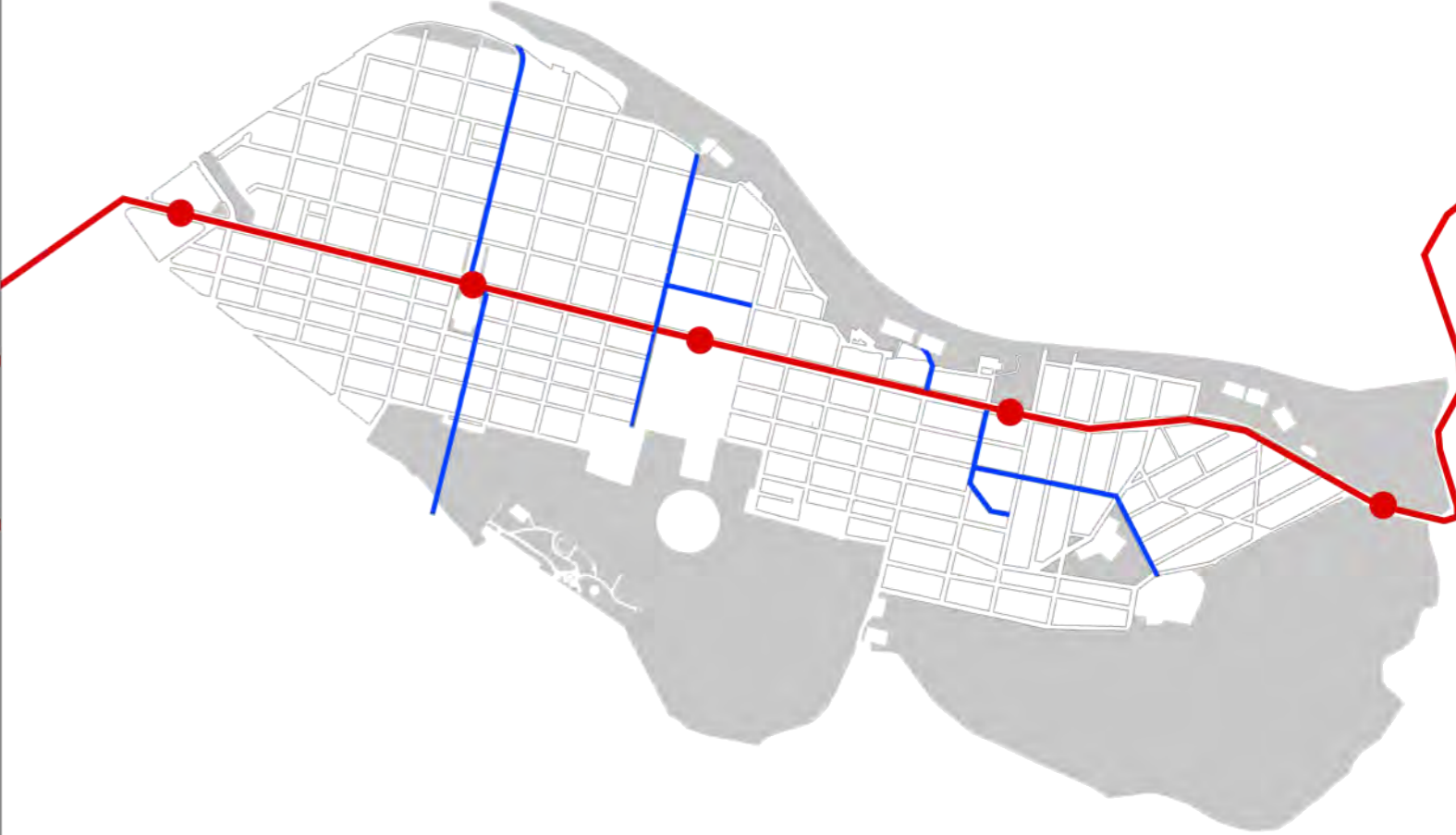
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- ΚΥΡΙΑ ΟΔΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑ
- ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΑ ΟΔΟΣ
- ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ
- ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΣ

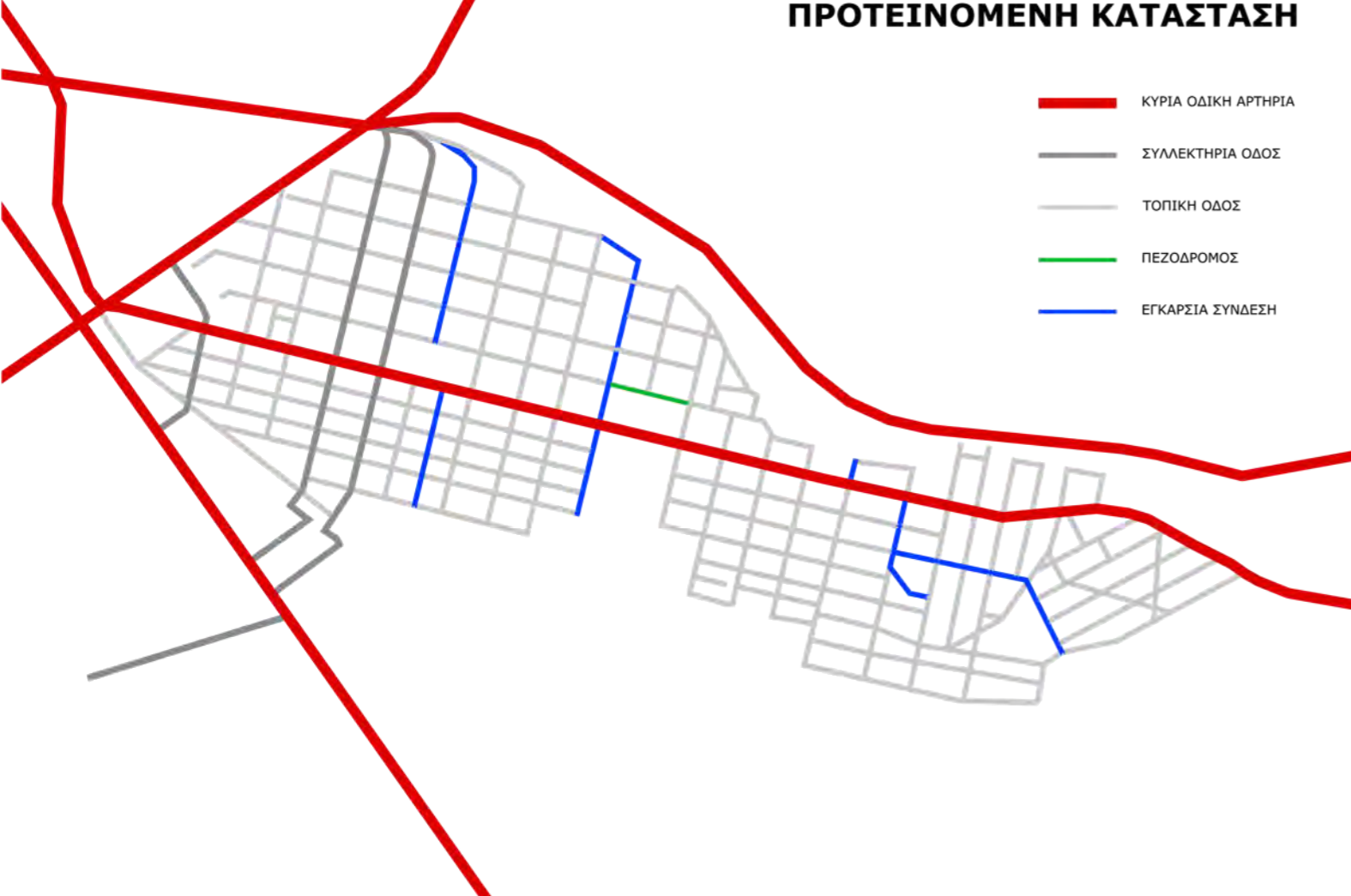


ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- ΚΥΡΙΑ ΟΔΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑ
- ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΑ ΟΔΟΣ
- ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ
- ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΣ
- ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

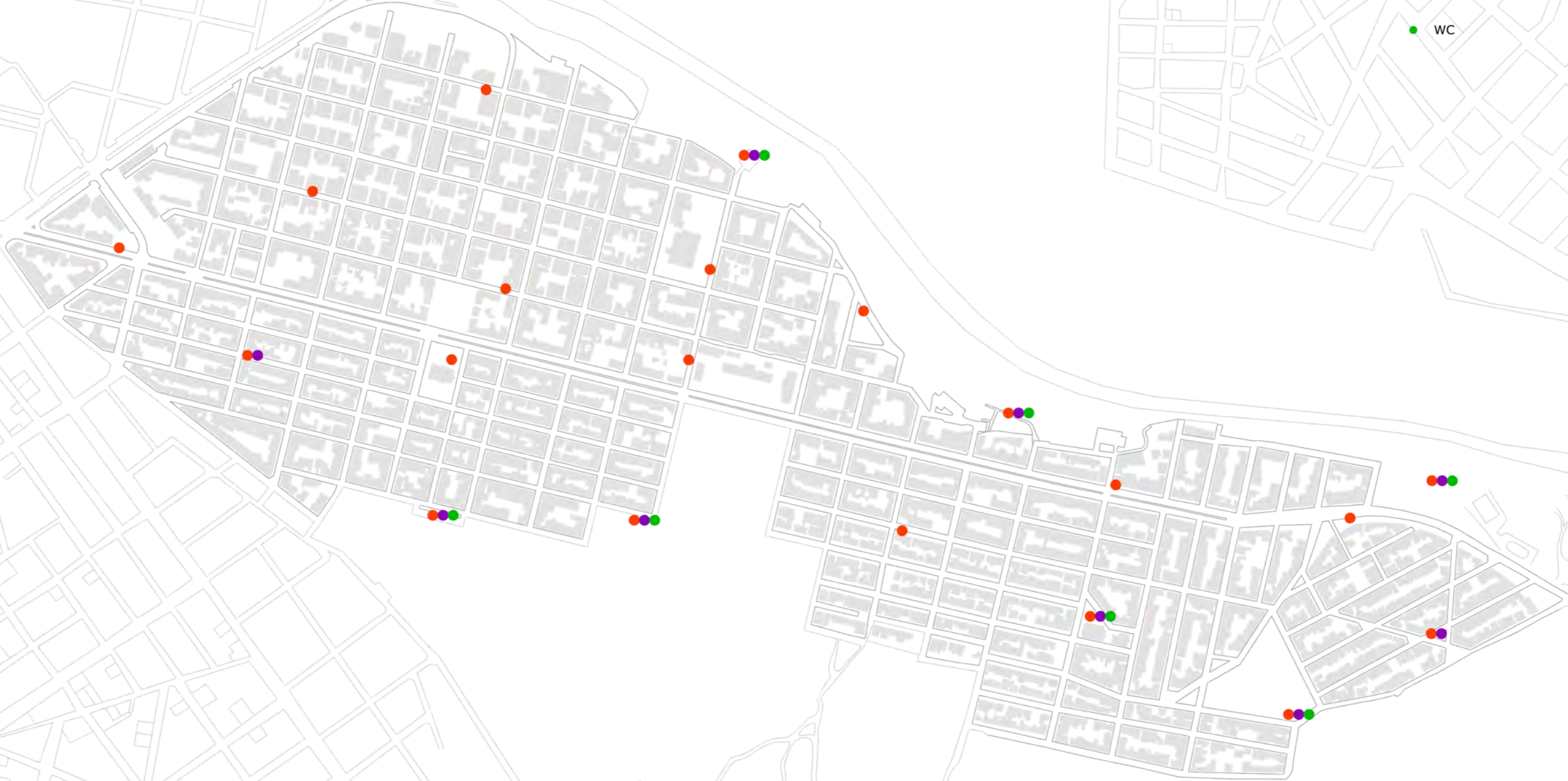
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ



ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ



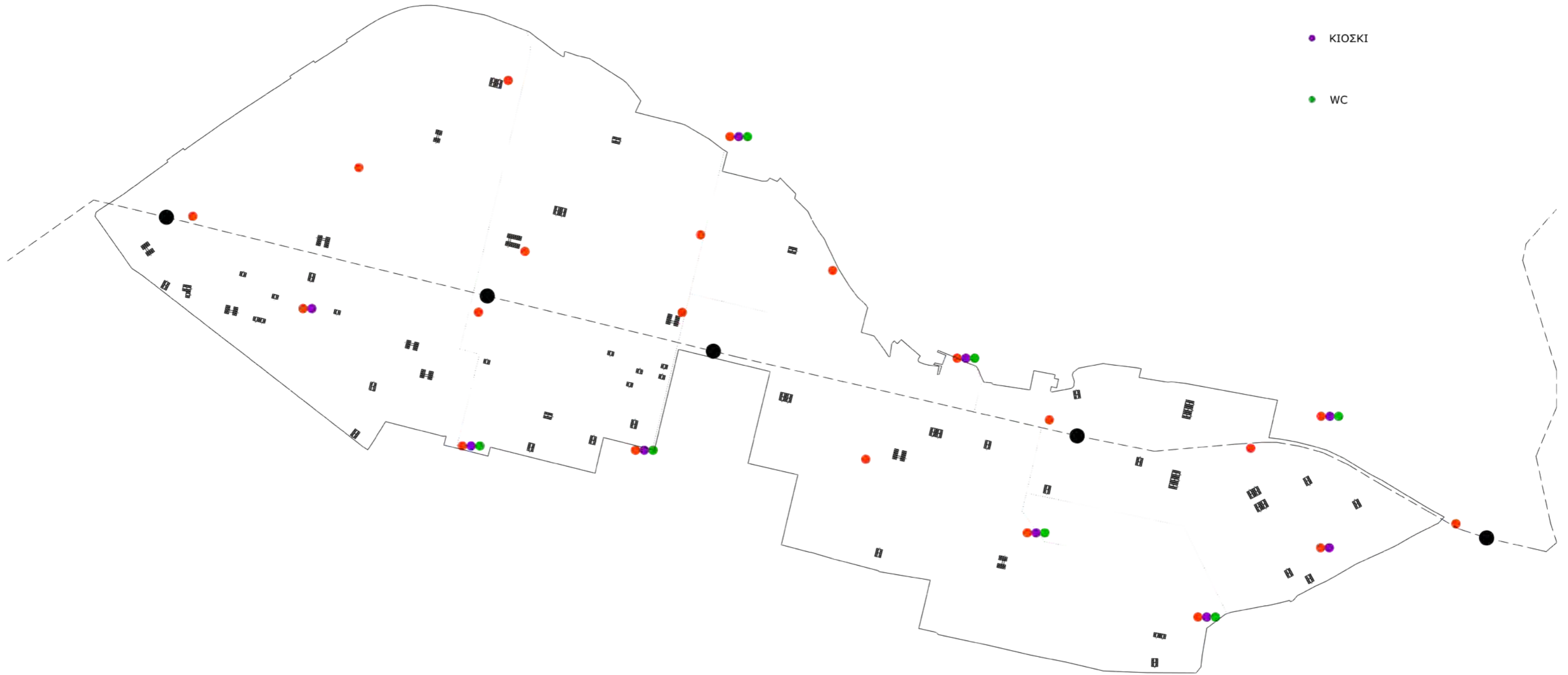
- ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΟΙΚΙΑΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ
- ΚΙΟΣΚΙ
- WC





ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- ΣΤΑΣΗ ΤΡΑΜ
- ▣ ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ
- ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΟΙΚΙΑΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ
- ΚΙΟΣΚΙ
- WC



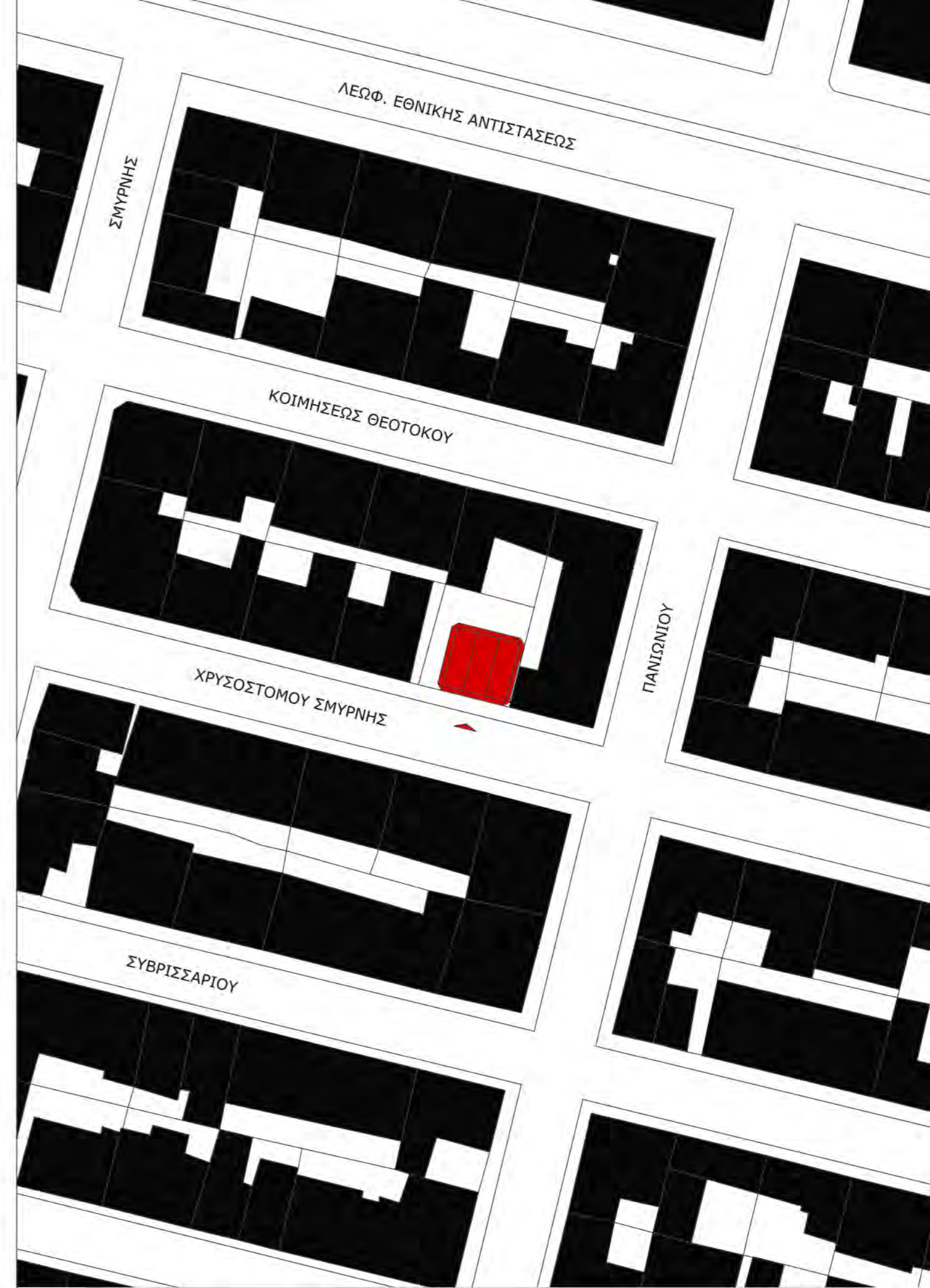
GARAGE ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 12 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

ΟΔΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΣΜΥΡΝΗΣ

ΕΜΒΑΔΟΝ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ 116 Τ.Μ.

ΤΥΠΟΣ Α1 _

ΜΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΤΟΥ Δ ΑΠΟ ΤΟ ΠΙΣΩ ΟΡΙΟ ΤΟΥ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ



GARAGE ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

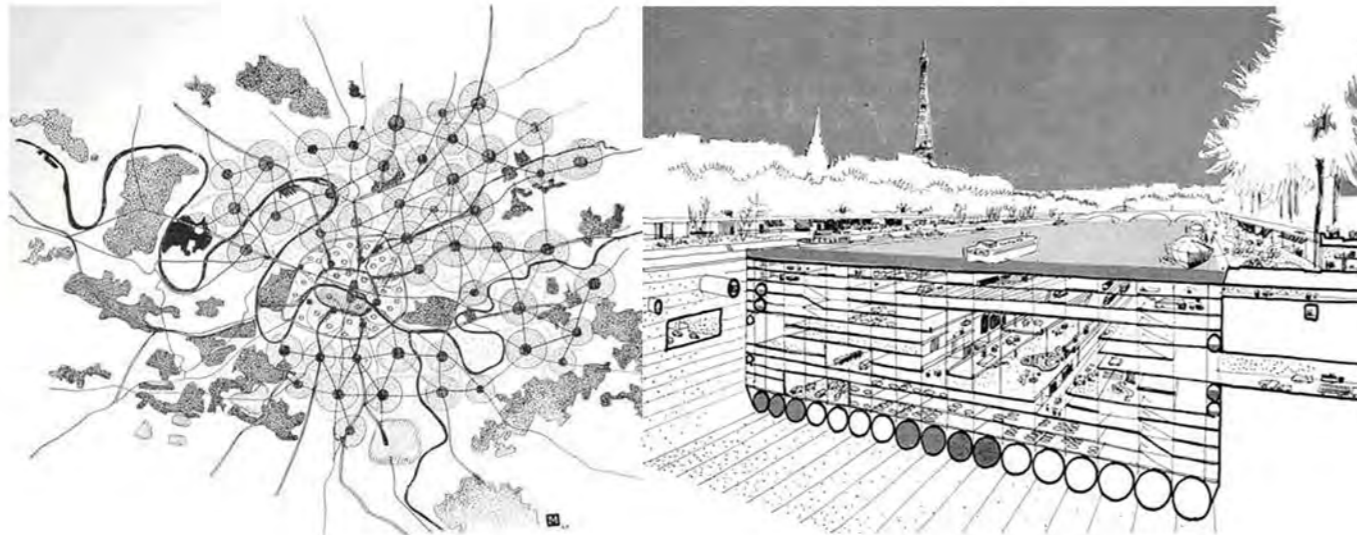
Πρόκειται για ένα τύπο κτιρίου που οι περισσότεροι προτιμούν να αγνοούν, να καλύπτουν ή να υπογειοποιούν.

Πρόκειται επίσης για ένα τύπο κτιρίου που βρίσκεται στην τομή της αρχιτεκτονικής, των συγκοινωνιών, της αειφορίας και του αστικού σχεδιασμού.



Plug-in-City, Peter Cook, Archigram, 1965

Μια πόλη όπου όλα συνδέονται μεταξύ τους και αυτοματοποιημένα garage αποτελούν τον πυρήνα κάθε κτιρίου.



City under the Seine, Paul Maymouh, 1962

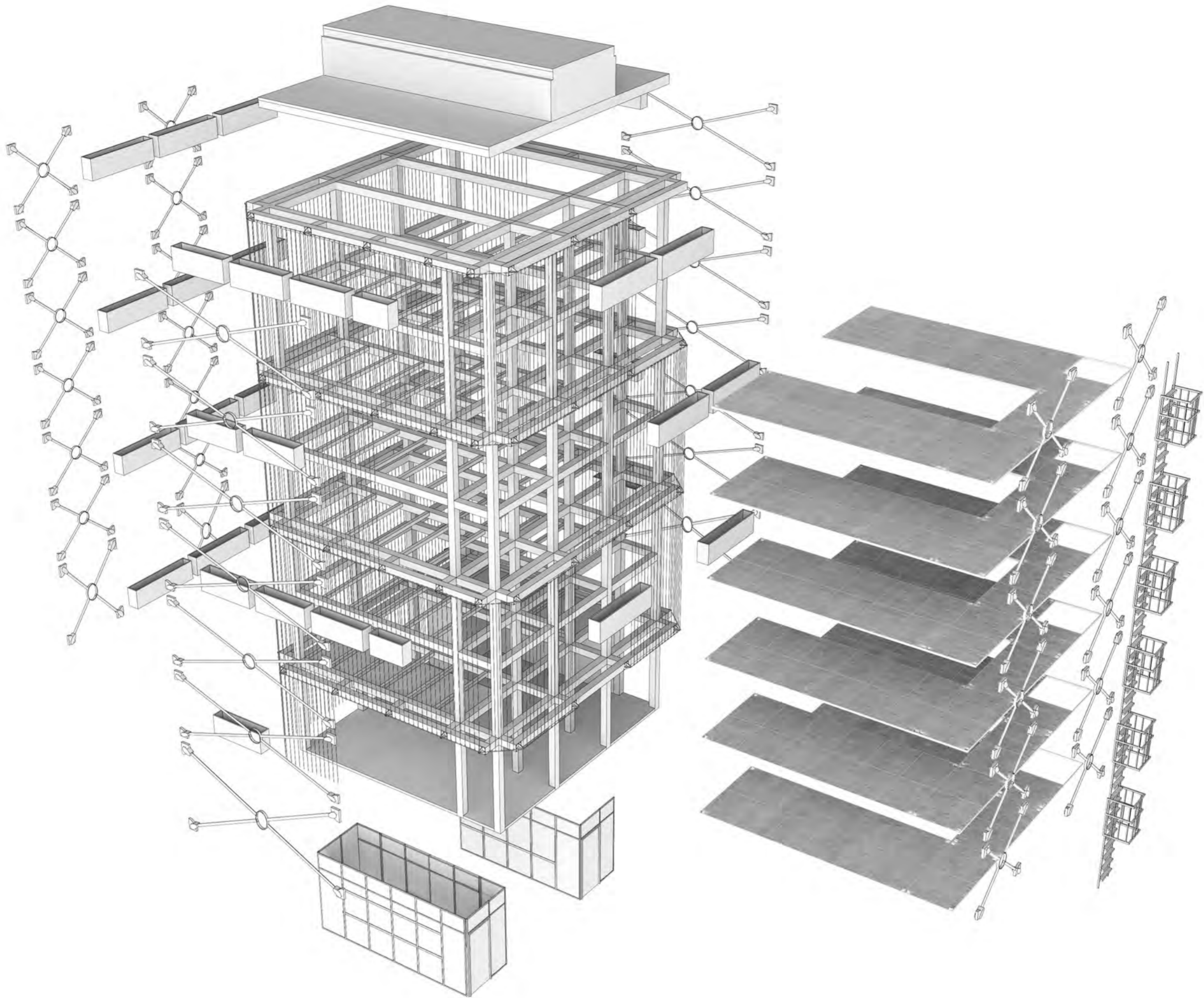
Σε αυτή την υπόγεια επέκταση της πόλης του Παρισιού κάτω από το Σηκουάνα, οι χώροι στάθμευσης ενσωματώνονται στους χώρους διαβίωσης και ο σχεδιασμός βασίζεται στην κατασκευή ραμπών κίνησης αυτοκινήτων.



Κορέα, σήμερα

Ο ραγδαία αυξανόμενος αριθμός μικρών μεταλλικών κατακόρυφων garage τοποθετούμενων σε μικρά αστικά κενά, ακόμα και στις πρασιές των πολυκατοικιών, δίνει απάντηση στο σύγχρονο πρόβλημα της στάθμευσης.





Plant Name	Quantity
ampelopsis brevipedunculata	500
ampelopsis aconitifolia	500
campsis radicans "Yellow Trumpet Vine"	500
clematis Lady Betty Barfour	100
clematis x fargesioides "Summer Snow"	250
clematis ternifolia "Robusta"	250
clematis montana var. Wilsonii	250
clematis montana "Elizabeth"	250
clematis alpina "Frances Rivis"	250
clematis "General Sikorski"	250
clematis brevipes	250
clematis "fujii musume"	250
clematis lasiantha	250
fallopia aubertii	500
fallopia baldschuanica	500
rosa filipes "kiftsgate"	100
vitis aestivalis	250
vitis coignetiae	250
wisteria sinensis alba	500
wisteria sinensis "prolific"	500



MFO Park _ Multi-Tiered Vine Park, 2002, Ζυρίχη, Raderschall Landschaftsarchitekten AG

Οφέλη φυτεμένων όψεων:

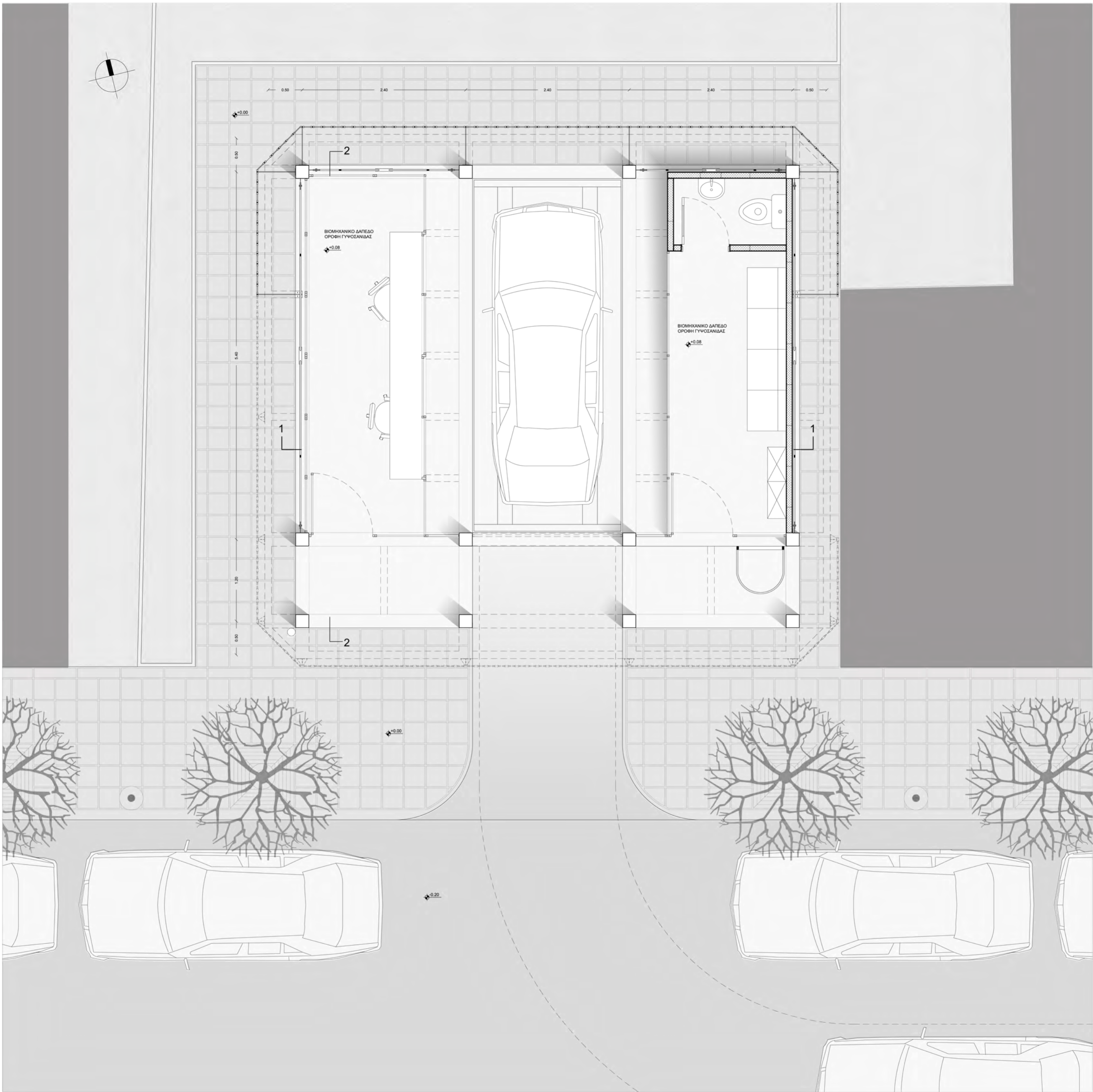
- Σημαντική μείωση μέγιστων θερμοκρασιών κτιρίου
- Ηχομόνωση
- Απορρόφηση CO2, πτητικών οργανικών ενώσεων και άκαυστων υδρογονανθράκων εκπεμπόμενων από οχήματα
- Παγίδευση σκόνης και φιλτράρισμα αέρα, ανάλογα της επιφάνειας του φυλλώματος
- Προστασία επιφάνειας κτιρίου από καιρικά φαινόμενα
- Προστασία και ενίσχυση βιοποικιλότητας αστικών περιοχών, αποτελώντας καταφύγιο για πολλά πουλιά

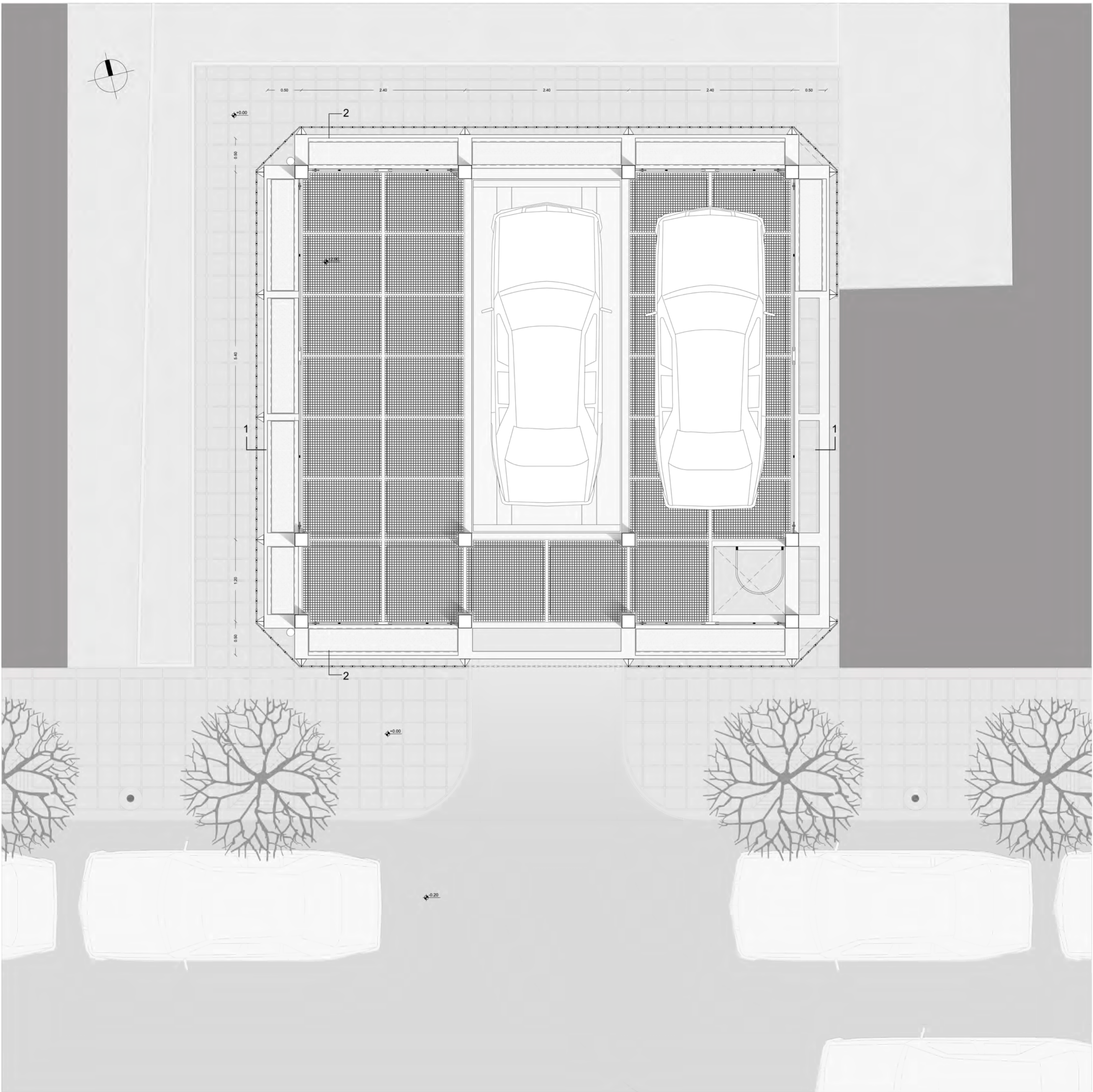
Αναρριχώμενα φυτά

- Από πάνω προς τα κάτω:
- fallopia aubertii (500)
 - fallopia baldschuanica (500)
 - rosa filipes "kiftsgate" (100)
 - vitis aestivalis (250)
 - vitis coignetiae (250)
 - wisteria sinensis alba (500)
 - wisteria sinensis "prolific" (500)

Από κάτω προς τα πάνω:

- ampelopsis brevipedunculata
- ampelopsis aconitifolia
- campsis radicans "Yellow Trumpet Vine"
- clematis Lady Betty Barfour
- clematis x fargesioides "Summer Snow"
- clematis ternifolia "Robusta"
- clematis montana var. Wilsonii
- clematis montana "Elizabeth"
- clematis alpina "Frances Rivis"
- clematis "General Sikorski"
- clematis brevipes
- clematis "fujii musume"
- clematis lasiantha
- fallopia aubertii
- rosa albertaine
- rosa "sympathie"

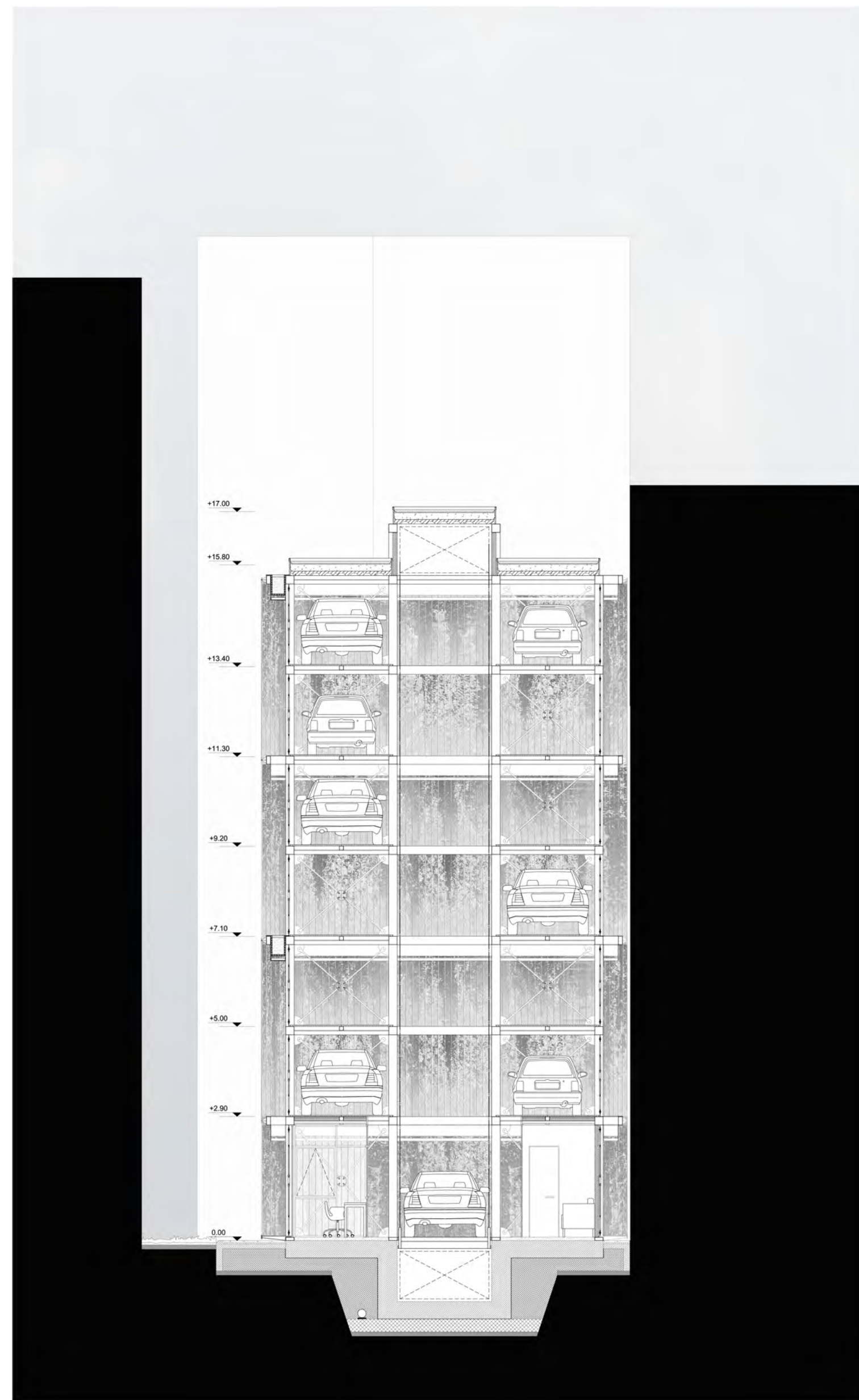








ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ _ ΟΔΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΣΜΥΡΝΗΣ



ΤΟΜΗ 1



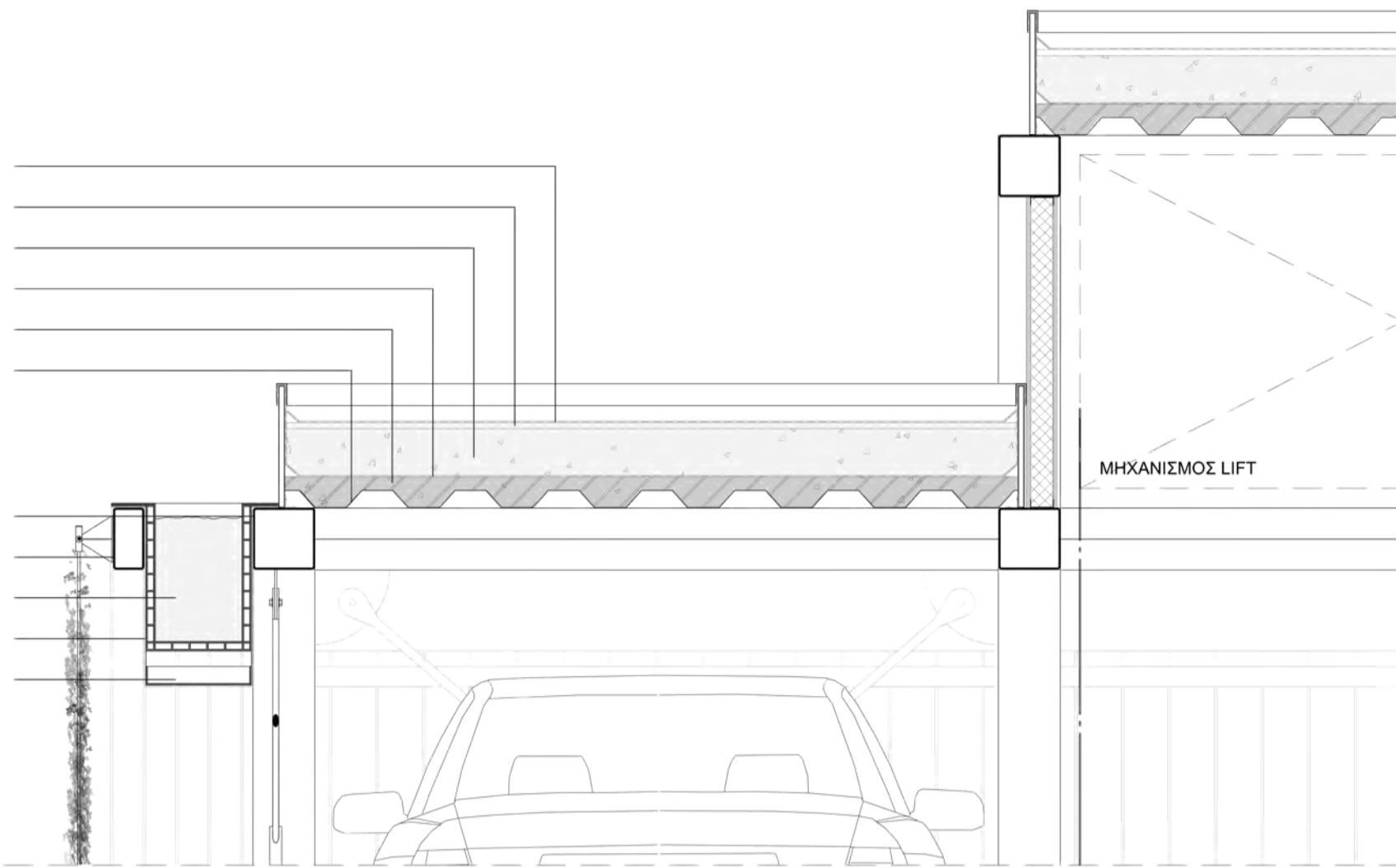
ΠΛΑΪΝΗ ΟΨΗ



ΤΟΜΗ 2 _ ΚΛΙΜΑΚΑ 1.50

ΑΣΦΑΛΤΟΠΑΝΟ (2 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ, Η ΔΕΥΤΕΡΗ ΜΕ ΨΗΦΙΔΑ)
 ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ ΕΞΟΜΑΛΥΝΣΗΣ 2cm
 ΕΛΑΦΡΟΜΠΕΤΟΝ ΡΥΣΕΩΝ 15cm
 ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΓΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΝΕΡΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
 ΕΛΑΦΡΑ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
 ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΗΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ ΠΑΧΟΥΣ 1,7mm

ΧΑΛΥΒΔΙΝΗ ΤΕΤΡΑΓΩΝΗ ΚΟΙΛΟΔΟΚΟΣ 200x200x1,5mm
 ΧΑΛΥΒΔΙΝΗ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗ ΚΟΙΛΟΔΟΚΟΣ 100x200x1,5mm
 ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΖΑΡΝΤΙΝΙΕΡΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 34x475cm, ΠΑΧΟΥΣ 5cm
 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΕΛΑΣΜΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
 ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΔΟΧΕΙΟ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

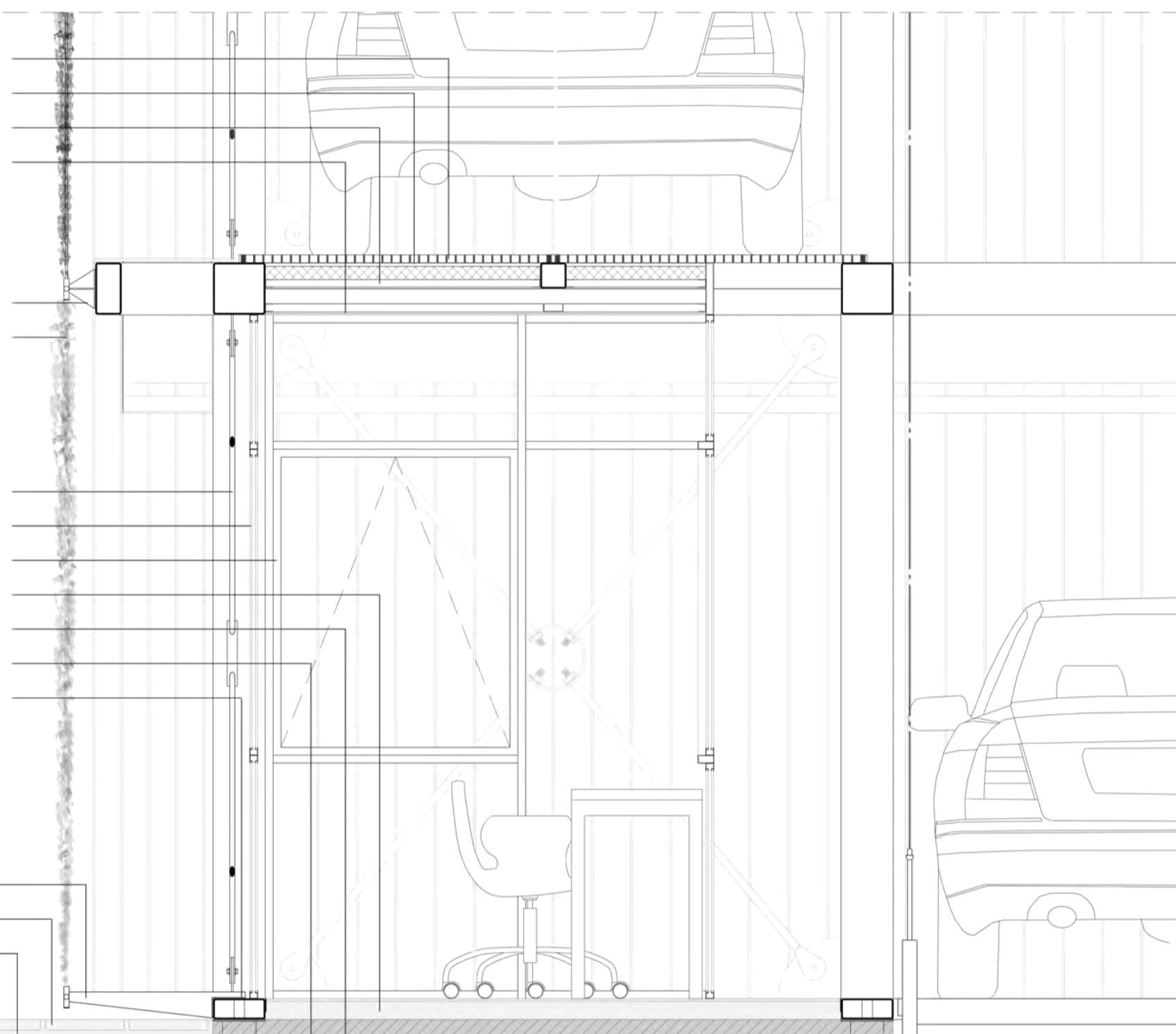


ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΣΧΑΡΑ ΤΥΠΟΥ ORSOGRIL ΠΑΧΟΥΣ 3cm
 ΦΥΛΛΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 3mm
 ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΗ ΠΛΑΚΑ ΠΕΤΡΟΒΑΜΒΑΚΑ ΠΑΧΟΥΣ 50mm
 ΟΡΟΦΗ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 12,5mm ΣΕ ΙΣΟΠΕΔΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΚΕΛΕΤΟ
 ΑΠΟ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΕΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ 60x27x0,6mm

ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΩΝ
 ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 8mm

ΧΑΛΥΒΔΙΝΗ ΣΥΜΠΑΓΗΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΔΟΚΟΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 2cm
 ΔΙΠΛΑ ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΠΑΧΟΥΣ 7mm
 ΚΟΥΦΩΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 3cm
 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΠΑΧΟΥΣ 8cm
 ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΠΑΧΟΥΣ 40cm
 ΥΓΡΟΜΟΝΩΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
 ΧΑΛΥΒΔΙΝΗ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗ ΚΟΙΛΟΔΟΚΟΣ 100x80x2mm

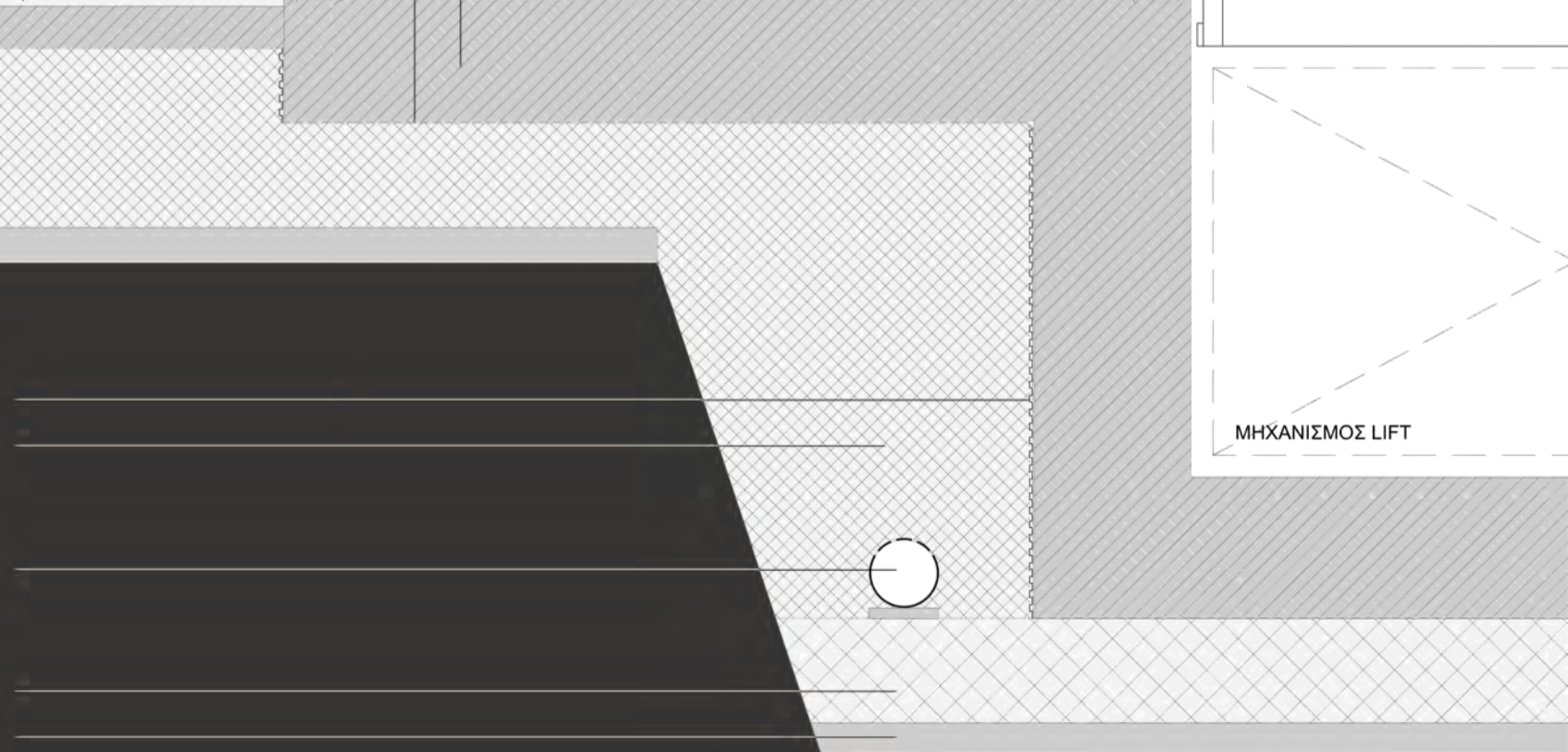
ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΩΝ
 ΤΣΙΜΕΝΟΠΛΑΚΕΣ 30x30x4cm
 ΑΣΒΕΣΤΟΚΟΝΙΑΜΑ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ 3cm



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΓΡΟΜΟΝΩΣΗΣ
 ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ

ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΗΤΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 20cm

ΚΡΟΚΑΛΕΣ
 ΜΠΕΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ



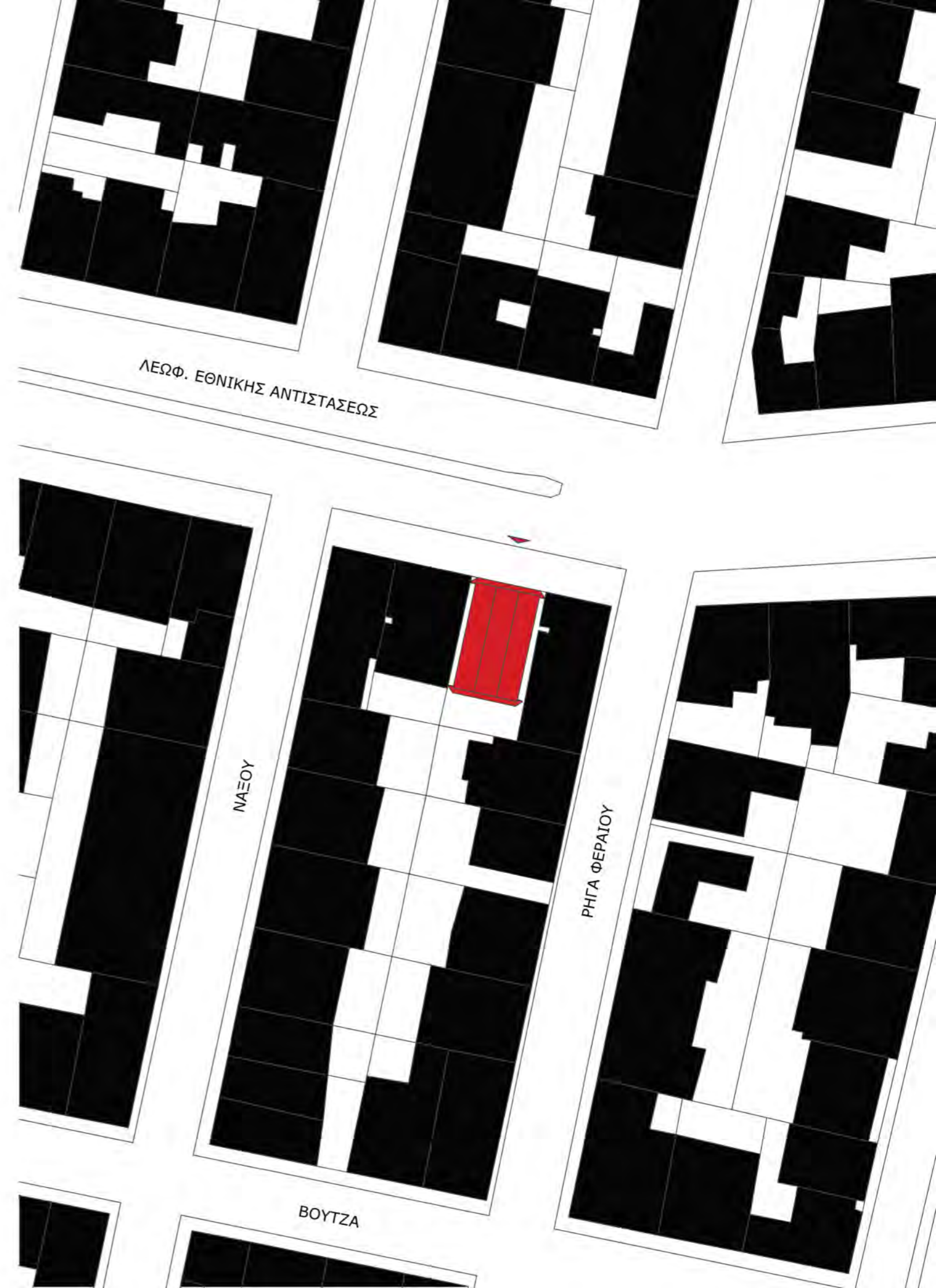
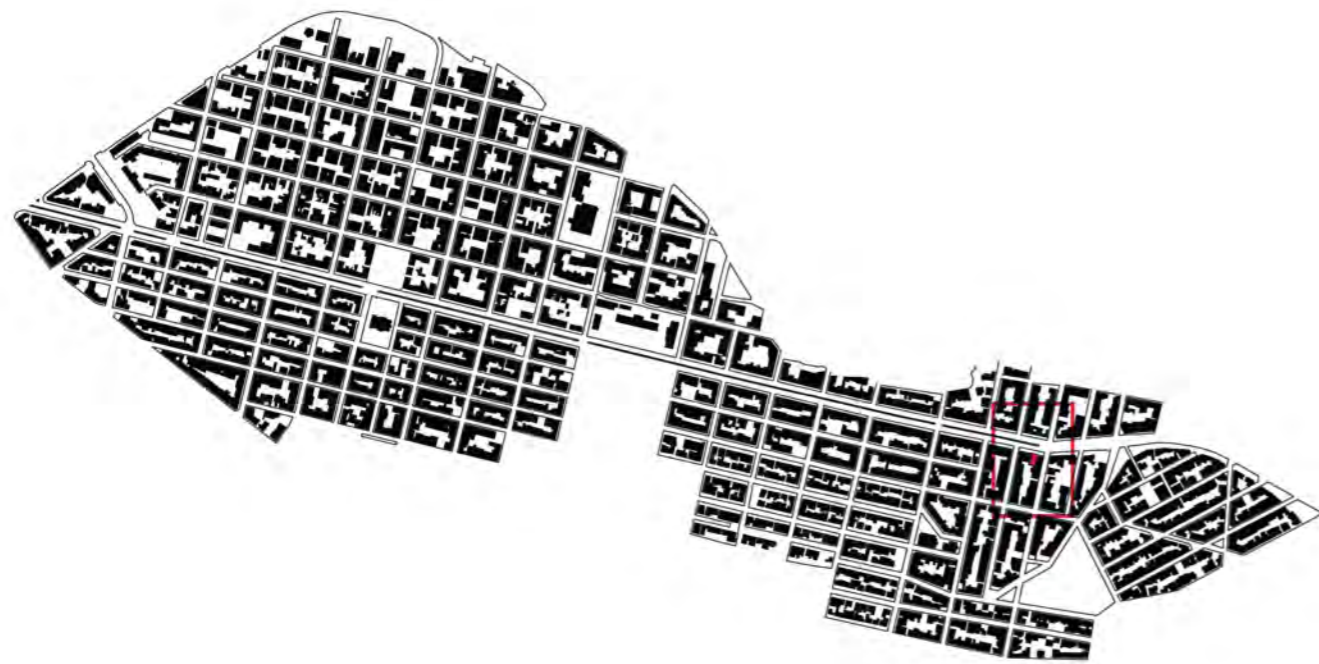
GARAGE ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 26 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

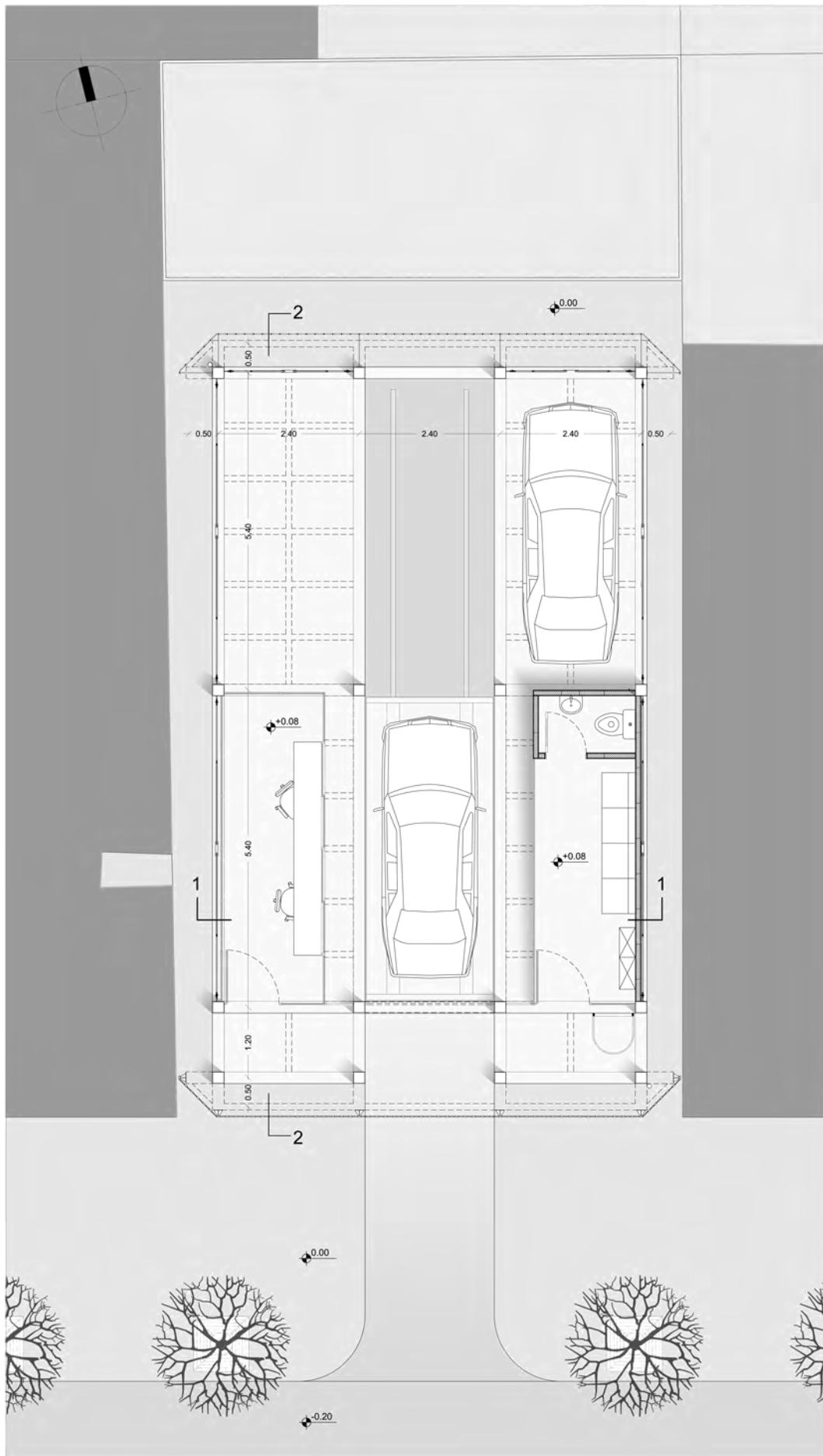
ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ

ΕΜΒΑΔΟΝ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ 157 Τ.Μ.

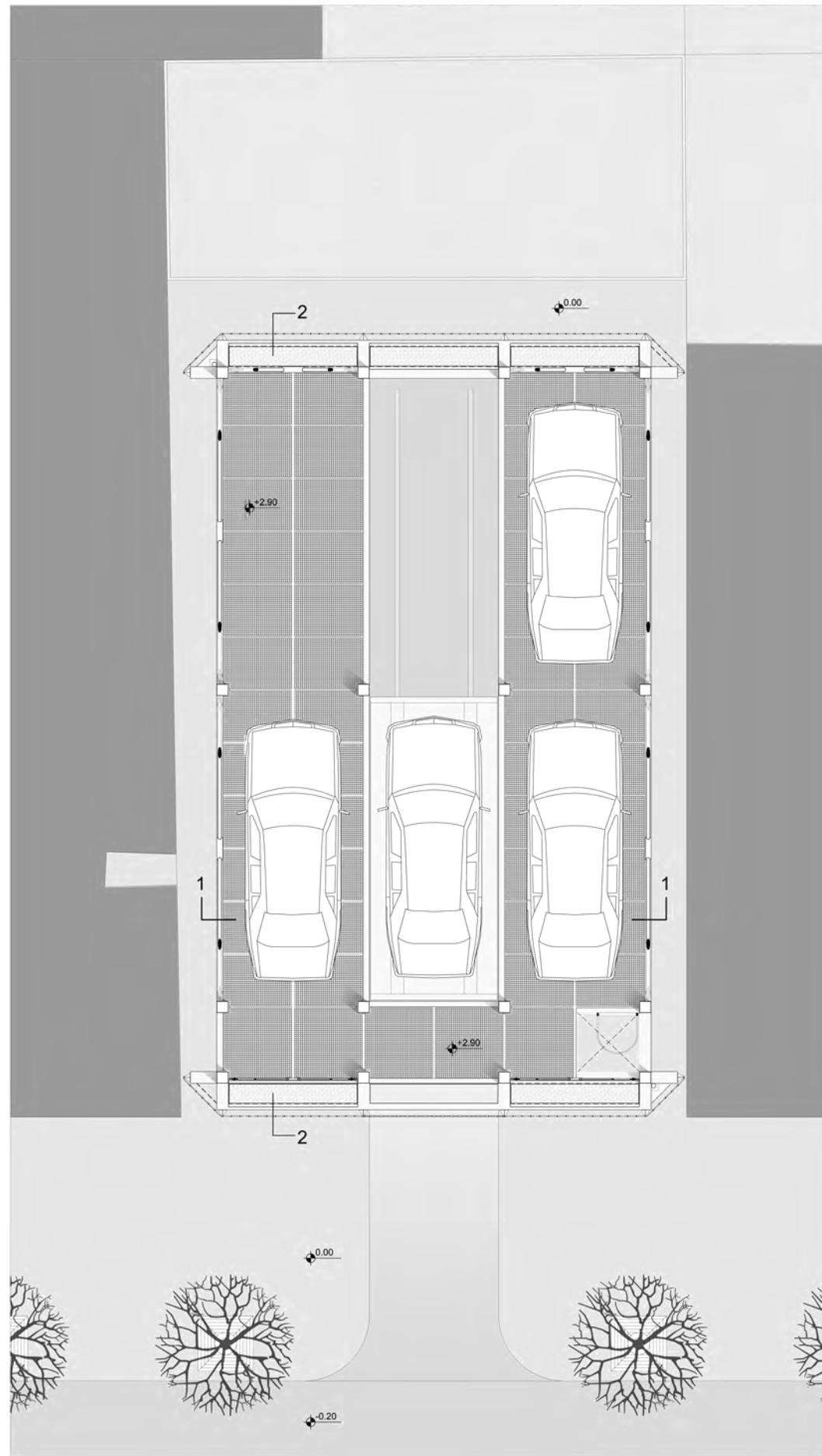
ΤΥΠΟΣ Α2

ΜΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΤΟΥ Δ ΑΠΟ ΤΟ ΠΙΣΩ ΟΡΙΟ ΤΟΥ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ

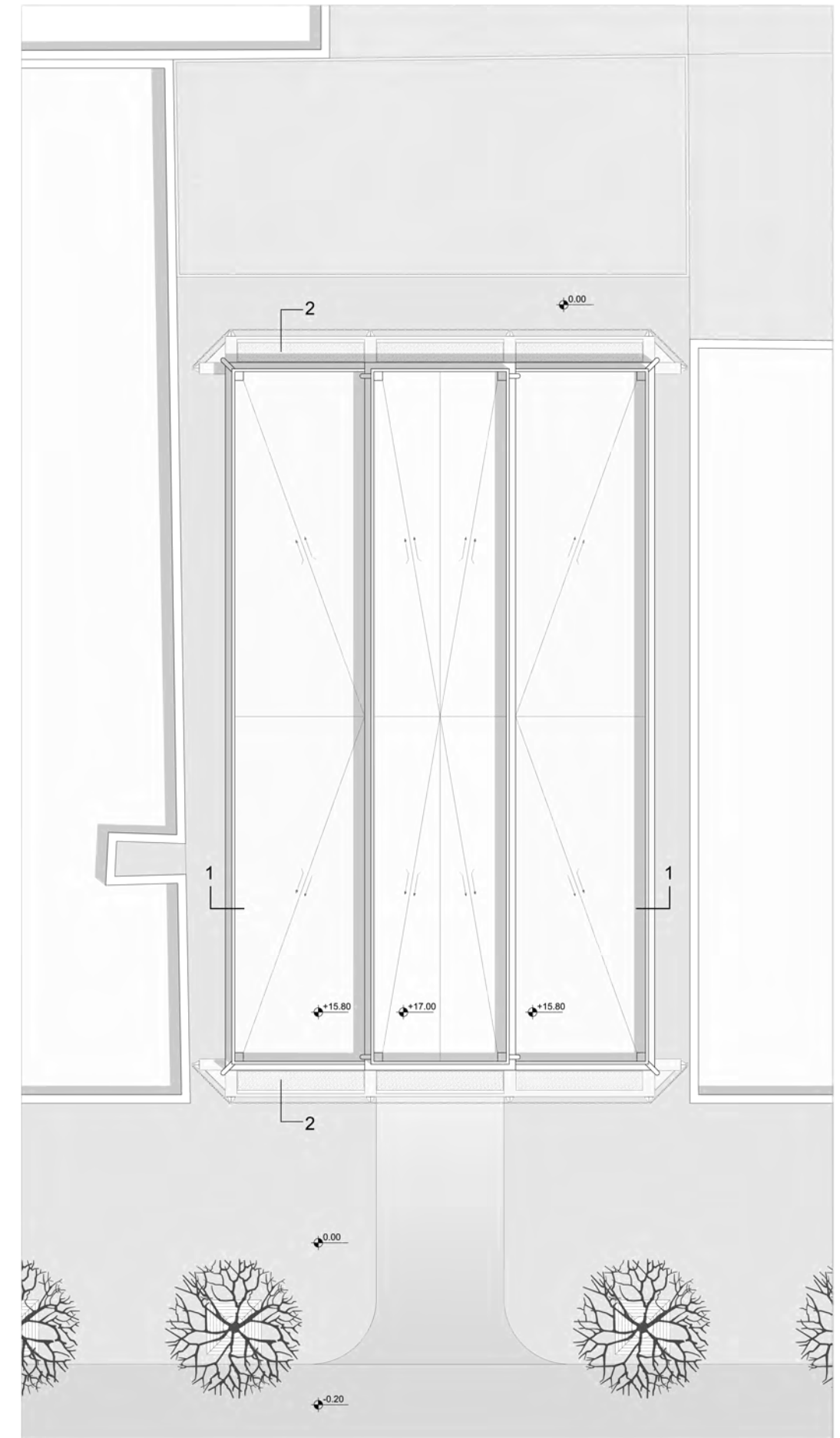




GARAGE 26 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ _ ΛΕΩΦ. ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ



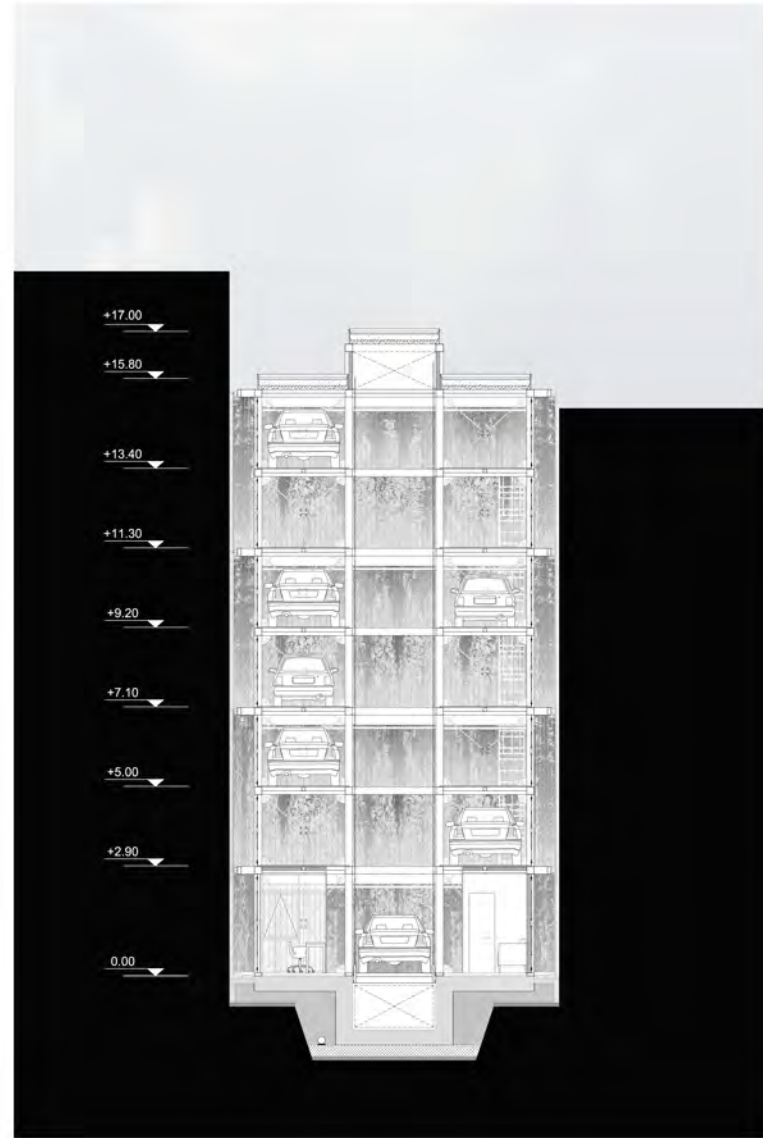
ΚΑΤΟΨΗ ΤΥΠΙΚΟΥ ΟΡΟΦΟΥ



ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ _ ΚΛΙΜΑΚΑ 1.50



ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ



TOMH 1



TOMH 2 _ ΚΛΙΜΑΚΑ 1.100

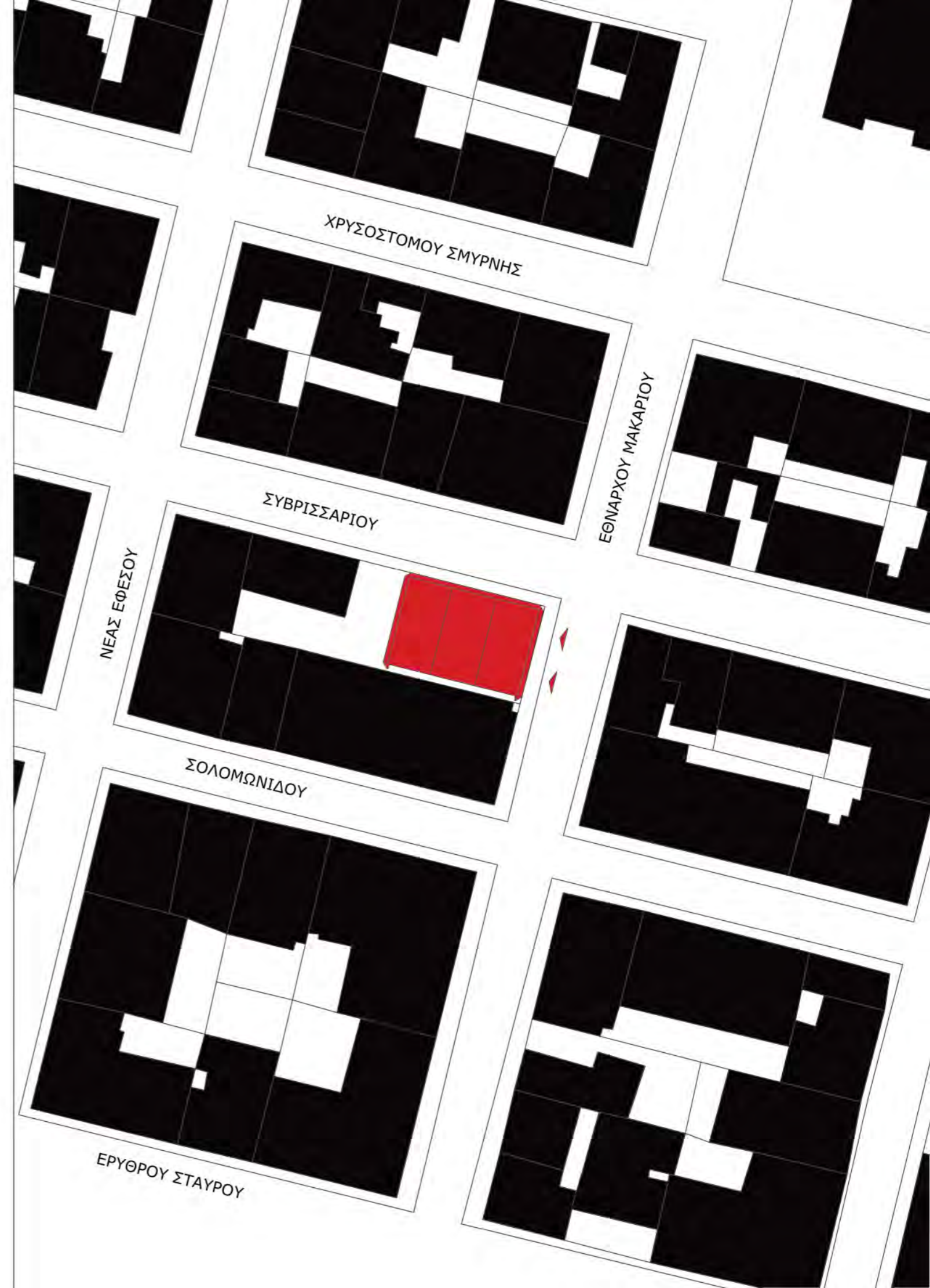
GARAGE ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 52 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

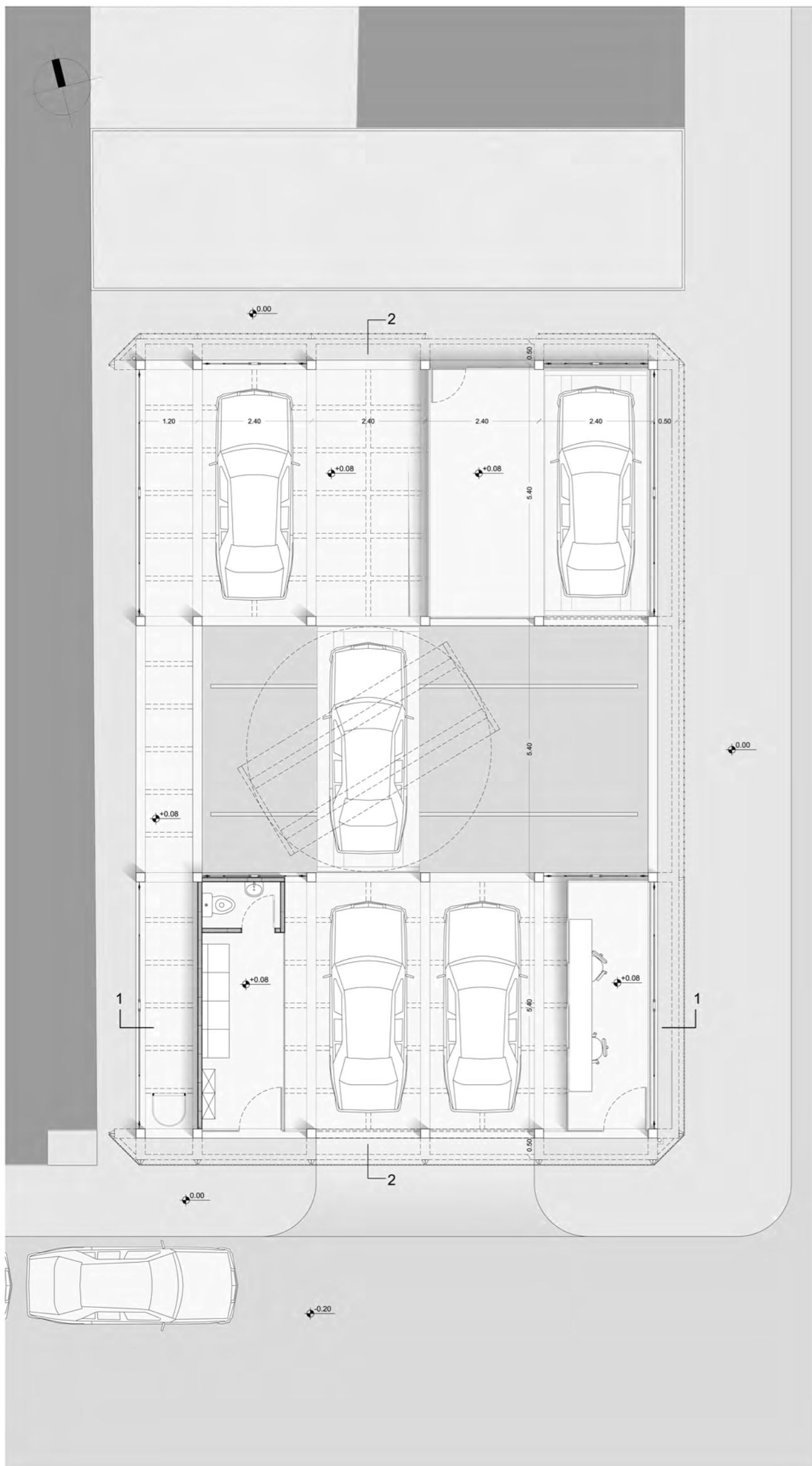
ΟΔΟΣ ΕΘΝΑΡΧΟΥ ΜΑΚΑΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΒΡΙΣΣΑΡΙΟΥ

ΕΜΒΑΔΟΝ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ 272 Τ.Μ.

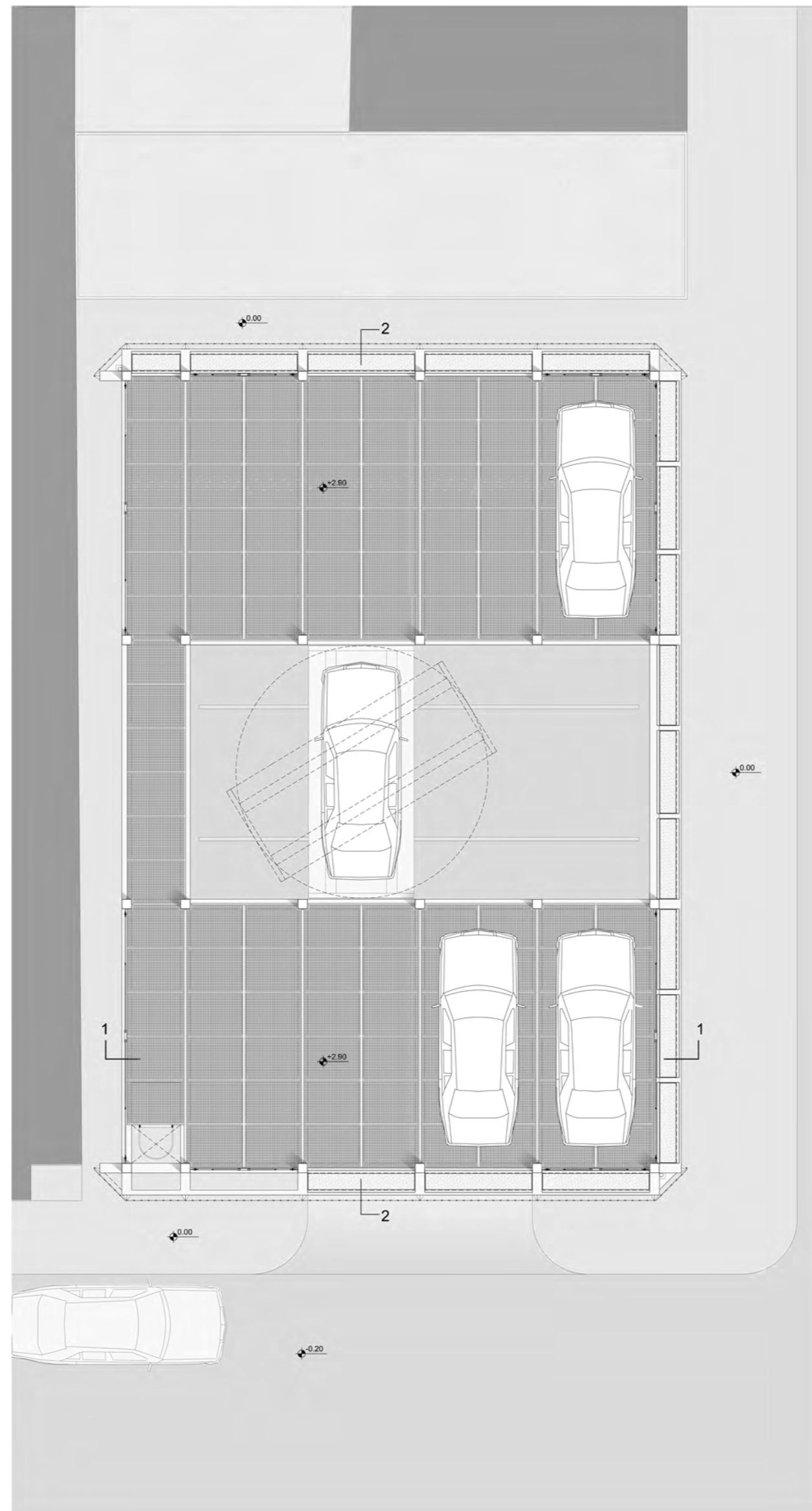
ΤΥΠΟΣ Β

ΜΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΤΟΥ Δ ΑΠΟ ΤΟ ΠΙΣΩ ΟΡΙΟ ΤΟΥ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ

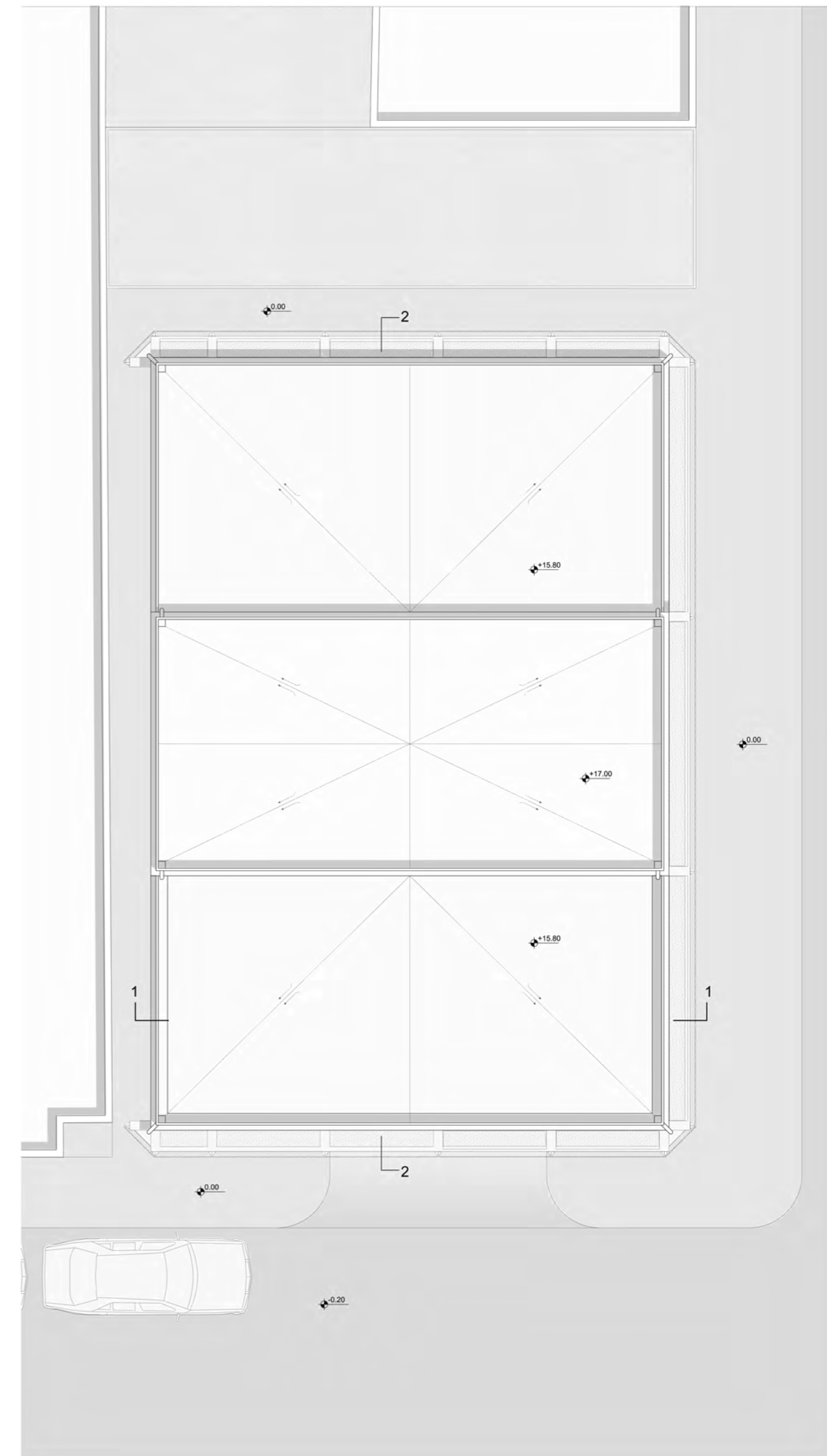




GARAGE 52 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ _ ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΒΡΙΣΣΑΡΙΟΥ
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ



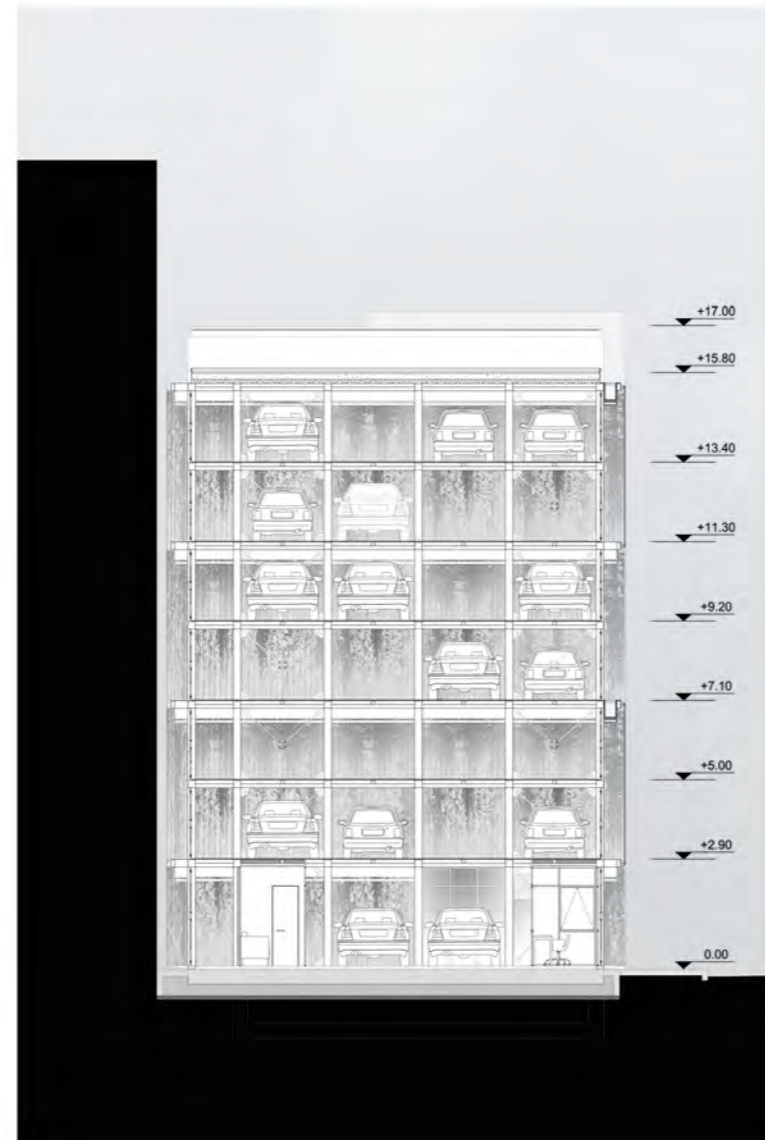
ΚΑΤΟΨΗ ΤΥΠΙΚΟΥ ΟΡΟΦΟΥ



ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ _ ΚΛΙΜΑΚΑ 1.50



ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ



ΤΟΜΗ 1



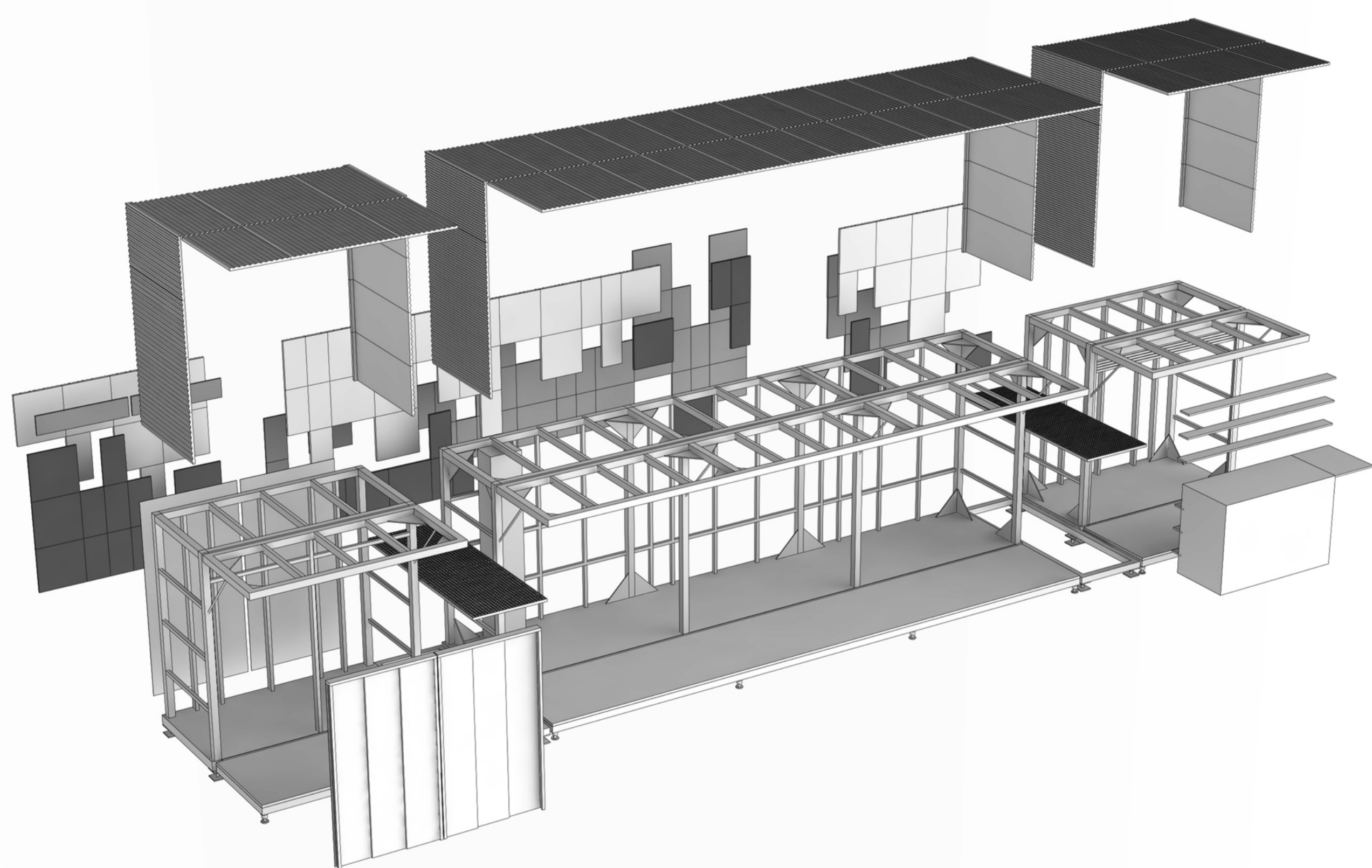
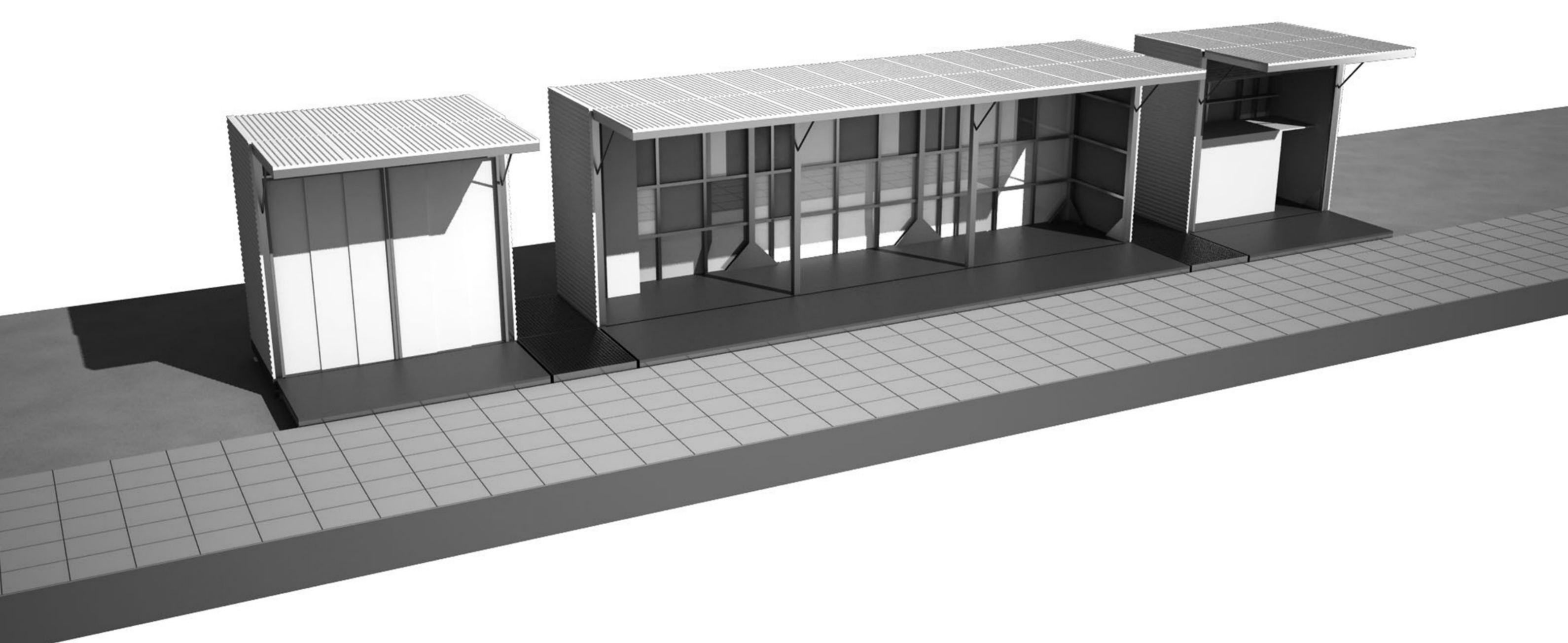
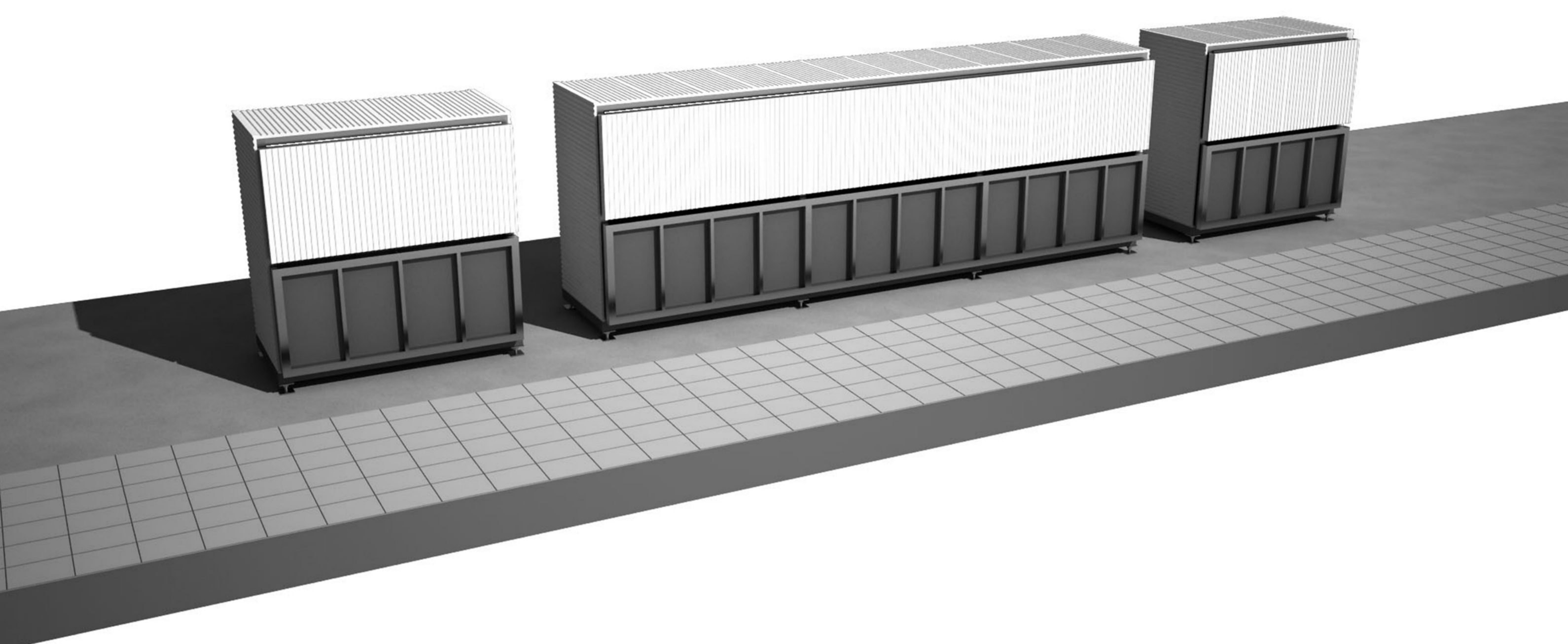
ΠΛΑΪΝΗ ΟΨΗ

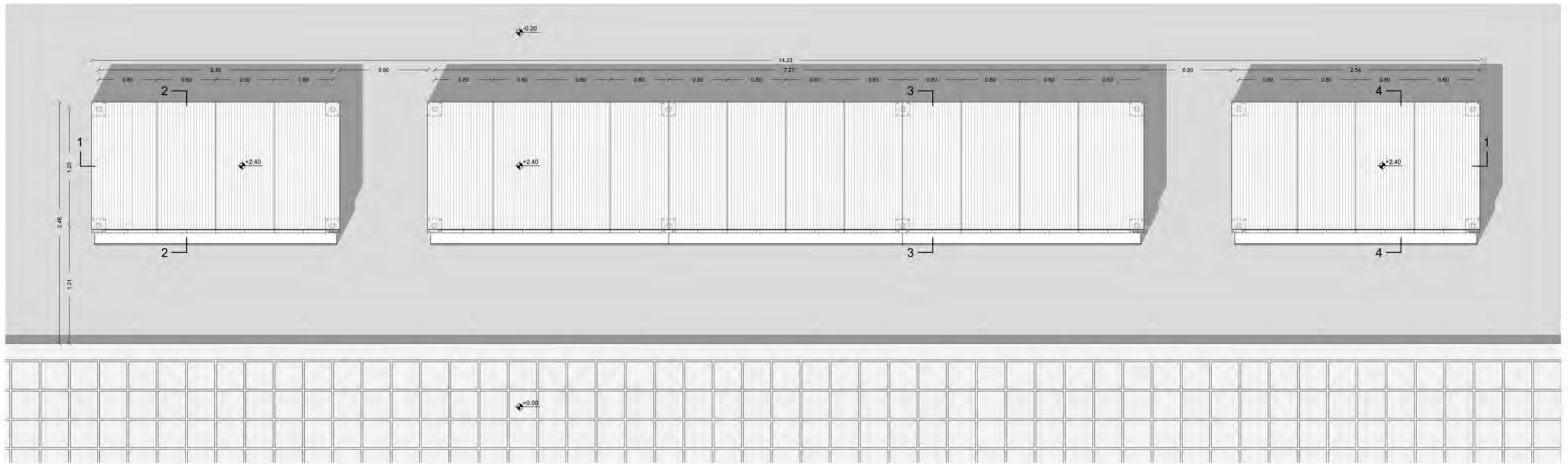


ΤΟΜΗ 2 _ ΚΛΙΜΑΚΑ 1.100

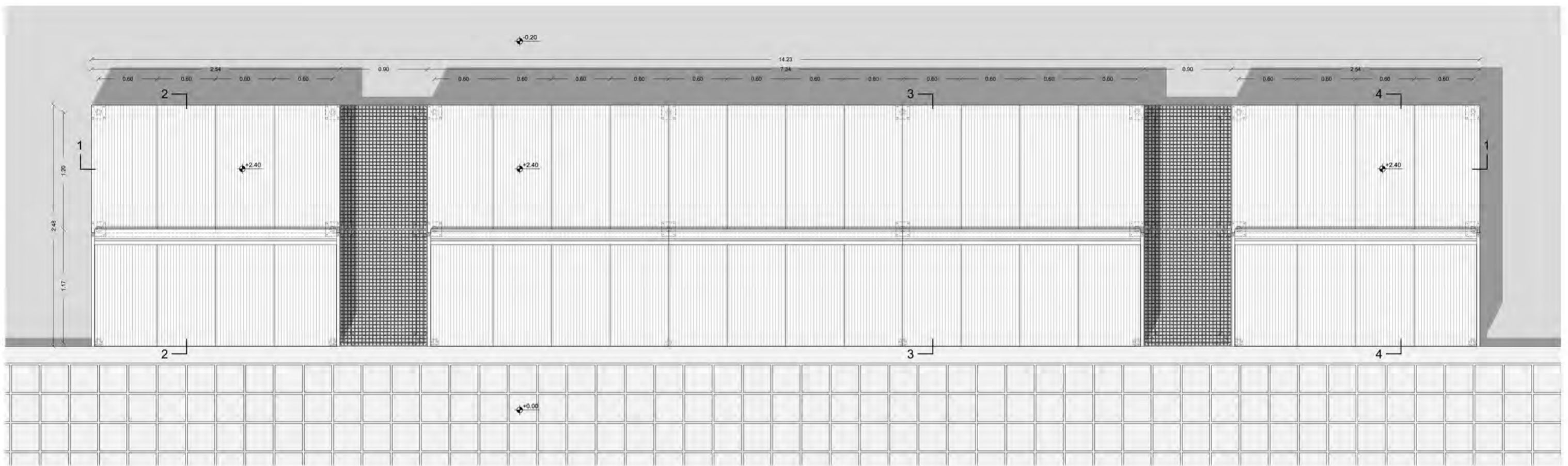
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

WC _ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΟΙΚΙΑΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ _ ΚΙΟΣΚΙ

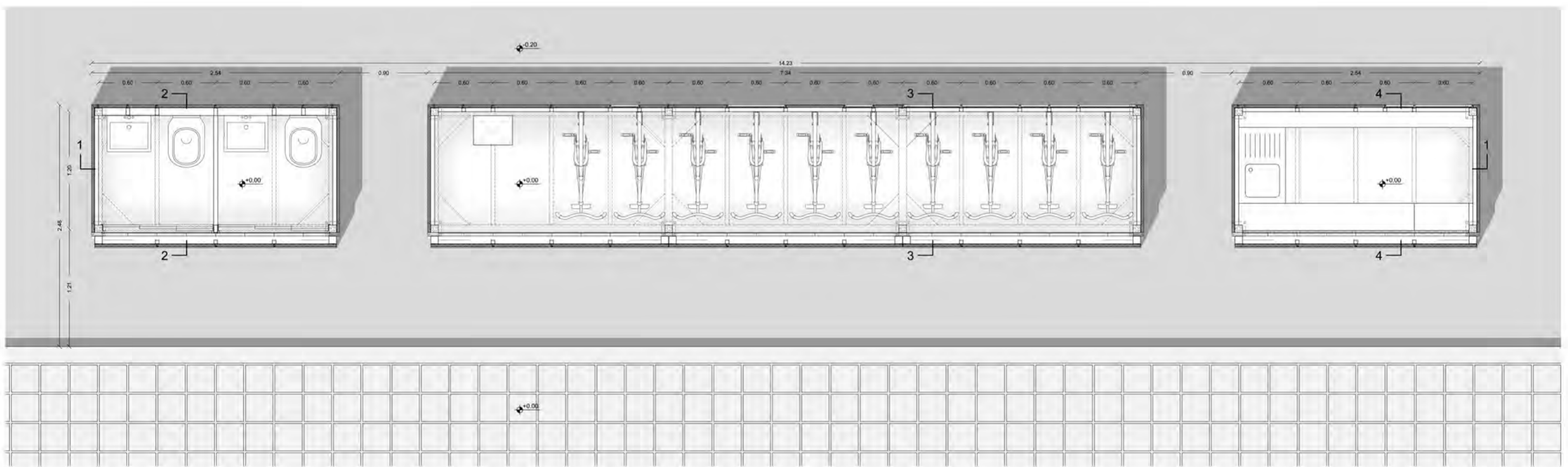




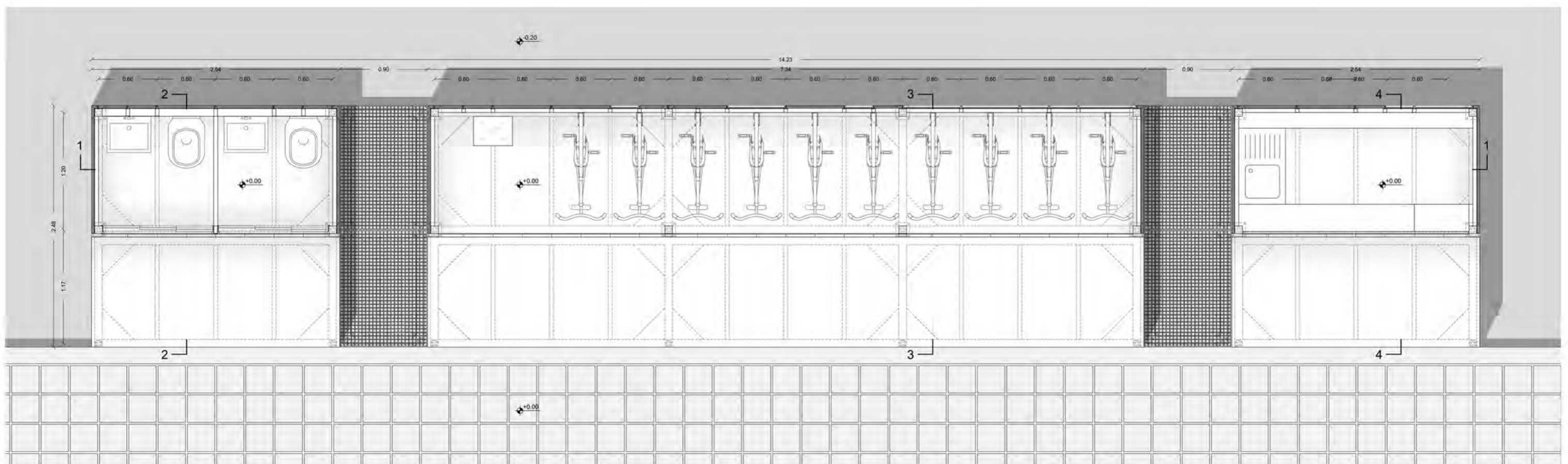
ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ _ ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



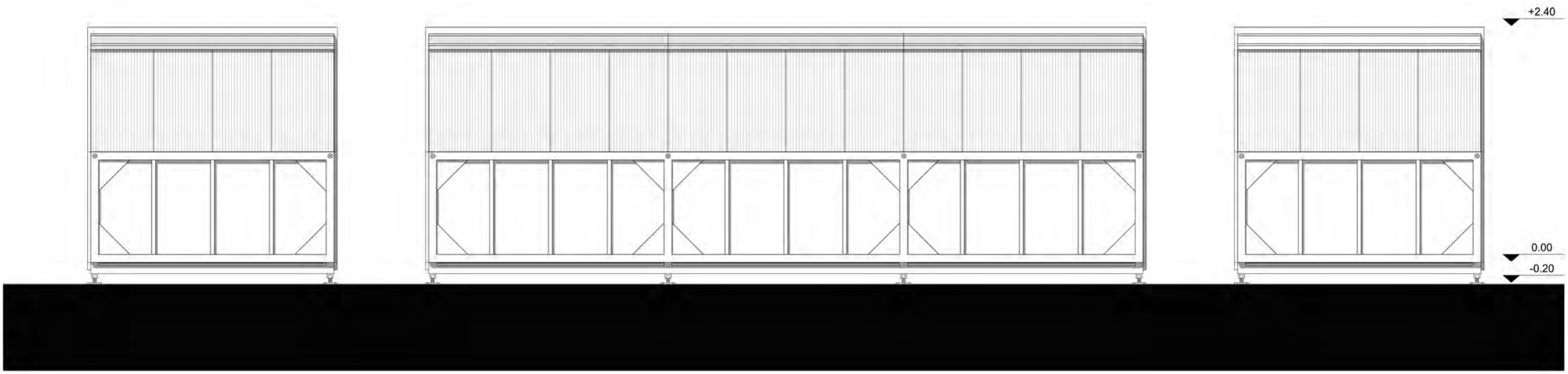
ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ _ ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



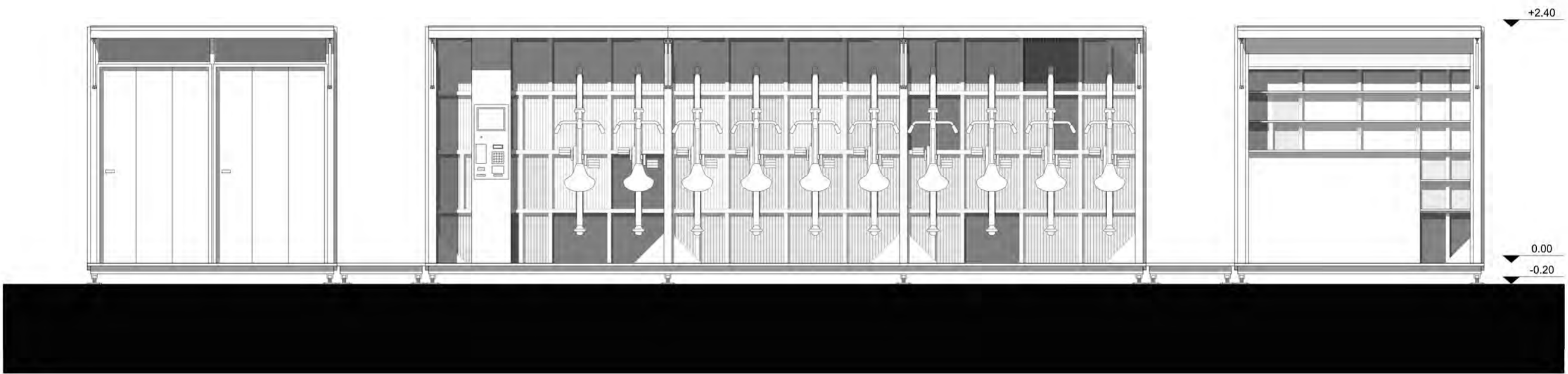
ΚΑΤΟΨΗ _ ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



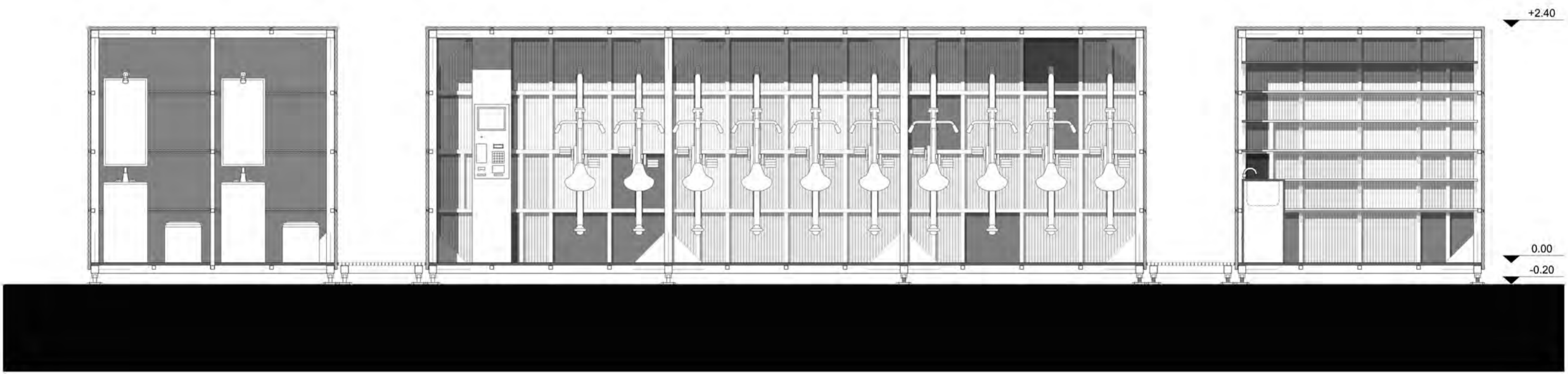
ΚΑΤΟΨΗ _ ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ _ ΚΛΙΜΑΚΑ 1.20



ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ _ ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



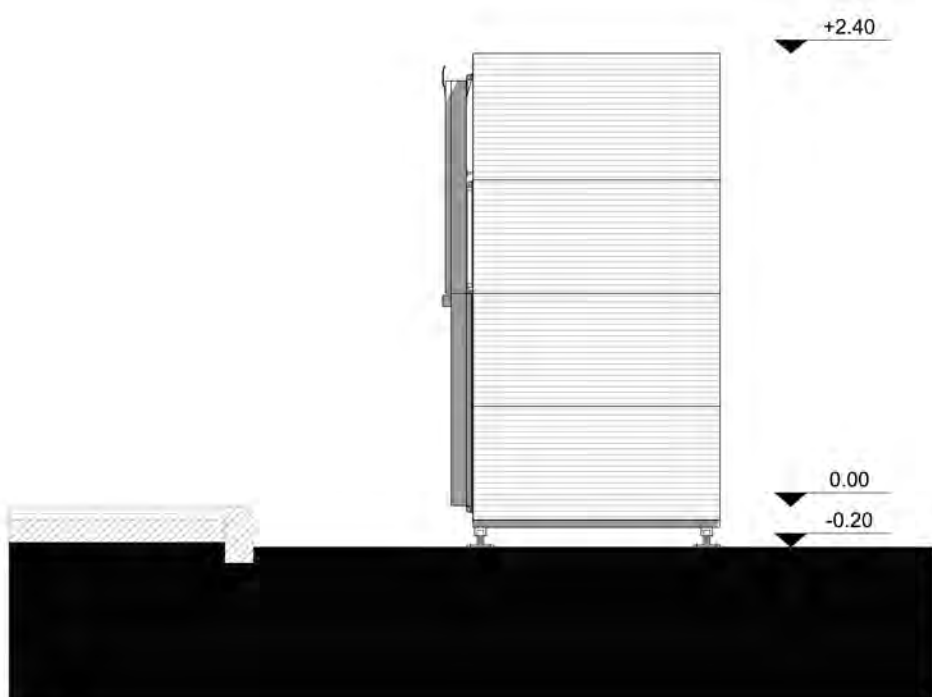
ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ _ ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



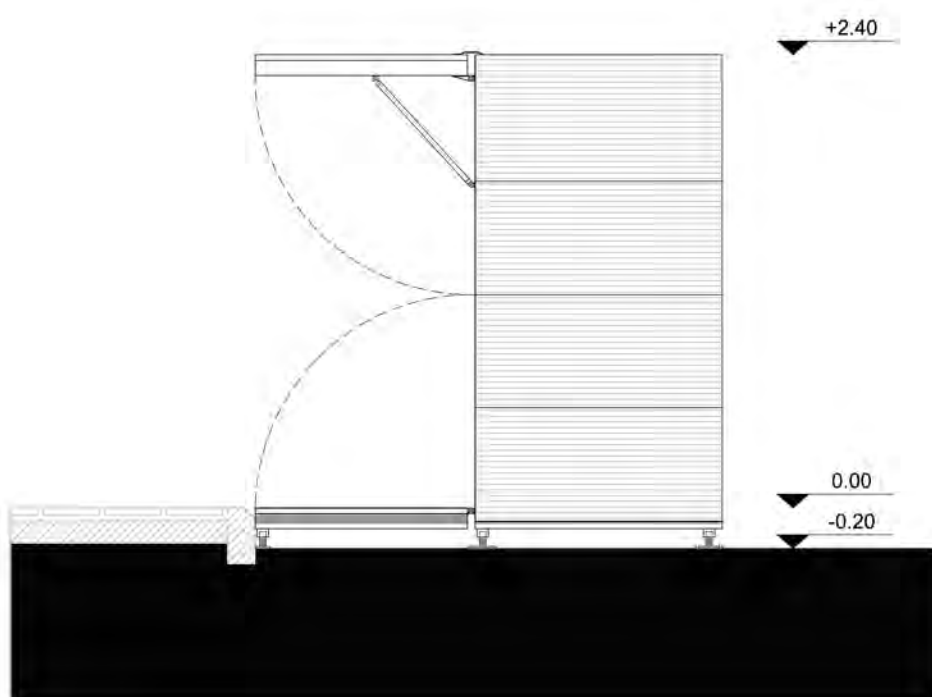
ΤΟΜΗ 1



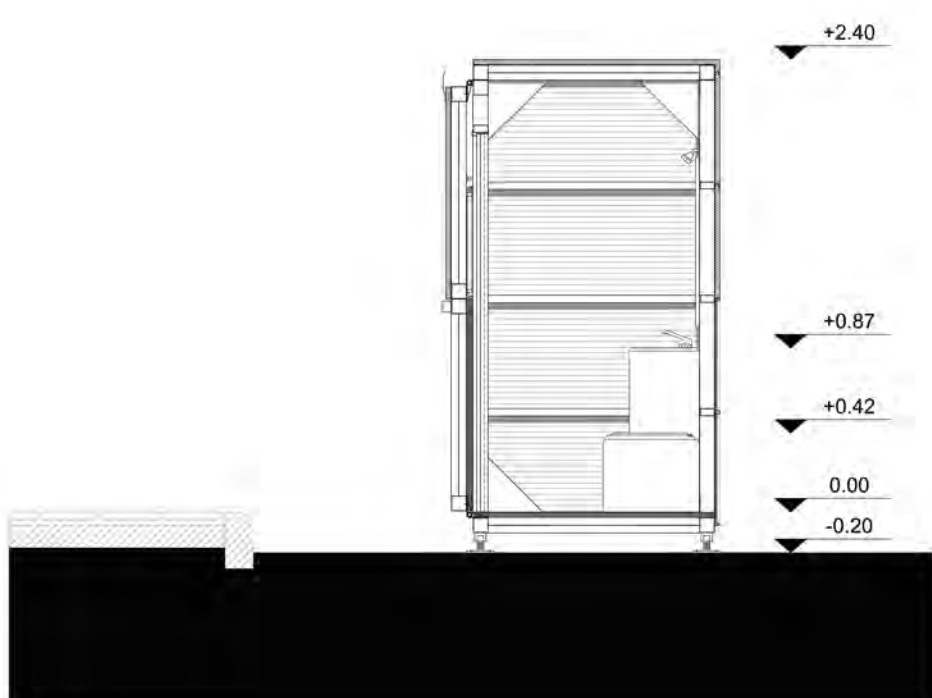
ΠΙΣΩ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1_20



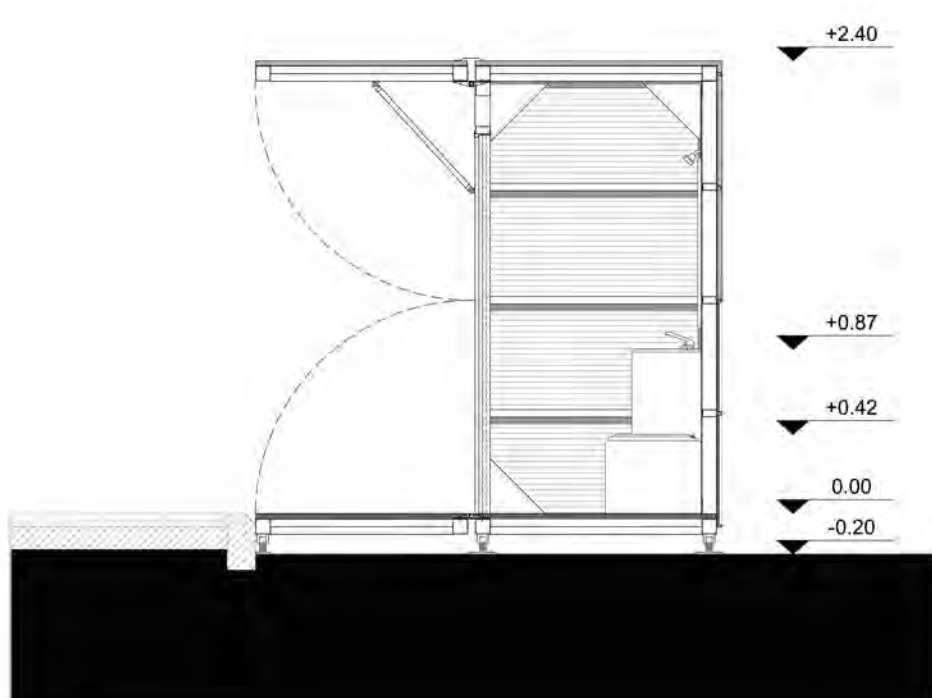
ΠΛΑΪΝΗ ΟΨΗ _ ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



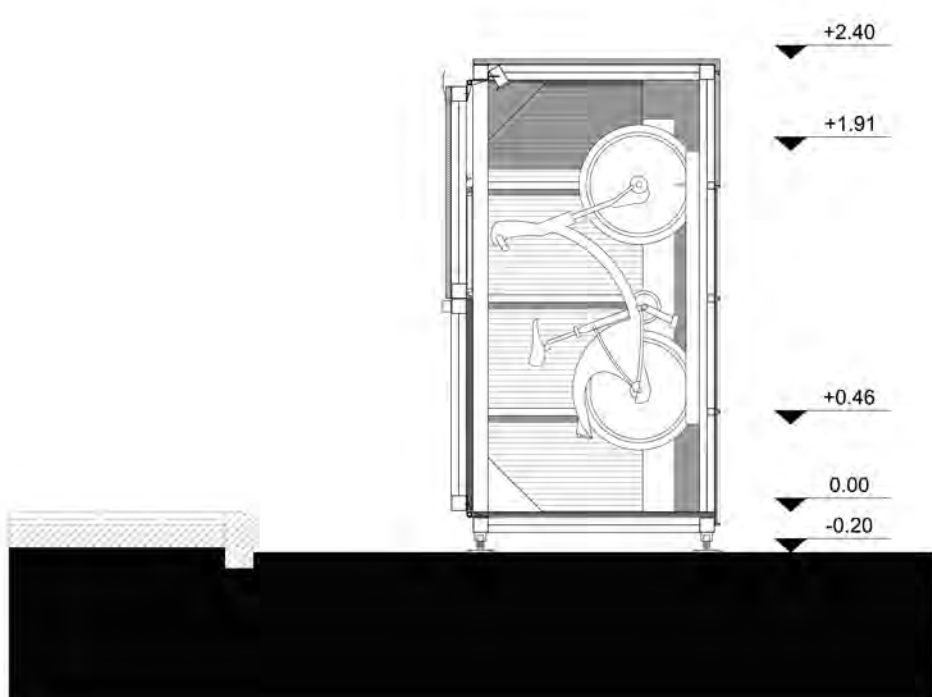
ΠΛΑΪΝΗ ΟΨΗ _ ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



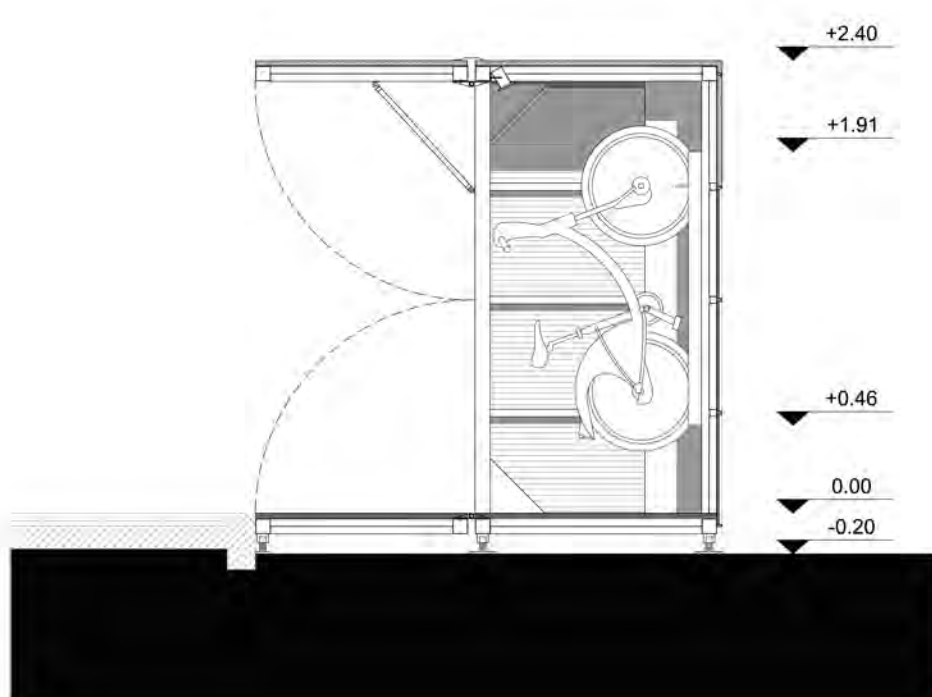
ΤΟΜΗ 2 _ ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



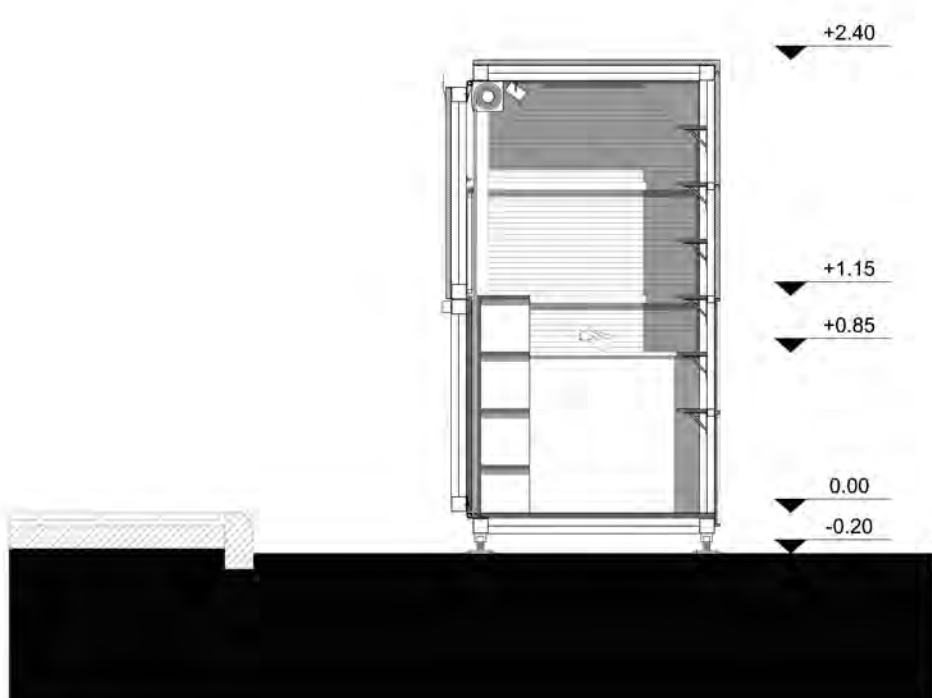
ΤΟΜΗ 2 _ ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



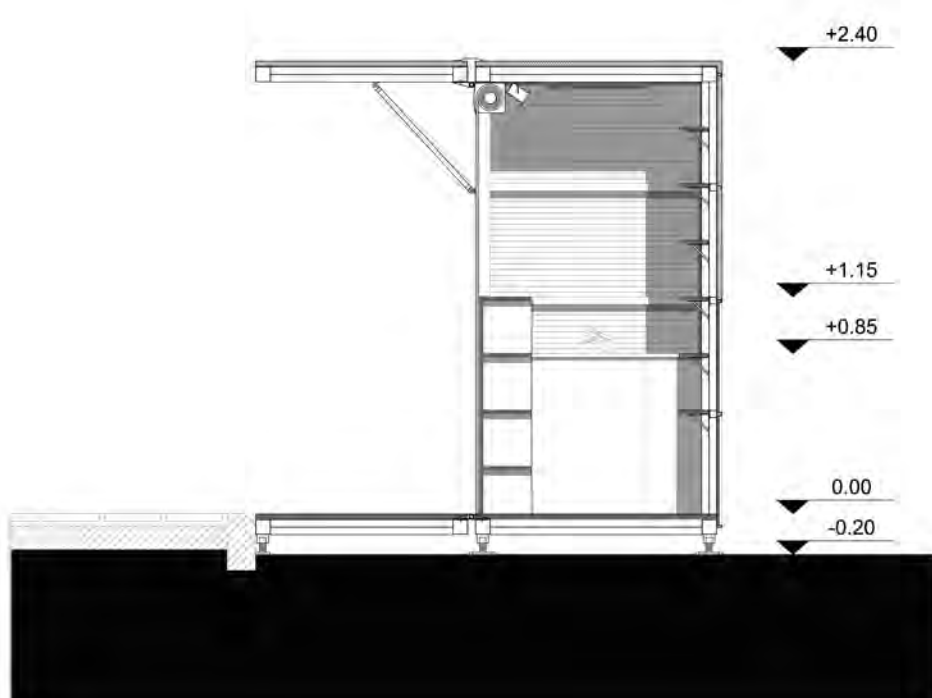
ΤΟΜΗ 3 _ ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



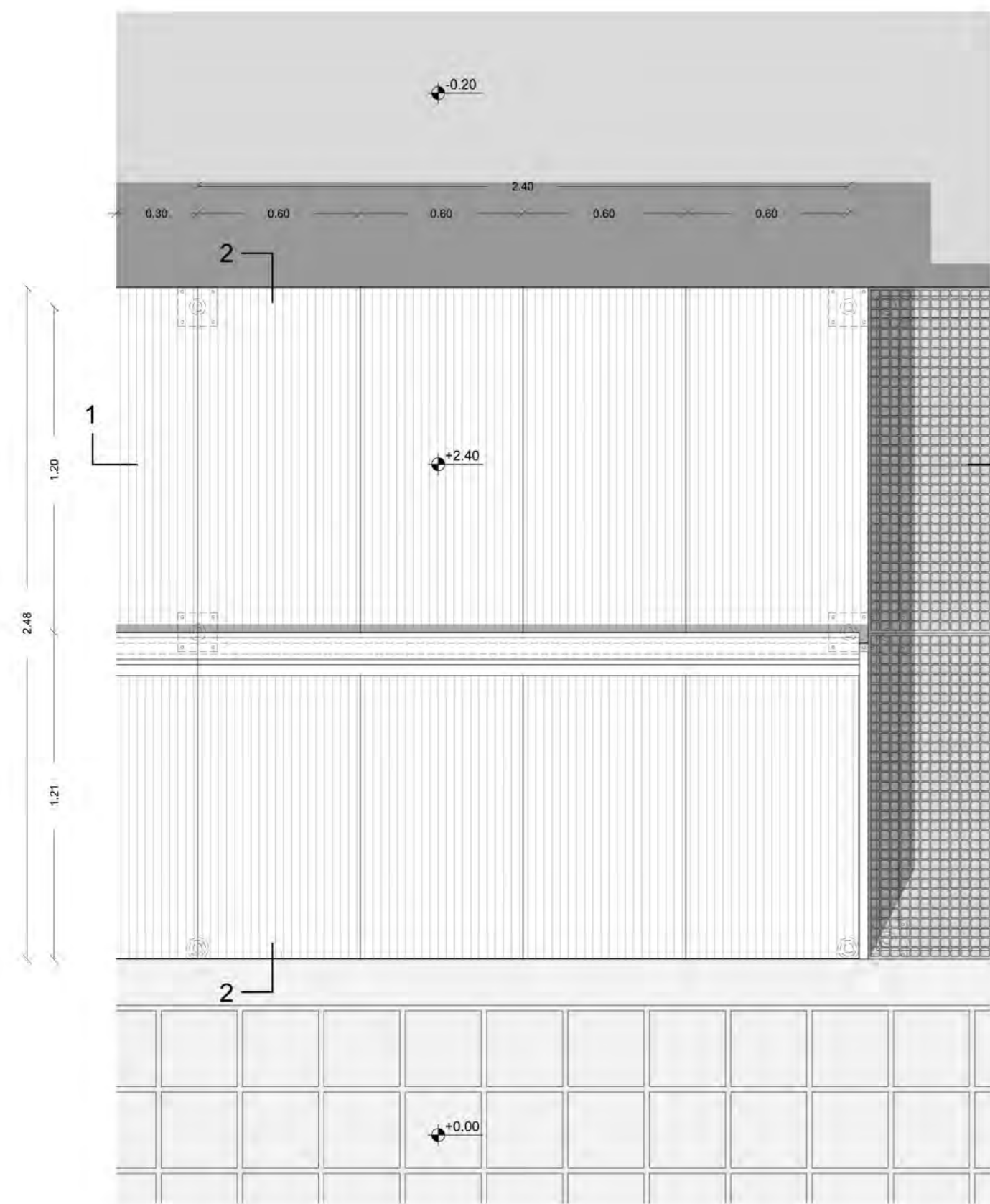
ΤΟΜΗ 3 _ ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



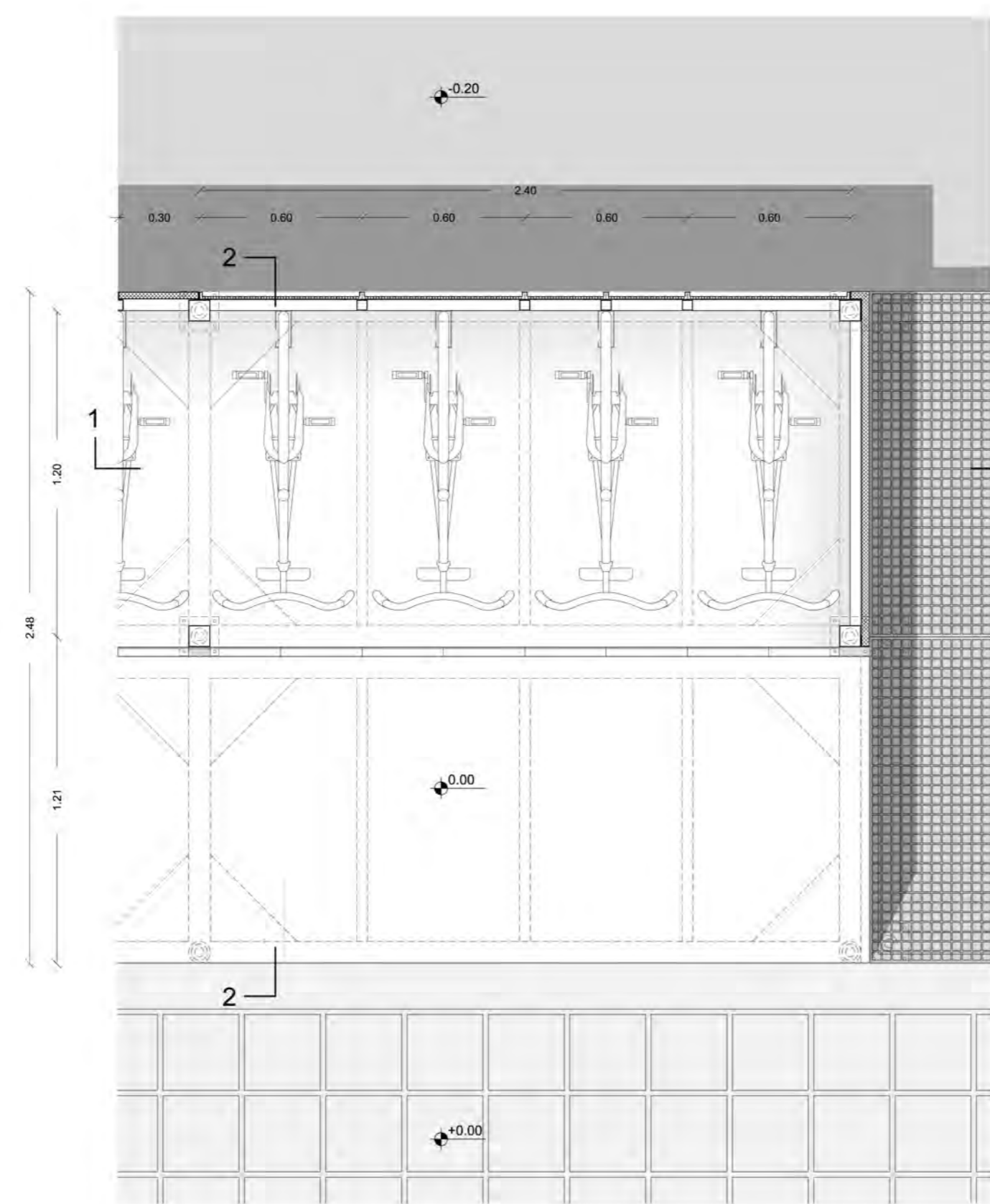
ΤΟΜΗ 4 _ ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



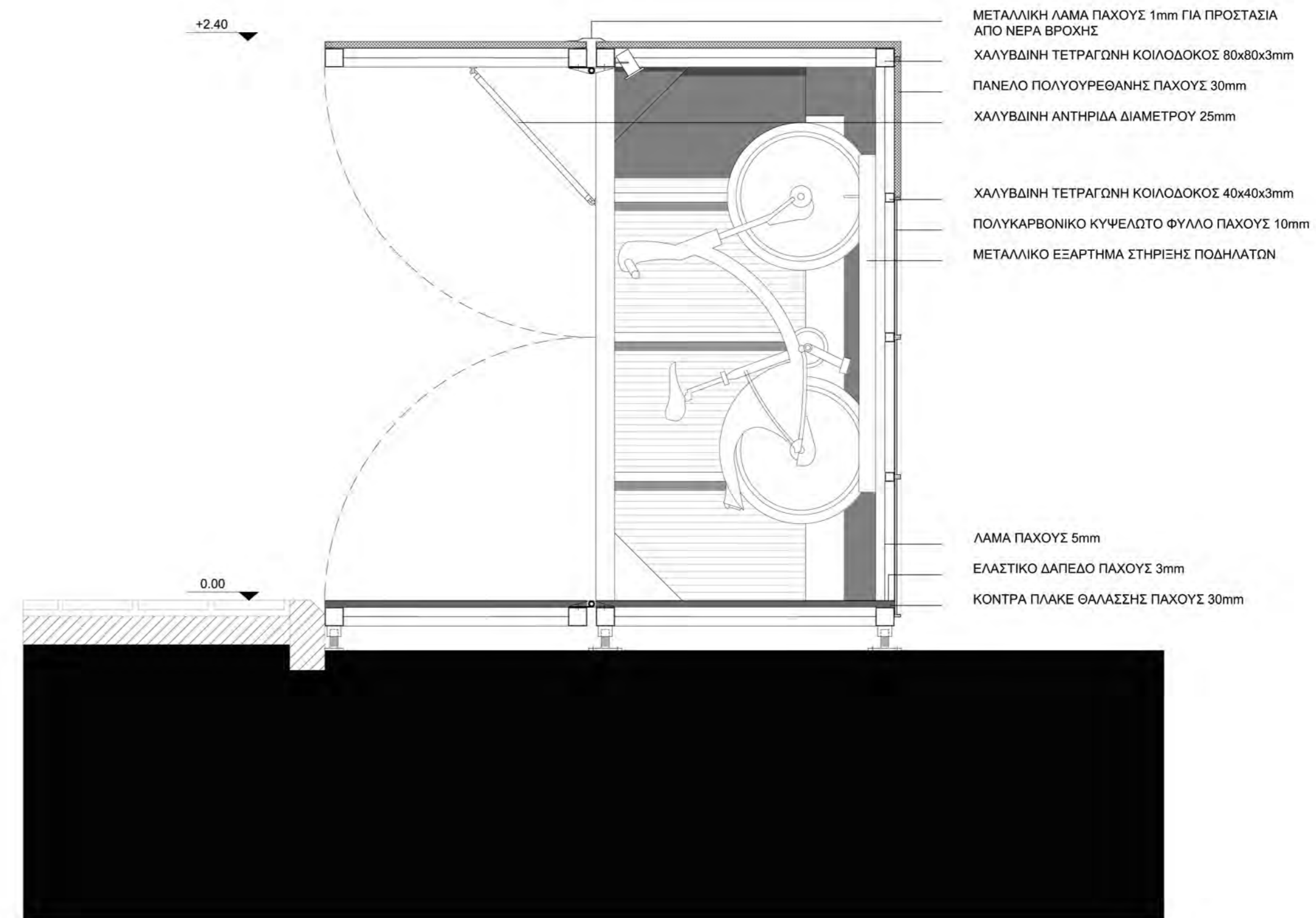
ΤΟΜΗ 4 _ ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1.20



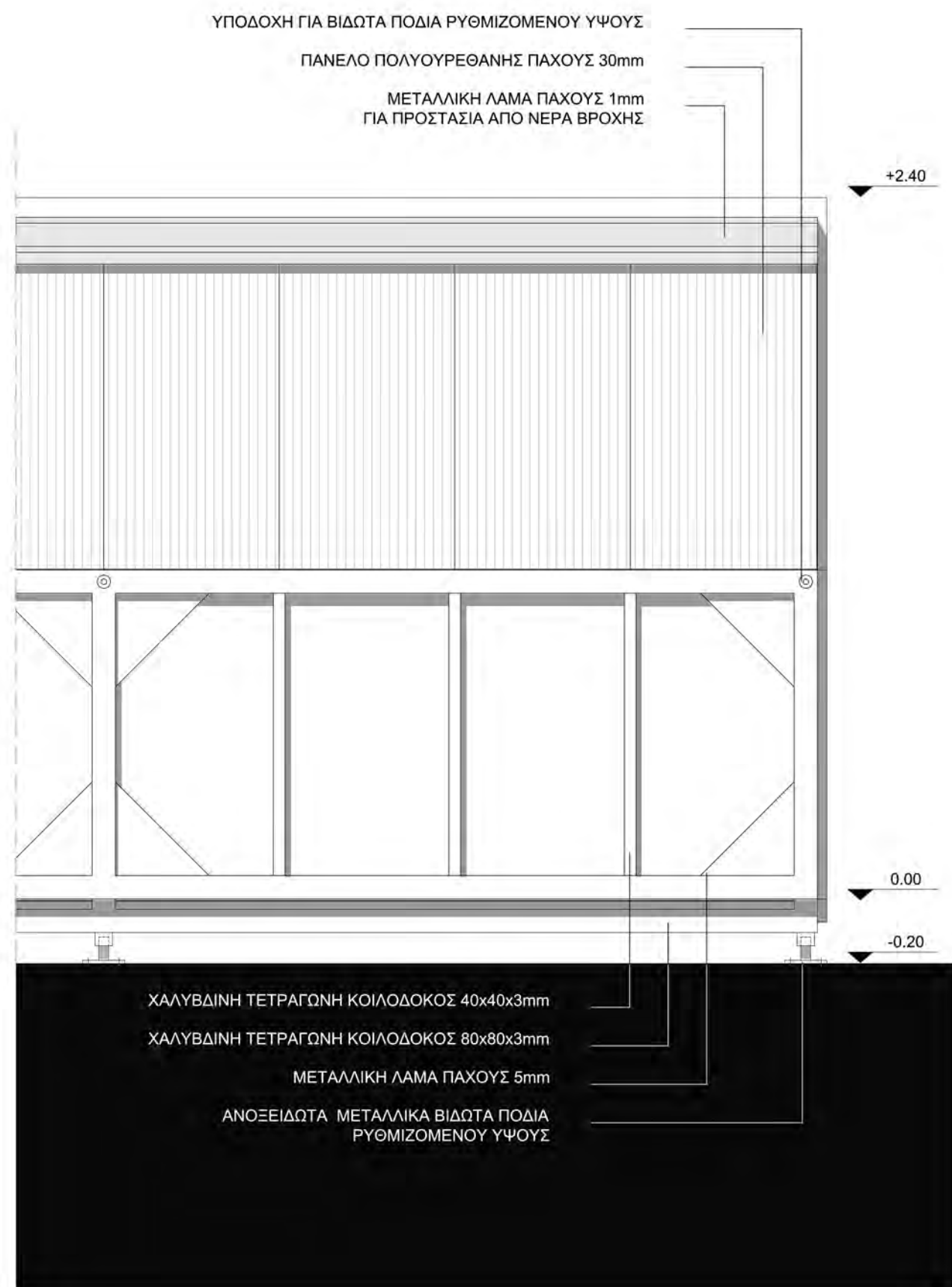
ΚΑΤΟΨΗ_ΚΛΕΙΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ



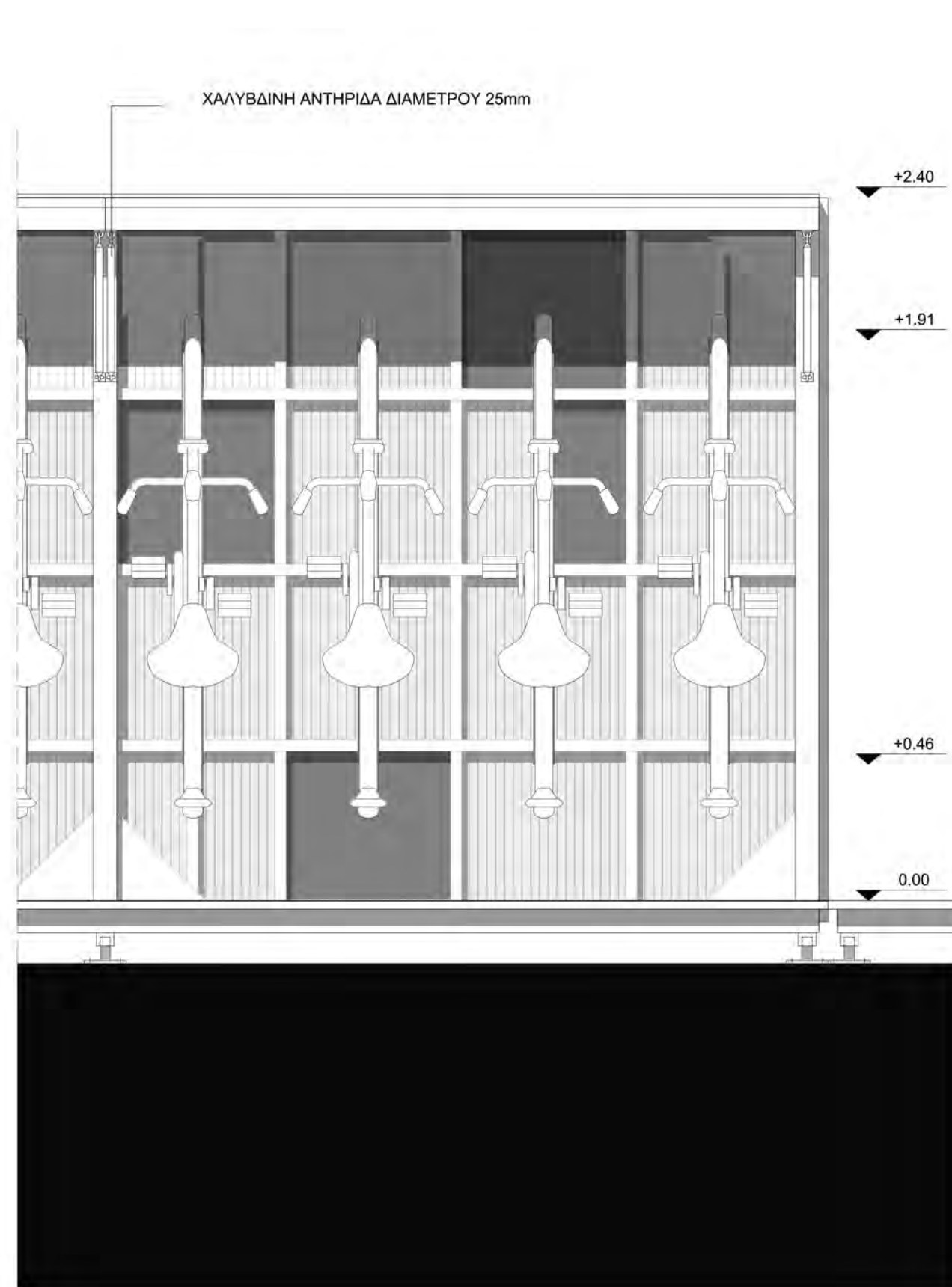
ΚΑΤΟΨΗ_ΑΝΟΙΧΤΗ ΜΟΝΑΔΑ



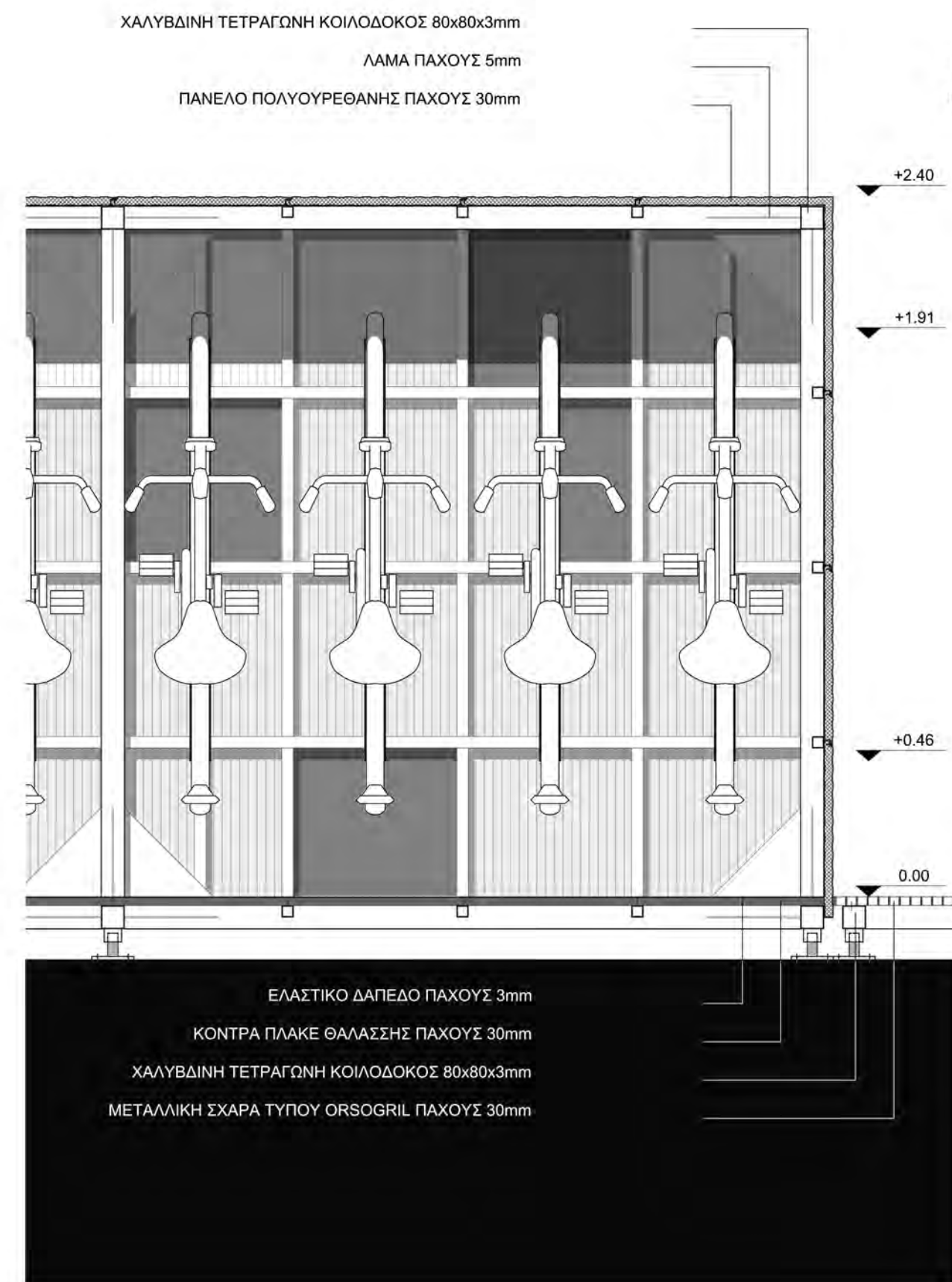
ΤΟΜΗ 2_ΑΝΟΙΧΤΗ ΜΟΝΑΔΑ_ΚΛΙΜΑΚΑ 1.10



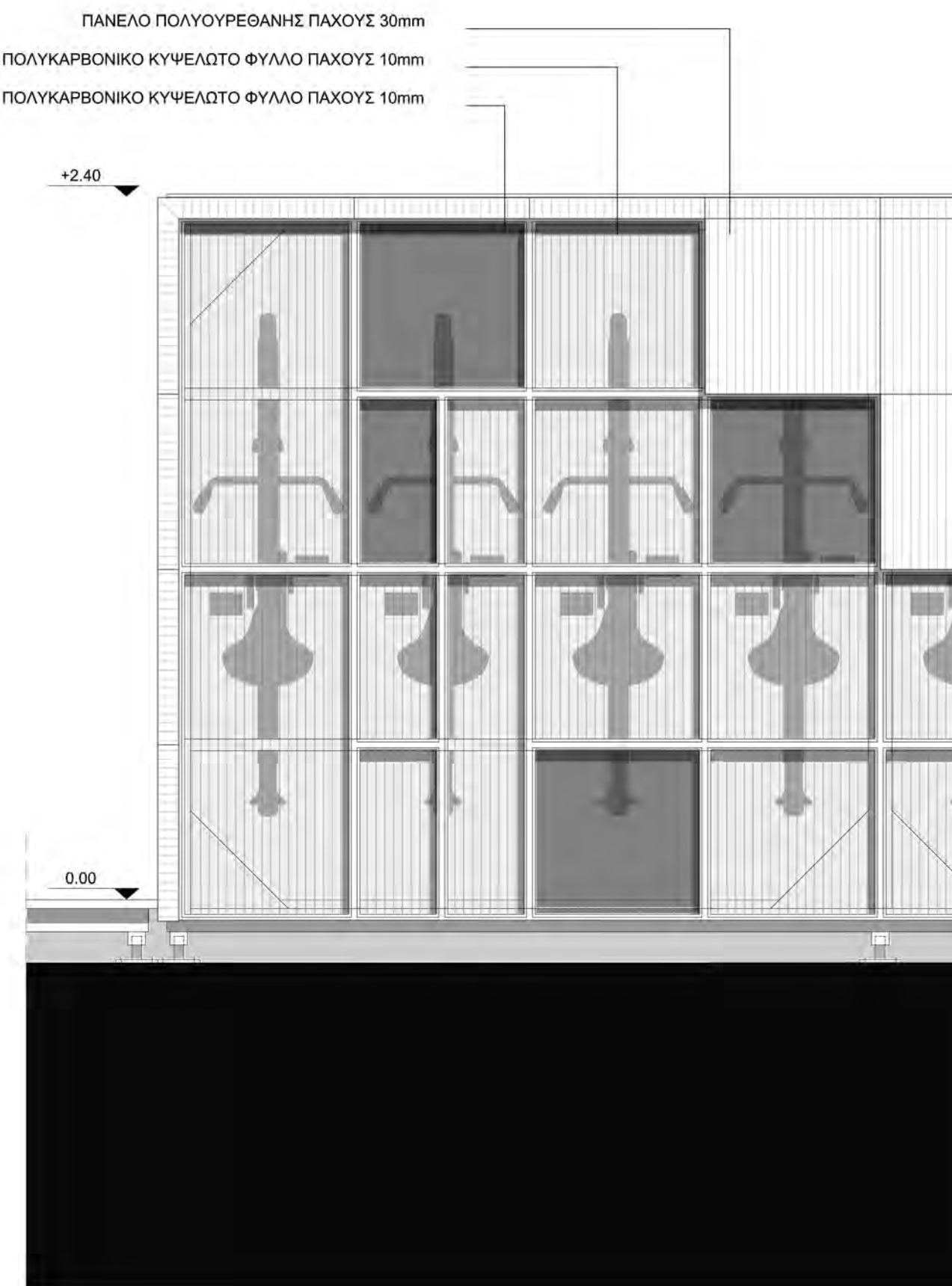
ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ _ ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ _ ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



ΤΟΜΗ 1



ΠΙΣΩ ΟΨΗ
 ΚΛΙΜΑΚΑ 1_10