



Οικοδομική και Δομικά Υλικά Ι

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
ΚΑΙ ΚΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΛΥΦΟΣ**

Νίκος Σαμαράς

Με τον όρο
κατασκευαστικοί παράγοντες
εννοούμε:

- τα υλικά και τις
- τεχνικές κατασκευής.



Ανάλογα με την προέλευσή τους τα υλικά διακρίνονται σε:

φυσικά και... τεχνητά.





Από αρχαιοτάτων χρόνων τα χρησιμοποιούμενα, στην αρχιτεκτονική, φυσικά υλικά είναι:

- το ξύλο
- ο πηλός και
- η πέτρα.

Αρχετυπικές μορφές κατοικίας, με αναφορές σ' εκείνες τις προϊστορικές οικίσεις επιβιώνουν ακόμη και σήμερα.







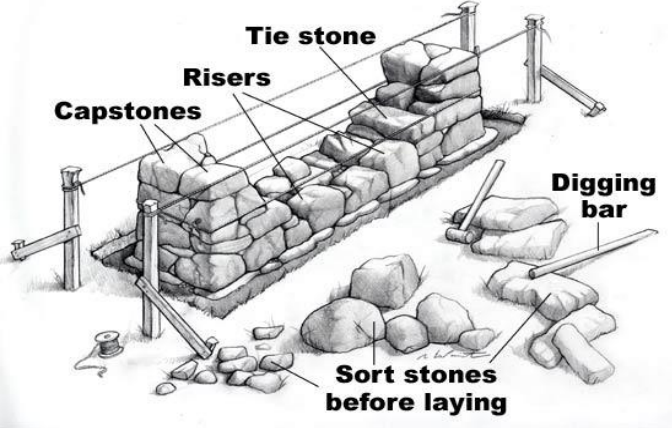






Με την αντικατάσταση του οικοδομικού πλούτου των πόλεών μας, στη σύγχρονη οικοδομική πραγματικότητα τα φυσικά υλικά έχουν σε μεγάλο βαθμό αντικατασταθεί από τεχνητά δομικά υλικά, όπως:

- **μπετόν αρμέ** (οπλισμένο σκυρόδεμα)
- **τούβλα**
- **παράγωγα του ξύλου** (μοριοσανίδες και υποπροϊόντα)
- **μέταλλα** (σίδηρος, αλουμίνιο και κράματά τους)
- **συνθετικά - πλαστικά κ.ά.**



Αλλά και οι τεχνικές στη δόμηση
έχουν πλέον ριζικά μεταβληθεί.



Τα υλικά δόμησης με τις

- φυσικές και
- μηχανικές τους ιδιότητες,

αλλά κυρίως με τις εφαρμοζόμενες τεχνικές κατασκευής τους, προδιαγράφουν το τελικό αποτέλεσμα του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού...

...αποτελώντας κάποτε το κύριο
χαρακτηριστικό του γνώρισμα...



Σε τέτοιο βαθμό, σε μερικά κτίρια, που η ανάδειξη της κατασκευής καταντάει σχεδόν αυτοσκοπός.





Απύρανθος Νάξου, Ξηρολιθιές.



Ζαγόρι, καλντερίμι.



Άλλοτε πάλι το κυρίαρχο γνώρισμα είναι άλλο,
όπως ο ιστορικός χαρακτήρας του οικισμού...

Η παλιά πόλη της Ρόδου.

...ή και η ένταξή του στο τοπίο.



Μονεμβασιά

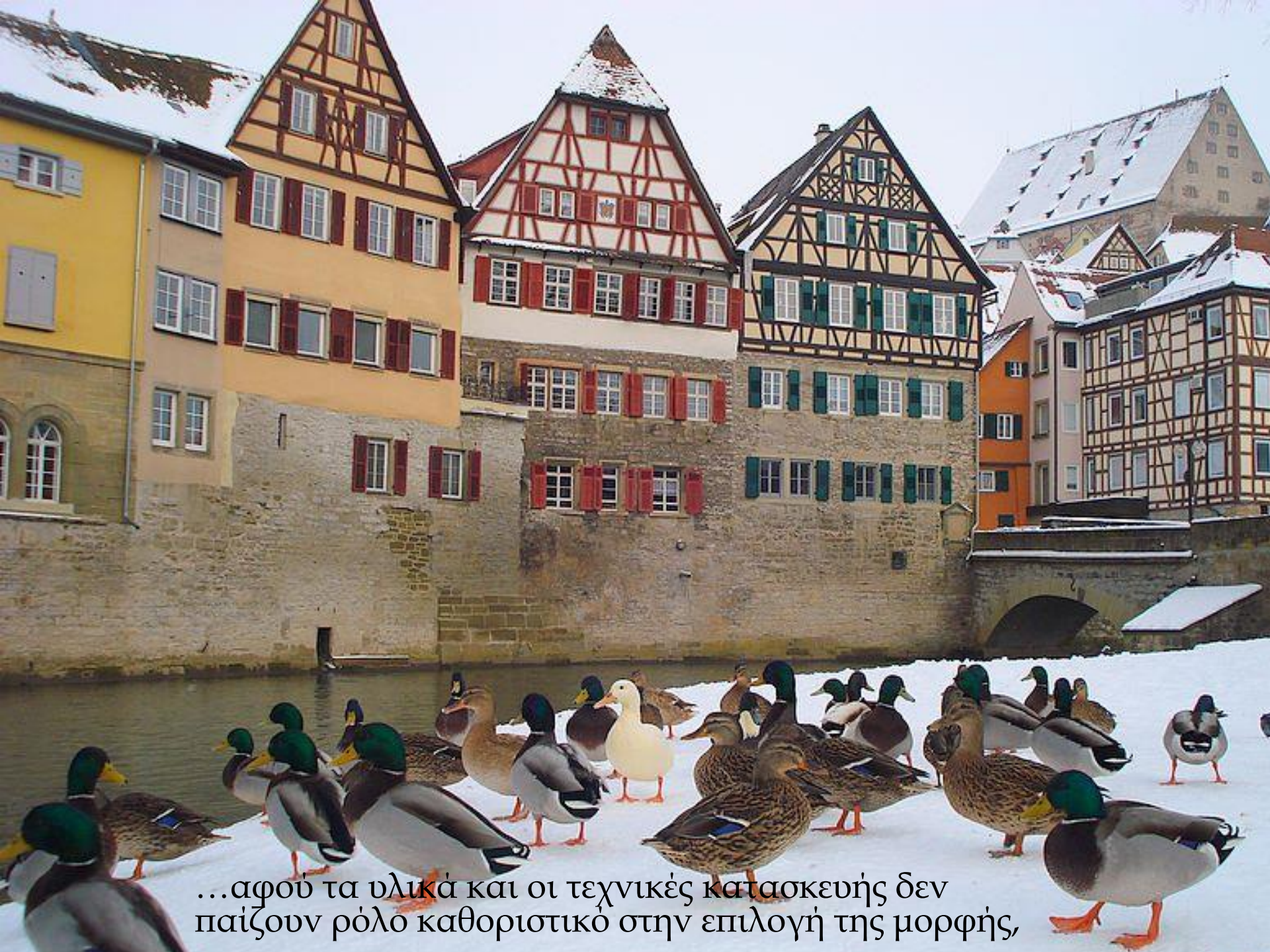


Τα κύρια ζητήματα, τα σχετιζόμενα με την
- κατασκευή, ιστορικά, έχουν να κάνουν με

- τη διαθεσιμότητα των υλικών και
- τις κατασκευαστικές τεχνικές που ακολουθούνται κατά τη δόμηση.

Η συχνά εγειρόμενη άποψη μιας
απόλυτης "υλικής αιτιοκρατίας",
αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό...





...αφού τα υλικά και οι τεχνικές κατασκευής δεν παίζουν ρόλο καθοριστικό στην επιλογή της μορφής,

...που γίνεται με κοινωνικο-πολιτιστικά κριτήρια κι εκείνα (υλικά και τεχνικές) εκ των υστέρων μόνο και τροποποιητικά επιδρούν στην αρχιτεκτονική μορφή.





Πάπιγκο.

Η υλική
αιτιοκρατία
δεν εξηγεί,
ικανοποιητικά,
πώς τα ίδια υλικά
και η ίδια
τεχνολογία
παρήγαγαν, την
ίδια εποχή,
μορφές τόσο
διαφορετικές,
όπως το σπίτι με
ανεπίχριστη
λιθοδομή και
ξύλινη
πλακοσκεπή
στέγη, στην
Πίνδο, από τη μια
μεριά...

...και το λευκό επιχρισμένο, με επίπεδο δώμα,
νησιώτικο σπίτι, από την άλλη.



Οία, Σαντορίνη.



Πάπιγκο, Ζαγόρι.



Το επιχείρημα της διαθεσιμότητας των υλικών δεν είναι πάντοτε πειστικό. Στην Άνδρο, για παράδειγμα, αφθονούν τα ψηλά κυπαρίσσια, με τέτοια διατομή, ώστε να γεφυρώνουν και μεγάλα ανοίγματα σχεδόν 6 μέτρων, όμως το λαϊκό σπίτι δεν σκεπαζόταν με στέγη, αλλά χρησιμοποιούνταν οι κορμοί για την "*παράλογη κατασκευαστικά*" λύση του επίπεδου δώματος.





Η δικαιολογία του κινδύνου υφαρπαγής της στέγης από τους ισχυρούς ανέμους, αποδυναμώνεται από το γεγονός ότι, δύο αιώνες αργότερα η στέγη με κεραμίδια επικρατεί πια στα χωριά της Άνδρου.



Η μορφή του σπιτιού αποφασίζεται με κοινωνικο-πολιτιστικά κριτήρια: τον τρόπο ζωής, τις αξίες που συμμερίζεται η ομάδα, το ιδανικό περιβάλλον που επιθυμεί, ό,τι συγκροτεί την «ιδέα» της κατοικίας για τη συγκεκριμένη κουλτούρα, που συναρτάται και με τη γενικότερη κοσμοαντίληψη, την μορφή της οικογένειας, τη θέση της γυναίκας στην κοινωνία κ.ά.).



Το πρόβλημα της διαθεσιμότητας των υλικών, ακόμη και σε καιρούς περιορισμένων τεχνικών δυνατοτήτων, όπως την εποχή που λαμβάνει χώρα, η παραδοσιακή μας αρχιτεκτονική, συχνά, ξεπερνιέται με μεταφορά.



Στην Τήνο μεταφέρονται, δια θαλάσσης, τα δοκάρια από καστανιά, για την κατασκευή οριζόντιου δώματος, ενώ η έλλειψη δασών στην κοιλάδα των Ιωαννίνων, ιδίως μετά την εποχή του Αλή πασά, υπαγορεύει την μεταφορά ξύλων, για την κατασκευή των πλακοσκεπών στεγών.



Αν η μορφή της κατοικίας καθορίζονταν, μονοσήμαντα, από τα διαθέσιμα υλικά ή την τεχνολογία, τότε δεν θα είχαν συμβεί, στην ιστορία της παραδοσιακής μας αρχιτεκτονικής, "μεταναστεύσεις" αρχιτεκτονικών μορφών, κυρίως από την ηπειρωτική προς την νησιωτική Ελλάδα, όπως συνέβη στην περίπτωση των αρχοντικών της Λέσβου...



Μυτιλήνη



...ενώ σε περιόδους μαζικής μετεγκατάστασης πληθυσμών, σε νέο τόπο -όπως συνέβη κατά τον 19^ο αιώνα στη Σύρο- οι νεοφερμένοι δεν θα μεταφέραν τα πρότυπα κατοικίας της δικιάς τους κοινωνίας, αν δεσμευόταν από τεχνολογία, υλικά και κλίμα του νέου τόπου εγκατάστασης.



Οι κοινωνίες δεν ήταν απομονωμένες, η γνώση της τεχνικής και των αρχιτεκτονικών μορφών διαχέονταν, κυρίως, χάρις στη δραστηριότητα των μετακινούμενων σιναφιών των μαστόρων, αλλά και στην έντονη κινητικότητα, που διέκρινε τους εμποροβιοτέχνες της Πίνδου, ενώ η μεταφορά οικοδομικών υλικών, που σπάνιζαν σε μια περιοχή, δεν ήταν σπάνιο φαινόμενο.

Σίφνος.

Παραμυθιά, 1913.





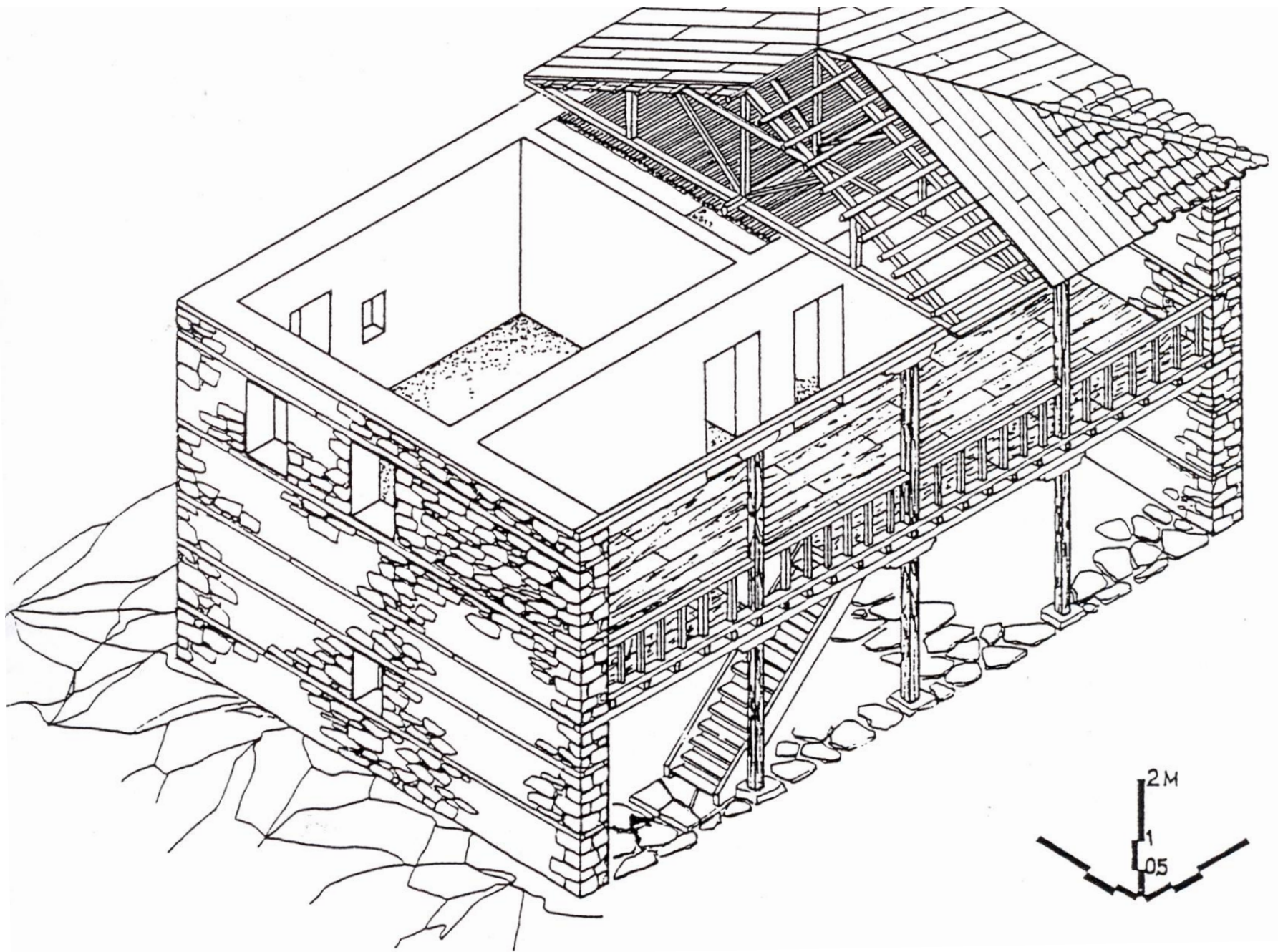
Η διαθεσιμότητα των υλικών μπορεί να αποβεί παράγων δεσμευτικός για την αρχιτεκτονική μιας κοινωνίας μόνο σε περιοχές του πλανήτη και εποχές που χαρακτηρίζονται από συνθήκες απομόνωσης. Ακόμη, όμως και σε περιπτώσεις ακραίων περιορισμών, οπότε τα περιθώρια επιλογών στενεύουν, παρατηρούνται ενδιαφέρουσες παραλλαγές.



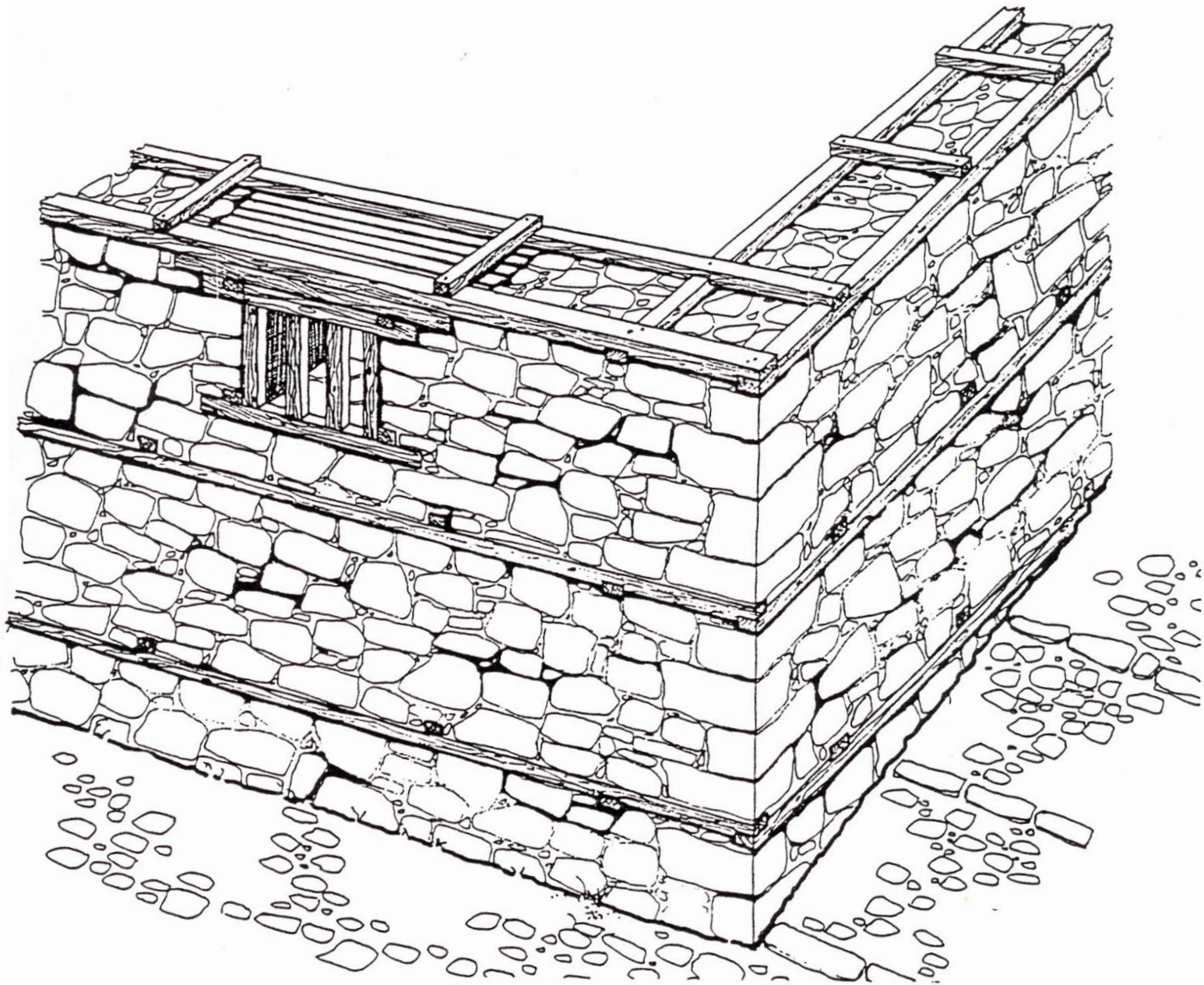
Ο συνήθης τύπος του πέτρινου σπιτιού με ξύλινη ανωδομή που προεξέχει, πάνω από το δρόμο, αποκρυσταλλώνει μια αρχιτεκτονική παράδοση...



...που προέρχεται
από την εφαρμογή
βυζαντινών
οικοδομικών
κανονισμών και
απαντά σε όλο το
Βαλκανικό χώρο.



Κατασκευαστική αξονομετρική τομή κατοικίας με χαγιάτι στην ηπειρωτική Ελλάδα.



Κατασκευαστική αξονομετρική τομή λιθοδομής κατοικίας στην ηπειρωτική Ελλάδα.

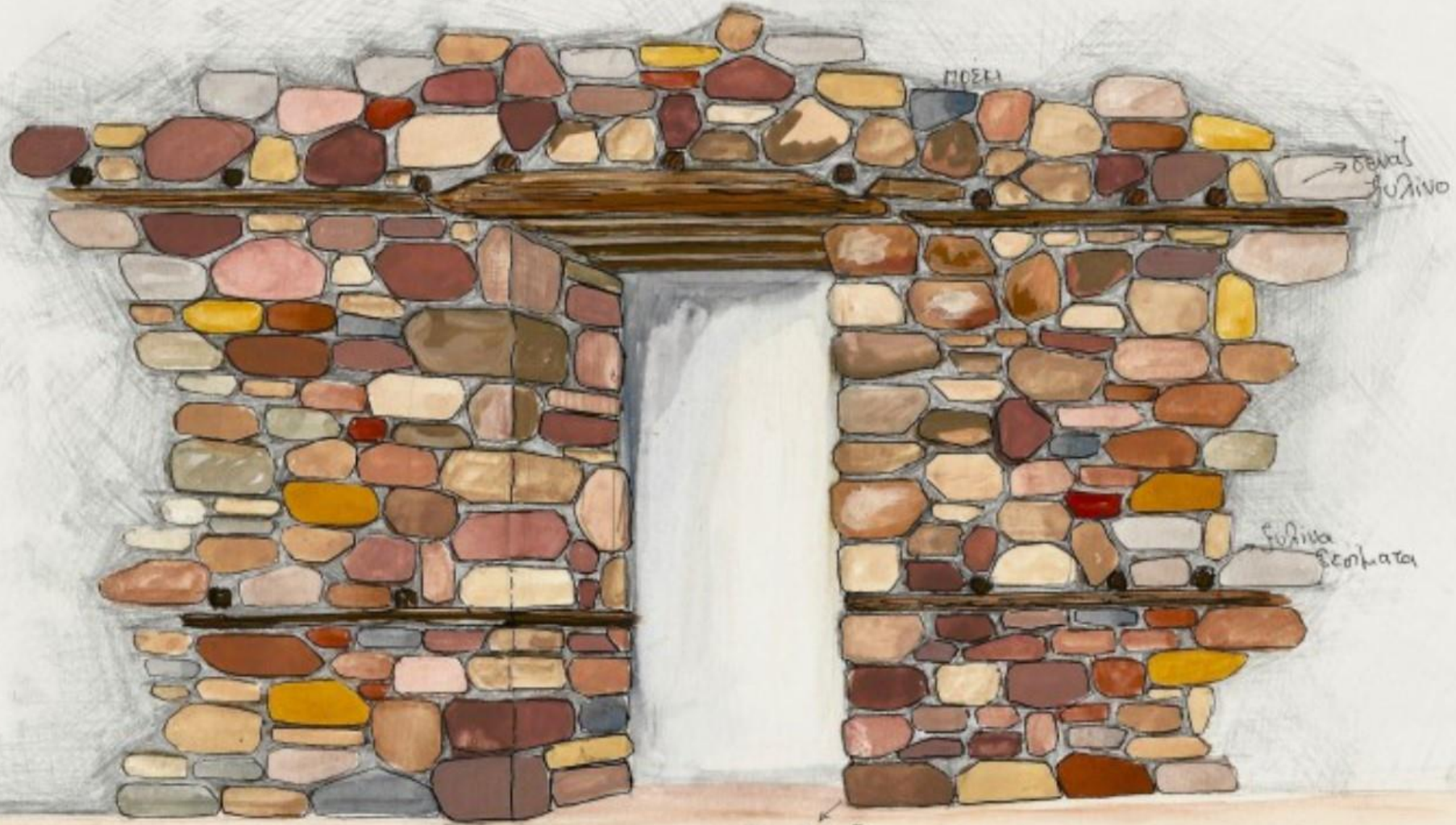
© e-oikodomos.blogspot.com









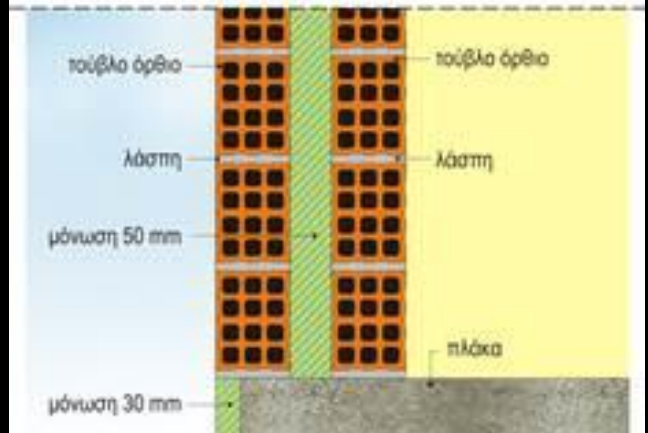
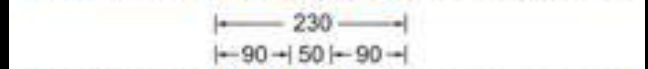
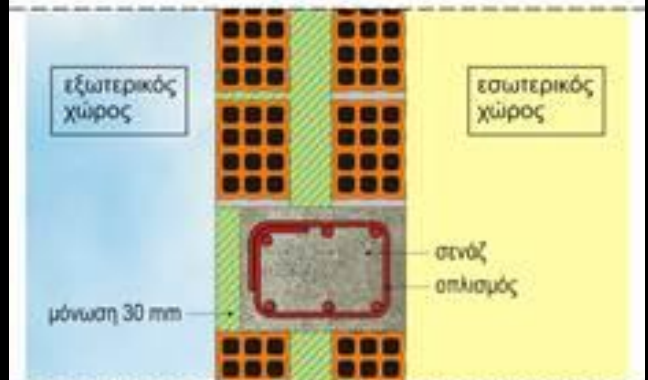
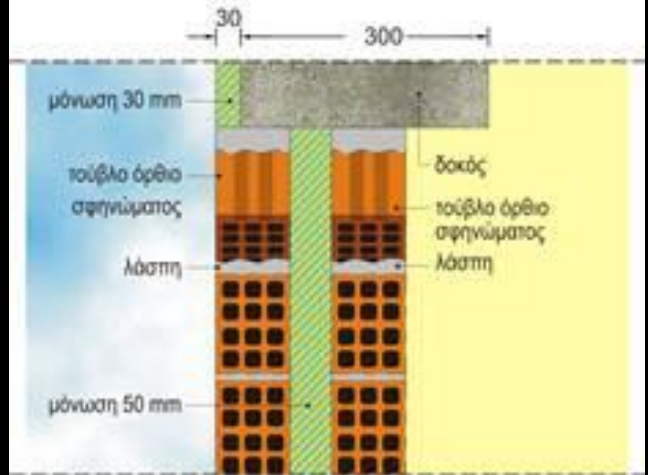
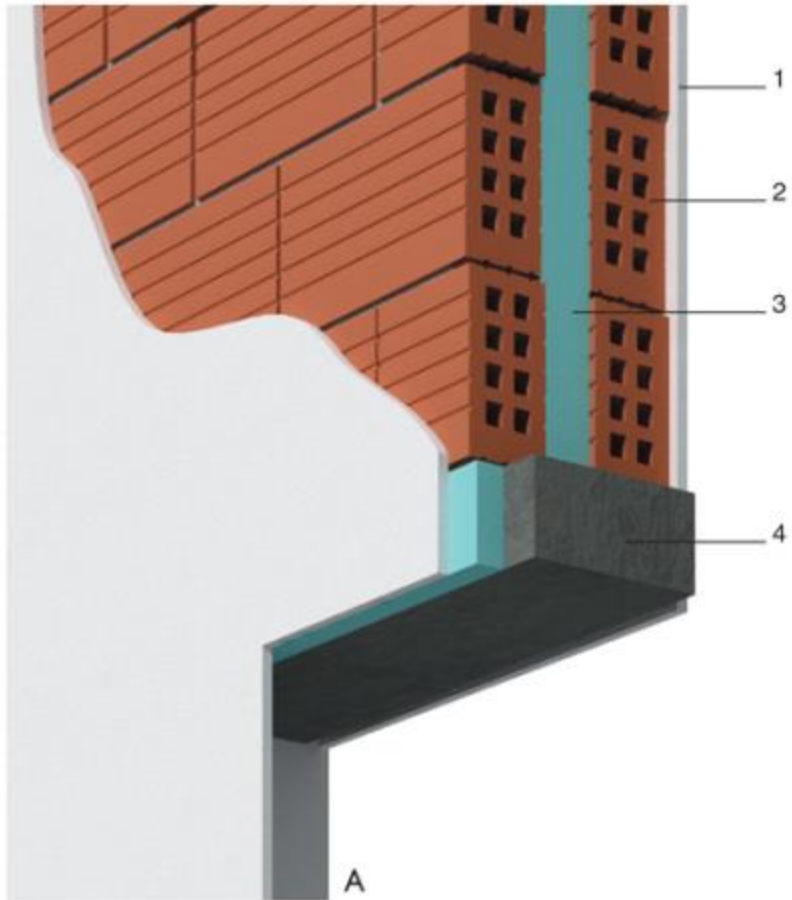


ΜΟΞΑ

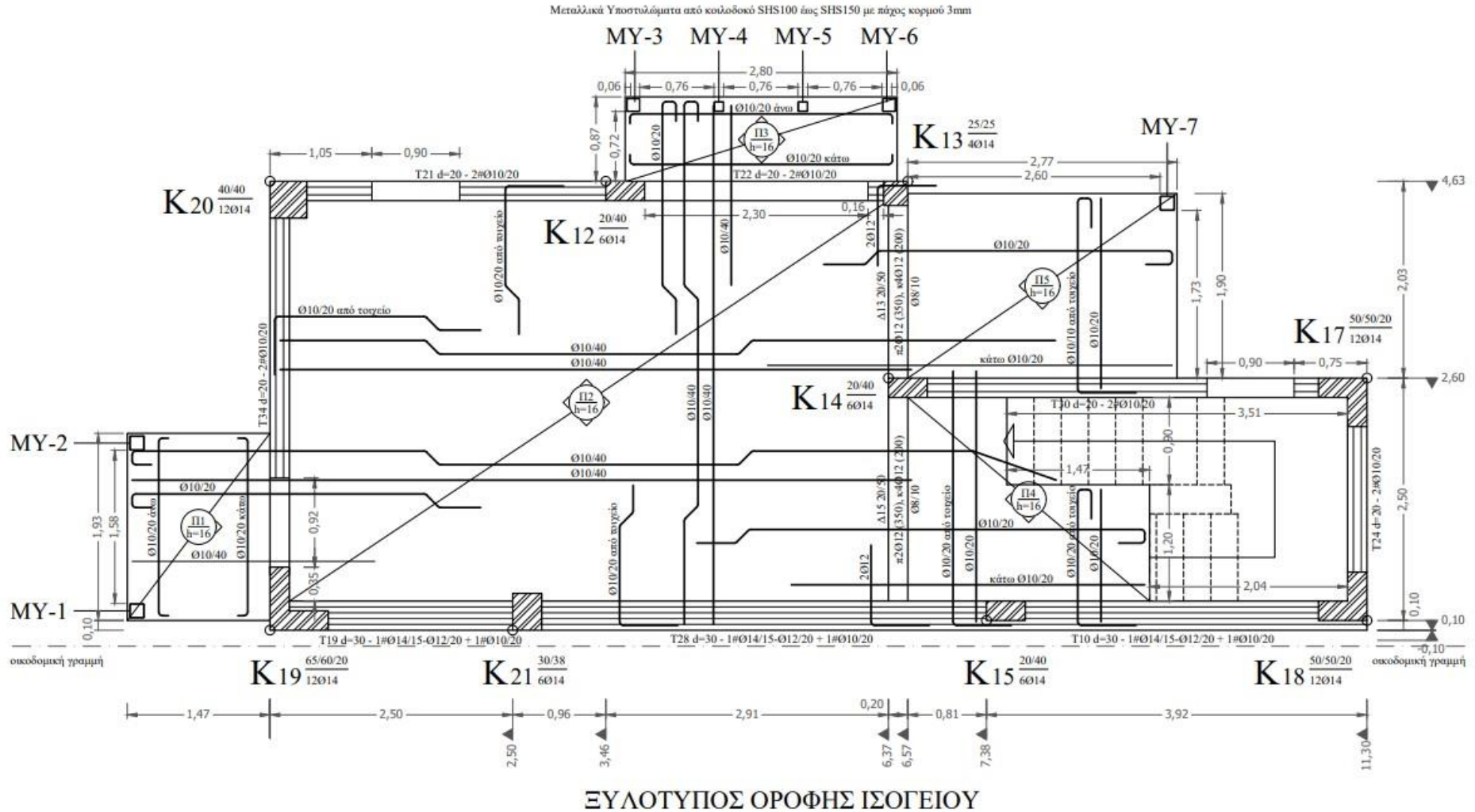
→ οβάλ βούτινο

βούτινο βελήτα

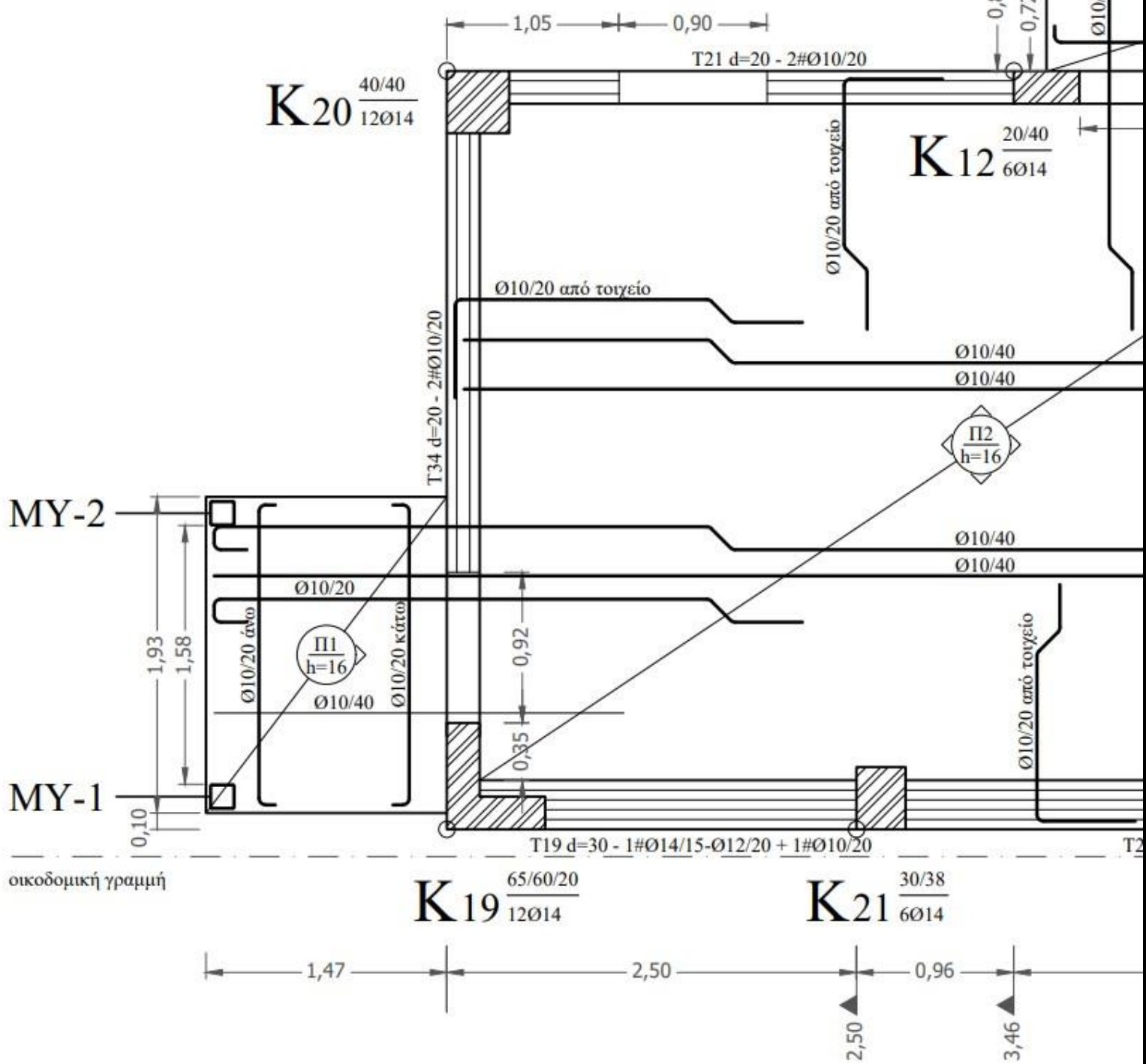
Από Σόλη Πέτρινα

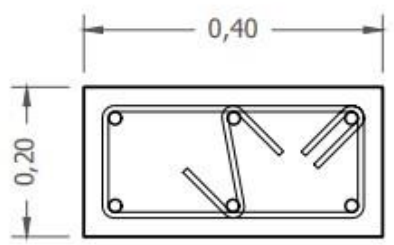
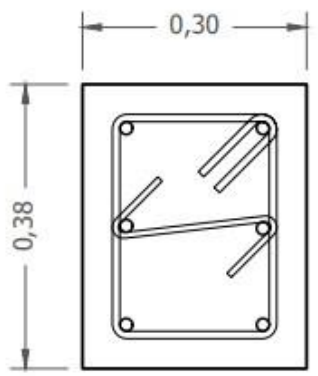
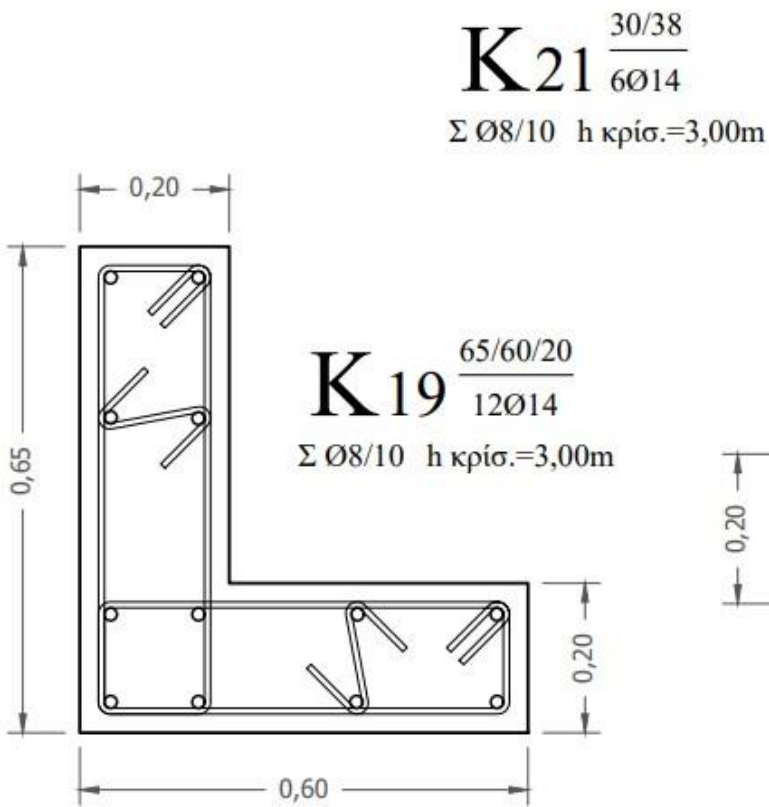




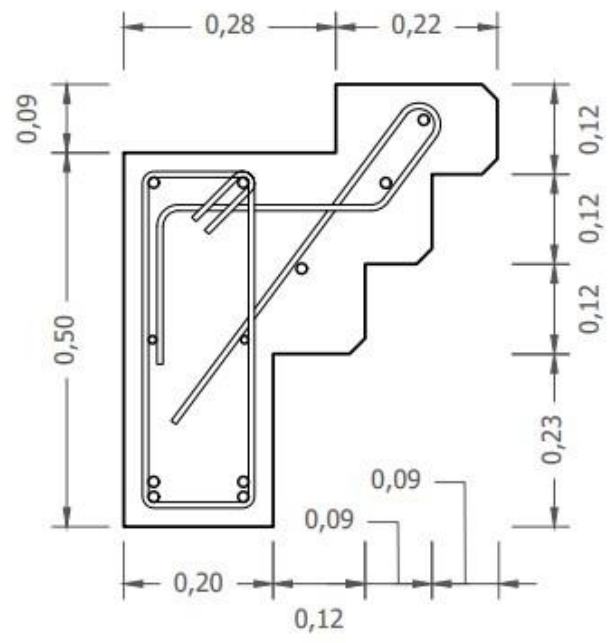


Σχήμα 2.1.4.9. Ευλύτπος Οροφής Ισογείου (ΝΕΑΣ ΔΙΩΡΟΦΗΣ ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΜΕ ΣΤΕΓΗ ΣΤΑ ΑΜΠΕΛΑΚΙΑ ΛΑΡΙΣΑΣ, Αρχιτεκτονική Μελέτη Ν. Σαμαράς, Στατική Μελέτη Α. Παπασωτηρίου, 2010)



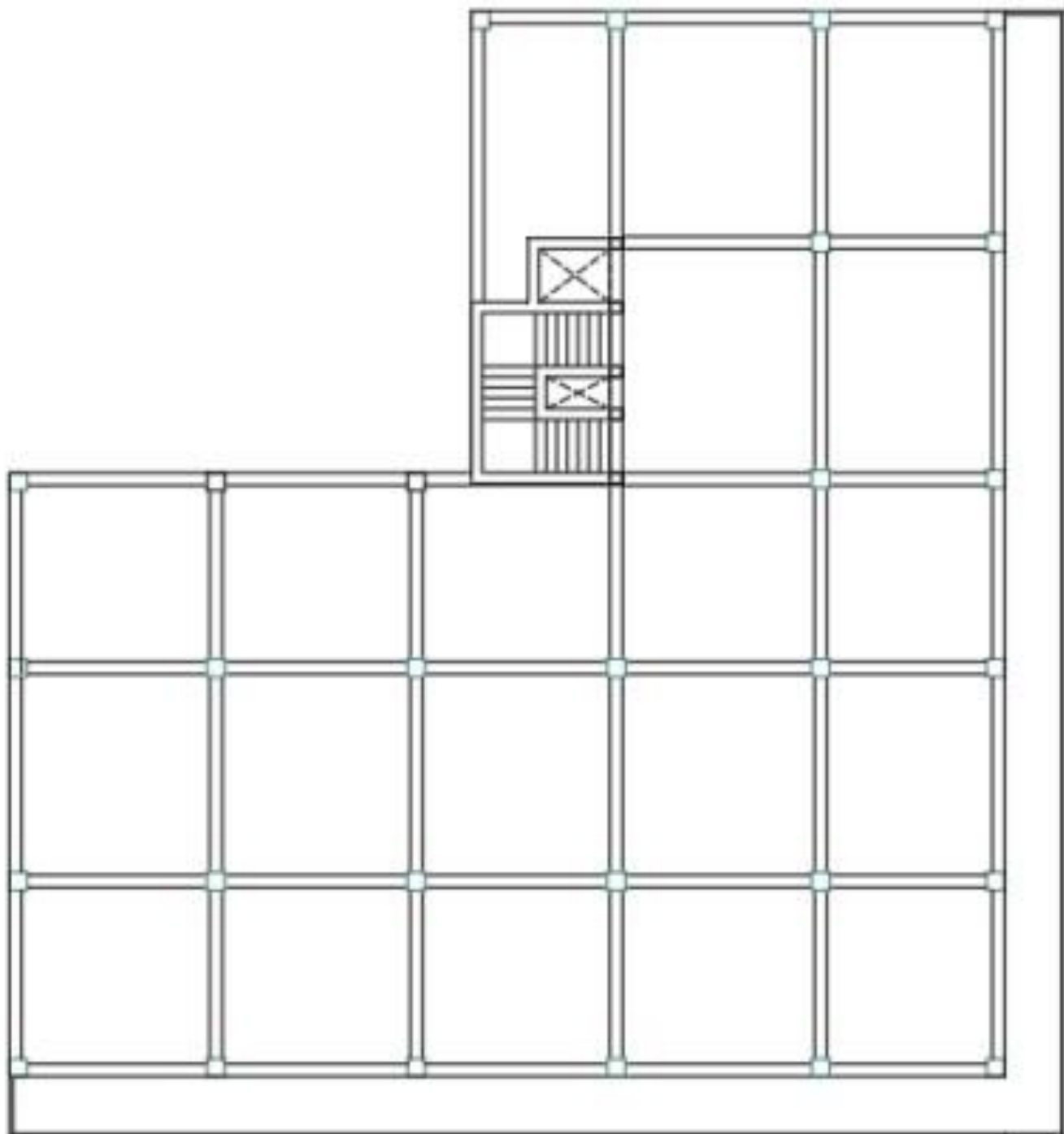


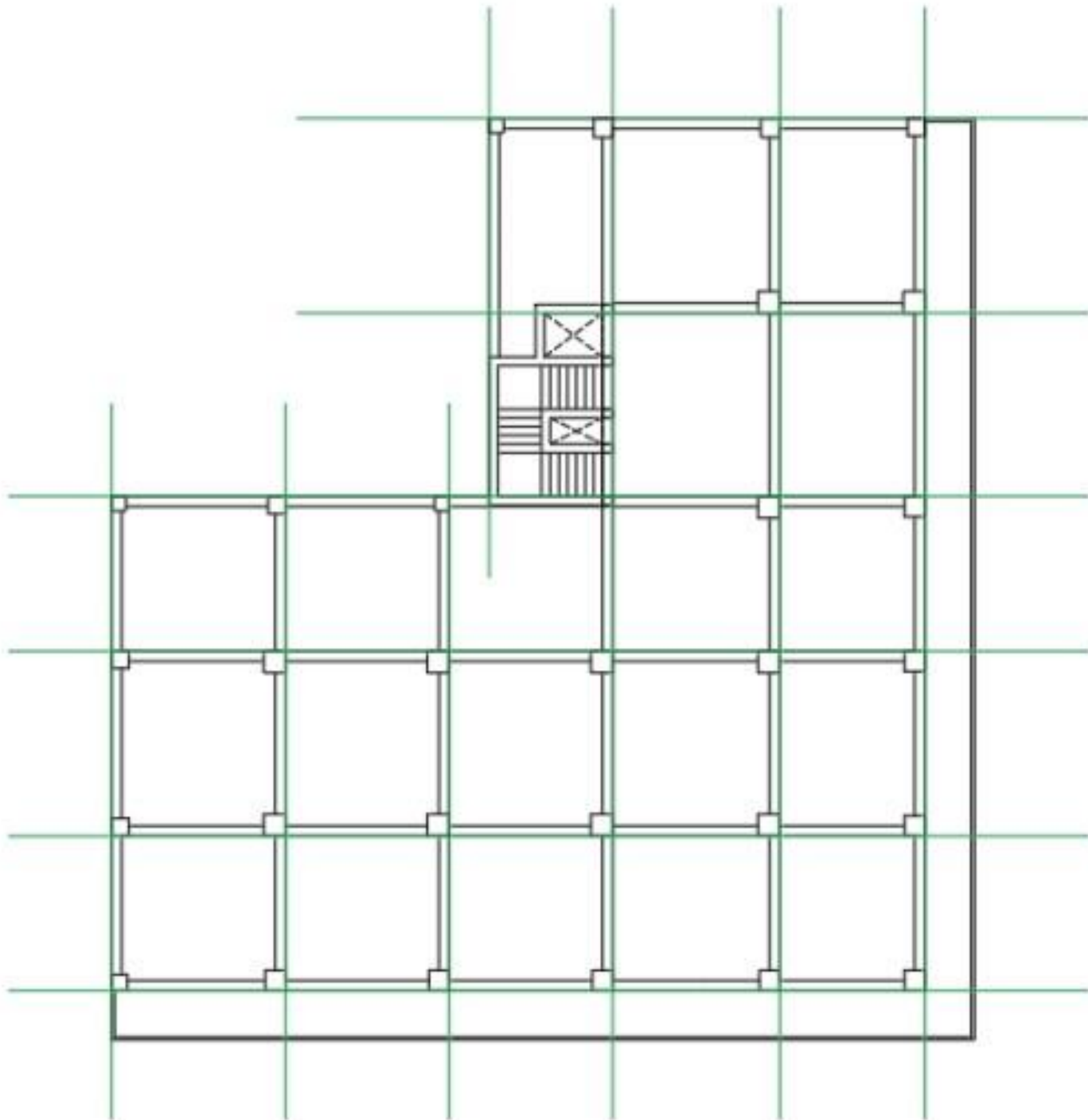
K15 $\frac{20/40}{6\text{Ø}14}$
 Σ Ø8/10 η κρίσι.=3,00m

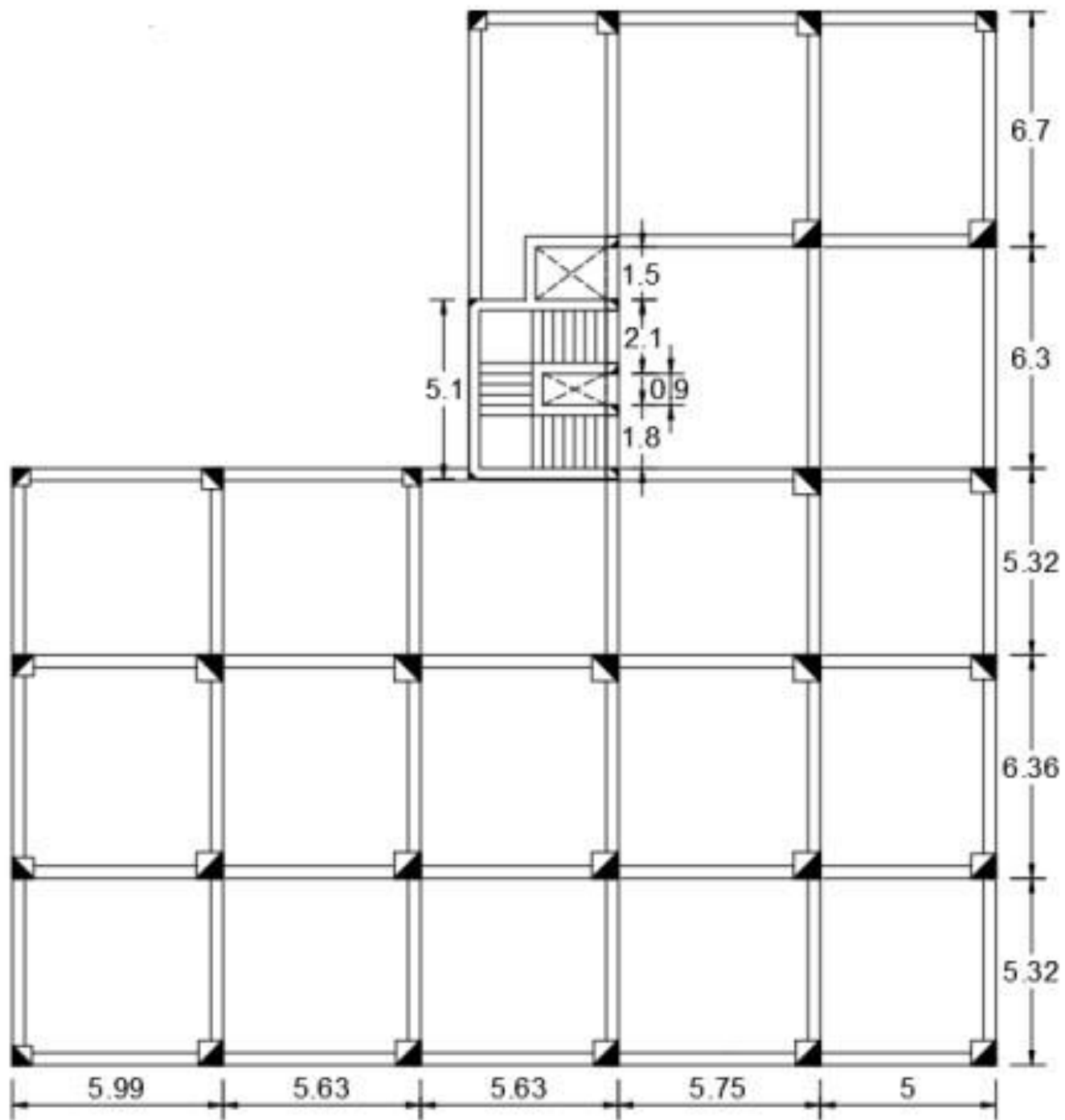


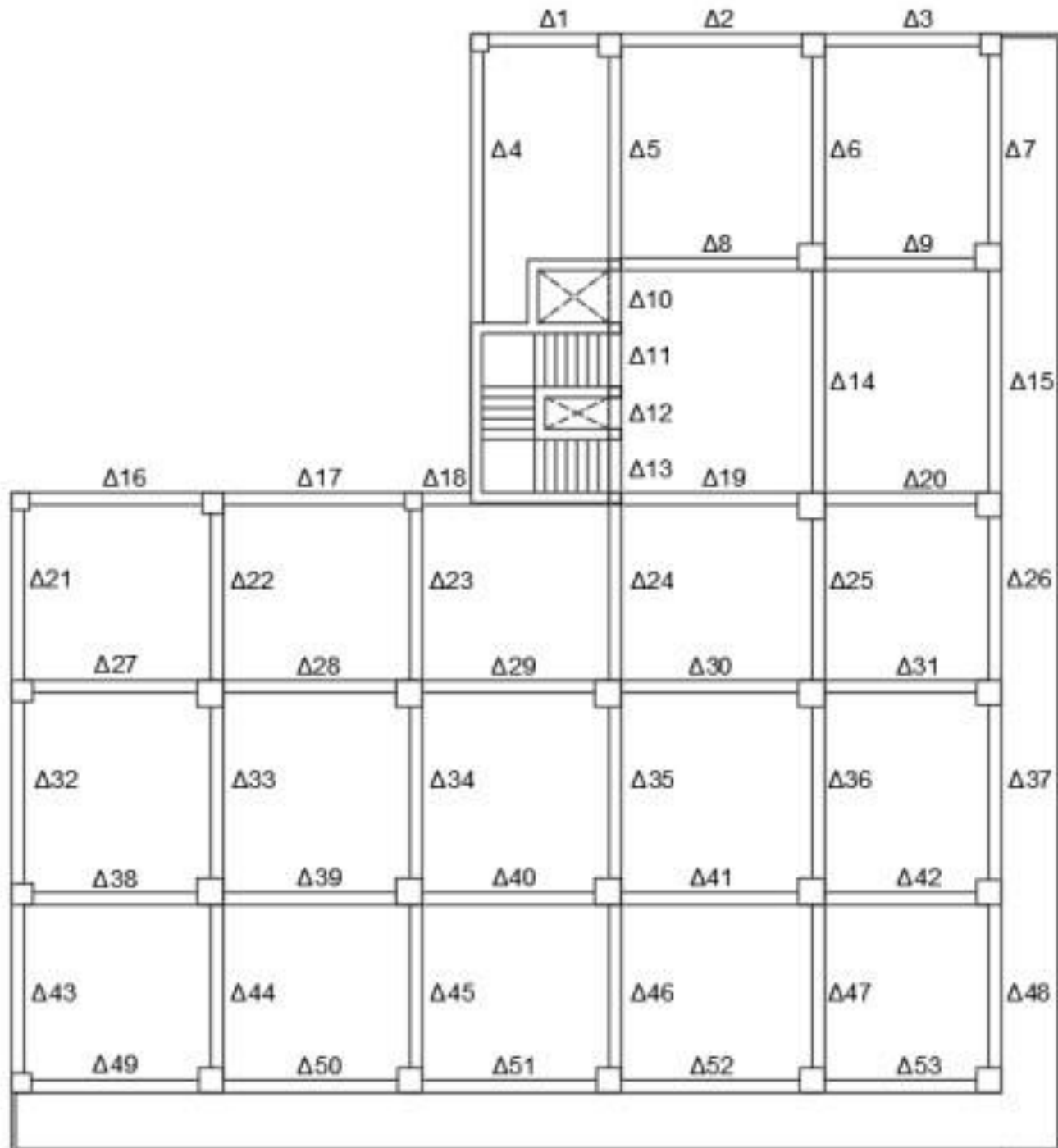
Δ1 $\frac{20/50}{\pi 2\text{Ø}12, \kappa 4\text{Ø}12}$
 Σ Ø8/10 +3Ø12
 άγκιστρα Ø8/20

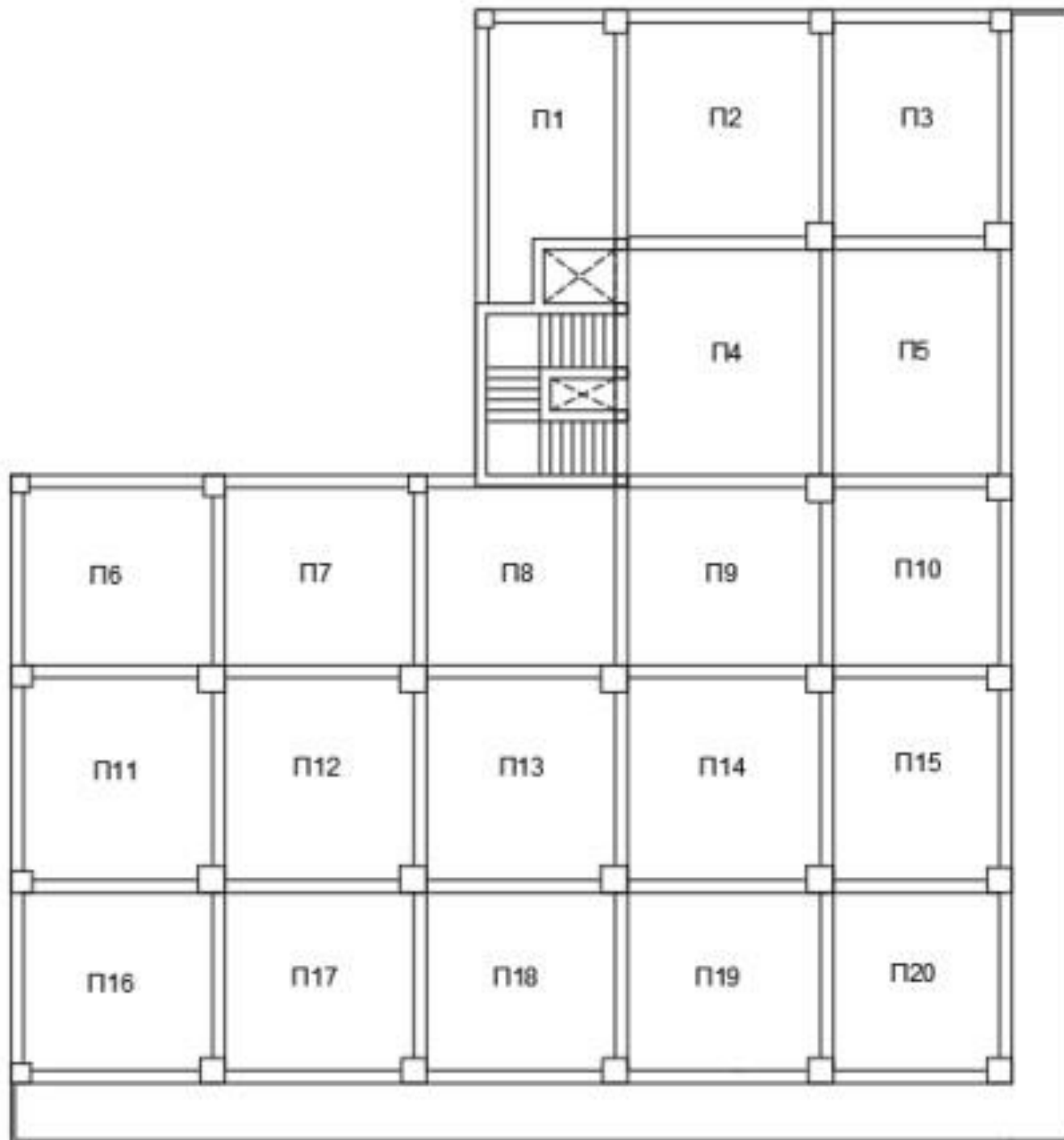
2.1.4.10. Ενδεικτικά Σχέδια Λεπτομερειών Υποστυλωμάτων και Δοκού του Ευλότυπου Οροφής Ισογείου του Σχήματος 2.1.4.9.

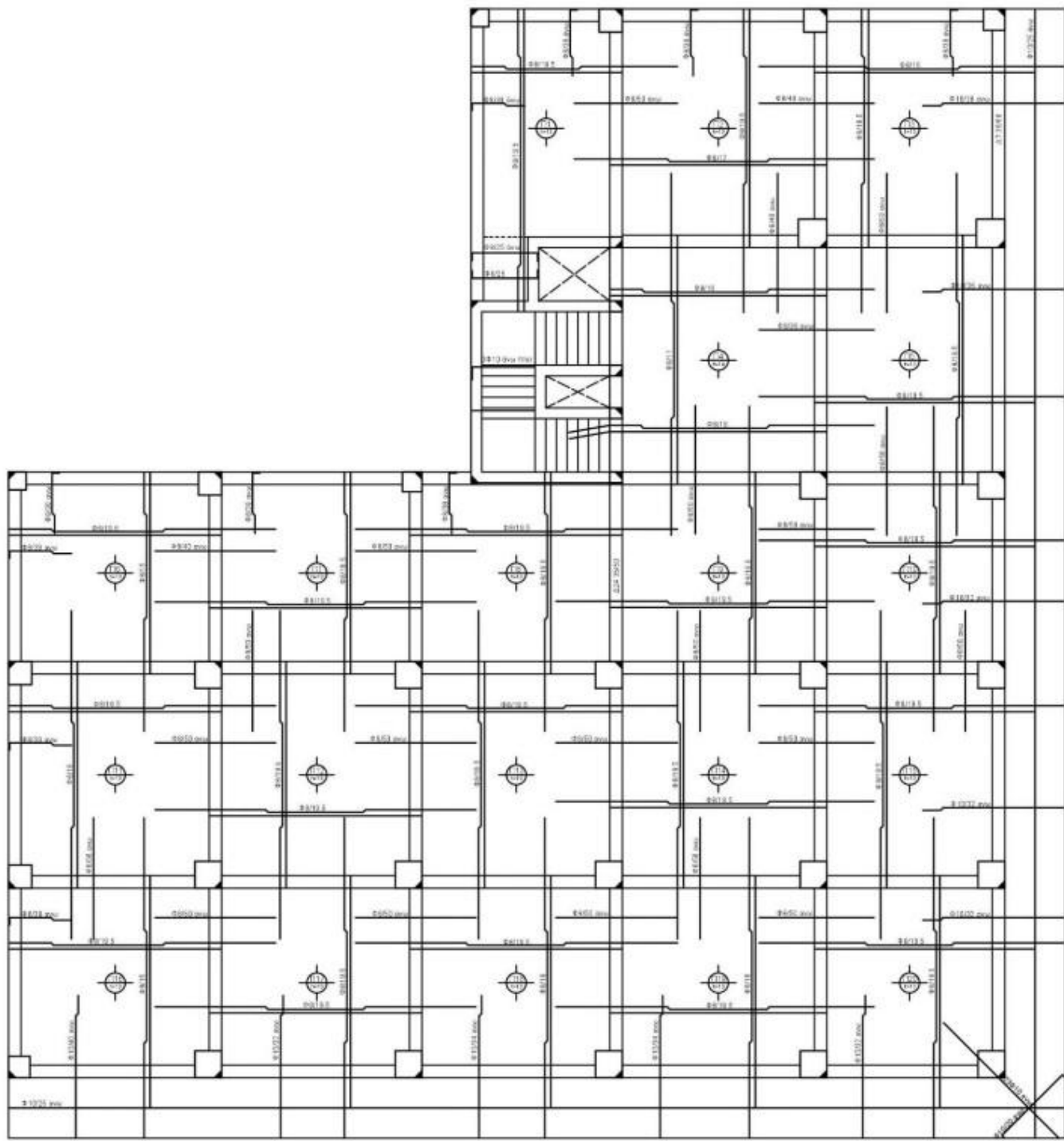


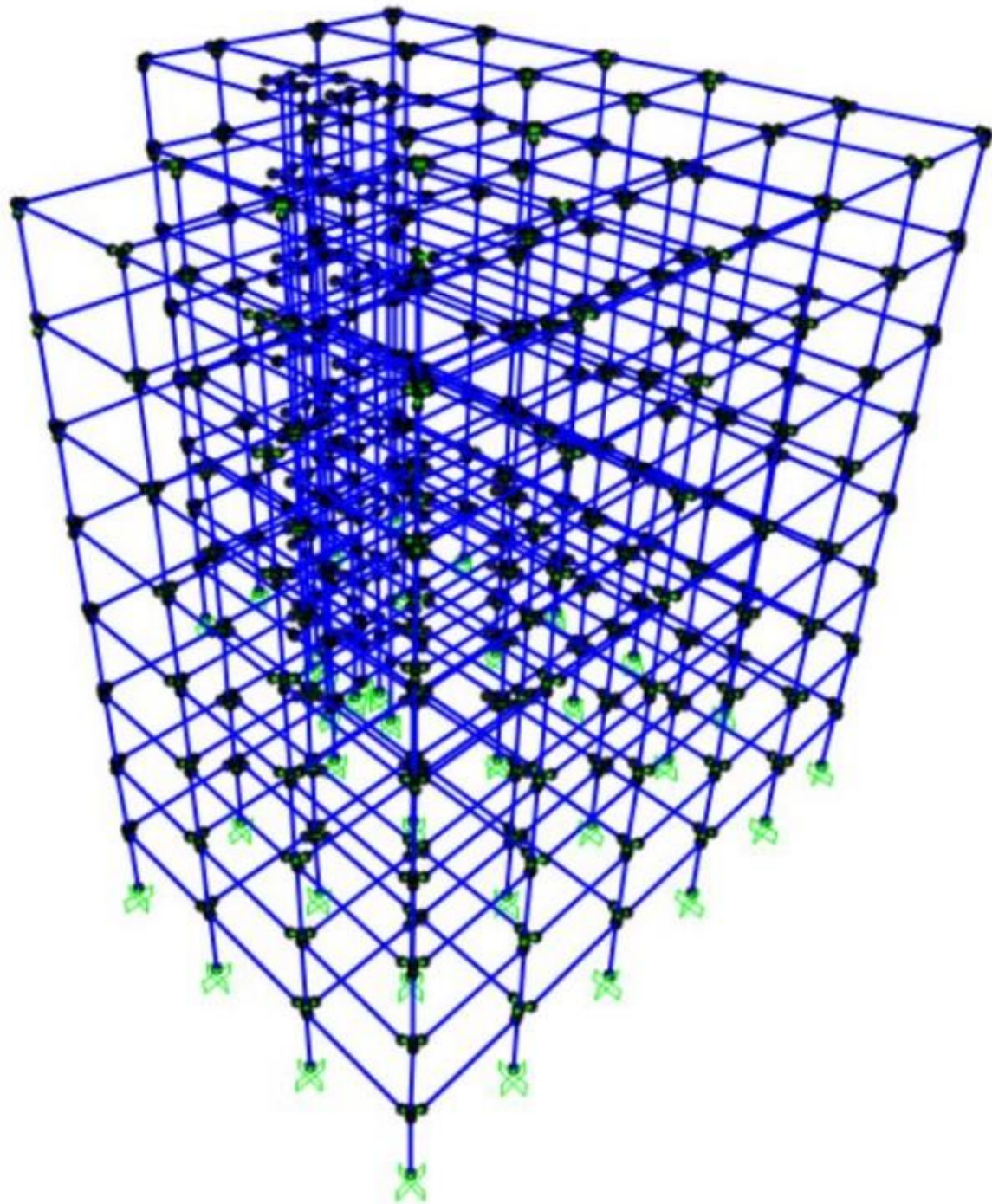


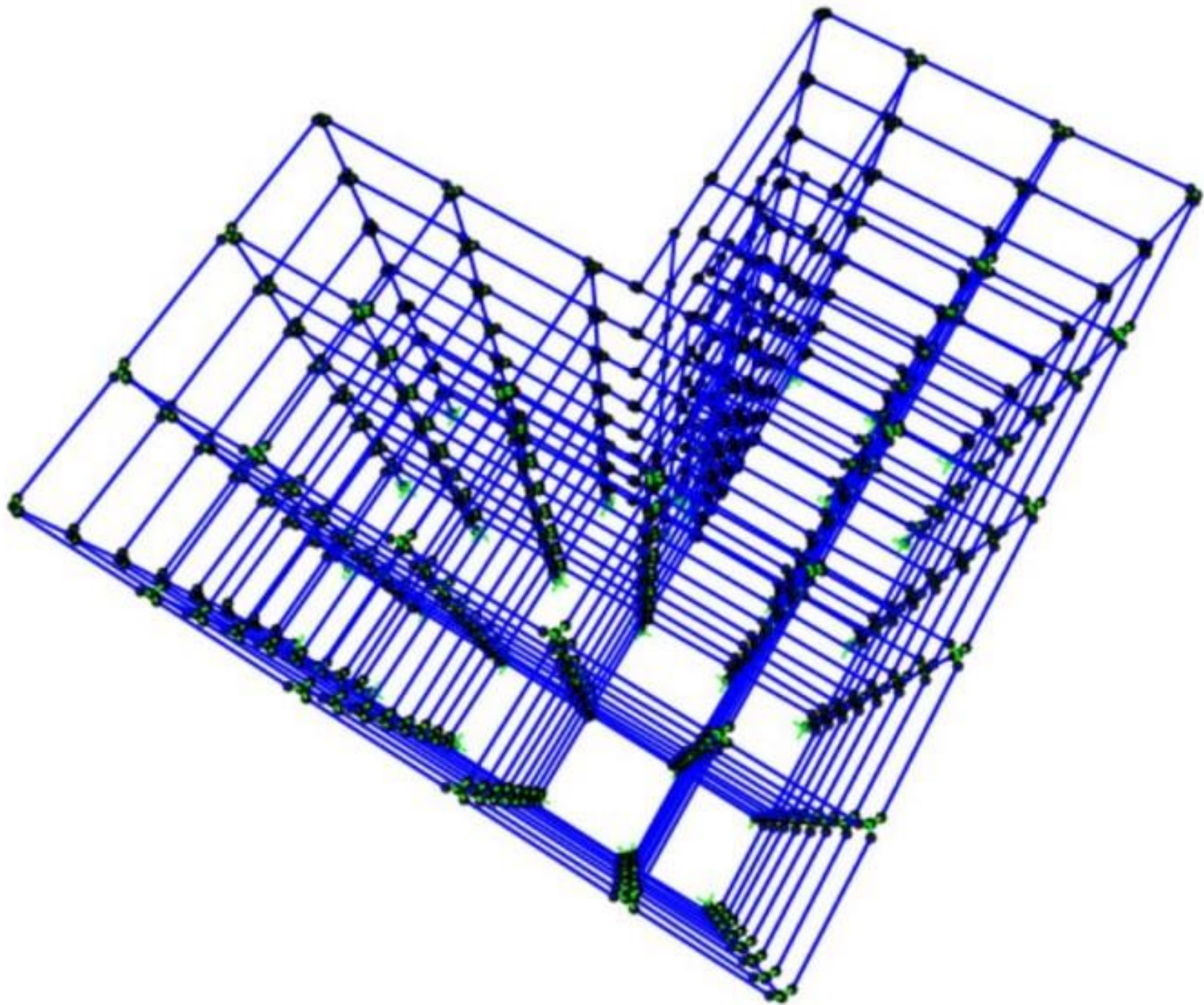


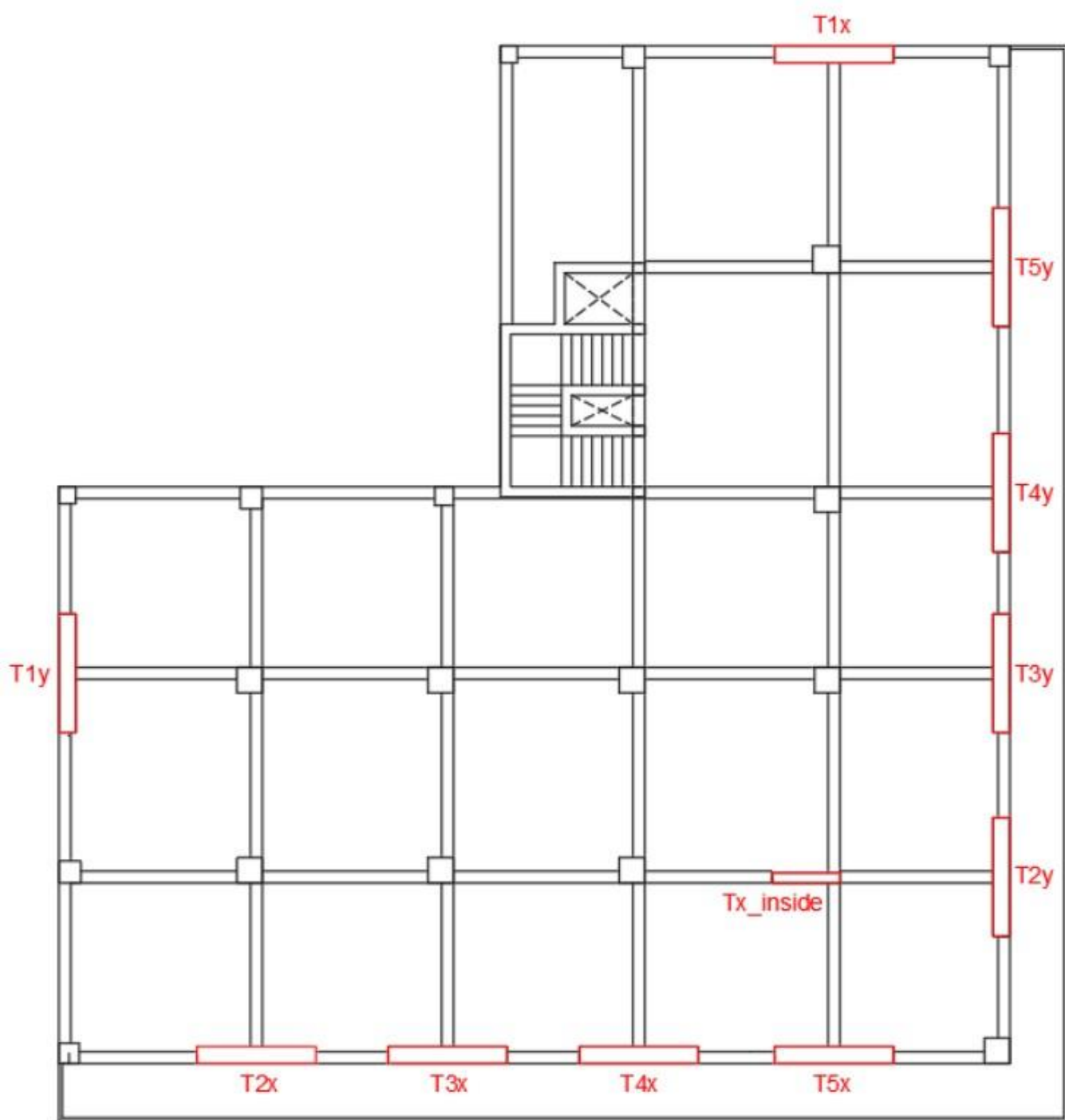


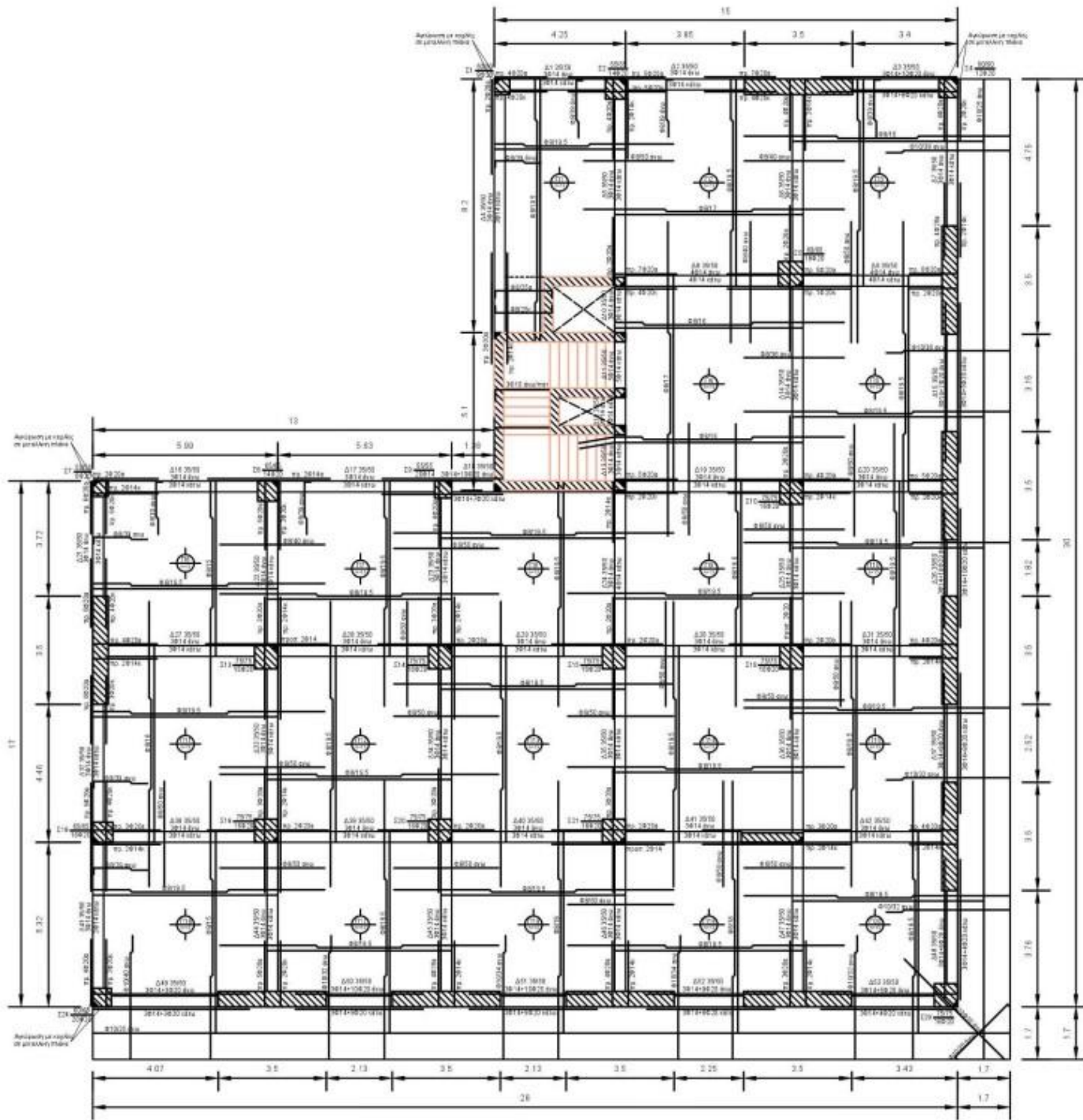


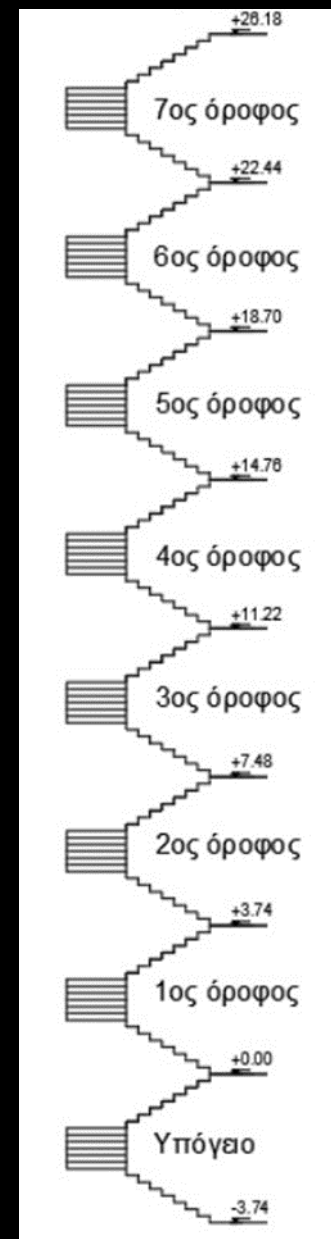
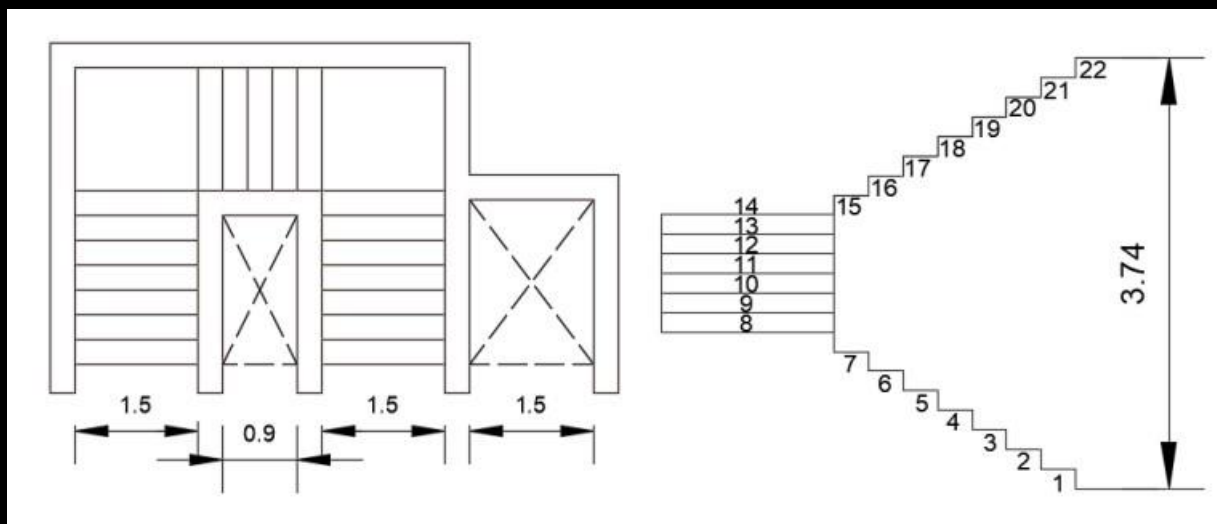








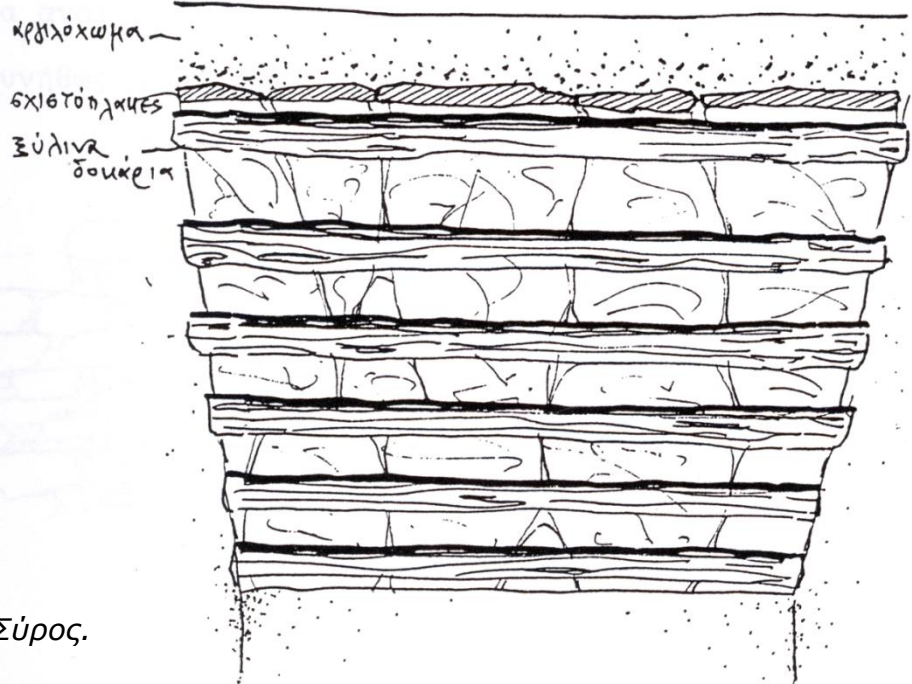




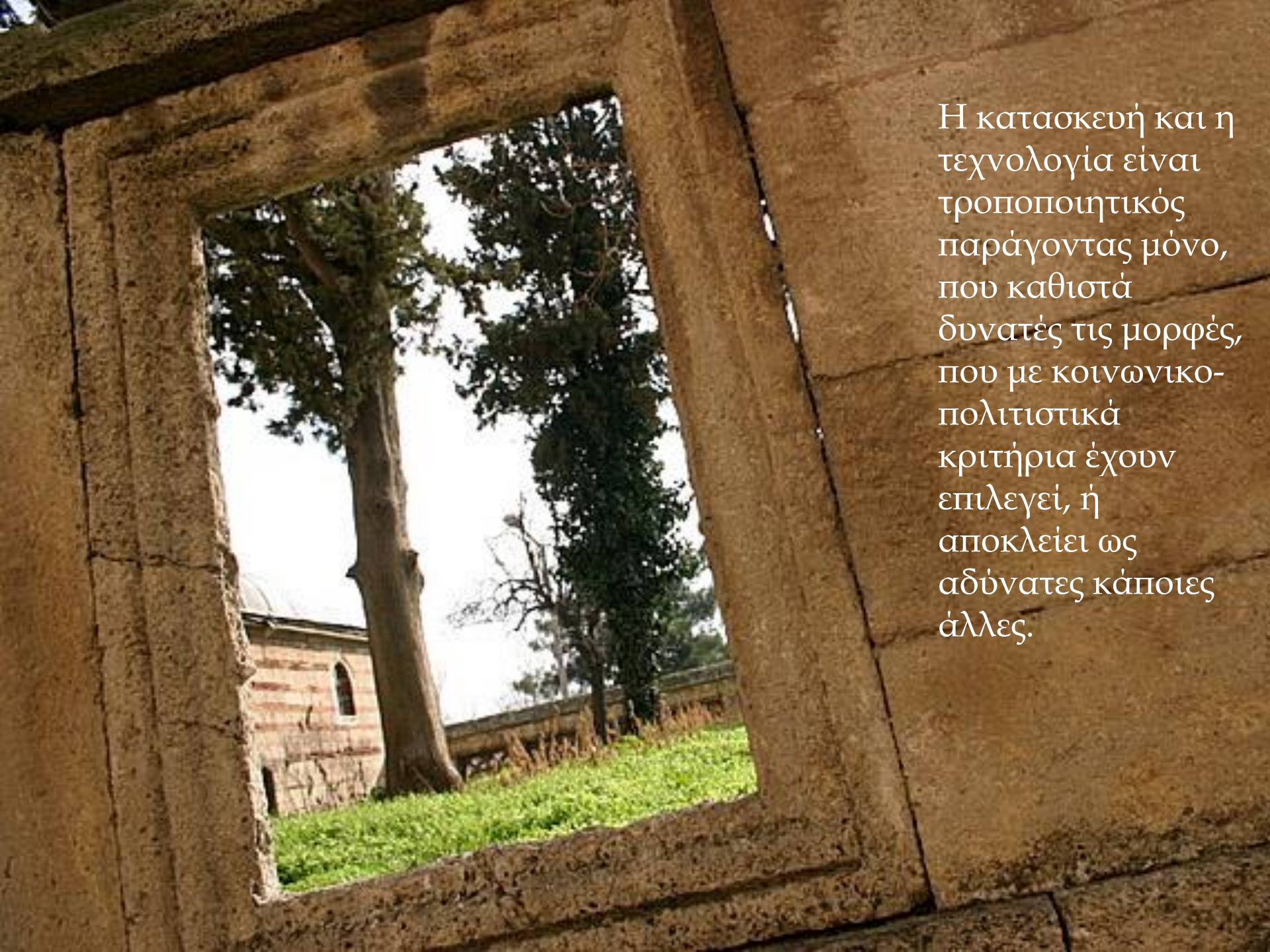




Λύσεις, που επινοήθηκαν στην ηπειρωτική και τη νησιωτική μας ανώνυμη αρχιτεκτονική απαντούν και σε άλλες περιοχές του πλανήτη.



Σύρος.

A photograph of a stone window frame looking out onto a rural landscape. The window is made of rough-hewn stone blocks. Through the opening, a large, leafy tree stands in the foreground, with a smaller, bare tree behind it. In the background, a building with a tiled roof and a small arched window is visible. The ground is covered in green grass. The overall scene is bright and natural.

Η κατασκευή και η
τεχνολογία είναι
τροποποιητικός
παράγοντας μόνο,
που καθιστά
δυνατές τις μορφές,
που με κοινωνικο-
πολιτιστικά
κριτήρια έχουν
επιλεγεί, ή
αποκλείει ως
αδύνατες κάποιες
άλλες.

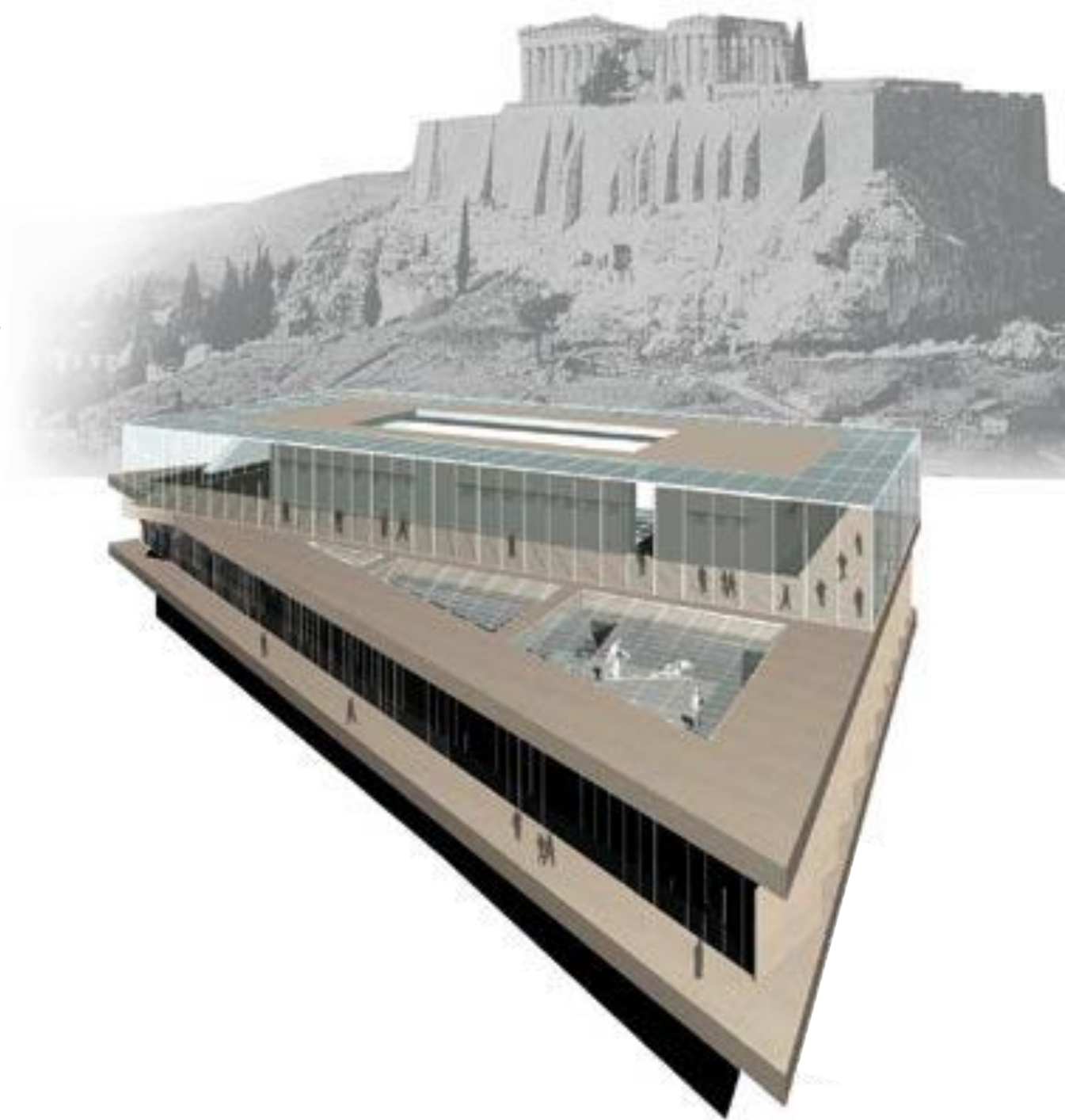
Θα μπορούσαμε λοιπόν να πούμε, πως το επίπεδο της τεχνολογίας και η διαθεσιμότητα των υλικών, σ' ένα τόπο και μια κοινωνία, μπορούν, ίσως, να αποκλείσουν κάποιες μορφές, όχι όμως και να επιβάλουν.

Ο Παρθενώνας αποτελεί την αισθητική τελείωση της "δοκού επί στύλων"



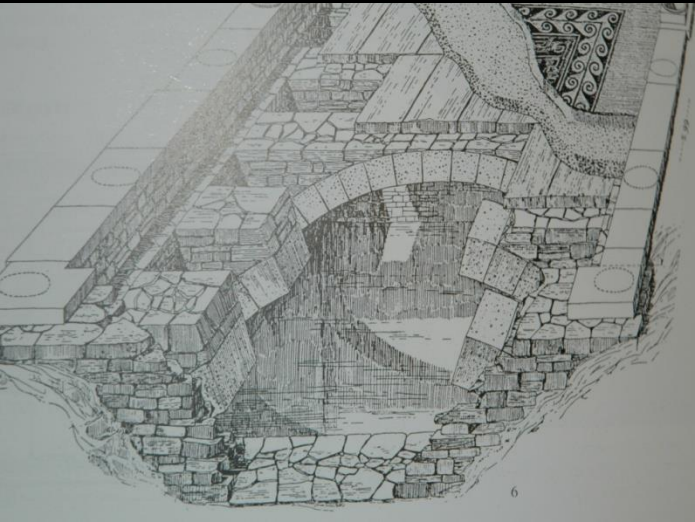
Θόλος στην Κτησιφώντα, Μεσοποταμία, 550 μ.Χ.

Όπως
επιγραμματικά
σημείωνε ο Αμώς
Ράμπορτ, στο
βιβλίο του
"Ανώδυμη
αρχιτεκτονική
και πολιτιστικοί
παράγοντες":
"*...επειδή ο
άνθρωπος μπορεί
να κάνει κάτι, δεν
σημαίνει και ότι θα
το κάνει*".



Οι αρχαίοι Έλληνες γνώριζαν την κατασκευή του τόξου, αρνούνταν, όμως, να το χρησιμοποιήσουν, στην "υψηλή" αρχιτεκτονική τους, επιμένοντας στην αισθητική και καλλιτεχνική τελείωση της αρχετυπικής τριλιθικής μορφής της "δοκού επί στύλων".

Υπόγεια στέρνα σε κατοικία της Δήλου (τέλη 5ου – αρχές 4ου αι πΧ).



Δωρικός ναός, Ποσειδωνία, Κάτω Ιταλία, 6ος αι πΧ.



Πράγματι, αν δει κανείς στην ουσία του,
το στατικό μοντέλο του Παρθενώνα...



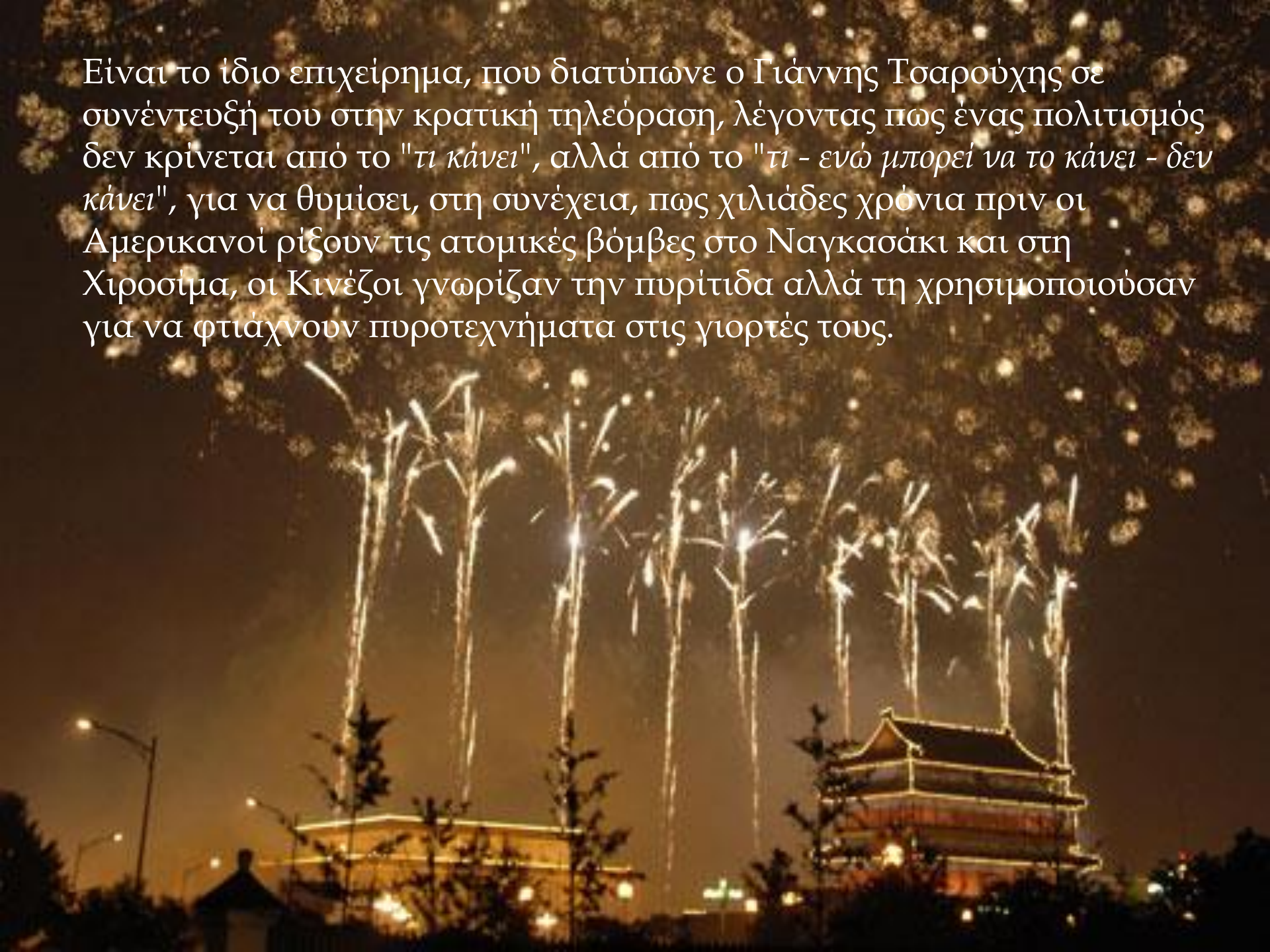
...θα διαπιστώσει, πως αυτό, από τεχνικής απόψεως, δεν έχει κάνει και κανένα αξιοσημείωτο βήμα από κείνο του Στόουνχετζ, του 2500 π.Χ.

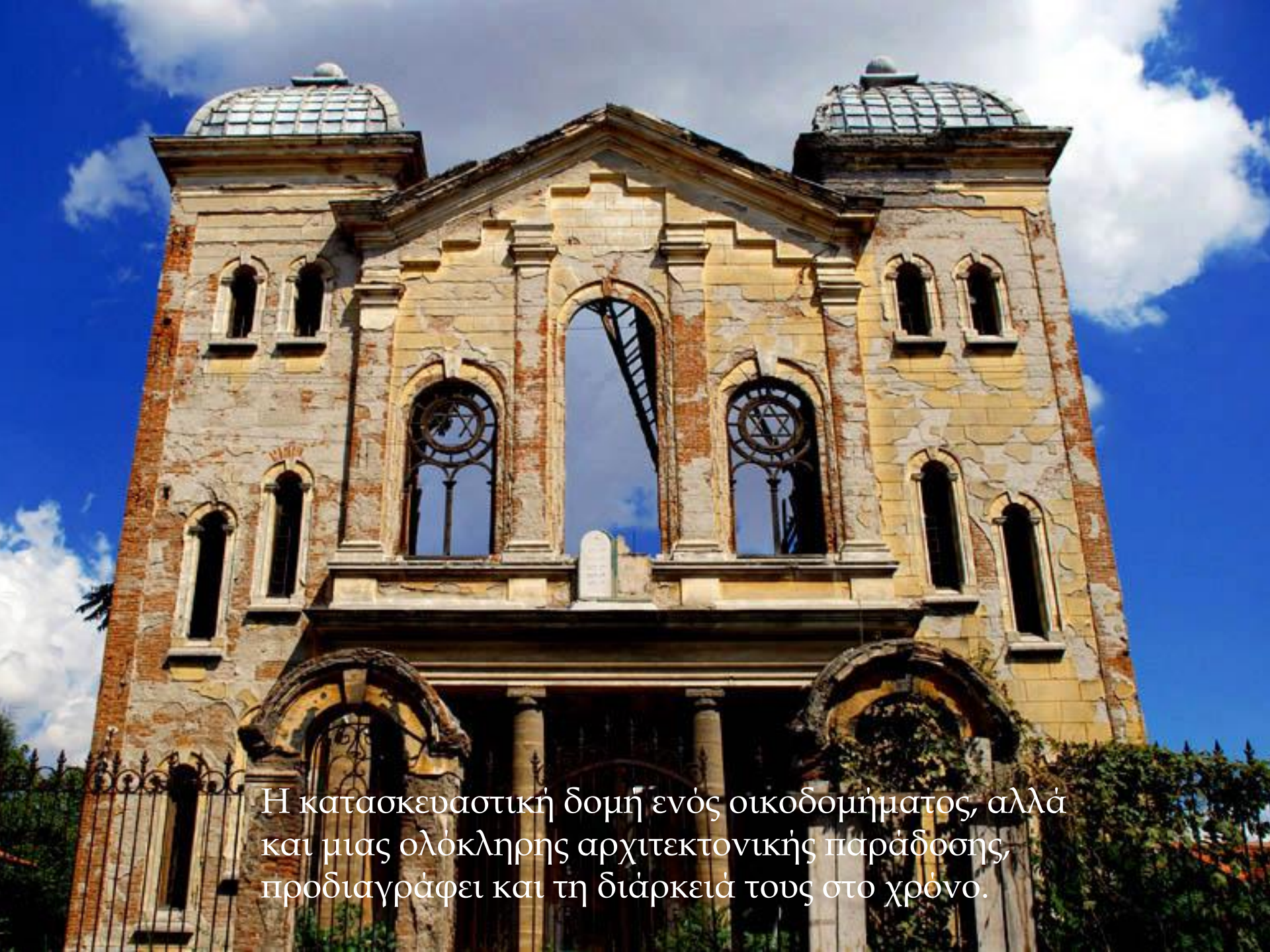


*Νεκρομαντείο Αχέροντα
(τέλη 4ου - αρχές 3ου αι πΧ).*

Ο Παναγιώτης Μιχελής αναφέρει πως "η κλασική ελληνική αρχιτεκτονική αποκλείει τη θολοδομία παρότι την γνωρίζει", ενώ ο Γιάκομπ Μπούρκχαρντ διαπιστώνει μοναδική "καλλιτεχνική σωφροσύνη".

Είναι το ίδιο επιχείρημα, που διατύπωνε ο Γιάννης Τσαρούχης σε συνέντευξή του στην κρατική τηλεόραση, λέγοντας πως ένας πολιτισμός δεν κρίνεται από το "τι κάνει", αλλά από το "τι - ενώ μπορεί να το κάνει - δεν κάνει", για να θυμίσει, στη συνέχεια, πως χιλιάδες χρόνια πριν οι Αμερικανοί ρίξουν τις ατομικές βόμβες στο Ναγκασάκι και στη Χιροσίμα, οι Κινέζοι γνωρίζαν την πυρίτιδα αλλά τη χρησιμοποιούσαν για να φτιάχνουν πυροτεχνήματα στις γιορτές τους.





Η κατασκευαστική δομή ενός οικοδομήματος, αλλά και μιας ολόκληρης αρχιτεκτονικής παράδοσης, προδιαγράφει και τη διάρκειά τους στο χρόνο.

Η κλασική αρχιτεκτονική του Πεντελικού μαρμάρου αλλά και η ανώνυμη αρχιτεκτονική της πέτρας και του ξύλου, σώζονται ως μαρτυρίες μιας εποχής, μιας κοινωνίας και μιας φιλοσοφίας ζωής χάρις στα υλικά και τον τρόπο δομής τους.

Ακρόπολη των Αθηνών.



Πινακάτες Πηλίου.



Αλλά και η **μοντέρνα αρχιτεκτονική** των πρώτων δεκαετιών του 20ου αιώνα, η αρχιτεκτονική του λειτουργικού ορθολογισμού και της κατασκευαστικής καθαρότητας επιζητεί την διάρκεια -ο Le Corbusier την θεωρεί βασική διάσταση της αρχιτεκτονικής του αύριο στο βιβλίο του “Urbanisme” - αλλά και την πετυχαίνει χάρις στην στέρεα κατασκευαστική της δομή.

Notre Dame du Haut, Ronchamp και Villa Savoie του Le Corbusier.



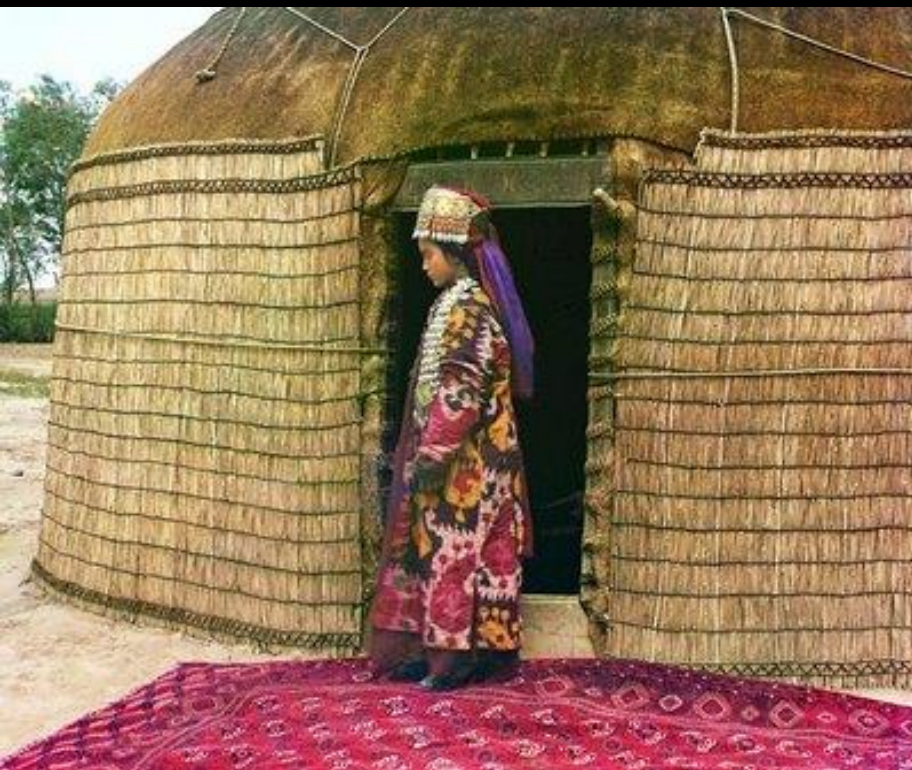
Ο τρόπος κατασκευής συναρτάται άμεσα με το είδος και το χαρακτήρα του σπιτιού:

- ατομικό
ή ομαδικό



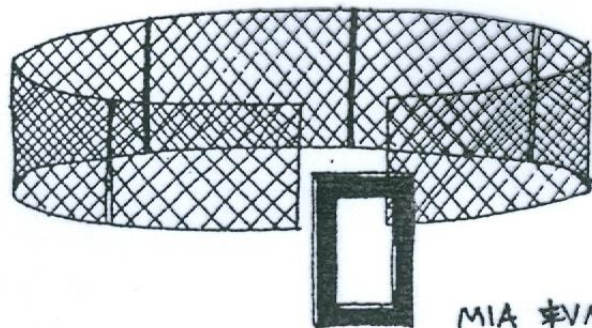
- μόνιμο
ή μεταφερόμενο







ΕΤΟΙΧΕΙΟ ΑΠΟ ΠΛΕΓΜΑ
ΠΡΙΝ ΑΝΟΙΧΤΕΙ
(ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΠΑΝΤΟΓΡΑΦΟΥ)



6 ΕΤΟΙΧΕΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ
ΧΡΕΙΑΣΤΟΥΝ ΓΙΑ ΝΑ
ΣΤΗΘΕΙ ΕΝΑ YURT
ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 6μ.

ΜΙΑ ΦΥΛΙΝΗ ΚΑΘΑ ΚΑΙ ΠΟΡΤΑ
ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΚΥΚΛΟ

Συναρμολόγηση ενός yurt, πρώτο στάδιο.



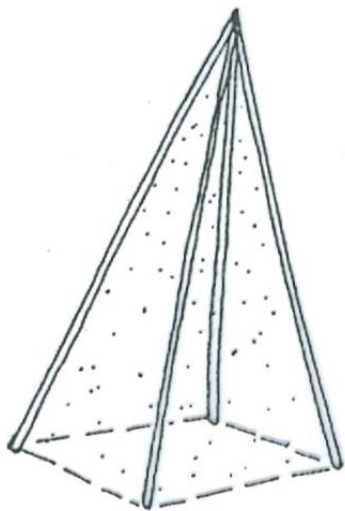
ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΠΟΥ ΑΦΗΝΕΤΑΙ ΑΝΟΙΧΤΟΣ
ΓΙ ΑΕΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΓΙΑ
ΝΑ ΦΕΥΓΕΙ Ο ΚΑΤΙΝΟΣ

ΤΟ ΕΧΗΜΑ ΤΗΣ ΣΤΕΓΗΣ
ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΣΧΗΜΑ
ΘΟΛΟΕΙΔΟΣ (ΟΠΩΣ ΔΕΙΧ-
ΝΕΤΑΙ ΕΔΩ) Ή ΚΩΝΙΚΟ

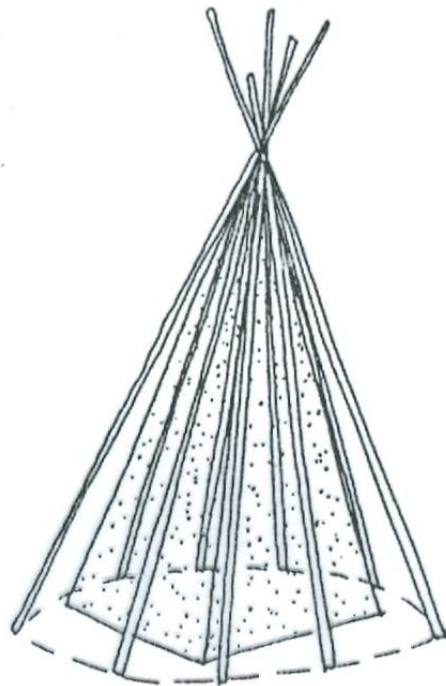
Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ
ΣΤΕΓΗΣ ΠΡΙΝ ΑΝΟΙΧΤΕΙ

ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ YURT ΕΚΕΙΤΑΖΕΤΑΙ
ΜΕ ΚΟΜΜΑΤΙΑ ΤΕΧΧΑΣ, ΚΙ ΑΥΤΟ
ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΟ 3^ο ΣΤΑΔΙΟ

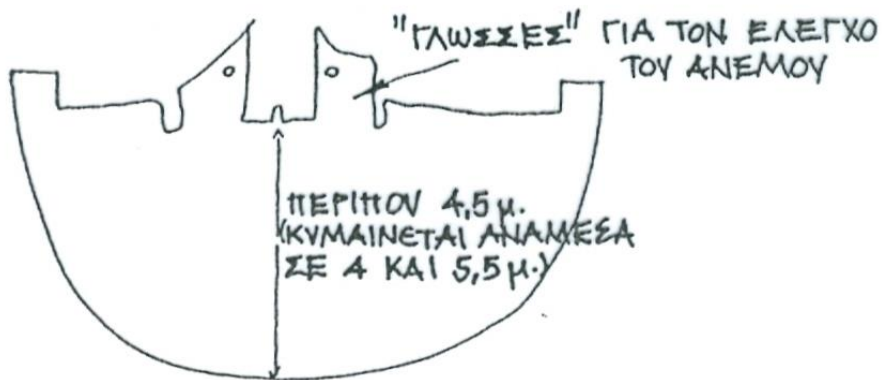
Συναρμολόγηση ενός yurt, δεύτερο στάδιο.



ΠΥΡΑΜΙΔΑ



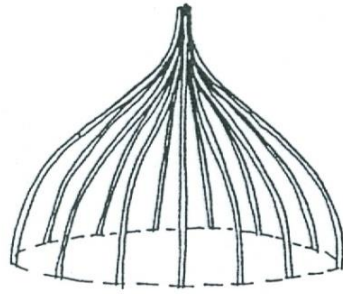
ΣΚΕΛΕΤΟΣ



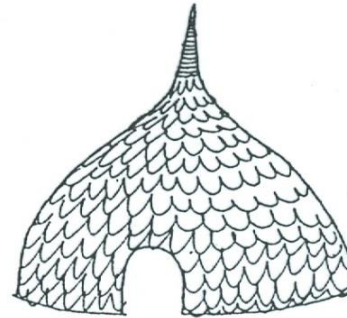
ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟ ΔΕΡΜΑΤΑ



Καλύβα στην Κένυα.



ΣΚΕΛΕΤΟΣ



ΚΑΛΥΨΗ

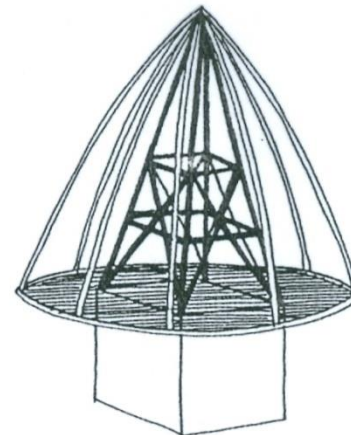


Σκελετός κατοικίας
στά νησιά Marquesas.



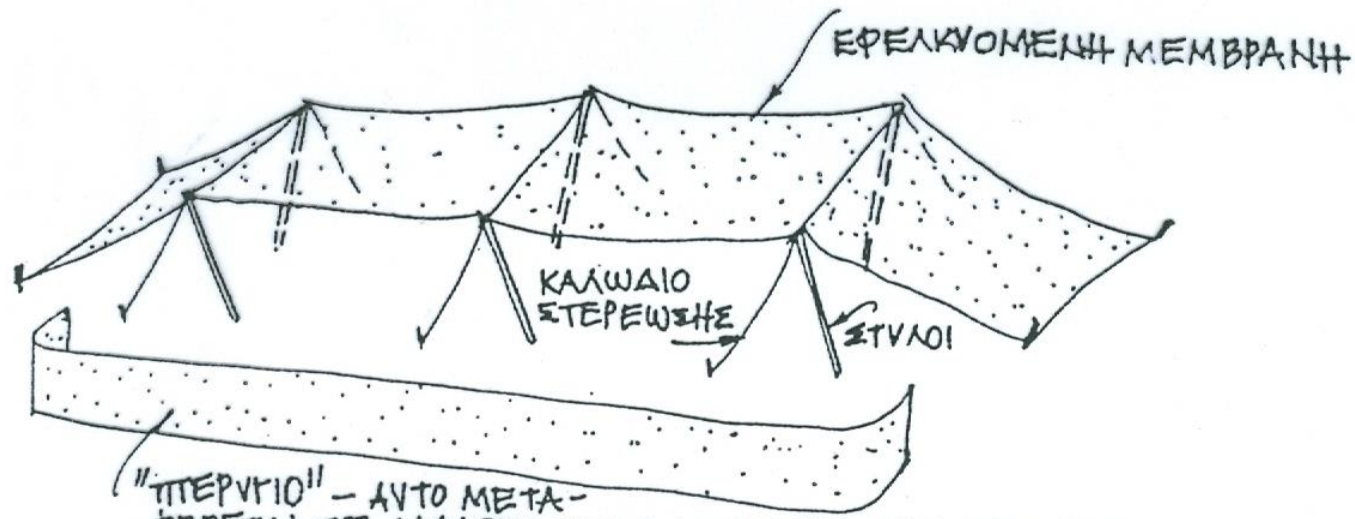
Σκελετός κατοικίας
των Waiwai της Guyana
(Νότια Αμερική).

Στήριξη χωροκατασκευής
των Bamileke στο Καμερούν









Άραβική σκηνή.

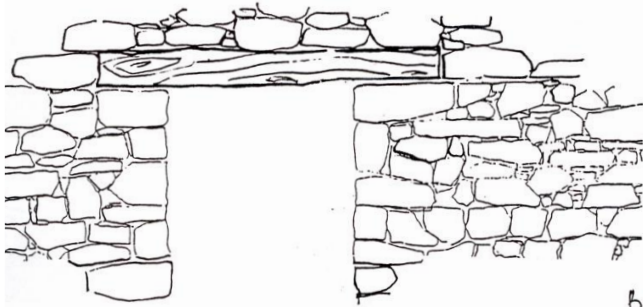


Το κυριότερο πρόβλημα της κατασκευής είναι η στέγαση του χώρου, δηλαδή η γεφύρωση της απόστασης μεταξύ των κατακόρυφων στοιχείων και η αποτελεσματική μεταβίβαση των φορτίων (ίδιων, χιονιού, κινητών) στο έδαφος.

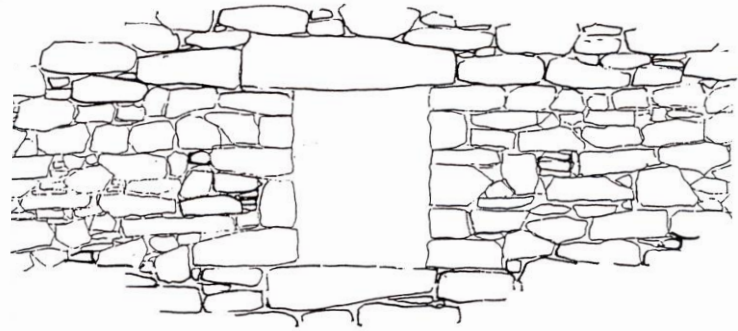


Κατοικία στο Λεωνίδιο

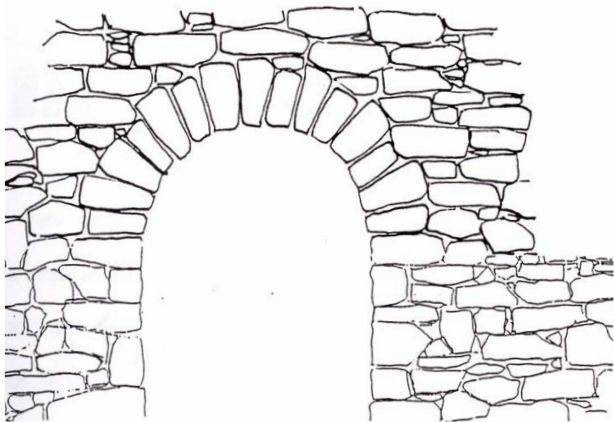
Η πέτρα ως υλικό έχει μεγάλη αντοχή σε θλιπτικές καταπονήσεις, αδυνατεί όμως να αναλάβει καμπτικές φορτίσεις.



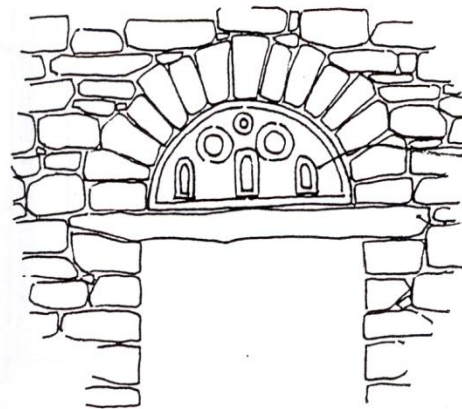
β. Ξύλινο



α. Μονοκλιθινός υπέρθυρος



γ. Τοξωτό



καρτεάρινος φεγγισμός

επιτόπικα

Η αποκλειστική χρήση της πέτρας ως υλικού για την στέγαση των σπιτιών οδηγεί στον τύπο της θολοσκεπούς κατοικίας (καμαρόσπιτο).

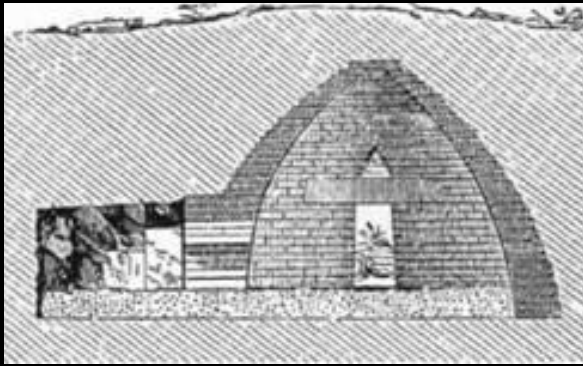


Παραποτάμια Πύλη Αρχαία Σαυρία - Παλαιομάνινα





Μυκήνες, Πύλη των Λεόντων.



Ο Θησαυρός του Ατρέα.



Tomb in Ur, Iraq.



Ο ναός των Ασωμάτων.



Ολυμπία.



Έφεσος.

Ρωμαϊκό υδραγωγείο, Μυτιλήνη.



Αρχαία Νικόπολη, Πρέβεζα.





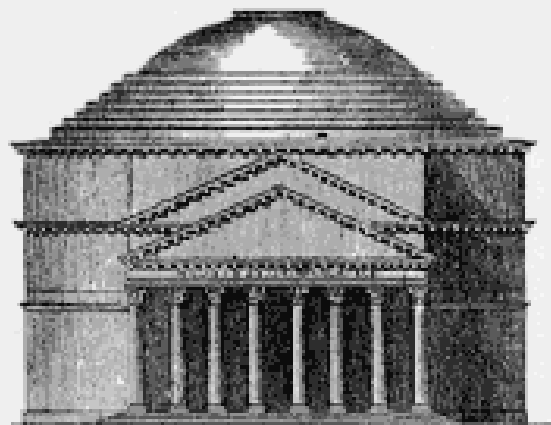




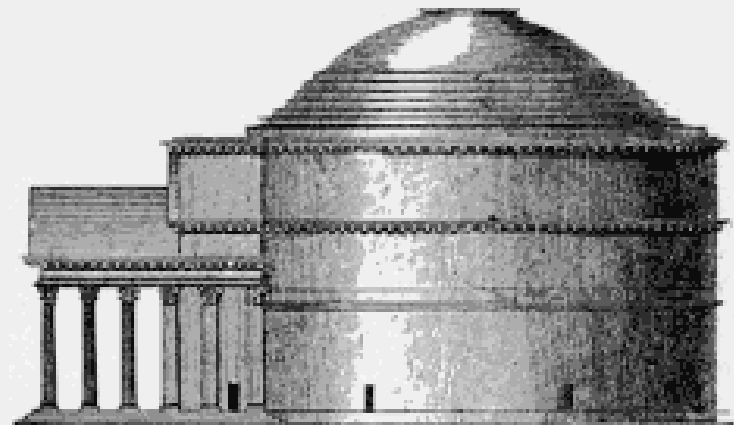
Το Ρωμαϊκό Πάνθεον στεγάζει μια κυκλική κάτοψη.



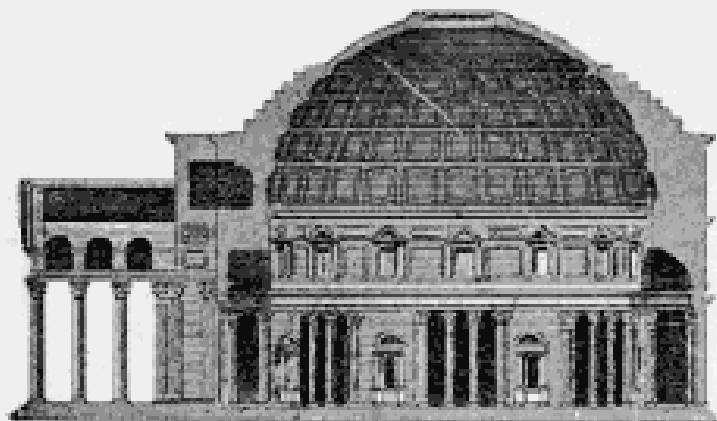




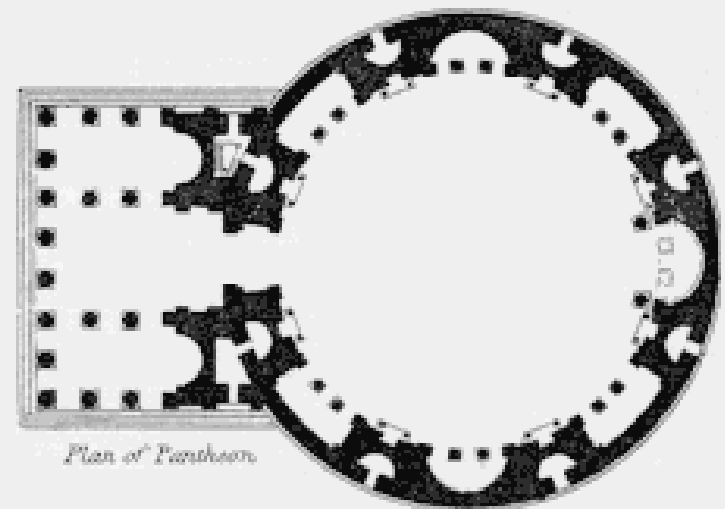
The Pantheon, Rome. Front Elevation



The Pantheon, Rome. Side Elevation

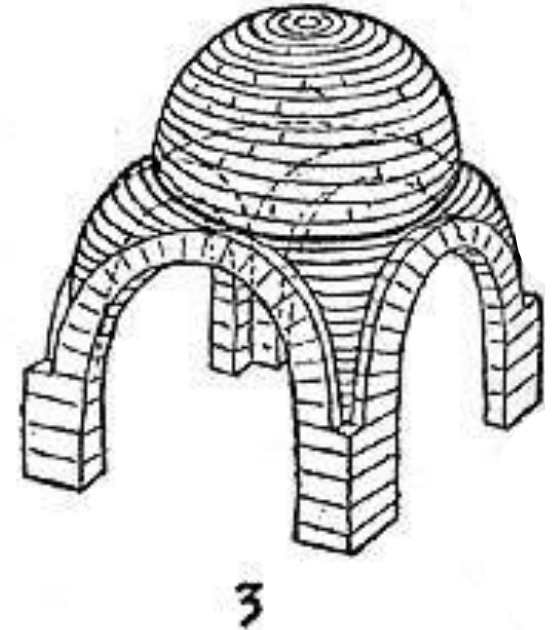
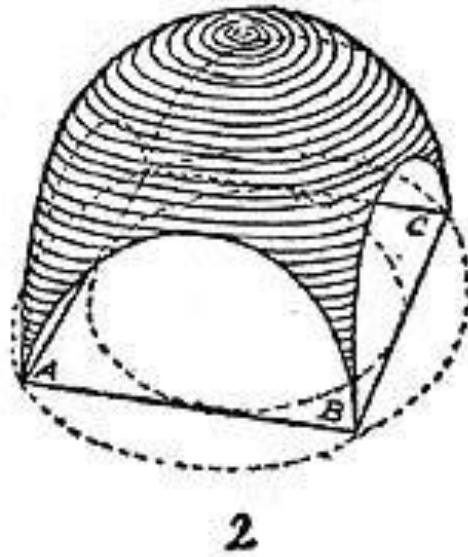
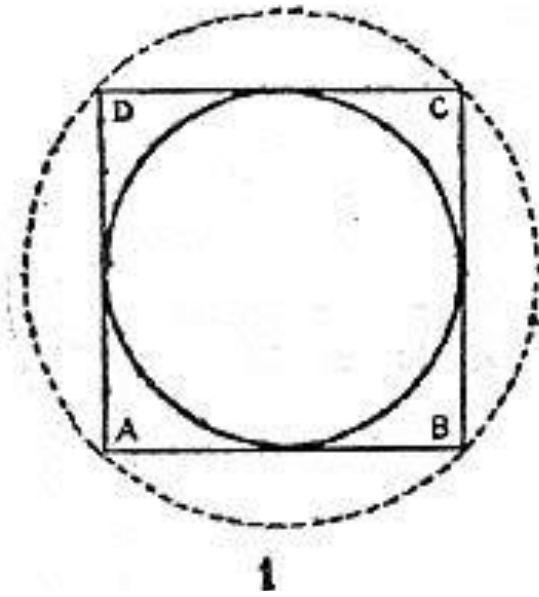


Section of Pantheon



Plan of Pantheon

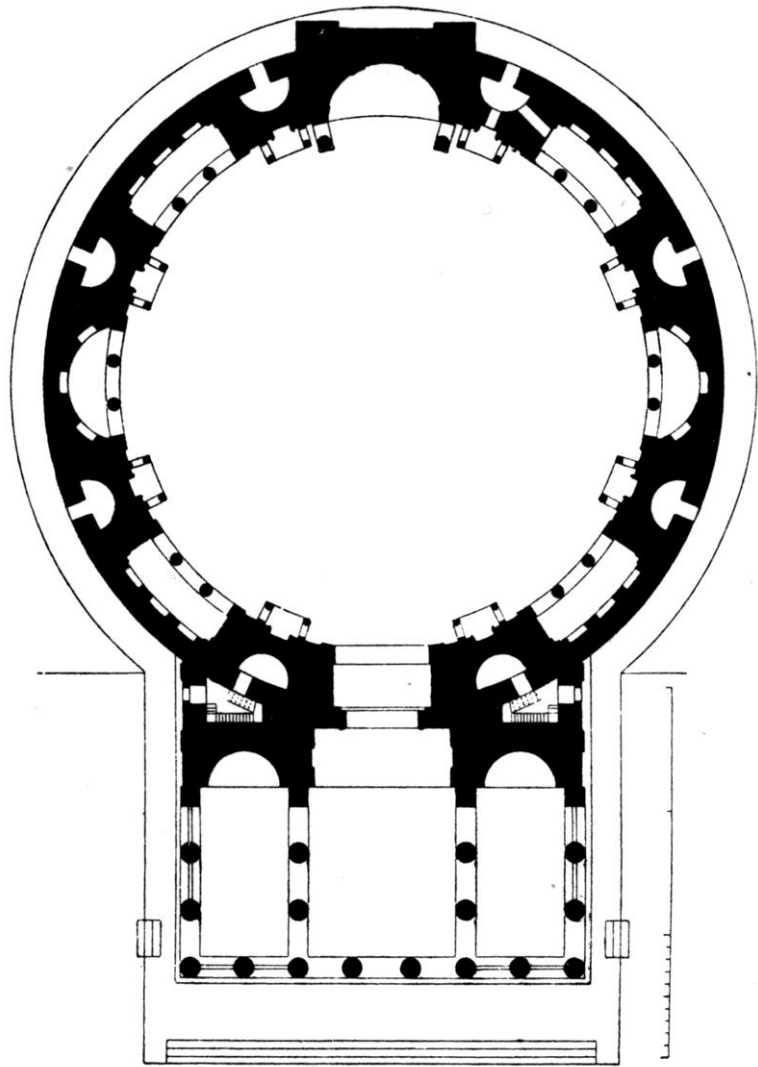




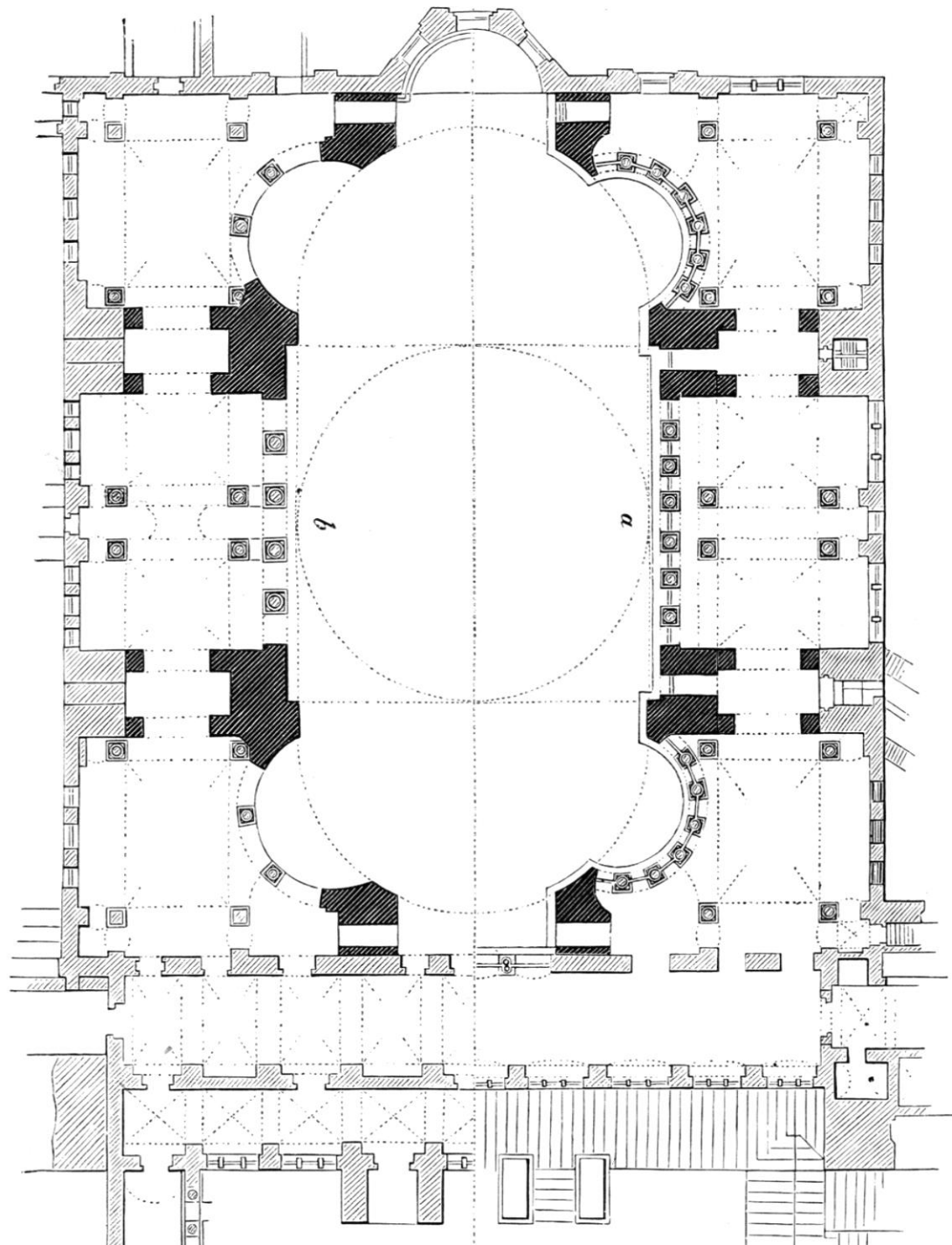
Θεωρητικά, η στέγαση ενός τετράγωνου σε κάτοψη χώρου μπορεί να επιχειρηθεί με τρούλο διαμέτρου ίσης με εκείνη του περιγεγραμμένου στο τετράγωνο κύκλου (2), ή του εγγεγραμμένου κύκλου (3).



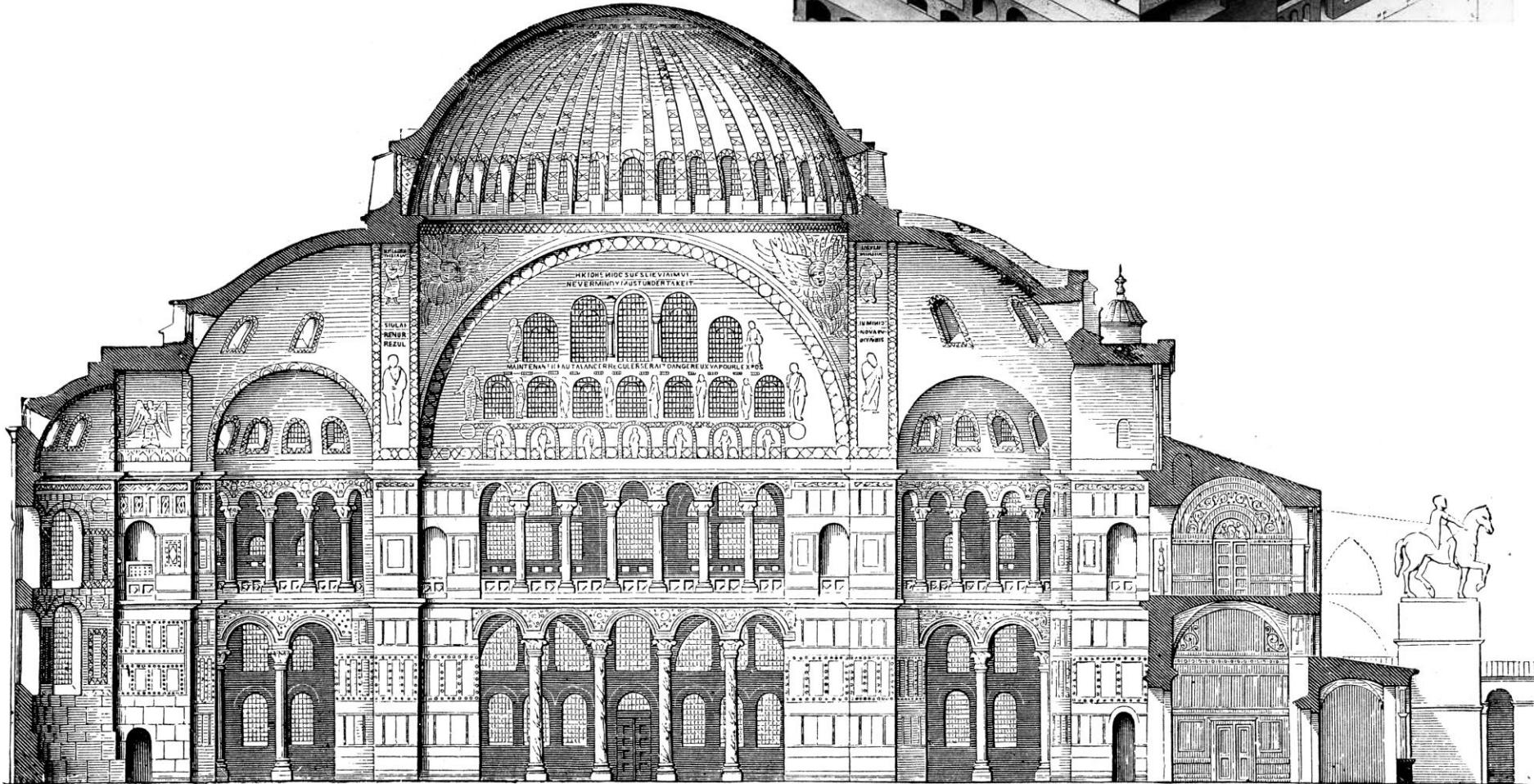
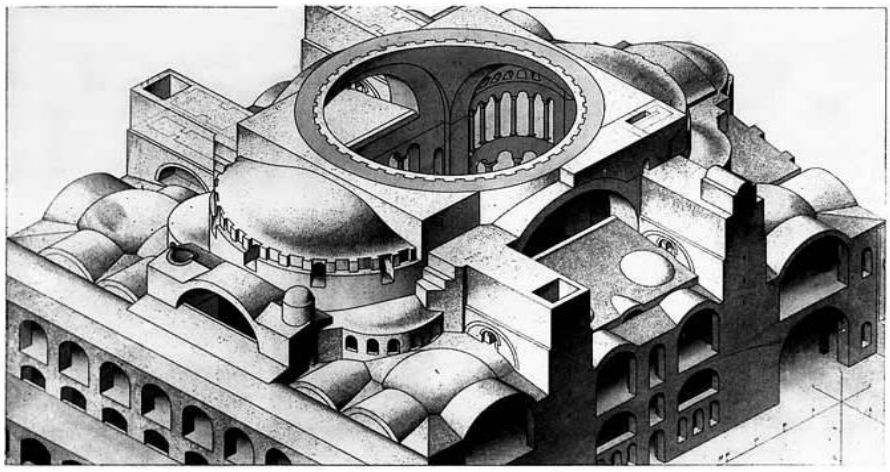
Η Βυζαντινή Αγία Σοφία μεταβαίνει από τον κύκλο της βάσης του τρούλου στην τετράγωνη κάτοψη μέσω των σφαιρικών τριγώνων (λοφίων).



12. ROM: PANTHEON.





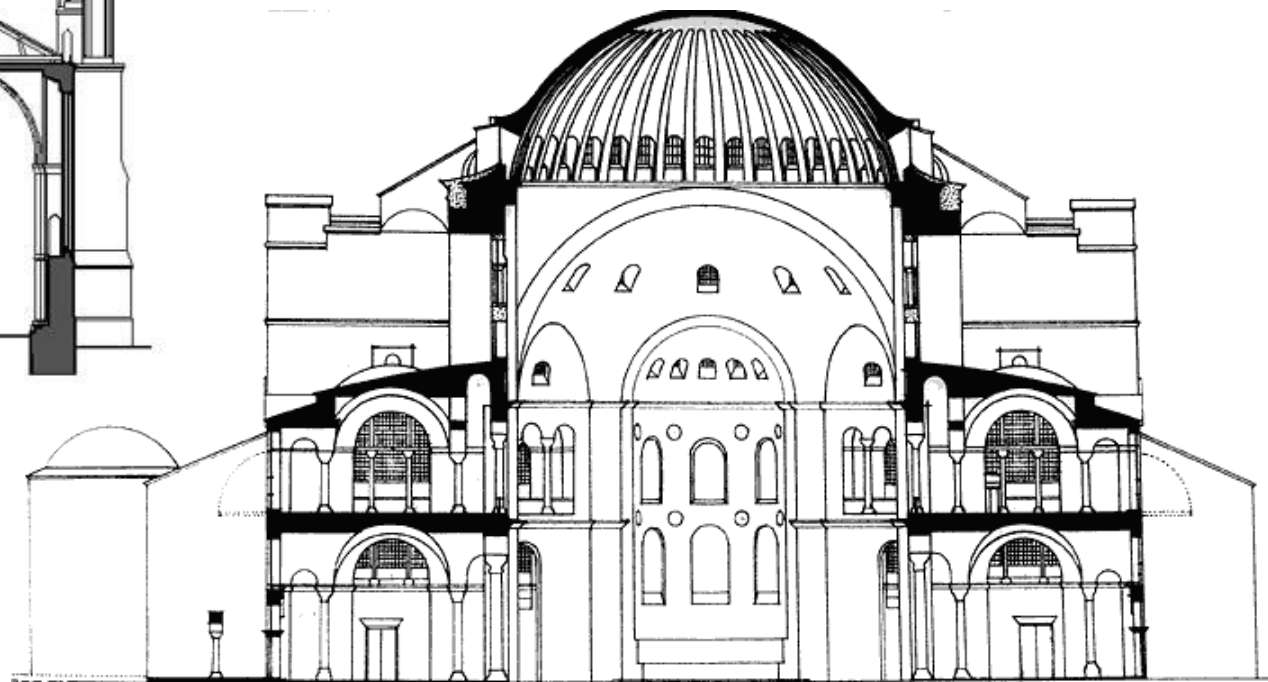
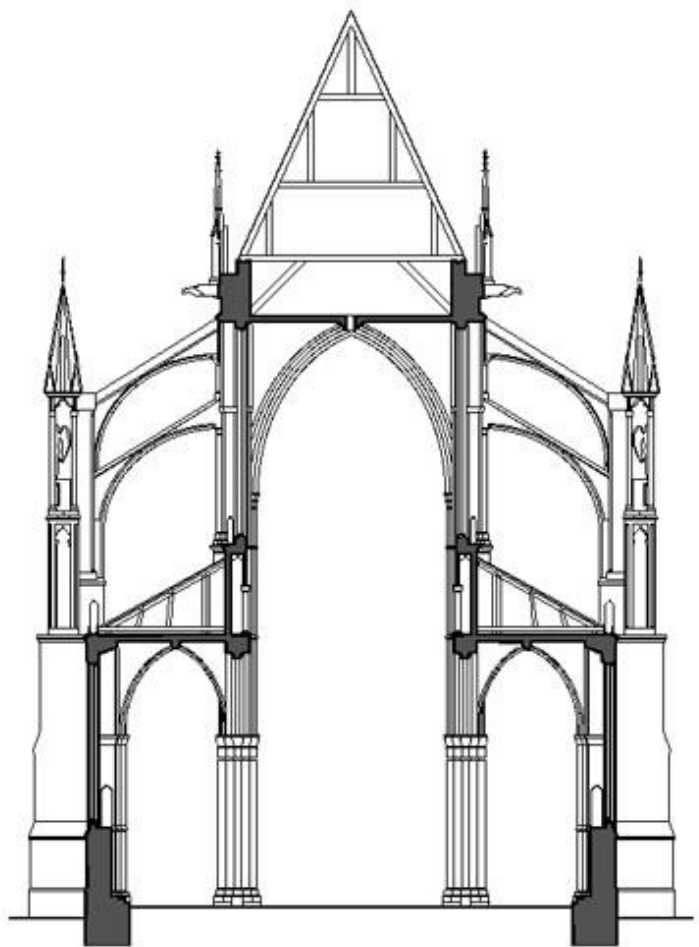






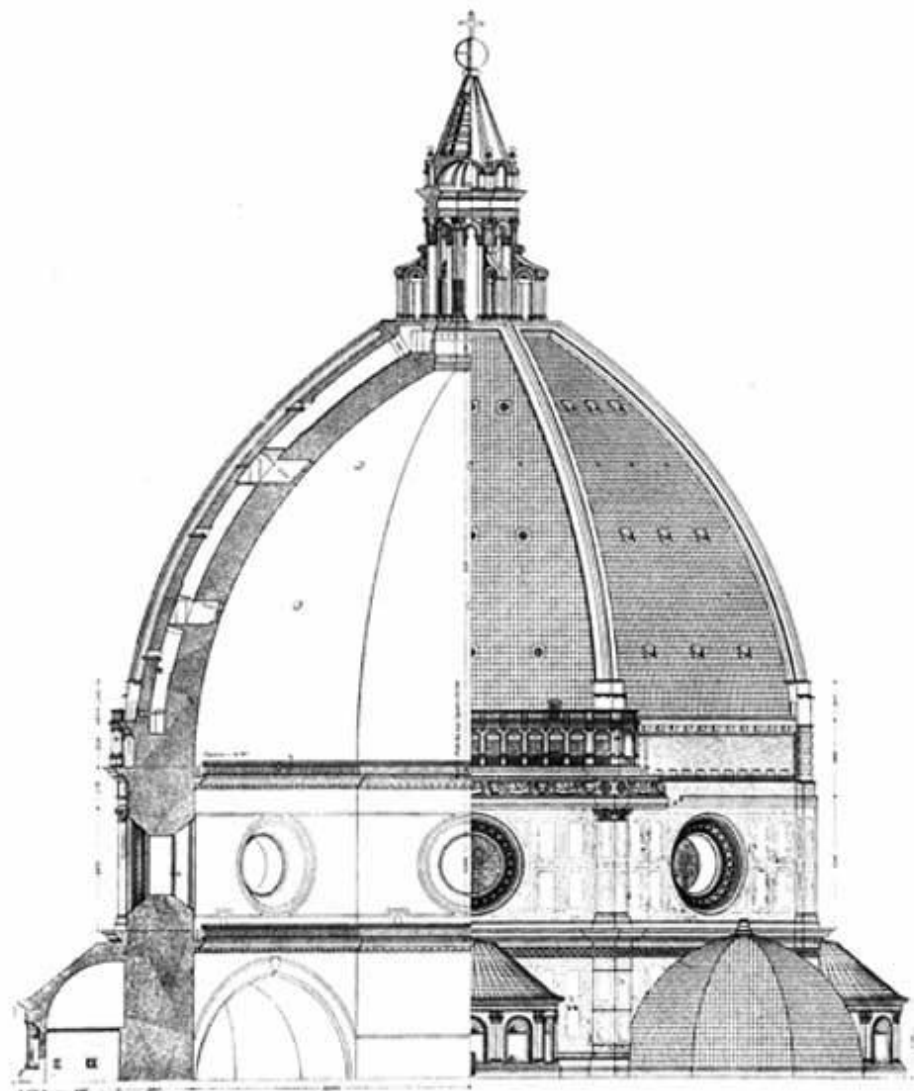
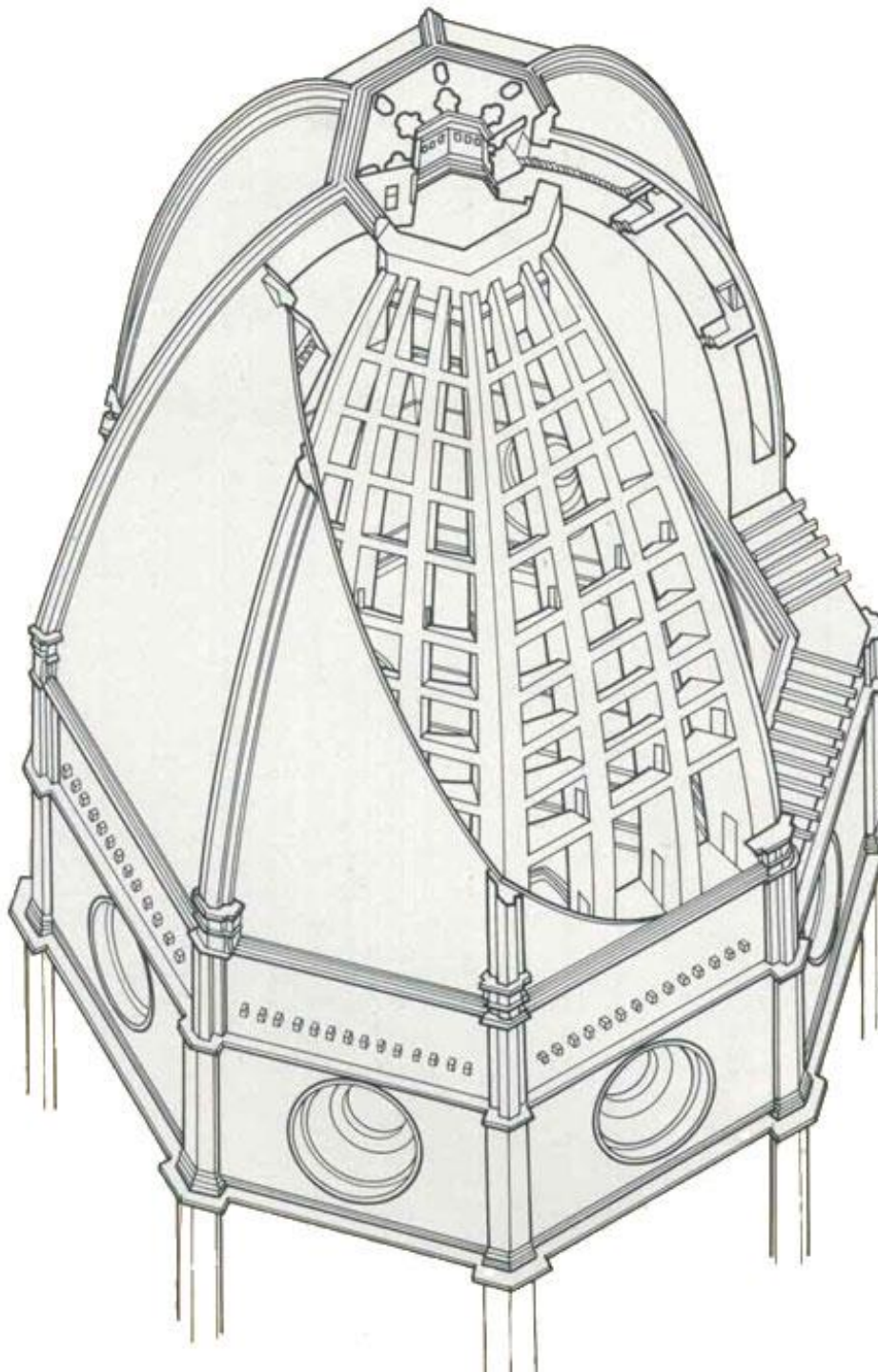






Cattedrale di Santa Maria del Fiore, 19th century





Cattedrale di Santa Maria del Fiore, 19th century.









...PLURIMARUM NON VOLATTSUNT



OS ANIMARUM VIVIFICANS

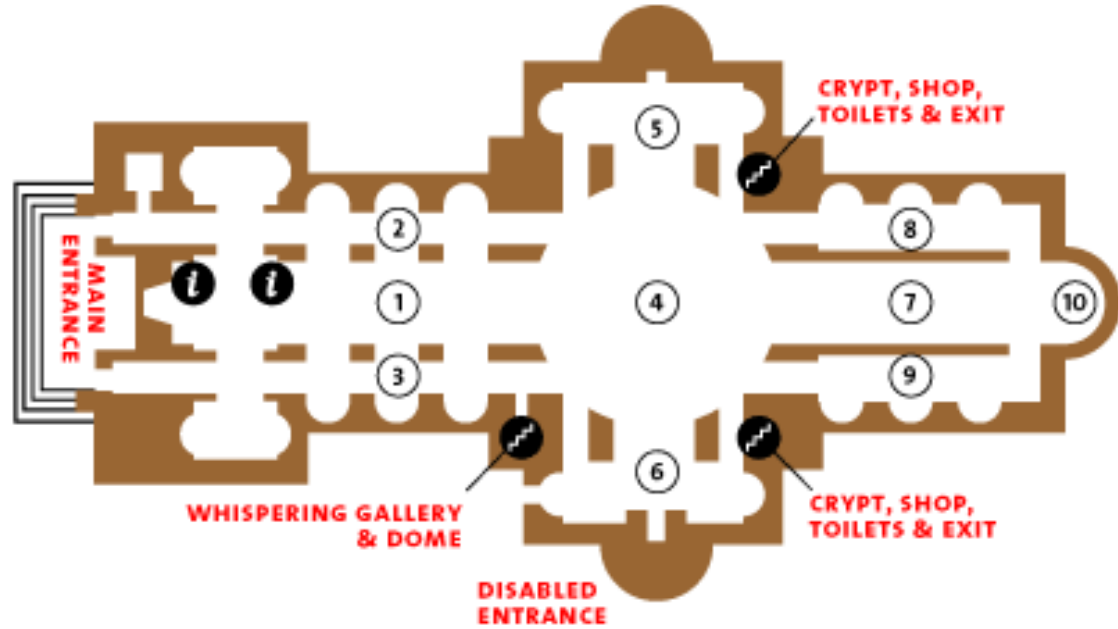
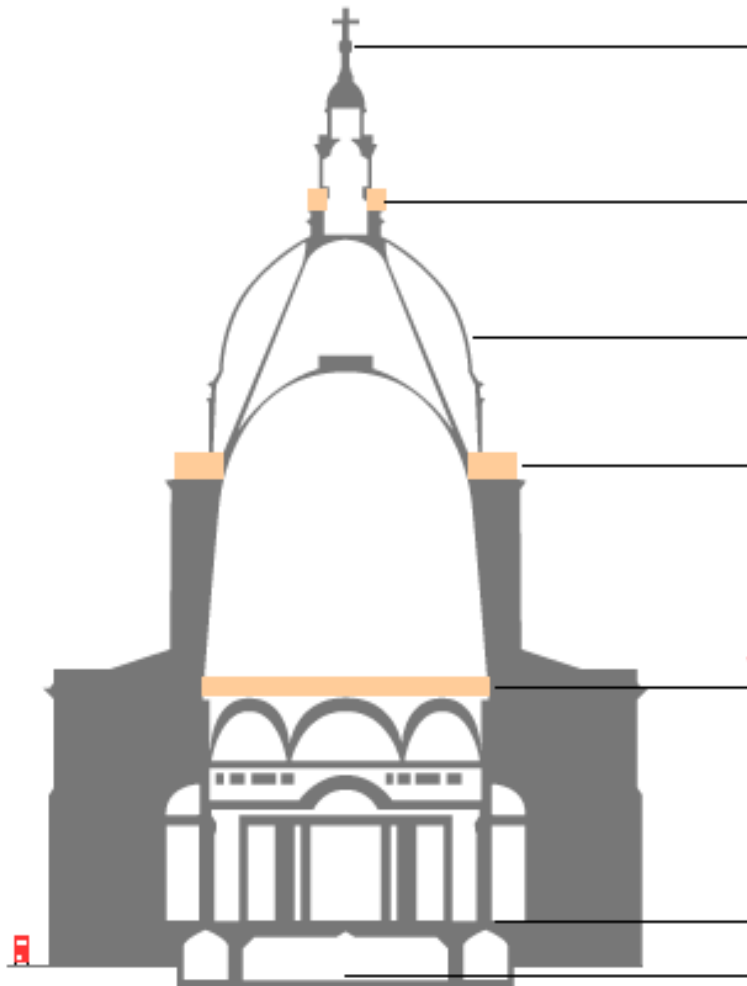


BENEDICTUS QUI VENIT IN NOMINE DOMINI





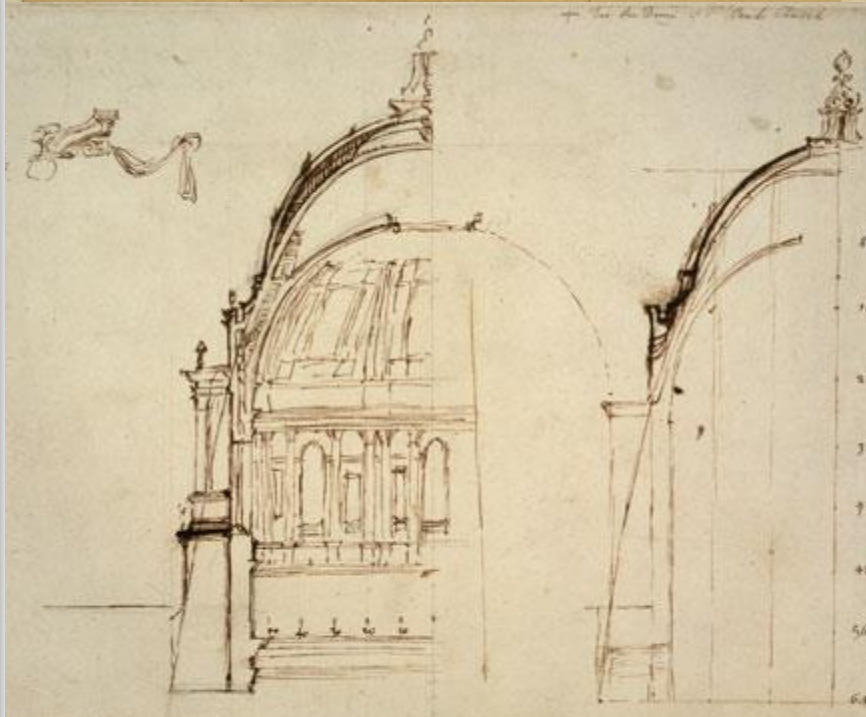


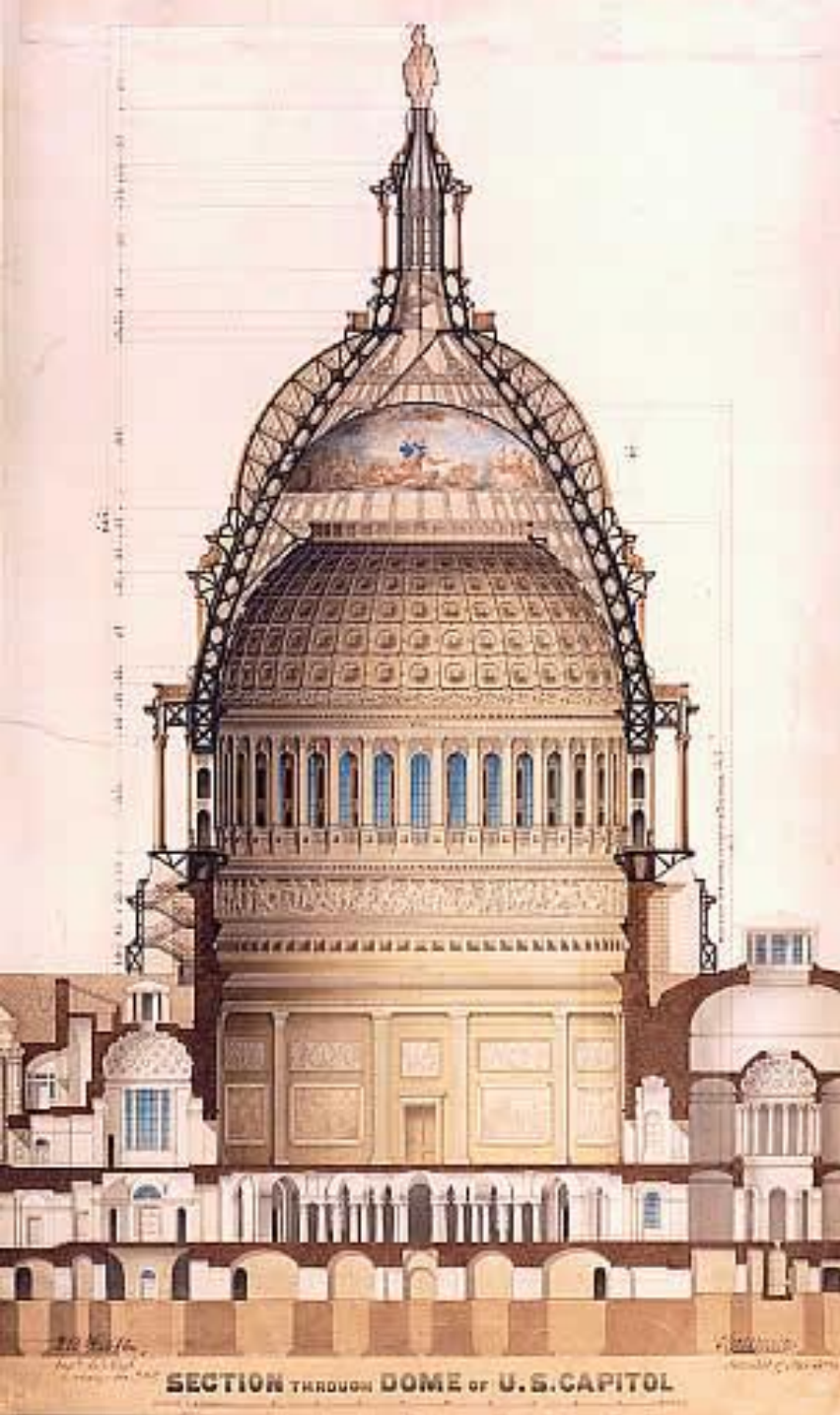


- | | |
|------------------|---------------------|
| ① NAVE | ⑥ SOUTH TRANSEPT |
| ② NORTH AISLE | ⑦ QUIRE |
| ③ SOUTH AISLE | ⑧ NORTH QUIRE AISLE |
| ④ DOME | ⑨ SOUTH QUIRE AISLE |
| ⑤ NORTH TRANSEPT | ⑩ APSE |



St Paul's Cathedral ©

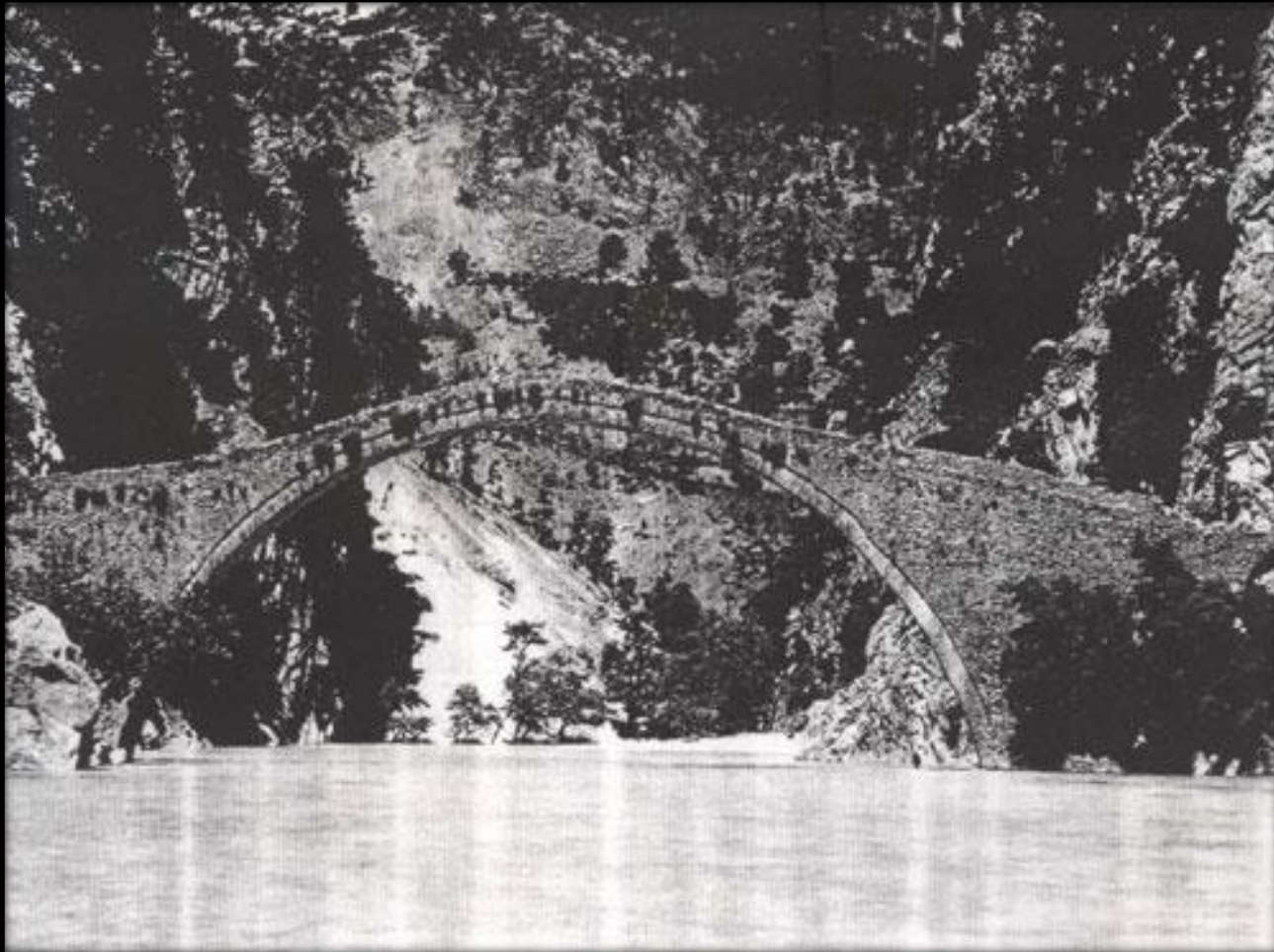








Το γεφύρι της Πορτίτσας.



Το γεφύρι του Κοράκου.

Ζαγοροχώρια - Κήποι - Καλογερίκό.

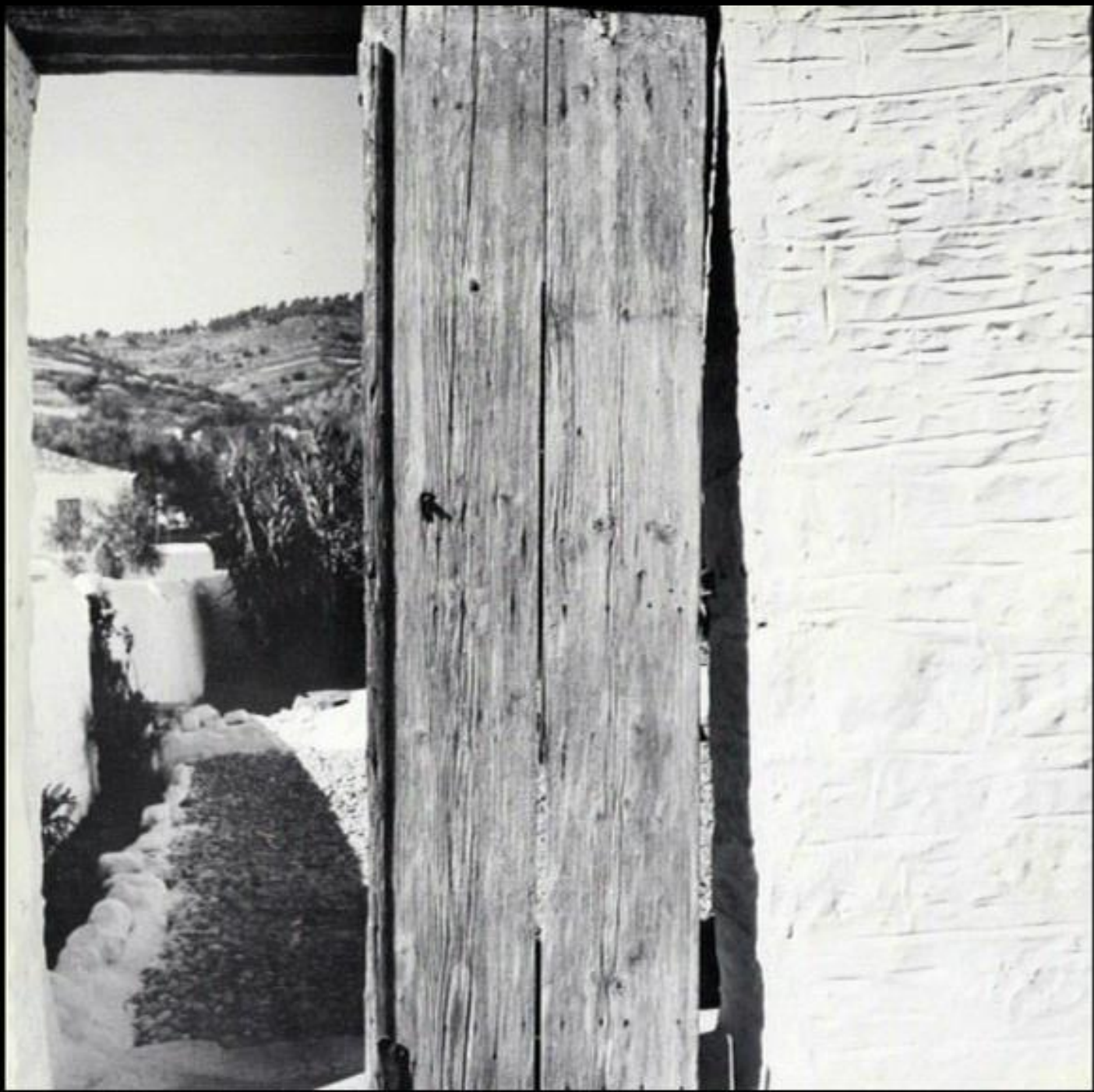


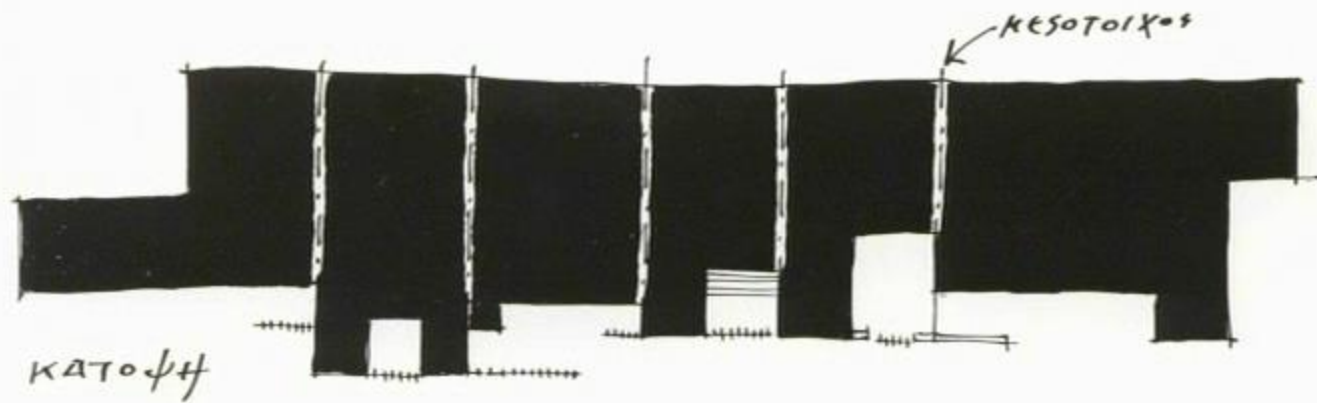


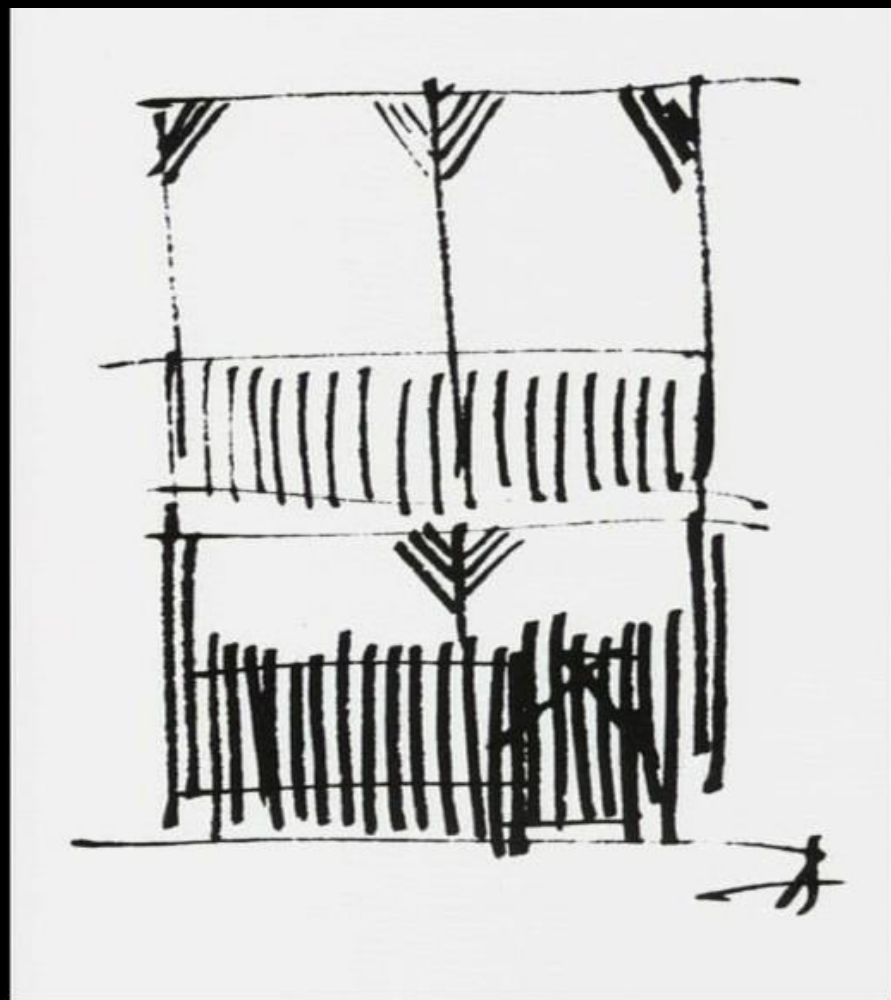
Το γιοφύρι της Άρτας.



Το γεφύρι της Κόνιτσας.











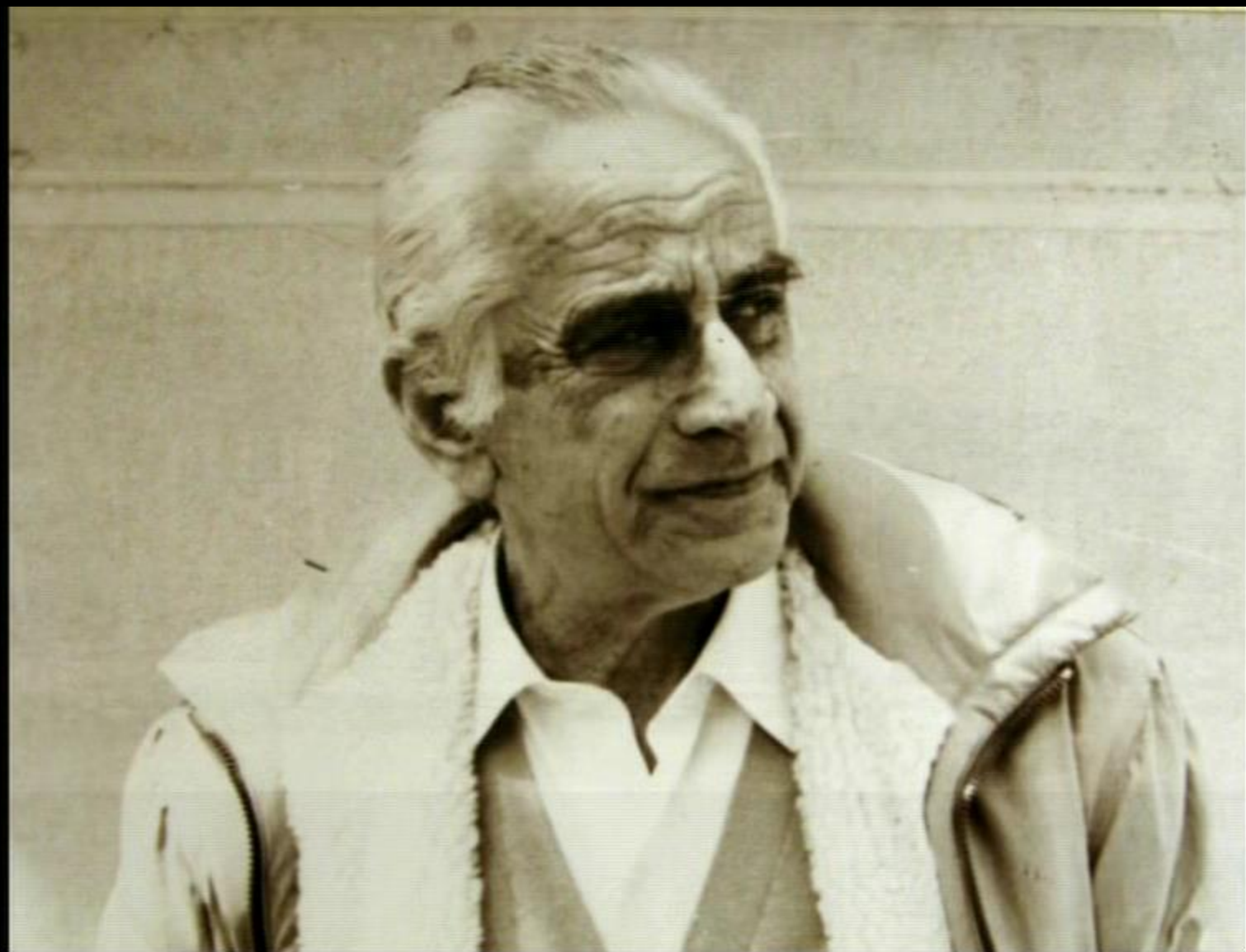




Η διαλεκτική σχέση ανάμεσα στο παλιό και το νέο παράγει και θα παράγει και την αρχιτεκτονική του μέλλοντος.

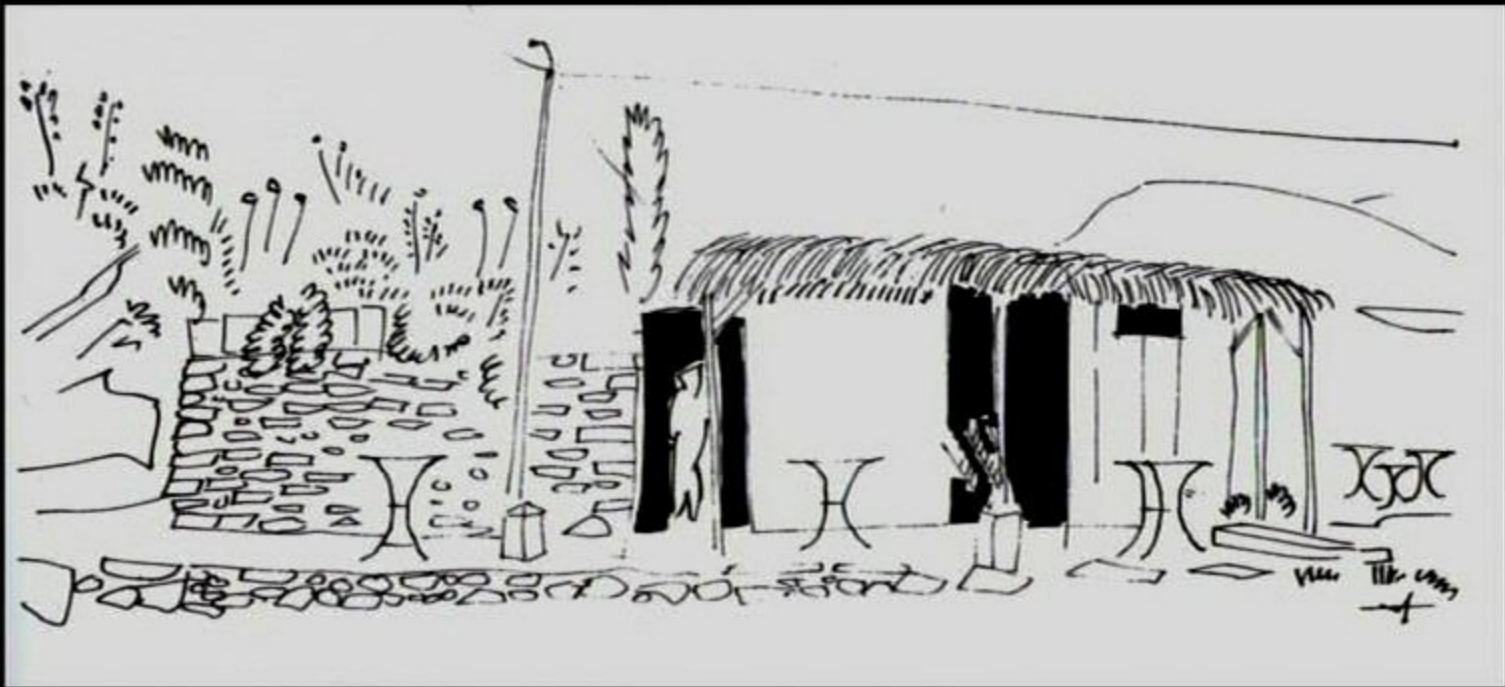


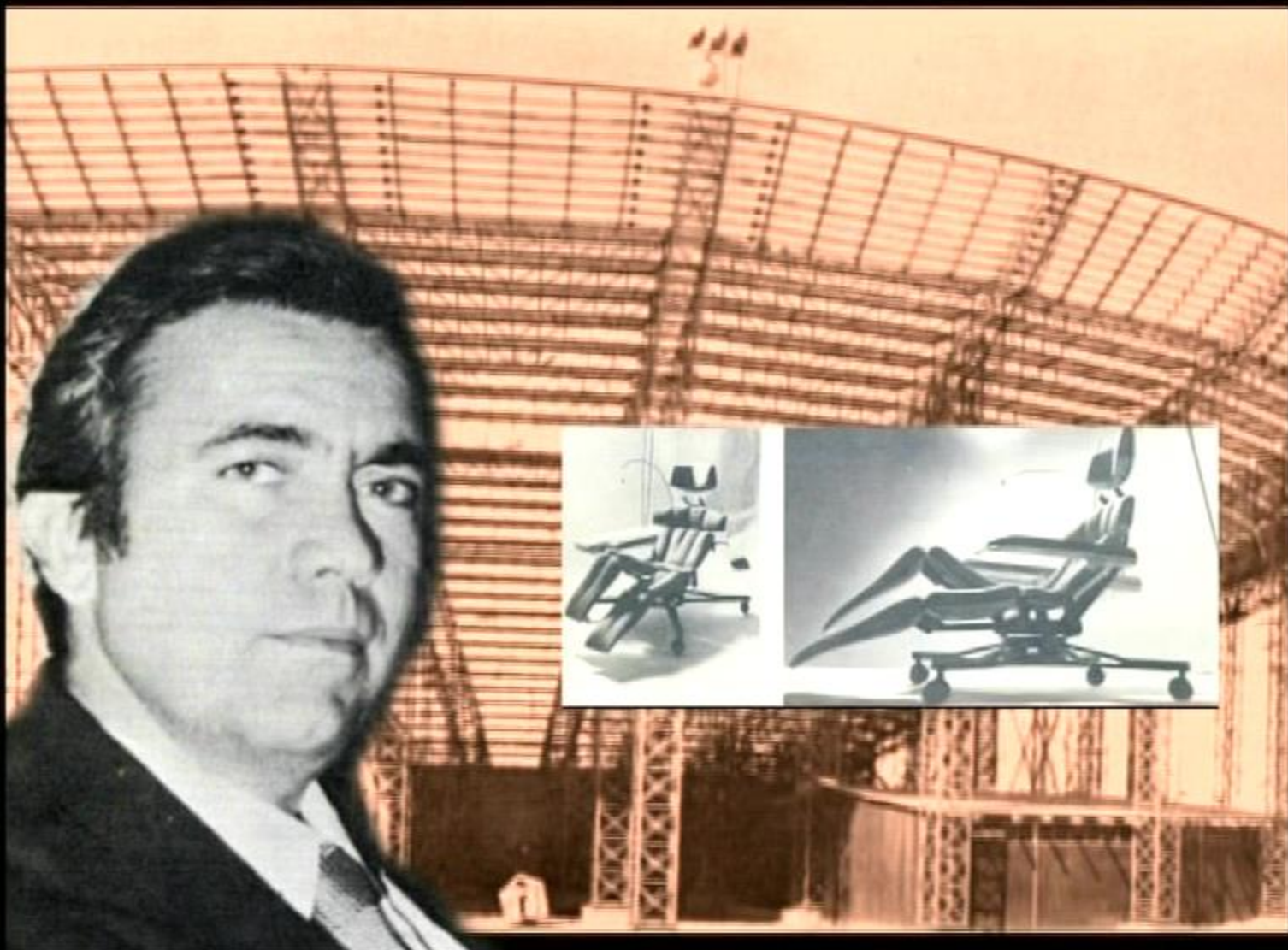


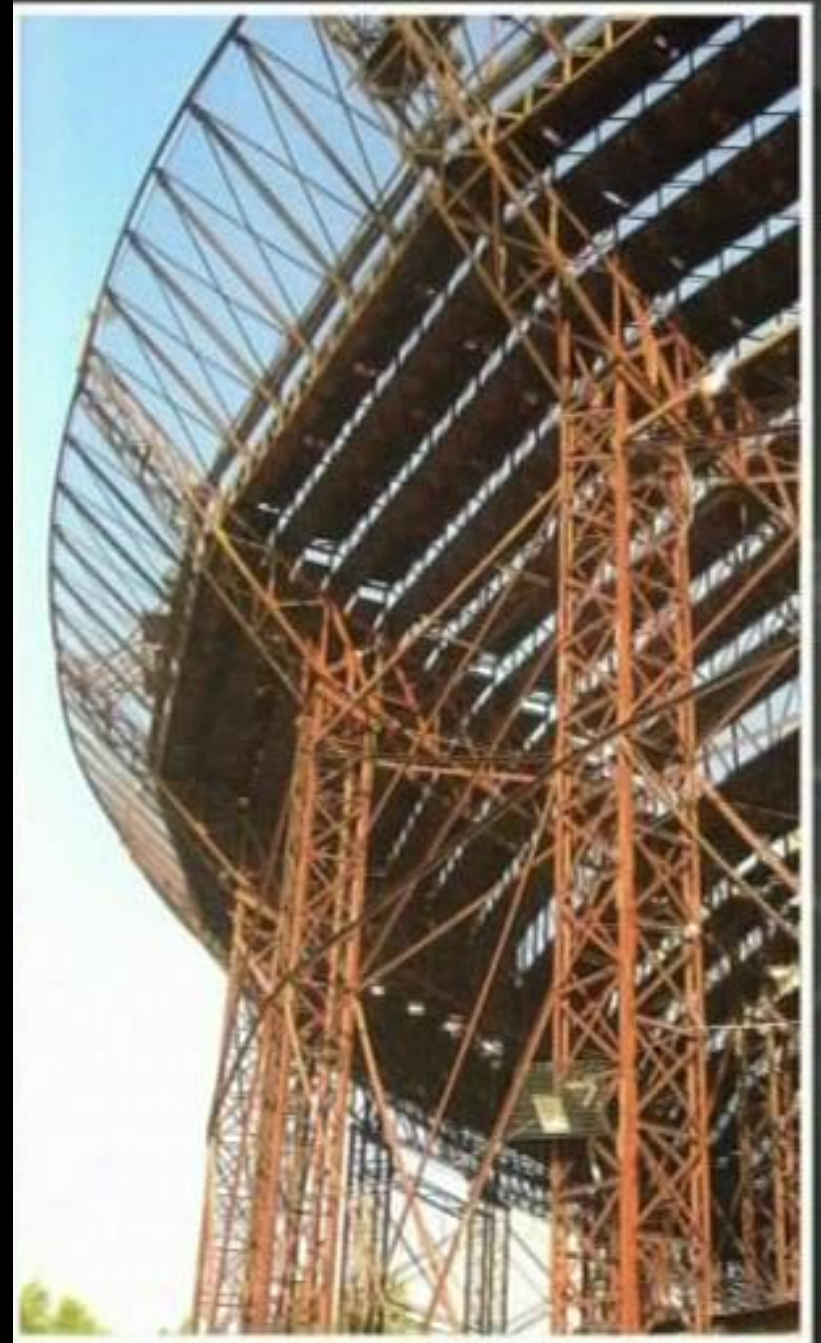
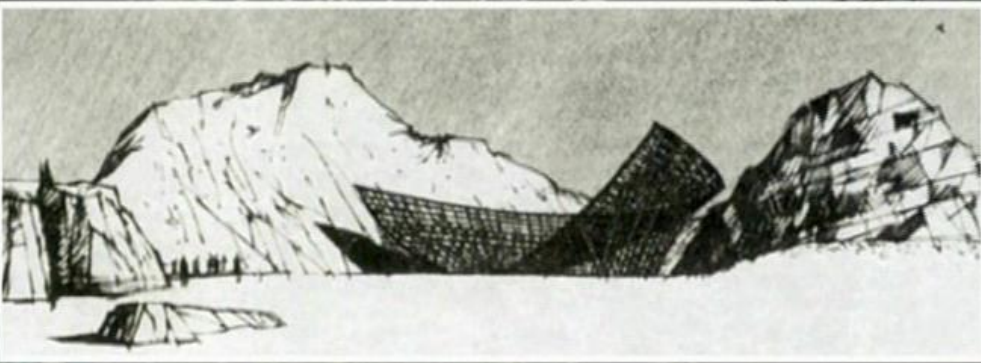


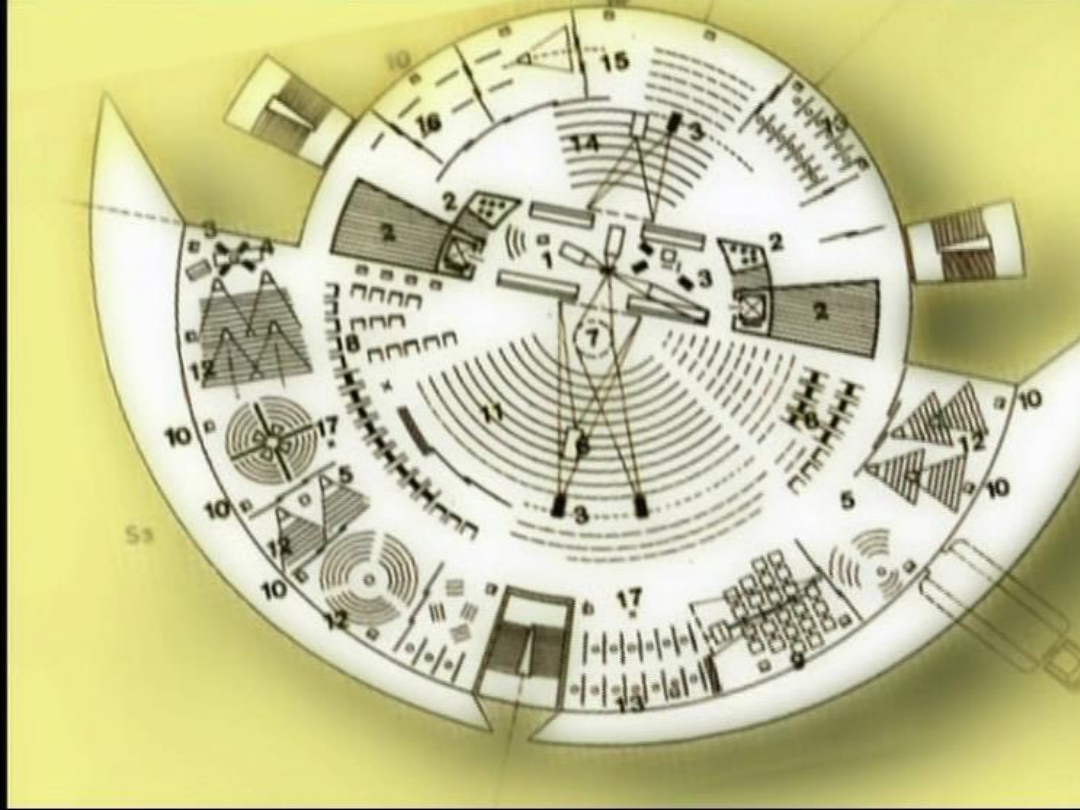


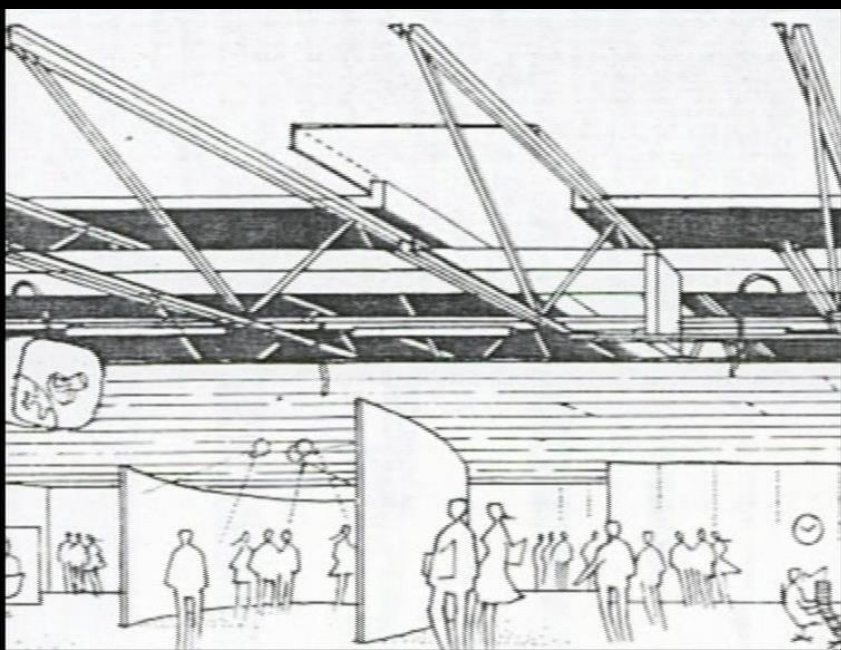
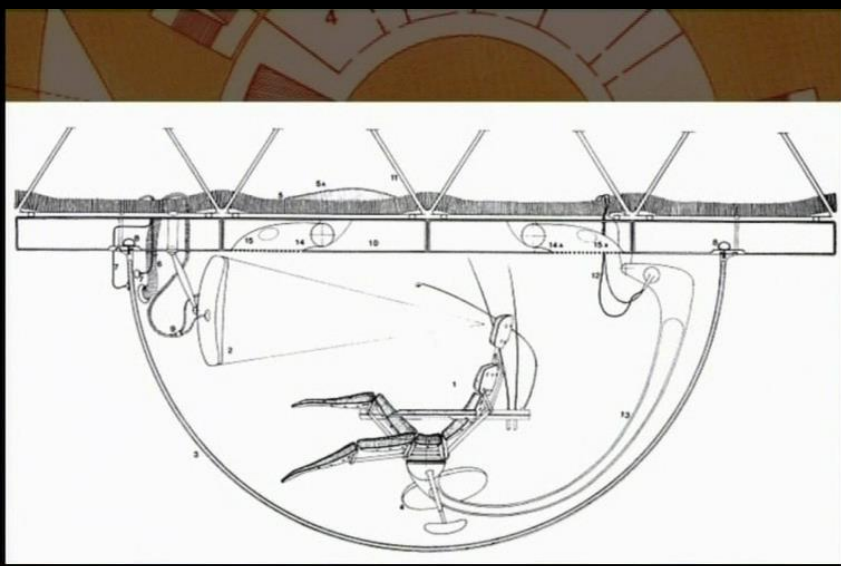




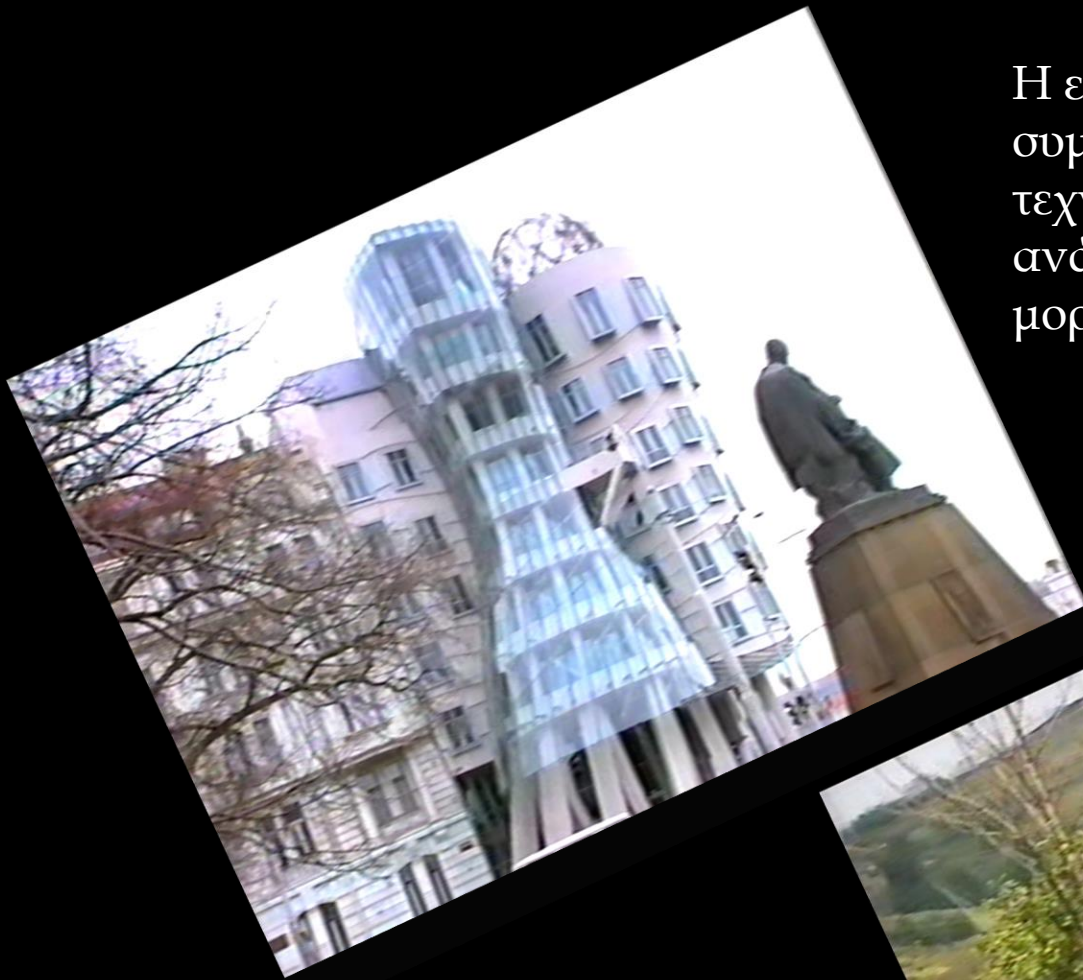




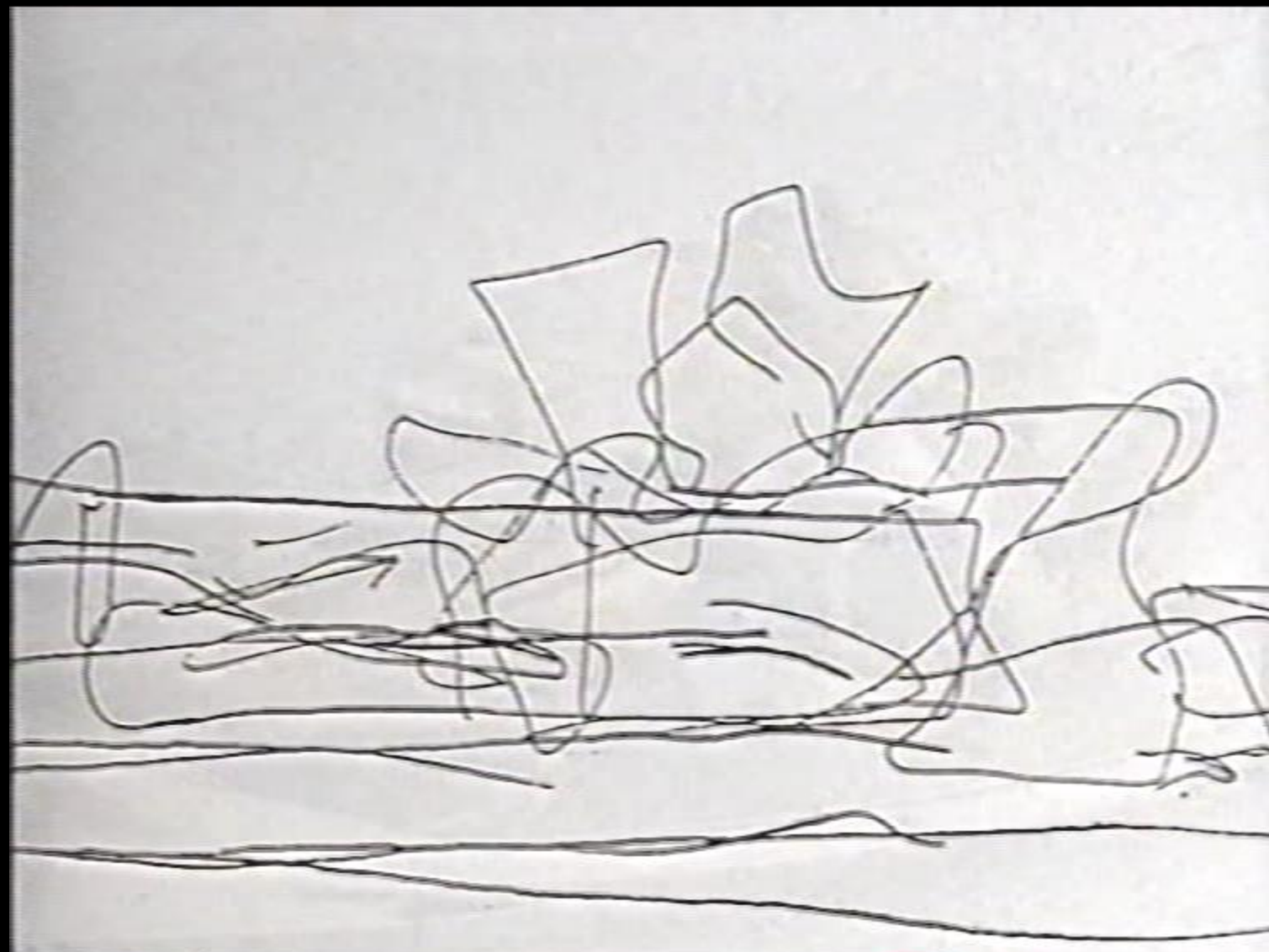




Η εξέλιξη στις τεχνικές κατασκευής
συμβαδίζει με την εξέλιξη στις
τεχνικές σχεδίασης και επιτρέπει
ανάλογη εξέλιξη στις παραγόμενες
μορφές.





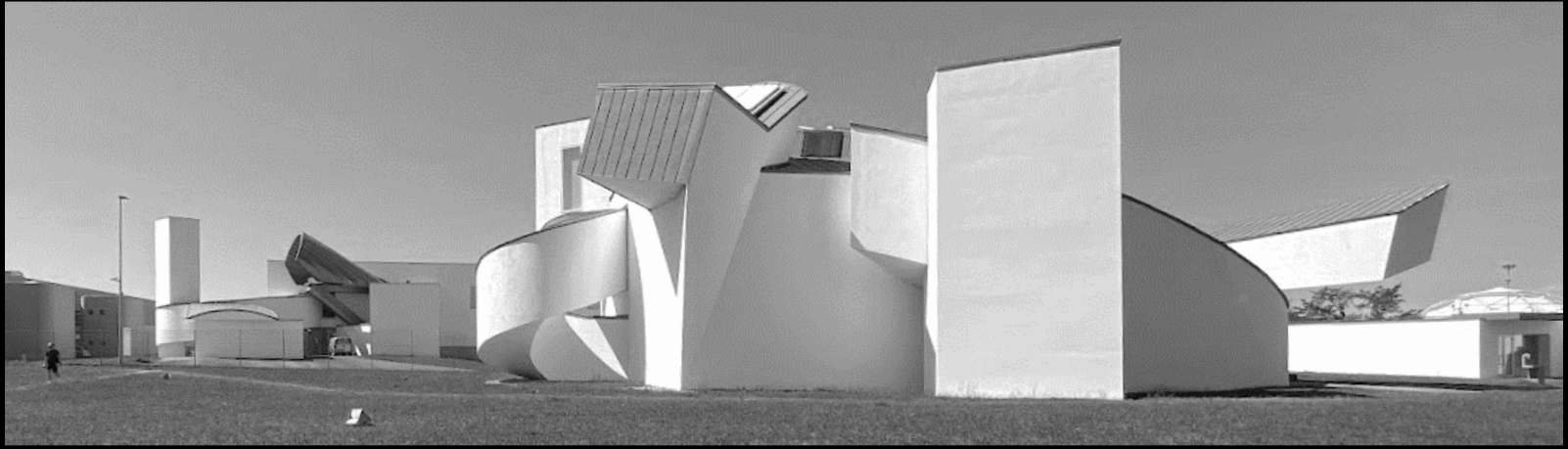


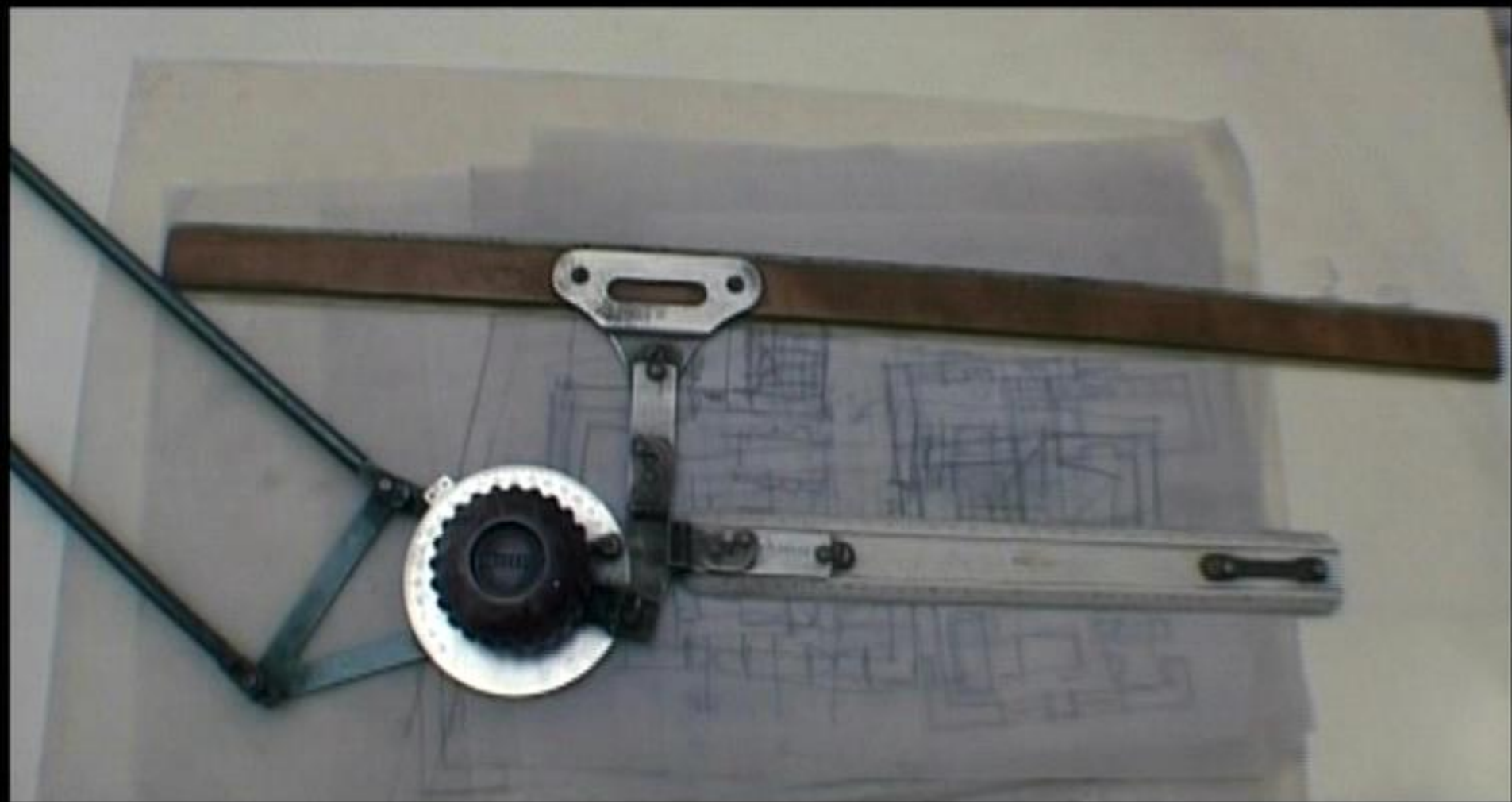




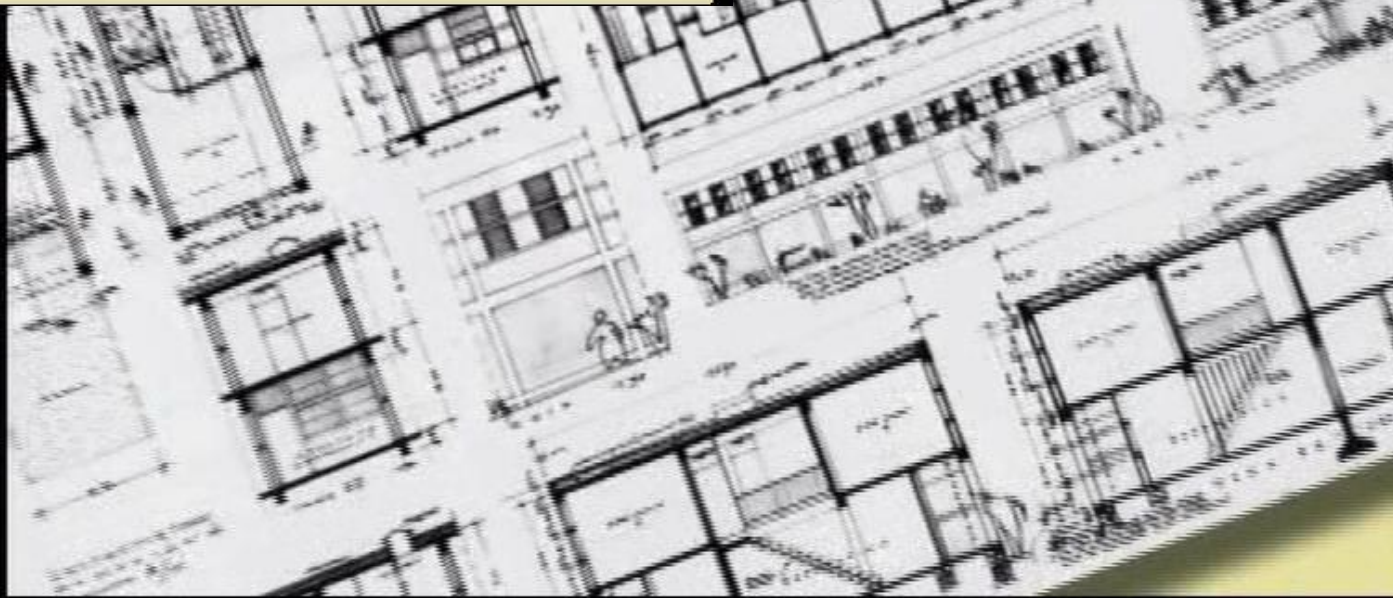
Σε συνέντευξή του, το 1998, ο Frank Gehry, περιέγραφε, πως τουλάχιστον μια δεκαετία, πριν τη δημιουργία του Μουσείου Guggenheim στο Bilbao, δούλευε πάνω στις χαρακτηριστικές, πλαστικές του φόρμες, ελευθερωμένες από αναφορές στον ορίζοντα και την κατακόρυφη διεύθυνση, προσεγγίζοντάς τες, αρχικά, με συμβατικές παραστατικές μεθόδους, κι όχι πάντα στο σχεδιαστήριο, αλλά και με εκατοντάδες σκίτσα σε απίθανα μέρη, σε επιστολόχαρτα ξενοδοχείων και αεροπορικών εταιριών, ακόμη και σε χαρτοπετσέτες εστιατορίων και καφέ, και σε δεκάδες μακέτες από χαρτόνι, σε διάφορες κλίμακες, και, βεβαίως, εν τέλει με σχεδιαστικό λογισμικό.

Όμως η δημιουργία του Μουσείου Guggenheim, δεν θα ήταν δυνατή χωρίς την αξιοποίηση του προηγμένου λογισμικού της Dassault, που κατέστησε εφικτή τη γεφύρωση ανάμεσα στον ψηφιακό σχεδιασμό (CAD) και στην κατασκευή με υψηλή τεχνολογία (CAM), αλλά κυρίως απελευθέρωσε τον δημιουργό του από μια προηγούμενη διαδικασία αυτολογκρισίας, προκειμένου τα έργα του να ανταποκρίνονται στις κατασκευαστικές συμβάσεις της εποχής τους. Αυτή η πρόοδος είναι εμφανής στη σύγκριση ανάμεσα στο Μουσείο Guggenheim, στο Μπιλμπάο του 1997 και το προ οκταετίας Μουσείο Design Vitra, στο Βάιλ αμ Ράιν, του 1989.





Στο σχεδιαστήριό του, με τον συμβατικό τεχνίγραφο, ο Άρης Κωνσταντινίδης σχεδίασε τους ορθογωνικούς κτηριακούς όγκους του, πειθαρχημένους σε αυστηρό ορθοκανονικό κάρναβο.









Ενώ οι πλαστικές φόρμες της Zaha Hadid απαιτούν, για να σχεδιαστούν και να κατασκευαστούν ιδιαίτερο σχεδιαστικό και κατασκευαστικό λογισμικό, που δεν υποστηρίζει απλώς την αρχιτεκτονική σκέψη, αλλά διαμορφώνει και ανάλογη κουλτούρα σχεδιασμού στην εποχή του.











This image belongs to A.X.K., Alimos, Athens, Greece. Any use, except of viewing it at neoclassicalgreece.blogspot.gr, is not allowed.



This image belongs to A.X.K., Alimos, Athens, Greece. Any use, except of viewing it at neoclassicalgreece.blogspot.gr, is not allowed.





ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ

23

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ

