

Ως προς την κλίμακα σχεδίασης και αφού στόχος μας είναι να δείξουμε τη μορφή και την οργάνωση των κτιρίων χρησιμοποιούμε συνήθως την κλίμακα 1:50. Η κλίμακα σχεδίασης επηρεάζεται από το μέγεθος των κτιρίων και από τον προορισμό των σχεδίων, καθώς και από τις πληροφορίες που θέλουμε να δώσουμε ανάλογα με το στάδιο της μελέτης, στο οποίο βρισκόμαστε. Έτσι, για μεγάλα κτίρια ή συγκροτήματα χρησιμοποιούμε τις κλίμακες 1:100 ή 1:200, που είναι επαρκείς και για τα αρχικά στάδια μιας μελέτης. Αντίθετα, όταν θέλουμε να μελετήσουμε ή να παρουσιάσουμε λεπτομερέστερα ένα χώρο, σχεδιάζουμε σε κλίμακες 1:20 ή 1:10.

Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στα κουφώματα και στις σκάλες, καθώς και στον τρόπο που αυτά σχεδιάζονται.

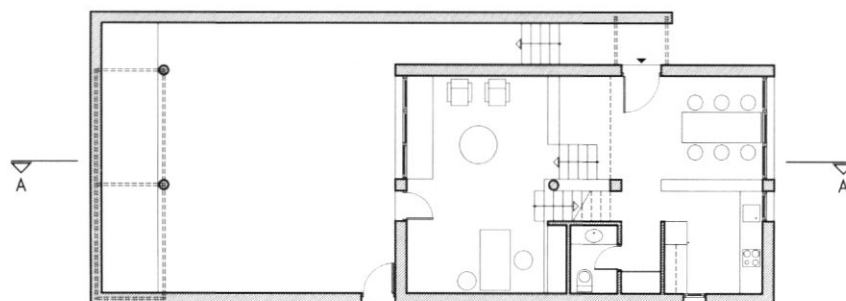
Οι επισημάνσεις που γίνονται και οι οδηγίες που δίνονται στη συνέχεια **αφορούν κυρίως τη σχεδίαση σε κλίμακα 1:50**, αν και αρκετές από αυτές έχουν γενικότερη εφαρμογή. Ο τρόπος παράστασης των στοιχείων του χώρου είναι αφαιρετικός, ανάλογος προς την κλίμακα σχεδίασης και προς τον προορισμό των σχεδίων.

A.2. Κάτοψη

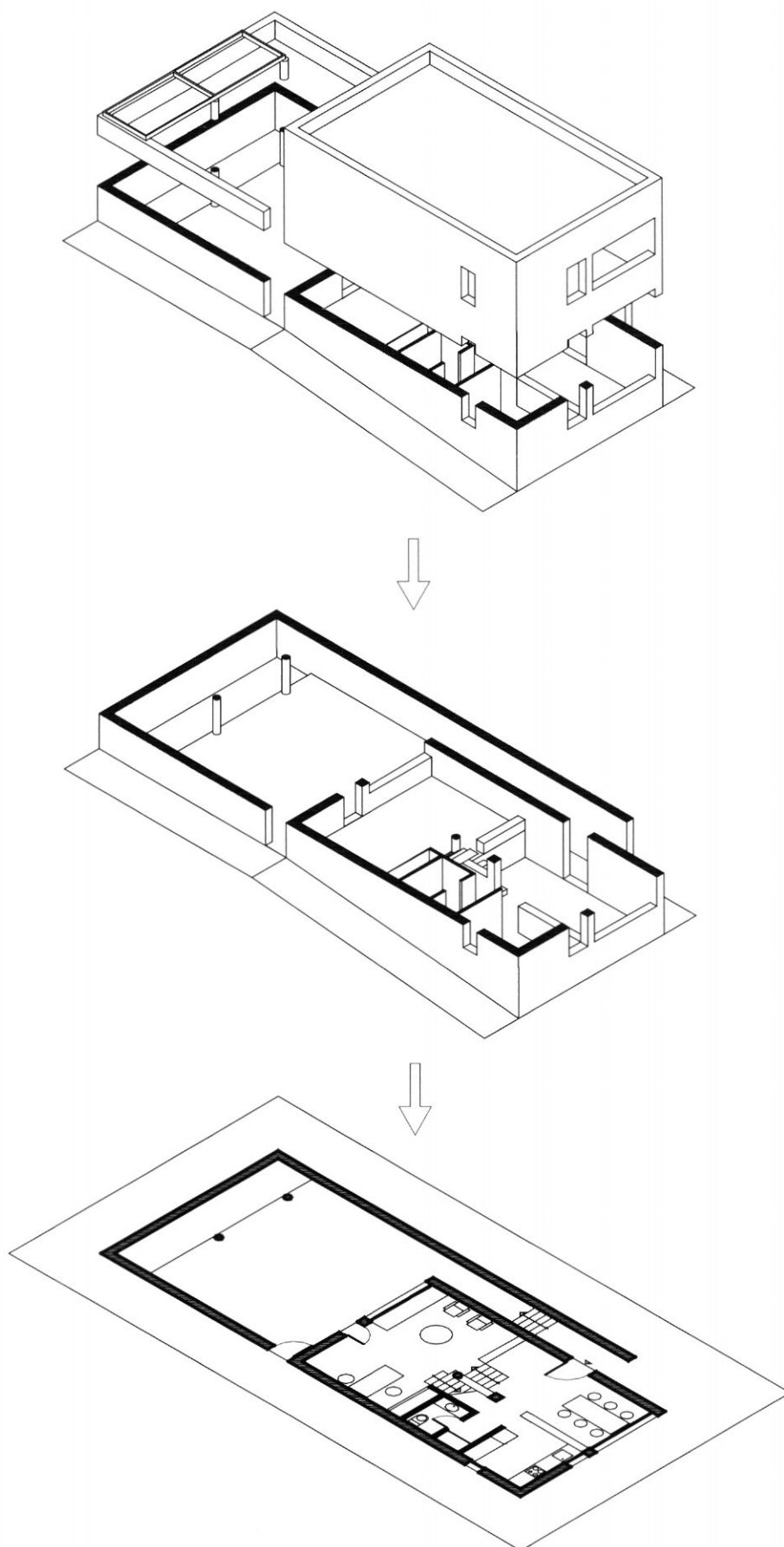
Κάτοψη ενός κτιρίου ή ενός χώρου είναι η τομή του από ένα οριζόντιο επίπεδο - **επίπεδο τομής** - το οποίο τέμνει το κτίριο ή το χώρο σε στάθμη ανάμεσα στο δάπεδο και στην οροφή του. Το επίπεδο τομής χωρίζει το κτίριο σε δύο τμήματα. Στην κάτοψη σχεδιάζουμε ό,τι θα έβλεπε ένας παρατηρητής, αν αφαιρούσε το ανώτερο τμήμα του κτιρίου και κοίταζε προς τα κάτω (εικ. A.6).

Η απόσταση του επιπέδου τομής από το δάπεδο του χώρου επιλέγεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να τέμνονται όλα τα βασικά κατακόρυφα στοιχεία που ορίζουν το χώρο (κολόνες, τοίχοι, πόρτες, παράθυρα) και να προβάλλονται όλα τα δευτερεύοντα (στηθαία, πάγκοι κτλ.). Η απόσταση αυτή κυμαίνεται συνήθως από 1,20 μ. έως 1,50 μ.

Πολλές φορές, όμως, σχεδιάζουμε μια ολόκληρη κάτοψη ή τμήμα της τέμνοντας χαμηλότερα ή ψηλότερα, όταν θέλουμε να δώσουμε ειδικές πληροφορίες ή όταν η ιδιαιτερότητα του χώρου το απαιτεί.



ΕΙΚ. A.6



A.2.1. Στοιχεία σχεδίου

Στο σχέδιο της κάτοψης παρουσιάζονται:

- α. Τα στοιχεία που τέμνει το επίπεδο τομής - **τεμνόμενα στοιχεία** - όπως τοίχοι, υποστυλώματα, κουφώματα, σκάλες.
- β. Όλα τα ορατά στοιχεία που υπάρχουν κάτω από το επίπεδο τομής - **προβαλλόμενα στοιχεία**. Τέτοια είναι χαμηλοί τοίχοι, σκαλοπάτια, έπιπλα, πλακόστρωτα κ.ά.
- γ. Στοιχεία που υπάρχουν πάνω από το επίπεδο τομής και παριστάνονται σε προβολή ή σε κατάκλιση.
- δ. Φυσικά στοιχεία, ενδείξεις (διαστάσεις, στάθμες, προσανατολισμός, κ.ά.) και τίτλοι, που συμπληρώνουν την εικόνα του σχεδίου και το συσχετίζουν με άλλα σχέδια (κατόψεις, τομές, όψεις).

A.2.2. Χαρακτηρισμός - ονομασία κατόψεων

Για κάθε διαφορετικό επίπεδο ενός κτιρίου χρειάζεται και μία ξεχωριστή κάτοψη. Έτσι, σχεδιάζουμε μία μόνο κάτοψη, για να περιγράψουμε ένα μονώροφο κτίριο, αλλά περισσότερα σχέδια κατόψεων για ένα διώροφο ή πολυώροφο. Κάθε τέτοιο σχέδιο χαρακτηρίζεται από τον όροφο τον οποίο περιγράφει. Έχουμε έτσι **κάτοψη ισογείου, Α' ορόφου, Β' ορόφου**. Αν δύο ή περισσότερα επίπεδα ή όροφοι είναι **ακριβώς** ίδια, τότε μπορεί να σχεδιαστεί μια κοινή για όλα κάτοψη, μια **τυπική** τους κάτοψη.

Μπορούμε επίσης να αναφερθούμε στη στάθμη κάθε ορόφου, για να χαρακτηρίσουμε το σχέδιο της κάτοψης, όπως π.χ. **κάτοψη Α' στάθμης** ή **κάτοψη στη στάθμη ± 0.00** .

Όταν σχεδιάζουμε την κάτοψη ενός ειδικού χώρου, τη χαρακτηρίζουμε αντίστοιχα με την ονομασία του. Έχουμε δηλαδή, **κάτοψη υπνοδωματίου, κάτοψη μαγειρείου, κάτοψη αυλής** κ.ο.κ.

A.2.3. Προϋποθέσεις σχεδίασης

Για να σχεδιάσουμε μια κάτοψη, πρέπει να έχουμε σαφή εικόνα του χώρου στον οποίο αναφέρεται. Η εικόνα αυτή προϋπάρχει συνήθως σε ένα σχέδιο με διαστάσεις και με άλλες ενδείξεις και πληροφορίες, που έχει γίνει με ελεύθερο χέρι ή με όργανα σχεδίασης, στην ίδια ή σε άλλη κλίμακα απ' αυτήν στην οποία ζητείται να σχεδιαστεί η κάτοψη. Αυτό το σχέδιο μπορεί να είναι σχέδιο μελέτης ενός νέου κτιρίου ή αποτύπωσης υφισταμένου.

Οι **διαστάσεις** που περιλαμβάνει ένα σχέδιο κάτοψης ορίζουν τα μήκη και πλάτη των χώρων και του κτιρίου, καθώς και τα μεγέθη διάφορων στοιχείων του, όπως είναι τα υποστυλώματα, οι σκάλες, τα κουφώματα. Υψομετρικές διαφορές στα δάπεδα επισημαίνονται συγκριτικά με επιλεγμένη από μας στάθμη (± 0.00), την οποία χρησιμοποιούμε ως αφετηρία μέτρησης των υψών. Για τη σχεδίαση της κάτοψης πρέπει να έχουμε όλες τις απαραίτητες διαστάσεις, γενικές και επιμέρους, οι οποίες πρέπει να συμφωνούν μεταξύ τους (π.χ. αθροίσματα επιμέρους και συνολικές διαστάσεις).

Η αριθμητική τιμή μιας διάστασης αναφέρεται πάντοτε στο πραγματικό μέγεθος ενός στοιχείου και όχι στο μέγεθος του σχεδίου του.

Πριν αρχίσουμε να σχεδιάζουμε, είναι χρήσιμο να μελετήσουμε προσεκτικά τα στοιχεία που μας δίνονται, για να καταλάβουμε τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της γεωμετρίας του χώρου. Αυτό μας βοηθά να οργανώσουμε τη σχεδιαστική εργασία, για να την εκτελέσουμε με ταχύτητα και ακρίβεια. Έτσι, αναζητούμε αν υπάρχουν στην κάτοψη:

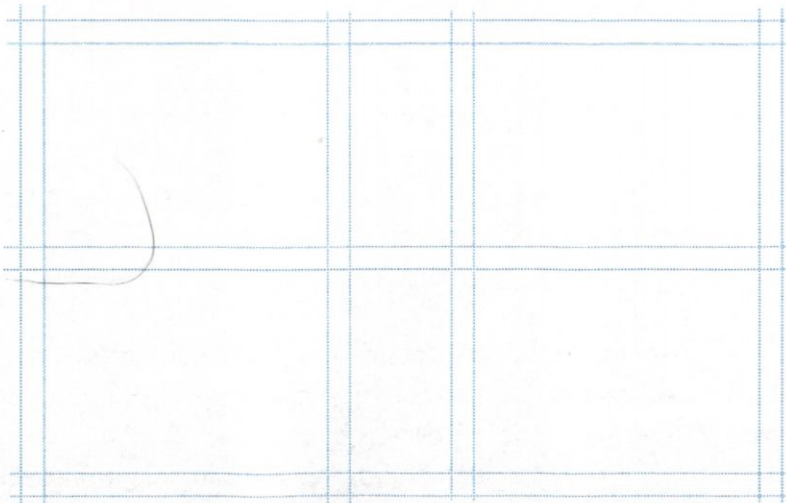
- α. κάποιο κοινό μέτρο
- β. συμμετρία ή συμμετρίες
- γ. επαναλαμβανόμενες διαστάσεις
- δ. ίδια στοιχεία
- ε. παραλληλίες
- στ. ορθές γωνίες ή άλλες χαρακτηριστικές γωνίες (π.χ. 60° , 45° , 30°).

A.2.4. Διαδικασία σχεδίασης

Αρχίζουμε να σχεδιάζουμε, αφού αποφασίσουμε τη θέση που θα έχει η κάτοψη στο χαρτί σχεδίασης. Η εργασία της σχεδίασης ολοκληρώνεται συνήθως σε δύο φάσεις. Κατά την πρώτη φάση εργαζόμαστε με σκληρό μολύβι χαράζοντας πολύ **ελαφρές συνεχείς λεπτές γραμμές ίδιου πάχους**, ώστε να έχουμε τη δυνατότητα αλλαγών και συμπληρώσεων. Ακολουθεί έλεγχος και στη συνέχεια η δεύτερη φάση, κατά την οποία ολοκληρώνουμε το σχέδιο. Τα βήματα σχεδίασης που παρουσιάζονται αναφέρονται στο παράδειγμα που ακολουθεί και το οποίο είναι η κάτοψη ισογείου ενός μικρού διώροφου σπιτιού με αυλή (εικ. A.6).

1ο βήμα

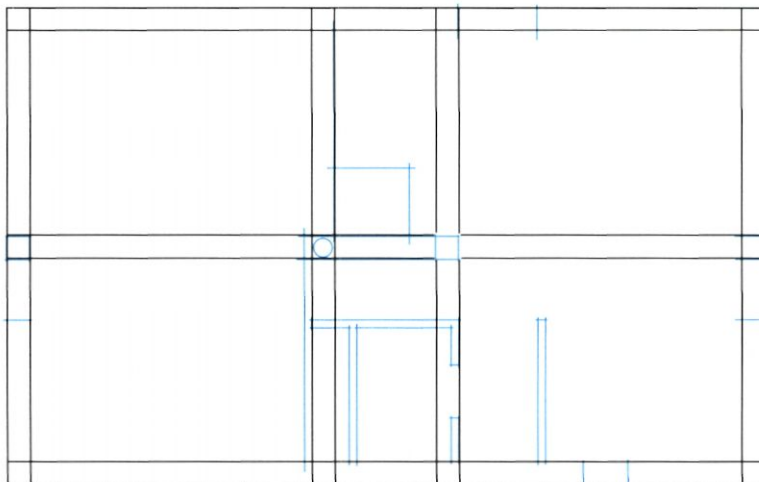
Η γεωμετρία και τα διάφορα στοιχεία της κάτοψης καθορίζουν τον τρόπο, με τον οποίο αυτή σχεδιάζεται. Ξεκινάμε με τα συνεχή στοιχεία και προχωρούμε με όσα περιλαμβάνονται σ'αυτά ή καθορίζονται απ'αυτά. Σχεδιάζουμε έτσι το ορθογώνιο, στο οποίο εγγράφεται η κάτοψη, και φέρνουμε γραμμές οδηγούς. Στην περίπτωση μας αυτές είναι οι γραμμές που αντιστοιχούν στο πάχος των κυριότερων τοίχων και των υποστυλωμάτων, δημιουργώντας ζώνες που τα περιλαμβάνουν (εικ. A.7).



ΕΙΚ. A.7

2ο βήμα

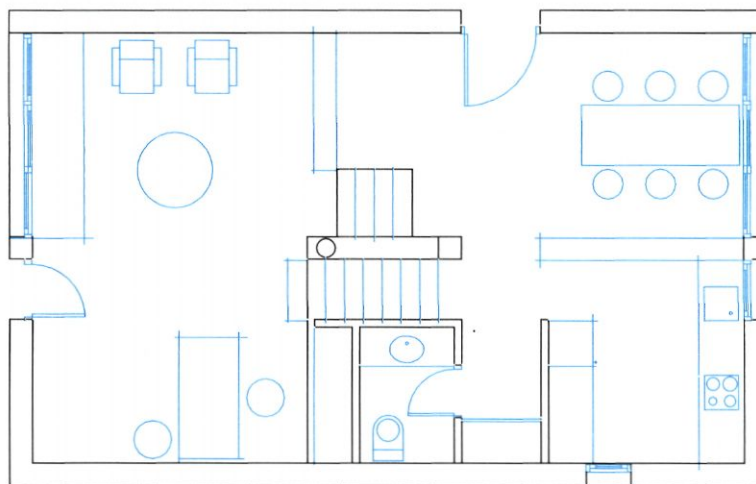
Συμπληρώνουμε τους υπόλοιπους τοίχους και σχεδιάζουμε τα ανοίγματα των θυρών και των παραθύρων, και τις σκάλες. Έως τώρα έχουμε σχεδιάσει όλα τα τεμνόμενα στοιχεία (κατακόρυφα στοιχεία του χώρου) εκτός από τα κουφώματα (εικ. Α.8).



ΕΙΚ. Α.8

3ο βήμα

Σχεδιάζουμε τα στοιχεία που προβάλλονται, όπως εντοιχισμένα έπιπλα, πάγκους, κινητά έπιπλα, σκαλοπάτια, πλακοστρώσεις και τα κουφώματα (εικ. Α.9).



ΕΙΚ. Α.9

Κάνουμε έλεγχο του σχεδίου συγκρίνοντάς το με αυτό που μας έχει δοθεί, διορθώνουμε και συμπληρώνουμε, προκειμένου να προχωρήσουμε στην τελική μορφή του.

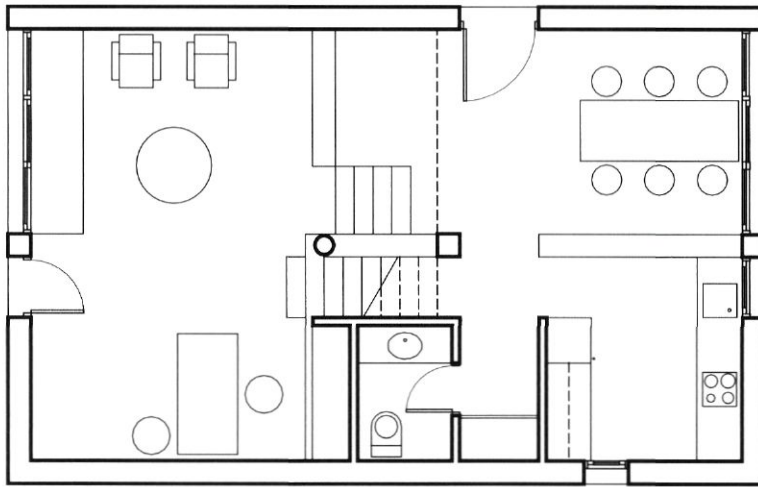
4ο βήμα

Όπως ήδη έχουμε πει, στην κάτοψη σχεδιάζουμε τεμνόμενα και προβαλλόμενα στοιχεία. Έχουμε περιγράψει έως τώρα μια σειρά - διαδοχή - σχεδίασης γραμμών, με την οποία συμπληρώνονται τα διάφορα στοιχεία της κάτοψης, χωρίς να αποδίδουμε τη διαφορά της απόστασης αυτών των στοιχείων από το επίπεδο τομής. Κατά την τελική επεξεργασία του

σχεδίου αποδίδουμε στις γραμμές τη μορφή και το κατάλληλο πάχος ανάλογα με το ρόλο τους στο σχέδιο (τεμνόμενα - προβαλλόμενα στοιχεία). Για τα προβαλλόμενα στοιχεία διαφοροποιούμε το πάχος της γραμμής, σχεδιάζοντας με πιο λεπτή γραμμή ό,τι βρίσκεται μακρύτερα από το επίπεδο τομής. Χρησιμοποιούμε λεπτές διακεκομμένες γραμμές, για να παραστήσουμε στοιχεία που βρίσκονται πάνω από το επίπεδο τομής.

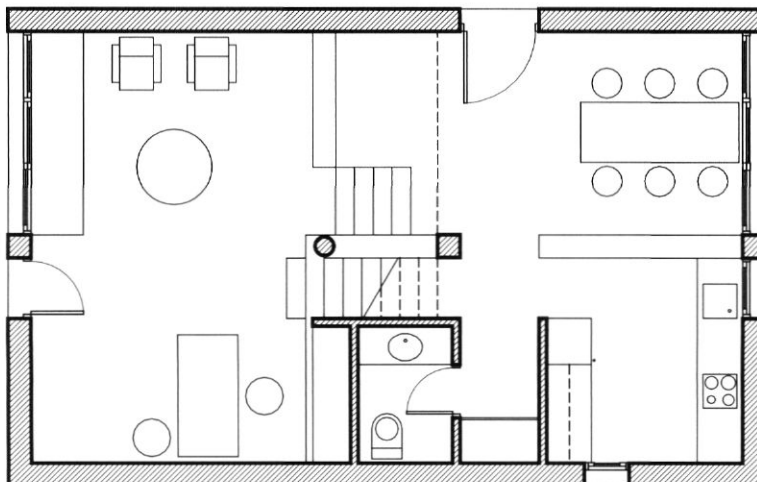
Η σχεδίαση των τεμνόμενων στοιχείων (τοίχοι, υποστυλώματα) και για κλίμακες 1:50 και 1:100 γίνεται με τρεις βασικούς τρόπους:

α. Με απλή διαφοροποίηση του πάχους της γραμμής περιγράμματος (εικ. Α.10).

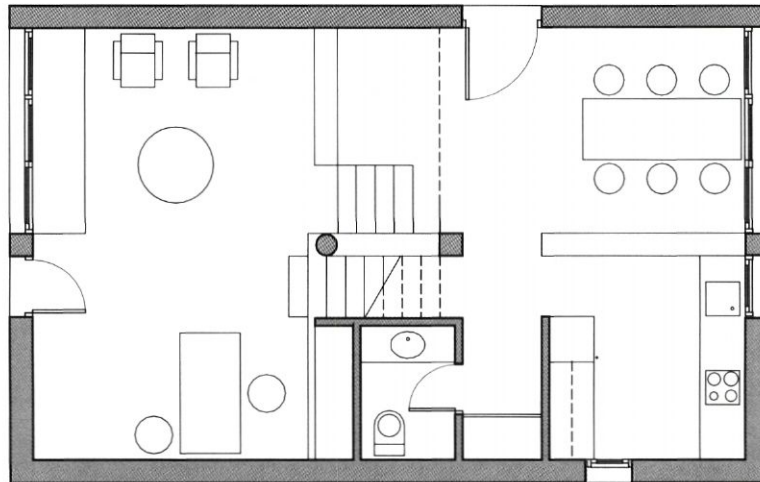


ΕΙΚ. Α.10

β. Με τονική διαφοροποίηση των τεμνόμενων επιφανειών. Αυτή επιτυγχάνεται είτε με διαγράμμιση υπό γωνία 45° (εικ. Α.11) είτε με χρώμα (γκρίζο ή άλλο) (εικ. Α.12).

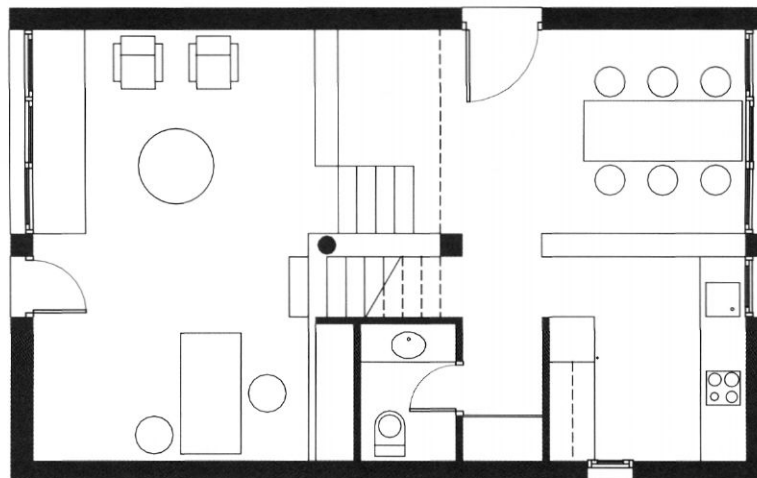


ΕΙΚ. Α.11



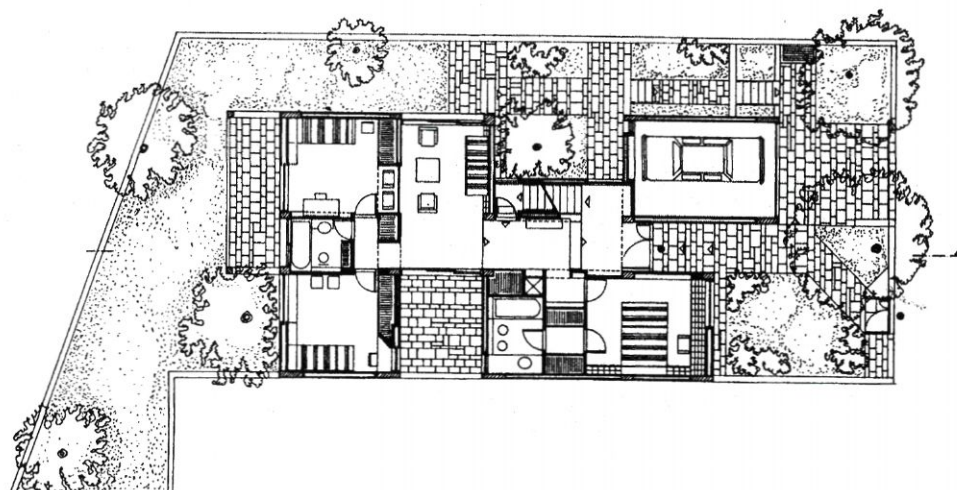
ΕΙΚ. Α.12

γ. Με μαύρισμα των τοίχων και των υποστυλωμάτων (εικ. Α.13).



ΕΙΚ. Α.13

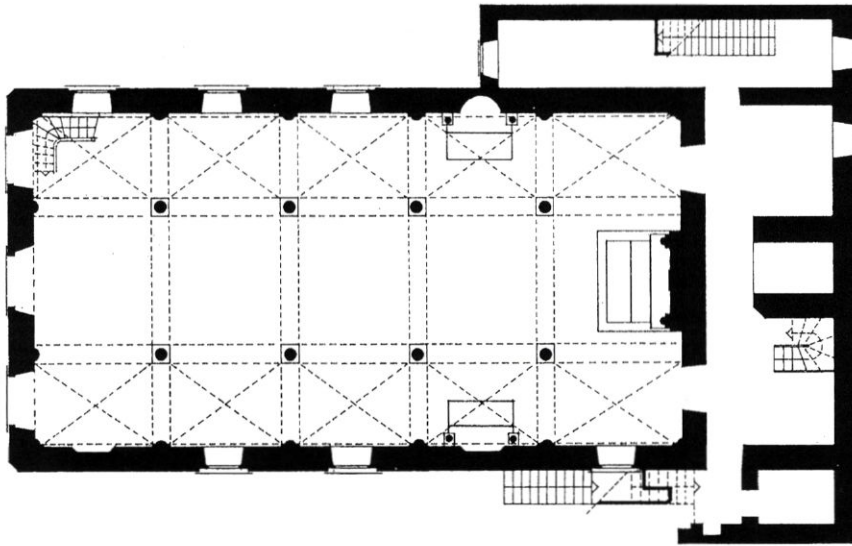
Η επιλογή του πάχους των γραμμών που χρησιμοποιούμε για να διακρίνουμε τεμνόμενα και προβαλλόμενα στοιχεία εξαρτάται από το σχεδιαστικό ύφος και από την προσωπικότητα του



ΕΙΚ. Α.14

σχεδιαστή. Η κλίμακα σχεδίασης και το πλήθος των στοιχείων και των πληροφοριών, που δίνει το σχέδιο καθορίζουν τη σχέση πάχους των γραμμών (εικ. Α.14).

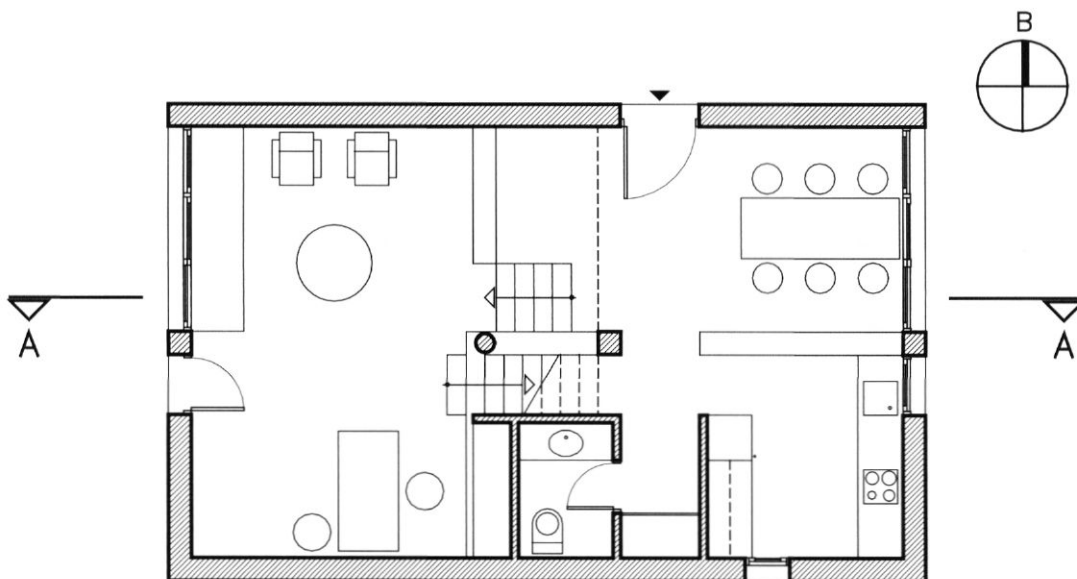
Το μέγεθος του χαρτιού σχεδίασης αλλά και η απόσταση από την οποία βλέπουμε ένα σχέδιο, όταν αυτό εκτίθεται ή παρουσιάζεται, μπορούν να οδηγήσουν σε διαφορετικές επιλογές και συνδυασμούς (εικ. Α.15).



ΕΙΚ. Α.15

5ο βήμα

Το σχέδιο ολοκληρώνεται με τη σχεδίαση - απόδοση σε προβολή, των υλικών (νερά ξύλου), και των στοιχείων του περιβάλλοντος (φυτά, δένδρα, νερό), των ζητούμενων ενδείξεων (βορράς, βέλη εισόδων, βέλη ανόδου, στάθμες, γραμμές τομής) και των τίτλων (εικ. Α.16).



ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΕΙΚ. Α.16