

ΑΝΑΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΣΕ ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ

ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΜΑΡΙΟΣ
ΑΘΗΝΑ 2024





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ & ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΝΑΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ
(ΣΤΟΝ ΑΓΙΟ ΣΤΕΦΑΝΟ, ΑΤΤΙΚΗΣ) ΣΕ ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ

ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΜΑΡΙΟΣ | ia 2067573

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Δρ.ΤΟΥΣΗ ΕΥΓΕΝΙΑ

ΑΘΗΝΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ-2024



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

SCHOOL OF APPLIED ARTS & CULTURE

DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE & DESIGN

BACHELOR THESIS

THE RECONSTRUCTION AND REUSE OF INDUSTRIAL SPACE
(IN AGIOS STEFANOS, ATTICA) IN A RESIDENTIAL BUILDING

STUDENT

PAPADAKIS MARIOS | ia 20675073

SUPERVISOR

Dr.TOUSI EVGENIA

ATHENS, SEPTEMBER-2024



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ & ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗΣ

**ΔΗΛΩΣΗ
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

Οι υπογράφοντες δηλώνουμε ότι έχουμε εξετάσει τη διπλωματική εργασία με τίτλο:
«ΑΝΑΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (ΣΤΟΝ ΑΓΙΟ ΣΤΕΦΑΝΟ, ΑΤΤΙΚΗΣ) ΣΕ
ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ» και βεβαιώνουμε ότι γίνεται δεκτή

ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑ ΚΑΘΗΓΗΤΗ
(1^{ου} ΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ)

ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΚΑΘΗΓΗΤΗ
(2^{ου} ΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ)

ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΚΑΘΗΓΗΤΗ
(3^{ου} ΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ)

**ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ
ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Ο κάτωθι υπογράφων Παπαδάκης Μάριος του Γεωργίου, με αριθμό μητρώου 20675073 φοιτητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Εφαρμοσμένων τεχνών και πολιτισμού του Τμήματος Εσωτερικής αρχιτεκτονικής και διακόσμησης, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου»

Ο Δηλών

ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΜΑΡΙΟΣ



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία έχει ως αντικείμενο μελέτης την επαναδιαμόρφωση και τον σχεδιασμό βιομηχανικού κελύφους, σε κτίριο κατοικιών με κοινόχρηστους χώρους. Η ανάλυση του θέματος χωρίζεται σε τρία βασικά μέρη: Την θεωρητική προσέγγιση επαναχρησης βιομηχανικών κελυφών | brownfields. Την ανάλυση της περιοχής - τοποθεσίας οικοπέδου, καθώς και την αναγνώριση του κτιρίου. Και τέλος την πρόταση μελέτης και σχεδιασμού του νέου κτιρίου.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας, παρουσιάζεται μια έρευνα που αφορά τα αναξιοποίητά βιομηχανικά κελύφη, την αναγνώριση και τους τρόπους επανάχρησης και επανένταξης τους στην κοινωνία, καθώς τον ορισμό των brownfields. Παρατίθενται παραδείγματα επαναχρησης βιομηχανικών περιοχών – κτιρίων στον Ελλαδικό χώρο.

Υστέρα από το θεωρητικό κεφάλαιο της εργασίας και την αναγνώριση της περιοχής – κτιρίου μελέτης, αναπτύσσεται η πρόταση επανασχεδιασμού του κτιρίου. Η ανάλυση του σχεδιασμού πραγματοποιείται ανά όροφο.

ABSTRACT

The present thesis focuses on the reconstruction and redesign of an industrial shell, transforming it into a residential building with shared spaces. The analysis of the topic is divided into three main parts: The theoretical approach to the reuse of industrial shells | brownfields. The analysis of the location, as well as the presentation of the building. And finally, the proposed study and design of the new building.

In the first part of the study, research is presented concerning the underutilized industrial shells, their identification, and the methods of reuse and reintegration into society, along with the definition of brownfields. Examples of industrial area-building reuse in Greece are also provided.

After the theoretical chapter of the study and the identification of the area-building, the proposal for the redesign of the building is developed. The design analysis is carried out floor by floor.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΗΣ – ΑΠΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΗΣ

1.1.1. Α ΠΕΡΙΟΔΟΣ (1830-1900)

ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

1.1.2. Β ΠΕΡΙΟΔΟΣ (1900-1950)

ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

1.1.3. Γ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (1950-1980)

ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

1.1.4. Δ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (1980-Σήμερα)

ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

1.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΩΝ

1.2.1. ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΑΠΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΗΣ

1.2.2. ΟΡΙΣΜΟΣ «BROWNFIELDS»

1.2.3. ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

1.2.4. ΚΡΙΤΗΡΙΑ & ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

1.2.4.1. ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

1.2.4.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

1.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ BROWNFIELDS, ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

1.3.1. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΦΩΤΑΕΡΙΟΥ ΑΘΗΝΑΣ

1.3.2. Ο ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ

1.3.3. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΠΕΙΡΑΪΚΗ ΠΑΤΡΑΪΚΗ, ΠΑΤΡΑ

1.3.4. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΤΣΑΛΑΠΑΤΑ, ΒΟΛΟΣ

1.3.5. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΑΛΛΑΤΙΝΗ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ, ΠΕΡΙΟΧΗ & ΚΤΙΡΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

2.1 ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

2.2. ΑΓΙΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

2.2.1. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

2.2.2. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

2.2.3. ΚΕΝΤΡΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

2.2.4. ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

2.3. ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

2.4. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ

2.4.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

2.4.2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ

3. ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

3.1. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ

ΥΛΙΚΟΤΗΤΕΣ

3.2. ΙΣΟΓΕΙΟΣ ΧΩΡΟΣ

3.3. ΠΡΩΤΟΣ ΟΡΟΦΟΣ

3.4. ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΟΡΟΦΟΣ

3.5. ΔΩΜΑ & ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

4. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

5. ΠΗΓΕΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

6. ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η επανάχρηση βιομηχανικών κτιρίων αποτελεί μια πρόκληση στην αρχιτεκτονική, καθώς απαιτεί ισορροπία ανάμεσα στη διατήρηση του ιστορικού και βιομηχανικού χαρακτήρα του κτιρίου και την εισαγωγή σύγχρονων αρχιτεκτονικών λύσεων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της κάθε εποχής.

Στόχος του σχεδιασμού είναι η ανάδειξη του αρχικού χαρακτήρα του χώρου, μέσα από την προσεκτική επιλογή υλικών και μορφών, ενώ παράλληλα δημιουργούνται ευέλικτοι και λειτουργικοί χώροι που καλύπτουν τις σύγχρονες απαιτήσεις των χρηστών.

Το έργο αυτό αποτελεί μια προσπάθεια να συμβάλει στην επανένταξη παλαιού βιομηχανικού κτιρίου στον αστικό ιστό, προσφέροντας νέες ευκαιρίες για την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη της περιοχής, διατηρώντας ταυτόχρονα την ιστορική και πολιτιστική του κληρονομιά.

ΕΚΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΗ – ΑΠΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΗ
ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Α ΠΕΡΙΟΔΟΣ (1830–1900)

Με την ίδρυση του νεοελληνικού κράτους το 1830, αρχίζουν να εμφανίζονται κλάδοι παραγωγής και οικονομικής ανάπτυξης¹, παρόλο που η αγροτική παραγωγή και το εμπόριο παραμένουν οι κύριες δραστηριότητες.

Η έλευση των Βαυαρών και η επιστροφή πολλών ομογενών αύξησαν τον πληθυσμό και τις ξένες επενδύσεις. Αυτό συνέβαλε στην ανάπτυξη βιοτεχνιών και βιομηχανιών, κυρίως στις πόλεις με λιμάνια που πραγματοποιούσαν εξαγωγές εμπορευμάτων.

Ωστόσο, η ανάπτυξη των κλάδων της βιομηχανίας ήταν άنيση². Μέχρι το 1885, η βιομηχανία προχωρούσε με επενδύσεις, κυρίως από τους ομογενείς, αλλά ακολούθησε περίοδος ύφεσης με τη σταφιδική κρίση λόγω του πληθωρισμού.

Η Ελλάδα υστερούσε σε σχέση με την Ευρώπη σε αυτόν τον τομέα.

ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία στις μορφές των βιομηχανικών κτιρίων, με συχνή μίμηση υπάρχουσών δομών και αργή πρόοδο προς μια καθαρή βιομηχανική τυπολογία. Ωστόσο, αρχίζουν να διακρίνονται τρεις βασικοί τύποι που θα κυριαρχήσουν κατά τη βιομηχανική ανάπτυξη στην Ελλάδα:

- Παραδοσιακός τύπος:** Επηρεασμένος έντονα από τη βρετανική βιομηχανική επανάσταση, με παραδοσιακές μεθόδους κατασκευής και στοιχεία νεοκλασικής αρχιτεκτονικής. Οι κατόψεις είναι πολυαξονικές, εκτείνονται συνηθώς σε δύο επίπεδα και χωρίζονται σε πολλούς εσωτερικούς χώρους. Τα κτίρια έχουν απλή εξωτερική μορφή με επίπεδες όψεις και πολλά ανοίγματα, συνήθως με δίκλινη ή πτυχωτή στέγη.
- Μνημειακός τύπος:** Μεγάλα κτίρια με πλούσια μορφολογικά στοιχεία και έντονες λεπτομέρειες. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην κεντρική είσοδο και στην κύρια όψη του κτιρίου.
- Οδοντωτός τύπος:** Ο πρώτος καθαρά βιομηχανικός τύπος, που δεν βασίζεται σε προηγούμενες μορφολογίες. Στόχος του είναι ο ομοιόμορφος φωτισμός των χώρων, με χαρακτηριστικά όπως η οδοντωτή οροφή, ορθογώνια κάτοψη, και λίθινη ή οπτόπλινθη τοιχοποιία. Η κατασκευή εξακολουθεί να γίνεται από παραδοσιακούς τεχνίτες.

1. Κατά την τουρκοκρατία, η βιομηχανία δεν αναπτύχθηκε ιδιαίτερα.

2. Οι τοπικές ανάγκες καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την κατεύθυνση της βιομηχανίας, πράγμα που σημαίνει ότι οι κλάδοι αναπτύσσονται αρκετά ανομοιόμορφα.

Β ΠΕΡΙΟΔΟΣ (1900–1950)

Η συστηματική επένδυση κεφαλαίων αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη νέων παραγωγικών κλάδων. Οι μεγάλες βιομηχανίες αρχίζουν να χρησιμοποιούν μηχανικά μέσα και συγκεντρώνονται κοντά σε μεγάλα λιμάνια, διευκολύνοντας το εμπόριο και την προμήθεια πρώτων υλών³.

Η αύξηση του πληθυσμού, που προκαλείται από τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, το κίνημα στο Γουδί και τις βαλκανικές συγκρούσεις, ενισχύει το εργατικό δυναμικό, ενώ μετά τη Μικρασιατική Καταστροφή, η ανάπτυξη υποδομών για τους πρόσφυγες προωθεί νέα μέτρα βιομηχανικής πολιτικής, οδηγώντας στην ανάπτυξη νέων και υφιστάμενων κλάδων.

Ωστόσο, παρά τις προόδους, η ελληνική βιομηχανία παραμένει σε αρχικό στάδιο, γεγονός που τη βοηθά να αποφύγει σοβαρές επιπτώσεις από την κρίση του 1927, σε αντίθεση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Με τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και τον εμφύλιο, η βιομηχανία υπέστη μεγάλες καταστροφές, ενώ η έλλειψη φυσικών πόρων, οι δημοσιονομικές δυσκολίες, η αδυναμία παροχής πρώτων υλών και η οικονομική αστάθεια συνέβαλαν στην καθυστέρηση του εκσυγχρονισμού της, αφήνοντας την ελληνική βιομηχανία πίσω σε σχέση με το εξωτερικό.

ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

Κατά την περίοδο αυτή, συνεχίζεται η χρήση των προηγούμενων τύπων βιομηχανικών κτιρίων, με μερικές προσθήκες και αλλαγές.

Ο παραδοσιακός τύπος σταδιακά εκλείπει λόγω νέων κατασκευαστικών μεθόδων. Το οπλισμένο σκυρόδεμα αρχίζει να χρησιμοποιείται στη στατική δομή των οδοντωτών και μνημειακών τύπων.

Ο σχεδιασμός των βιομηχανικών κτιρίων δεν εμπλουτίζεται με διάκοσμο, επιλέγονται απλές και μεγάλες μορφές που συχνά καλύπτουν ολόκληρα οικοδομικά τετράγωνα.

Ο νέος τύπος κτιρίου που εμφανίζεται είναι επηρεασμένος από εκπαιδευτικά κτίρια. Ο σχεδιασμός των βιομηχανικών εγκαταστάσεων ανατίθεται πλέον κυρίως σε πολιτικούς μηχανικούς, χωρίς τη συμμετοχή αρχιτεκτόνων.

3. Η κοντινή πρόσβαση σε σιδηροδρομικές υποδομές αποτελεί πλεονέκτημα

Γ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (1950–1980)

Με την εφαρμογή του σχεδίου Μάρσαλ, επιβάλλονται αυστηρά μέτρα για την ανασυγκρότηση και ανάπτυξη της Ελλάδας. Η χώρα αναπτύσσεται με γοργούς ρυθμούς, υπερβαίνοντας ακόμη και ανεπτυγμένες ευρωπαϊκές χώρες.

Η βιομηχανία και το εξαγωγικό εμπόριο γνωρίζουν άνθηση, με αποτέλεσμα να παραμερίζεται η αγροτική παραγωγή και η οικονομία να στρέφεται στη βιομηχανία.

Ωστόσο, η ανεργία παραμένει υψηλή, οδηγώντας σε μετανάστευση και έλλειψη εργατικού δυναμικού. Μια διεθνής κρίση μειώνει τις εξαγωγές και την εισροή ξένων κεφαλαίων, οδηγώντας τη χώρα να στραφεί σε εγχώρια κατανάλωση, ενώ ο ανταγωνισμός από χώρες της Ανατολής εντείνεται⁴.

Η είσοδος της χώρας στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα γίνεται υπό δυσμενείς συνθήκες, κατά την έναρξη της φάσης της αποβιομηχάνισης.

ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

Οι ξένοι επενδυτές εισάγουν τον ρόλο του αρχιτέκτονα ως κρίσιμο για το σχεδιασμό βιομηχανικών κτιρίων, οδηγώντας σε μεγαλύτερη ομοιομορφία στους βιομηχανικούς τύπους και την σταδιακή απομάκρυνση από τοπικά χαρακτηριστικά.

Στον οδοντωτό τύπο, δίνεται έμφαση στο φωτισμό από την οροφή και ενσωματώνονται δυνατότητες επέκτασης και ευελιξίας στους χώρους.

Η χρήση κανάβου στις κατόψεις και οι ενιαίοι χώροι χωρίς υποστυλώματα γίνονται πιο συνηθισμένοι, διευκολύνοντας την τοποθέτηση μηχανημάτων. Στις όψεις των κτιρίων, είτε κρύβεται ο δομικός σκελετός με τοιχοπέτασμα είτε αναδεικνύεται εμφανώς. Μετά το 1970, καθιερώνεται η χρήση εμφανών σκυροδεμάτων και εργοστασίων χωρίς ανοίγματα, ενώ γίνεται πιο κοινή η χρήση μετάλλου και προκατασκευασμένων πανέλων.

4. Λόγω του χαμηλού εργατικού κόστους, οι βιομηχανίες στις χώρες της Ανατολής μπορούν να χτυπήσουν τις τιμές του εμπορίου, αφήνοντας μικρά περιθώρια κέρδους στους παραδοσιακούς κλάδους

΄Δ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (1980–Σήμερα)

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1980, ξεκινά σταδιακά η μετάβαση από την παραγωγή αγαθών στην παραγωγή υπηρεσιών, μια διαδικασία που επιταχύνθηκε τη δεκαετία του 1960 και έφτασε στην κορύφωσή της τη δεκαετία του 1980, συνεχίζοντας μέχρι σήμερα με διαφορετικούς ρυθμούς.

Στην Ελλάδα, οι οικονομικές και βιομηχανικές αλλαγές είχαν λιγότερο έντονες επιπτώσεις σε σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, καθώς δεν είχε ανεπτυγμένη βαριά βιομηχανία και το παραγωγικό της μοντέλο διέφερε από το ευρωπαϊκό. Παράλληλα, η παύση λειτουργίας βιομηχανιών γίνεται όλο και πιο συχνή, με πολλές μονάδες να εγκαταλείπονται.

ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

Όπου εμφανίζονται νέες βιομηχανίες ή αναγεννιούνται παλιές, υιοθετείται ένας νέος τύπος εργοστασίου, που χαρακτηρίζεται από χαμηλότερα αισθητικά και λειτουργικά πρότυπα σε σχέση με τα παλαιότερα. Αυτό οφείλεται στην οικονομική στενότητα των επιχειρήσεων, οι οποίες επιδιώκουν να μειώσουν τις δαπάνες για νέες κατασκευές ⁵.

5. Νικολόπουλος Α. (2017) «Αποβιομηχάνιση. Αστικά Κενά και Σενάρια Διαχείρισης». Ερευνητική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πάτρα. Ηλεκτρονική δημοσίευση: [Αποβιομηχάνιση. Αστικά Κενά και Σενάρια Διαχείρισης by GRADreview – Issuu](#)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΩΝ
ΕΝΝΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΑΠΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΗΣ

Η μετακίνηση των βιομηχανιών εκτός των ορίων των πόλεων οδηγεί στη σταδιακή επέκτασή τους, αφήνοντας πίσω μεγάλες εκτάσεις εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών χώρων και αστικής γης με περιβαλλοντικά προβλήματα. Οι περιοχές αυτές, που συχνά βρίσκονται στα κέντρα ή στα παλαιότερα τμήματα των πόλεων, περιλαμβάνουν ζώνες εργατικών κατοικιών, περιοχές με πυκνή και χαμηλής ποιότητας δόμηση, καθώς και παλιές βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Με την πάροδο του χρόνου, τα κτίρια σε αυτές τις περιοχές εκφυλίζονται, υποβαθμίζοντας το περιβάλλον και τον χαρακτήρα της περιοχής, ενώ παράλληλα εμφανίζονται κοινωνικά προβλήματα, όπως αυξημένα ποσοστά εγκληματικότητας και ανεργίας, καθώς και φαινόμενα κοινωνικών ανισοτήτων.

Η ανεργία μειώνει την οικονομική δυνατότητα των κατοίκων, καθιστώντας τους ανίκανους να μετακινηθούν σε καλύτερες περιοχές ή να συντηρήσουν τις κατοικίες τους. Έτσι, πολλές από αυτές τις περιοχές γίνονται καταφύγιο για οικονομικούς μετανάστες, οι οποίοι συχνά ανήκουν στα φτωχότερα κοινωνικά στρώματα.

Τα προβλήματα είναι πιο έντονα στα κέντρα των πόλεων και σε παλιές λιμενικές ζώνες, όπου οι βιομηχανίες έχουν εγκαταλειφθεί, αφήνοντας πίσω τους κελύφη κτιρίων χωρίς χρήση.

Η εγκατάλειψη των βιομηχανιών δημιουργεί «νεκρές ζώνες»⁶ και ασυνέχειες στον αστικό ιστό, δυσκολεύοντας την προσβασιμότητα και υποβαθμίζοντας τις γύρω περιοχές. Η μειωμένη αξία αυτών των περιοχών αποτρέπει τις επενδύσεις, οδηγώντας σε περαιτέρω παρακμή και την υπονόμηση της ποιότητας του περιβάλλοντος από την πρότερη λειτουργία της βιομηχανίας.

Για να αντιμετωπιστεί η κατάσταση που προκαλείτε από την εγκατάλειψη των βιομηχανιών, απαιτείται συντονισμένη προσπάθεια για την αναγέννηση του αστικού ιστού⁷.

6. Αστικά κενά | Urban voids

7. Μίσιας Α. (2019) «Το φαινόμενο της αποβιομηχάνισης, θεωρίες και παραδείγματα» Ερευνητική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή Τ.Μ.Χ.Α. , Θεσσαλονίκη. Ηλεκτρονική δημοσίευση: MISIAS653_EE.pdf (auth.gr)

ΟΡΙΣΜΟΣ «BROWNFIELDS»

Ο όρος «brownfield» αναφέρεται σε κομμάτια γης που έχουν εγκαταλειφθεί ή υποχρησιμοποιηθεί σε παρόντα χρόνο και υστερούν αξιοποίησης λόγω μόλυνσης⁷.

Η ομοσπονδιακή κυβέρνηση⁸ ορίζει τα brownfields ως «εγκαταλελειμμένα, αδρανοποιημένα ή υποχρησιμοποιημένα βιομηχανικά και εμπορικά ακίνητα όπου η επέκταση ή η ανάπλαση περιπλέκεται από πραγματική ή αντιληπτή περιβαλλοντική μόλυνση».

Η αξιοποίηση των «brownfields» ξεκίνησε να διερευνάτε παγκοσμίως στις αρχές του '90, καθώς είναι συνυφασμένη με το καπιταλιστικό σύστημα και την χωρική έκφραση της «εκβιομηχάνισης-αποβιομηχάνισης»

Ο όρος «Brownfields» εμπεριέχει τις εξής εγκαταστάσεις, σε περίπτωση που εγκαταλειφθεί η χρήση τους⁹:

- Πρατήρια καυσίμων
- Εμπορικά κέντρα
- Σχολεία
- Εργοστάσια
- Αποθήκες
- Χώρους στάθμευσης
- Υπόστεγα οχημάτων
- Χώρους αποθήκευσης ή επισκευής βιομηχανικού εξοπλισμού
- Σιδηροδρόμους
- Αερολιμένες
- Αμαξοστάσια
- Χωματερές

Και πολλά άλλα.

7. Ο όρος γεννήθηκε ως αντίφαση του όρου Greenfields ο οποίος περιγράφει κομμάτια γης τα οποία δεν έχουν ποτέ στο παρελθόν υποστεί αλλοίωση από ανθρώπινη επέμβαση.

8. «Brownfields Basics» Environmental Law Institute.: [Brownfields Basics | Environmental Law Institute \(eli.org\)](#)

9. Τα περισσότερα εξ αυτών διαθέτουν επίπεδα μόλυνσης που δεν τα καθιστούν απαγορευτικά για την αξιοποίησή τους.
«What are Brownfields?», Arizona Department of Environmental Quality.: [WPD | Brownfields | ADEQ \(azdeq.gov\)](#)

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΡΙΤΗΡΙΑ & ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

Οι όροι «Urban Voids» ή «Brownfields»¹⁰ εμπεριέχουν τα κομμάτια γης και τα εγκαταλελειμμένα κτίρια που έχει σταματήσει η λειτουργία τους. Σήμερα ένα αξιολογικό κομμάτι του αστικού ιστού περιλαμβάνει τέτοιες εκτάσεις

Οι μέθοδοι εξυγίανσης- επανάχρησης ποικίλουν από χώρα σε χώρα, καθώς διαφοροποιήσεις παρατηρούνται και σε επίπεδο καταγραφής-εντοπισμού των χώρων αυτών. Ο εντοπισμός και η καταγραφή των «Brownfields» αποτελεί βασικό βήμα για την περαιτέρω αξιολόγηση τους.

Οι όροι αυτοί ορίζονται διαφορετικά σε κάθε χώρα, ώστε να συμβαδίζουν με το νομοθετικό πλαίσιο του κάθε κράτους.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ) , Η Υπηρεσία Προστασίας Περιβάλλοντος χαρακτηρίζει ως «Brownfields» τις ζώνες όπου στο παρελθόν υπήρχε εμπορική ή βιομηχανική δραστηριότητα, και η ανάπτυξη ή επανάχρησή τους, δυσχεραίνεται από την εν δυνάμει παρουσία ρυπογόνων ή επικίνδυνων ουσιών.

Η ευρωπαϊκή νομοθεσία ορίζει, οποιαδήποτε ζώνη εδάφους, ή οποία έχει χάσει την πρότερη χρήση της. Η Ευρωπαϊκή ένωση από την περίοδο των URBAN I (1994-1999) και URBAN II (2000-2006), έγιναν προσπάθειες διατύπωσης πολιτικής μεθοδολογίας πάνω σε αυτό το ζήτημα¹¹. Αργότερα η δράση CLARINET (Contaminated Land Rehabilitation Network for Environmental Technologies in Europe), συμπλήρωσε σημαντικά την πορεία των πολιτικών δράσεων γύρω από το ζήτημα αυτό. Στην πράξη όμως στις διάφορες χώρες-μέλη ακολουθούνται διαφορετικές πρακτικές και σε περιπτώσεις όπως η Ελλάδα δεν υπάρχουν σαφείς κατευθύνσεις σχεδιασμού με κεντρικό χαρακτήρα. Αντίθετα εντοπίζονται αποσπασματικές προσεγγίσεις έλλειψη χαρτογραφικών και άλλων ψηφιακών δεμένων για τους χώρους αυτούς, μερικοί καταγραφή¹², έλλειψη συνολικής βάσης δεδομένων¹³.

10. Στο κείμενο ο όρος «Brownfield» σκοπίμως έχει μείνει αμετάφραστος προς αποφυγή αλλοίωσης νοημάτων με την χρήση των όρων «γκρίζες ζώνες» ή «φαιές επιφάνειες» που συναντώνται στη συναφή ελληνική βιβλιογραφία

11. Υποστηριζόμενες από τις ευρύτερες πολιτικές συνοχής που ξεκίνησαν με την ενιαία Ευρωπαϊκή πράξη το 1987, στοχεύοντας στην οικονομική και κοινωνική συνοχή.

12. Ενδεικτικά στον επίσημο ιστότοπο του ΕΜΠ, Εργαστήριο Μεταλλευτικής Τεχνολογίας και Περιβαλλοντικής Μεταλλευτικής, υπάρχει μια βάση δεδομένων: <http://www.minetech.metal.ntua.gr/>

13. Τούση Ε., Σερράος κ. (2020) «Brownfields, Περιβαλλοντικές και κοινωνικό-οικονομικές συνιστώσες» Αθήνα, εκδόσεις Σάκκουλα.

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΡΙΤΗΡΙΑ & ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η αδυναμία διαμόρφωσης ενός ενιαίου πλαισίου διαχείρισης των «Brownfields» οφείλετε στις παρακάτω παραμέτρους:

- Υπάρχουν ποικιλόμορφοι και διαφορετικής κλίμακας χώροι
- Πρόκειται για εκτάσεις γης και κτίρια
- Οι πολλαπλές και διαφορετικές χρήσεις των κτιρίων επηρεάζουν την φυσιογνωμία της περιοχής και τα επίπεδα μόλυνσης του περιβάλλοντος
- Το νομοθετικό και ιδιοκτησιακό καθεστώς δεν είναι ξεκάθαρο

Στην διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται πέντε γνώμονες που λειτουργούν ως καθοδηγητικά στοιχεία για την αναγνώριση μιας περιοχής ως «Urban Void» ή «Brownfield»:

- Περιοχές που έχουν υποστεί αρνητικές συνέπειες από την προηγούμενη χρήση τους.
- Περιοχές που βρίσκονται σε κατάσταση εγκατάλειψης ή λειτουργούν μερικώς.
- Περιοχές με τεκμηριωμένα περιβαλλοντικά ή υγειονομικά προβλήματα ρύπανσης.
- Περιοχές που βρίσκονται κυρίως σε ανεπτυγμένες αστικές ζώνες.
- Περιοχές που απαιτούν στοχευμένες παρεμβάσεις για να επαναχρησιμοποιηθούν με ωφέλιμο τρόπο.

Καθώς τα «Brownfields» είναι ένα πολύπλοκο και πολυδιάστατο θέμα, είναι απαραίτητη η κατηγοριοποίησή τους βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων. Αυτή η κατηγοριοποίηση βοηθά στην αναγνώριση κοινών προσεγγίσεων αντιμετώπισης και θέσπισης νομοθετικών πλαισίων με συνέπεια να διευκολυνθούν οι διαδικασίες διαχείρισής τους¹⁴.

14. Στρογγυλού Ο. (2019) «Αστικά κενά μικρής κλίμακας & υπολειμματικοί χώροι στην πόλη» Διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Θεσσαλονίκη. Ηλεκτρονική δημοσίευση: STROGYLOU_OLGA.pdf (auth.gr)

ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

A: Η εγκατάλειψη βιομηχανιών που σχετίζονται με τον άνθρακα, τον χάλυβα και την κλωστοϋφαντουργία, οι οποίες αναπτύχθηκαν τη δεκαετία του 1980, δημιουργεί μεγάλα κενά με υψηλό κόστος αποκατάστασης, με αποτέλεσμα να μειώνεται σημαντικά η αξία της γης. Λόγω της διαφορετικότητας των περιστάσεων, δεν μπορεί να υπάρξει μία κοινή στρατηγική αντιμετώπισης. Ωστόσο, είναι απαραίτητη η κρατική παρέμβαση, διότι η αγορά δεν μπορεί να ανταπεξέλθει σε αυτές τις δυσκολίες χωρίς υποστήριξη ή καθοδήγηση.

B: Οι βιομηχανικές ζώνες που δημιουργήθηκαν κατά τον 19ο αιώνα, μέσα σε μητροπολιτικές περιοχές, αντιμετώπισαν πίεση από το κράτος να απομακρυνθούν από την πόλη κατά την αστική επέκταση. Με τη μετακίνηση του εργατικού δυναμικού προς τον τριτογενή τομέα των υπηρεσιών, άφησαν πίσω τους εγκαταλελειμμένα κτίρια και οικόπεδα. Αυτές οι δομές συναντώνται κυρίως κοντά σε σιδηροδρομικές και λιμενικές υποδομές, που προσέφεραν πλεονεκτικές τοποθεσίες για αποθήκευση, παραγωγή και μεταποίηση. Παρά τα προβλήματα που δημιουργούν τα εγκαταλελειμμένα κτίρια, υπάρχουν ευκαιρίες για την αντιμετώπιση των υποβαθμισμένων περιοχών γύρω από αυτά. Ωστόσο, οι επενδυτές ανησυχούν για τη ρύπανση που ενδέχεται να υπάρχει λόγω της προηγούμενης χρήσης τους και για το κόστος καθαρισμού.

Γ: Στην τελευταία περίπτωση, πρόκειται κυρίως για αγροτικές ζώνες, όπου υπήρχαν γεωργικές δραστηριότητες (υλοτομία και εξόρυξη). Αυτές οι δομές ήταν μικρής κλίμακας και τοπικής σημασίας, αλλά η συγχώνευσή τους σε μεγαλύτερες μονάδες οδήγησε στην εγκατάλειψη των παλιών εγκαταστάσεων. Οι τοπικές αρχές συχνά δεν αναγνωρίζουν το πρόβλημα και αφήνουν τα κτίρια να φθαρούν. Παρά τη διαθέσιμη κρατική χρηματοδότηση, οι κοινότητες σπάνια παίρνουν πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση της κατάστασης.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

A: Οι βιομηχανικές ζώνες που εγκαταλείφθηκαν κατά τη διαδικασία αποβιομηχάνισης, καλύπτουν μια μεγάλη ποικιλία σε μέγεθος και έκταση. Σε γενικές γραμμές, οι κρατικές αρχές έχουν ακολουθήσει μια κοινή πολιτική εξαγοράς αυτών των εγκαταλελειμμένων περιοχών, με στόχο τη μελλοντική τους αξιοποίηση για την κάλυψη αναγκών και την αναδιαμόρφωση προβληματικών περιοχών.

B: Τα κέντρα διαμετακόμισης προϊόντων, αποβάθρες και χώροι φορτοεκφόρτωσης, καθώς και υποδομές κοντά σε σιδηροδρόμους και λιμάνια, βλέπουν τη χρήση τους να περιορίζεται λόγω της νέας τεχνολογίας για την αποθήκευση και μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων (containers). Αυτές οι μεγάλες περιοχές, που εκτείνονται σε χιλιάδες στρέμματα, καθιστούν τους οργανισμούς λιμένων από τους μεγαλύτερους διαχειριστές αδρανών εκτάσεων.

Γ: Εκτάσεις και εγκαταστάσεις που ανήκουν στο Ελληνικό δημόσιο και στον Στρατό χάνουν τον αρχικό τους ρόλο εξαιτίας αλλαγών στις στρατηγικές και πολιτικές ανάγκες. Αυτό είναι ένα φαινόμενο που παρατηρείται σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες από τον 18ο και 19ο αιώνα. Στα κεντρικά σημεία αφορά κυρίως διοικητικές εγκαταστάσεις, ενώ στις περιφερειακές περιοχές περιλαμβάνει εκπαιδευτικά κέντρα και στρατόπεδα.

Δ: Σιδηροδρομικές υποδομές, όπως κτίρια και εκτάσεις κοντά στις γραμμές, εντοπίζονται κατά μήκος των σιδηροδρόμων, κυρίως σε πρώην βιομηχανικές και λιμενικές περιοχές. Αυτές οι περιοχές αποτελούν σημαντικό μέρος του αστικού ιστού και, όπως οι στρατιωτικές και λιμενικές εγκαταστάσεις, προσφέρουν ευκαιρίες για την επίλυση αστικών προβλημάτων.

Ε: Άλλες περιπτώσεις εγκαταλελειμμένων εκτάσεων, οι οποίες δεν ανήκουν σε συγκεκριμένες κατηγορίες λόγω της ποικιλομορφίας τους. Σε αυτές περιλαμβάνονται αεροδρόμια που πλέον βρίσκονται μέσα στον αστικό ιστό, περιοχές γύρω από μεγάλους αυτοκινητόδρομους, παλιοί σταθμοί λεωφορείων που έχουν μεταφερθεί, καθώς και ιδιωτικά κτίρια ή συγκροτήματα που έχουν εκκενωθεί λόγω φθοράς¹⁵.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ BROWNFIELDS
ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ BROWNFIELDS ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

Το ζήτημα αξιοποίησης των «Brownfields», μπορεί να αποτελέσει έναυσμα για την ανάπτυξη περιοχών και γειτονιών εντός της πόλης. Η Ελλάδα λόγω της μεγάλης ιστορίας και των οικονομικών δυσκολιών κατά περιόδους του κράτους, διαθέτει μια μεγάλη ποικιλία χώρων-περιοχών προς αξιοποίηση σε κάθε γωνία της. Ενδεικτικά γνωστοί πρώην βιομηχανικοί χώροι οι οποίοι έχουν διασωθεί και έχουν λάβει νέες χρήσεις συναντάμε:

- Στην Αθήνα- Πειραιά-Λαύριο
- Στην Πάτρα
- Στον Βόλο
- Στην Θεσσαλονίκη
- Στην Σύρο
- Στην Λέσβο
- Στην Καβάλα
- Στην Αρκαδία
- Στην Λακωνία

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΦΩΤΑΕΡΙΟΥ ΑΘΗΝΑΣ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

USINE A GAZ D'ATHENES

ECHELLE 0.005 PAR METRE

MIS A JOUR AG 19



Ο Γάλλος επιχειρηματίας François Théophile Feraldi αναλαμβάνει το έργο του φωτισμού της Αθήνας με φωταέριο. Οι αθηναϊκοί δρόμοι θα φωτιστούν με φωταέριο για περίπου 60 χρόνια.

η επιχείρηση περιέρχεται στον Δήμο Αθηναίων

Οι φούρνοι του εργοστασίου φωταερίου σβήνουν οριστικά.

Φιλοξενούνται οι πρώτες καλλιτεχνικές εκδηλώσεις στις εγκαταστάσεις του εργοστασίου. Η Τεχνόπολη Δήμου Αθηναίων καθιερώνεται στο εξής ως ένας από τους πιο αναγνωρισμένους χώρους πολιτισμού της πρωτεύουσας.

1857

Η μικρή μονάδα φωταερίου της Αθήνας γνωρίζει περίοδο ακμής υπό τη διοίκηση του Giovanni Battista Serpieri και εμπλουτίζεται σε κτιριακές υποδομές και μηχανολογικό εξοπλισμό. Η ανάπτυξη αυτή συνδέεται με την επέκταση της χρήσης του φωταερίου ως μορφή ενέργειας στα σπίτια και στα εργοστάσια.

1887

1938

Ιδρύεται η Δημοτική Επιχείρηση Φωταερίου Αθηνών (Δ.Ε.Φ.Α). Μεταπολεμικά, το φωταέριο χάνει συνεχώς έδαφος σε σχέση με τον ηλεκτρισμό και τις νέες μορφές ενέργειας.

1952

1984

Ο χώρος χαρακτηρίζεται διατηρητέο ιστορικό μνημείο από το Υπουργείο Πολιτισμού και ξεκινούν μελέτες για την αξιοποίησή του.

1986

1999

2013

Εγκαινιάζεται το Βιομηχανικό Μουσείο Φωταερίου.

Ο ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΗΜΙΤΕΛΟΥΣ ΚΤΙΡΙΟΥ



Ο Δήμαρχος Πειραιά, Α. Σκυλίτσης, κατεδάφισε την ιστορική παλιά αγορά του Πειραιά και παραχώρησε την έκταση για να γίνει ο Πύργος του Πειραιά.

Στην καρδιά του μεγαλύτερου επιβατικού λιμανιού της Ευρώπης, χτίστηκε με τη φιλοδοξία να γίνει ορόσημο σε ένα λιμάνι που εκείνη την εποχή άλλαζε ραγδαία και εξελισσόταν σε διεθνή κόμβο για τη ναυτιλία και τις μεταφορές.

Το έργο εγκαταλείφθηκε

Ο Πύργος παρέμεινε ημιτελής και άδειος έως το 2020

Ο Πύργος του Πειραιά ανοίγει του πύλες του προσφέροντας σύγχρονους χώρους γραφείων, καταστημάτων και F&B..

1968

1970

Ο Πύργος του Πειραιά ήταν το πιο φιλόδοξο κατασκευαστικό έργο στην Ελλάδα εκείνη την δεκαετία.

1972

Ο σκελετός του κτιρίου ολοκληρώθηκε κάποια καταστήματα και γραφεία λειτούργησαν

1974

1982

Η κοινοπραξία των DIMAND, EBRD και PRODEA Investments υπογράφει με το Δήμο Πειραιά 99ετή σύμβαση παραχώρησης και ξεκινούν οι εργασίες ανακατασκευής του.

2020

2023

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΠΕΙΡΑΪΚΗ ΠΑΤΡΑΪΚΗ ΠΑΤΡΑ



Ιδρύεται η Πατραϊκή Εμποροβιομηχανική Εταιρεία από τους Σταμούλη Στράτο και Χριστόφορο Κατσάμπα.

Ιδρύεται η θυγατρική εταιρεία Πειραϊκή στον Πειραιά, με περεταίρω αγορά μηχανημάτων και την πρόσληψη εξειδικευμένου προσωπικού

Κατά το ΄Β Παγκόσμιο Πόλεμο λειτουργούσε ως βασικός προμηθευτής προϊόντων υφάσματος για τον Ελληνικό στρατό, ενώ διένεμε τα κέρδη της στην ελληνική κατοχική κυβέρνηση.

Αρχίζει η οριστική πτώση της βιομηχανίας

Κλείνει η παραγωγή της, και απολύεται το προσωπικό για προσπάθειες ανασυγκρότησης.

Μέχρι τώρα έχουν γίνει πολλά και μεγάλα σχέδια για τη μελλοντική επανάχρηση του συγκροτήματος, αλλά, δεν έχει εφαρμοστεί κάποιο.

1919

1924

Μετεξελίχθηκε στην πρώτη ανώνυμη εταιρεία της Πάτρας. Σταδιακά συγκέντρωσε σύγχρονες μηχανές που την αναβάθμισαν ως βιομηχανία.

1926

Η εταιρία συγκέντρωσε υπέρογκα χρέη, που την ανάγκασαν να συγχωνευτεί η Πειραϊκή με τη Πατραϊκή.

1929

1942

Με σκοπό τις εξαγωγές, κατασκεύασε το πρώτο μεταπολεμικό εργοστάσιο στο Μεγάλο Πεύκο, μια μεγάλη εργοστασιακή μονάδα, σύγχρονων προδιαγραφών

1946

1970

Με την πτώση της κυβέρνησης Παπανδρέου χάνεται το κρατικό ενδιαφέρον για την επιχείρηση, με αποτέλεσμα τη ραγδαία αύξηση του χρέους λόγω κακοδιαχείρισης.

1989

1989

Κλείνουν οριστικά οι εγκαταστάσεις.

1992

2024

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΤΣΑΛΑΠΑΤΑ ΒΟΛΟΣ

Η νεοσύστατη άτυπη εταιρεία των αδελφών Νικολέτο και Σπυρίδωνα Τσαλαπάτα, εκκινεί την επιχειρηματική της δράση ιδρύοντας το πρώτο της κεραμοουργείο

Επεκτείνονται οι εγκαταστάσεις

Κατά τη διάρκεια των σεισμών, οι εγκαταστάσεις επλήγησαν σοβαρά με αποτέλεσμα την υπολειτουργία τους μέχρι την 4μηνη παύση εργασιών, για την ελεύθερη διεκπεραίωση δράσεων αποκατάστασης των πληγμένων δομών και του μηχανολογικού εξοπλισμού, μετά το τέλος των σεισμών.

Λόγω του έντονου ανταγωνισμού της ευρωπαϊκής αγοράς, και των δυσμενών οικονομικών συνθηκών, διακόπτεται οριστικά η λειτουργία του εργοστασίου.

1917

1925

1928

1930

1955

1957

1975

2024

Σχεδιάζεται και κατασκευάζεται, με την καθοδήγηση και το τεχνολογικό εξοπλισμό Βέλγων μηχανικών, το νέο ατμοκίνητο πλινθοκεραμοποιείο.

Πεθαίνει ο Νικολέτος Τσαλαπάτας και η εταιρεία των αδελφών αναδιαρθρώνεται με επωνυμία «Σπυρίδων και Νικόλαος Τσαλαπάτας»

Ολοκληρώνεται η ηλεκτροδότηση της περιοχής, και συνεπώς αντικαθίσταται ο υφιστάμενος ατμοκίνητος εξοπλισμός με ηλεκτροκίνητο

Σήμερα, μετά τη μουσειοποίησή του από το Πολιτιστικό ίδρυμα ομίλου Πειραιώς, το συγκρότημα Τσαλαπάτα αποτελεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο ένα σημαντικό δείγμα διασωζόμενου βιομηχανικού συγκροτήματος της κατηγορίας του. Βασικό είναι το γεγονός ότι διασώζονται όλα τα μέρη της διαδικασίας παραγωγής του, με τον εξοπλισμό τους



ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Η γαλλική εταιρεία Darblay de Corblay χτίζει τον πρώτο ατμόμυλο στη θέση των σημερινών εγκαταστάσεων.

Μια φωτιά καταστρέφει ολοσχερώς τις εγκαταστάσεις, αλλά ξανασχεδιάζονται και χτίζονται με προδιαγραφές διπλάσιας παραγωγής υπό τον αρχιτέκτονα Vitaliano Poselli

Ο Κοσμάς Πανούτσος, εισαγωγέας σιτηρών, αγοράζει τον μύλο και διπλασιάζει τις εγκαταστάσεις και συνεπώς την παραγωγική του ικανότητα

Μια τρίτη πυρκαγιά που συνέβη, προκαλεί μεγάλη καταστροφή στο κτίριο του κεντρικού μύλου, αλλά η εταιρία καταφέρνει να τον ξανακτίσει.

Σταματά οριστικά τη λειτουργία του

Επιχειρήθηκε αρκετές φορές να γίνουν δράσεις διαχείρισης ή αξιοποίησής του, αλλά ποτέ δεν εκπληρώθηκε κάποια.

Το Σ.τ.Ε. διέταξε την απαγόρευση κάθε οικοδομικής ή χωματουργικής εργασίας η οποία δεν σχετίζεται "με την αποτροπή της διατάραξης της δομής των διατηρητέων κτιρίων" με προβαλλόμενη δικαιολόγηση την επικείμενη υπέρβαση του όρου δόμησης της περιοχής.

1854

1883

1898

1911

1926

1936

1951

1971

1980

1991

2003

2006

Οι αδελφοί Αλλατίνη, το 1883, αγοράζουν το κύριο μερίδιο της εταιρίας και πραγματοποιούν την εγκατάσταση του πρώτου κυλινδρικού ηλεκτροκίνητου μύλου, ανεβάζοντας την ημερήσια παραγωγή στις 80.000 οκάδες αλεύρι

Η εταιρία συνεχίζει να αναπτύσσεται μέχρι την αρχή του ιταλο-τουρκικού πολέμου, όταν οι Τούρκοι έκλεισαν τα καταστήματα και γραφεία των Ιταλών υπηκόων ως αντίποινα

Μια δεύτερη πυρκαγιά, προκαλεί έντονες φθορές στις εγκαταστάσεις του εργοστασίου, αλλά δε παύει τη λειτουργία του, η οποία, αξιοσημείωτα, συνεχίζει και κατά τη διάρκεια του 2 ου παγκόσμιου πολέμου.

Το οικόπεδο των εγκαταστάσεων χαρακτηρίζεται κοινόχρηστος χώρος πρασίνου, χωρίς να προβεί το ελληνικό δημόσιο σε απαλλοτρίωσή τους

Το πρώην βιομηχανικό συγκρότημα χαρακτηρίζεται ιστορικά διατηρητέο μνημείο.

Είχαν γίνει σχέδια οικοδόμησης πολλαπλών, πολυώροφων δομών, καθώς και επανάχρησης των υφιστάμενων εγκαταστάσεων, από ιδιοκτήτριες εταιρίες, αλλά οι κάτοικοι της περιοχής διαμαρτυρήθηκαν, και με παρέμβαση του Σ.τ.Ε. οι εργασίες σταμάτησαν πριν καν ξεκινήσουν.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ & ΚΤΙΡΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ
ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ



ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

Ο Δήμος Διονύσου είναι δήμος της Περιφερειακής ενότητας Βόρειας Αττικής και συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης, αποτελούμενος από το Κρυονέρι, την Άνοιξη, τη Δροσιά, τη Σταμάτα, τη Ροδόπολη, το Διόνυσο και **τον Άγιο Στέφανο** ο οποίος αποτελεί έδρα αυτού. Η έκταση του νέου δήμου είναι 68,66 τ.χλμ.

Η περιοχή πήρε την σημερινή της ονομασία μετά τις ανασκαφές του 1888, με τις οποίες ανακαλύφθηκαν ερείπια ναού αφιερωμένου στο θεό Διόνυσο, στην περιοχή της Ραπεντώσας.

ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ
ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ



ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΓΙΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

Ο Άγιος Στέφανος (παλαιότερα γνωστός ως Νέο Μπογιάτι) είναι Βόρειο προάστιο της Αθήνας, στην βορειοανατολική Αττική. Ο οικισμός Αγίου Στεφάνου καταλαμβάνει έκταση 7,9 τ.χμ. και βρίσκεται κτισμένος σε υψόμετρο 380 μ. Η Δημοτική Κοινότητα Αγίου Στεφάνου περιλαμβάνει τον οικισμό Αγίου Στεφάνου και τον οικισμό Πευκόφυτο.

Το όνομα του οικισμού οφείλεται στην συνοικία Άγιος Στέφανος της Κωνσταντινούπολης, από όπου προέρχονταν πολλοί από τους πρώτους πρόσφυγες κατοίκους της περιοχής.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ
ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ



ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

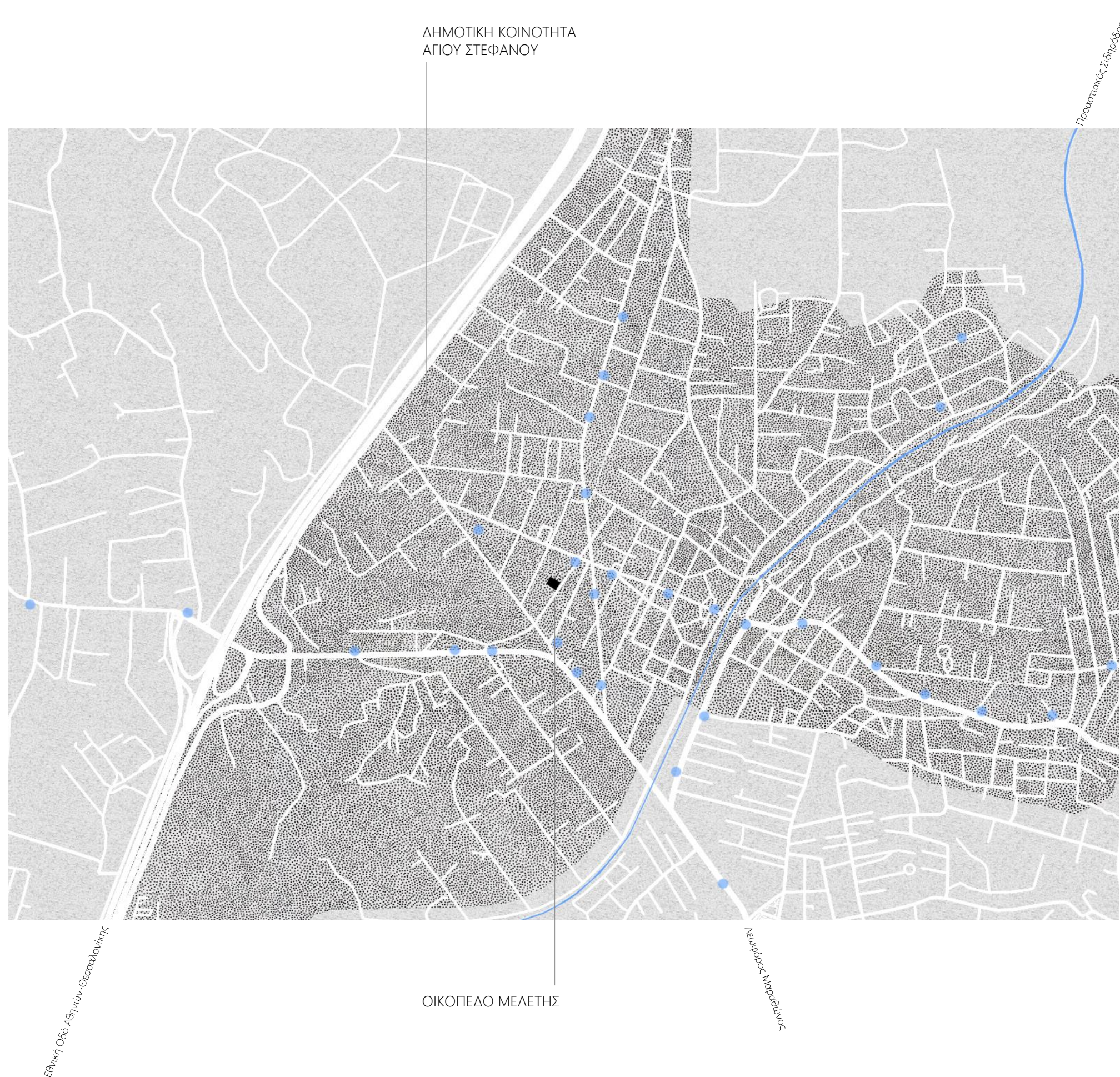
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

Στον Άγιο Στέφανο και στο Κρυονέρι υπάρχει μια εκτεταμένη βιομηχανική ζώνη κατά μήκος της εθνικής οδού Αθηνών- Θεσσαλονίκης. Η βιομηχανική περιοχή αποτελείται από εργοστάσια παραγωγής φαρμάκων, εργοστάσια τροφίμων, αποθήκες, εργοστάσια πρώτων υλών, ηλεκτρικών συσκευών και άλλα.

ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Ο Δήμος Διονύσου συνδέεται οδικώς με το κέντρο της Αθήνας μέσω της Λεωφόρου Μαραθώνος, η οποία περνάει μέσα από τα γύρω προάστια, ενώ συνδέεται και με την Εθνική Οδό Αθηνών-Θεσσαλονίκης. Ακόμη, οι γραμμές του ΟΑΣΑ 509: Ζηρίνιο - Κρυονέρι και 535: Ζηρίνιο - Εύξεινος Πόντος εξυπηρετούν το δήμο. Σιδηροδρομική εξυπηρέτηση επιτυγχάνεται με τον Προαστιακό Σιδηρόδρομο, μέσω του ομώνυμου σταθμού.

Τέλος, η μελέτη επέκτασης της Γραμμής 1 του Μετρό προβλέπει εκεί το νέο τερματικό της σταθμό.



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ
ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ



ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΕΝΤΡΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Στον Άγιο Στέφανο λειτουργούν 2 παιδικοί σταθμοί, 3 νηπιαγωγεία, τρία Δημοτικά σχολεία (1ο ,2ο Αγίου Στεφάνου και 4ο Διονύσου), ένα Γυμνάσιο και 1 Γενικό Λύκειο, τα οποία συστεγάζονται. Το σχ. έτος 2019-2020 ιδρύθηκε το 4ο Δημοτικό Σχολείο Διονύσου, το οποίο εδρεύει στον Άγιο Στέφανο. Επίσης υπάρχουν τρεις ιδιωτικοί παιδικοί σταθμοί μέσα στον Άγιο Στέφανο και δυο Ιδιωτικά σχολεία μέσης εκπαίδευσης στην ευρύτερη περιοχή (Τοσίτσειο Αρσάκειο Εκάλης, Ώθηση). Τέλος υπάρχουν πολλά κέντρα εκπαίδευσης και φροντιστήρια.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ
ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ



ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Στον Άγιο Στέφανο υπάρχουν μικρά πάρκα και πλατείες με βλάστηση. Ο δήμος Διονύσου είναι περικυκλωμένος από δασικές εκτάσεις όπως το Πευκόφυτο αγίου στεφάνου (δασική περιοχή), που καταλήγει στην τεχνητή λίμνη του Μαραθώνα. Επίσης υπάρχει το δασικό τμήμα του Διονύσου και το πεντελικό όρος, καθώς και το Δασόκτημα Τατοΐου (Πρώην βασιλικά κτήματα) στο Κρυονέρι.

ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΜΕΛΕΤΗΣ



ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το οικοπέδο βρίσκεται στην οδό Ειρήνης στον αριθμό 7, έχει Τ.Κ. :14565 Απέχει απόσταση 1,1 χιλ. από την έξοδο της εθνικής οδού, 9 χιλ. από την Κηφισιά, 26 χιλ. από το κέντρο της Αθήνας και 46 χιλ. από τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.

Το ολικό εμβαδόν του οικοπέδου είναι: 970.70 m²

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Εκδόθηκε η πρώτη οικοδομική άδεια,
με την ανέγερση του ισόγειου χώρου.

1970

Κατασκευάστηκε ο δεύτερος (B) όροφος

1972

Προστέθηκε ο πρώτος (Α) όροφος

1973

Το κτίριο αρχικά φιλοξένησε την Βιομηχανία Καλσόν
IDER- ΜΠΟΥΡΤΖΟΓΛΟΥ Β. ΑΒΕ. Το εργοστάσιο
κατασκευάστηκε από την οικογένεια Μπουρτζόγλου,
με σκοπό να στεγάσουν την πρώτη βιομηχανική
τους παραγωγή.

1975

Προστέθηκαν και επιπλέον χώροι-
αποθήκες στο ισόγειο του κτιρίου.

1976

Το κτίριο αγοράστηκε από την οικογένεια Παπαδάκη
ώστε να στεγαστεί το παραγωγικό κομμάτι της
εταιρείας VIOLUX ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ Θ. & ΥΙΟΣ ΟΕ.

1983

Σταματάει η παραγωγή και διακόπτεται η
λειτουργία της εταιρία. Το κτίριο διατίθεται
προς ενοικίαση ή πώληση

2011

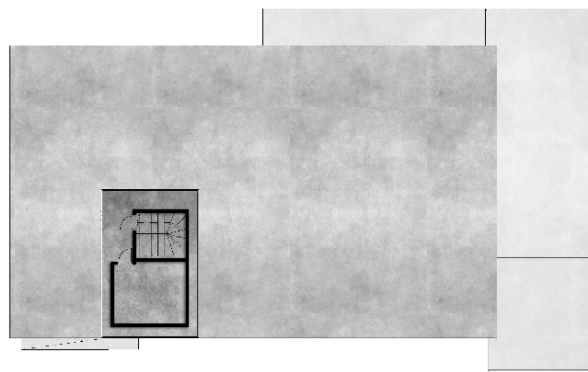
Το κτίριο ενοικιάζεται στην βιομηχανία
καλλυντικών: HEALTH CROMED MON. ΙΚΕ. για την
παραγωγή αντισηπτικών Λοσιόν εν μέσω covid.

2020

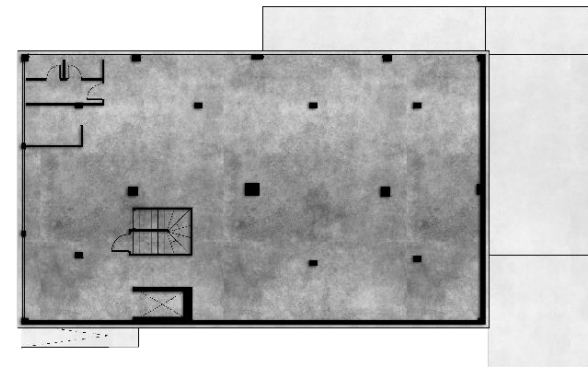
Το κτίριο ερειπώνεται και διατίθεται
προς πώληση.

2023

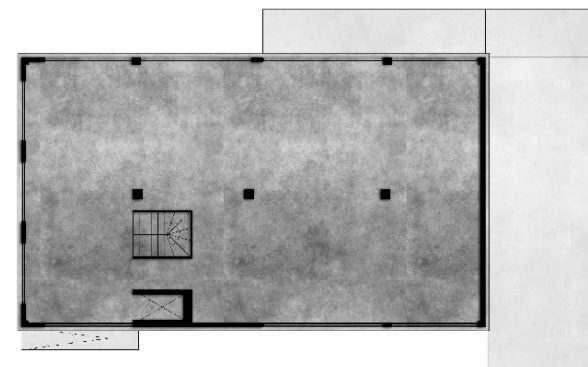




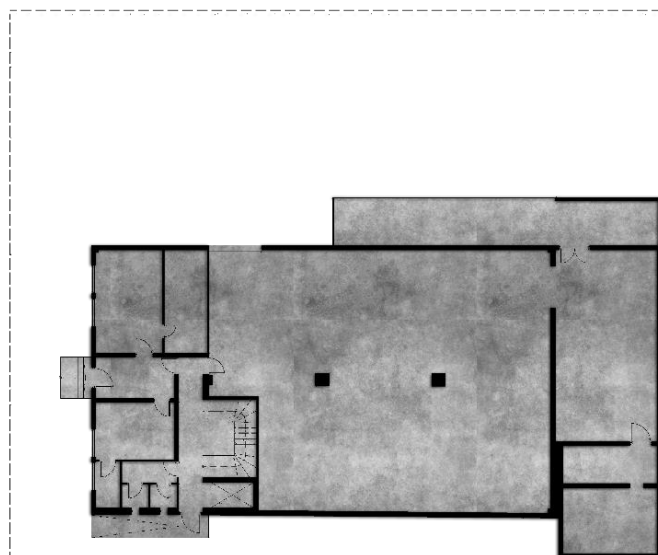
ΔΩΜΑ



Β ΟΡΟΦΟΣ



Α ΟΡΟΦΟΣ



ΙΣΟΓΕΙΟ

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ

- Το κτίριο αποτελείται από τρεις ορόφους και δώμα.
- Η σύνδεση μεταξύ ορόφων γίνεται με κεντρικό κλιμακοστάσιο και με ανελκυστήρα.
- Το «μέτωπο» του κτιρίου (κύρια όψη) έχει νότιο-ανατολικό προσανατολισμό

Ισόγειο:

- Βρίσκεται ανυψωμένο από την επιφάνεια της γης κατά 85 εκ.
- Η πρόσβαση σε αυτό πραγματοποιείται από την κύρια όψη με σκάλα και από την πλαϊνή είσοδο με ράμπα. Υπάρχει και μεγάλο άνοιγμα στο χώρο παραγωγής του ισογείου (Πόρτα φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων)
- Το συνολικό εμβαδόν του ισογείου είναι: $E=465,37 \text{ TM}$ (Ισόγειο: $436,32 \text{ TM}$ | Εξωτερική αποθήκη: $29,05 \text{ TM}$)
- Στο μπροστινό μέρος του ισογείου Υπάρχουν χώροι γραφείων, βοηθητικοί χώροι (αποθήκη, κουζίνα και λουτρό) και w.c.
- Ο μπροστινός χώρος έχει ύψος 2,20 μ. καθώς καλύπτεται από πατάρι.
- Το ύψος του ισογείου ανέρχεται στο 4,30 μ.

Α Όροφος:

- Ο πρώτος όροφος έχει εμβαδόν: $340,1 \text{ TM}$
- Έχει ύψος 2,80μ.
- Έδεν έχει κάποια εσωτερική διαρρύθμιση, είναι ενιαίος χώρος
- Έχει περιμετρικά ανοίγματα

Β Όροφος:

- Έχει εμβαδόν: $340,1 \text{ TM}$.
- Το ύψος του ορόφου ανέρχεται στα: 3,15μ.
- Διαθέτει χώρο κουζίνας και w.c.
- Έχει ανοίγματα στις δύο πλευρές του.
- Για λόγους στατικότητας έχουν τοποθετηθεί επιπλέον δύο σειρές με υποστυλώματα στον χώρο και μόνο σε αυτόν τον όροφο

Δώμα

- Στο δώμα καταλήγει η απόληξη του κλιμακοστασίου
- Υπάρχει πρόσβαση εσωτερικά του κτιρίου
- Υπάρχει ο χώρος του μηχανοστασίου του ανελκυστήρα
- Το υφιστάμενο κτίσμα είναι $21,60 \text{ TM}$. Και έχει ύψος 2,30μ.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ

Η ιδέα για την αλλαγή χρήσης του υπό μελέτη εργοστασίου σε κτίριο κατοικιών, επικεντρώνεται στη μετατροπή του βιομηχανικού χώρου σε ένα σύγχρονο και βιώσιμο αστικό περιβάλλον, διατηρώντας ταυτόχρονα τον χαρακτήρα του κτιρίου.

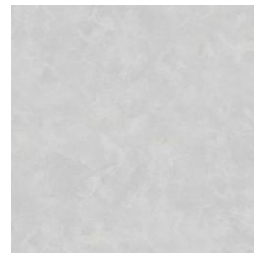
Ο σχεδιασμός θα ακολουθεί μινιμαλιστικές αρχές, με έμφαση στη λειτουργικότητα και την καθαρότητα των μορφών. Στόχος είναι να αναδειχθεί η αρχιτεκτονική απλότητα του κτιρίου και να δημιουργηθούν ευέλικτοι χώροι διαβίωσης που θα καλύπτουν τις σύγχρονες ανάγκες των χρηστών.

Η αισθητική του έργου θα συνδυάζει στοιχεία του minimal και του brutalist κινήματος, χρησιμοποιώντας ακατέργαστα υλικά όπως το εμφανές σκυρόδεμα και το μέταλλο. Οι επιφάνειες θα παραμείνουν απλές και αυστηρές, δίνοντας έμφαση στις πρόσθετες δομές και στον ανοικτό χαρακτήρα των εσωτερικών χώρων.

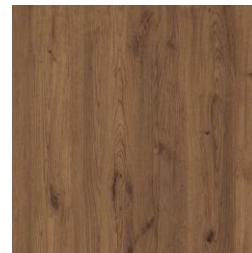
Οι κοινόχρηστοι χώροι θα σχεδιαστούν ώστε να ενισχύουν την κοινωνική ζωή των κατοίκων (βλ. σελ. 93, Π1), ενώ τα διαμερίσματα θα είναι ευέλικτα, προσφέροντας πολλαπλές διατάξεις που θα μπορούν να προσαρμοστούν στις διαφορετικές ανάγκες κάθε ενοίκου (βλ. σελ.93, Π2)

Το αποτέλεσμα θα είναι ένας χώρος που θα συνδυάζει τη δυναμική του παρελθόντος με τις απαιτήσεις του μέλλοντος, προσφέροντας αρμονική συμβίωση του παλιού και του νέου.

ΥΛΙΚΟΤΗΤΕΣ



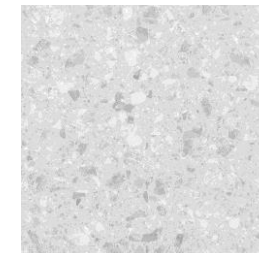
ΧΥΤΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ



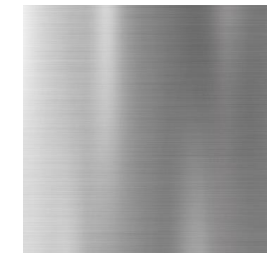
ΞΥΛΟ ΚΑΡΥΔΙΑΣ



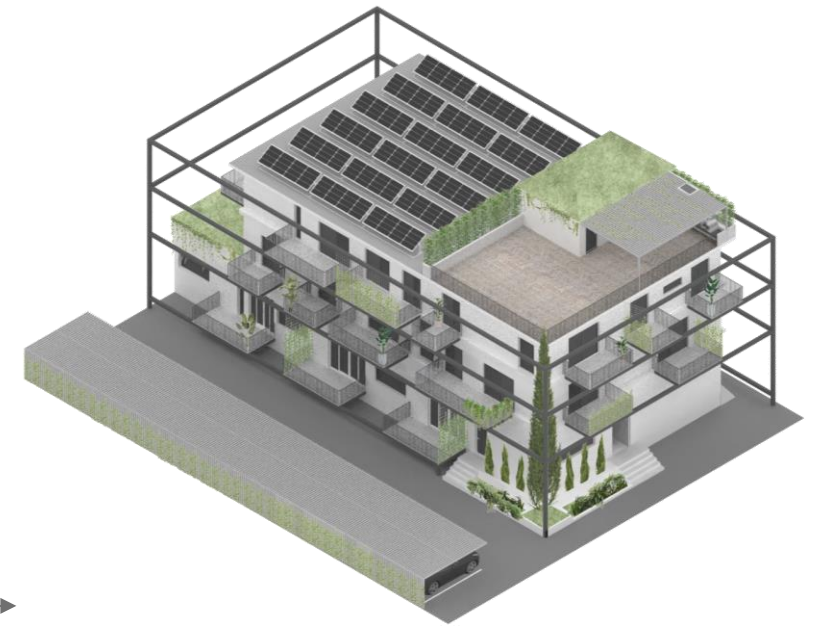
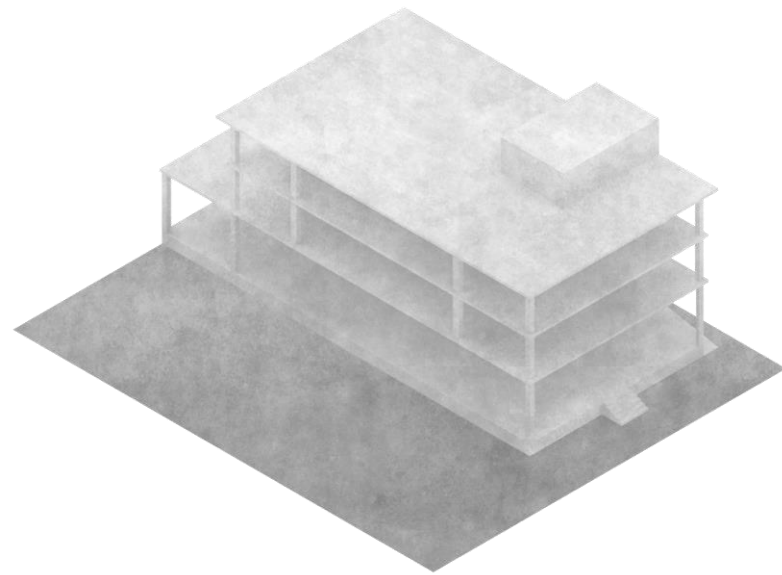
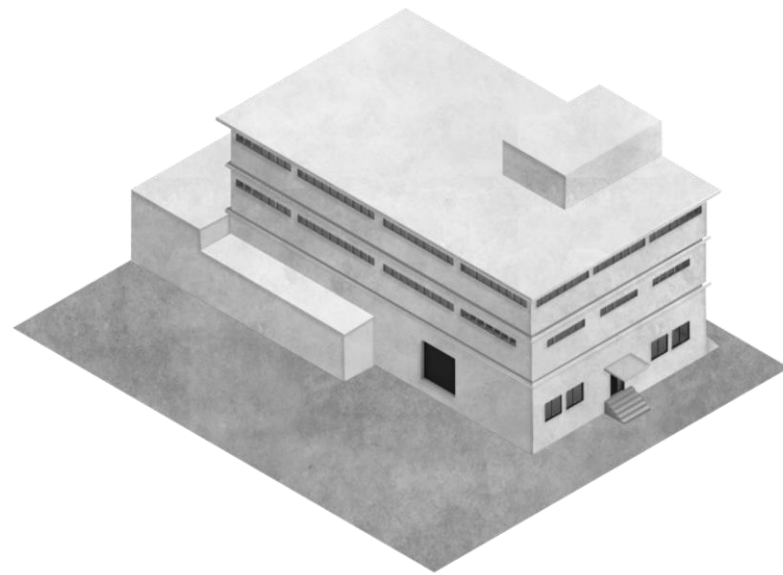
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ



ΜΩΣΑΪΚΟ ΓΚΡΙ ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ



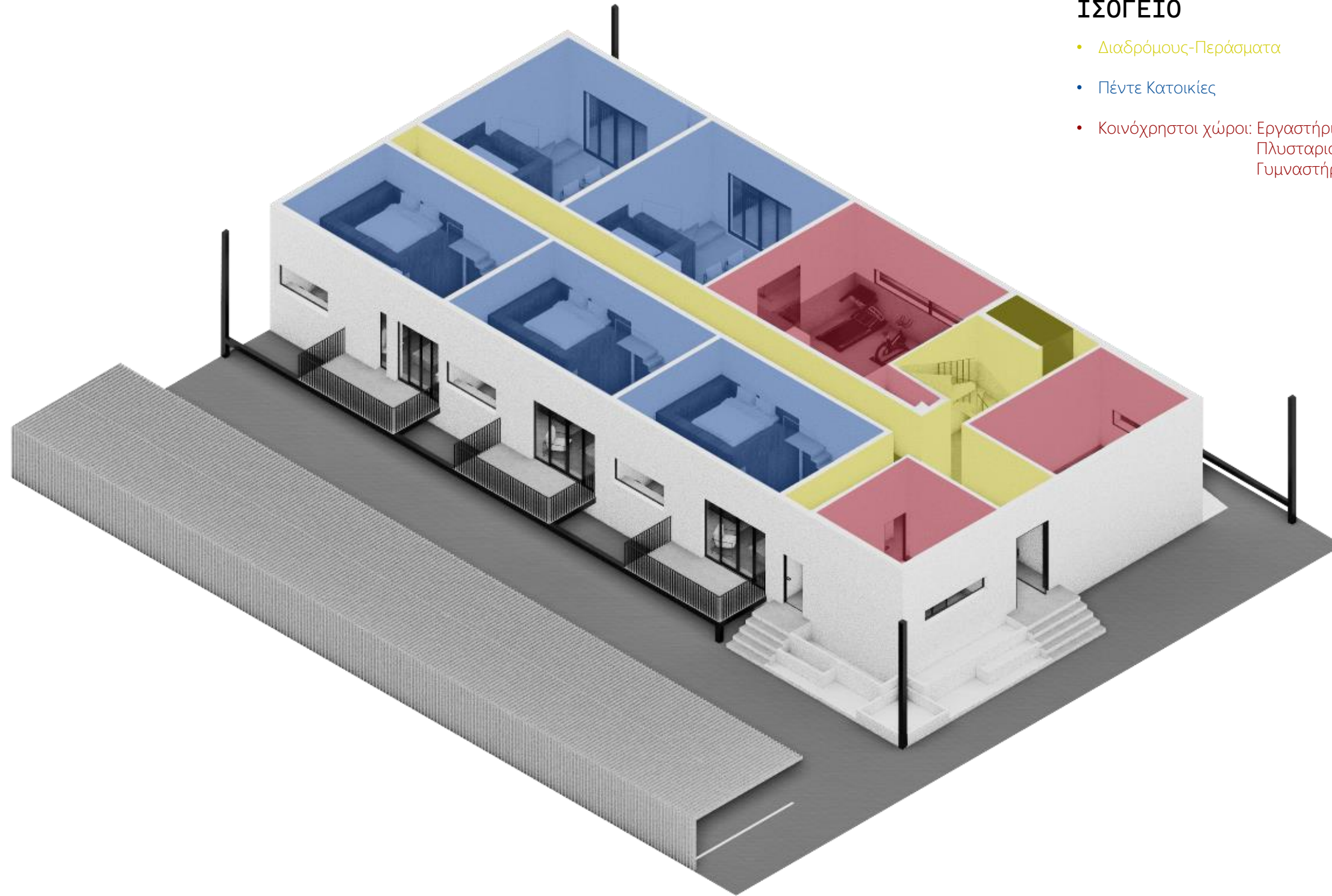
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ



ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΙΣΟΓΕΙΟΣ ΧΩΡΟΣ

ΙΣΟΓΕΙΟ

- Διαδρόμους-Περάσματα
- Πέντε Κατοικίες
- Κοινόχρηστοι χώροι: Εργαστήριο
Πλυσταριό
Γυμναστήριο





ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
Α' Στάθμη
Κλ.1:100





ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

Β' Στάθμη (βλ. σελ.93, Π3)

Κλ.1:100



Plusminus

Ένα ευέλικτο σύστημα φωτισμού που μεταφέρει την ιδέα του ελαφρού σιδηροδρόμου σε ένα νέο επίπεδο. Η αγωγίμη υφασμάτινη κορδέλα στον πυρήνα της επιτρέπει την ελεύθερη τοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων και τη δημιουργία μοναδικών λύσεων φωτός επί τόπου.

Σχεδιαστής: Diez Office

Παραγωγή: VIBIA

<https://vibia.com/en/int/lighting-toolkit-plusminus>



Trento Alabaster Chandelier

Κρεμασμένες σφαίρες από αλάβαστρο, φωλιασμένες σε προστατευτικό ορειχάλκινο δαχτυλίδι, επαναλαμβάνονται μεταξύ λεπτών χειροποίητων μαύρων ορειχάλκινων αλυσίδων. Δίνουν την εντύπωση ότι κινούνται σε ρυθμό, προσθέτοντας έναν ρυθμό στο περιβάλλον τους.

Παραγωγή: ORPHANWORK
<https://www.orphanwork.com/>

ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ



ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ

Εμβαδόν: 60 τμ.

Το γυμναστήριο προσφέρει στον άνθρωπο πολλές ευεργεσίες, τόσο σωματικές όσο και ψυχολογικές.

- **Βελτίωση φυσικής κατάστασης:** Η τακτική άσκηση ενισχύει τη δύναμη, την αντοχή και την ευλυγισία του σώματος.
- **Μείωση άγχους και βελτίωση διάθεσης:** Η άσκηση ενισχύει την παραγωγή ενδορφινών, οι οποίες βελτιώνουν τη διάθεση και μειώνουν το άγχος.
- **Κοινωνική αλληλεπίδραση:** Το γυμναστήριο προσφέρει την ευκαιρία να γνωρίσει κανείς νέους ανθρώπους και να ενταχθεί σε μια κοινότητα με κοινά ενδιαφέροντα.

Η συμμετοχή σε γυμναστήριο συμβάλλει συνολικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της υγείας.



Infra-Structure

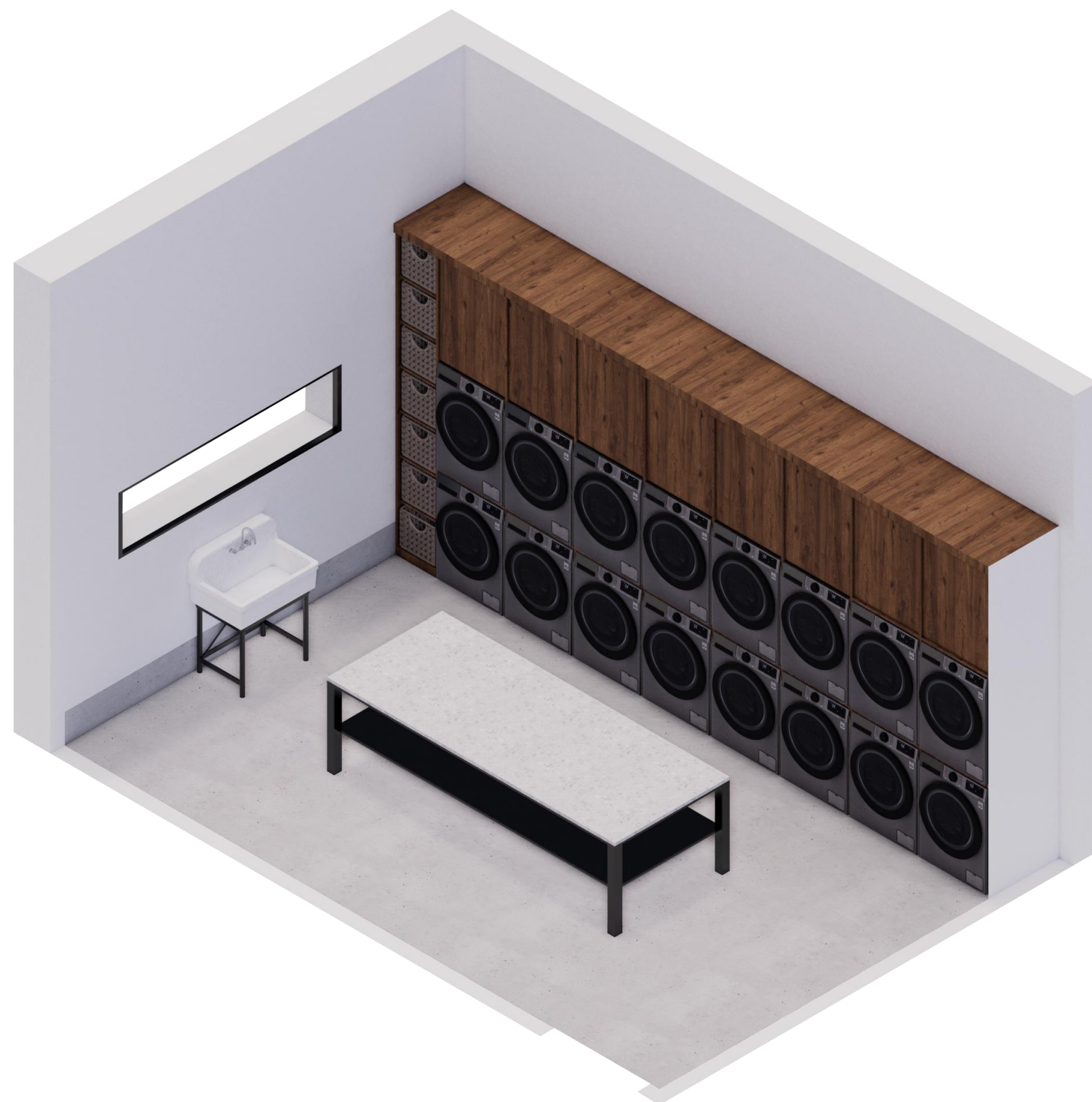
Η συλλογή Infra-Structure είναι η επανερμηνεία μιας τυπικής σχεδιαστικής γλώσσας Bauhaus. Εκθέτει μια σωληνοειδή δομή με βιομηχανική αισθητική, δημιουργώντας ένα δίκτυο φωτός μέσα στο χώρο. Το Infra-Structure εκφράζει μια αρχιτεκτονική σύνθεση μέσα από το ρυθμό και τις ακολουθίες της.

Σχεδιαστής: Vincent Van Duysen

Παραγωγή: Flos

<https://professional.flos.com/en/global/family/infra-structure/>

ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ



ΠΛΥΣΤΑΡΙΟ

Εμβαδόν: 25 τμ.

Ένα πλυντήριο ρούχων προσφέρει σημαντικές υπηρεσίες στον άνθρωπο, ειδικά για την καθαριότητα και φροντίδα των ρούχων.

- **Καθαριότητα ρούχων:** Παρέχει τη δυνατότητα πλύσης ρούχων με επαγγελματικό εξοπλισμό, εξασφαλίζοντας ότι τα ρούχα καθαρίζονται σωστά και απομακρύνονται λεκέδες και μικρόβια.
- **Πρόσβαση σε επαγγελματικά μηχανήματα:** Τα πλυσταριά διαθέτουν μεγαλύτερα και πιο αποτελεσματικά πλυντήρια και στεγνωτήρια από αυτά που υπάρχουν συνήθως στα σπίτια, που μπορούν να διαχειριστούν μεγάλους όγκους ρούχων.



ΠΛΥΣΤΑΡΙΟ

Αντίκα βιομηχανικός Νεροχύτης.
Προϋπήρχε στον χώρο



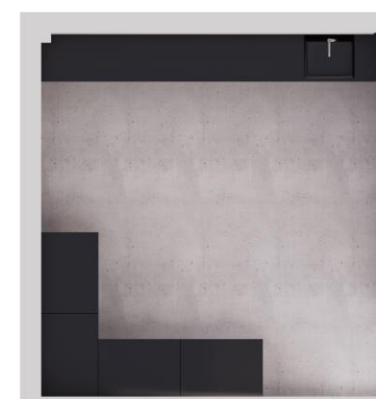
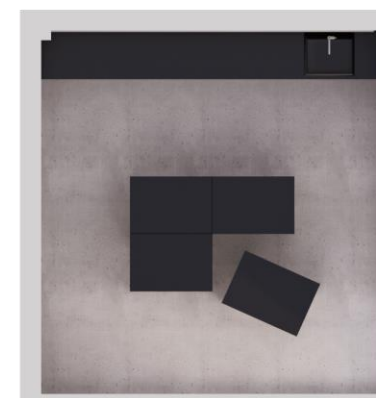
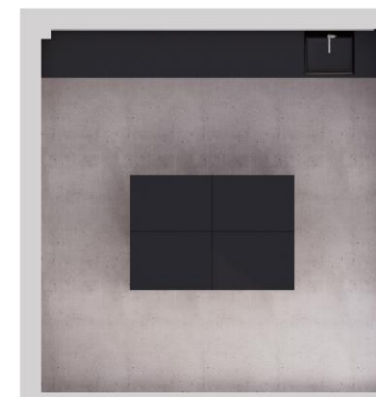
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Εμβαδόν: 18.5 τμ.

Ένα εργαστήριο χειροτεχνίας προσφέρει στον άνθρωπο πολλαπλά οφέλη, τόσο δημιουργικά όσο και προσωπικά.

- **Δημιουργική έκφραση:** Επιτρέπει στον άνθρωπο να εκφράσει τη φαντασία και τις καλλιτεχνικές του ικανότητες μέσω διαφόρων υλικών και τεχνικών, όπως ζωγραφική, ξυλουργική, πηλοπλαστική, κ.λπ.
- **Ανάπτυξη δεξιοτήτων:** Η συμμετοχή σε χειροτεχνικές δραστηριότητες ενισχύει τις λεπτές κινητικές δεξιότητες, την επιδεξιότητα και την ακρίβεια.
- **Ψυχική ευεξία:** Οι χειροτεχνίες έχουν χαλαρωτική επίδραση και συμβάλλουν στη μείωση του άγχους, προσφέροντας αίσθηση ηρεμίας και ικανοποίησης μέσω της δημιουργίας.
- **Κοινωνική αλληλεπίδραση:** Ένα εργαστήριο χειροτεχνίας συχνά λειτουργεί ως κοινωνικός χώρος όπου οι άνθρωποι μοιράζονται ιδέες, εργάζονται μαζί και δημιουργούν σχέσεις με άλλους που έχουν κοινά ενδιαφέροντα.
- **Πνευματική ενίσχυση:** Η χειροτεχνία απαιτεί συγκέντρωση, υπομονή και σχεδιασμό, ενισχύοντας την πνευματική ευελιξία και την επίλυση προβλημάτων.
- **Δημιουργία χρηστικών αντικειμένων:** Μέσα από τις χειροτεχνίες, ο άνθρωπος μπορεί να δημιουργήσει αντικείμενα με πρακτική αξία, όπως διακοσμητικά, κοσμήματα ή ακόμη και ρούχα.
- **Παροχή επαγγελματικών εργαλείων:** Ένα εργαστήριο είναι εξοπλισμένο με χρηστικά, επαγγελματικά εργαλεία και δίνετε η δυνατότητα στον άνθρωπο να τα χρησιμοποιήσει,

Το εργαστήριο χειροτεχνίας προσφέρει έναν χώρο όπου η δημιουργικότητα συναντά την προσωπική ανάπτυξη και τη χαλάρωση.

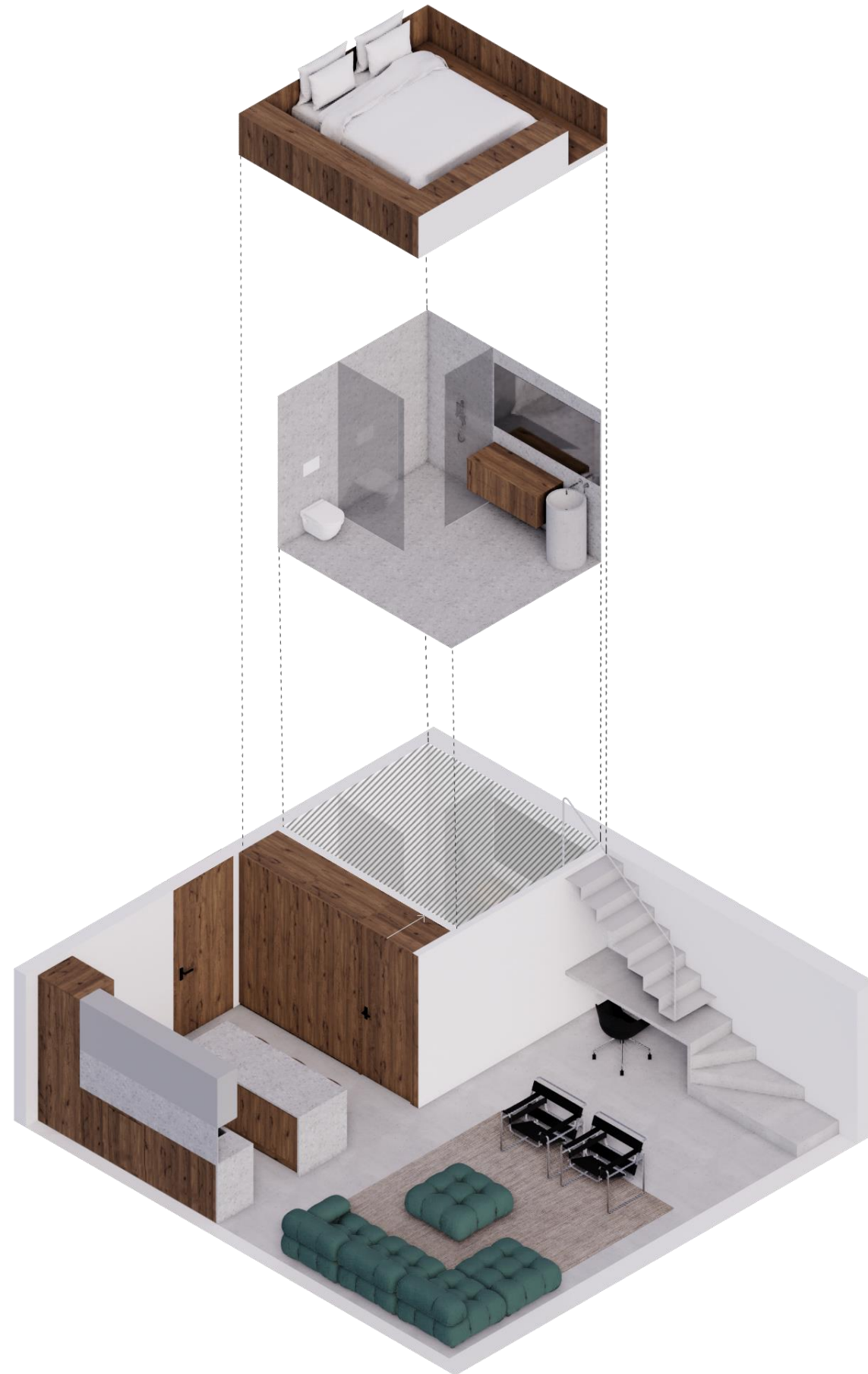




ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Πολυμορφικά τραπέζια.

Παρέχουν την δυνατότητα δημιουργίας μικρών μεμονωμένων επιφανειών ή μιας μεγάλης επιφάνειας εργασίας.



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΙΣΟΓΕΙΟ

- Διαμέρισμα Studio
- Εμβαδόν: 45τμ
- Φιλοξενεί έως δυο ανθρώπους
- Ενιαίος χώρος – Ελεύθερη σχεδίαση
- Πατάρι- Υπνοδωμάτιο
- Λουτρό





ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ



ΕΙΣΟΔΟΣ - ΚΟΥΖΙΝΑ





ΧΩΡΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

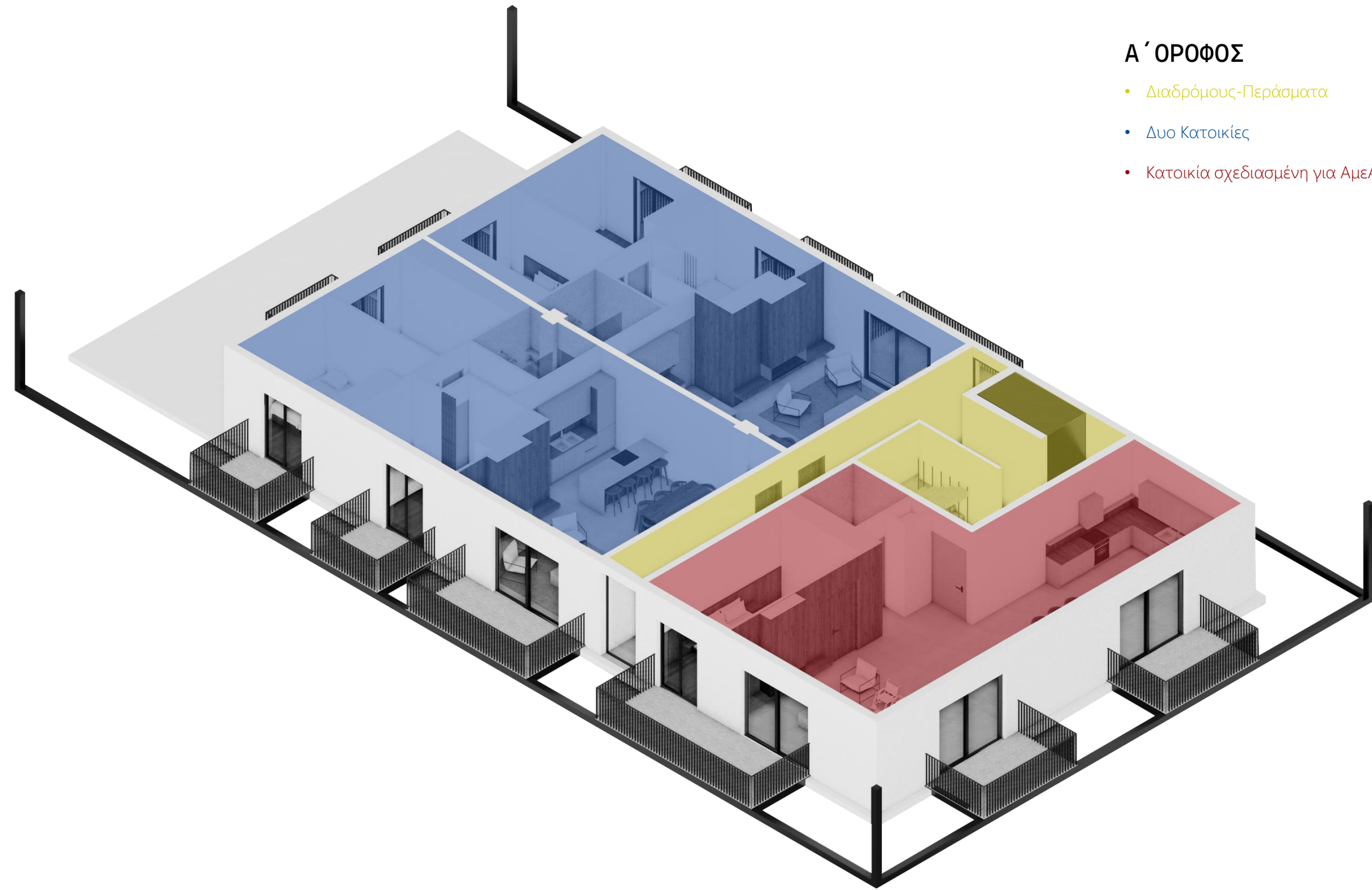


ΠΑΤΑΡΙ – ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ



ΛΟΥΤΡΟ

ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΠΡΩΤΟΣ ΟΡΟΦΟΣ



Α΄ ΟΡΟΦΟΣ

- Διαδρόμους-Περάσματα
- Δυο Κατοικίες
- Κατοικία σχεδιασμένη για ΑμεΑ



ΚΑΤΟΨΗ Α΄ ΟΡΟΦΟΥ

Κλ.1:100



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ Α΄ ΟΡΟΦΟΣ

- Διαμέρισμα
- Εμβαδόν: 90 τμ
- Φιλοξενεί έως τέσσερις ανθρώπους
- Ενιαίος χώρος. Είσοδος – Καθιστικό – Κουζίνα
- Τρία υπνοδωμάτια
- Ένα λουτρό



ΕΙΣΟΔΟΣ - ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ



ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ



KOYZINA



ΛΟΥΤΡΟ



1^ο ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ



2° ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ

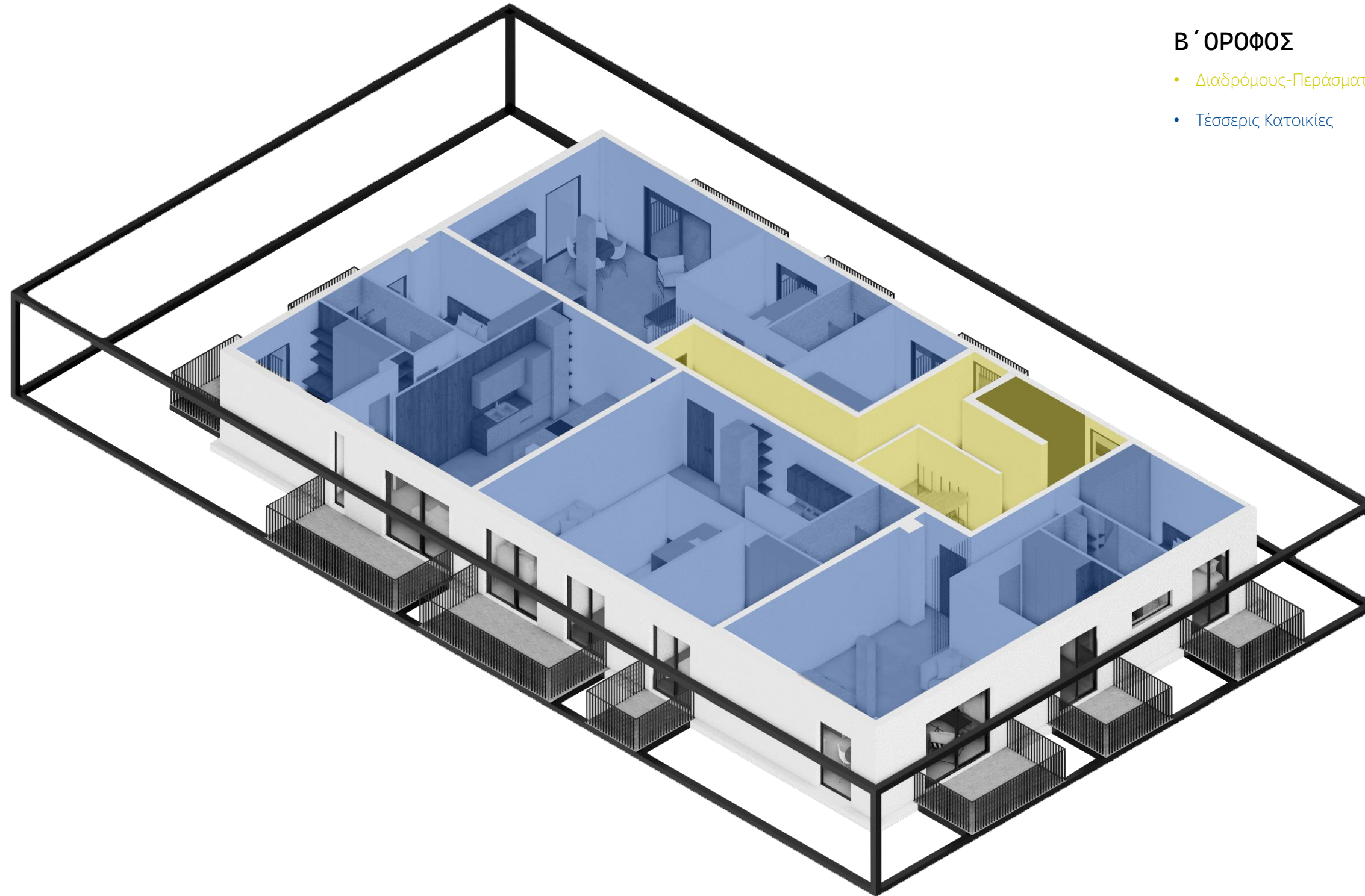


3° ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ

ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΟΡΟΦΟΣ

Β΄ ΟΡΟΦΟΣ

- Διαδρόμους-Περάσματα
- Τέσσερις Κατοικίες





ΚΑΤΟΨΗ Β' ΟΡΟΦΟΥ

Κλ.1:100



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ Β΄ ΟΡΟΦΟΣ

- Διαμέρισμα
- Εμβαδόν: 70 τμ
- Φιλοξενεί έως τρεις ανθρώπους
- Ενιαίος χώρος. Είσοδος – Καθιστικό – Κουζίνα
- Δυο υπνοδωμάτια
- Ένα λουτρό



ΕΙΣΟΔΟΣ



ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ



KOYZINA



ΛΟΥΤΡΟ



1° ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ



2° ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ

ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΔΩΜΑ & ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ



ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ

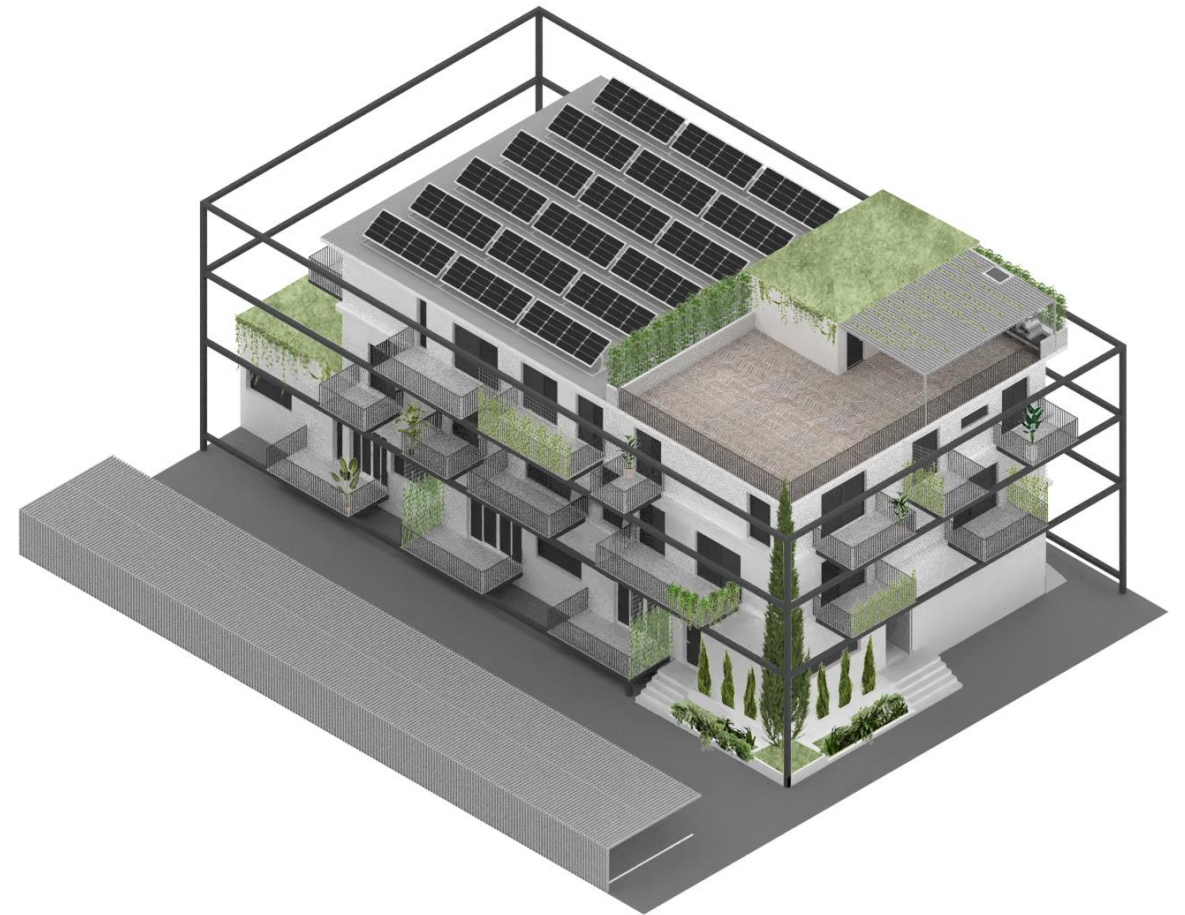
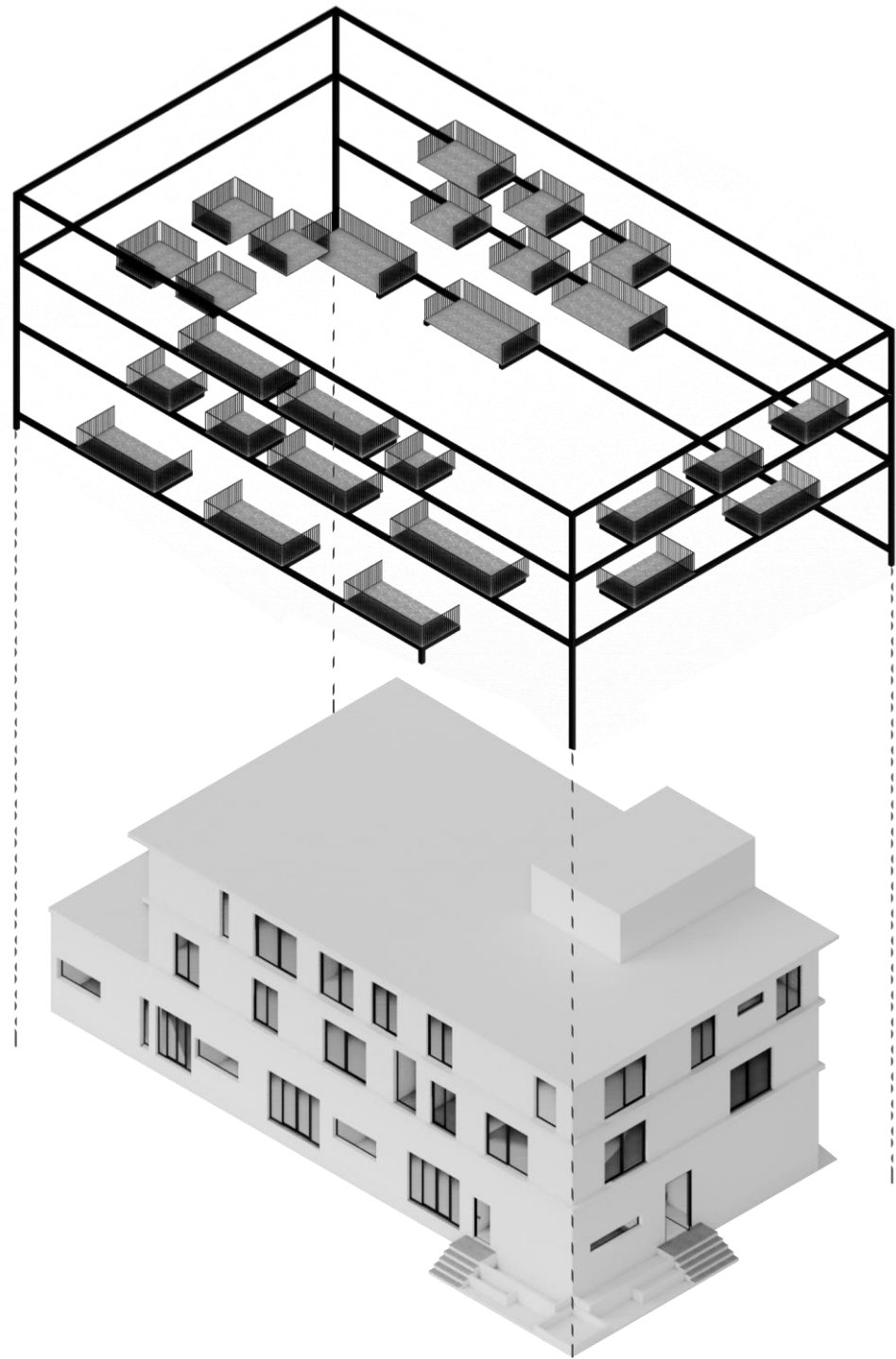
Κλ.1:100



ΔΩΜΑ

Κοινόχρηστος χώρος

Εχουμε δημιουργήσει έναν υπαίθριο χώρο
bbq για κοινωνικές συναναστροφές



ΚΕΛΥΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ

Μεταλλική κατασκευή από κοιλοδοκούς και λαμαρίνα βαρέως τύπου.

Δημιουργία εξωτερικών χώρων – μπαλκονιών

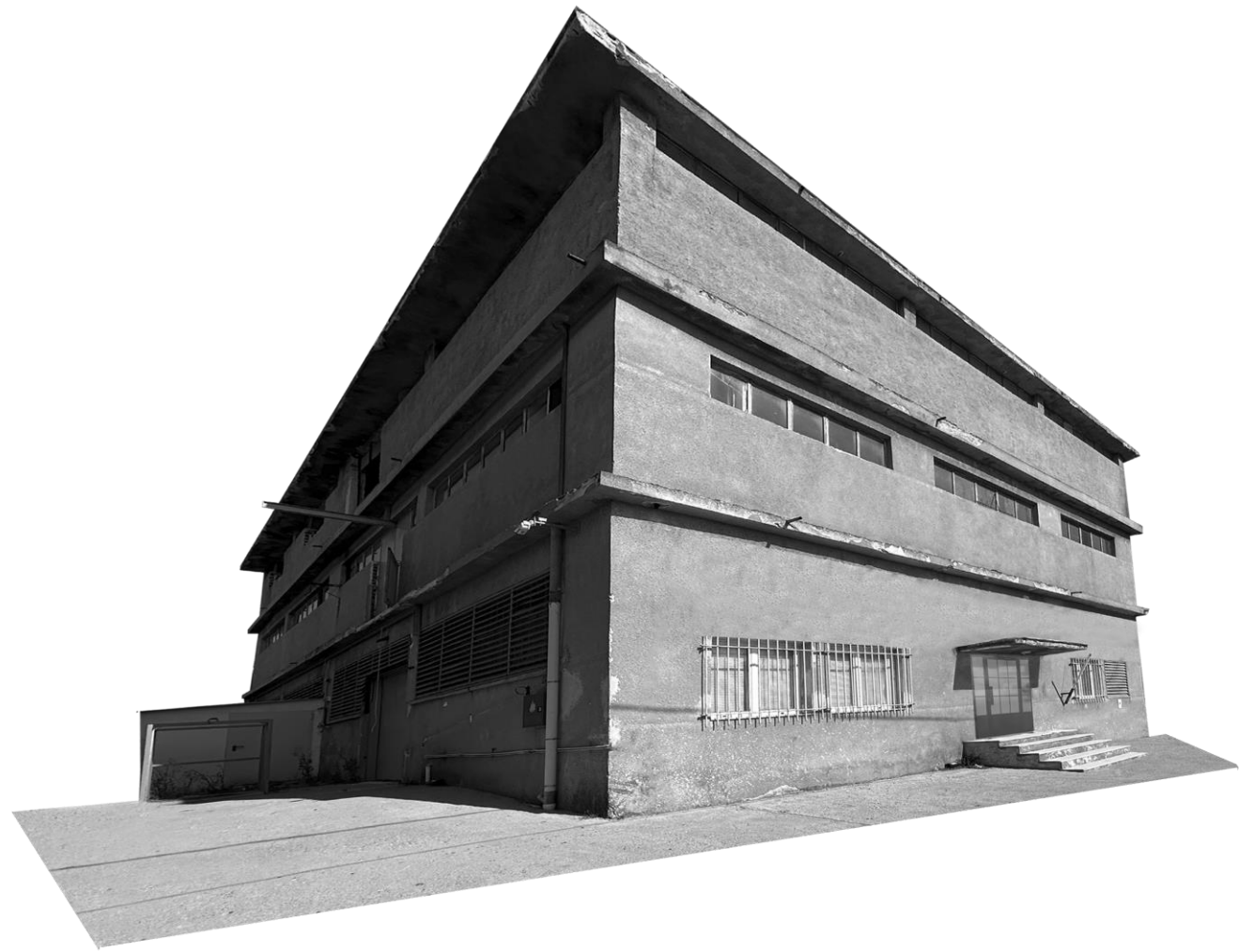
Η κατασκευή γίνεται φορέας Πράσινου για το κτίριο



ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ ΚΤΙΡΙΟΥ



ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ ΚΤΙΡΙΟΥ



ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Συμπερασματικά, ο επανασχεδιασμός του βιομηχανικού χώρου (στον Άγιο Στέφανο, Αττικής) σε κτίριο κατοικιών αποτελεί μια δημιουργική και ταυτόχρονα προκλητική διαδικασία που απαιτεί την ισορροπία ανάμεσα στη διατήρηση του ιστορικού χαρακτήρα του κτιρίου και στην εισαγωγή σύγχρονων αρχιτεκτονικών λύσεων.

Το τελικό αποτέλεσμα είναι ένα περιβάλλον που όχι μόνο ανταποκρίνεται στις ανάγκες των σύγχρονων κατοίκων, αλλά ταυτόχρονα σέβεται και αναδεικνύει τη βιομηχανική κληρονομιά του κτιρίου. Με την, την καθαρότητα των μορφών και την ευελιξία των εσωτερικών χώρων, ο σχεδιασμός προσφέρει ένα αρμονικό σύνολο που γεφυρώνει το παλιό με το νέο.

Η μετατροπή αυτή δεν αφορά μόνο την αισθητική και τη λειτουργικότητα του χώρου, αλλά προωθεί και μια βιώσιμη προσέγγιση για το μέλλον των αστικών κέντρων, ενισχύοντας την κοινωνική αλληλεπίδραση και την ποιότητα ζωής των κατοίκων.

Εν τέλει, το έργο αυτό αποτελεί μια απόδειξη ότι τα βιομηχανικά κτίρια μπορούν να αποκτήσουν νέα ζωή και ρόλο στην αστική ανάπτυξη, προσφέροντας ένα παράδειγμα για τον τρόπο με τον οποίο η αρχιτεκτονική μπορεί να ενσωματώσει το παρελθόν στις σύγχρονες απαιτήσεις.

ΠΗΓΕΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Νικολόπουλος Α. (2017) «Αποβιομηχάνιση. Αστικά Κενά και Σενάρια Διαχείρισης». Ερευνητική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πάτρα. Ηλεκτρονική δημοσίευση: [Αποβιομηχάνιση. Αστικά Κενά και Σενάρια Διαχείρισης by GRADreview – Issue](#)
- Διεθνής Επιτροπή για τη Διατήρηση της Βιομηχανικής Κληρονομιάς TICCIH - Ελληνικό Τμήμα (2007) «Το τέλος των γιγάντων: Βιομηχανική κληρονομιά και μετασχηματισμοί των πόλεων.». Βόλος 5 η Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση TICCIH. Ηλεκτρονική δημοσίευση: [Microsoft Word - exof.doc \(vidarchives.gr\)](#)
- Τούση Ε., Σεργός κ. (2020) «Brownfields, Περιβαλλοντικές και κοινωνικό-οικονομικές συνιστώσες» Αθήνα, εκδόσεις Σάκκουλα.
- Μίσιας Α. (2019) «Το φαινόμενο της αποβιομηχάνισης, θεωρίες και παραδείγματα» Ερευνητική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή Τ.Μ.Χ.Α. , Θεσσαλονίκη. Ηλεκτρονική δημοσίευση: [MISIAS653 EE.pdf \(auth.gr\)](#)
- Εργαστήριο Μεταλλευτικής Τεχνολογίας & Περιβαλλοντικής Μετάλλευσης. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. : [Εργαστήριο Μεταλλευτικής Τεχνολογίας και Περιβαλλοντικής Μεταλλευτικής \(ntua.gr\)](#)
- Στρογγυλού Ο. (2019) «Αστικά κενά μικρής κλίμακας & υπολειμματικοί χώροι στην πόλη» Διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Θεσσαλονίκη. Ηλεκτρονική δημοσίευση: [STROGYLOU_OLGA.pdf \(auth.gr\)](#)
- Μπαρνάσας Σ. (2023) «ΑΝΑΞΙΟΠΟΙΗΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΕΛΥΦΗ» ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ, ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ. Ηλεκτρονική δημοσίευση: [Barnasas_Sotirios_Ere_2023.pdf](#)
- Βιομηχανικό Μουσείο Φωταερίου, Ιστορία και Συλλογή.: <https://gasmuseum.gr/history-and-collection/>
- Πύργος Πειραιά, Το έργο και Ιστορία.: <https://piraeustower.gr/el/>
- «Η ιστορία της Πειραιϊκής – Πατραϊκής» (2015), Ελλάς,: [Η ιστορία της Πειραιϊκής – Πατραϊκής | ΕΛΛΑΣ \(wordpress.com\)](#)
- «Πάτρα: Το σχέδιο του ΟΛΠΑ για την αξιοποίηση της Πειραιϊκής Πατραϊκής-Συνάντηση με στελέχη της Εθνικής για χρηματοδότηση» (2014), The Best.: [Πάτρα: Το σχέδιο του ΟΛΠΑ για την αξιοποίηση της Πειραιϊκής Πατραϊκής-Συνάντηση με στελέχη της Εθνικής για χρηματοδότηση - ΔΕΙΤΕ ΦΩΤΟ \(thebest.gr\)](#)
- Τρίκκα Α. (2003) «Η βιομηχανική παραγωγή στην Ελλάδα. Η πλινθοκεραμοποιία Τσαλαπάτα στο Βόλο». Πτυχιακή Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Ιστορίας - Αρχαιολογίας – Κοινωνικής ανθρωπολογίας, Βόλος. . Ηλεκτρονική δημοσίευση: [Η βιομηχανική παραγωγή στην Ελλάδα : η πλινθοκεραμοποιία Τσαλαπάτα στ \(googleusercontent.com\)](#)
- Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, Δίκτυο Μουσείων. Μουσείο Πλινθοκεραμοποιίας Ν. & Σ. Τσαλαπάτα.: [Μουσείο Πλινθοκεραμοποιίας Ν. & Σ. Τσαλαπάτα | ΠΙΟΠ \(pioop.gr\)](#)
-
- «Αλλατίνη και Φιξ: Η ιστορία πίσω από τις παλαιότερες εταιρείες της Θεσσαλονίκης μέσα από τα κτίριά τους», (2016) [iefimerida](#): [Αλλατίνη και Φιξ: Η ιστορία πίσω από τις παλαιότερες εταιρείες της Θεσσαλονίκης μέσα από τα κτίριά τους \[εικόνες\] - iefimerida.gr](#)
- «Μύλοι Αλλατίνη» Βικιπαίδεια.: [Μύλοι Αλλατίνη - Βικιπαίδεια \(wikipedia.org\)](#)

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- «Brownfields Basics» Environmental Law Institute.: [Brownfields Basics | Environmental Law Institute \(eli.org\)](https://www.environmentallawinstitute.org/brownfields-basics/)
- «What are Brownfields?», Arizona Department of Environmental Quality.: [WPD | Brownfields | ADEQ \(azdeq.gov\)](https://www.azdeq.gov/what-are-brownfields/)
- European Commission (2019) «Brownfield redevelopment in the EU», Βέλγιο.: https://commission.europa.eu/ec-events/brownfield-redevelopment-eu-2019-04-05_en
- «Specific types and categorizations of Brownfields: Synthesis of individual approaches» - Kamila Tureckova (Πτυχιακή εργασία). https://technicalgeography.org/pdf/2_2021/03_tureckova.pdf

ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

- <https://www.cityofathens.gr/who/technopolis-dimoy-athinaion/>
- <https://el.wikipedia.org/wiki/>
- <https://www.tanea.gr/2023/12/14/greece/pyrgos-peiraia-entyposiaki-fotagogisi-gia-ta-xristougenna/>
- <http://www.thessaloniki.photos.vagk.gr/en/>
- <https://www.kizistudio.com/project/>
- <https://thessaloniki.gr/>
- <https://www.openhouseathens.gr/portfolio-item/pyrgos-peiraia/>
- <https://www.ethnos.gr/greece/article/66256/peiraikhpatraikhhemblhmatikhpeixeirhshtoypetheroytoygianhbaroyfakh>
- <https://www.europages.gr/VIOLUX-PAPADAKIS-TH-SON-CO/GRC029155-00101.html/>
- https://www.cityengineering.gr/texnikh_vivliothiki/eleythero-ypsos-xwrou-kyrias-kai-bohthhtikhs-xrhshs/
- [Άρθρο 8_ Ελεύθερο ύψος και καθαρός όγκος των χώρων των κτιρίων.pdf](#)
- <https://vibia.com/en/int/>
- <https://www.orphanwork.com/>
- <https://professional.flos.com/en/global>
- <https://anadrasi.com/files/ktiriodomikos-kanonismos.pdf>
- <https://byarchlens.com/wp-content/uploads/2020/11/Neufert-4th-edition.pdf>

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- Π1** Οι κοινόχρηστοι χώροι σε ένα κτίριο κατοικιών προσφέρουν πολλά θετικά, τα οποία βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των ενοίκων:
- Ενίσχυση της κοινωνικοποίησης: Οι κοινόχρηστοι χώροι, όπως αίθουσες ψυχαγωγίας ή κήποι, προωθούν την αλληλεπίδραση μεταξύ των ενοίκων, ενισχύοντας την αίσθηση κοινότητας.
 - Πρόσβαση σε πρόσθετες παροχές: Σε ορισμένα κτίρια, οι κοινόχρηστοι χώροι μπορεί να περιλαμβάνουν γυμναστήρια, παιδότοπους ή ακόμα και πισίνες, προσφέροντας στους ενοίκους πρόσβαση σε υπηρεσίες που βελτιώνουν την καθημερινότητά τους χωρίς επιπλέον κόστος.
 - Βελτίωση της ασφάλειας: Κοινόχρηστοι χώροι όπως φυλασσόμενες είσοδοι ή συστήματα ασφαλείας παρέχουν ένα επιπλέον επίπεδο προστασίας για τους κατοίκους.
 - Χώροι για χαλάρωση και ξεκούραση: Οι κήποι, τα αίθρια ή οι ταράτσες μπορούν να λειτουργήσουν ως χώροι αναψυχής για τους ενοίκους, προσφέροντας ένα ήρεμο περιβάλλον μακριά από το άγχος της καθημερινότητας.
 - Μείωση της απομόνωσης: Η ύπαρξη κοινών χώρων βοηθά τους κατοίκους να νιώθουν λιγότερο απομονωμένοι, ιδιαίτερα σε πολυώροφα κτίρια όπου η αίσθηση αποξένωσης μπορεί να είναι έντονη.
 - Ενίσχυση της συνολικής αξίας του κτιρίου: Κτίρια με καλά διαμορφωμένους και συντηρημένους κοινόχρηστους χώρους τείνουν να έχουν υψηλότερη αξία, κάτι που ωφελεί τόσο τους ιδιοκτήτες όσο και τους ενοίκους.
 - Πρακτικότητα και εξυπηρέτηση: Κοινόχρηστοι χώροι όπως αποθήκες, πλυσταριά ή χώροι στάθμευσης διευκολύνουν την καθημερινή ζωή, προσφέροντας λύσεις για αποθήκευση και μετακίνηση.

Οι κοινόχρηστοι χώροι βελτιώνουν τη συνολική εμπειρία κατοικίας, καθιστώντας τα κτίρια πιο λειτουργικά και ευχάριστα για τους ενοίκους τους.

- Π2** Οι κατοικίες που σχεδιάστηκαν στο κτίριο, μπορούν να φιλοξενήσουν πληθώρα ανθρώπων, διαφορετικών ηλικιακών και κοινωνικών ομάδων, λόγω της διαφορετικότητας των τετραγωνικών και των εσωτερικών διατάξεων των χώρων.

Οι κατοικίες μπορούν να διατεθούν προς ενοικίαση και πώληση. Λόγω της βιομηχανικής περιοχής κοντά στο κτίσμα, τα διαμερίσματα μπορούν επίσης να διατεθούν για μακροχρόνια μίσθωση από κάποια εταιρία ώστε να φιλοξενοούνται τα στελέχη της.

- Π3** Το ύψος του ισόγειου χώρου ανέρχεται στα 4,30m. Αυτό μας επιτρέπει μέσα στα διαμερίσματα να δημιουργήσουμε πατάρια που θα εξυπηρετούν ως υπνοδωμάτια, με την προϋπόθεση του χώρου κάτω από αυτά να έχει βοηθητική λειτουργία. Εμείς έχουμε ορίσει τον χώρο αυτό ως λουτρό.

Ακόμα έχουμε περιορίσει τις διαστάσεις του παταριού ώστε να εξυπηρετεί μόνο ως χώρο ύπνου. Οι βοηθητικοί χώροι μπορούν να έχουν ελάχιστο ύψος 2,20m σύμφωνα με τον νέο οικοδομικό νόμο (Ν.Ο.Κ.). Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στους παρακάτω ιστότοπους.: <https://www.cityengineering.gr/texnikh-vivliothiki/eleythero-ypsos-xwrou-kyrias-kai-bohthtikhs-xrhshs/>

[Άρθρο 8_ Ελεύθερο ύψος και καθαρός όγκος των χώρων των κτιρίων.pdf](#)