



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

1837-2007
εορτασμός

170 ετών

**« Η ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΤΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ.
ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ Ι.Μ. ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ »**

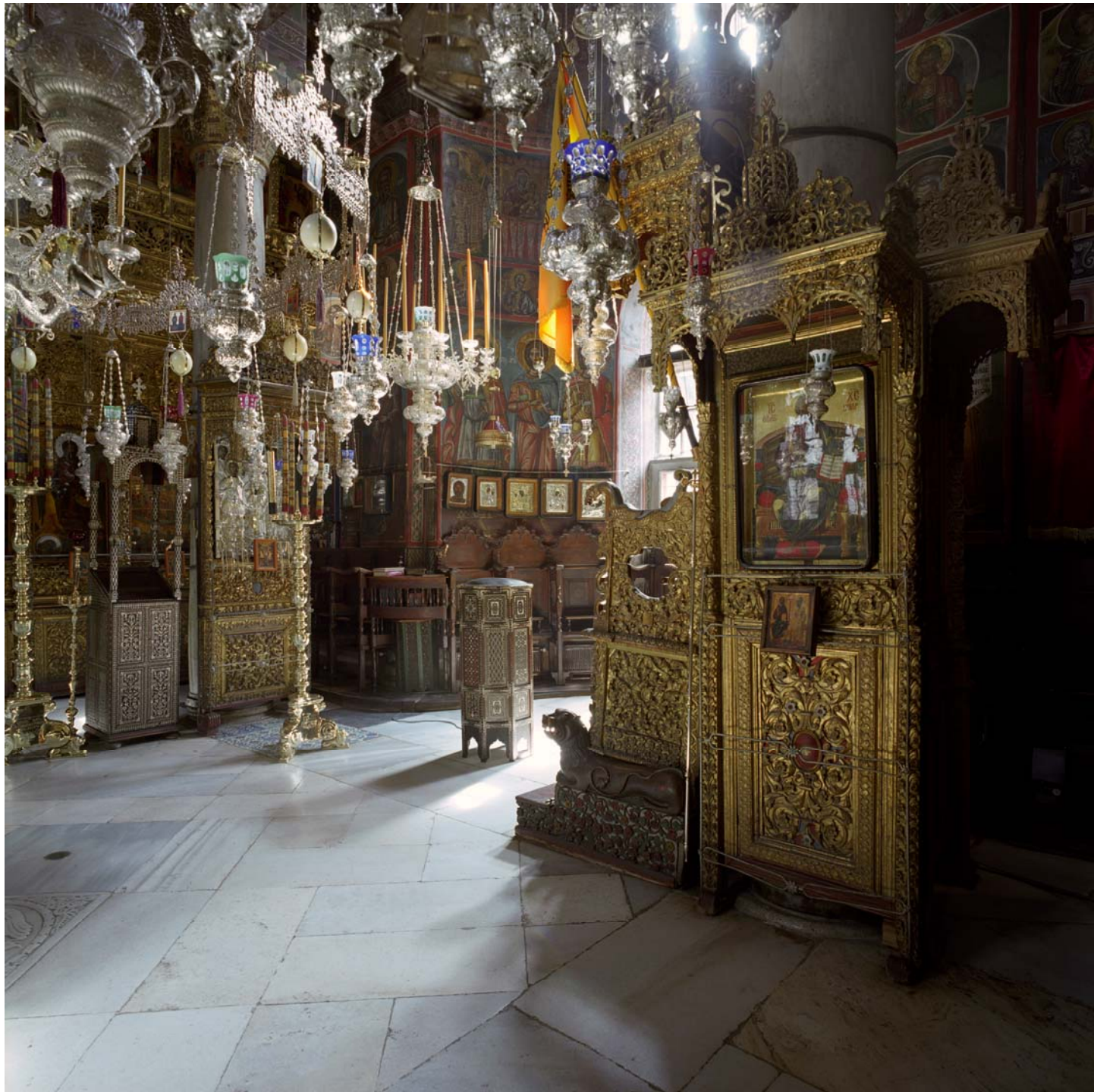
Π. Τουλιάτος Καθ. Ε.Μ.Π.





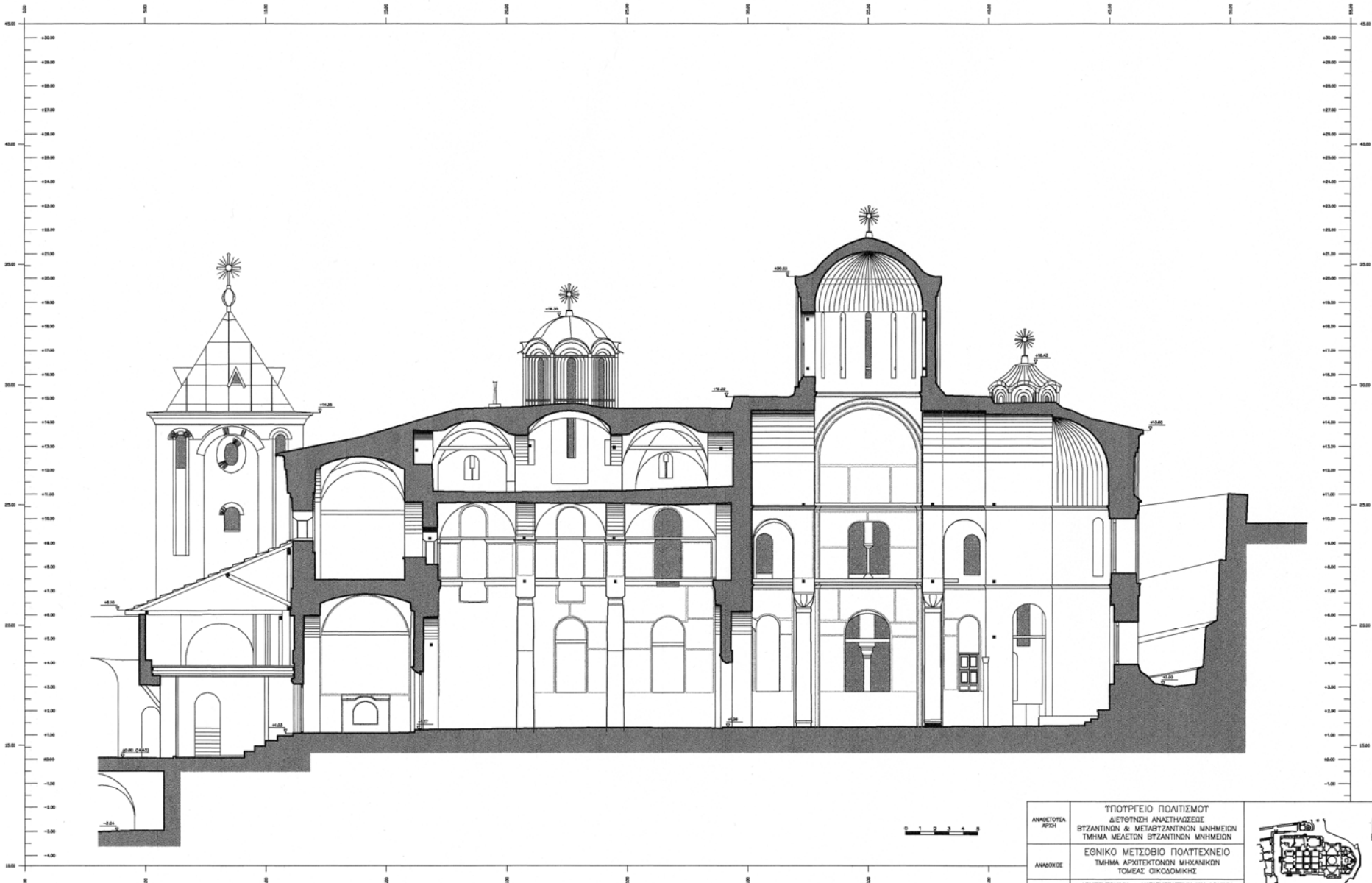




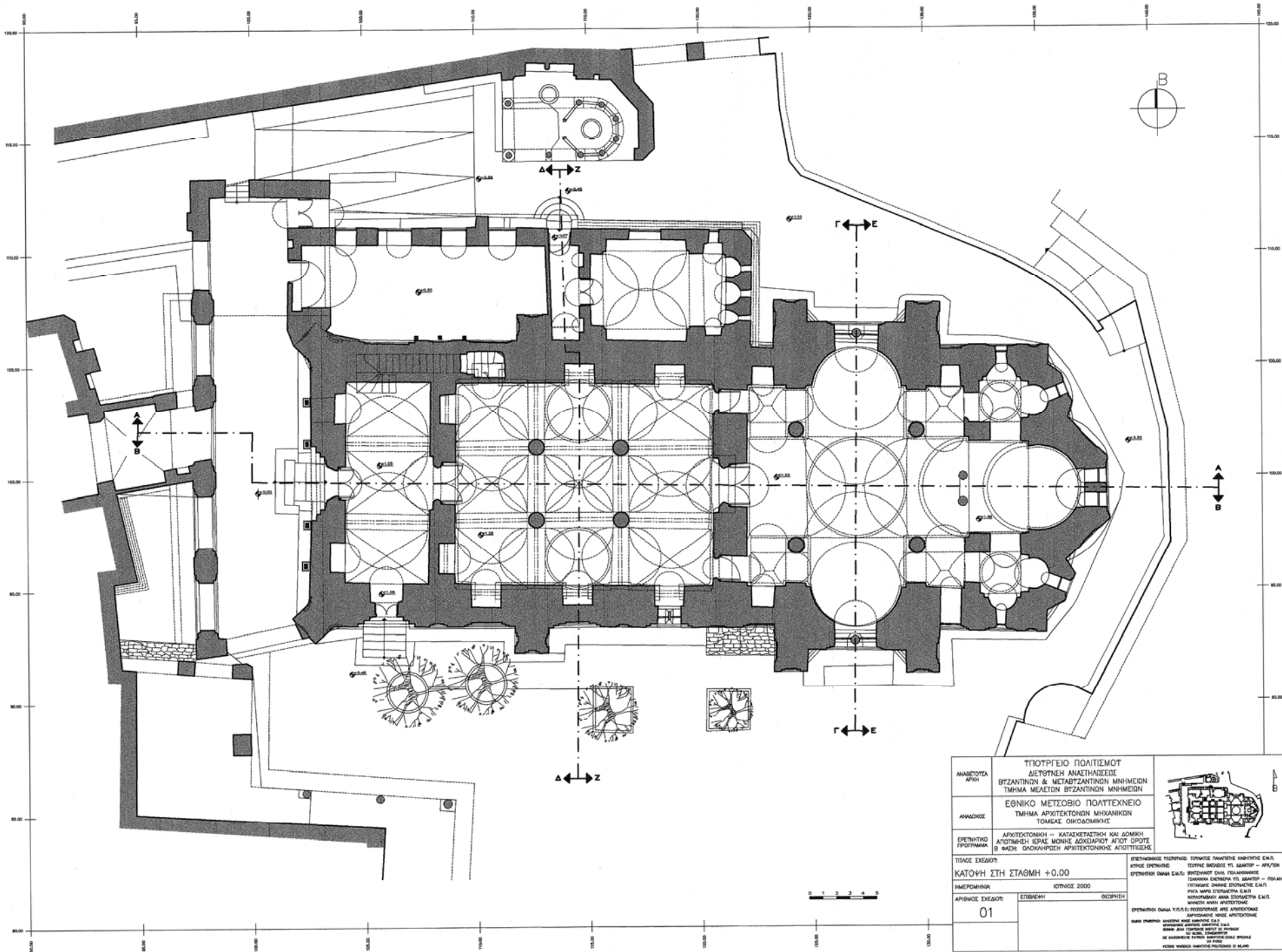




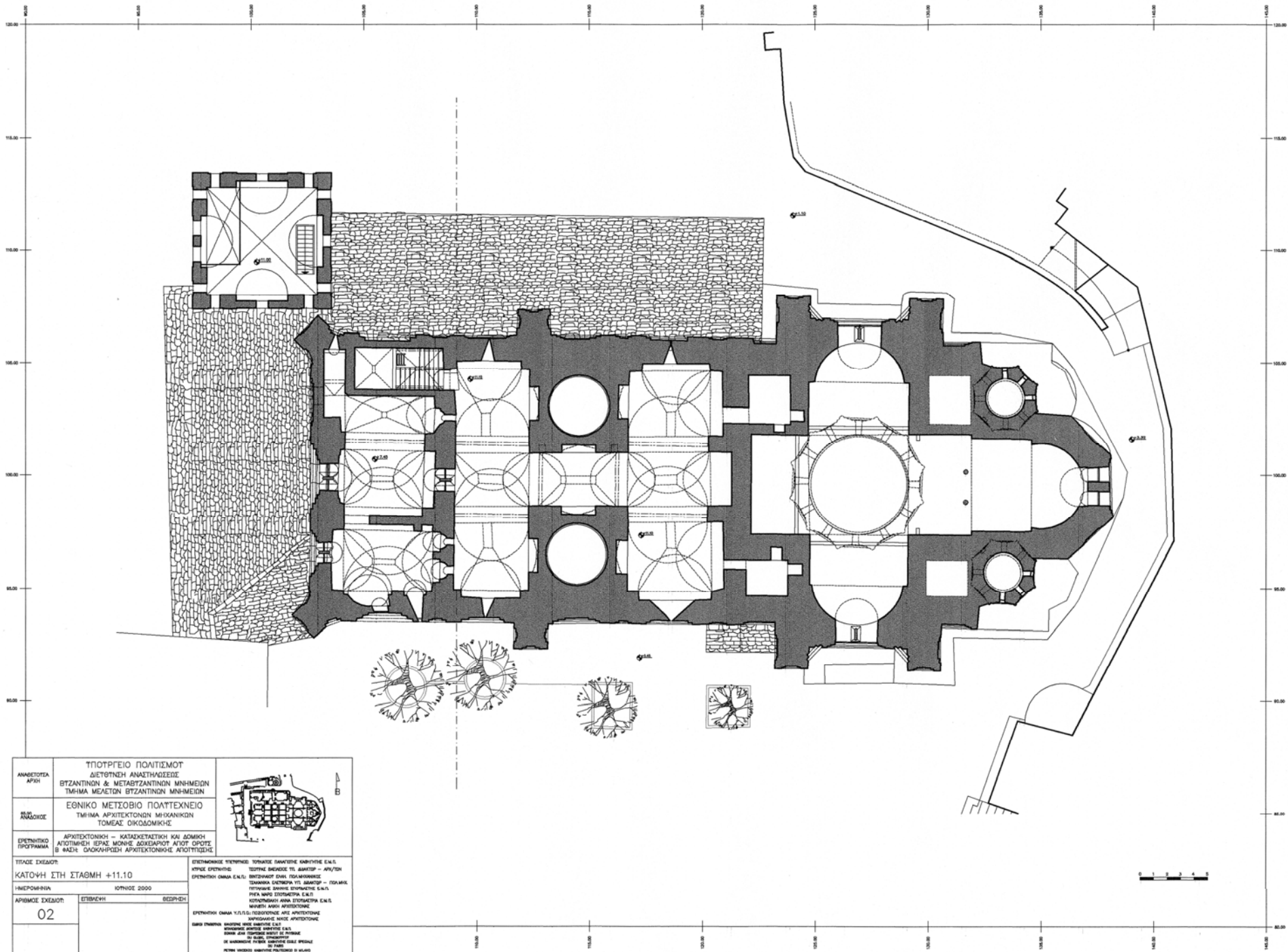




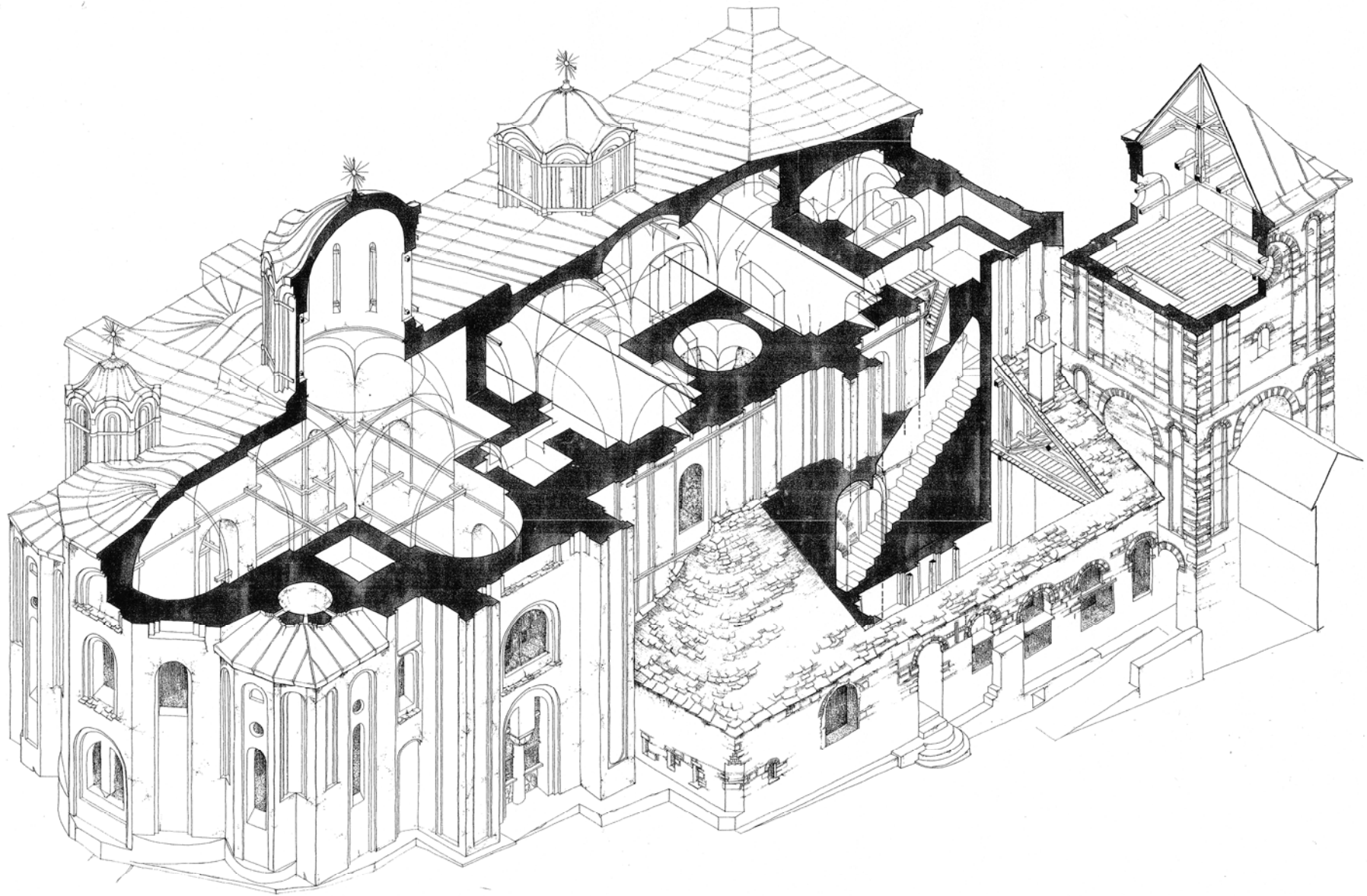
ΑΝΑΘΕΤΑ ΑΡΧΗ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΣΤΗΛΑΞΕΩΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ & ΜΕΤΑΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ		
ΑΝΑΘΕΤΗΣ	ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ		
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΔΟΧΕΛΑΡΙΟΥ ΑΓΙΟΥ ΓΡΥΠΟΥ II ΜΑΧΗΣ ΟΙΚΟΚΑΝΟΝΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ		
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΤΟΜΗ Α-Α		
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΙΟΥΝΙΟΣ 2000		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΕΠΙΒΛΕΨΗ	ΒΕΒΛΗΨΗ	
07			
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:150			

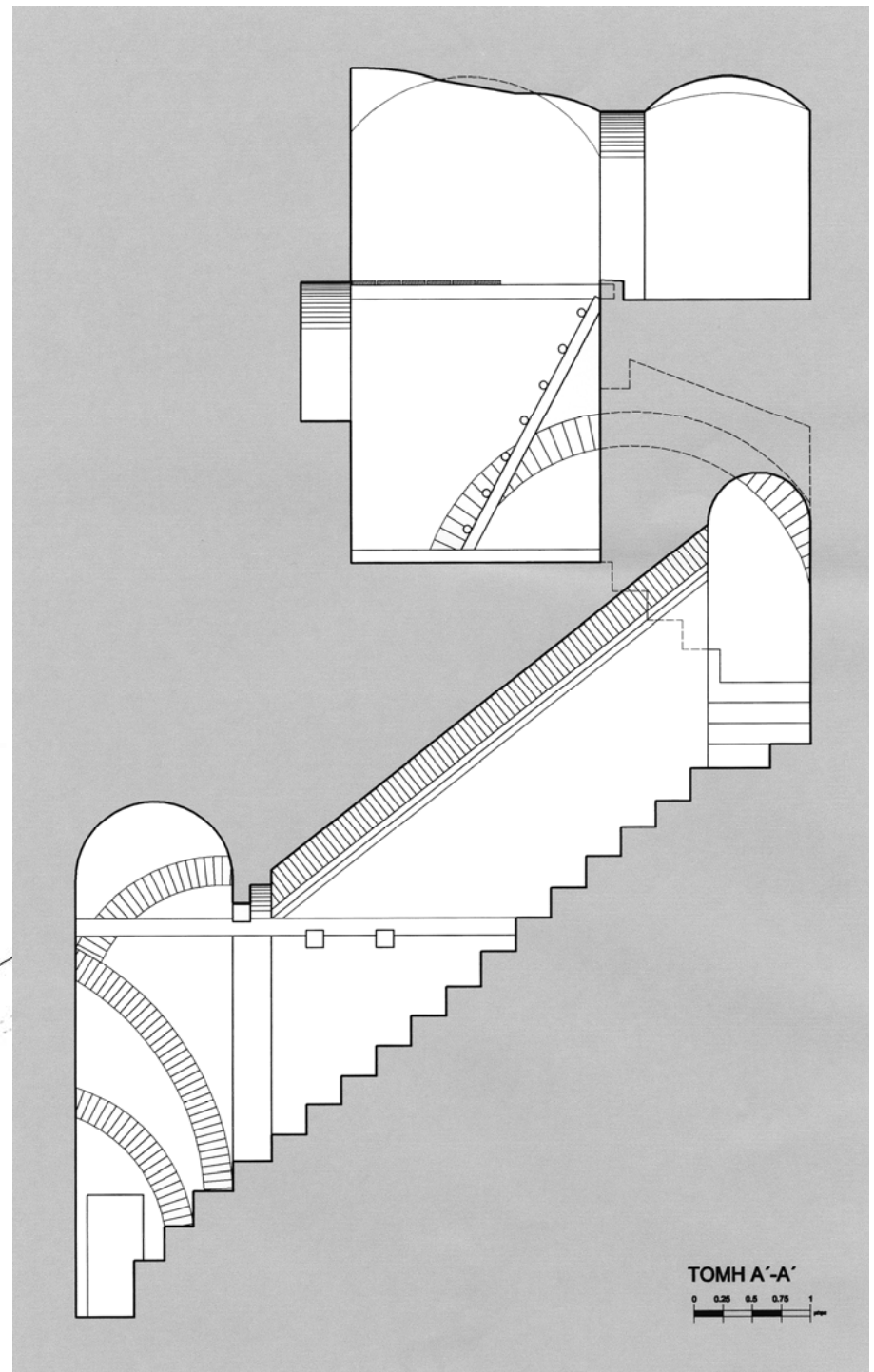
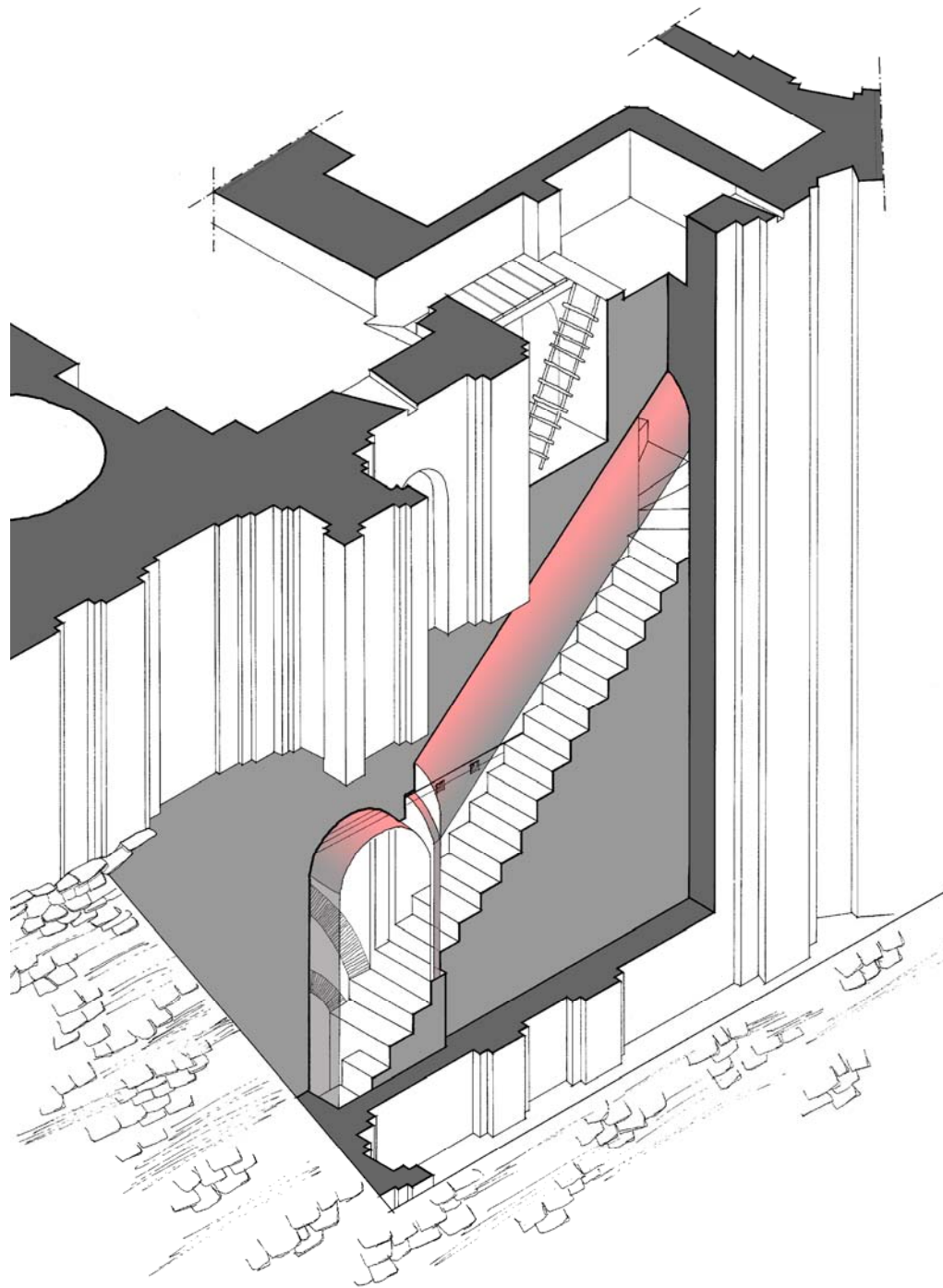


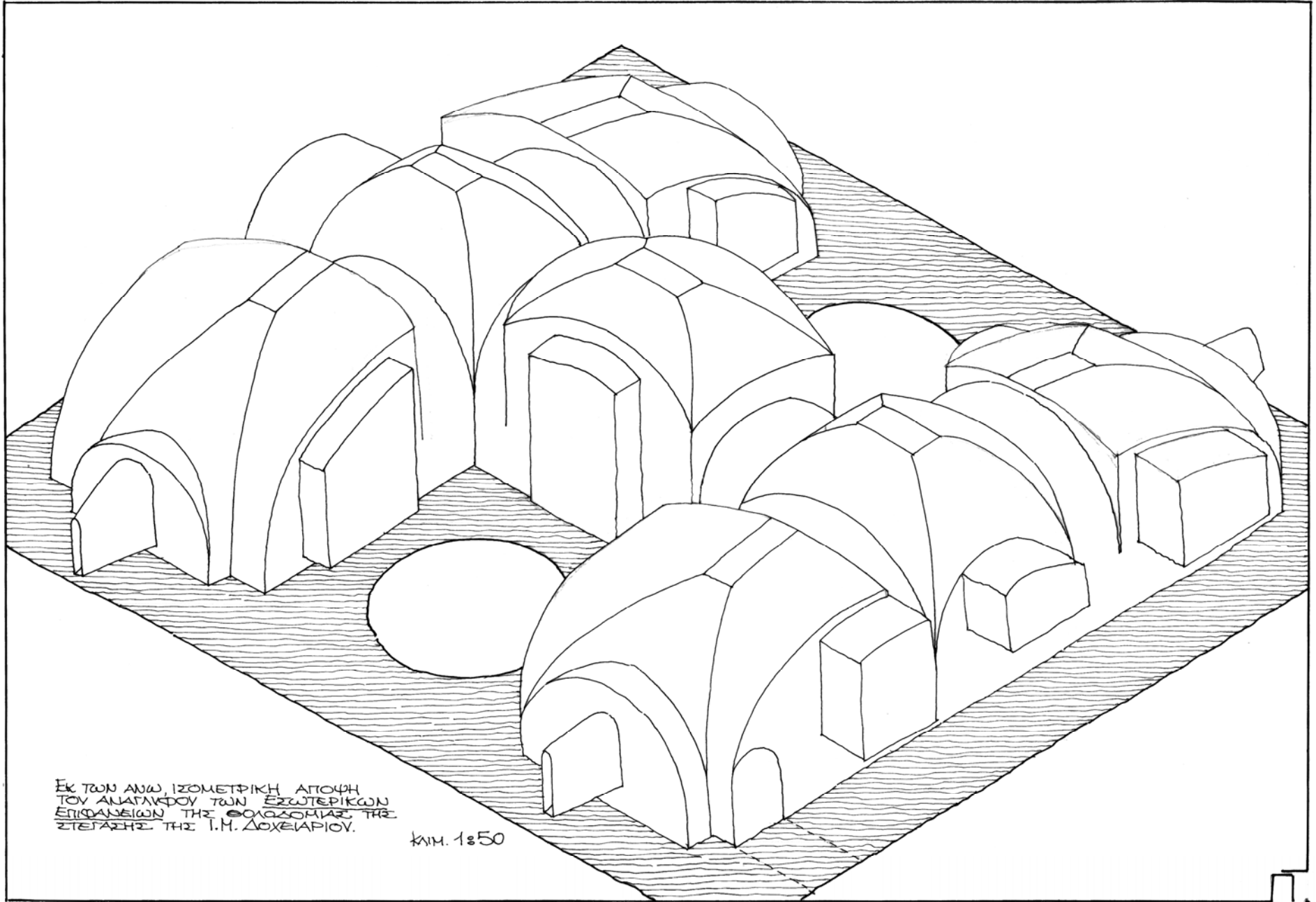
ΑΝΑΒΕΒΛΕΤΑ ΑΡΧΗ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΣΤΗΛΑΞΕΩΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ & ΜΕΤΑΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ	
ΑΝΑΘΕΣΗ	ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	
ΕΡΕΤΗΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ - ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΗ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΗ ΑΠΟΤΜΗΧΗ ΞΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΔΟΧΕΛΑΡΙΟΥ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ Β ΦΑΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΤΜΗΧΗΣ	
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΑΤΟΧΗ ΣΤΗ ΣΤΑΘΜΗ +0.00	ΕΡΕΤΗΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΤΟΜΟΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΥ Ε.Α.Π. ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ ΤΩΝ ΔΕΛΤΑΙΩΝ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΡΕΤΗΝΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Ε.Α.Π. ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΔΕΛΤΑΙΩΝ - ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΣΤΟΙΧΑΣΤΡΙΑ Ε.Α.Π. ΠΡΩΤΑ ΜΑΘΗ ΣΤΟΙΧΑΣΤΡΙΑ Ε.Α.Π. ΚΑΡΟΛΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ΑΝΩ ΣΤΟΙΧΑΣΤΡΙΑ Ε.Α.Π. ΜΑΝΩΛΗΣ ΑΝΩ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΕΤΗΝΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Ε.Α.Π. ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΚΑΡΟΛΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ΑΝΩ ΣΤΟΙΧΑΣΤΡΙΑ Ε.Α.Π. ΠΡΩΤΑ ΜΑΘΗ ΣΤΟΙΧΑΣΤΡΙΑ Ε.Α.Π. ΚΑΡΟΛΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ΑΝΩ ΣΤΟΙΧΑΣΤΡΙΑ Ε.Α.Π. ΜΑΝΩΛΗΣ ΑΝΩ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΕΤΗΝΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Ε.Α.Π. ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΚΑΡΟΛΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ΑΝΩ ΣΤΟΙΧΑΣΤΡΙΑ Ε.Α.Π. ΠΡΩΤΑ ΜΑΘΗ ΣΤΟΙΧΑΣΤΡΙΑ Ε.Α.Π. ΚΑΡΟΛΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ΑΝΩ ΣΤΟΙΧΑΣΤΡΙΑ Ε.Α.Π. ΜΑΝΩΛΗΣ ΑΝΩ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΙΟΥΝΙΟΣ 2000	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΕΠΙΒΛΗΤΗ	ΒΕΒΛΗΤΗ
01		



ΑΝΑΞΙΩΤΕΡΑ ΑΡΧΗ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΘΗΤΑΣΕΩΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ & ΜΕΤΑΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ		
ΚΩΔ. ΑΝΘΡΩΠΟΥ	ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ		
ΕΡΕΤΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΞΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΔΟΧΕΛΑΡΙΟΥ ΑΓΙΟΥ ΟΡΘΟΥ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΣΑΚΟΝΑΡΕΩΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ		
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΤΟΥ ΜΟΝΗΤΗ ΚΑΘΗΜΕΡΗΣ Ε.Κ.Π. ΚΡΥΠΤΟ ΣΤΥΛΙΟΝ ΤΟΥ ΜΟΝΗΤΗ ΤΩ ΔΑΜΑΡ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΕΡΕΤΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ Ε.Κ.Π. ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΙ ΕΘΝ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΤΑ ΕΡΕΤΝΙΚΑ ΤΩ ΔΑΜΑΡ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΠΕΤΡΟΥΣ ΔΕΛΕΓΑΤΗΣ Ε.Κ.Π. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΤΑ ΕΡΕΤΝΙΚΑ ΤΩ ΔΑΜΑΡ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΜΑΡΚΟΥ ΑΝΘΩ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΕΡΕΤΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ Υ.Π.Π.Σ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΕΡΑΦΕΙΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ		
ΚΑΤΟΧΗ ΣΤΗ ΣΤΑΘΜΗ +11.10	ΕΡΕΤΝΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΤΟΥ ΜΟΝΗΤΗ ΤΩ ΔΑΜΑΡ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΕΡΕΤΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ Ε.Κ.Π. ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΙ ΕΘΝ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΤΑ ΕΡΕΤΝΙΚΑ ΤΩ ΔΑΜΑΡ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΠΕΤΡΟΥΣ ΔΕΛΕΓΑΤΗΣ Ε.Κ.Π. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΤΑ ΕΡΕΤΝΙΚΑ ΤΩ ΔΑΜΑΡ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΜΑΡΚΟΥ ΑΝΘΩ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ		
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΙΟΥΝΙΟΣ 2000		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΕΤΙΜΕΛΗ	ΒΕΡΡΗΝΗ	
02			
	ΕΡΕΤΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ Υ.Π.Π.Σ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΕΡΑΦΕΙΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΡΕΤΝΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΤΟΥ ΜΟΝΗΤΗ ΤΩ ΔΑΜΑΡ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΕΡΕΤΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ Ε.Κ.Π. ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΙ ΕΘΝ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΤΑ ΕΡΕΤΝΙΚΑ ΤΩ ΔΑΜΑΡ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΠΕΤΡΟΥΣ ΔΕΛΕΓΑΤΗΣ Ε.Κ.Π. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΤΑ ΕΡΕΤΝΙΚΑ ΤΩ ΔΑΜΑΡ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΜΑΡΚΟΥ ΑΝΘΩ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ		







ΕΚ ΤΩΝ ΑΝΩ, ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΠΟΦΗ
ΤΟΥ ΑΝΑΓΛΩΦΟΥ ΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ
ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΤΗΣ Ι.Μ. ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ.

ΚΑΜ. 1:50



ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΚΡΥΠΤΗΣ ΤΗΣ ΛΙΤΗΣ
ΤΗΣ ΙΕΡΗΣ ΚΟΙΤΗΣ ΔΟΥΧΕΙΑΡΙΟΥ ΑΓ. ΟΡΟΥΣ.

ΣΤΑ ΣΚΙΖΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΤ' ΑΡΧΗΝ ΔΙΑΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΣΧΑΡΑΣ ΤΗΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΤΩΝ ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΩΝ ΜΕ ΞΥΛΟ ΜΕ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ [ΒΕ].

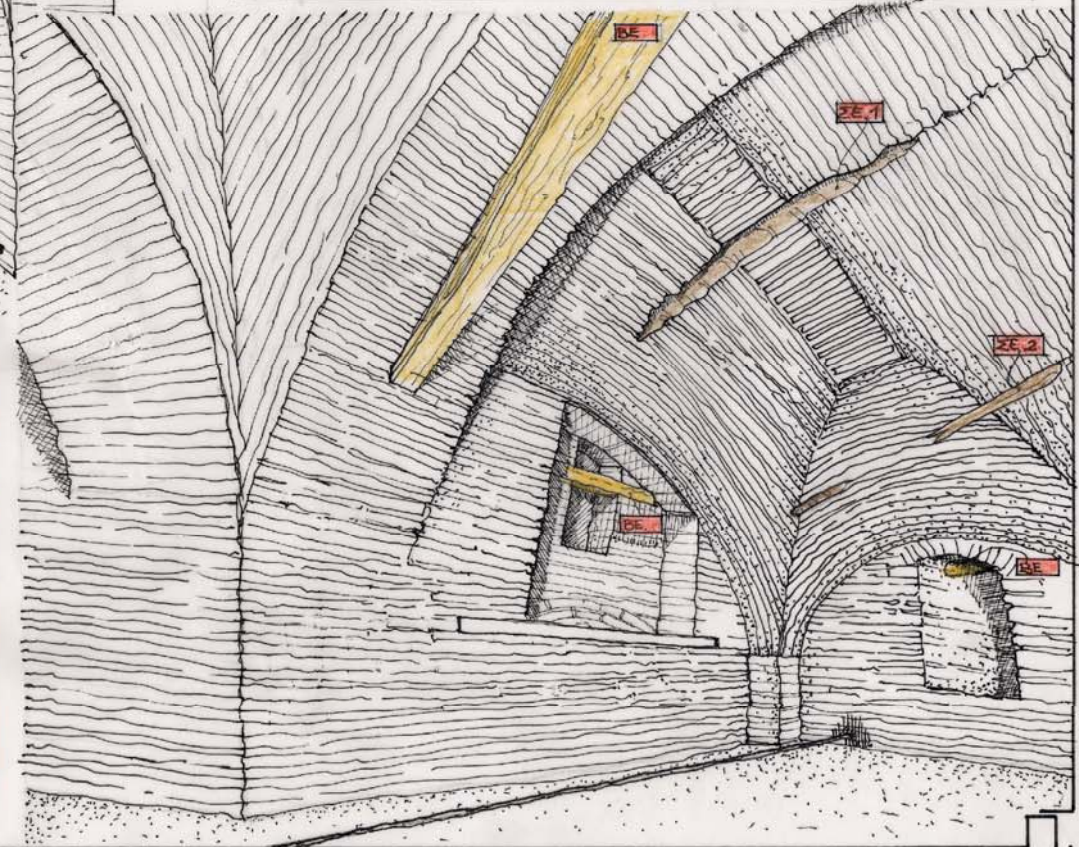
ΣΤΗΝ ΟΡΟΦΗ ΤΗΣ ΘΟΛΟΔΟΜΙΑΣ ΔΙΑΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΙΧΝΗ ΤΩΝ ΣΥΜΓΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ ΜΕ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ [ΞΕ].

ΤΟ ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑΝ ΣΥΜΓΛΗΡ ΞΥΛΙΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ [ΞΕ.1] ΕΧΕΙ ΕΝΤΕΛΩΣ ΑΠΟΣΥΝΤΕΘΕΙ ΑΦΙΛΟΝΤΑΣ ΕΝΑ ΚΕΝΟ ΣΤΗΝ ΘΟΛΟΔΟΜΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΛΗΣΕ ΗΔΗ ΑΡΧΕΣ ΑΣΤΟΧΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΓΚΗ ΜΙΑΣ ΠΡΩΤΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΨΗΣ ΣΧΕΔΩΝ ΣΤΗΝ ΙΔΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΚΑΙ Η ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ ΣΥΜΓΛΗΡΩΝ ΞΥΛΙΝΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ [ΞΕ.2].

ΣΤΟ ΔΑΠΕΔΟ ΔΙΑΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΔΥΟ ΣΙΑΚΡΟΙ ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟΙ ΜΕΤΑ ΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΤΡΙΤΗΣ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ ΤΟΥ 20^{ου} ΑΙΩΝΑ ΠΟΥ ΟΜΩΣ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΧΑΛΑΡΩΜΕΝΟΙ.



ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ.
Η ΠΑΡΟΝΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΙΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΨΕΙΣ.
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΧΕΙΡΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΨΕΩΝ.

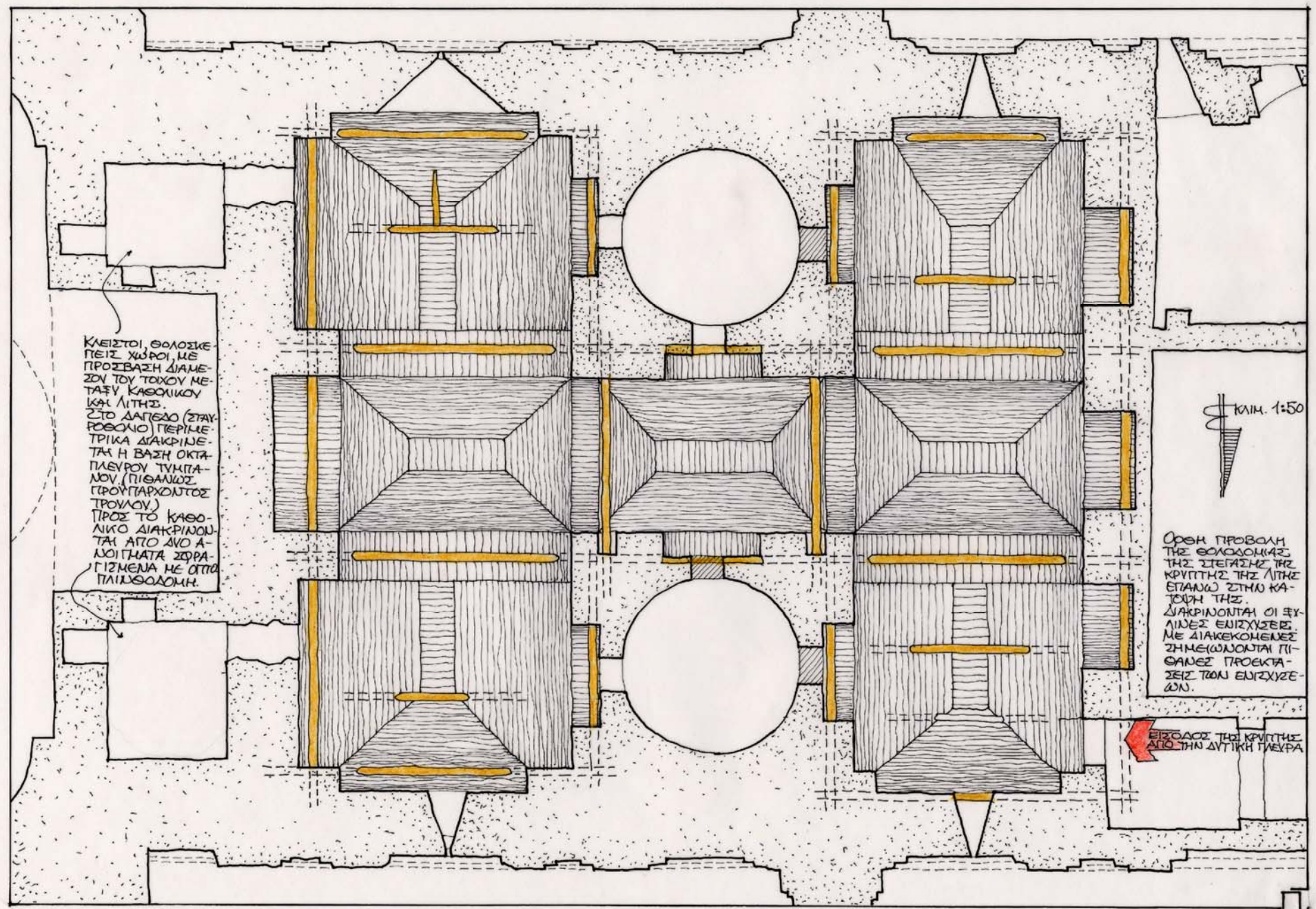


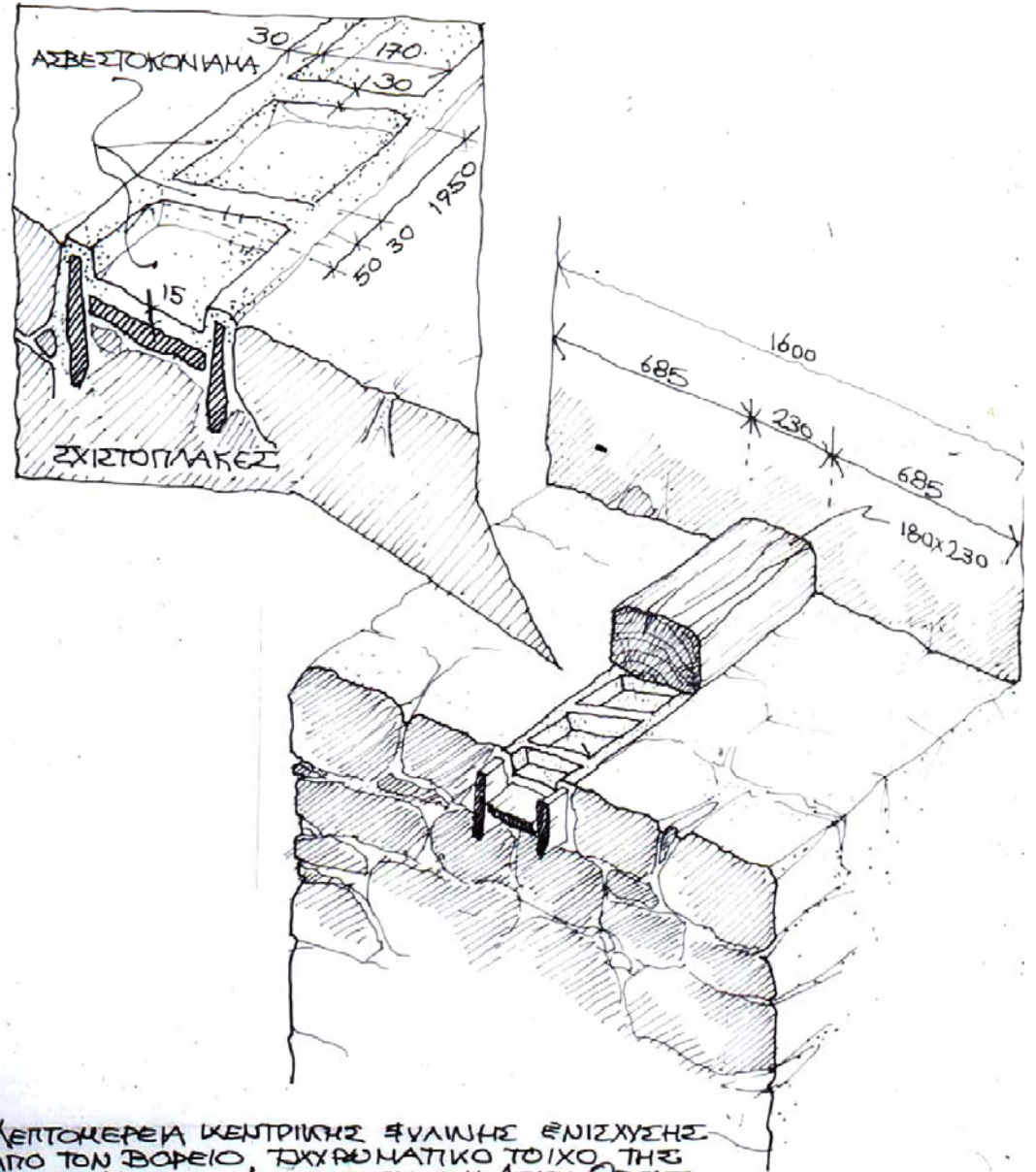
ΚΛΕΙΣΤΟΙ ΘΟΛΟΣΚΕ
ΠΕΙΣ ΧΩΡΟΙ ΜΕ
ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΔΙΑΜΕ-
ΣΩΝ ΤΟΥ ΤΟΙΧΟΥ ΜΕ-
ΤΑΦΥ ΚΑΘΟΙΚΟΥ
ΚΑΙ ΛΙΤΗΣ.
ΣΤΟ ΔΑΠΕΔΟ (ΣΤΑΥ-
ΡΟΣΟΛΙΟ) ΠΕΡΙΜΕ-
ΤΡΙΚΑ ΔΙΑΚΡΙΝΕ-
ΤΑΙ Η ΒΑΣΗ ΟΚΤΑ-
ΠΛΕΥΡΟΥ ΤΥΜΠΑ-
ΝΟΥ (ΠΙΘΑΝΩΣ
ΠΡΟΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ
ΤΡΟΥΛΟΥ)
ΠΡΟΣ ΤΟ ΚΑΘΟ-
ΛΙΚΟ ΔΙΑΚΡΙΝΟΥ-
ΤΑΙ ΑΠΟ ΔΥΟ Α-
ΝΟΙΓΜΑΤΑ ΣΦΡΑ-
ΓΙΣΜΕΝΑ ΜΕ ΟΤΤΟ
ΠΑΙΔΟΣΟΛΗ.

ΚΑΙΜ. 1:50

ΟΡΘΗ ΠΡΟΒΟΛΗ
ΤΗΣ ΒΟΛΟΣΚΙΑΣ
ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΤΗΣ
ΚΡΥΠΤΗΣ ΤΗΣ ΛΙΤΗΣ
ΕΤΑΙΩΣ ΣΤΗΝ ΚΑ-
ΤΩΡΗ ΤΗΣ
ΔΙΑΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΕΞ-
ΛΙΝΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ
ΜΕ ΔΙΑΚΕΚΟΜΕΝΕΣ
ΖΗΜΕΩΝΟΝΤΑΙ ΠΙ-
ΘΑΝΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑ-
ΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕ-
ΩΝ.

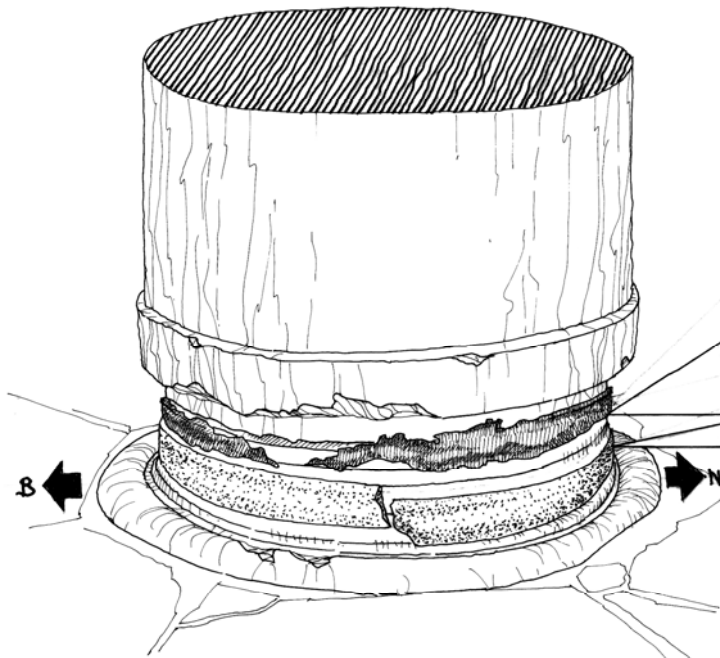
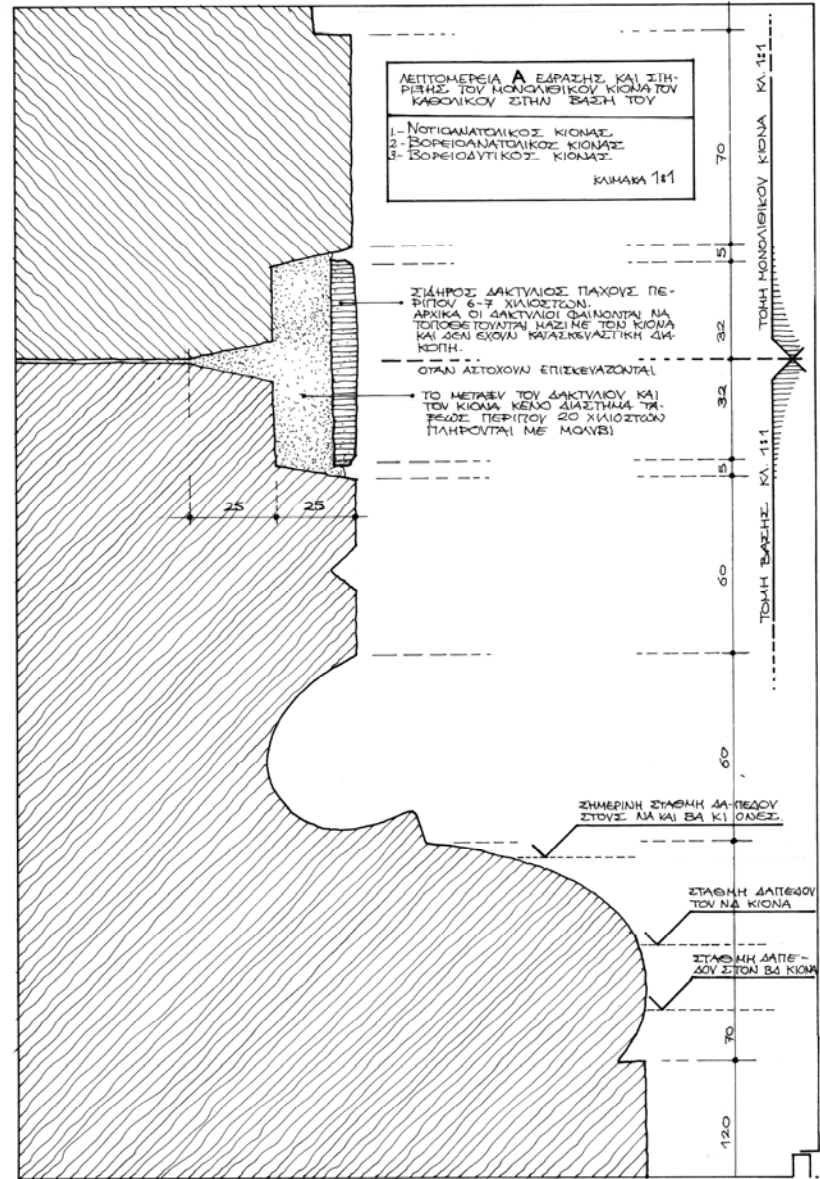
ΕΙΣΡΟΑΣ ΤΗΣ ΚΡΥΠΤΗΣ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ



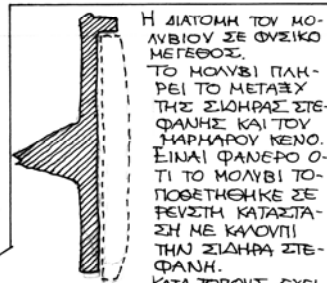


37. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΦΥΛΙΝΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΒΟΡΕΙΟ ΤΟΥΧΡΩΜΑΤΙΚΟ ΤΟΙΧΟ ΤΗΣ
 ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΔΟΧΕΛΑΡΙΟΥ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΟΥΡΟΥ.
 (ΠΙΣΤΟ ΤΗΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΗ ΤΣΟΥΡΑ)





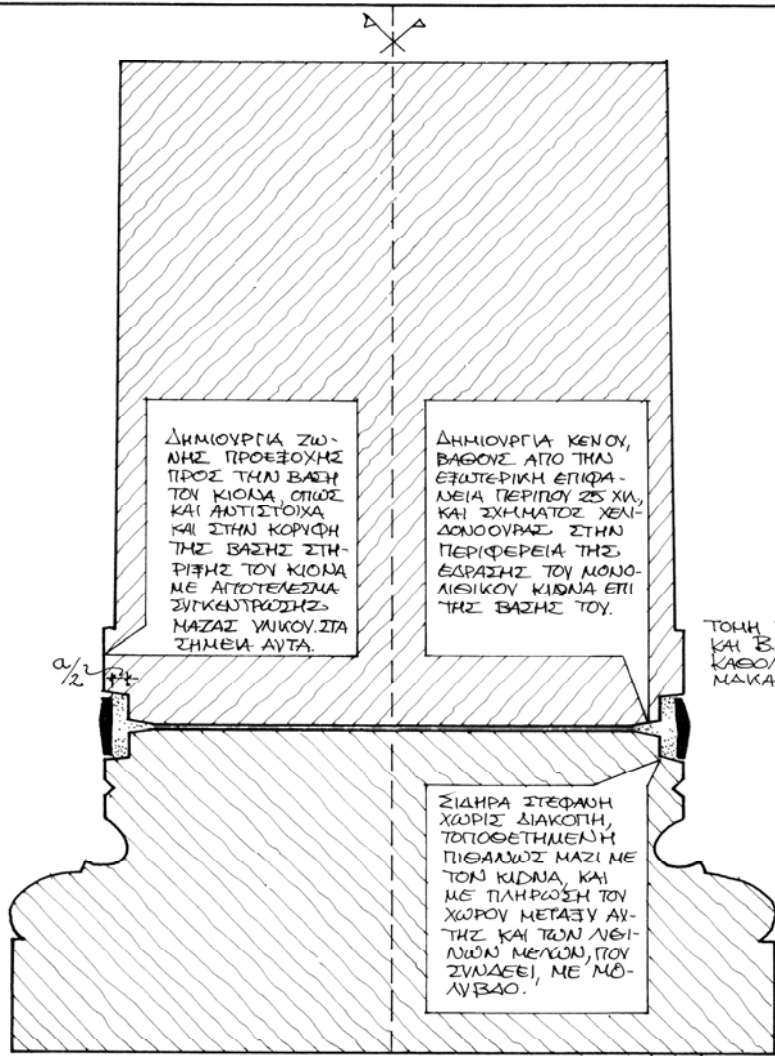
Η ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΟΥ, ΜΟΝΟ-
ΛΙΘΙΚΟΥ ΚΙΟΝΑ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ.



Η ΣΙΔΗΡΑ ΣΤΕΦΑΝΗ ΠΟΥ ΠΕ-
ΡΙΣΦΥΓΓΕΙ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΝΩ-
ΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΟΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΒΑΣΗ
ΤΟΥ.
Η ΣΤΕΦΑΝΗ ΔΕΝ ΕΙΧΕ ΚΑΤΑ-
ΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΑΡΜΟ ΚΑΙ ΠΡΕ-
ΠΕΙ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΗΚΕ ΜΑ-
ΖΙ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΟΝΑ
Η ΣΤΕΦΑΝΗ ΕΧΕΙ ΑΣΤΟΧΗ-
ΣΕΙ ΠΕΡΙΠΟΥ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΑ.

Η ΣΤΕΦΑΝΗ ΔΕΝ ΕΥΡΙΣΚΕΤΑΙ ΠΙΑ
ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗ ΕΝΩ ΤΟ
ΚΑΤΩ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΕΧΕΙ ΕΠΙ-
ΚΑΛΥΦΘΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ, ΜΕ-
ΤΑΓΕΝΕΣΤΕΡΗ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΗ.

ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΟΣ ΚΙΟΝΑΣ (ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΤΥΠΟΥ Β)



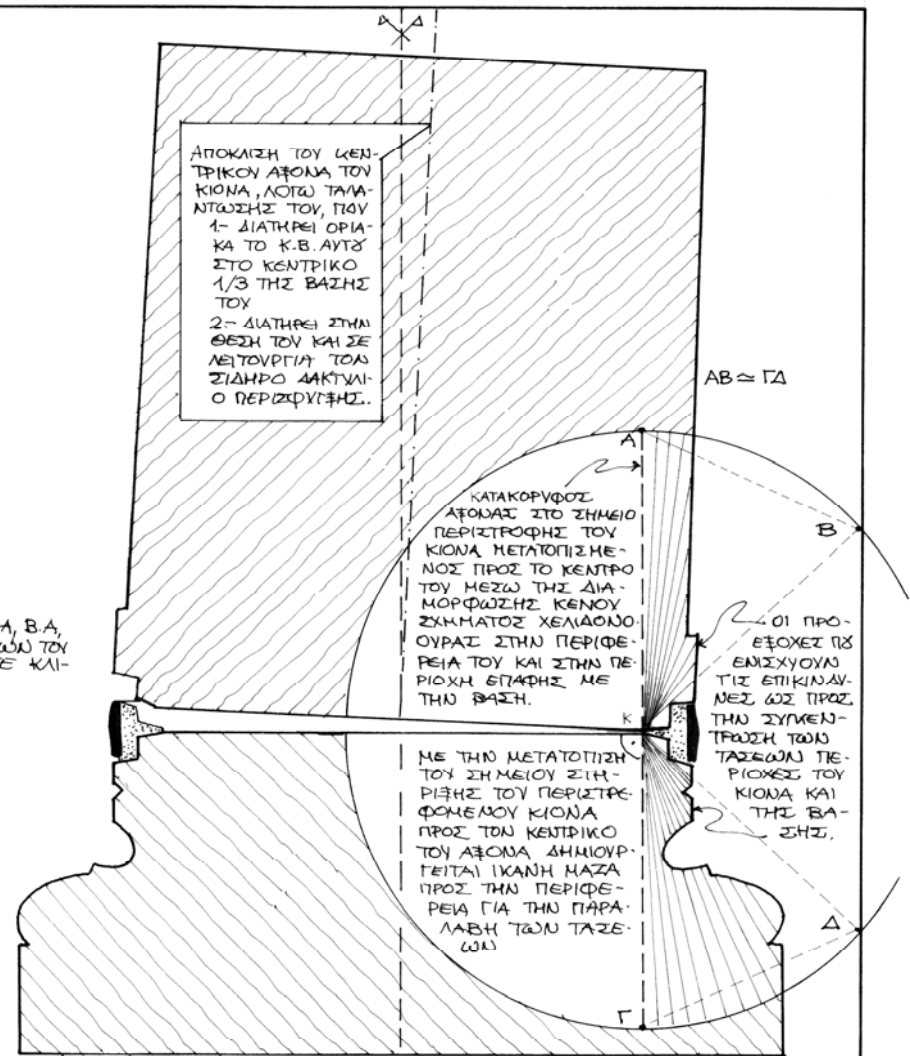
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΖΩ-
ΝΗΣ ΠΡΟΕΞΟΧΗΣ
ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΒΑΣΗ
ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ, ΟΠΩΣ
ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ
ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ
ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗ-
ΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ
ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ
ΜΑΖΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΑ
ΣΗΜΕΙΑ ΑΥΤΑ.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΟΥ,
ΒΑΣΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΣ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑ-
ΝΕΙΑ ΠΕΡΙΠΟΥ 25 Χιλ,
ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΧΕΛΙ-
ΔΟΟΟΥΡΑΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΗΣ
ΕΣΡΑΞΗΣ ΤΟΥ ΜΟΝΟ-
ΛΙΘΙΚΟΥ ΚΙΟΝΑ ΕΠΙ
ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΤΟΥ.

ΣΙΔΗΡΑ ΣΤΕΦΑΝΗ
ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΚΟΠΗ,
ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΗ
ΠΙΣΤΑΛΩΣ ΜΑΖΙ ΜΕ
ΤΟΝ ΚΙΟΝΑ, ΚΑΙ
ΜΕ ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ
ΧΩΡΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΑΥ-
ΤΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΛΕΙ-
ΠΩΝ ΜΕΛΩΝ, ΠΟΥ
ΣΥΝΔΕΙ, ΜΕ ΜΟ-
ΛΥΒΔΟ.

Ο ΜΟΝΟΛΙΘΙΚΟΣ ΚΙΟΝΑΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΚΑΙ ΗΡΕΜΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΒΑΣΗ ΤΟΥ.

ΤΟΜΗ ΤΩΝ Ν.Α, Β.Α,
ΚΑΙ Β.Δ. ΚΙΟΝΩΝ ΤΟΥ
ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ ΣΕ ΚΑΙ-
ΜΑΚΑ 1:5



ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΤΟΥ ΚΕΝ-
ΤΡΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΟΥ
ΚΙΟΝΑ, ΛΟΓΩ ΤΑΛΑΝΤΩ-
ΣΗΣ ΤΟΥ, ΠΟΥ
1- ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΟΡΙΑ-
ΚΑ ΤΟ Κ.Β. ΑΥΤΟΣ
ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ
1/3 ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ
ΤΟΥ
2- ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΣΤΗΝ
ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΑΙ ΣΕ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ
ΣΙΔΗΡΩ ΔΑΚΤΥΛΙ-
Ω ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ.

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ
ΑΞΟΝΑΣ ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ
ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ
ΚΙΟΝΑ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΜΕ-
ΝΟΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΟΥ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΔΙΑ-
ΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΕΝΟΥ
ΟΥΡΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕ-
ΡΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΕ-
ΡΙΟΧΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΜΕ
ΤΗΝ ΒΑΣΗ.

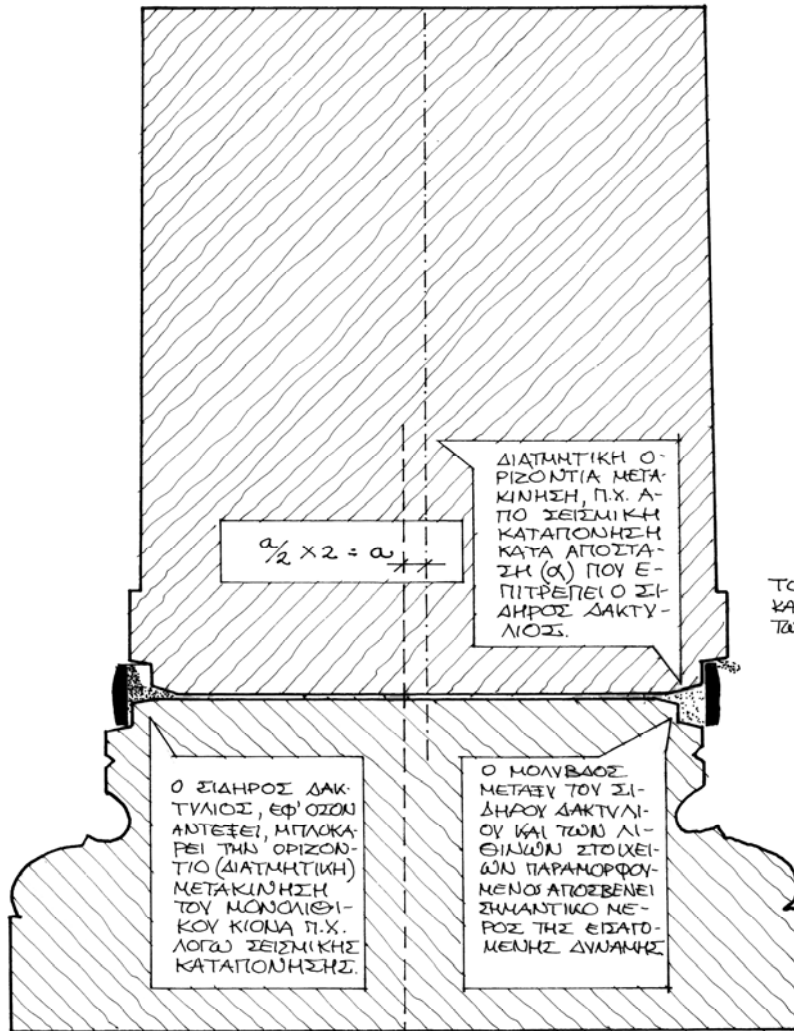
ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ
ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΣΤΗ-
ΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕ-
ΦΟΜΕΝΟΥ ΚΙΟΝΑ
ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟ
ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡ-
ΓΕΙΤΑΙ ΙΚΑΝΗ ΜΑΖΑ
ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕ-
ΡΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑ-
ΛΑΒΗ ΤΩΝ ΤΑΞΕ-
ΩΝ

AB ≈ ΓΔ

ΟΙ ΠΡΟ-
ΕΞΟΧΕΣ ΠΩ
ΕΝΙΣΧΥΟΝΤΑΙ
ΤΙΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥ-
ΝΕΙΣ ΩΣ ΠΡΟΣ
ΤΗΝ ΣΥΓΚΕΝ-
ΤΡΩΣΗ ΤΩΝ
ΤΑΞΕΩΝ ΠΕ-
ΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ
ΚΙΟΝΑ ΚΑΙ
ΤΗΣ ΒΑ-
ΣΗΣ.

Ο ΜΟΝΟΛΙΘΙΚΟΣ ΚΙΟΝΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ Π.Χ. ΛΟΓΩ ΤΑΛΑΝΤΩΣΗΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ. ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ 5%.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΣΡΑΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ Ν.Α, Β.Α ΚΑΙ Β.Δ ΚΙΟΝΩΝ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ ΤΗΣ Ι.Μ. ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ ΑΓ. ΟΡΟΥΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΑΛΑΝΤΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ Π.Χ. ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ.



$$\frac{a}{2} \times 2 = a$$

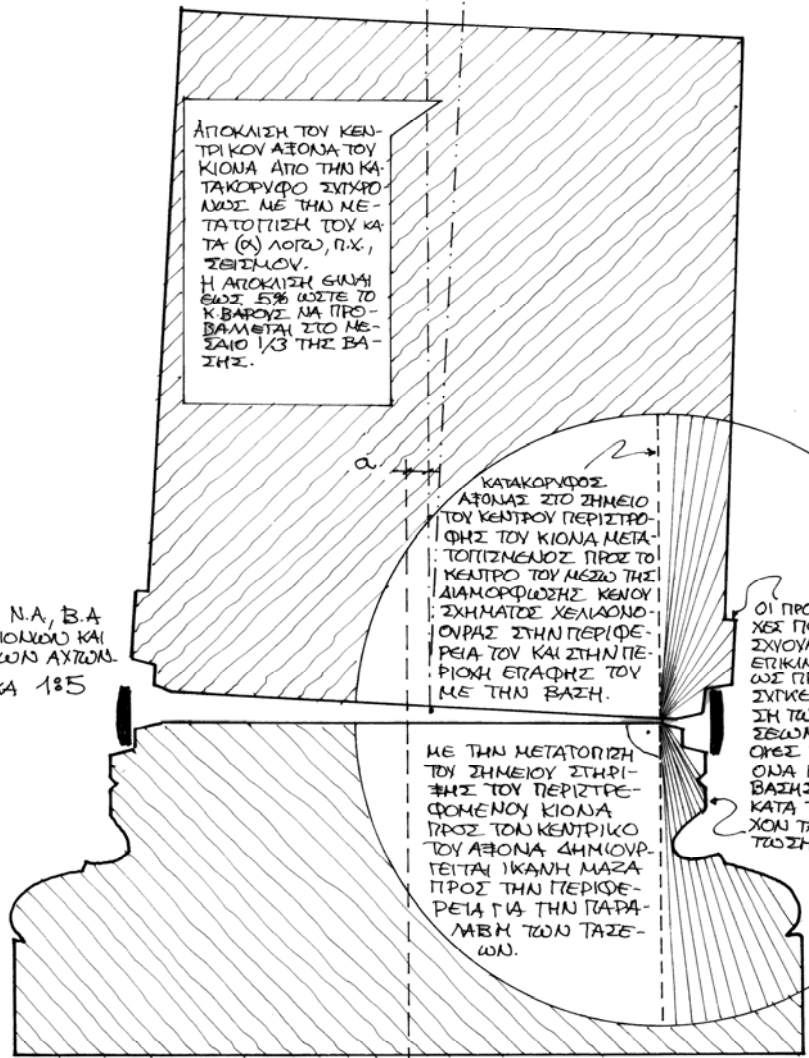
ΔΙΑΤΗΤΙΚΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ, Π.Χ. ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΛΗΣΗ ΚΑΤΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ (α) ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ Ο ΣΙΔΗΡΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ.

Ο ΣΙΔΗΡΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ, ΕΦ' ΟΣΩΝ ΑΝΤΙΣΤΕΙ, ΜΠΛΟΚΑΡΕΙ ΤΗΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ (ΔΙΑΤΗΤΙΚΗ) ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΜΟΝΟΠΛΕΥΚΟΥ ΚΙΟΝΑ Π.Χ. ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΟΛΗΣΗΣ.

Ο ΜΟΛΥΒΔΟΣ ΜΕΤΑΞΕΥ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΛΙΘΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟΣ ΑΠΟΣΒΕΝΕΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ.

Ο ΜΟΝΟΠΛΕΥΚΟΣ ΚΙΟΝΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ (ΔΙΑΤΗΤΙΚΗ) ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΛΟΓΩ, Π.Χ. ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ.

ΤΟΜΗ ΤΩΝ Ν.Α., Β.Α. ΚΑΙ Β.Δ. ΚΙΟΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΑΣΕΩΝ ΑΥΤΩΝ. ΚΑΙΜΑΚΑ 1:5



ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΩΣΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑ (α) ΛΟΓΩ, Π.Χ., ΣΕΙΣΜΩΝ.
Η ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΘΥΛΑΙ ΕΩΣ 5% ΩΣΤΕ ΤΟ Κ.ΒΑΡΟΥΣ ΝΑ ΠΡΟΒΑΛΕΤΑΙ ΣΤΟ ΜΕΣΑΙΟ 1/3 ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ.

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ ΜΕΤΑΤΟΠΙΖΜΕΝΟΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΕΝΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΧΕΙΛΑΛΟΝΟΝΤΡΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΛΟΦΗΣ ΤΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΒΑΣΗ.

ΟΙ ΠΡΟΕΞΟΧΕΣ ΠΟΥ ΕΝΙΣΧΥΟΥΝ ΤΙΣ ΕΠΙΚΛΙΝΔΥΜΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΤΩΝ ΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΥΧΟΝ ΤΑΛΛΗΤΟΣΗ ΤΟΥ.

ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΟΜΕΝΟΥ ΚΙΟΝΑ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ ΙΚΑΝΗ ΜΑΖΑ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΗΨΗ ΤΩΝ ΤΑΣΕΩΝ.

Ο ΜΟΝΟΠΛΕΥΚΟΣ ΚΙΟΝΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΤΟΥ 5% ΛΟΓΩ Π.Χ. ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ Ν.Α., Β.Α. ΚΑΙ Β.Δ. ΚΙΟΝΩΝ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ ΤΗΣ Ι.Μ. ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ ΑΓ. ΘΡΩΝΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΙΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΩ ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ Π.Χ. ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ.









ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ