



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΙΧΜΗΣ (ΣΑΜ)

ΟΜΑΔΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

α.ε. 2022-2023

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Μιλτιάδης ΚΑΤΣΑΡΟΣ (συντονιστής),
Παναγιώτης ΒΑΣΙΛΑΤΟΣ, Φλώρα ΜΠΟΥΓΙΑΤΙΩΤΗ
ΕΔΙΠ: Ευαγγελία ΦΡΑΓΓΕΔΑΚΗ & Θανάσης ΣΤΑΜΟΣ
Επικουρική Διδασκαλία Δημήτρης ΓΟΝΙΔΑΚΗΣ & Μιχάλης ΧΙΩΤΙΝΗΣ

ΟΜΑΔΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

Η μελέτη γενικών κατασκευαστικών σχεδίων μικρής μονοκατοικίας, που αναπτύσσεται σε τρία επίπεδα.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΜΑΤΟΣ

- Η μικρή αυτή εξοχική κατοικία στεγάζει τετραμελή οικογένεια. Είχε μελετηθεί από τον Αρχιτέκτονα και Ομότιμο Καθηγητή της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Μ. Ν. Τζιτζά.
- Το κτίσμα αποτελείται από τρία επίπεδα.
 - **Στο πρώτο επίπεδο – υπόγειο** - βρίσκονται οι βοηθητικοί και αποθηκευτικοί χώροι και το λεβητοστάσιο.
 - **Το δεύτερο επίπεδο εισόδου – ισόγειο** – έχει τους χώρους διημέρευσης, μια ανοιχτή κουζίνα, ένα υπνοδωμάτιο και ένα λουτρό.
 - **Στο τρίτο επίπεδο -πατάρι** - υπάρχει ένας ανοιχτός χώρος πολλαπλών χρήσεων.

Τα σχέδια της κατοικίας, όπως παρουσιάζονται στην άσκηση, έχουν υποστεί αρκετές αλλαγές σε σχέση με τα αρχικά, ώστε να είναι ευκολότερα επεξεργάσιμα για τις ανάγκες του θέματος.

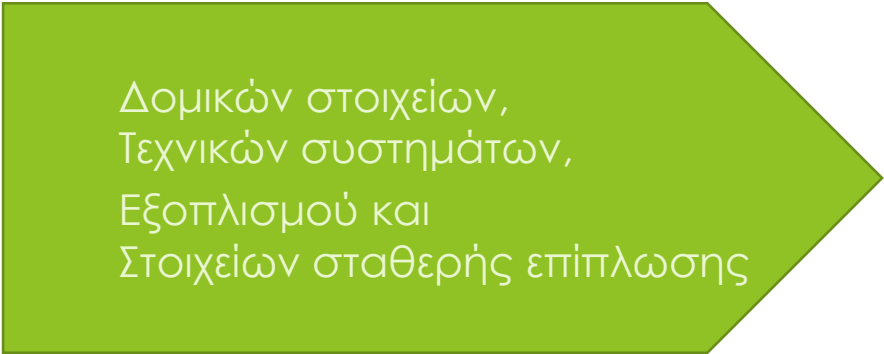
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

■ Δεδομένα στοιχεία:

- Γενική μορφή της κατοικίας
- Λειτουργική διάταξη των χώρων
- Τοπογραφικά χαρακτηριστικά του οικοπέδου.

■ Υπό μελέτη στοιχεία:

- Τύπος
- Υλικά κατασκευής
- Μεγέθη
- Οριστική θέση
- Τελική μορφή



Δομικών στοιχείων,
Τεχνικών συστημάτων,
Εξοπλισμού και
Στοιχείων σταθερής επίπλωσης

του κτιρίου (για αναλυτική περιγραφή βλ. «βιβλιοθήκη» στο τέλος)

- **Μελέτη & Συμπλήρωση στα σχέδια, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις κτιριοδομικές απαιτήσεις των επιλογών σας.**

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ (συν.)

- Δυνατότητα τροποποίησης κατά την επεξεργασία της άσκησης:
 - Διαστάσεις ή/και
 - Εσωτερικά ύψη των χώρωνώστε η τελική μορφή της κατοικίας να ανταποκρίνεται στις συνθετικές και οικοδομικές επιλογές της μελέτης σας.
- **Φέρουσα κατασκευή (φέρων οργανισμός):** Οπλισμένο σκυρόδεμα υποχρεωτικά.
- **Υπόλοιπα στοιχεία του εξωτερικού περιβλήματος (κέλυφος):** Συνήθη συμβατικά υλικά, δικής σας επιλογής
- **Κατασκευές του εσωτερικού χώρου:** Συνήθη συμβατικά υλικά, δικής σας επιλογής
- **Κουφώματα:** Ξύλινα

ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

- Κατανόηση των μεθόδων και των υλικών κατασκευής των κτιριακών έργων απλής τεχνολογίας στον τόπο μας.
- Εξάσκηση στη σύνταξη και τεκμηρίωση των γενικών σχεδίων και των σχεδίων λεπτομερειών της τελικής μελέτης (μελέτη εφαρμογής) που είναι βασική προϋπόθεση και απαίτηση για την ορθή και επιτυχή υλοποίηση μιας αρχιτεκτονικής πρότασης.
- Κατανόηση των επιμέρους δομικών στοιχείων ή συστημάτων που απαρτίζουν ένα κτίριο, των βασικών απαιτήσεων για τον τρόπο κατασκευής, λειτουργίας και συντήρησης τους.
- Εξοικείωση με τη βασική ορολογία που χρησιμοποιείται για την περιγραφή των παραπάνω.

Πρέπει να μας απασχολεί ιδιαίτερα η ποιότητα του αρχιτεκτονικού αποτελέσματος που παράγεται από οποιαδήποτε κατασκευαστική επιλογή και αυτό διότι η Οικοδομική δεν είναι ένα άθροισμα τεχνικών και επιστημονικών γνώσεων, αλλά κυρίως ο τρόπος με τον οποίο αυτές συγκροτούνται και αξιοποιούνται ώστε να συμβάλλουν στην δημιουργία ενός αξιόλογου αρχιτεκτονικού αποτελέσματος.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

- Ομάδες 4 – 5 ατόμων (Δήλωση στο Helios στο σχετικό πεδίο).
- Φοιτητές/φοιτήτριες που είναι σε αναμονή μετεγγραφής μπορούν να ενταχθούν σε ομάδες που έχουν δημιουργηθεί στο Helios (αρκεί να μην υπερβαίνεται ο μέγιστος αριθμός των 5 ατόμων), με δήλωσή τους στο email του μαθήματος: genikioikodomiki1@gmail.com

Ανακοινώσεις



Νέα



Δήλωση σπουδαστικών ομάδων για την Ομαδική Άσκηση

Η διαδικασία γίνεται μέσω του συστήματος Helios ως εξής:

1_Τα 4 ή 5 μέλη μίας σπουδαστικής ομάδας κάνουν login στο Helios > 2_Πηγαίνετε σε μία κενή/διαθέσιμη ομάδα π.χ. A10 > 3_Πατάτε υποβολή > 4_Δεξιά θα πρέπει να εμφανιστούν τα μέλη της ομάδας > 5_Ολοκληρώνετε πατώντας το κουμπί "Αποθήκευση της Επιλογής μου" κάτω-κάτω.

Δήλωση σπουδαστικών ομάδων για την Ομαδική Άσκηση

Η διαδικασία γίνεται μέσω του συστήματος Helios ως εξής:

1_Τα 4 ή 5 μέλη μίας σπουδαστικής ομάδας κάνουν login στο Helios > 2_Πηγαίνετε σε μία κενή/διαθέσιμη ομάδα π.χ. A10 > 3_Πατάτε υποβολή > 4_Δεξιά θα πρέπει να εμφανιστούν τα μέλη της ομάδας > 5_Ολοκληρώνετε πατώντας το κουμπί "Αποθήκευση της Επιλογής μου" κάτω-κάτω.

| Επιλογή | Ομάδα | Εμφάνιση περιγραφών | Μέλη / Χωρητικότητα | Μέλη της ομάδας |
|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|
| | | | | Εμφάνιση των μελών της ομάδας |
| <input type="radio"/> | Ομάδα 8 | | 4 / 5 | |
| <input type="radio"/> | Ομάδα 19 (Πλήρης) | | 5 / 5 | |
| <input type="radio"/> | Ομάδα 29 | | 2 / 5 | |

ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Γενικά κατασκευαστικά σχέδια & σχέδια ξυλοτύπων σε κλίμακα 1:50

■ Γενικά κατασκευαστικά σχέδια

- A01 Κάτοψη 1ης στάθμης (υπόγειο)
- A02 Κάτοψη 2ης στάθμης (ισόγειο)
- A03 Κάτοψη 3ης στάθμης (όροφος/πατάρι)
- A04 Κάτοψη δώματος – ρύσεων
- A05 Τομή A-A
- A06 Βόρεια Όψη
- A07 Νότια Όψη
- A08 Ανατολική Όψη
- A09 Δυτική όψη

■ Σχέδια ξυλοτύπων

- Σ01 Κάτοψη εκσκαφών θεμελίων
- Σ02 Ξυλότυπος οροφής υπογείου
- Σ03 Ξυλότυπος οροφής ισογείου
- Σ04 Ξυλότυπος οροφής ορόφου

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

- Πινακίδες-φύλλα διαφανούς **92gr** διαστάσεων **A3** (297x420χιλ.) και σχεδίαση με **μολύβι**.
- **Τελικό τεύχος:** Πινακίδες / φύλλα συνδεδεμένα στη ράχη ώστε να αποτελούν ένα εύχρηστο στην ανάγνωση τεύχος, που θα περιέχει τα διάφορα στοιχεία και σχέδια, κατ' αύξοντα αριθμό και με τη σειρά που ζητούνται στην εκφώνηση.
- **Σε κάθε σχέδιο:** Πινακάκι με τα απαραίτητα στοιχεία ταυτότητας, που είναι ο τίτλος του σχεδίου (σχεδιαστική κλίμακα, η ημερομηνία και το όνομά σας).
- **Τελική παράδοση:** Πρωτότυπα γραμμικά σχέδια, μαζί με σειρά επιλεγμένων σχεδίων (πορεία εργασίας).
- **Εξώφυλλο:** Αναγραφή μαθήματος, ημερομηνίας, Αριθμού Ομάδας Helios και Ονόματα σπουδαστικής ομάδας. (βλ. αναρτημένο πρότυπο template)

Όλα τα στοιχεία θα συρραφτούν κατάλληλα στο τεύχος που θα παραδώσετε.

- **Τελική παράδοση:** Υποχρεωτικά και με ανάρτηση ψηφιακού τεύχους (.pdf) στο Helios σε πεδίο που θα δημιουργηθεί στην Εξεταστική Περίοδο Ιανουαρίου.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Για την αξιολόγηση της άσκησης θα ληφθούν υπ' όψιν τα εξής στοιχεία:

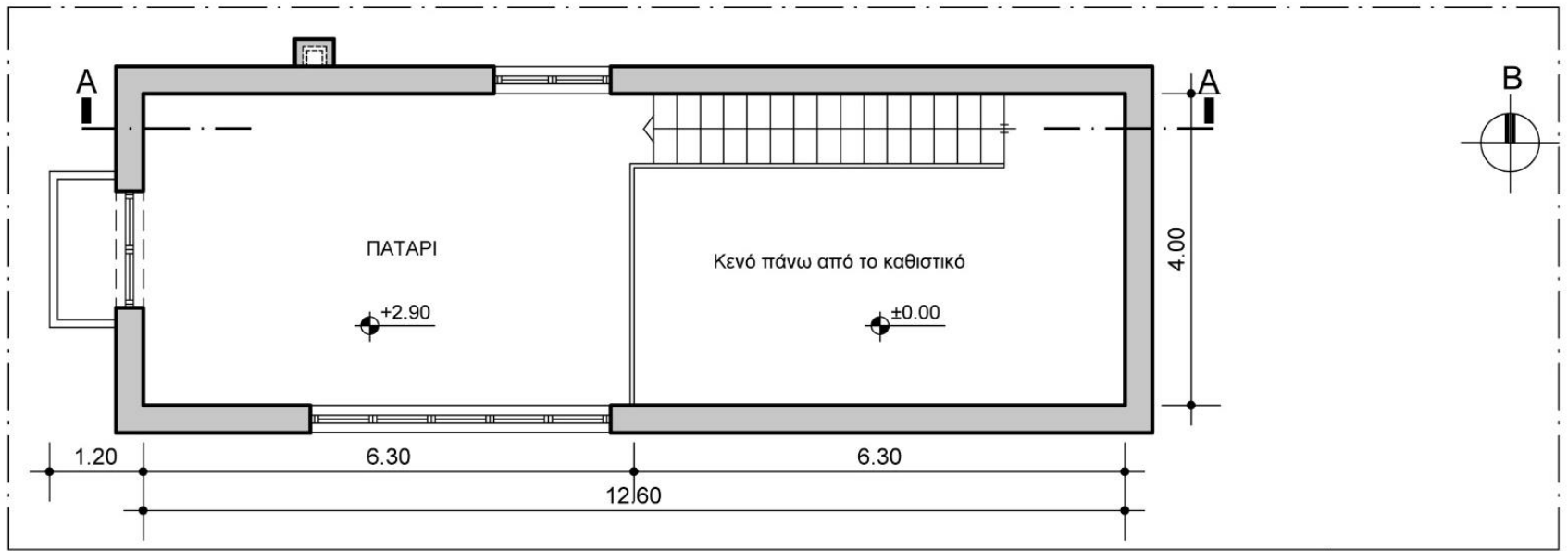
- Ορθότητα και πληρότητα της ζητούμενης σειράς σχεδίων.
- Καλή, ευκρινής και σαφής σχεδίαση, καθώς και η εμφάνιση του τεύχους.
- Συνεργασία σας με τους διδάσκοντες και οι διορθώσεις καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Για κάθε ομάδα συμπληρώνεται **Έντυπο παρακολούθησης** της δραστηριότητας (βλ. αναρτημένο πρότυπο στο Helios), όπου θα καταγράφονται οι παρατηρήσεις και το οποίο υποχρεωτικά θα προστεθεί στο τελικό τεύχος παράδοσης.
- Σημειώνεται ότι οι παλιοί φοιτητές/τριες μπορούν να εξαιρεθούν από τις διορθώσεις των μαθημάτων της Τετάρτης, αλλά τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας (α' εξάμηνο) οφείλουν να έρχονται, ενώ η επεξεργασία των σχεδίων πρέπει να γίνεται από όλα τα άτομα της ομάδας.
- Τα προσχέδια που θα παραδώσετε μαζί με τα τελικά σχέδια.
- Η Ομαδική Άσκηση μαζί με τις ατομικές Ασκήσεις αξιολογείται ως το **50%** του συνολικού βαθμού (**20% ατομικά σχέδια + 30% ομαδικά σχέδια**). Το υπόλοιπο **50%** προκύπτει από τον βαθμό της γραπτής εξέτασης σε σχέδιο και στην οικοδομική.

ΕΝΤΥΠΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ

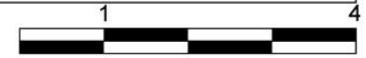
| | |
|-------|-----|
| ΟΜΑΔΑ | No. |
|-------|-----|

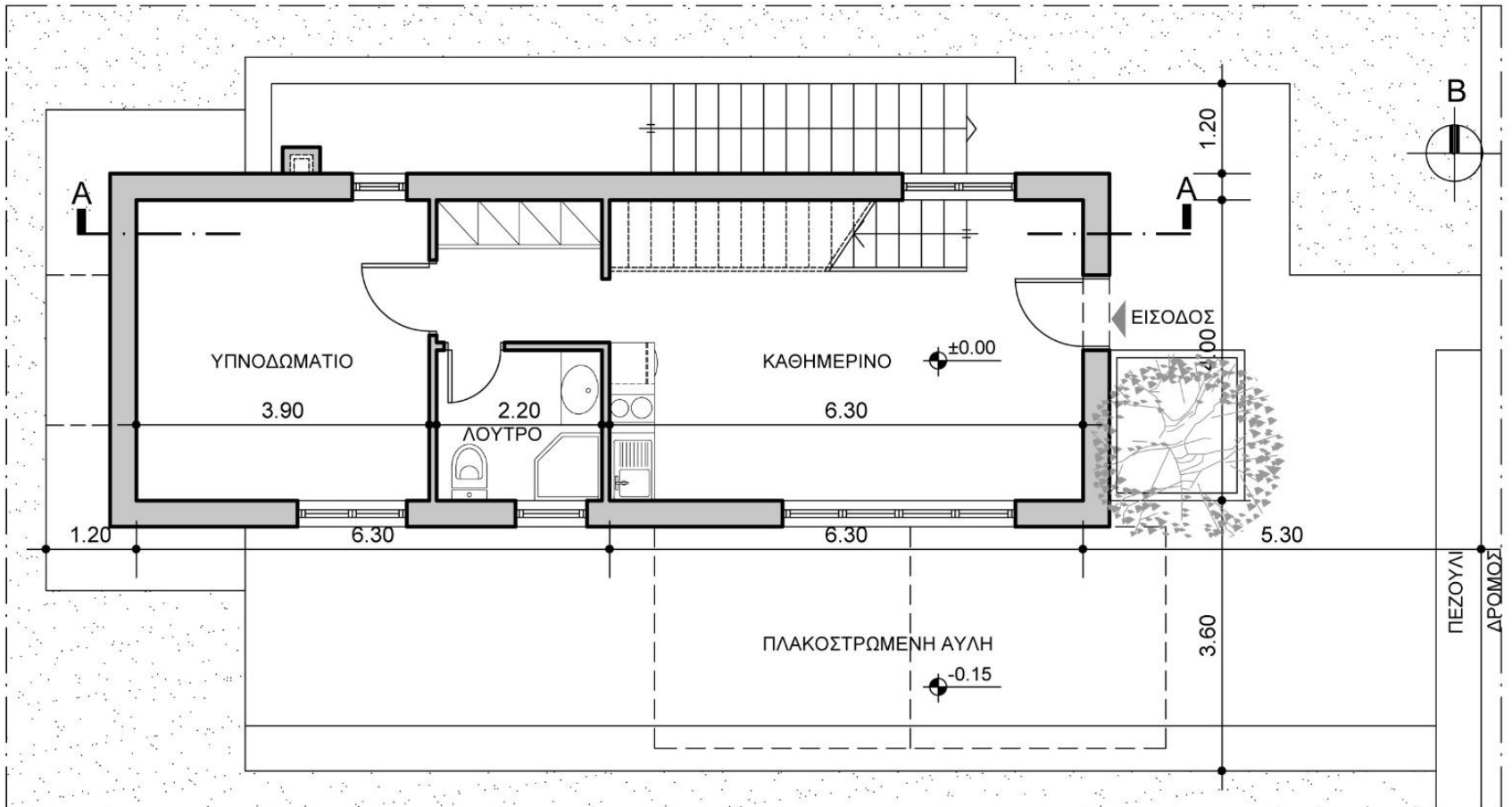
| ΜΕΛΗ α/α | ΕΠΩΝΥΜΟ | ΟΝΟΜΑ | ΑΜ |
|-------------|---------|-------|----|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

| | Ημερομηνία | 23.11.2022 | 30.11.2022 | 07.12.2022 |
|-----|--|------------|------------|------------|
| | Σχέδια ξυλοτύπων | | | |
| Σ01 | Κάτοψη εκσκαφών θεμελίων | | | |
| Σ02 | Ευλότυπος οροφής υπογείου | | | |
| Σ03 | Ευλότυπος οροφής ισόγειου | | | |
| Σ04 | Ευλότυπος οροφής ορόφου | | | |
| | Γενικά κατασκευαστικά σχέδια | | | |
| A01 | Κάτοψη 1 ^{ης} στάθμης (υπόγειο) | | | |
| A02 | Κάτοψη 2 ^{ης} στάθμης (ισόγειο) | | | |
| A03 | Κάτοψη 3 ^{ης} στάθμης (όροφος/πατάρι) | | | |
| A04 | Κάτοψη δώματος – ρύσεων | | | |
| A05 | Τομή Α-Α | | | |
| A06 | Βόρεια Όψη | | | |
| A07 | Νότια Όψη | | | |
| A08 | Ανατολική Όψη | | | |
| A09 | Δυική όψη | | | |

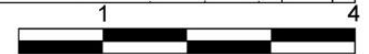


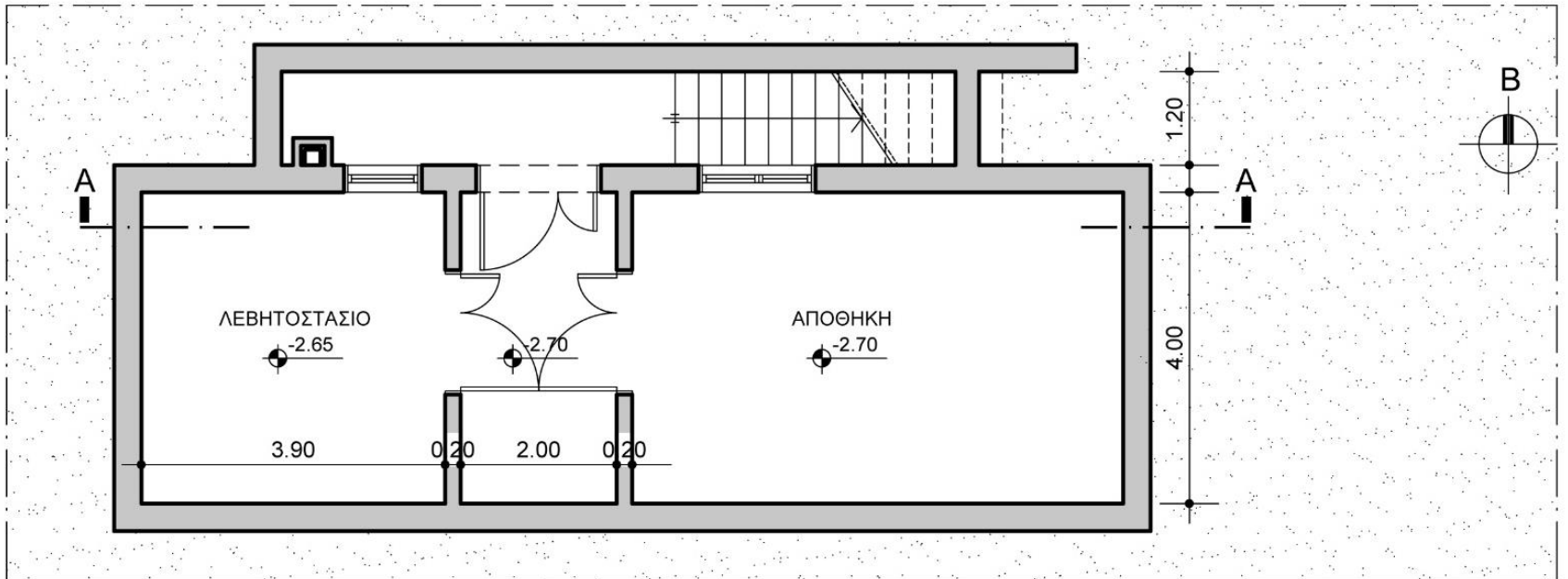
ΚΑΤΟΨΗ ΠΑΤΑΡΙΟΥ ΚΛ. 1/100



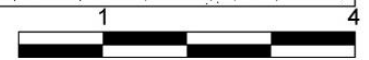


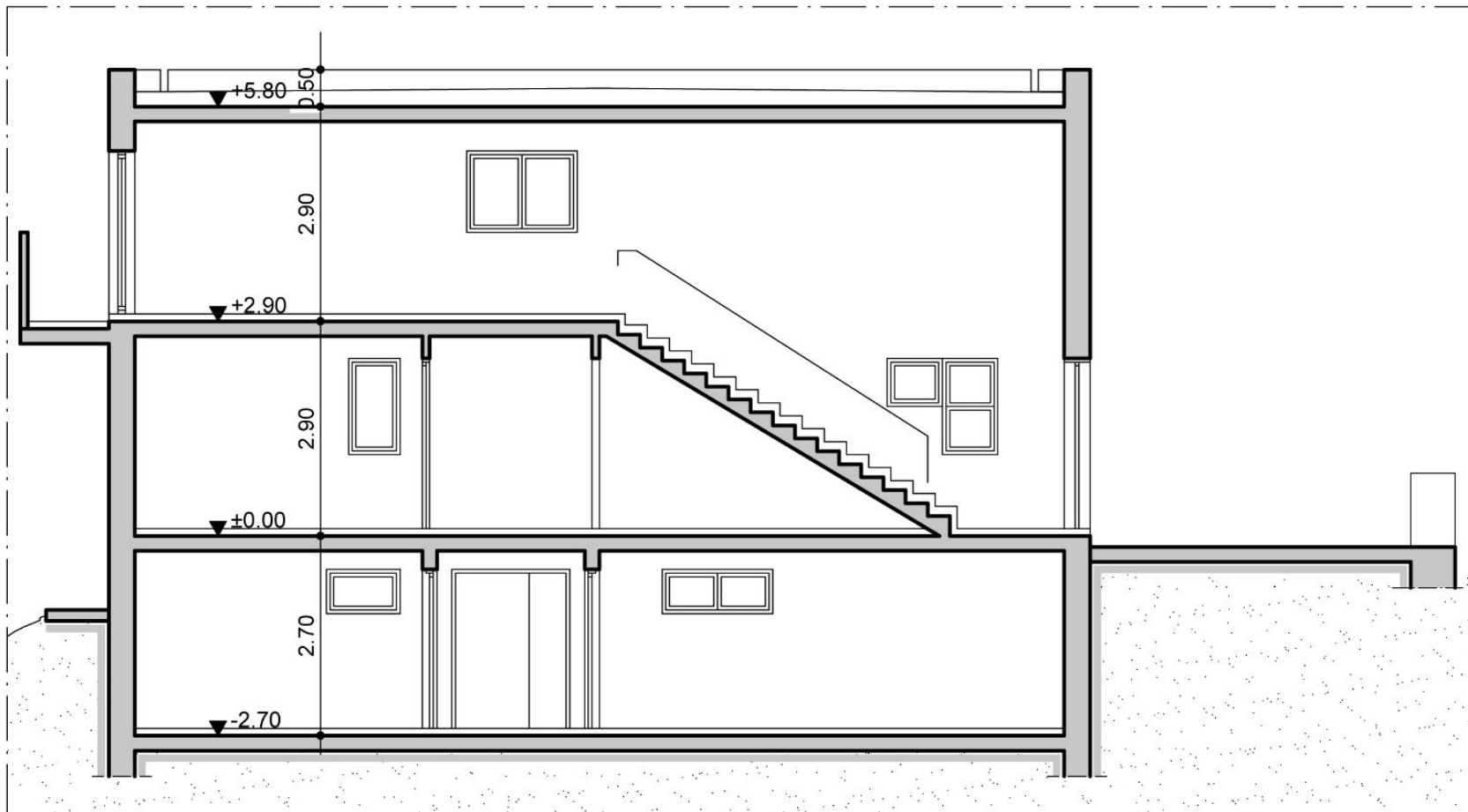
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΚΛ. 1/100





ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΚΛ. 1/100





TOMH КЛ. 1/100



Καλή αρχή!
