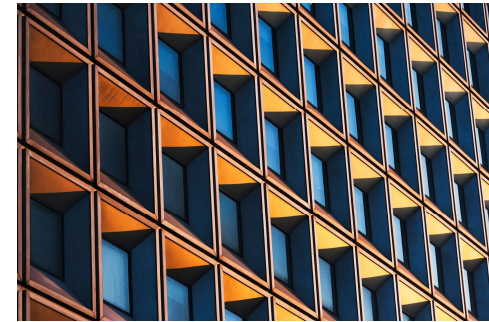




ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΗΣ

Μάθημα: Γενική Οικοδομική & Σχέδιο, 1^ο εξ. (Civil 1246)

8ο Μάθημα

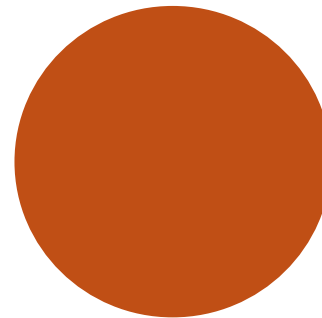


Ομαδική Εργασία 2025

Οδηγίες και Χρονοδιάγραμμα

Παρουσίαση:

Ευαγγελία Φραγγεδάκη, Δρ. Αρχιτ. Μηχ., ΕΔΙΠ



- Διαμοιρασμός **εργασίας** ώστε να υπάρχει **συνεργασία**

(π.χ. κοινή βάση σχεδίων, έλεγχος συνέπειας μεταξύ σχεδίων), αλλά και ατομική ευθύνη για αποφυγή καθυστερήσεων.

Τα σχέδια ομαδοποιούνται λογικά: κάτοψεις, τομές/όψεις, ξυλότυποι.

Γενικές αρχές:

- Κάθε μέλος **αναλαμβάνει 2-4 σχέδια**, ανάλογα με το μέγεθος ομάδας, αλλά **όλοι συμμετέχουν σε κοινές φάσεις** (π.χ. αρχική μελέτη, τελική επανεξέταση).
- **Συνεργασία:** Εβδομαδιαία meetings εκτός μαθήματος (π.χ. online via Zoom, viber group κλπ) για ενημέρωση προόδου.
- **Milestones:** Σε κάθε Τετάρτη, παρουσιάστε πρόοδο στο μάθημα.

Τελική παρουσίαση στο τελευταίο μάθημα (**7/1/2026**).

Κατανομή Εργασιών Ανά Ομάδα

Συνολική διάρκεια: **~7 εβδομάδες** (με διακοπές ενδιάμεσα)

- **Για ομάδα 4 ατόμων:** Κάθε μέλος παίρνει ~3-4 σχέδια. Ένα μέλος μπορεί να είναι "συντονιστής" για έλεγχο συνέπειας (π.χ. διαστάσεις ίδιες σε όλα τα σχέδια).
- **Για ομάδα 5 ατόμων:** Κάθε μέλος παίρνει ~2-3 σχέδια. Το 5ο μέλος μπορεί να εστιάσει σε υποστήριξη (π.χ. έρευνα, επανεξέταση όλων).
- Οι κάτοψεις (A01-A04) είναι βάση για τα υπόλοιπα, οπότε ξεκινούν πρώτα.
- Οι τομές (A05-A06) βασίζονται σε κάτοψεις, οι όψεις (A07-A10) σε τομές, και
- Οι ξυλότυποι (Σ01-Σ04) σε θεμέλια/οροφές. Αυτό επιτρέπει παράλληλη εργασία αλλά με εξάρτηση.

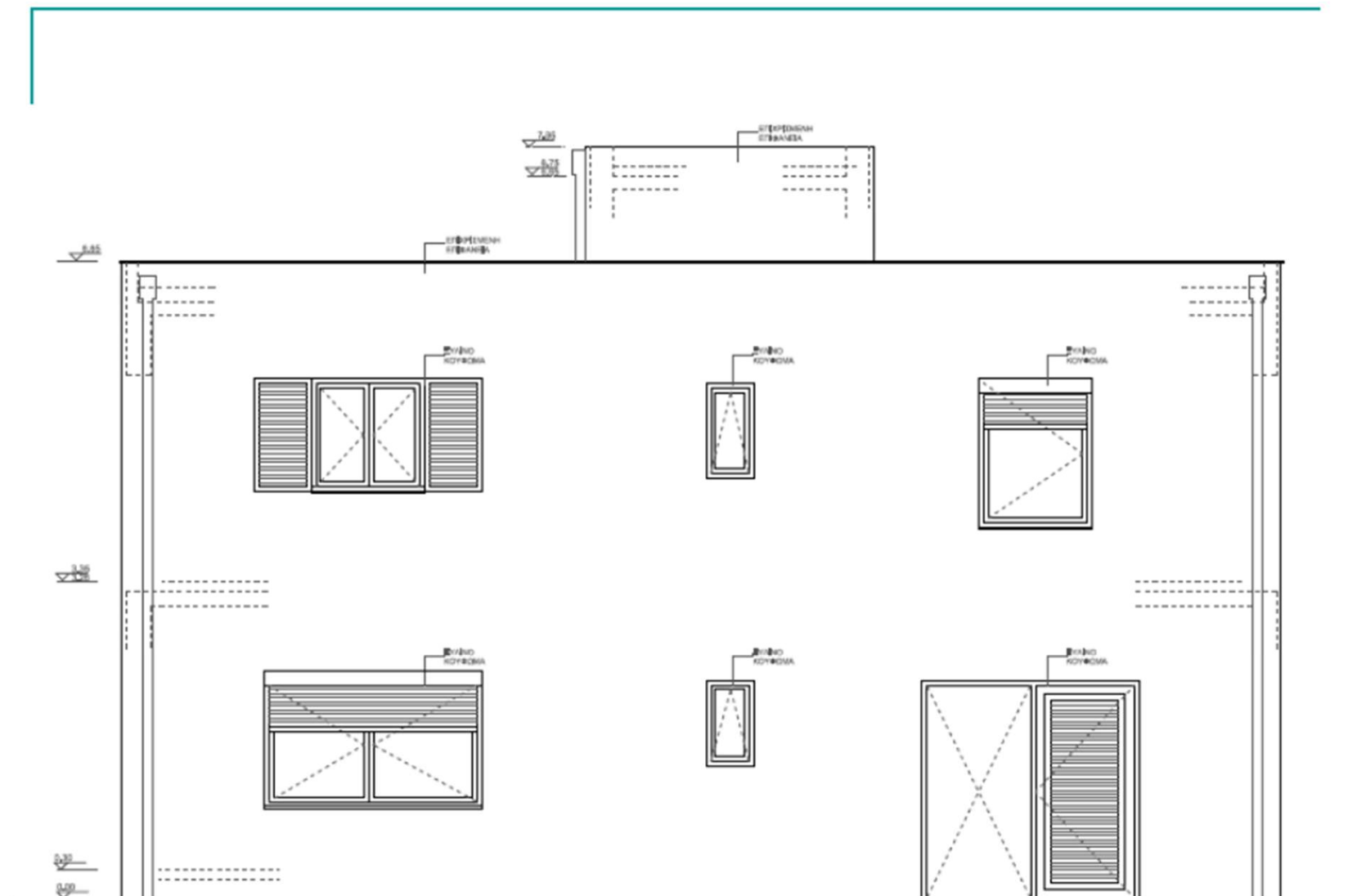
Σύντομη παρουσίαση κτρίου

- Η άσκηση εστιάζει σε **οπλισμένο σκυρόδεμα** για φέροντα οργανισμό, **ξύλινα κουφώματα**, και τροποποιήσεις σε διαστάσεις/ανοίγματα για καλύτερη κτιριοδομική λύση.
- Χρησιμοποιήστε τις παρεχόμενες κατόψεις ως βάση (π.χ. ισόγειο με κουζίνα, WC, σαλόνι
- Χώροι: **Υπόγειο** (λεβητοστάσιο + αποθήκη), **Ισόγειο** (διημέρευση, κουζίνα, WC), **Όροφος** (κοινόχρηστος + υπνοδωμάτιο).
- Υλικά: Ο/Σ για φέροντα, συμβατικά για υπόλοιπα, ξύλινα κουφώματα.

Σημείωση: το υπόγειο με λεβητοστάσιο 2.50μ. ύψος ενώ ο όροφος με υπνοδωμάτιο 2.70μ.).

Μέλος Ομάδας	Αναλαμβανόμενα Σχέδια (Ομάδα 4 ατόμων)	Αναλαμβανόμενα Σχέδια (Ομάδα 5 ατόμων)	Ρόλος Συνεργασίας
Μέλος 1 (Συντονιστής)	A01, A02, A03, Σ01	A01, A02, Σ01	Έλεγχος συνέπειας διαστάσεων, αρχική μελέτη βάσης σχεδίων.
Μέλος 2	A04, A05, A06, Σ02	A03, A04, Σ02	Βοήθεια σε τομές/όψεις, έλεγχος ρύσεων και εκσκαφών.
Μέλος 3	A07, A08, A09, Σ03	A05, A06, Σ03	Συνεργασία σε όψεις, έλεγχος ξυλοτύπων οροφών.
Μέλος 4	A10, Σ04	A07, A08, A09, Σ04	Υποστήριξη σε κατόψεις, τελική επανεξέταση, στάθμες, διαστάσεις.
Μέλος 5 (αν υπάρχει)	-	A10 + Υποστήριξη σε όλα (έρευνα υλικών, διορθώσεις)	Γενική υποστήριξη, πινακάκι σχεδίων.

Ημερομηνία	Φάση Εργασίας	Λεπτομέρειες Εργασιών	Milestone (Στο Μάθημα)
19/11/2025 (Τετ. 1η)	Αρχική Σχεδίαση & Κατανομή	- Συζήτηση ομάδας: Κατανομή ρόλων. - Έρευνα βασικών σχεδίων (π.χ. μελέτη προδιαγραφών μαθήματος). - Ξεκίνημα A01-A04 (κάτοψεις) από Μέλος 1 & 2. - Online meeting: Παρασκευή 21/11 για πρόοδο.	Παρουσίαση ομάδας & αρχικού πλάνου.
20/11 - 25/11	Πρώτη Φάση: Κάτοψεις	- Ολοκλήρωση A01-A04. - Μέλος 3 & 4: Βοήθεια σε κάτοψεις, ξεκίνημα έρευνας για τομές/όψεις. - Κοινή επανεξέταση για συνέπεια.	-
26/11/2025 (Τετ. 2η)	Πρόοδος Κάτοψεων	- Παρουσίαση ολοκληρωμένων A01-A04. - Ξεκίνημα A05-A06 (τομές) & S01 (εκσκαφές).	Ανατροφοδότηση από καθηγητή για κατόψεις.
27/11 - 2/12	Δεύτερη Φάση: Τομές & Ξυλότυποι Βάσης	- Ολοκλήρωση A05-A06 & S01-S02. - Μέλος 3: Ξεκίνημα όψεων (A07-A08). - Online meeting: Κυριακή 30/11.	-
3/12/2025 (Τετ.3η)	Πρόοδος Τομών	- Παρουσίαση A05-A06 & S01-S02. - Συζήτηση για όψεις.	Ανατροφοδότηση για τομές/ξυλότυπους.
4/12 - 9/12	Τρίτη Φάση: Όψεις & Ξυλότυποι	- Ολοκλήρωση A07-A10 & S03-S04. - Όλα τα μέλη: Έλεγχος συνέπειας (π.χ. ταιριάζουν όψεις με κάτοψεις;).	-
10/12/2025 (Τετ. 4η)	Πρόοδος Όψεων	- Παρουσίαση A07-A10 & S03-S04. - Συζήτηση διορθώσεων.	Ανατροφοδότηση για όψεις/ξυλότυπους.
11/12 - 16/12	Τελική Φάση Πριν Διακοπές	- Διορθώσεις βάσει feedback. - Συλλογή όλων σε ενιαίο αρχείο. - Online meeting: Σάββατο 13/12.	-
17/12/2025 (Τετ. 5η)	Προ-Τελική Επανεξέταση	- Παρουσίαση 90% ολοκληρωμένης εργασίας. - Σημειώσεις για τελευταίες διορθώσεις.	Τελευταία ανατροφοδότηση πριν διακοπές.
18/12/2025 - 6/1/2026	Διακοπές Χριστουγέννων	- Ελάχιστη εργασία: Μόνο αν χρειάζονται διορθώσεις (π.χ. 1-2 ώρες/άτομο). - Ξεκούραση!	-
7/1/2026 (Τετ. 6η) & 14/1/2026 (Τετ. 7η)	Τελικό Τεύχος	- Τελικές διορθώσεις σχεδίων.	Ανατροφοδότηση για τελικές διορθώσεις

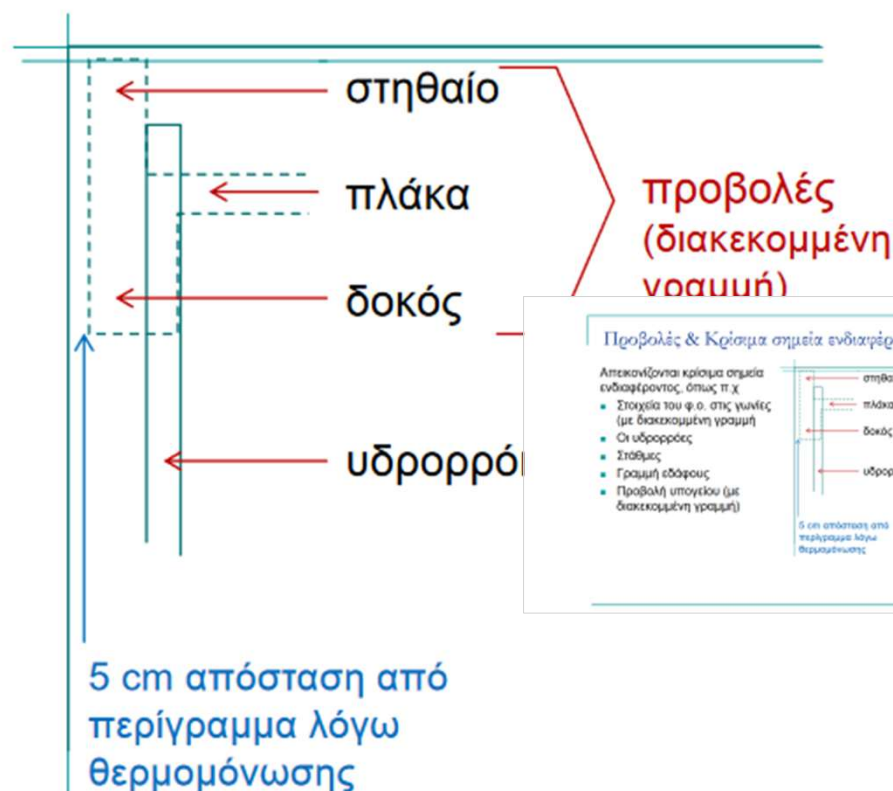


[πηγή: Παλαιό Θέμα Οικοδομικής1, Μαρία Τσούμαρη, 2020]

Προβολές & Κρίσιμα σημεία ενδιαφέροντος

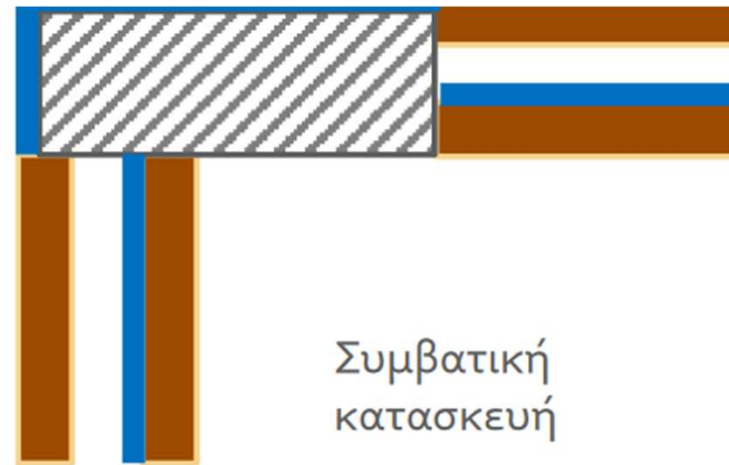
Απεικονίζονται κρίσιμα σημεία ενδιαφέροντος, όπως π.χ

- Στοιχεία του φ.ο. στις γωνίες (με διακεκομμένη γραμμή)
- Οι υδρορρόες
- Στάθμες
- Γραμμή εδάφους
- Προβολή υπογείου (με διακεκομμένη γραμμή)



Εξωτερικές Τοιχοποιίες - Θερμομόνωση

Ο όρος θερμομόνωση περιλαμβάνει όλα τα κατασκευαστικά μέτρα που λαμβάνονται ώστε να μειωθεί η ταχύτητα μετάδοσης της θερμότητας μέσα από διαχωριστικά πετάσματα, τα οποία χωρίζουν χώρους με διαφορετικές θερμοκρασίες.



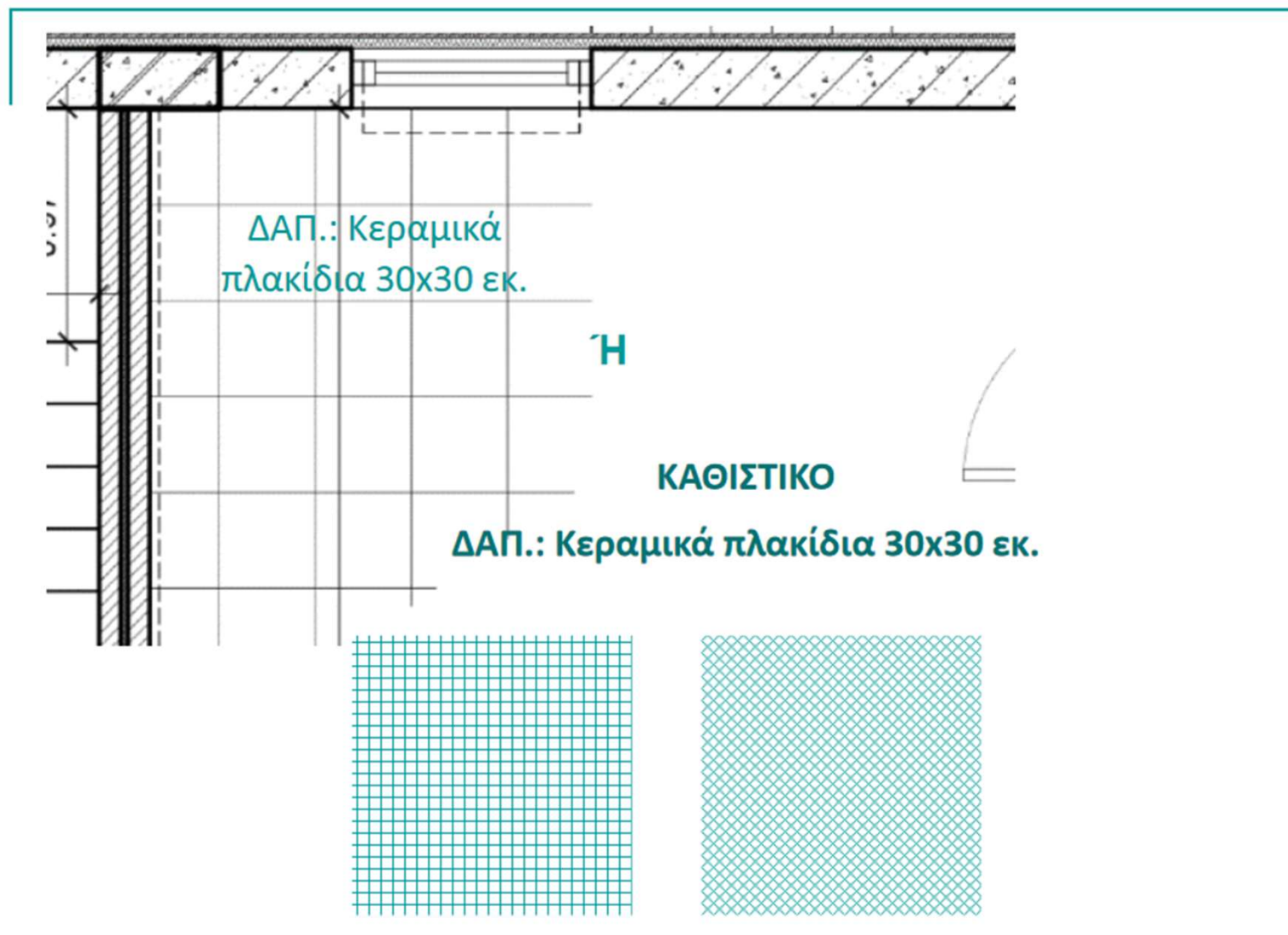
Συμβατική
κατασκευή

Χρησιμότητα θερμομόνωσης :

- Αντιμετώπιση θεμάτων υγιεινής και ποιότητας των κατασκευών
- Εξοικονόμηση ενέργειας
- Εξασφάλιση άνετης, ευχάριστης και υγιεινής διαβίωσης στους ενοίκους
- Προστασία του περιβάλλοντος



Εξωτερική
θερμομόνωση



(π.χ. ορθοκανονικά ή διαγώνια)

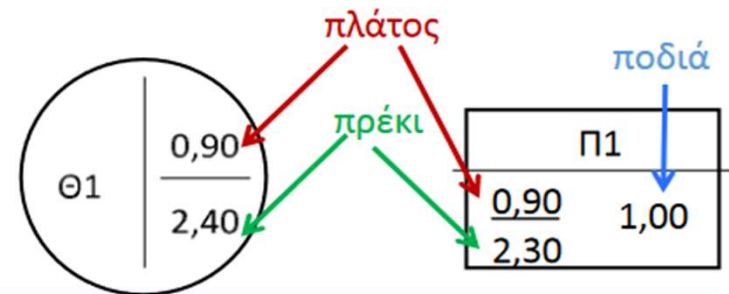
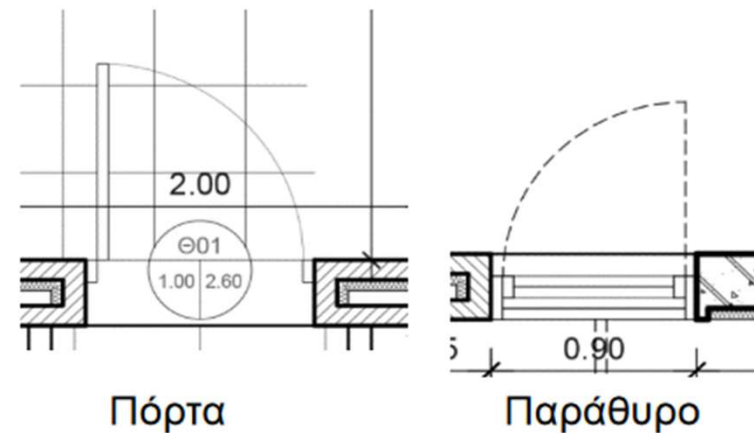
11

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ ΣΕ ΚΑΤΩΨΗ 1:50
ΑΠΛΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ PVC	
ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ PVC	
ΑΓΩΓΙΜΟ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΟ ΔΑΠΕΔΟ PVC	
ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ PVC	
ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ 30X30	
ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΟ ΑΥΤΟΕΠΙΠΕΔΟΥΜΕΝΟ ΧΥΤΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΜΕ ΣΚΛΗΡΥΝΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΓΧΡΩΜΗ ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	
ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΟ ΑΥΤΟΕΠΙΠΕΔΟΥΜΕΝΟ ΧΥΤΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΜΕ ΣΚΛΗΡΥΝΤΙΚΟ	
ΧΥΤΟ ΔΑΠΕΔΟ ΜΕ ΒΟΤΣΑΛΑΚΙ	
ΔΑΠΕΔΟ ΤΥΠΟΥ RINOL	
ΠΛΑΚΕΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	
ΑΝΥΨΩΜΕΝΟ ΔΑΠΕΔΟ PVC	
ΔΑΠΕΔΟ ΜΕ ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΞΥΛΙΝΩΝ ΤΑΒΛΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΞΥΛΕΙΑΣ	

Κουφώματα: Παράθυρα και πόρτες

- Κάσα (=σταθερό τμήμα)
 - Φύλλο (=κινητό τμήμα)
 - Πόρτες: το φύλλο σε ανοιχτή θέση & τροχιά ανοίγματος με διακεκομμένη γραμμή / τόξο
 - Παράθυρα: τα φύλλα σε κλειστή θέση & τροχιά ανοίγματος με διακεκομμένη γραμμή / τόξο
 - Ειδικός συμβολισμός και διαστασιολόγηση
- *Π: Παράθυρο, Θ: Πόρτα, Υ: Υαλοστάσιο
- **Το πρέκι (ύψος), η ποδιά και το άνοιγμα των εξωτερικών ανοιγμάτων υπολογίζονται από τη στάθμη της πλάκας ο.σ.



Κουφώματα: Παράθυρα και πόρτες

- Απεικονίζονται:
 - Το σταθερό τμήμα (=κάσα)
 - Το κινητό τμήμα (=φύλλο)
 - Ο τρόπος ανοίγματος (διακεκομμένη γραμμή)
- Οι διατομές αυτές θα διαφέρουν ανάλογα με το υλικό.
- Όλα τα κουφώματα ανοίγουν προς τα μέσα (κυρίως για προστασία από τις καιρικές συνθήκες)

