

Τμήμα
Αρχιτεκτόνων
Μηχανικών

Διπλωματική Εργασία,
Σεπτέμβριος 2013

Επιβλέπων Καθηγητής:
Αδαμάκης Κωνσταντίνος

Οικονόμου Αχιλλέας

Τίτλος:
Φοιτητική Εστία
στο “Οινόπνευμα” :

Δημιουργία φοιτητικής εστίας
για το Π.Θ. στο χώρο της
Α.Θ.Ο.Ε.*

*Ανώνυμη
Θεσσαλική
Οινοπνευματική
Εταιρία

Φοιτητής: **Οικονόμου Αχιλλέας**

Επιβλέπων Καθηγητής: Αδαμάκης Κωνσταντίνος

Τίτλος: Φοιτητική Εστία στο «Οινόπνευμα»

Η διπλωματική εργασία διαπραγματεύεται την δημιουργία φοιτητικών εστιών για το πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στο χώρο που αποτελούσε την έδρα της «Α.Θ.Ο.Ε.» (Ανώνυμος Θεσσαλική Οινόπνευματική Εταιρεία).

Η «Α.Θ.Ο.Ε.», ευρύτερα γνωστή και ως «Οινόπνευμα» είναι ένα βιομηχανικό συγκρότημα, το οποίο παραμένει εγκαταλελειμμένο μέσα στον αστικό ιστό της πόλης του Βόλου. Συγκεκριμένα το εργοστάσιο βρίσκεται στη συνοικία των Αγίων Αναργύρων, μια περιοχή καθαρά οικιστική, με λίγες τοπικές μικρές επιχειρήσεις και υποβαθμισμένη ως επί το πλείστον.

Το εργοστάσιο της «Α.Θ.Ο.Ε.» άρχισε τη λειτουργία του το 1922. Τότε, η περιοχή ήταν εκτός σχεδίου πόλης και το εργοστάσιο δεν ενοχλούσε με τη λειτουργία του. Όμως με τα χρόνια, ο πολεοδομικός ιστός της πόλης του Βόλου έφτασε στην περιοχή και τότε άρχισαν και τα προβλήματα. Το εργοστάσιο προκαλούσε όχληση με τη λειτουργία του και δυσφορία με τα αέρια που έκλυε στην ατμόσφαιρα. Τελικά ύστερα από πολλές διενέξεις με την τοπική κοινωνία το 1997 γίνεται η οριστική διακοπή της λειτουργίας του.

Η επέμβαση που προτείνεται προβλέπει τη δημιουργία νέου κτιρίου διαμονής στο κέντρο του οικοπέδου, με τους αθλητικούς χώρους να τοποθετούνται στη δυτική πλευρά και τις υπόλοιπες υποστηρικτικές χρήσεις στην ανατολική πλευρά που υπάρχει το βιομηχανικό συγκρότημα. Ο σχεδιασμός του νέου κτιρίου ακολουθεί ορθοκανονικό κάρναβο τριών διαστάσεων και τα υλικά κατασκευής θα είναι κυρίως μέταλλο, γυαλί και ξύλο, ώστε η νέα κατασκευή να είναι ελαφριά και να έρχεται σε αντιπαράθεση με την βαριά και μνημειακή κατασκευή του βιομηχανικού συγκροτήματος. Η πλήρωση του καννάβου θα γίνεται με την εναλλαγή προεξοχών, εσοχών και καλύψεων στο όριο του μεταλλικού σκελετού. Η λογική των προεξοχών, που αποτελούν την κύρια μονάδα διαμονής, φέρει αναφορές από το βιντεοπαιχνίδι TETRIS.

Κλείνοντας, με την επέμβαση που προτείνεται αναμένεται η περιοχή να αποτελέσει τοπίο για την πόλη του Βόλου και να ακολουθήσει ανοδική πορεία ανάπτυξης.

Student: **Oikonomou Achilles**

Supervisor: Adamakis Konstantinos

Title: Student Housing in "Alcohol"

The thesis deals with the creation of student residences for the University of Thessaly in space of " A.TH.O.E. " (Anonymous Thessaly Alcoholic Company).

The " A.TH.O.E. ", more commonly known as " Alcohol " is an industrial complex, which remains abandoned within the urban area of the city of Volos. Specifically, the factory is located in the district of Agion Anargiron a purely residential area, with a few local small businesses and degraded mostly.

The factory " A.TH.O.E. " began its operation in 1922. That time, the area was outside the city plan and the factory did not bother with its operation. But over the years, the urban area of the city of Volos approached the factory and then the problems started. The factory cause sound disturbance with its function and produced horrible smells because of the gases that emitted into the atmosphere. Eventually after several conflicts with the local community in 1997 the factory shutdown.

The intervention proposes the creation of a new resident building in the center of the site, with its sports area be placed on the west side and other supportive uses on the east side where the industrial complex is. The design of the new building follows a three dimensions orthogonal grid and its materials will be mostly metal, glass and wood, so that the new construction is lightweight and comes in contrast to the heavy, monumental construction of the industrial complex . The filling of the grid will be made by alternating protrusions, recesses and covers of the boundary of the metal frame. The logic of the projections, which are the main resident unit, comes from the video game TETRIS.

Finally, with the proposed intervention is expected the area to become a landmark for the city of Volos and follow upward growth path.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1) Αναγνώριση περιοχής _ _ _ _ _ 3-6

2) Α.Θ.Ο.Ε. _ _ _ _ _ 7-17

- > Ιστορικά Στοιχεία
- > Γραμμή παραγωγής
- > Το πρόβλημα με τη λειτουργία της
- > Αρχιτεκτονική Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης

3) Προτεινόμενη Επέμβαση _ _ _ _ _ 18-59

- > Επεξήγηση
- > Γενικά σχέδια
- > Επιμέρους Σχέδια
- > Μακέτα

1] ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Το θέμα της διπλωματικής εργασίας αφορά την δημιουργία φοιτητικής εστίας για το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στο χώρο του «Οινόπνευματος». Ως «Οινόπνευμα» αναγνωρίζεται από τους κατοίκους του Βόλου, η περιοχή δράσης του εγκαταλελειμμένου πλέον εργοστασίου της «Α.Θ.Ο.Ε.» (Ανώνυμη Θεσσαλική Οινόπνευματική Εταιρεία). Η περιοχή βρίσκεται στη συνοικία των Αγίων Αναργύρων επί των οδών Κολλοκοτρώνη, Παπαδιαμαντοπούλου, Οικονόμου, Ιερολοχιτών και Άστιγkos και καταλαμβάνει έκταση 33.000 τ.μ. Το οικοπέδο είναι κατά βάση επίπεδο, με πολύ μικρές κλίσεις σε ορισμένα σημεία του και αποτελεί έναν από τους ελάχιστους ενιαίους σε έκταση χώρους μέσα στον πυκνό πολεοδομικό ιστό της πόλης του Βόλου. Η περιοχή μελέτης βρίσκεται κοντά στο όριο Νέας Ιωνίας-Βόλου, γι 'αυτό και παρατηρούνται οδικές αρτηρίες σύνδεσης τόσο ανατολικά όσο και δυτικά της περιοχής. Επιπλέον, ανατολικά του οικοπέδου διέρχεται και ο χείμαρρος Κραυσίδωνας. Ακόμη, νότια διέρχεται η κεντρική αρτηρία σύνδεσης μεταξύ Βόλου-Λάρισας. Ο χαρακτήρας της περιοχής μελέτης είναι κυρίως οικιστικός, καθώς περιμετρικά του οικοπέδου υψώνονται κτίρια κατοικιών τόσο ισόγεια όσο και πολυώροφα. Ορισμένες εμπορικές χρήσεις που συναντώνται είναι κυρίως ισόγειες και βρίσκονται επί της οδό Κολλοκοτρώνη, η οποία είναι και η βασική οδική αρτηρία της περιοχής. Τέλος, η περιοχή αποτελεί κομβικό σημείο όσον αφορά την επικοινωνία της τόσο με την πόλη του Βόλου και της Νέας Ιωνίας όσο και με άλλες περιοχές της χώρας, καθώς εκτός των οδικών αρτηριών που την περιβάλλουν, βρίσκεται πολύ κοντά σε σταθμούς μέσων μαζικής μεταφοράς (ΟΣΕ,ΚΤΕΛ).

Σήμερα, ερχόμενος κάποιος στην περιοχή, το βλέμμα του θα πέσει αμέσως στην πανύψηλη καπνοδόχο, ύψους 37 μέτρων. Πλησιάζοντας κάποιος το εργοστάσιο αποστασιοποιείται από αυτό, καθώς ο περιμετρικός πέτρινος τοίχος του, ύψους 2,50 μέτρων δε σε αφήνει να διακρίνεις πολλά πέρα από τις απολήξεις κάποιων ψηλών κτιρίων του συγκροτήματος. Διαβαίνοντας την κεντρική είσοδο του εργοστασίου αναπτύσσονται και τα υπόλοιπα μέρη του εργοστασίου. Ισόγειες λιθόκτιστες οικοδομές με ξύλινες στέγες από κεραμικά κεραμίδια, πλινθόκτιστες ισόγειες οικοδομές με ξύλινες στέγες από επικαλύψεις λαμαρινών, ισόγεια και πολυώροφα κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα καθώς και ίχνη γκρεμισμένων κτιρίων συνθέτουν την εικόνα του συγκροτήματος. Η πρώτη εντύπωση που αφήνει το εργοστάσιο στον επισκέπτη είναι άκρως αρνητική, καθώς πρόκειται για μια εικόνα εγκατάλειψης και παρακμής, με κτίρια παραμελημένα και κατεστραμμένα από το πέρασμα του χρόνου.

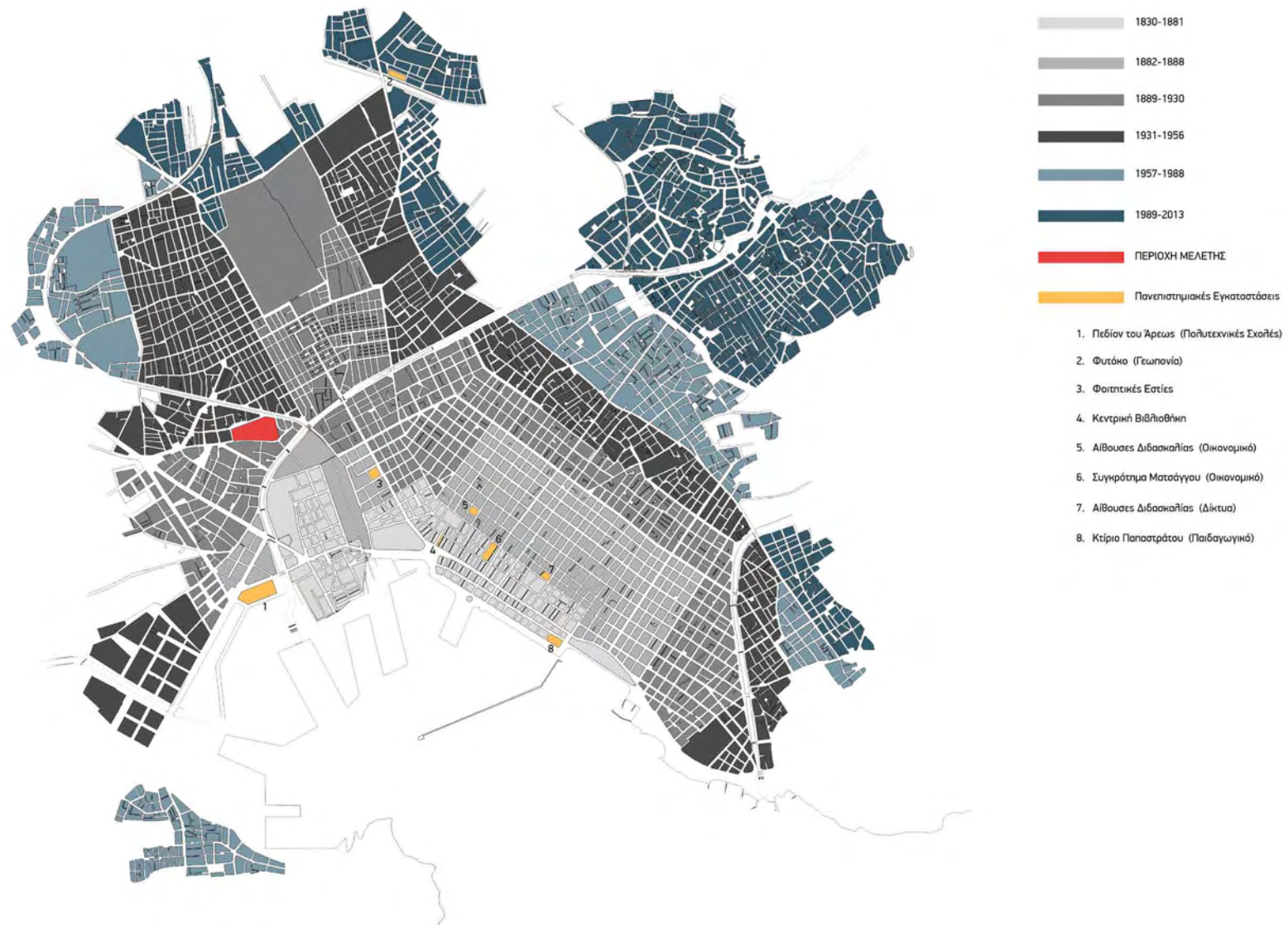
Οι τοπικοί φορείς προσπαθούν να δώσουν λύση στην υποβάθμιση που προκαλεί το εργοστάσιο με τη σημερινή του μορφή, αλλά το ιδιοκτησιακό καθεστώς παραμένει εμπόδιο. Βέβαια στο δυτικό άκρο της περιοχής υπάρχουν αθλητικές εγκαταστάσεις που ανήκουν στον Τοπική Αυτοδιοίκηση, αλλά και εκεί η εγκατάλειψη παραμένει το κυρίαρχο στοιχείο, με αποτέλεσμα ολόκληρη η περιοχή να έχει γκετοποιηθεί. Έτσι κρίνεται άμεση η ανάγκη για μια επέμβαση στην περιοχή με σκοπό τον επανασχεδιασμό της και την μετατροπή της ξανά σε ενεργό τοπόσημο της πόλης του Βόλου.



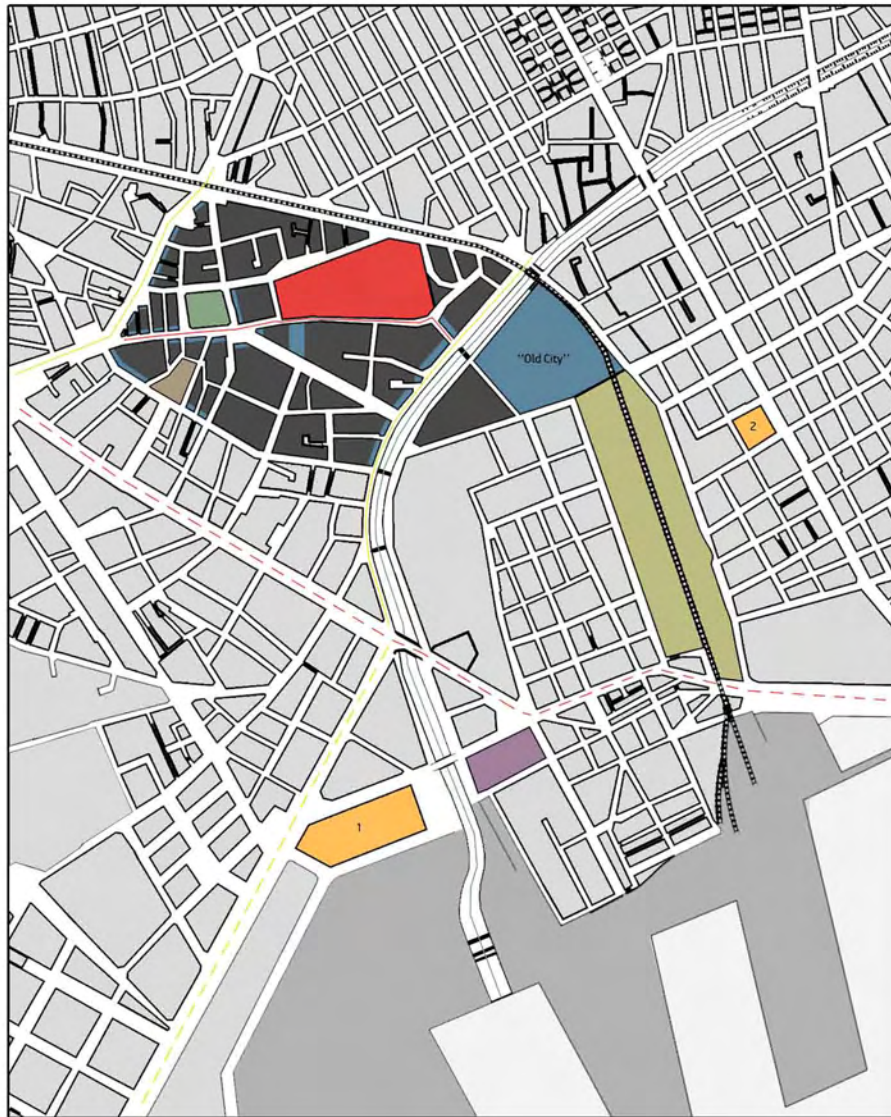
1] ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ



1] ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ



1] ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ



- Εμπορικός Λιμένας
- Σιδηροδρομικός Σταθμός
- Σταθμός αστικών και υπεραστικών λεωφορείων
- Εμπορικά καταστήματα
- Κατοικίες
- Εκκλησία
- Πάρκο
- Πανεπιστημιακές Εγκαταστάσεις
- 1. Πεδίον του Άρεως (Πολυτεχνικές Σχολές)
- 2. Φοιτητικές Εστίες
- ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- Κεντρική αρτηρία σύνδεσης Βόλου-Λάρισας (Οδός Λαρίσιος)
- Κεντρική αρτηρία σύνδεσης Βόλου-Αθηνών (Οδός Αθηνών)
- Σιδηροδρομικές γραμμές
- Αρτηρίες σύνδεσης με Νέα Ιωνία
- Κύρια οδική αρτηρία Περιόχης Μελέτης (Οδός Κολλοκατρώνη)
- Χείμαρρος Ξηριάς

➤ Ιστορικά Στοιχεία

Το όνομα «Οινόπνευμα» ή «Α.Θ.Ο.Ε». ή «Ανώνυμη Θεσσαλική Οινοπνευματική Εταιρία» είναι συνυφασμένο με το εργοστάσιο παραγωγής Οινοπνεύματος στο Βόλο. Το εργοστάσιο ιδρύθηκε το 1919 με τη συνεργασία ποτοποιών του Βόλου(Τριαντάφυλλος, Κώστας, Γιώργος και Θεολόγος Αναγνώστου και Κούτσιος), της Λάρισας(Ταμπασούλης), των Τρικάλων(Νασιώκας, Αμουτζόπουλος, Τσαγγούλης) και της Ζαγοράς(Αφεντούλης). Τόπος εγκατάστασης του εργοστασίου επιλέγεται το οικόπεδο 33.000 τ.μ. στην συνοικία των Αγίων Αναργύρων. Ο λόγος που οδήγησε στην επιλογή της συγκεκριμένης τοποθεσίας ήταν αφενός η εύκολη πρόσβαση στον εμπορικό λιμένα και το σιδηροδρομικό σταθμό, με αποτέλεσμα τη διευκόλυνση των εμπορικών συναλλαγών, αφετέρου ότι η περιοχή θεωρούνταν εκτός σχεδίου πόλης και δεν δημιουργούνταν πρόβλημα από τη λειτουργία του. Το 1922 ολοκληρώνεται η κατασκευή των κτιρίων και ξεκινά επισήμως τη λειτουργία του. Το 1934 η «Α.Θ.Ο.Ε» γνωρίζει σημάδια κάμψης καθώς η παραγωγή ελαττώνεται εξ' αιτίας του λαθρεμπορίου στο Πήλιο και τη Θεσσαλία. Μετά τον πόλεμο και ως το 1954 το εργοστάσιο απασχολούσε 60 εργάτες. Στους σεισμούς του 1955, τα παλιά πέτρινα κτίσματα υφίστανται καταρρεύσεις και ζημιές. Τα κτίρια επισκευάστηκαν τόσο με μανδύες μπετόν όσο και με αυτοτελή φέροντα οργανισμό οπλισμένου σκυροδέματος και έγιναν ορισμένες προσθήκες που έδωσαν στο εργοστάσιο τη σημερινή του μορφή. Έως το 1976 το εργοστάσιο δουλεύει με 50 άτομα προσωπικό σε 24 βάρση. Τελικά το 1977 σταματά τη λειτουργία του με προσωπικό μόλις 9 εργάτες.

➤ Γραμμή παραγωγής «Α.Θ.Ο.Ε.»

Το εργοστάσιο της «Α.Θ.Ο.Ε.» αρχικά παρήγαγε μόνο οινόπνευμα από ζύμωση σακχαρούχων διαλυμάτων. Από το 1975 εγκαταστάθηκαν άμβυκες για παραγωγή αποστάγματος από κρασιά. Παρήγαγε οινόπνευμα, απόσταγμα και υγρό διοξείδιο του άνθρακα(CO₂). Οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνταν για την παραγωγή οινοπνεύματος και CO₂ ήταν μελάσα, σύκα, σταφίδα και κρασιά που προέρχονταν είτε από αδιάθετα γεωργικά αποθέματα, είτε από προϊόντα διαλογής και κατώτερης ποιότητας.

Η δυναμικότητα του εργοστασίου ανέρχονταν σε 10.000 λίτρα άνυδρου οινοπνεύματος (96 % καθαρότητας σε αιθανόλη) ποιότητας ποτοποιείας και μετουσιωμένο φαρμακευτικό από ζυμωτική επεξεργασία και επίσης 4.000 λίτρα άνυδρου αποστάγματος κρασιών την ημέρα. Και οι δύο αυτές παραγωγικές δραστηριότητες, ήταν συνεχούς λειτουργίας με καλυπτικότητα 320 ημερών το χρόνο.

Η γραμμή παραγωγής του εργοστασίου ακολουθούσε την παρακάτω πορεία:

A] Γεφυροπλάστιγγα (γνωστή και ως «Πλάστιγγα») [22B]

Κανένα φορτίο δεν εισερχόταν και δεν εξερχόταν του εργοστασίου πρώτου ζυγιστεί

B] Αποθήκευση πρώτων υλών

B1) Πρώτες ύλες υγρής μορφής : Μελάσα(Παραπροϊόν εργοστασιακού ζαχάρου)

Αποθήκευση σε: 1) Κυλινδρικές μεταλλικές δεξαμενές [27]

2) Σε τσιμεντένιες δεξαμενές [8]

B2) Πρώτες ύλες στερεής μορφής: Απόσυκα, κατώτερες ποιότητες σταφίδας και χουρμάδες

Αποθήκευση σε πέτρινες αποθήκες [3], [4]

2] Α.Θ.Ο.Ε.



→ Γραμμή παραγωγής «Α.Θ.Ο.Ε.»

Γ] Διαδικασία Ζύμωσης

Η διαδικασία της ζύμωσης πραγματοποιούνταν στις δεξαμενές ζυμώσεως («Στερνιά») [6α], [6β]

Για τη ζύμωση απαιτούνταν ζεστό νερό και μαγιά

Η μεταφορά των πρώτων υλών στα «Στερνιά» γινόταν με:

1) Βαγονέτο, για τις πρώτες ύλες στερεής μορφής

2) Αντλίες, για τις πρώτες ύλες υγρής μορφής

Από την αλκοολική ζύμωση το ζάχαρο της πρώτης ύλης μετατρέπεται σε οινόπνευμα.

Το μείγμα της ζύμωσης με το οινόπνευμα πηγαίνει στα διυλιστήρια για να κατηγοριοποιηθεί σε κλάσματα οινόπνευματος

Δ] Διαδικασία Διύλισης

Δ1] Νέα πτέρυγα διυλιστηρίου [10]

Στον εσωτερικό κενό χώρο του διυλιστηρίου υπήρχαν 3 μεταλλικές κυλινδρικές δεξαμενές από τις οποίες περνούσε το μείγμα της ζύμωσης δίνοντας σαν τελικό προϊόν το καθαρό οινόπνευμα (95 βαθμών).

Δ2] Πύργος Διύλισης [11]

Το τελικό προϊόν που έδινε ήταν αποστάγματα οινόπνευματος

Ε] Αποθήκευση προϊόντων οινόπνευματος [13]

Αποθήκευση καθαρού, ημιακάθαρα και μετουσιωμένου οινόπνευματος

Ζ] Εμφιάλωση Οινόπνευματος [19]

Εμφιάλωση ημιακάθαρα οινόπνευματος, μικρής ποσότητας για οικιακή χρήση

Συμπληρωματικοί χώροι γραμμής παραγωγής

Η] Εγκαταστάσεις διοξειδίου του άνθρακα [1]

Παραπροϊόν από τη διαδικασία της ζύμωσης του οινόπνευματος ήταν και το διοξείδιο του άνθρακα, για αυτό φτιάχτηκαν και οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διάθεσής του.

Θ] Σιδηρουργείο [5] / Μηχανουργείο [16β]

Επισκευές και συντηρήσεις μηχανημάτων γίνονταν σε αυτούς τους χώρους για εξοικονόμηση χρόνου και χρημάτων, από το να δοθεί κάτι για επισκευή εκτός εργοστασίου.

Ι] Λεβητοστάσιο («Θερμαντήρας») [14]

Χώρος παραγωγής ατμού απαραίτητος για τη διαδικασία διύλισης

Κ] Εγκαταστάσεις καθαρισμού αποβλήτων (Βιολογικός Καθαρισμός) [17]

Παραπροϊόν από τη διαδικασία της ζύμωσης αποτελεί η βυνάσση, η οποία έχει τρομερά άσχημη οσμή και δύσκολα επεξεργάζονται.

→ Το πρόβλημα με τη λειτουργία της «Α.Θ.Ο.Ε.»

Τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του εργοστασίου δεν υπήρχε πρόβλημα με τη όχληση που δημιουργούσε, καθώς τότε το οικόπεδο θεωρούνταν εκτός σχεδίου πόλης και τα κτίσματα τριγύρω του ήταν ελάχιστα. Όμως με την πάροδο των ετών η εξέλιξη του πολεοδομικού ιστού της πόλης του Βόλου αγκάλιασε ασφυκτικά το οικόπεδο του εργοστασίου, με αποτέλεσμα να αρχίσουν τα παράπονα από τους περιοίκους. Πέραν όμως της όχλησης από τη λειτουργία του εργοστασίου, το σημαντικότερο πρόβλημα ήταν η ρύπανση που προκαλούσε σε αέρα, γη και θάλασσα. Τα βιομηχανικά απόβλητα του εργοστασίου διοχετεύονταν με ειδικό αποχετευτικό αγωγό στην όχθη του ποταμού Κραυσίδωνα, που εκβάλλει στον Παγασητικό κόλπο. Η ρύπανση που προκαλούσε το εργοστάσιο συνεχίστηκε και μετά τη διακοπή της λειτουργίας του το 1977, καθώς δεν μερίμνησε κανείς να καθαρίσει το χώρο από τα μολυσματικά του στοιχεία. Το 1979 με την κατάσταση να έχει φτάσει στο απροχώρητο από τη δυσωδία και την μόλυνση που παρατηρούνταν στο περιβάλλον, οι κάτοικοι ζήτησαν την απομάκρυνση του εργοστασίου και τη μεταφορά του άμεσα στη ΒΙ.ΠΕ. Όμως ο τότε ιδιοκτήτης παρά τις συνεχείς εκκλήσεις των κατοίκων για μετεγκατάσταση ήταν αρνητικός και απλά πλήρωνε τα διάφορα πρόστιμα που του ερχόταν κάθε τόσο για τη μόλυνση που προκαλούνταν από το εργοστάσιο. Ύστερα από τις αντιδράσεις έπεισαν τον ιδιοκτήτη να εγκαταστήσει βιολογικό καθαρισμό, ο οποίος τινάχτηκε στον αέρα ένα χρόνο μετά. Ο βιολογικός καθαρισμός ουσιαστικά δε λειτούργησε ποτέ καθώς ο όγκος των αποβλήτων ήταν 10-12 φορές μεγαλύτερος από τον όγκο του παραγόμενου οινοπνεύματος και υπήρχε αδυναμία διαχείρισης του αποβλήτου «βυνάσσα». Τελικά το 1997 υπογράφεται οριστική αναστολή της λειτουργίας του εργοστασίου από τον τότε νομάρχη. Όμως τα προβλήματα δε σταματούν, καθώς το Μάιο του 2004 ξεχύνονται στην περιοχή μολυσμένα απόβλητα που παρέμεναν ξεχασμένα σε δεξαμενές του εργοστασίου. Σήμερα με την παρέμβαση των τοπικών αρχών το οικόπεδο έχει καθαριστεί από διάφορα τα διάφορα μολυσματικά στοιχεία και έχουν αφαιρεθεί αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν κίνδυνο για τη δημόσια υγεία.

→ Αρχιτεκτονική ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης

Κτίρια

1] Το κτίριο φιλοξενούσε τις εγκαταστάσεις καθαρισμού, υγροποίησης και εμφιαλώσεως του διοξειδίου του άνθρακα. Το κτίριο είναι ισόγειο με καθαρό εσωτερικά ύψος 6 μέτρα, έχει φέρων περιμετρικό πέτρινο τοίχο και ξύλινη στέγη με κεραμικά κεραμίδια. Τα ανοίγματα του κτιρίου είναι συμμετρικά. Τα κουφώματα είναι ξύλινα με πλήρωση από μονό γυαλί. Στα πρέκια των ανοιγμάτων υπάρχει μεταλλική λαμαρίνα διατομής διπλού T, ενώ στις ποδιές χρησιμοποιείται σχιστόπλακα. Το κτίριο κατά τη διάρκεια των σεισμών έπαθε ζημιές διότι στη σημερινή του κατάσταση παρατηρούμαι να έχει επενδυθεί σε ορισμένα σημεία με μανδύα μπετόν 5 εκ. στο εσωτερικό του. Ακόμη τα αρχικά πρέκια των παραθύρων έχουν αντικατασταθεί με σενάζ από μπετόν, το οποίο «τρέχει» σε όλο το κτίριο.

2] Το κτίριο χρησιμοποιούνταν για την αποθήκευση των φιαλών του διοξειδίου του άνθρακα. Το κτίριο είναι ισόγειο με καθαρό εσωτερικά ύψος 6 μέτρα και παρουσιάζει παρόμοια χαρακτηριστικά τόσο κατασκευαστικά όσο και ενίσχυσης με το κτίριο 1.

3] Το κτίριο χρησιμοποιούνταν για την αποθήκευση πρώτων υλών. Το κτίριο είναι ισόγειο με καθαρό εσωτερικά ύψος 6 μέτρα και παρουσιάζει τα ίδια κατασκευαστικά χαρακτηριστικά με τα κτίρια 1 και 2, με τη διαφορά ότι στην ενίσχυσή του, δεν αλλιάχτηκαν τα πρέκια των παραθύρων, παρά μόνο επενδύθηκε μερικώς, εσωτερικά, με μανδύα μπετόν.

4] Το κτίριο χρησιμοποιούνταν για την αποθήκευση πρώτων υλών. Το κτίριο είναι ισόγειο με καθαρό εσωτερικά ύψος 6 μέτρα, έχει φέρων περιμετρικό πέτρινο τοίχο και ξύλινη στέγη με επικάλυψη λαμαρίνα. Τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά κατασκευής και ενίσχυσης είναι παρόμοια με το κτίριο 3.

5] Το κτίριο αποτελούσε το σιδηρουργείο του εργοστασίου. Το κτίριο είναι ισόγειο με καθαρό εσωτερικά ύψος 6 μέτρα και ακολουθεί πλήρως την κατασκευαστική λογική όσο και τη λογική ενίσχυσής του αργότερα με το κτίριο 3.

9] Το κτίριο αποτελούσε το μηχανουργείο και το σημείο ελέγχου των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Το κτίριο είναι ισόγειο με καθαρό εσωτερικά ύψος 6 μέτρα και ακολουθεί πλήρως την κατασκευαστική λογική όσο και τη λογική ενίσχυσής του αργότερα με τα κτίρια 3 και 5.

10] Το κτίριο αποτελούσε τη νέα πτέρυγα διυλιστηρίου για το εργοστάσιο και κατασκευάστηκε μετά την περίοδο των σεισμών του 1955. Το κτίριο είναι πολυώροφο, με συνολικό ύψος 22 μέτρα και αποτελείται από φέρουσα κατασκευή οπλισμένου σκυροδέματος. Οι τοίχοι πλήρωσης του κτιρίου στο ισόγειο, είναι από τσιμεντόλιθους. Τα ανοίγματα του κτιρίου στους ορόφους του εκτείνονται από κοιλώνα σε κοιλώνα και καλύπτουν όλη τη διαθέσιμη επιφάνεια. Η πλήρωση των ανοιγμάτων γίνεται από τη μέση και κάτω με εμφανές τούβλο και από τη μέση και πάνω από μονό γυαλί εγκιβωτισμένο σε μεταλλική σκαροειδή κατασκευή.

➔ Αρχιτεκτονική ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης

11] Το κτίριο αποτέλεσε τον πρώτο πύργο διυλιστηρίου, στην αρχή λειτουργίας του εργοστασίου. Το κτίριο είναι πολυώροφο, με συνολικό ύψος 16 μέτρα και αποτελείται από φέρουσα κατασκευή οπλισμένου σκυροδέματος. Υπάρχει ελαφρά προεξοχή των φέροντων στοιχείων στην όψη, με μεγαλύτερη εξοχή των κοίλων και δευτερευόντως των δοκαριών. Τα ανοίγματα είναι συμμετρικά σε κάθε όψη και τα κουφώματα είναι μεταλλικά με πλήρωση μονό γυαλί.

12α, β] Το κτίριο περιλάμβανε τα γραφεία της διοίκησης και το χημείο του εργοστασίου. Το κτίριο αρχικά ήταν διώροφο, όμως μετά τους σεισμούς του 1955, ξανάγινε με τη σημερινή του μορφή. Σήμερα αποτελεί ισόγειο κτίσμα, υπερυψωμένο 50 εκατοστά από το έδαφος, με πέτρινους φέροντες περιμετρικούς τοίχους και ξύλινη κεραμοσκεπή. Τα ανοίγματα είναι συμμετρικά και διακοσμημένα περιμετρικά από εμφανές τούβλο. Τα κουφώματα ήταν ξύλινα με πλήρωση από μονό γυαλί.

13] Η κεντρική αποθήκη οινοπνεύματος. Το κτίσμα είναι ισόγειο, με καθαρό εσωτερικά ύψος 6 μέτρα, είναι υπερυψωμένο από το έδαφος 50 εκατοστά και η κατασκευή του είναι από φέροντες περιμετρικούς πέτρινους τοίχους με ξύλινη κεραμοσκεπή. Τα ανοίγματά του είναι συμμετρικά και τα κουφώματα ξύλινα με πλήρωση μονό γυαλί.

14] Το λιβητοστάσιο του εργοστασίου. Το κτίριο είναι ισόγειο, με καθαρό εσωτερικά ύψος 9 μέτρα και είναι κατασκευασμένο με φέρουσα κατασκευή οπλισμένου σκυροδέματος, μεταλλική στέγη και επικάλυψη λαμαρίνα. Τα ανοίγματά του είναι συμμετρικά και τα κουφώματά του μεταλλικά με πλήρωση μονό γυαλί.

20α, β] Το εστιατόριο και τα αποδυτήρια του προσωπικού. Διώροφο κτίριο, με φέροντες περιμετρικούς τοίχους από τσιμεντόλιθους και ξύλινη κεραμοσκεπή. Έχει ενισχυθεί στατικά με εξωτερικό μανδύα μπετόν.

21] Το θυρωρείο του εργοστασίου. Ισόγειο κτίσμα, με φέροντες περιμετρικούς τοίχους από τσιμεντόλιθους και ξύλινη κεραμοσκεπή. Έχει ενισχυθεί στατικά με εξωτερικό μανδύα μπετόν.

22α] Το ζυγιστήριο του εργοστασίου, που συνόδευε την γεφυροπλάστιγγα. Ισόγειο κτίσμα, με φέροντες περιμετρικούς τοίχους από τσιμεντόλιθους και ξύλινη κεραμοσκεπή.

Ίχνη κτιρίων και κατασκευών

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν κτίρια και κατασκευές του εργοστασίου που σήμερα είναι γκρεμισμένες είτε ολοσχερώς είτε σε μεγάλο βαθμό και δεν επιδέχονται αποκατάσταση. Η ανάλυση προκύπτει είτε από τη βιβλιογραφία είτε από την επιτόπια έρευνα σε ίχνη και συντρίμμια.

16α] Το υπόστεγο καυσίμων του εργοστασίου. Ήταν κατασκευασμένο από μεταλλική κατασκευή με επικάλυψη λαμαρίνα.

16β] Το νέο μηχανουργείο του εργοστασίου. Ήταν κατασκευασμένο και αυτό από μεταλλικό σκελετό και επικάλυψη λαμαρίνα.

17] Ο βιολογικός καθαρισμός του εργοστασίου.

19] Κτίριο εμφιάλωσης του ημιακάθαρτου οινοπνεύματος. Ισόγειο κτίσμα, με φέροντες περιμετρικούς τοίχους από τσιμεντόλιθους και ξύλινη κεραμοσκεπή.

23,24,25,26,27] Κτίρια υποστηρικτικά που χρησιμοποιούνταν ως αποθήκες. Ισόγεια κτίρια, με φέροντες περιμετρικούς τοίχους από τσιμεντόλιθους και ξύλινη κεραμοσκεπή.

Κατασκευές

6α, 8] Παραλληλόγραμμα δεξαμενές από οπλισμένο σκυρόδεμα. Έχουν υποστεί αρκετές αλλοιώσεις, κυρίως στην οροφή τους.

6β] Παραλληλόγραμμα δεξαμενές από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ράγες και βαγονέτο μεταφοράς στη βάση τους.

15] Η καπνοδόχος του εργοστασίου, στρογγυλή, απομειούμενης διατομής, ύψους 37 μέτρων. Το υλικό κατασκευής της είναι το εμφανές τούβλο, αλλά έχει δεχθεί ενίσχυση με μανδύα σκυροδέματος.

7, 18, 27] Βάσεις μεταλλικών κυλινδρικών δεξαμενών, από οπλισμένο σκυρόδεμα, ύψους 50 εκατοστών.

21] Σκοπιά θυρωρείου, κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα

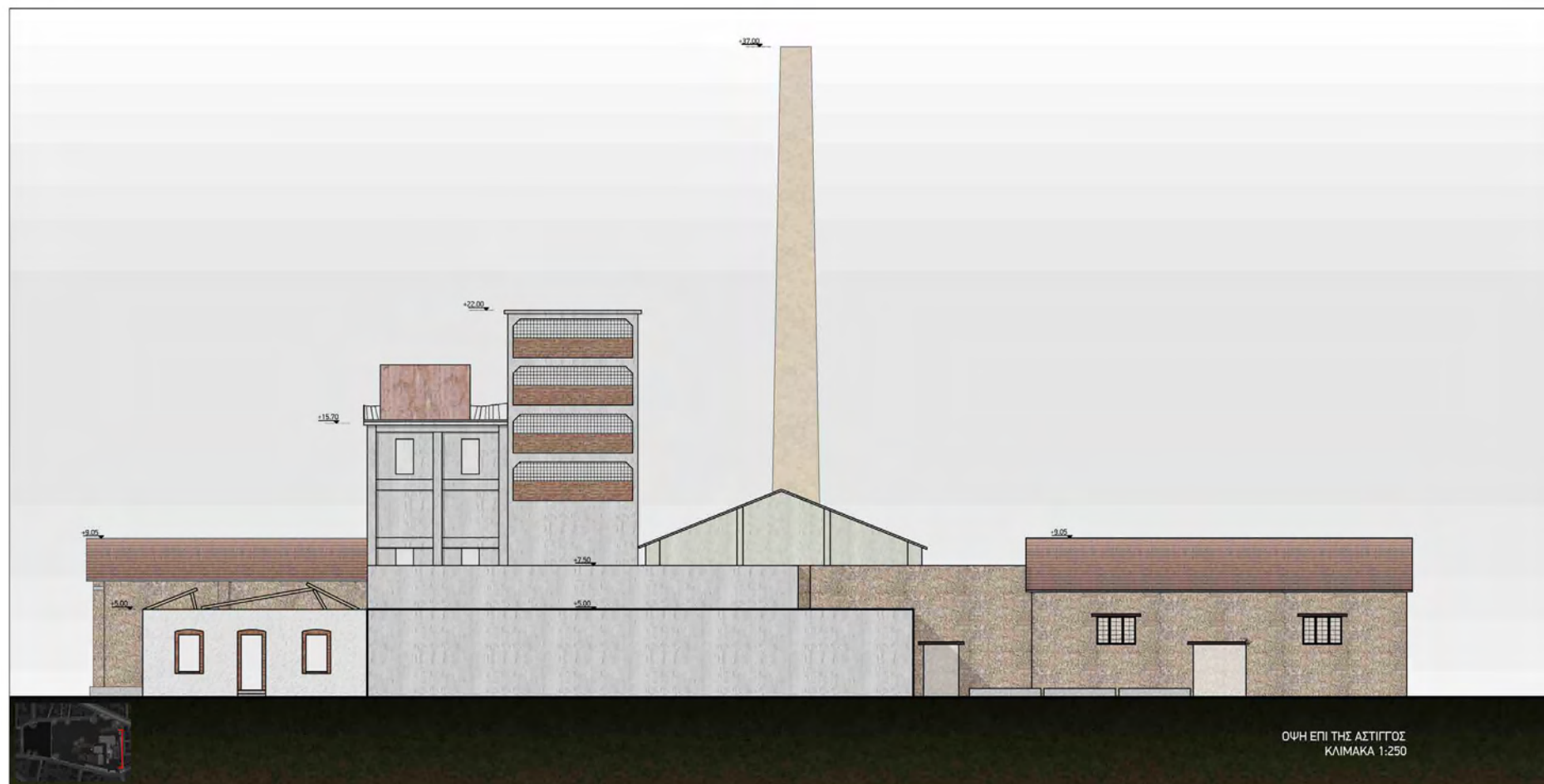
22β] Γεφυροπλάστιγγα, κατασκευασμένη από μπετό

28] Πέτρινος περιμετρικός τοίχος, ύψους 2,50 μέτρων, ο οποίος έχει τη χρήση περίφραξης.

29] Περιμετρική περίφραξη αποτελούμενη από τοιχείο μπετόν, ύψους 50 εκατοστών και μεταλλικούς πασσάλους με συρμοτόπληγμα, συνολικού ύψους 2,50 μέτρων.

2] Α.Θ.Ο.Ε.



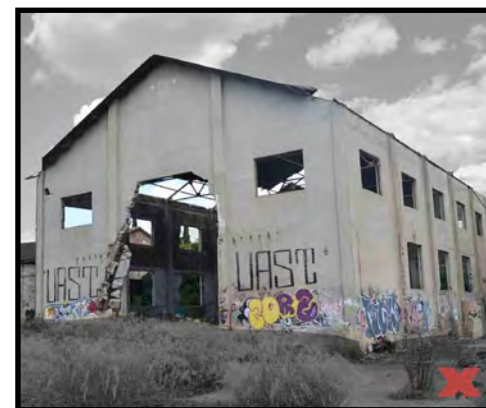


2] Α.Θ.Ο.Ε.





2] Α.Θ.Ο.Ε.



→ φωτογραφικά στιγμιότυπα με κτίρια του Βιομηχανικού συγκροτήματος που κρατώνται και άλλα που κατεδαφίζονται

2] Α.Θ.Ο.Ε.



→ φωτογραφικά στιγμιότυπα με κτίρια του Βιομηχανικού συγκροτήματος που κρατώνται και άλλα που κατεδαφίζονται

➔ Επεξήγηση

Η επέμβαση που προτείνεται για την περιοχή μελέτης είναι η δημιουργία φοιτητικής εστίας για το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Η φοιτητική εστία αποτελεί σημαντικό στοιχείο υποστήριξης του πανεπιστημίου, ιδιαίτερα για μια πόλη όπως ο Βόλος όπου ο αριθμός των φοιτητών του είναι 5.000 άτομα. Σήμερα, η υπάρχουσα φοιτητική εστία (επί της οδού 2ας Νοεμβρίου) δύναται να καλύψει τις ανάγκες διαμονής και σίτισης μόλις 40 ατόμων. Έτσι συμπεραίνεται ότι ο μεγαλύτερος αριθμός των φοιτητών δεν μπορεί να εξυπηρετηθεί με τις υπάρχουσες υποδομές του πανεπιστημίου, με αποτέλεσμα να κρίνεται επιτακτική η δημιουργία νέας μεγαλύτερης φοιτητικής εστίας.

Για την επεξεργασία του οικοπέδου που επιλέχθηκε και τη γενική συνθετική προσέγγιση, σημαίνοντα ρόλο έπαιξε το βιομηχανικό συγκρότημα που υπάρχει στην ανατολική του πλευρά. Τα παλιά βιομηχανικά κτίρια αποτελούν ζωντανά πολιτιστικά μνημεία που χρειάζονται προστασία και μπορούν να αναλάβουν νέες χρήσεις και ρόλους στις σύγχρονες πόλεις προσφέροντας καινούργιους ενδιαφέροντες χώρους. Στο βιομηχανικό συγκρότημα της Α.Θ.Ο.Ε., θα απομακρυνθούν τα συντρίμια των γκρεμισμένων κτιρίων και θα κατεδαφιστεί ο περιμετρικός πέτρινος τοίχος, καθώς και ορισμένα ακόμη κτίρια, τα οποία η δομοστατική τους ικανότητα κρίνεται ανεπαρκής και καταλαμβάνουν μη σημαίνοντα ρόλο στην ιστορία του εργοστασίου. Αυτά τα κτίρια είναι το λειψοστάσιο, το ζυγιστήριο, το κτίριο που βρίσκονταν τα αποδυτήρια και το εστιατόριο των εργατών και ορισμένες αποθήκες του πρώην εργοστασίου. Όλα τα κτίρια που προτείνονται για κατεδάφιση αποτελούν προσθήκες που έγιναν στο εργοστάσιο κατά τη δεύτερη φάση ανοικοδόμησής του, μετά τους σεισμούς του 1955. Οτιδήποτε άλλο πέραν αυτών διατηρείται ανέπαφο και γίνονται ενισχύσεις όπου απαιτείται.

Για την δημιουργία της φοιτητικής εστίας και την ταυτόχρονη επανάχρηση του εργοστασίου, αποφασίστηκε στο βιομηχανικό συγκρότημα να τοποθετηθούν κοινόχρηστες χρήσεις, τόσο ψυχαγωγικού όσο και πολιτισμικού χαρακτήρα, για την καλύτερη ανάδειξη και αξιοποίηση των βιομηχανικών κτιρίων. Στην δυτική πλευρά, οι προϋπάρχουσες αθλητικές εγκαταστάσεις θα παραμείνουν, με διαφορετική μορφή και διάταξη και στο κέντρο του οικοπέδου θα τοποθετηθούν οι κυρίως χώροι διαμονής των εστιών. Έτσι η διαμονή θα αποτελεί το συνδυαστικό κρίκο του οικοπέδου μεταξύ των αθλητικών, των ψυχαγωγικών και πολιτισμικών χρήσεων. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι οι κοινόχρηστες χρήσεις του οικοπέδου (αθλητικοί, πολιτισμικοί, ψυχαγωγικοί χώροι) δεν θα έχουν αποδέκτες μόνο τους ενοίκους της εστίας, αλλά όλη την γύρω περιοχή και την πόλη του Βόλου γενικότερα.

Η χωρική οργάνωση του οικοπέδου έγινε με βάση χαράξεις τόσο του πολεοδομικού ιστού της γύρω περιοχής όσο και με βάση ορθοκανονικές χαράξεις που προκύπτουν από το βιομηχανικό συγκρότημα. Η αλληλεπίδραση των δύο δημιουργήσε ένα βασικό δίκτυο εσωτερικών διαδρομών, το οποίο οργάνωσε σε πρώτο στάδιο το οικόπεδο.

Το κτίριο της διαμονής αποτελεί νέα κατασκευή και για το σχεδιασμό του δόθηκε προσοχή τόσο στο υπάρχον βιομηχανικό συγκρότημα όσο και στην γύρω περιοχή, πράγματα με τα οποία έπρεπε η νέα κατασκευή να «συνδιαλέγεται» και να σέβεται ταυτόχρονα. Έτσι, η δημιουργία του κτιρίου διαμονής αποφασίστηκε να ακολουθεί ορθοκανονικές χαράξεις, όπως η Α.Θ.Ο.Ε, με τη διαφορά ότι οι χαράξεις αυτές δεν είναι άτακτες, αλλά σε κάρναβο και μάλιστα διαφορετικής κλίσης (συμφωνά με τον προσανατολισμό της περιοχής). Έτσι υπάρχει ενιαία αντιμετώπιση, με εμφανή όμως τη διάκριση μεταξύ παλιού και νέου, χωρίς να δημιουργούνται συγχύσεις. Ακόμη, ο κάρναβος που δημιουργείται δεν μένει στις δύο διαστάσεις της κάτοψης, αλλά ακολουθεί και τις τρεις διαστάσεις του χώρου, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός χωρικού κάρναβου. Σημαντικό επίσης είναι να αναφερθεί ότι ο χωρικός κάρναβος θα είναι εξολοκλήρου μεταλλικός, ώστε να παραπέμπει σε εργοστασιακή μορφή και η πλήρωσή του θα γίνει με «ελαφριά» υλικά όπως το ξύλο και το γυαλί. Όσον αφορά την πλήρωση του μεταλλικού σκελετού υπάρχει σαφής αναφορά στη γεωμετρία των σχημάτων του γνωστού βιντεοπαιχνιδιού TETRIS και θα γίνεται με προεξοχές, εσοχές και καλύψεις στο όριο του μεταλλικού κάρναβου. Η «ελαφρότητα» που θα απονέμει η νέα κατασκευή θα έρχεται σε αντιδιαστολή με την μνημειακότητα και το βαρύ ύψος των πέτρινων και μπετονένιων κτιρίων του βιομηχανικού συγκροτήματος, με αποτέλεσμα την ανοιχτή «συνομιλία» των δύο κατασκευών.

Το νέο κτίριο διαμονής αποτελείται από τρεις μακρόστενους παραλληλόγραμμους όγκους, οι οποίοι αποτελούν τους κυρίως χώρους διαμονής, οι οποίοι ενώνονται όλοι με όλους μέσω γεφυρών σε κάθε όροφο. Ο μεταλλικός σκελετός αναπτύχθηκε σε κάρναβο 3,5x3,5 μέτρα, με το καθαρό ύψος κάθε ορόφου να είναι 3 μέτρα και το συνολικό ύψος του νέου κτιρίου 16,3 μέτρα. Το κτίριο οργανώνεται στο επίπεδο του ισογείου, του υπογείου, των τριών ορόφων και των δωματίων. Αρχικά, στο επίπεδο του ισογείου υπάρχουν μόνο τα κλιμακοστάσια, που δημιουργούν τις κινήσεις από και προς όλα τα επίπεδα, χώροι γραφείων της διοίκησης, κοινόχρηστα αναγνώστρια και μια αίθουσα πολλαπλών χρήσεων με χωρητικότητα 80 ατόμων. Όλο το υπόλοιπο μέρος του ισογείου είναι πλήρως ελεύθερο και προβάλλονται μόνο τα υποστυλώματα της μεταλλικής κατασκευής. Στο υπόγειο υπάρχει το μηχανοστάσιο του κτιρίου, αποθήκες και χώρος πλυντηρίων. Στους ορόφους συναντά κανείς τα δωμάτια της εστίας, καθώς και χώρους καθιστικών ανοιχτούς και κλειστούς, playroom και κοινόχρηστες κουζίνες. Σε όλους τους ορόφους υπάρχουν αίθριοι χώροι, οι οποίοι επιτρέπουν την κατακόρυφη απαγωγή του αέρα μέχρι το δώμα, αλλά ταυτόχρονα υπάρχει σε κάθε όροφο και διαμπερής αερισμός μέσω των ανοιγμάτων. Τα δώματα της κατασκευής είναι σε πολλά σημεία βαθιά στα οποία και δημιουργείται πράσινο δώμα και στις απολήξεις του μεταλλικού σκελετού τοποθετούνται φωτοβολταικά πανέλα με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας.

➔ Επεξήγηση

Το βιομηχανικό συγκρότημα αναλαμβάνει υποστηρικτικές χρήσεις της εστίας και κοινωφελής χρήσεις για την πόλη. Ειδικότερα στα πέτρινα κτίρια φιλοξενούνται η κουζίνα και το εστιατόριο της εστίας, ένα αμφιθέατρο 200 ατόμων, ένας μουσειακός χώρος με την ανάδειξη της ιστορίας του εργοστασίου, γραφεία της διοίκησης και καφετέρια. Στα περισσότερα πέτρινα κτίρια έχει δημιουργηθεί εσωτερικό μεταλλικό πατάρι, καθώς το ύψος τους (6 μέτρα καθαρό) προσέφερε τη δυνατότητα αυτή για την καλύτερη αξιοποίηση του χώρου. Στα δύο πολυώροφα μπετονένια κτίρια δημιουργείται μια μικρή βιβλιοθήκη, με χώρους ανάγνωσης, ανοιχτή για όλη την πόλη. Στο βιομηχανικό συγκρότημα οι προσθήκες που έγιναν ήταν το μεταλλικό στέγαστρο που καλύπτει την κύρια είσοδο του εστιατορίου και ένα ισόγειο κτίριο 80m² που είναι τοποθετημένο κολλητά στο αμφιθέατρο και λειτουργεί σαν προθάλαμος-καθιστικό του αμφιθεάτρου, περιέχοντας τα WC του. Επιπλέον, σε κάποιες από τις μπετονένιες βάσεις που υπήρχαν δεξαμενές οιονοπέυματος, επανατοποθετούνται δεξαμενές, με σκοπό τη συλλογή του βρόχινου νερού για το πότισμα του πρασίνου της περιοχής.

Στον ενδιάμεσο χώρο μεταξύ του βιομηχανικού συγκροτήματος και του κτιρίου διαμονής δημιουργείται μια πλατεία που περιλαμβάνει την πανύψηλη καπνοδόχο του εργοστασίου και ένα χαμηλωμένο χώρο όπου θα αναβλύζει νερό από πίδακες, ενσωματωμένους στο έδαφος.

Οι αθλητικές εγκαταστάσεις αναδιαρθρώνονται και δημιουργούνται καινούριες για την εξυπηρέτηση τόσο των ενοίκων της εστίας όσο και των κατοίκων της περιοχής. Οι νέες αθλητικές εγκαταστάσεις περιέχουν ανοιχτά γήπεδα (ένα γήπεδο βόλεϊ, 2 γήπεδα μπάσκετ, 2 γήπεδα τένις, 1 γήπεδο ποδοσφαίρου 5x5) και κλειστές αθλητικές εγκαταστάσεις (πισίνα, γυμναστήριο). Οι κλειστές αθλητικές εγκαταστάσεις για να μην δημιουργούν οπτική ενόχληση και σύγχυση σε σχέση με τα άλλα κτίρια του οικοπέδου επιλέχθηκε να γίνουν υπόσκαφες. Έτσι, δημιουργείται ενδιαφέρουσα υπόγεια δραστηριότητα, αλλά και υπέργεια δεν διαταράσσεται η οπτική αντίθεση του παλιού βιομηχανικού συγκροτήματος με το νέο κτίριο διαμονής.

Επί της οδού Κολλοκοτρώνη, η οποία είναι και η πιο πολυσύχναστη οδός της περιοχής δημιουργείται είσοδος και έξοδος για υπόγειο χώρο στάθμευσης 70 θέσεων.

Η φοιτητική εστία που προτείνεται θα δύναται να καλύψει τις ανάγκες για διαμονή και σίτιση 164 ατόμων. Συγκεκριμένα, υπάρχουν στην εστία τέσσερις τύποι δωματίων, τα δίκλινα, τα διώροφα δίκλινα, τα μονόκλινα και τα τρίκλινα. Όλα τα δωμάτια ακολουθούν τη λογική του «κουτιού» που δημιουργεί είτε προεξοχή είτε εσοχή είτε καλύπτει το όριο του μεταλλικού σκελετού. Ακόμη όλα τα δωμάτια έχουν νότιο προσανατολισμό και είναι καλά μονωμένα, χωρίς να έρχεται το ένα σε επαφή με το διπλανό του. Τα δίκλινα είναι ένα «κουτί», αποτελούν την βασική μονάδα διαμονής και εμφανίζονται στην όψη με προεξοχή απ' το μεταλλικό σκελετό. Τα δίκλινα έχουν δικό τους WC, είναι 67 τον αριθμό και καταλαμβάνουν έκταση 29,6 m² το καθένα. Τα διώροφα δίκλινα είναι δύο «κουτιά», το ένα πάνω στο άλλο και εμφανίζονται στην όψη με κάλυψη του ορίου του μεταλλικού σκελετού στον κάτω όροφο και εσοχή στον επάνω. Τα διώροφα δίκλινα ενώνονται με εσωτερική σκάλα, είναι αυτόνομα, με δικό τους WC και κουζίνα, είναι 3 τον αριθμό και καταλαμβάνουν συνολικά έκταση 51m² το καθένα. Τα μονόκλινα είναι ένα «κουτί» και εμφανίζονται στην όψη σαν εσοχή απ' το μεταλλικό σκελετό, είναι αυτόνομα, με κουζίνα και WC, καταλαμβάνουν έκταση 25,5m² το καθένα και είναι 12 τον αριθμό. Τέλος, τα τρίκλινα είναι δύο «κουτιά» το ένα δίπλα στο άλλο, εμφανίζονται στην όψη σαν εσοχή και κάλυψη του ορίου του μεταλλικού σκελετού δίπλα δίπλα. Τα τρίκλινα είναι αυτόνομα, με κουζίνα και WC, είναι 3 τον αριθμό και καταλαμβάνουν έκταση 53,2m² το καθένα.

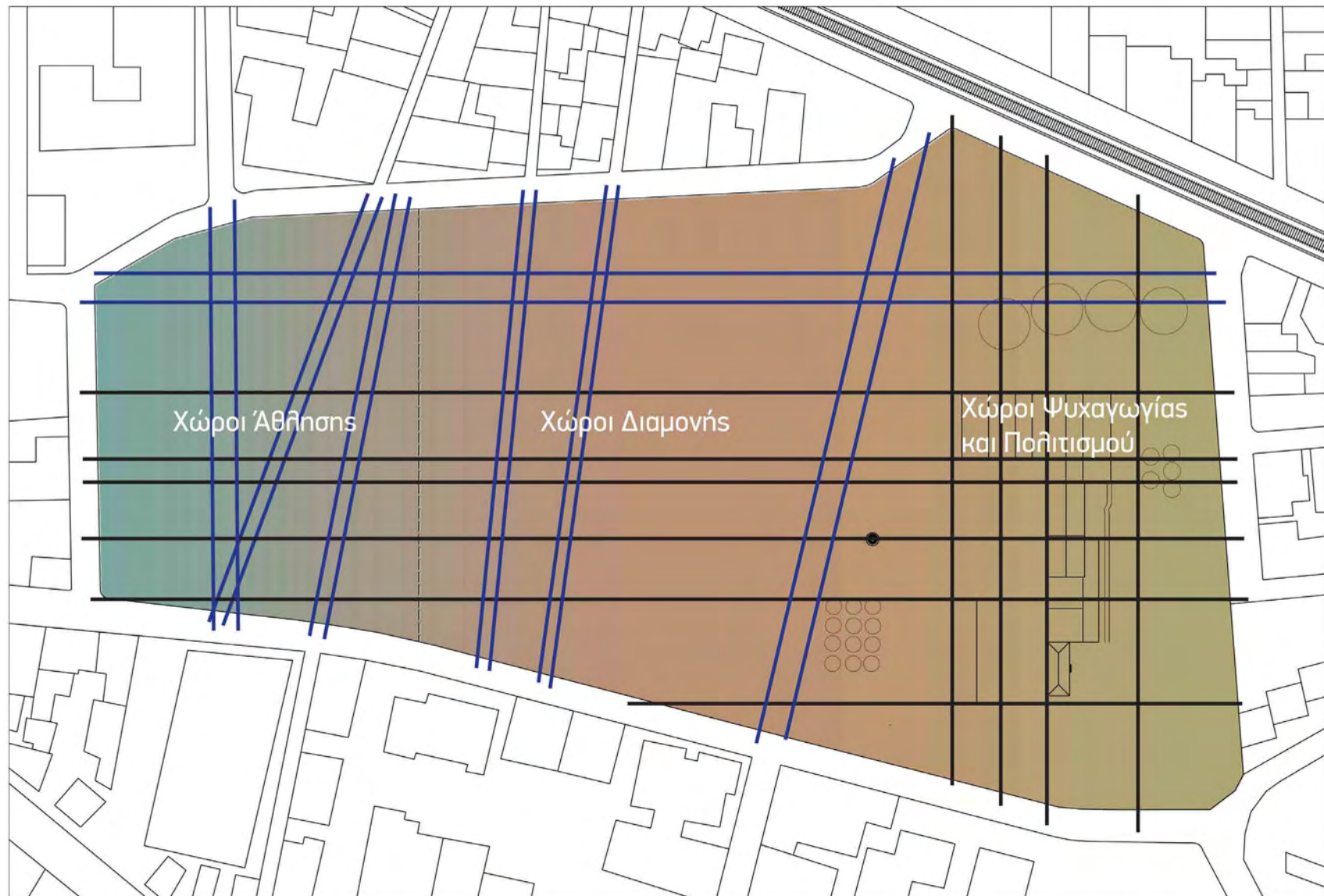
Εν κατακλείδι, με την δημιουργία της φοιτητικής εστίας στο επιλεγμένο οικόπεδο, η περιοχή θα γίνει τοπόσημο και θα αναβαθμιστούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες τόσο της πόλης του Βόλου όσο και του πανεπιστημίου Θεσσαλίας ειδικότερα.

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



Κάτοψη βιομηχανικού συγκροτήματος μετά την αφαίρεση των ερειπίων και των κτιρίων που κατεδαφίζονται

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



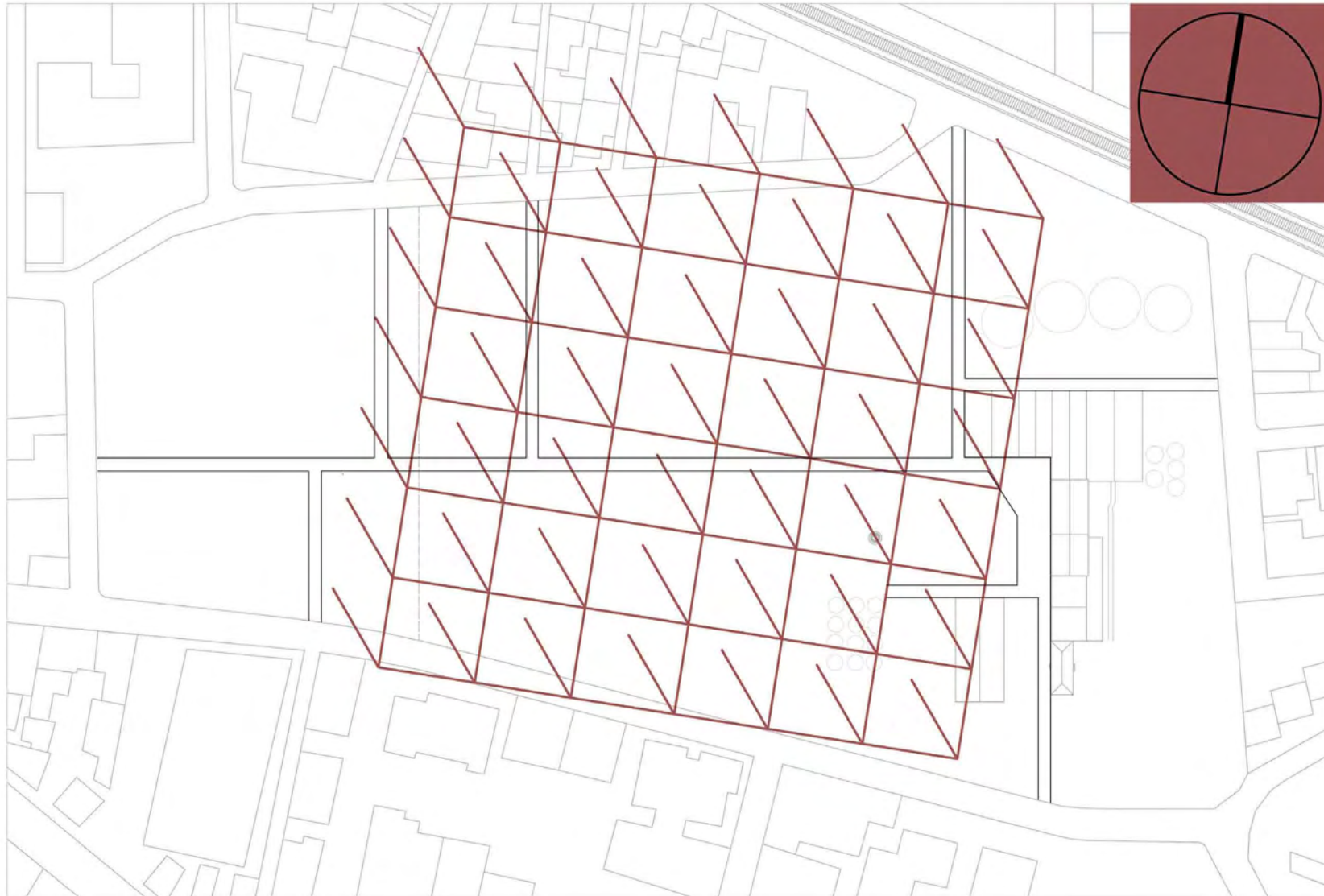
----- Όρια μεταξύ οικοπέδων Α.Θ.Ο.Ε και Δήμου

————— Χαράξεις με βάση τον πολεοδομικό ιστό της περιοχής

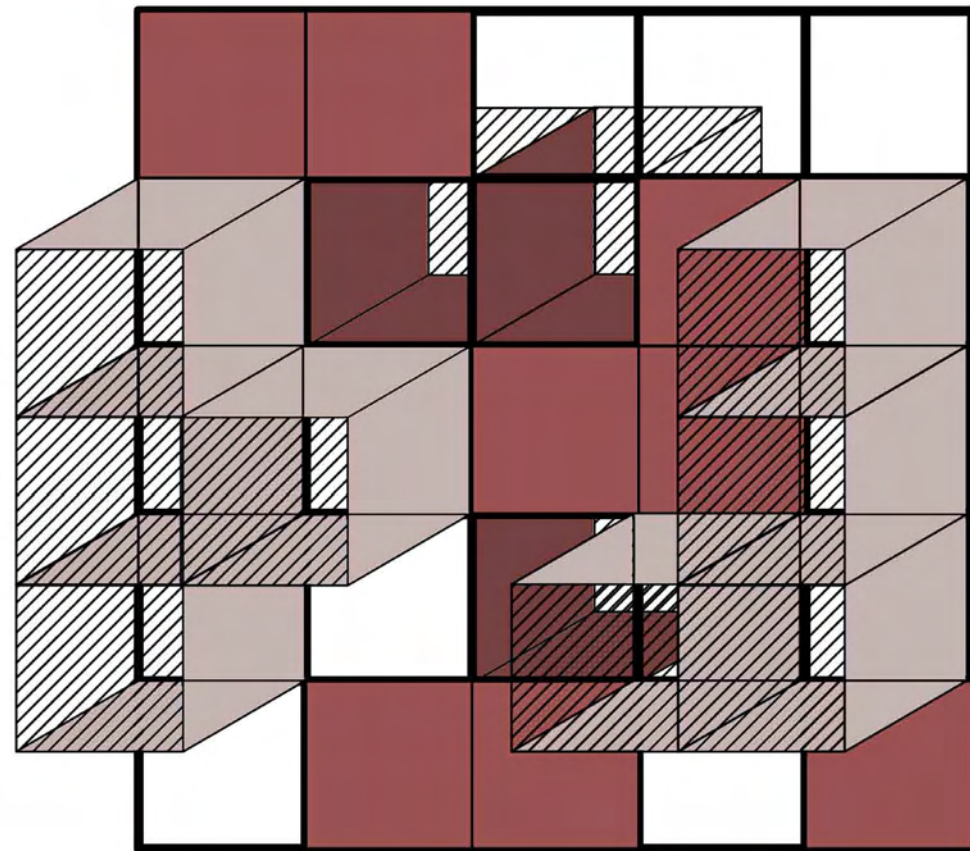
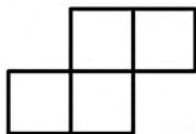
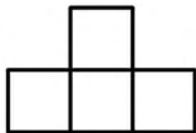
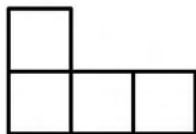
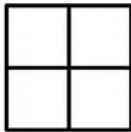
————— Χαράξεις με βάση τα κτίρια του συγκροτήματος

➔ Βασικές χαράξεις οικοπέδου και χωρική συγκέντρωση των λειτουργιών

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



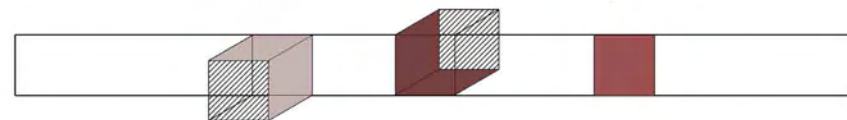
Γεωμετρίες Σχημάτων TETRIS



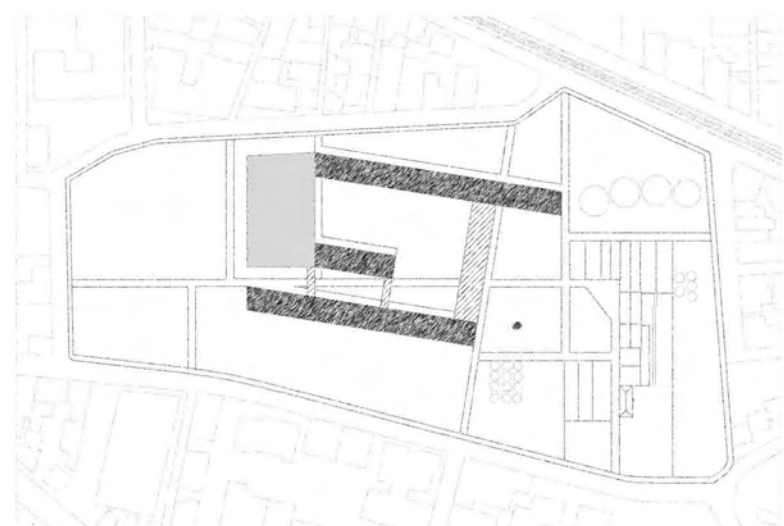
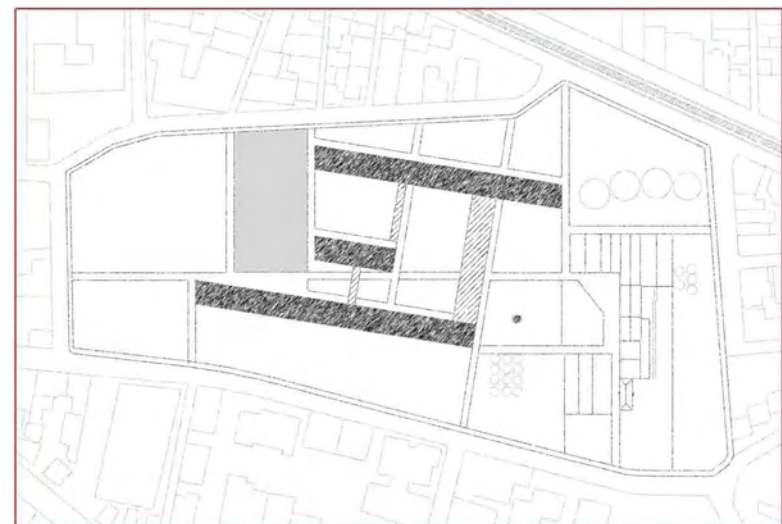
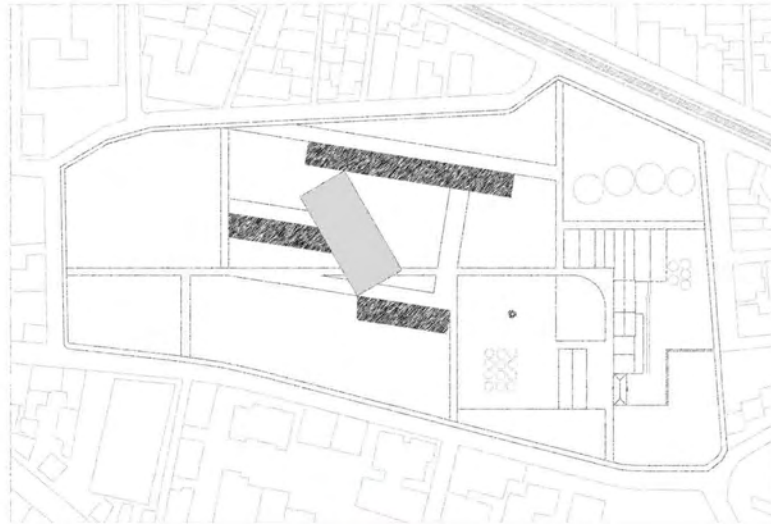
εξοχή

εσοχή

όριο



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



→ Σχεδιαστική εξέλιξη ιδέας

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

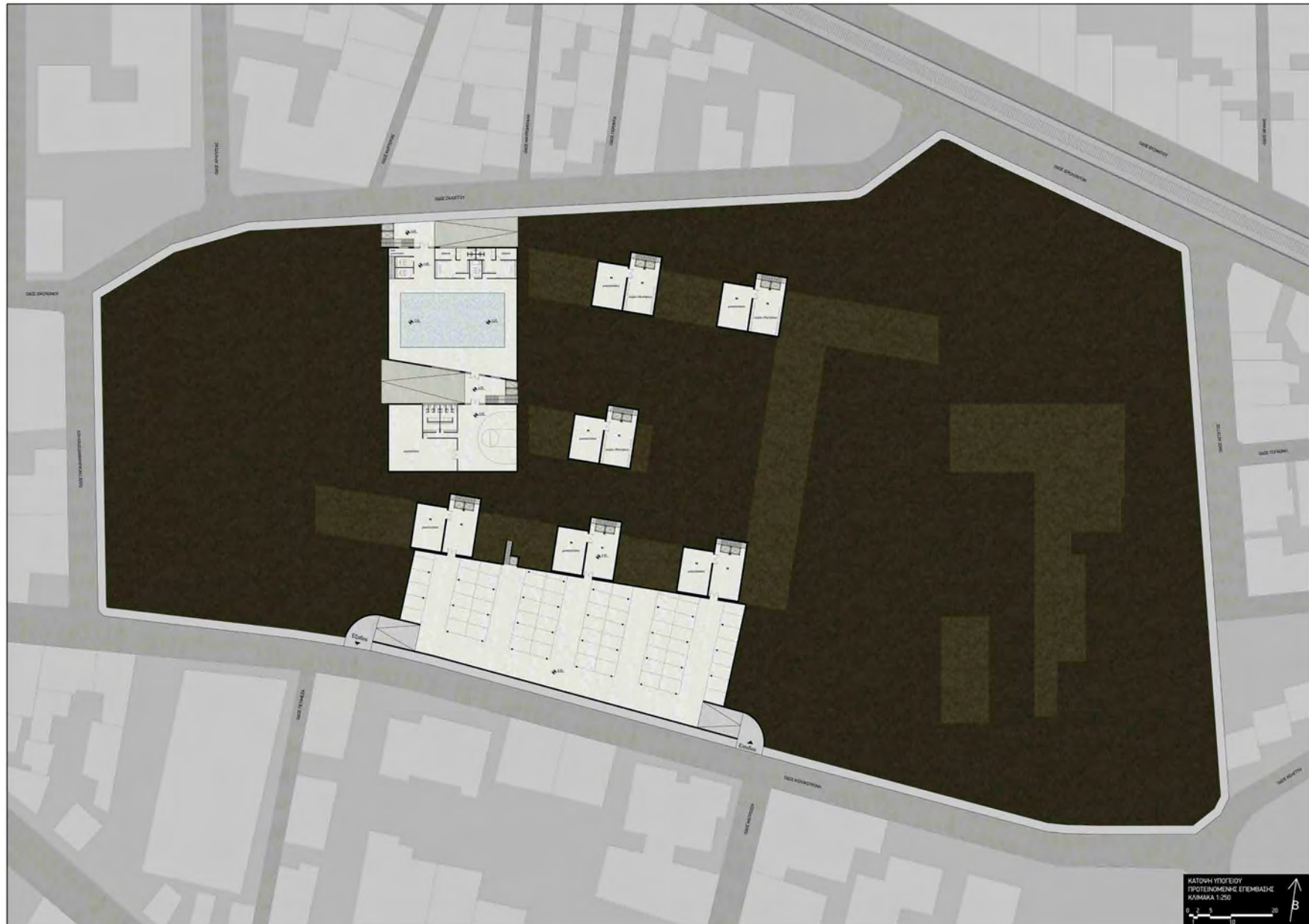
➔ Γενικά Σχέδια



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



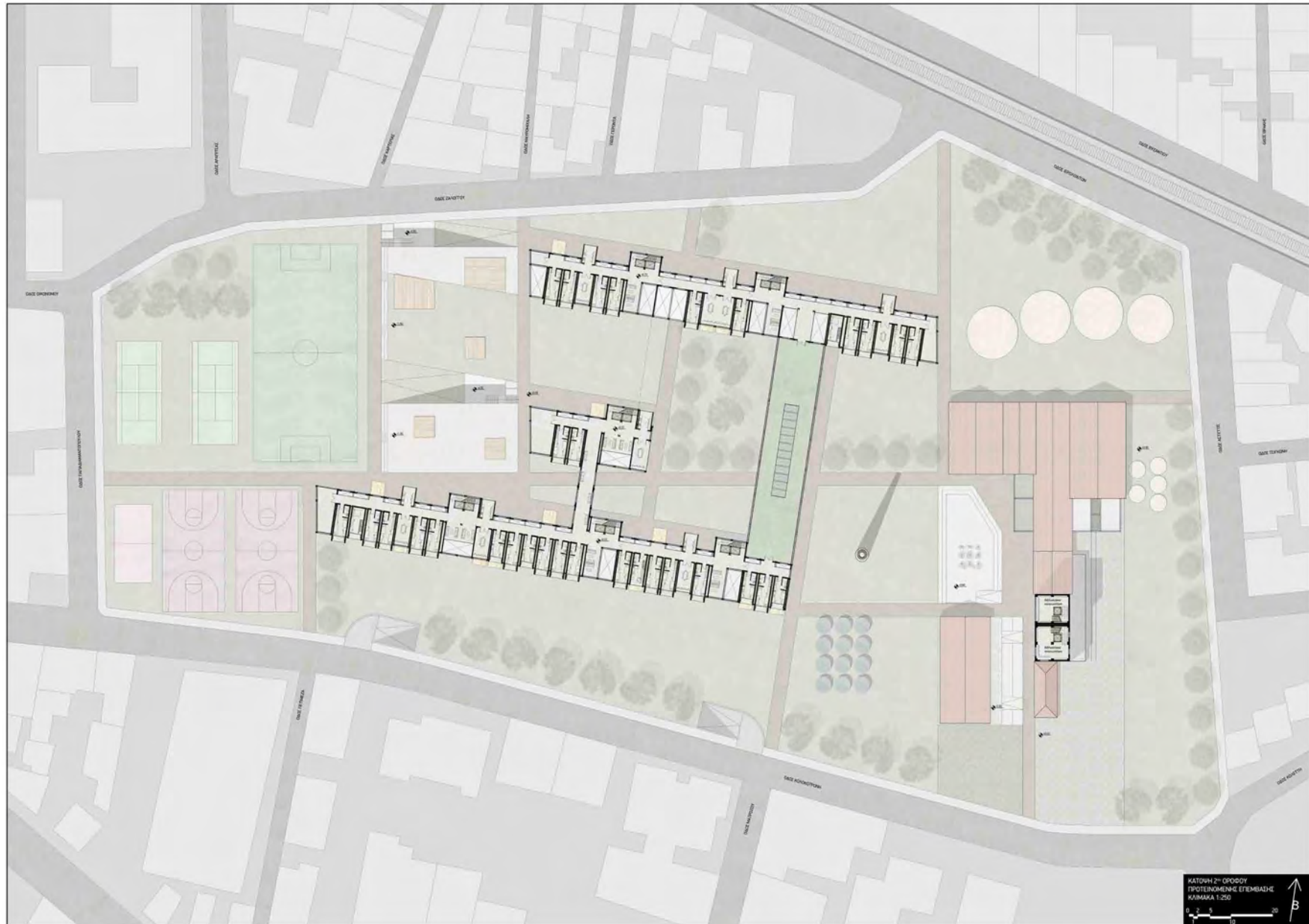
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



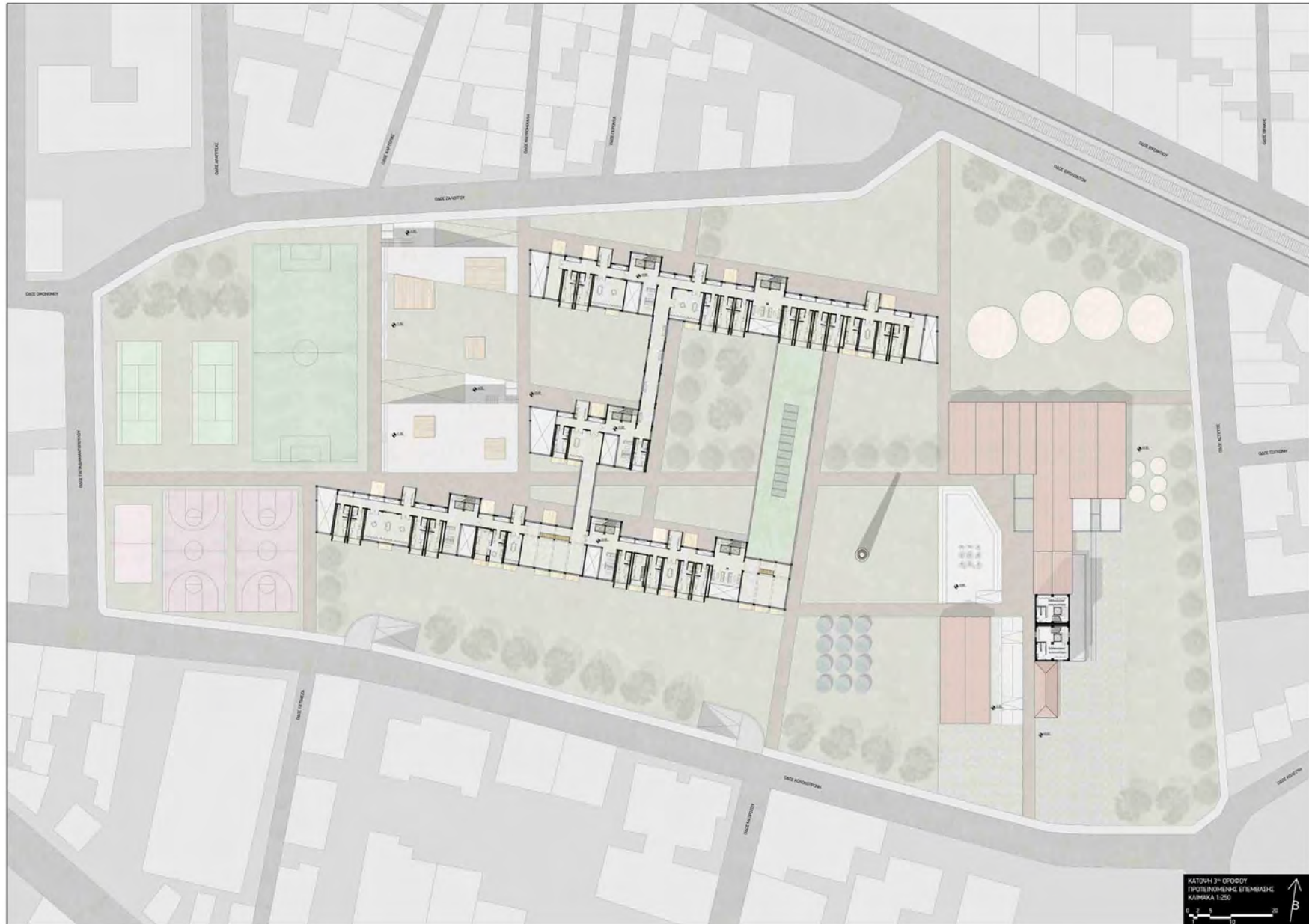
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



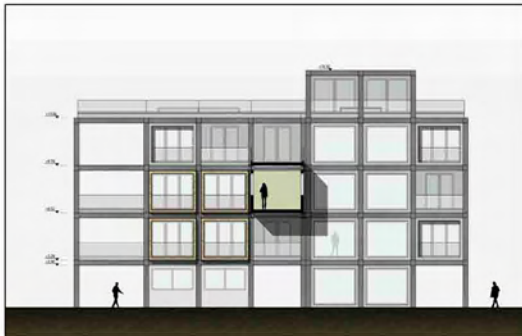
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



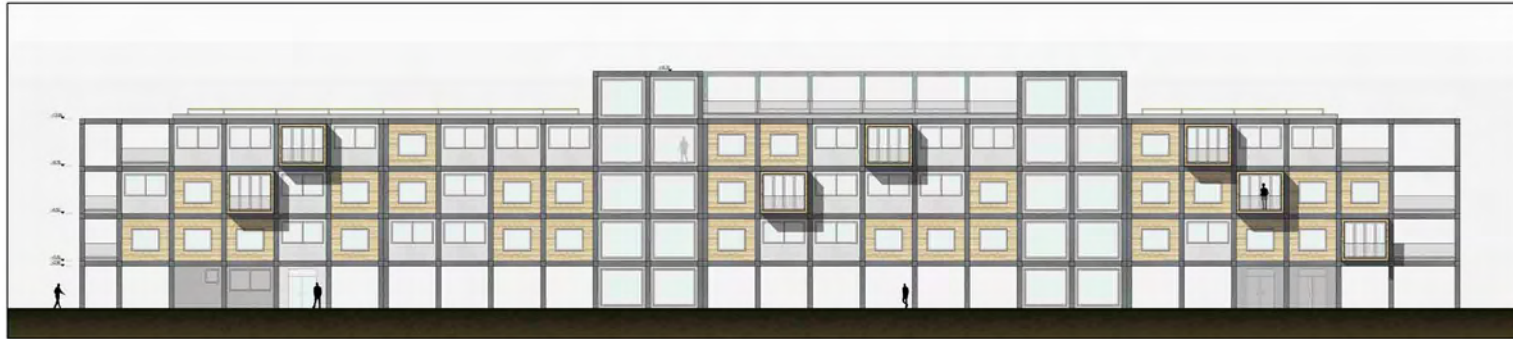
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



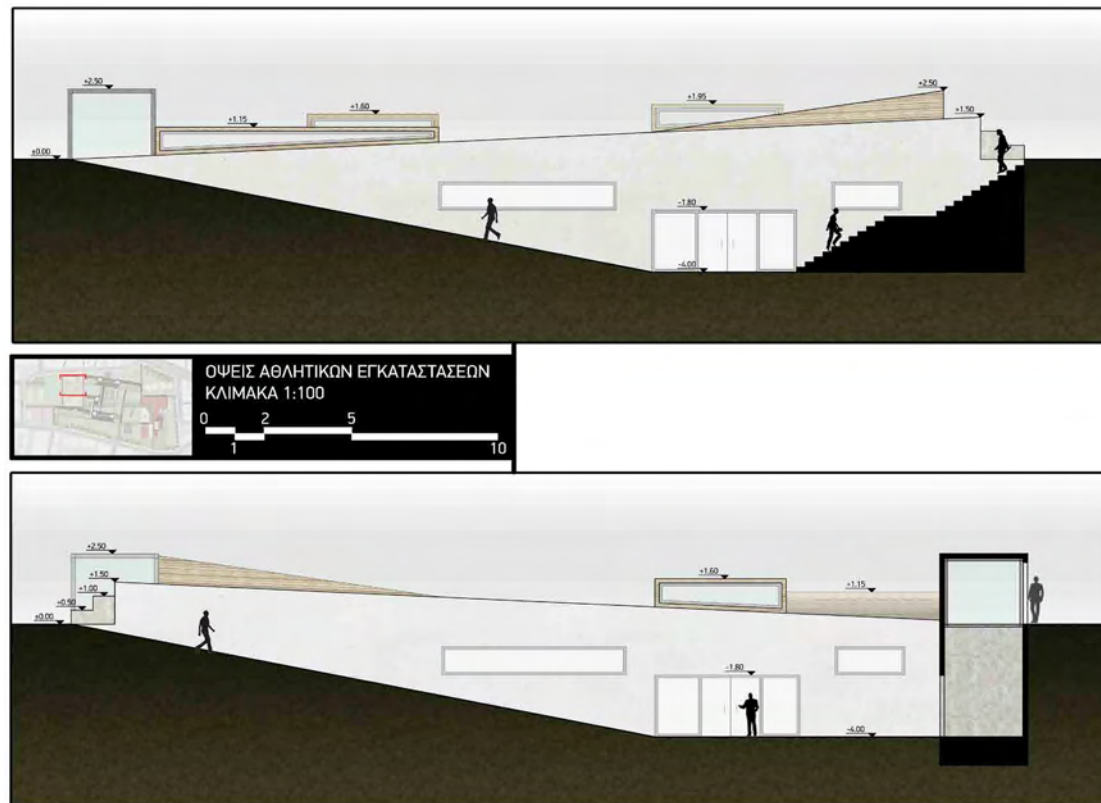
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



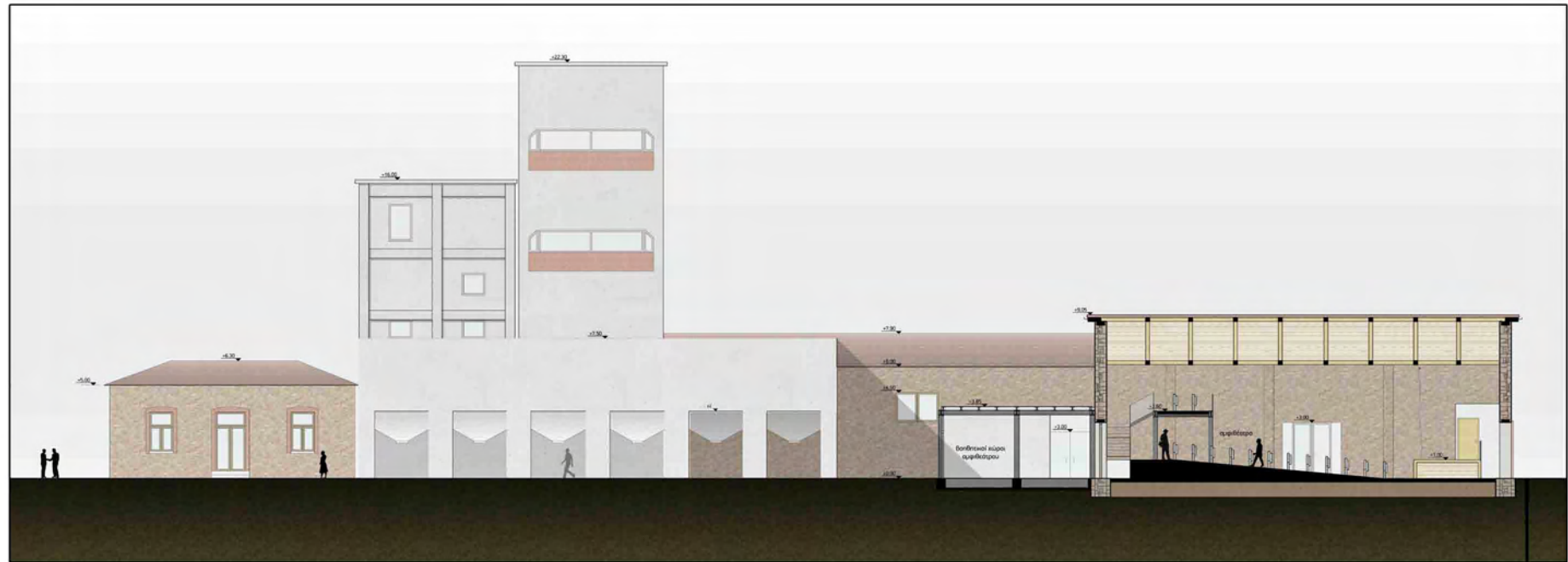
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



ΤΟΜΗ Δ-Δ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

0 2 5 10

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



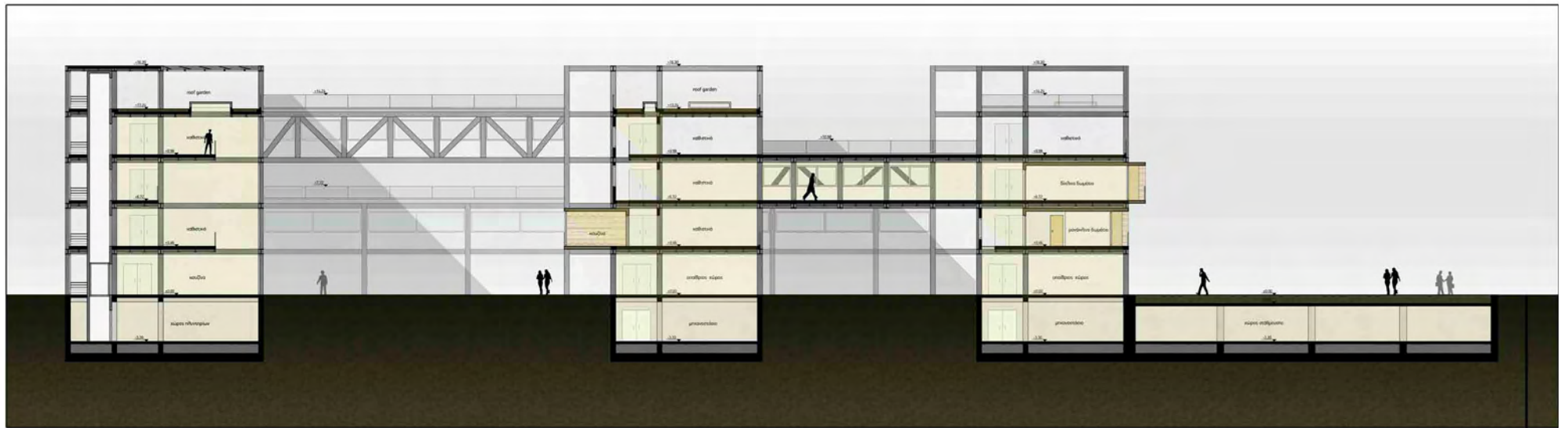
ΤΟΜΗ Ε-Ε
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100
0 2 5 10

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

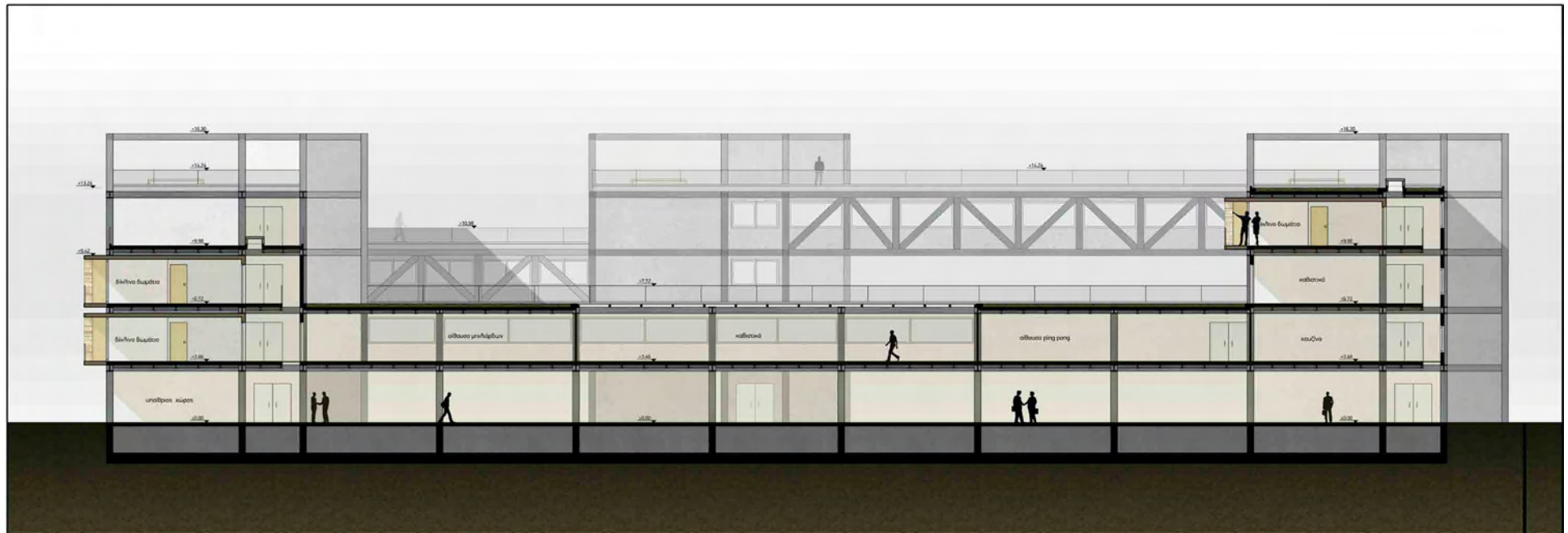


ΤΟΜΗ 2-2
ΚΥΜΑΚΑ 1:100
0 2 4 6 8 10

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

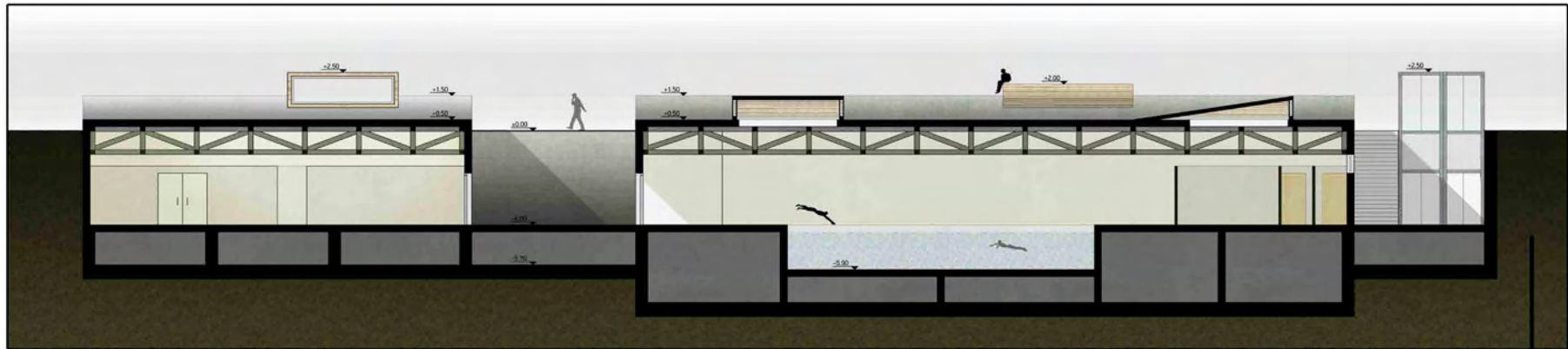


3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



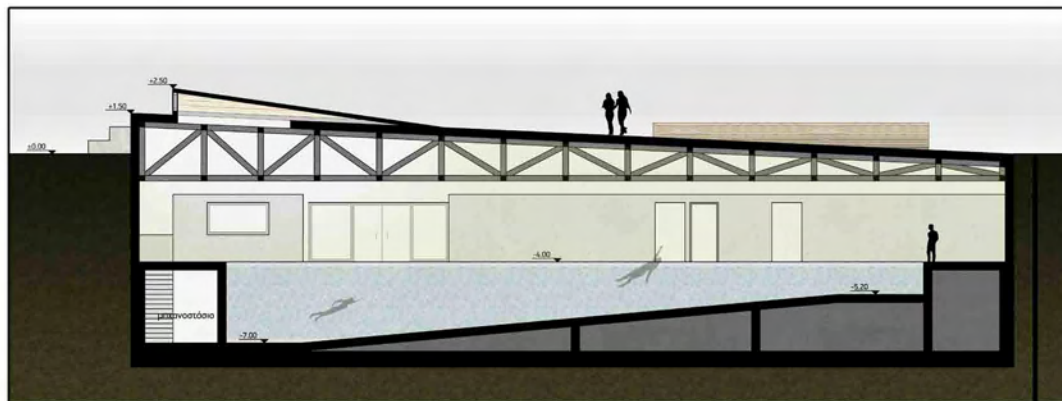
ΤΟΜΗ Θ-Θ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100
0 2 5 10

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



ΤΟΜΗ Ι-Ι
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

A scale bar for section I-I, showing a scale of 1:100. The bar is marked with 0, 1, 2, 5, and 10 units.



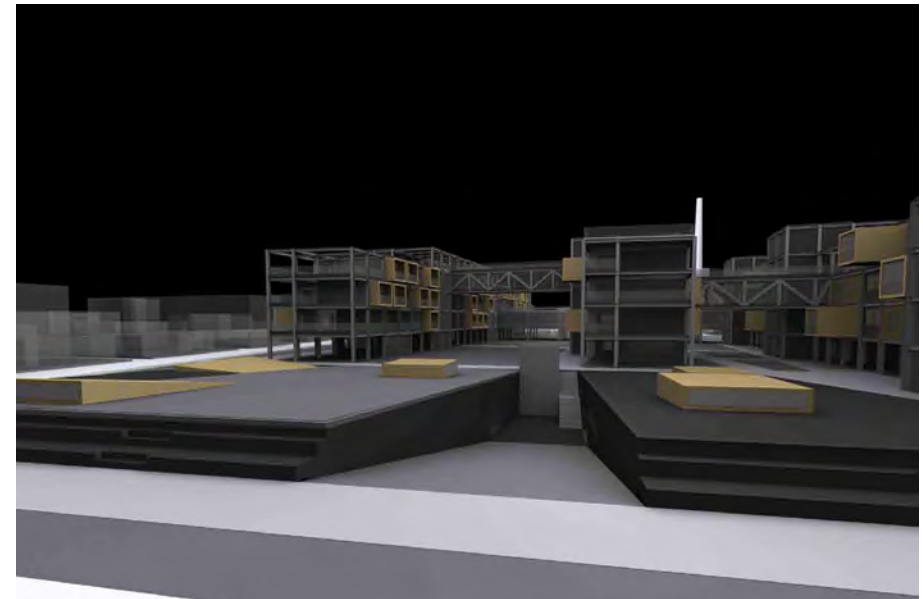
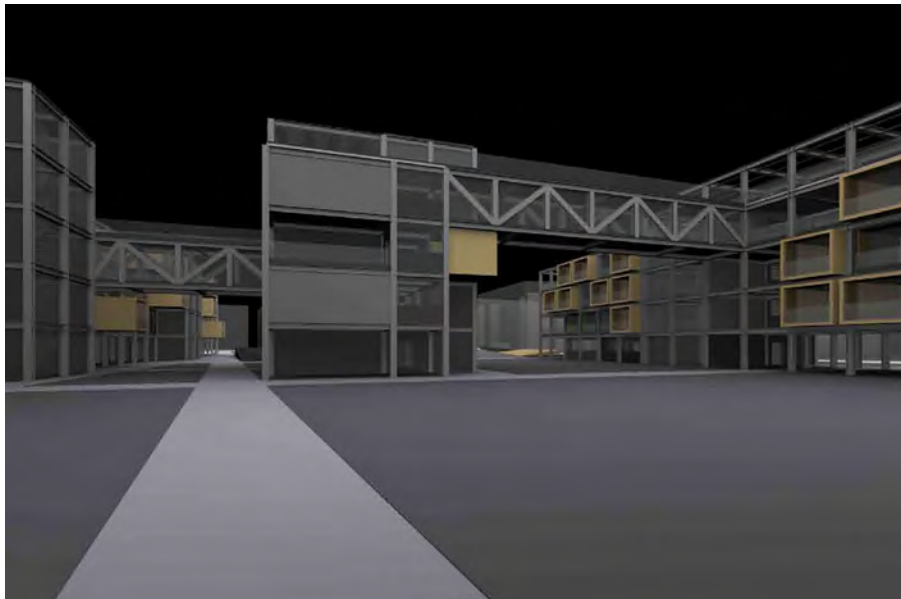
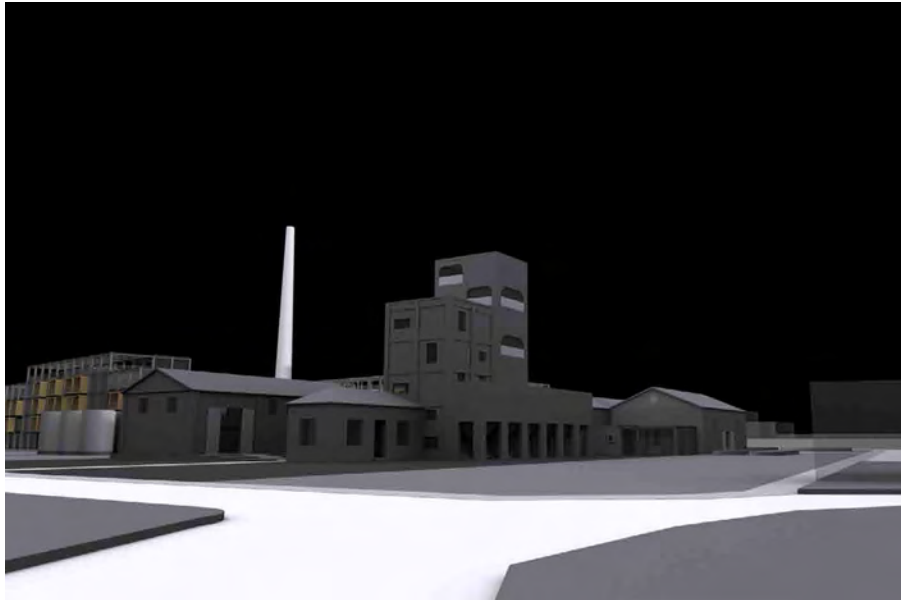
ΤΟΜΗ Κ-Κ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

A scale bar for section K-K, showing a scale of 1:100. The bar is marked with 0, 1, 2, 5, and 10 units.

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

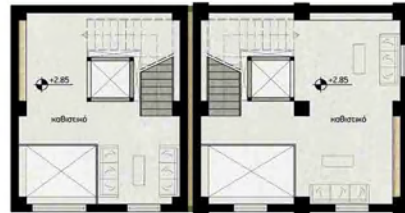
→ Επιμέρους σχέδια



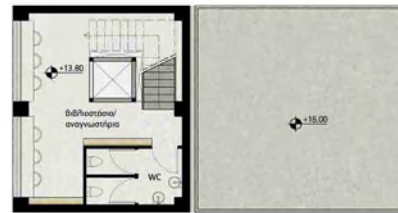
ισόγειο



3ος όροφος



πατάρι ισογείου



4ος όροφος



1ος όροφος



5ος όροφος



2ος όροφος



6ος όροφος

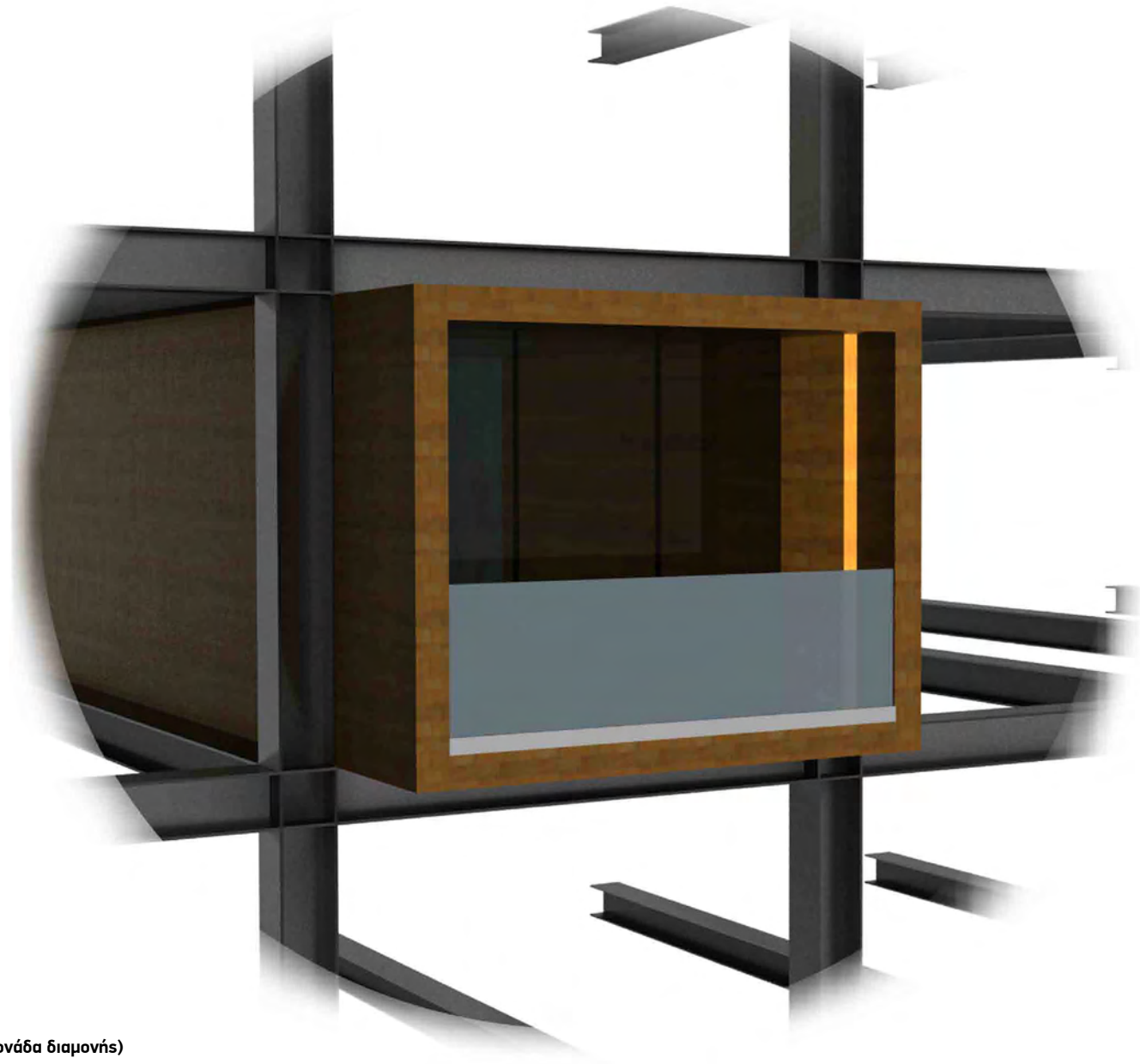
ΚΑΤΟΨΕΙΣ ΠΟΛΥΩΡΟΦΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

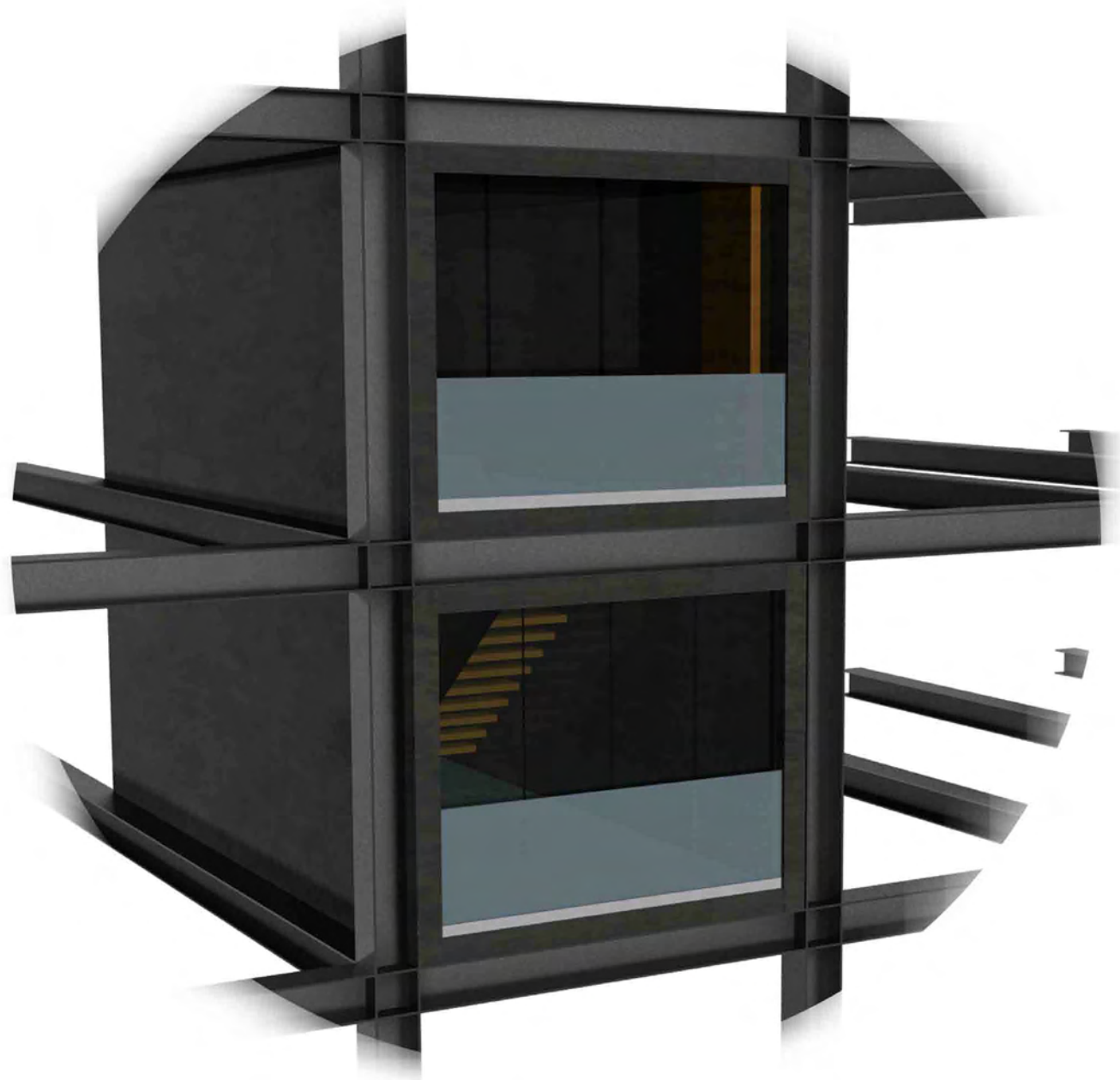


3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



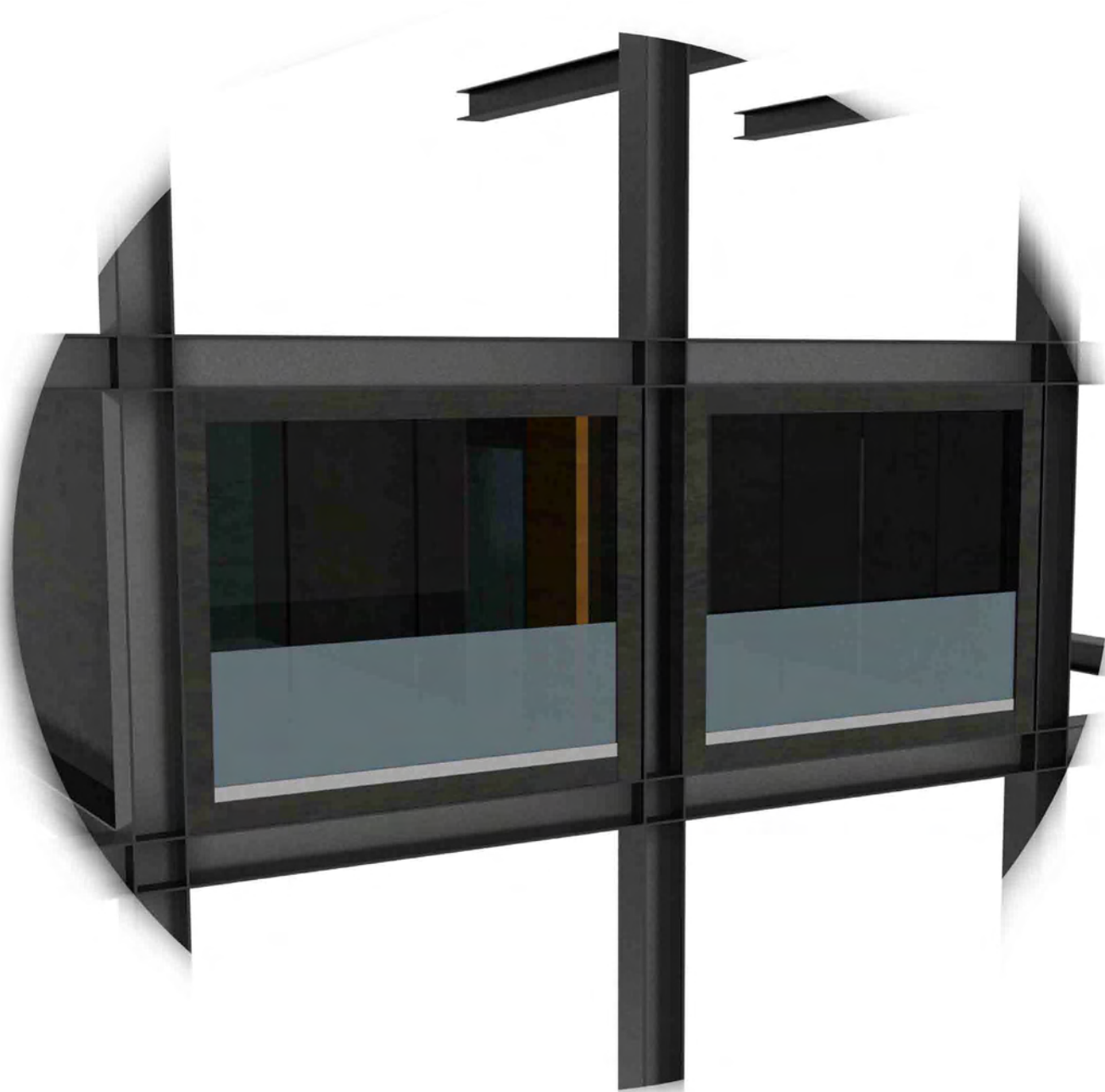
→ Δίκλινο δωμάτιο (βασική μονάδα διαμονής)

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



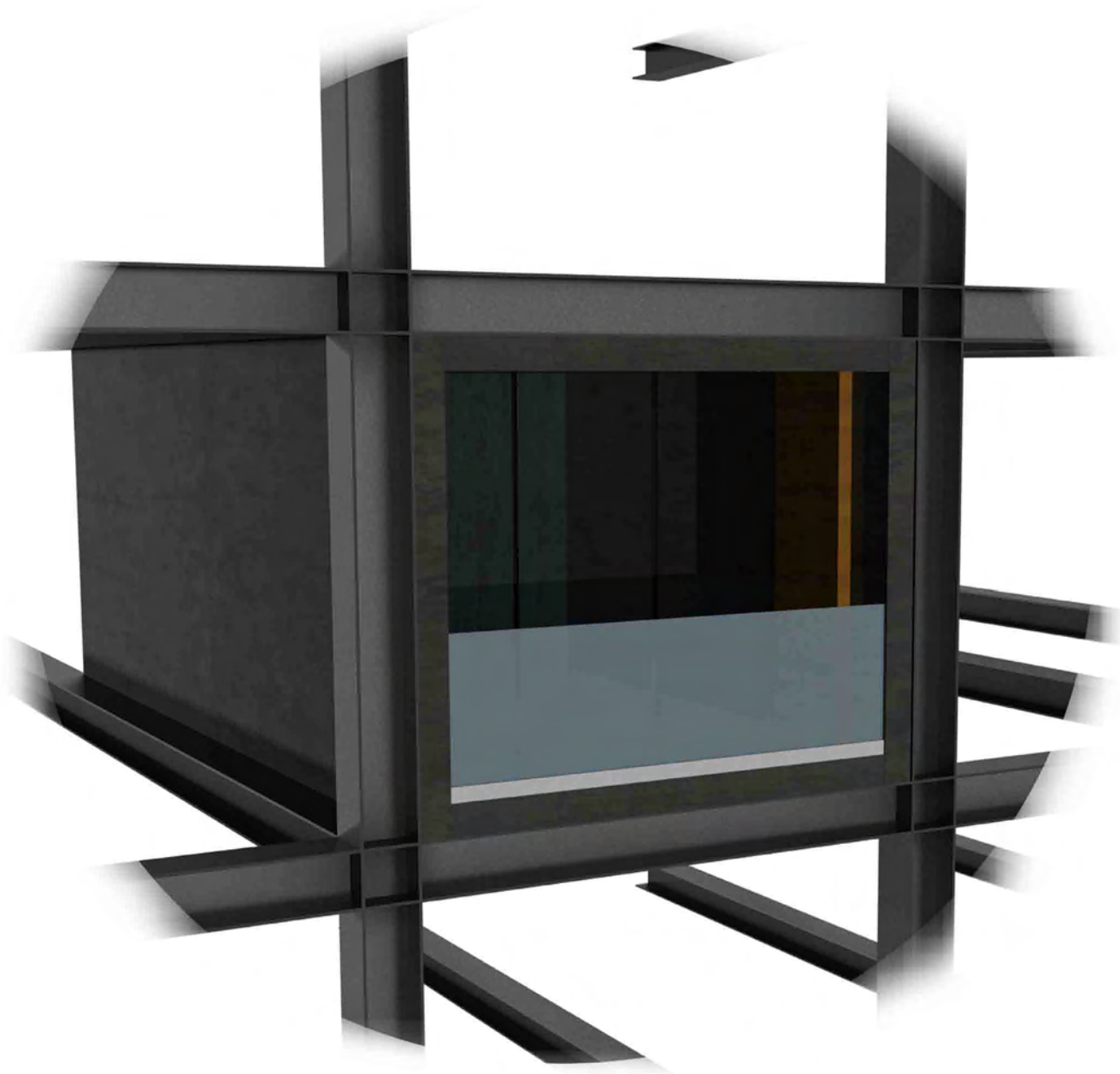
→ Δίκλινο διώροφο δωμάτιο

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



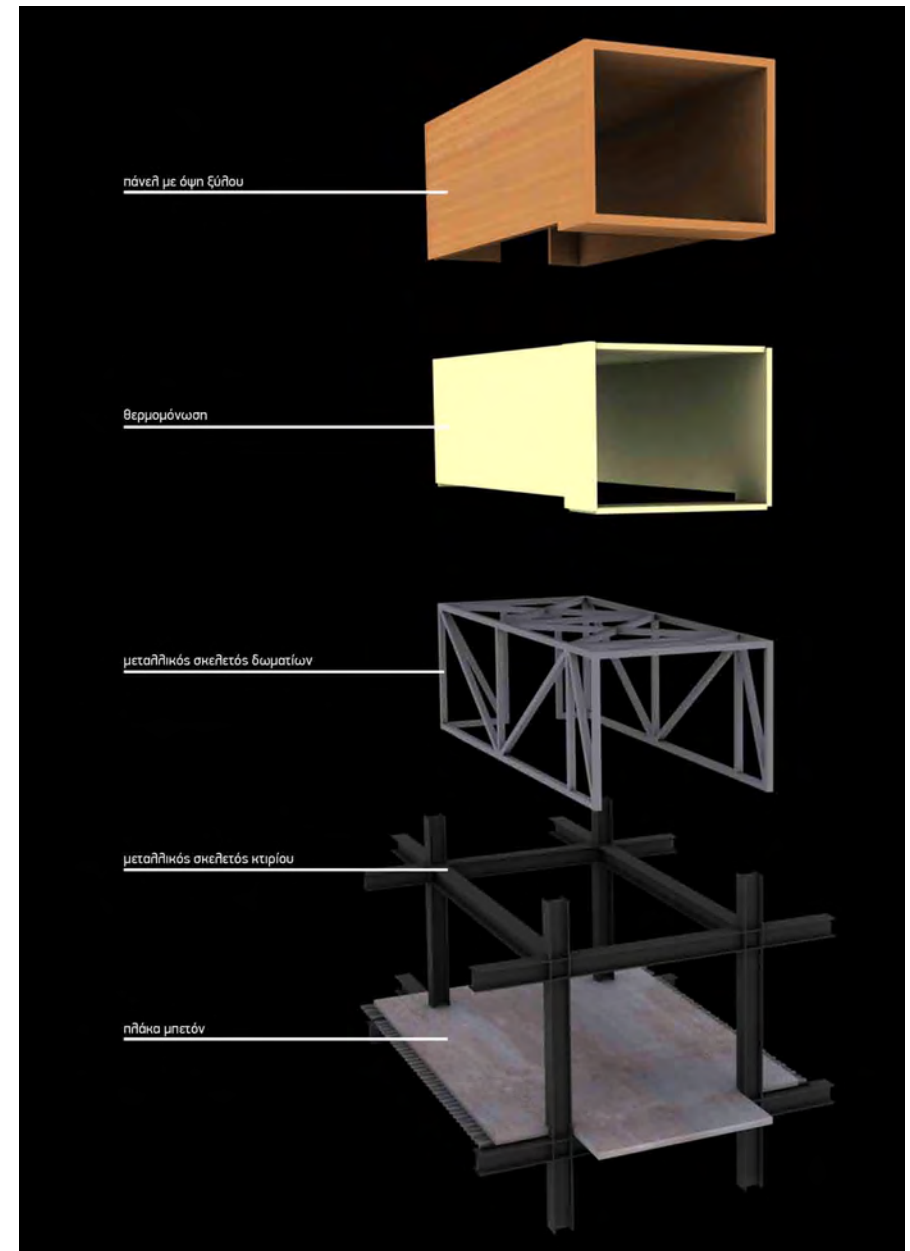
→ Τρίκλινο δωμάτιο

3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

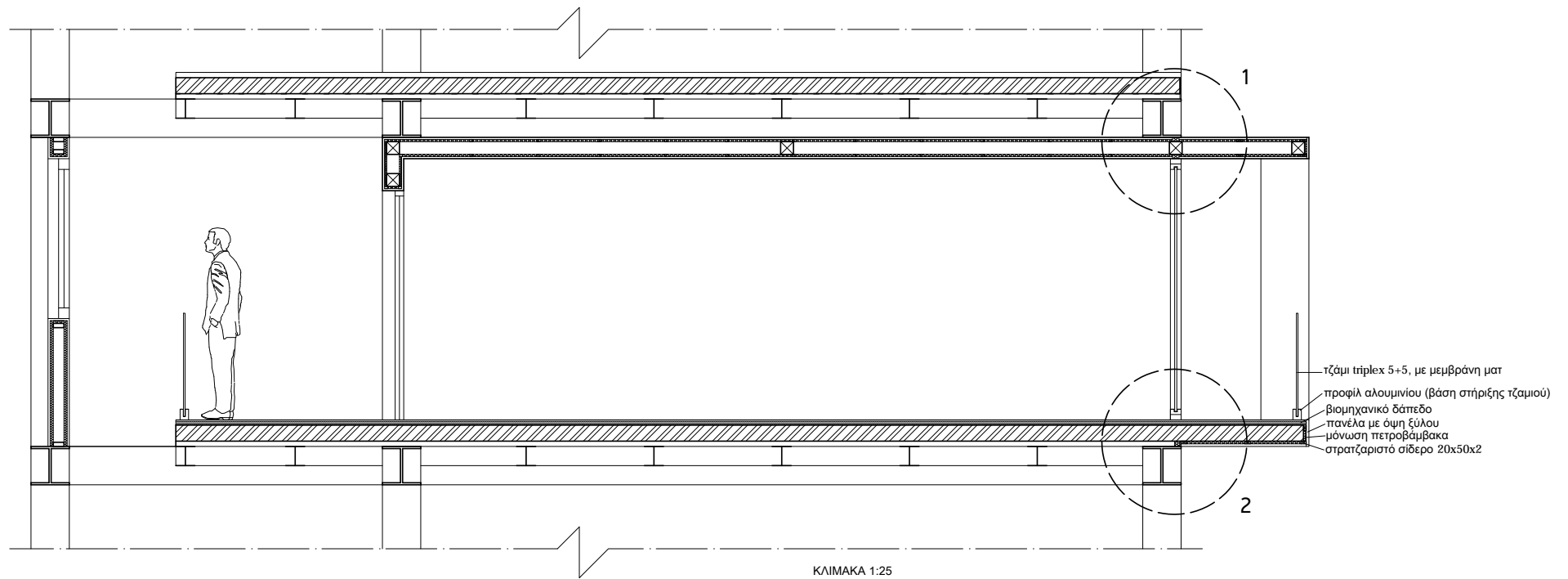


→ Μονόκλινο δωμάτιο

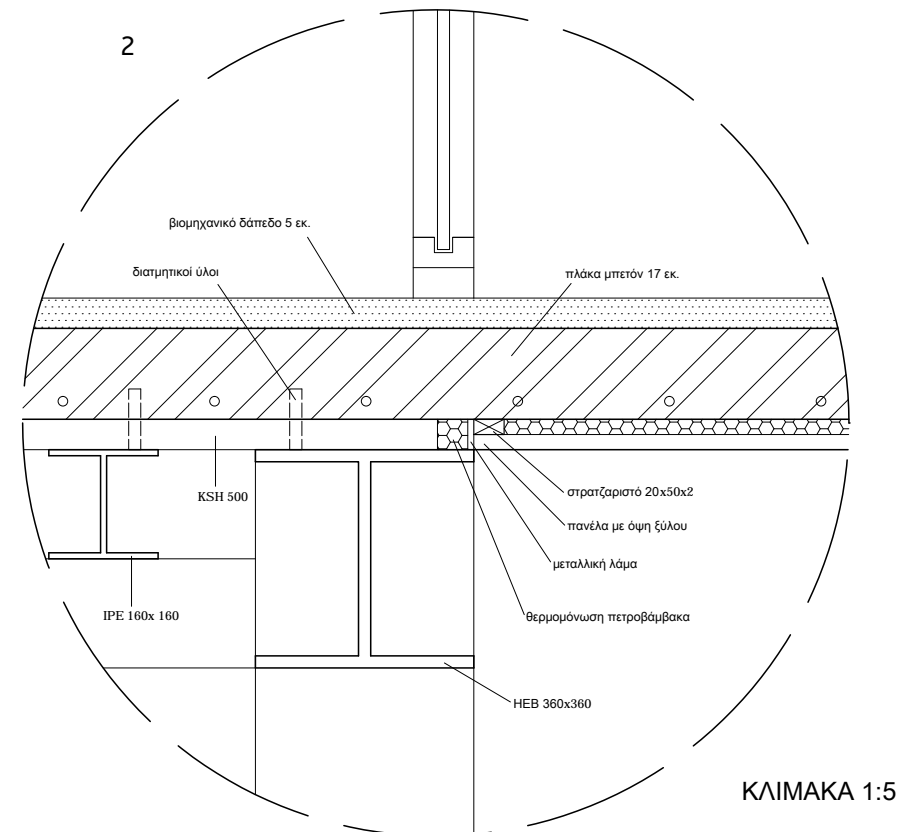
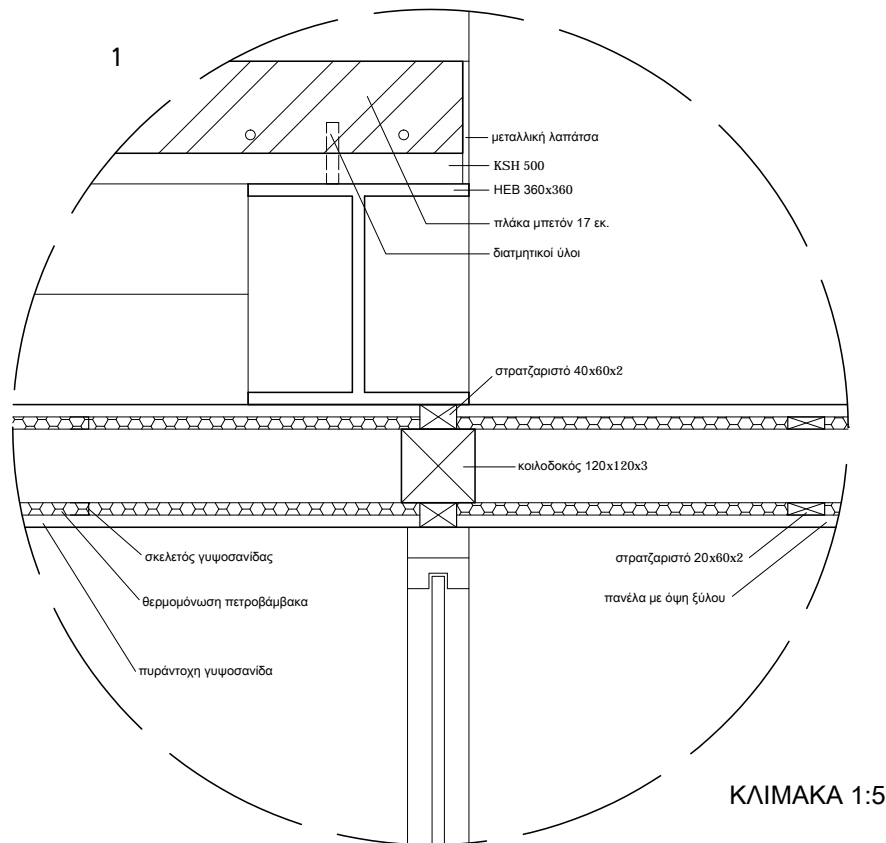
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



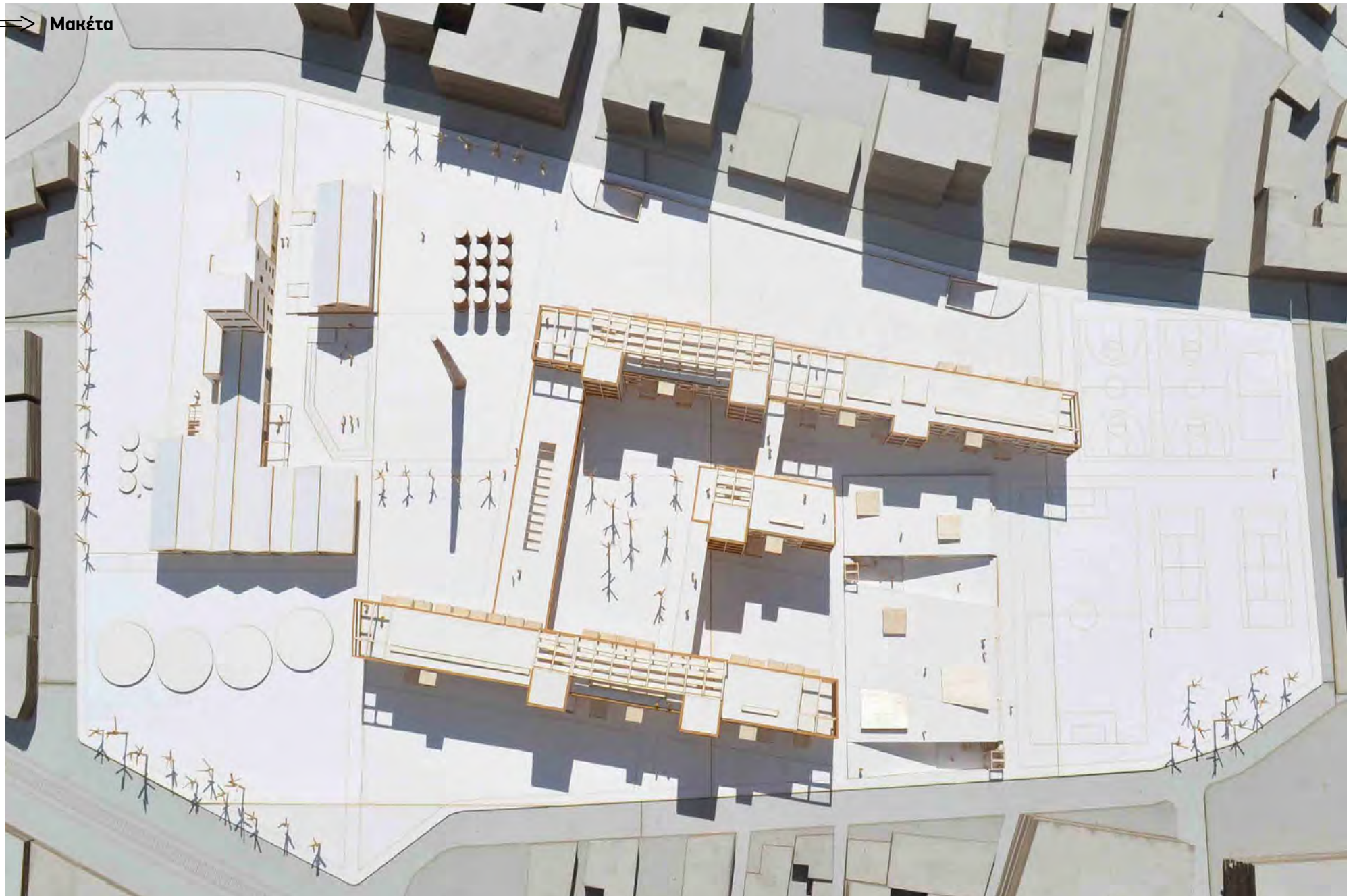
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



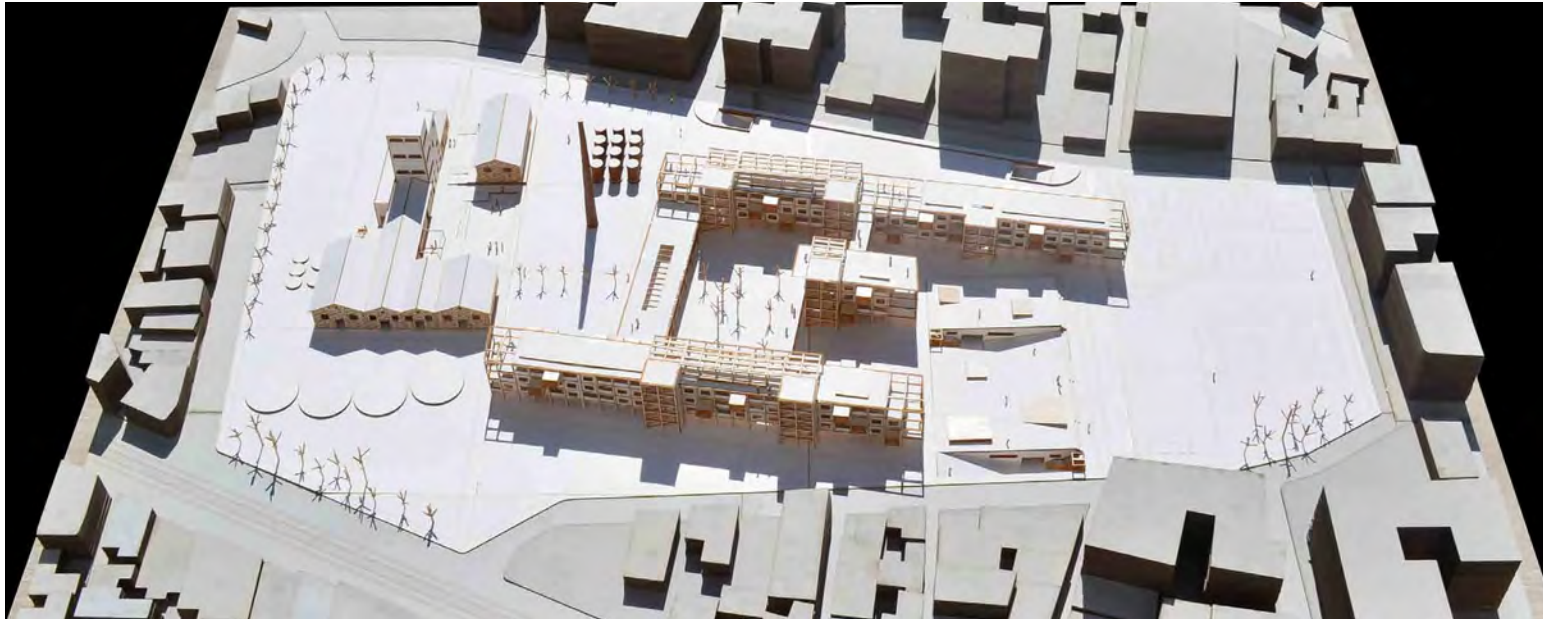
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



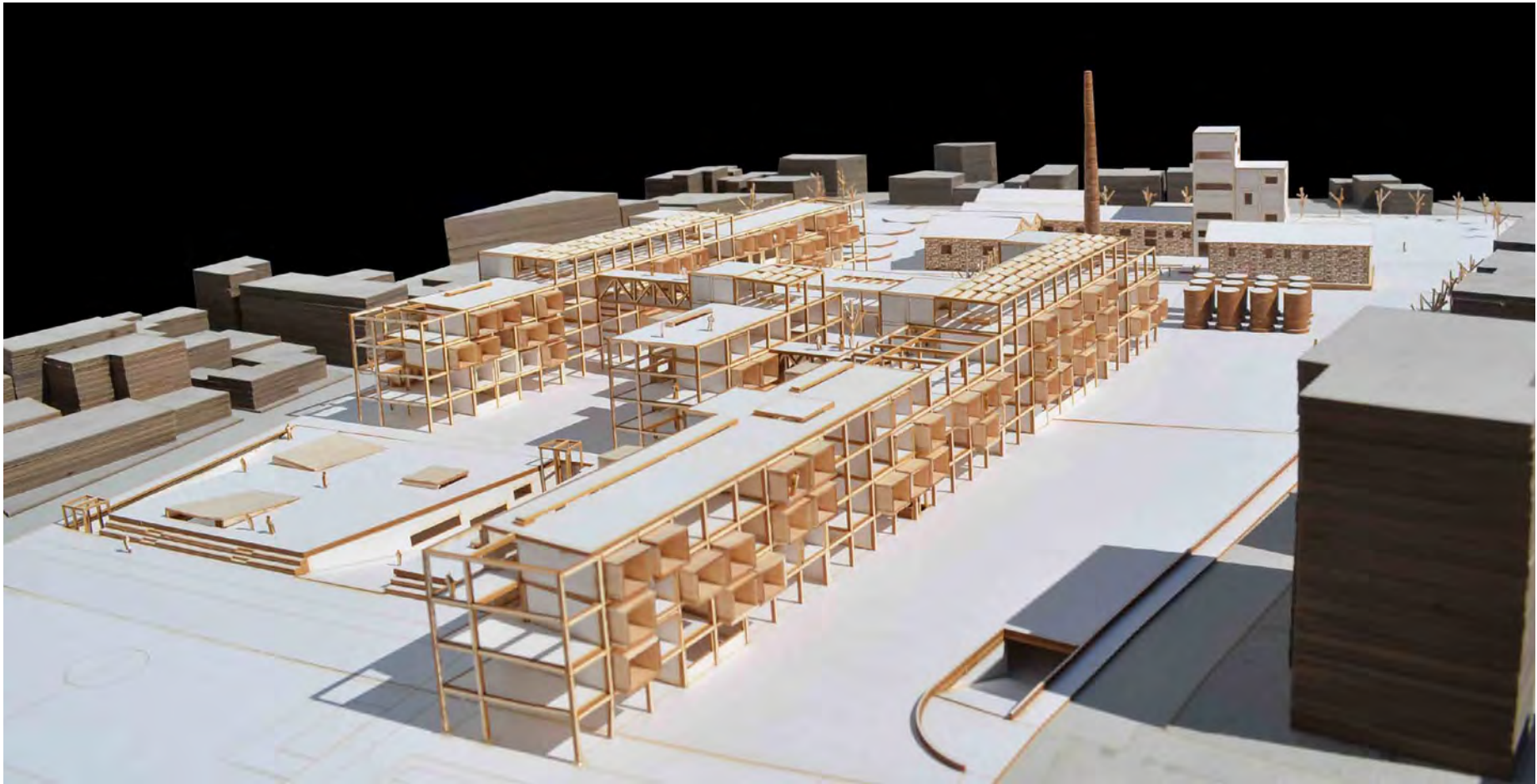
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



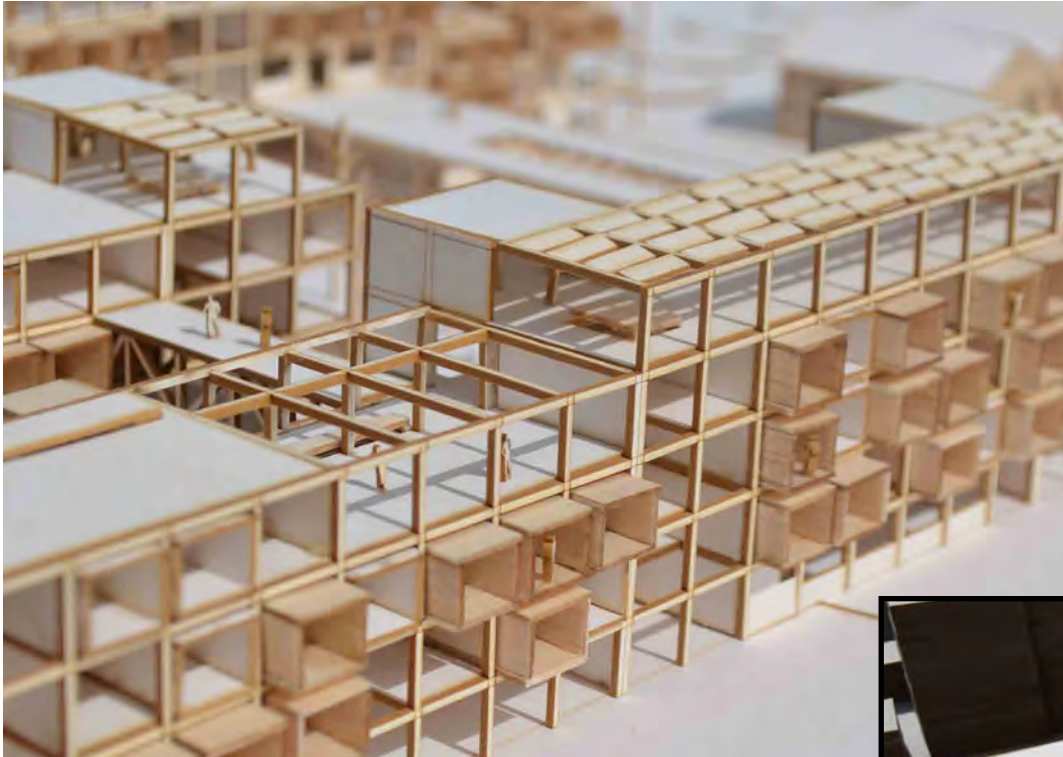
3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ



3] ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

