



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ



ΑΘΗΝΑ 2008





**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΤΟΥΛΙΑΤΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε.Μ.Π.**

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ
ΖΑΝΝΗΣ ΠΙΤΤΑΚΙΔΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ - Msc Ε.Μ.Π.**

ΑΘΗΝΑ 2008

Α' Έκδοση

© Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2008

Πατησιών 42, 106 82 Αθήνα

Τηλ. 210 7721000, www.ntua.gr

Κείμενα & εικονογράφηση

© Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2008

ISBN XXX-XXX-XXXXX-X-X

Στοιχειοθεσία, εκτύπωση, βιβλιοδεσία:

MRV - PRODUCTIONS ΕΠΕ, Αγίας Σοφίας 30, Ν. Ψυχικό, 154 51, Αθήνα

www.mrv-productions.gr, Τηλ.: 210.67.56.322 - Fax: 210.67.73.545

Απαγορεύεται η εν όλω ή εν μέρει ανατύπωση,
αναδημοσίευση ή αναπαραγωγή του κειμένου ή της εικονογράφησης
του βιβλίου χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη.



**ΕΠΕΤΕΙΑΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΤΑ 170 ΕΤΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΔΡΥΣΗ ΤΟΥ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ**



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΠΡΥΤΑΝΗ Ε.Μ.Π.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΑΝΤΙΠΡΥΤΑΝΗ Ε.Μ.Π.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΣΧΟΛΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ Ε.Μ.Π.

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΟΥ Ι. ΜΟΝΗΣ ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΟΝΗ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- α. Η ίδρυση (10ος -11ος αι. μ.Χ)
- β. Η βυζαντινή περίοδος (12ος-15ος αι. μ.Χ.)
- γ. Η μεταβυζαντινή περίοδος (16ος – 19ος αι.)

1.2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΜΟΝΗΣ

- α. Ο αρσανάς και τα κτίσματα εκτός των τειχών
- β. Η είσοδος της Μονής
- γ. Οι κόρδες της Μονής
- δ. Η αυλή

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Η ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ

2.1 ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΙ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ Ι. ΜΟΝΗΣ ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ ΑΓ. ΟΡΟΥΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

3.2 ΚΑΘΟΛΙΚΟ

3.3 ΝΕΩΤΕΡΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

3.4 ΚΤΙΣΜΑΤΑ ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΚΑΘΟΛΙΚΟ

3.5 ΕΥΛΙΝΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

3.6 ΟΙ ΚΙΟΝΕΣ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ

3.7 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ ΑΣΤΟΧΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΚΙΟΝΕΣ ΕΞ' ΑΙΤΙΑΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

Νοτιοδυτικός Κίονας

Βορειοανατολικός Κίονας

Νοτιοανατολικός Κίονας

Βορειοδυτικός Κίονας

3.8 ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΔΟΜΙΚΗΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΒΑΣΕΩΣ ΤΟΥ

Έλεγχος πιθανής ταλάντωσης του κίονος επί της βάσεως του

Έλεγχος της οριζόντιας διατμητικής μετατόπισης με σύγχρονο οριακή απόκλιση λόγω ταλάντωσης

Συμπεράσματα

3.9 ΤΟ ΥΠΕΡΩΟΝ

Πιθανός οχυρωματικός σχεδιασμός του Υπερώου

Ο χώρος του Υπερώου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

4.1 Ο ΟΧΥΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ

4.2 Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΟΨΗΣ. ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

4.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

4.4 ΟΙ ΞΥΛΟΔΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΟΡΟΦΟΥ

4.5 Η ΣΤΑΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

Η ΠΕΡΙΣΦΙΞΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΗΓΕΣ. ΚΡΗΔΕΜΝΟΝ - ΜΙΤΡΑ - ΙΜΑΝΤΩΣΙΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'

ΑΓΓΛΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ/ ENGLISH SUMMARY

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ/ FIGURES TABLE

ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ/ PHOTOGRAPHS TABLE

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

Η ΠΕΡΙΣΦΙΞΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΗΓΕΣ. ΚΡΗΔΕΜΝΟΝ - ΜΙΤΡΑ - ΙΜΑΝΤΩΣΙΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'

ΑΓΓΛΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ/ ENGLISH SUMMARY

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ/ FIGURES TABLE

ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ/ PHOTOGRAPHS TABLE



Φωτ.1 Η αποκαλυφθείσα θαυματουργή
εικόνα της Παναγίας της Γοργοπηκούς.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΠΡΥΤΑΝΗ Ε.Μ.Π.

Η Πρυτανεία του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου αισθάνεται ιδιαίτερα περήφανη για την παρούσα έκδοση του, η οποία αναφέρεται στην αρχιτεκτονική του καθολικού και του πύργου της σημαντικότερης Ιεράς Μονής Δοχειαρίου του Αγίου Όρους. Γίνεται με δαπάνες του Ιδρύματος στα πλαίσια των εορτασμών για τα 170 έτη προσφοράς του στην χώρα μας.

Η εργασία αυτή αποδεικνύει ακόμη μια φορά ότι το μεγαλύτερο Τεχνολογικό Ίδρυμα της Ελλάδας είναι ευαίσθητο σε θέματα της κοινωνίας, συμβάλλει με εξοπλισμό και εξειδικευμένο προσωπικό στη συντήρηση και διάσωση κτιρίων υψίστης πολιτιστικής κληρονομιάς της ανθρωπότητας και προωθεί την Αρχιτεκτονική και Οικοδομική επιστήμη με τη δημοσιοποίηση πρακτικών και τεχνικών δόμησης άλλων εποχών.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες και συγχαρητήρια εκφράζονται στους συναδέλφους και την Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Ε.Μ.Π., οι οποίοι, υπό την αιγίδα του Καθηγητή κ. Τουλιάτου, συμμετείχαν στην αποτύπωση και επίβλεψη της αποκαταστάσεως των κτιρίων καθώς και στην επιμέλεια του παρόντος τόμου. Ελπίζουμε ότι η προσπάθεια τους θα συνεχιστεί προς όφελος του πολιτισμού, της επιστήμης, της τεχνικής και του Ιδρύματός μας.

Ο Πρύτανης Ε.Μ.Π
Καθηγητής Κ. Μουντζούρης

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΑΝΤΙΠΡΥΤΑΝΗ Ε.Μ.Π.

Διεπιστημονική Έρευνα για την αποκατάσταση ενός μοναδικού μνημείου πολιτιστικής κληρονομιάς.

Η Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, μέσω του Εργαστηρίου της Οικοδομικής, εκπόνησε από το 1996 ένα μεγάλο ερευνητικό πρόγραμμα υπό την επιστημονική ευθύνη του Καθηγητή Παναγιώτη Τουλιάτου. Αντικείμενο του προγράμματος ήταν η αναγνώριση και μελέτη ενός από τα δύο μεγαλύτερα καθολικά του Αγίου Όρους, αυτού της Ιεράς Μονής Δοχειαρίου. Το ερευνητικό αυτό πρόγραμμα είχε διεπιστημονικό χαρακτήρα και εκπονήθηκε σε συνεργασία με τις Σχολές Πολιτικών Μηχανικών και Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών του ΕΜΠ.

Ένα πολύτιμο και μοναδικό σύνολο μεγάλης ιστορικής, αρχιτεκτονικής και πολιτιστικής αξίας αποτελούν τα μικρά και μεγάλα θρησκευτικά συγκροτήματα του Αγίου Όρους. Τα συγκροτήματα αυτά, βεβαρημένα με προσθήκες, νέες φορτίσεις και τη φθορά του χρόνου δια μέσου των αιώνων, απαιτούν διεπιστημονική προσέγγιση, αναγνώριση της αρχιτεκτονικής δομής τους και της στατικής τους επάρκειας και κατά περίπτωση ιδιαίτερες επεμβάσεις.

Στο πλαίσιο της έρευνας, πραγματοποιήθηκε αναλυτική τοπογραφική και αρχιτεκτονική τεκμηρίωση του κτιριακού συγκροτήματος. Επίσης, πραγματοποιήθηκε εκτενής κατασκευαστική ανάλυση, μέσω της οποίας αποκαλύφθηκαν πολύτιμες, εν πολλοίς άγνωστες, λεπτομέρειες της κατασκευής του που περιγράφονται στον τόμο αυτό.

Η προστασία και διατήρηση ενός σημαντικού κτιρίου ή συνόλου πολιτιστικής κληρονομιάς στηρίζεται, πριν απ' όλα, στη συστηματική και αναλυτική αρχιτεκτονική τεκμηρίωσή του. Αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για οποιαδήποτε περαιτέρω επέμβαση αποκατάστασης. Η ανάδειξη ή η επανάχρηση, όταν αυτό είναι απαραίτητο, αποτελεί μεγάλη πρόκληση για το μελετητή αρχιτέκτονα. Η πρόκληση αυτή είναι συνυφασμένη με την πορεία του μνημείου μέσα στο χρόνο, τις διαδοχικές χρήσεις, την ιδιομορφία και την «παθολογία» της κατασκευής του. Το θέμα αυτό γίνεται ακόμη πιο σύνθετο εάν κανείς αναλογιστεί το σύνολο των λειτουργικών και κατασκευαστικών παραμέτρων που πρέπει να καλύπτονται για τη συνέχεια της λειτουργίας του κτιρίου στον χρόνο.

Κατά τη διάρκεια της θητείας μου ως Πρόεδρος στη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ, είχα την ευκαιρία να παρακολουθήσω από κοντά τις προσπάθειες και τα αποτελέσματα της πρωτότυπης αυτής έρευνας. Σήμερα, έχω τη μεγάλη χαρά να βλέπω την ολοκλήρωση της με την έκδοση αυτού του πολύτιμου τόσο ερευνητικού όσο και εκπαιδευτικού τόμου.

Ιωάννης Ν. Πολύζος
Αντιπρύτανης ΕΜΠ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΣΧΟΛΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Μ.Π.

Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο στο σύνολό του και η Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ιδιαίτερα, συμμετέχει και στηρίζει την παγκόσμια προσπάθεια για την καταγραφή, μελέτη και διάσωση της πολιτιστικής κληρονομιάς του ανθρώπου, με έμφαση στο πλούσιο και σημαντικότερο παρελθόν του Ελλαδικού Χώρου. Η Βυζαντινή και Μεταβυζαντινή περίοδος πλουσιότετη σε Αρχιτεκτονικά και άλλα καλλιτεχνικά επιτεύγματα έχει τύχει παγκόσμιας αναγνώρισης και προσοχής. Όμως, λόγω ιστορικών συγκυριών με την Δύση και την κατάλυση της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας, πολλά πολύτιμα πληροφοριακά στοιχεία, κυρίως γύρω από τα οικοδομικά συστήματα και τις αντίστοιχες οικοδομικές λεπτομέρειες της εποχής, δεν έχουν ακόμα επαρκώς ερευνηθεί.

Η παρούσα έρευνα του Τομέα της Οικοδομικής της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Ε.Μ.Π., η οποία έγινε σε συνεργασία με το Υπουργείο Πολιτισμού (Διεύθυνση Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων), ασχολείται με την κατασκευαστική ανάλυση του Καθολικού και του Πύργου της Ιεράς Μονής Δοχειαρίου του Αγίου Όρους. Πέραν του ιστορικού και επιστημονικού ενδιαφέροντος μιας τέτοιας έρευνας, τα συμπεράσματα και αποτελέσματά της είναι απολύτως αναγκαία για μια συμβατή με το μνημείο μελέτη επισκευών, ενισχύσεων και αποκαταστάσεων, ως και για την αποφυγή επεμβάσεων που μπορεί να αλλοιώσουν τον σημαντικό αρχιτεκτονικό χαρακτήρα και την κατασκευαστική ισορροπία του μνημείου. Η περιοχή του Αγίου Όρους και γενικότερα της Χαλκιδικής μαστίζεται από τακτικά στον χρόνο και ενίοτε ισχυρής έντασης σεισμικά φαινόμενα. Αυτό το γεγονός συχνά αποτέλεσε την αιτία καταστροφών στα μοναδικά μνημεία αυτής της περιοχής. Παράλληλα είναι άξια παρατήρησης και ανάλυσης η, επί αιώνες, ικανοποιητική αντισεισμική συμπεριφορά των ιδιαίτερα τολμηρών φρουριακών κατασκευών του Αγίου Όρους.

Έτσι σε αυτή την έρευνα δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στην τεκμηρίωση και ανάλυση εκείνων των οικοδομικών λεπτομερειών που προορίζονταν να βελτιώσουν την συμπεριφορά των δομικών μελών των κτισμάτων των μνημείων στις δυναμικές καταπονήσεις και να ερμηνευτεί ο σκοπός και το σκεπτικό με το οποίο είχαν εφαρμοστεί. Είναι αξιοσημείωτο πως τεχνίτες, χωρίς επιστημονικές γνώσεις, με μόνη την ιστορική μεταφορά των εμπειριών τους και την διαίσθηση, κατασκεύαζαν αυτά τα καταπληκτικά μνημεία με συστήματα τα οποία διατήρησαν μέχρι σήμερα την ύπαρξη τους. Μια τέτοια έρευνα, όπως η παρούσα, αποτελεί υπόδειγμα και πρέπει να βρεί συνέχεια με μεγαλύτερη εμβάθυνση, αλλά και έναυσμα για επέκταση και σε άλλα αντίστοιχα Ιστορικά Μνημεία.

Ο Πρόεδρος της Σχολής
Καθηγητής Σπ. Ραυτόπουλος



Φωτ.2 Άποψη της Ι. Μονής Δοχειαρίου από την θάλασσα.



Φωτ.3 Ιουστινιάνιος σταυρός (Σταυρός Λιτανείας) - 9ος - 10ος αι. μ.Χ.

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΟΥ Ι. ΜΟΝΗΣ ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ

Τὸ νὰ γράφεις καὶ νὰ ὀμιλεῖς γιὰ τὸ πανέμορφο Μοναστήρι τοῦ Δοχειαρίου δὲν εἶναι καθόλου εὐκόλο ἐγχείρημα. Ὁ ἄγνωστος ἀρχιτέκτονας αὐτοῦ τοῦ ἱεροῦ οἰκοδομήματος ὑπῆρξε φιλόκαλος καὶ φιλότεχνος μάστορας. Μὲ πολλὴ ἐπιδεξιότητα ἄπλωσε ἀπὸ τὸ ἀκρογιάλι μέχρι τὴν παρυφῆς τοῦ βουνοῦ στὴν φυσικὴ κλίση τοῦ εδάφους τὸ οἰκοδόμημα, γιὰ νὰ χάσει τὸν ὄγκο του, λὲς καὶ ἦτανε βρεγμένο βλατί, πού τὸ ἀνέσυρε ἀπὸ τὴν θάλασσα ρέκτης τῶν καλῶν καὶ τὸ ἄπλωσε στὸ ξανθὸ τ' ἀκρογιάλι νὰ στεγνώσει στοῦ ἡλίου τὸ λιοπύρι καὶ στὴν δροσιὰ τοῦ βουνοῦ. Κάθε γωνιὰ τοῦ Μοναστηριοῦ ἀπὸ τὸν ἄρσανᾶ μέχρι τὸν κτιτορικὸ πύργο, εἶναι μιὰ ἐξάισια ζωγραφιά. Ἔλεγε ζωγράφος τῶν Καρυῶν: «Ἐγὼ ἀπὸ τὸν ἄρσανᾶ τοῦ Δοχειαρίου ἔφαγα πολὺ ψωμί. Οἱ πίνακες αὐτοῦ τοῦ οἰκοδομήματος γίνονται ἀνάρπαστοι ἀπὸ τοὺς Γερμανούς. Ὅσῳκις ἔστησα ἐκθεση ζωγραφικῆς σ' αὐτὴν τὴν χώρα μὲ θέμα «Ὁ ἄρσανᾶς τῆς Δοχειαρίου», δὲν μοῦ ἔμεινε ποτὲ πίνακας οὔτε νὰ τὸν γυρίσω πίσω οὔτε νὰ τὸν πουλήσω ὅσο κι ὅσο».

Τὸ κάθε καντούνι εἶναι ξεχωριστὸ αἰγαιοπελαγίτικο κἀντρο. Ὅπου καὶ νὰ σταθεῖς ἔχεις μπροστά σου μιὰ ἄλλη εἰκόνα νὰ θαυμάσεις καὶ νὰ φιλοτεχνήσεις. Ἡ ἐναλλαγὴ τῶν εἰκόνων, φέρνοντας βόλτα τὴν οἰκοδομὴν τοῦ Μοναστηριοῦ, ἐξωθεῖ καὶ ξεσηκώνει τὰ μυαλὰ τοῦ ζωγράφου. Μοῦ ἔλεγε Γερμανὸς ζωγράφος: «Ἄν σταθεῖς στὴν δυτικὴ πλευρὰ τῆς αὐλῆς τοῦ Μοναστηριοῦ καὶ ἀκουμπήσεις τὴν πλάτη σου στὸν τοῖχο τοῦ καμπαναριοῦ καὶ πάρεις στὸ μάτι σου τὴν θεὰ τῆς κατασκευῆς τοῦ Ἀγιάσματος καὶ ἀρχίζεις καὶ τὸ σηκώνεις σιγὰ σιγὰ ἐπάνω στὴν κλιμακωτὴν οἰκοδομὴν καὶ τὸ φθάσεις στὸν πύργο μέχρι τὰ χιλιόχρονα κτιτορικὰ κυπαρίσσια, ἔχεις μέσα σου μιὰ μοναδικὴν εἰκόνα στὸν κόσμον».

Οἱ σκεπὲς μὲ τοὺς ἀμέτρητους καπνοδόχους δίνουν τὴν αἴσθησι ἰσλαμικῆς πόλης μὲ μιναρέδες. Καὶ ὁ προαύλειος χῶρος μὲ σοκάκια καὶ παρτέρια σὲ ὀδηγοῦν ἄνετα σὲ γειτονιὲς νησιοῦ τοῦ Ἀρχιεπελάγου. Οἱ στροφῆς στὰ σοκάκια μὲ τὰ εὐωδιαστὰ λουλούδια σὲ κάνουν νὰ νοιώθεις παραδεισένια. Καί, ἂν εἶναι ἄνοιξη κι ἔχουν ἀνοίξει οἱ νερτζιές, κλείνεις τὰ μάτια σου καὶ κρατᾶς τὸν νοῦ σου νὰ μὴν παραφρονήσεις. Καὶ ὅσο ἀνεβαίνεις τὰ παρτέρια καὶ φτάνεις στὸ ὕψος τῆς πάνω πεζούλας, καὶ βλέπεις ἀπὸ 'κεῖ τοὺς περίβλεπτους μολυβδοσκεπάστους τρούλους τοῦ Καθολικοῦ, τὴν σκεπὴν τῆς ἀνισοῦψης, πλακώστρωτες ὅπως καὶ τὸ καλντερίμι πού πατᾶς, καὶ ἀνοίξεις τὸ μάτι σου νὰ κοιτάξῃ τὰ νταντελένια ἀκρογιάλια τῆς Ἀθωνικῆς χερσονήσου, ἄθελά σου ψάλλεις: «Ἐδῶ ὁ οὐρανὸς καὶ ἡ γῆ ἀγάλλονται ὁμοῦ καὶ εὐφραίνονται». Σ' αὐτοὺς τοὺς προαύλειους χῶρους δὲν αἰσθάνεσαι πὼς εἶσαι κλεισμένος μέσα σ' ἕνα κάστρο, πού ἴσως κάποιους ψυχολογικὰ τοὺς κουράζει, ἀλλὰ νοιώθεις ὅτι βρίσκεσαι σὲ χῶρον ἐλεύθερον, ἔξω ἀπὸ κάστρα καὶ καστρόπορτες. Εἶναι τὸ μόνο Μοναστήρι πού, μπαίνοντας μέσα, χάνεις τὴν εἴσοδο καὶ τὴν ἔξοδο καὶ ψάχνεις γιὰ νὰ μπεις καὶ νὰ βγεις.

Ἀλλὰ, ἀδελφοί μου, ἀσχοληθήκαμε πολὺ μὲ τὰ ἔξω καὶ οἱ τὰ τῆς μοναχικῆς πολιτείας φιλοσοφοῦντες ἐξωστρεφεῖς θὰ μᾶς χαρακτηρίσουν πρᾶγμα ἀταίριαστο γιὰ μοναχό. Ἄς εἰσελθοῦμε καὶ στὸ φωτεινότερον καὶ ψηλότερον Καθολικὸ τοῦ Ὁρους. Ὅσο καὶ νὰ ἀπιστεῖς, τὸν σταυρὸ σου θὰ κάνεις. Καὶ ὅσο καὶ νὰ βιάζεσαι, θὰ κοντύνεις τὸν βηματισμό. Κάθε εἰσερχόμενος λὲς καὶ ἔχει στὸ στόμα του μόνον τὸ «Ἄα» καὶ τὸ βγάζει ἔξω θαυμαστικά, ὅπως οἱ πιστοὶ τὸ διλεπτό νὰ ἀνάψουν κερὶ. Αὐτὴ εἶναι ἡ λαμπάδα στὸ Καθολικὸ τοῦ Δοχειαρίου, πού ἀνάπτουν οἱ προσκυνητὲς, μιὰ καὶ δὲν ὑπάρχει παγκάρι καὶ κερὶ.

Όσο προχωρεί ό προσκυνητής ή ό επισκέπτης από τόν Νάρθηκα στην Λιτή και τόν κυρίως Ναό, διαλύει τήν σιωπή τó «Άα» τής καρδιάς του. Αύτοί οί εύλογημένοι ζωγράφοι δέν άφησαν σπιθαμή τοίχου πού νά μήν κατέγραψαν μορφές Άγίων και εύαγγελικές σκηνές. Και οί άγιοι Πατέρες σεβάστηκαν τόν χώρο και τόν επίπλωσαν και διακόσμησαν λαμπρά και σεμνά. Όσο και νά πλούτησε μέσα στόν χρόνο τó Μοναστήρι, δέν άλλαξε τίποτε, δέν έφυγαν από τήν παράδοση τήν άγιορείτικη. Υπήρξαν πάντοτε πιστοί και ταπεινοί συνεχιστές τών πατέρων τους. Δέν άλλαξαν τά ξυλόγλυπτα μέ τηνιακά μάρμαρα και έργα του Χαλεπά. Έμεινε ή διακόσμηση και λειτουργική παράδοση άνεπαφη. Έκεί πού μπροστά από χίλια χρόνια άκουμπούσαν τó μανάλι, εκεί τó αφήνουν και σήμερα. Έτσι δημιουργείται και διασώζεται ή Άγία παράδοση τής λατρείας και τής ζωής. Φτωχομένα ή Δοχειαρίου Μονή περισσότερο από χίλια χρόνια μέ άνοιχτές τις πόρτες και άγκάλες περιμένει πεφορτισμένους και κεκοπιακότες νά τούς άναπαύσει στην ζεστή της καρδιά, πού είναι τó Καθολικό τών Άρχαγγέλων. Άν οί οίκοδομές είναι πανέμορφες, τó Καθολικό είναι άριστούργημα. Οί άγιοι Πατέρες τó ύπερφρόνησαν τόσο, πού σήμερα βρίσκεις τήν ειρήνη του Θεού. Έλεγε ένας δήμαρχος του Βερολίνου: «Άν δέν τήν βρείς έδω, δέν θά τήν βρείς πουθενά.» Ειρηνεύει όχι μόνον ό πιστός, αλλά και ό κλονισμένος στην πίστη και μωλωπισμένος στην ζωή. Όπως μέσα στην δημιουργία θαυμάζουμε τί ό Θεός έκανε για τόν άνθρωπο, έτσι μέσα σ' αυτό τó Μοναστήρι τί ό άνθρωπος για τόν Θεό.

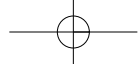
Αύτή όμως ή βαρειά κληρονομιά σήμερα έχει πολλά προβλήματα και χρήζει άμεσης συντήρησης, για νά ζήσει άλλα τόσα χρόνια όσα μέχρι τώρα έζησε. Έδω και μερικά χρόνια, νεύσει θεϊκή, ανέλαβε τó Μετσόβιο Πολυτεχνείο τήν μελέτη τής τεκμηρίωσης και αναστήλωσή του. Από τά χρόνια τής Προεδρίας τής Σχολής τών Αρχιτεκτόνων του καθ. κ. Καλογερά, μέ τήν παρότρυνση του κ. Παναγιώτη Τουλιάτου, άρχισε ή μελέτη τής Κατασκευαστικής Άνάλυσης και τής Παθολογίας του Καθολικού. Μά και ό σημερινός Πρόεδρος καθ. κ. Ραυτόπουλος καθώς και ό Πρύτανης καθ. κ. Μουτζούρης δείχνουν και αύτοί ενδιαφέρον να συνεχίσει αυτό τó δύσκολο έργο. Στην προσπάθεια αύτη εντάσσεται και τούτο τó πόνημα, για τó όποιο έγώ δέν μπορώ νά πώ τίποτε, γιατί τά θέματά του είναι έξω από τις δικές μου άρμοδιότητες. Τό μόνο πού έχω νά εκφράσω εκ βαθέων είναι οί εύχαριστίες και καλογερικές μου εύχές σε όσους μοχθούν και ξημεροβραδιάζονται γι' αύτήν τήν προσπάθεια.

Μέ πολλές εύχαριστίες
ό Καθηγούμενος Δοχειαρίου
Άρχιμ. Γρηγόριος
και οί σνν έμοι έν Χριστώ άδελφοί

Γρηγόριος



Φωτ.4 Κτιτορικά κυπαρίσσια της Μονής.

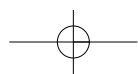
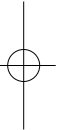


ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Τον Δεκέμβριο του 1995 η Ιερά Μονή Δοχειαρίου, κατόπιν συνεννοήσεων με τον υπογράφοντα, απευθύνθηκε στον τότε Πρόεδρο του Τμήματος Αρχιτεκτόνων του Ε.Μ.Πολυτεχνείου Καθηγητή κ. Νίκο Καλογερά για την εκπόνηση ενός Ερευνητικού Προγράμματος Αρχιτεκτονικής αποτύπωσης, κατασκευαστικής ανάλυσης και αποτίμησης ζημιών και βλαβών ολοκλήρου του μοναστηριακού οικοδομικού συγκροτήματος, σε συνεργασία με την Διεύθυνση Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων του Υπουργείου Πολιτισμού. Τον Φεβρουάριο του 1995 ο Καθηγητής κ. Νίκος Καλογεράς απευθύνθηκε στην ανωτέρω Διεύθυνση Αναστήλωσης με αίτημα την συνεργασία της και την χρηματοδότηση της πρώτης φάσης της έρευνας με 15 εκατομμύρια δραχμές. Τον Ιούνιο του 1996 ο τότε Υπουργός Πολιτισμού κ. Σταύρος Μπένος αποδέχθηκε την εισήγηση της Διεύθυνσης Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων και αποφάσισε την ανάθεση στο Ε.Μ.Πολυτεχνείο ενός Ερευνητικού Προγράμματος με τίτλο «Αρχιτεκτονική – Κατασκευαστική αποτύπωση, Δομική αποτίμηση και προτάσεις εξυγίανσης, ενίσχυσης και προστασίας κτηρίων της Ι. Μονής Δοχειαρίου», με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον υπογράφοντα, και ταυτόχρονα την επιχορήγηση του Ε.Μ.Πολυτεχνείου με 15 εκατομμύρια δραχμές από τον Ειδικό Λογαριασμό του Υπουργείου Πολιτισμού, που υλοποιήθηκε στις αρχές του επόμενου έτους 1997 από τον τότε Υπουργό Πολιτισμού κ. Ευάγγελο Βενιζέλο. Στο Πρόγραμμα συμμετείχε με ίδια συμμετοχή 5 εκατομμυρίων δραχμών το Ε.Μ.Πολυτεχνείο και φυσικά με δωρεάν παραχώρηση για τις ανάγκες της έρευνας όλων των διατιθέμενων επιστημονικών οργάνων, συσκευών και ηλεκτρονικών υπολογιστών με τα αντίστοιχα προγράμμάτα τους των επί μέρους εργαστηρίων του (Οικοδομικής, Γεωδαισίας, Αντισεισμικών Κατασκευών κ.λ.π.).

Οι τοπογραφικές αποτυπώσεις του Καθολικού της Ι. Μονής Δοχειαρίου ξεκίνησαν τον Σεπτέμβριο του 1997 και ολοκληρώθηκαν τον Νοέμβριο του 1998, οπότε και παραδόθηκαν στην Διεύθυνση Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων, με συνολικό κόστος 8 εκατομμύρια δραχμές. Τον Σεπτέμβριο του 1998, με εισήγηση της Διεύθυνσης Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων, ο τότε Υπουργός Πολιτισμού κ. Ευάγγελος Βενιζέλος ενέκρινε νέα επιχορήγηση του Ε.Μ.Πολυτεχνείου με 15 εκατομμύρια δραχμές από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων. Τον Μάρτιο του 1999, με εισήγηση της Διεύθυνσης Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων, ο τότε Γενικός Γραμματέας του Υπουργείου Πολιτισμού κ. Ευγένιος Γιαννακόπουλος ενέκρινε νέα επιχορήγηση του Ε.Μ.Πολυτεχνείου με 18 εκατομμύρια δραχμές επίσης από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων για την ολοκλήρωση της αρχιτεκτονικής αποτύπωσης του Καθολικού. Τα σχέδια της αρχιτεκτονικής αποτύπωσης του Καθολικού, σε ψηφιακή μορφή, υποβλήθηκαν στο Υπουργείο Πολιτισμού τον Ιούνιο του 2000. Τον Ιούλιο του 2000, με εισήγηση της Διεύθυνσης Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων, ο τότε Υπουργός Πολιτισμού κ. Θεόδωρος Πάγκαλος ενέκρινε νέα επιχορήγηση του Ε.Μ.Πολυτεχνείου με 15 εκατομμύρια δραχμές επίσης από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων.

Τον Οκτώβριο του 2000, ο υπογράφων ως Επιστημονικός Υπεύθυνος του Προγράμματος, υπέβαλε αίτημα στο Υπουργείο Πολιτισμού για την συμπληρωματική χρηματοδότηση του Προγράμματος με 63 εκατομμύρια δραχμές για την επέκταση του αντικειμένου με το Κωδωνοστάσιο, την Νοτιοδυτική γωνία και την Τράπεζα της Ι. Μονής. Τον Νοέμβριο του 2000, με εισήγηση της Διεύθυνσης Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων, η τότε Γενική Γραμματέας του Υπουργείου Πολιτισμού κ. Λίνα Μενδώνη ενέκρινε την επιχορήγηση του Ε.Μ.Πολυτεχνείου με 48 εκατομμύρια δραχμές για την ολοκλήρωση της κατασκευαστικής ανάλυσης και την πραγματοποίηση στατικών και δυναμικών διερευνήσεων του Καθολικού. Τον Δεκέμβριο του 2001, με εισήγηση της Διεύθυνσης Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων, ο τότε Υπουργός Πολιτισμού κ. Ευάγγελος



Βενιζέλος ενέκρινε νέα επιχορήγηση του Ε.Μ.Πολυτεχνείου με 5 εκατομμύρια δραχμές από τον Τακτικό Προϋπολογισμό. Τον Δεκέμβριο του 2002, με εισήγηση της Διεύθυνσης Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων, ο τότε Υπουργός Πολιτισμού κ. Ευάγγελος Βενιζέλος ενέκρινε νέα επιχορήγηση του Ε.Μ.Πολυτεχνείου με 14.600,00 ευρώ (5 εκατομμύρια δραχμές) από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων. Τέλος, τον Ιανουάριο του 2004, με εισήγηση της Διεύθυνσης Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων, ο τότε Υπουργός Πολιτισμού κ. Ευάγγελος Βενιζέλος ενέκρινε νέα επιχορήγηση του Ε.Μ.Πολυτεχνείου με 30.000,00 ευρώ (10 εκατομμύρια δραχμές) από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και 30.000,00 ευρώ (10 εκατομμύρια δραχμές) από τον Ειδικό Λογαριασμό του Υπουργείου Πολιτισμού, που, μετά την κυβερνητική αλλαγή, δεν υλοποιήθηκαν. Το Πρόγραμμα έκτοτε διακόπηκε χωρίς να ολοκληρωθεί.

Τα σημαντικότερα από τα νέα στοιχεία που προέκυψαν από το ανωτέρω Ερευνητικό Πρόγραμμα είναι τα ακόλουθα:

- α) Μια ακριβέστατη αποτύπωση ενός μνημείου της Παγκόσμιας Κληρονομιάς που δεν είχε καν μελετηθεί μέχρι τώρα.
- β) Η επιβεβαίωση, με βάση σημαντικά νέα τεκμήρια, της τεχνικής της δια ξυλίνων στοιχείων ενίσχυσης και «ιμάντωσης» των λιθοδομών και επίτευξης της εξασφάλισης χωρικής κιβωτιοειδούς συμπεριφοράς των κτηρίων, κυρίως, κατά την διάρκεια δυναμικών καταπονήσεων (π.χ. σεισμοί). Αν και, από έρευνες των τελευταίων ετών, είχε διαπιστωθεί η σημασία της ενιαίας χωρικής συμπεριφοράς κατασκευών σε δυναμικές καταπονήσεις και είχαν μελετηθεί, σε πολλές περιπτώσεις βυζαντινών και μεταβυζαντινών κυρίως κτισμάτων, οι τρόποι επίτευξης της συμπεριφοράς αυτής μέσω «ιμάντωσης» αυτών, εν τούτοις, για πρώτη φορά παρατίθεται στην παρούσα δημοσίευση συλλογή αναφορών για το θέμα αυτό από τις πηγές.
- γ) Η επισήμανση τεχνικών που χρήζουν περαιτέρω ερευνών, όπως π.χ. η ύπαρξη αλληπάλληλων τόξων εντός τοιχοποιίας μικρού πάχους χωρίς ανοίγματα κάτωθεν αυτών.
- δ) Η αποτύπωση, ανάλυση και τεκμηρίωση της χαρακτηριστικής, περί τις βάσεις των τεσσάρων κίωνων του Καθολικού, λεπτομέρειας ελέγχου της λίκνισης και της διατμητικής μετατόπισης αυτών, κατά τις δυναμικές καταπονήσεις του κτηρίου.
- ε) Η ανακάλυψη και τεκμηρίωση σημαντικών στοιχείων εντός της δομής του Καθολικού, όπως π.χ. ο άνωθεν του Χώρου της Λιτής κρυφός όροφος και οι αποσφραγισθέντες χώροι προγενέστερων τυμπάνων κωδωνοστασίων, που θα επιτρέψουν περαιτέρω έρευνα για τις ιστορικές φάσεις του μνημείου.

Πέραν όμως των κυριότερων παρατηρήσεων και συμπερασμάτων ως και χαρακτηριστικών δειγμάτων της σχεδιαστικής και φωτογραφικής τεκμηρίωσης του Καθολικού, στην δημοσίευση αυτή περιέχονται και αντίστοιχα στοιχεία της αρχιτεκτονικής αποτύπωσης και της κατασκευαστικής ανάλυσης του Πύργου της Ι. Μονής, που αποτέλεσε προϊόν προγενέστερης πρωτοβουλίας του υπογράφοντος, στο πλαίσιο ερευνητικής εργασίας σπουδαστών της Αρχιτεκτονικής Σχολής του Ε.Μ.Πολυτεχνείου, κατά το ακαδημαϊκό έτος 1995 – 1996.

Κλείνοντας το παρόν εισαγωγικό σημείωμα, αισθάνομαι την ανάγκη, από την θέση αυτή, να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στους ανθρώπους και στους φορείς που συντέλεσαν με το τρόπο τους στην παρούσα έρευνα. Κατ' αρχήν ευχαριστίες και ευγνωμοσύνη οφείλονται προς τον πανοσιολογιάτο Καθηγούμενο της Ιεράς Μονής Δοχειαρίου Αρχιμανδρίτη κ. Γρηγόριο, τον οσιολογιάτο κ. Γαβριήλ και την λοιπή κοινοβιακή αδελφότητα για την τιμητική πρόσκληση αρχικά προς τον υπογράφοντα και στη συνέχεια προς την Αρχιτεκτονική Σχολή του Ε.Μ.Πολυτεχνείου, ως και για την καθ' όλη την διάρκεια του Προγράμματος φιλοξενία του Επιστημονικού Υπευθύνου, των επιμέρους Υπευθύνων Καθηγητών και των συνεργατών τους στο Άγιον Όρος και την υπομονή τους μέχρι την ολοκλήρωσή του.

Ευχαριστίες οφείλονται και στο Υπουργείο Πολιτισμού και ειδικότερα τους Αρχιτέκτονες της Διεύθυνσης Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων κ.κ. Άρη Ποζιόπουλο, Προϊστάμενο του Τμήματος Μελετών Μεταβυζαντινών Μνημείων, για την ολόθερμη συνεργασία του σε όλες τις φάσεις του Ερευνητικού Προγράμματος και ιδίως για την ανεκτίμητη βοήθειά του στις αποδόσεις των τοπογραφικών αποτυπώσεων, και Νικόλαο Χαρκιολάκη, τότε Προϊστάμενο του Τμήματος Μελετών Βυζαντινών Μνημείων και σήμερα Διευθυντή Αναστήλωσης Νεώτερων και Σύγχρονων Μνημείων, για την συνεχή συμπαράστασή καθ' όλη τη διάρκεια του Προγράμματος του και τις εισηγήσεις του για τις επιχορηγήσεις του Ε.Μ.Πολυτεχνείου συνολικού ύψους 123 εκατομμυρίων δραχμών περίπου ή 360.000,00 ευρώ περίπου, σε όλες τις φάσεις του ως και για την συγγραφή της εισαγωγής στην αρχιτεκτονική ιστορία της Ι. Μονής, που δημοσιεύθηκε, από κοινού με τον υπογράφοντα, στον τόμο «ΠΑΡΟΥΣΙΑ Ιεράς Μονής Δοχειαρίου» (Άγιον Όρος, 2001, σσ. 167 – 178) υπό τον τίτλο «Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική και Οικοδομική ιστορία και έρευνα του κτηριακού συγκροτήματος της Μονής», και την πολύτιμη εμπειρία του σε θέματα του Αγίου Όρους, καρπός της οποίας υπήρξε η δημοσίευση του τόμου «Παράδοση και εξέλιξη στην Αρχιτεκτονική της Ιεράς Μονής Σταυρονικήτα» (Άγιον Όρος, 1999).

Ως επιστημονικός υπεύθυνος του ερευνητικού προγράμματος πρέπει να τονίσω την πολύτιμη και συνεχή προσφορά της ερευνητικής ομάδας των αρχιτεκτόνων Ε.Μ.Π., την οποία, εκτός του υπογράφοντα, αποτέλεσαν οι συνάδελφοι Βασ. Τσούρας, τότε υποψήφιος διδάκτορας της Σχολής και σήμερα Λέκτορας Ε.Μ.Π και Ζ. Πιττακίδης, τότε τελειόφοιτος σπουδαστής και σήμερα υποψήφιος διδάκτορας της Σχολής Αρχιτεκτόνων του Ε.Μ.Π.

Σημαντική συνεισφορά στην έρευνα αποτέλεσε το προϊόν της προαναφερθείσας εργασίας για τον πύργο της Μονής που οφείλεται στους σπουδαστές Σ. Βουτσαρά, Κων. Κούτχια και Φ. Περράκη. Επίσης κατά καιρούς συνεργάστηκαν αποδοτικά στην παρούσα έρευνα πολλοί σπουδαστές της Σχολής εκ των οποίων ιδιαίτερα θα πρέπει να ευχαριστήσω τις Α. Κουλουμβάκη και Μ. Ρήγα. Θερμές ευχαριστίες επίσης οφείλονται στον Πολιτικό Μηχανικό κ. Ζ. Κοντέα, στις έρευνες του οποίου βασίζεται το παράρτημα «Η περίσφιξις των κατασκευών από τις πηγές. Κρήδεμνον – Μήτρα – Ιμάντωσης», που δημοσιεύεται στο τέλος του παρόντος. Δεν θα έπρεπε επίσης να παραλειφθούν οι ευχαριστίες, για την ιδιαίτερα επίπονη προσπάθεια που κατέβαλε, στον κ. Ζ. Πιττακίδη, για την εξ' ολοκλήρου ανάληψη της επιμέλειας της παρούσας επιστημονικής έκδοσης.

Τέλος, θερμές ευχαριστίες οφείλω στους επιμέρους Υπεύθυνους Καθηγητές κ.κ. Ι. Πολύζο, Αντιπρύτανη Ε.Μ.Π, Ν. Καλογερά, τότε Πρόεδρο της Αρχιτεκτονικής Σχολής του Ε.Μ.Πολυτεχνείου, για την παντοειδή του βοήθεια και συμπαράσταση, Σπ. Ραυτόπουλο νυν πρόεδρο της Σχολής Αρχιτεκτόνων, Χαρ. Μπούρα, για τις επιστημονικές του υποδείξεις σε θέματα Ιστορίας της Αρχιτεκτονικής του Αγίου Όρους, Διον. Μπαλοδήμο, για τις τοπογραφικές αποτυπώσεις, Χ. Μουζάκη, για τις στατικές διερευνήσεις και, όλως ιδιαίτερως, στον νυν Πρύτανη του Ε.Μ.Π Κων/νο Μουτζούρη, που είχε την ευγενή καλοσύνη να συμπεριλάβει την παρούσα εργασία στις επιστημονικές εκδόσεις του ανώτατου τεχνολογικού ιδρύματος της χώρας μας.

Αθήνα, Αύγουστος 2008
Καθ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΤΟΥΛΙΑΤΟΣ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΓΕΝΙΚΑ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΟΝΗ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

α. Η ίδρυση (10ος -11ος αι. μ.Χ). Σύμφωνα με την παράδοση, η μονή Δοχειαρίου ιδρύθηκε κατά τα τέλη του 10ου αιώνα από τον Όσιο Ευθύμιο, που ήταν μαθητής και συνασκητής του Αγίου Αθανασίου του Αθωνίτη, του ιδρυτή του αγιορείτικου κοινοβιατισμού. Κατά άλλη εκδοχή, από το μοναχό Ιωάννη, που κατείχε το διακόνημα του δοχειαρή, δηλαδή του διαχειριστή των τροφίμων, στη μονή της Μεγίστης Λαύρας.¹

Η μονή ιδρύθηκε αρχικά στην περιοχή του σημερινού αγιορείτικου λιμενίσκου της Δάφνης, στο μέσο περίπου της δυτικής ακτής της χερσονήσου του Άθω, και αφιερώθηκε στον Άγιο Νικόλαο. Λίγα χρόνια μετά την ίδρυσή της, φαίνεται πως η μονή της Δάφνης έγινε στόχος πειρατικών επιδρομών, με αποτέλεσμα να διαλυθεί και να περιέλθει σε κατάσταση ερειπίου, τα λείψανα του οποίου σώθηκαν μέχρι τις μέρες μας. Σύμφωνα με έγγραφο του έτους 1424 που βρίσκεται στο αρχείο της μονής, “... ηρήμωται πάντη καί διέφθαρται καί τό εντός του Αγίου Όρους μετόχιον της καθ’ημάς ... μονής του Δοχειαρίου τό ούτω πως ονομαζόμενον Δάφνη, όπερ τόν πρώην καιρόν ό θεός πατήρ ημων Ευθύμιος, οικιστής καί καθηγητής τουδε του όρους αναφανείς, ναόν εξ’ αυτών κρηπίδων κατά τήν Δάφνην δεινάμενος εις όνομα του παμμάκαρος καί σοφού Νικολάου...”.² Στις αρχές του 11ου αι., η μονή μεταφέρθηκε στη σημερινή της θέση, λίγα χιλιόμετρα βορειότερα, σε περιοχή που θεωρήθηκε ασφαλέστερη, και αφιερώθηκε, όπως και πριν, στον Άγιο Νικόλαο.

Τα παραπάνω στοιχεία ενισχύονται από τις σωζόμενες αρχαιακές πηγές, όπου σε μια σειρά αγιορείτικων εγγράφων, μεταξύ των ετών 1013 και 1037, εμφανίζονται να υπογράφουν μοναχός ο Δοχειαρής ή του Δοχειαρίου ή ο ηγούμενος της Δάφνης και η μονή νά αναφέρεται υπό τον τίτλο “*Η εν Αγίω Ορει επ’ ονόματι του Αγίου Νικολάου ιδρυμένη μονή, Δάφνη ονομαζομένη και του Δοχειαρίου επιλεγομένη*”. Λίγο αργότερα, στο Β΄ Τυπικό του Αγίου Όρους, του έτους 1045, εμφανίζεται να υπογράφει, ενδέκατος κατά σειρά, μεταξύ των εκατόν ογδόντα τότε συνολικά ηγουμένων και αντιπροσώπων μονών

και μονυδρίων, Θεόδουλος μοναχός και ηγούμενος μονής του Δοχειαρίου.³ Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι, από το πρώτο μισό του 11ου αι., και ειδικότερα μεταξύ των ετών 1013 και 1045, η μονή είχε εγκατασταθεί στη σημερινή της θέση, περιείχε σημαντικό αριθμό μοναχών, σε σχέση με τις πολυάριθμες τότε μονές και μονυδρία του Αγίου Όρους, απολάμβανε ιδιαίτερης σημασίας και επιρροής και ασφαλώς, θα διέθετε ανάλογη κτιριακή υποδομή, δηλαδή Καθολικό, αφιερωμένο κατ’ αρχήν στον Άγιο Νικόλαο, Τράπεζα, κελιά, αποθήκες, μαγειρεία, εργαστήρια, οχύρωση κλπ. Η έλλειψη ολοκληρωμένων αρχιτεκτονικών και αρχαιολογικών ερευνών και μελετών της μονής Δοχειαρίου καθιστά ακόμη αδύνατο τον εντοπισμό οικοδομικών



Φωτ.5 Το κεραμοπλαστικό συντομογράφημα (Δοχειαρίου) από τον πύργο των Μαρνανών στην Χαλκιδική.

1. Κ. Βλάχος, *Η χερσονήσος τού Αγίου Όρους Άθω*, Εν Βόλω, 1903, σ. 248 κ.ε. - Ι. Μαμαλάκης, *Το Άγιον Όρος Άθως*, Θεσσαλονίκη, 1971, σποράδην.- Ν. Οικονομίδης, *Ι. Μονή Δοχειαρίου*, Κατάλογος του Αρχείου, έκδοση Κέντρου Βυζ. Ερευνών, Αθήνα, 1979. - Μοναχός Δωρόθεος (Βατοπεδινός), *Το Άγιον Όρος*, τ. Α και Β, Κατερίνη, 1985, σ. 347 κ.ε - Π. Χρήστου, *Το Άγιον Όρος*, Αθήνα, 1987, σ. 88 - 89.

2. Ν. Οικονομίδης, *Actes de Docheiariou, Archives de l'Athos (XIII)*, Paris, 1984, σ. 298.

3. Ι. Μαμαλάκης, ό.π., σ. 72 καί Μοναχός Δωρόθεος (Βατοπεδινός), ό.π., τ. Β, υποσ. 4, σ. 180.

φάσεων ή και λειψάνων της πρώτης περιόδου της αρχιτεκτονικής ιστορίας της. Κατά τον Brockhaus, στην περίοδο αυτή πρέπει να ανήκουν τα αρχαιότερα αρχιτεκτονικά μέλη που βρίσκονται εντοιχισμένα στο σημερινό Καθολικό, δηλαδή τα γλυπτά μαρμάρινα θωράκια που διακοσμούν τα κατώτερα τμήματα των παραθύρων των όρων.⁴

β. Η βυζαντινή περίοδος (12ος-15ος αι. μ.Χ.). Στις αρχές του 12ου αιώνα, όταν την ηγουμενία ανέλαβε ο πρώην Πατρίκιος Νικόλαος και μετέπειτα μοναχός Νεόφυτος (1108-1118), που διετέλεσε, στη συνέχεια, και πρώτος του Αγίου Όρους (1118-1141), εκτελέστηκαν πολλά νέα έργα στη μονή και αυξήθηκε το κύρος της. Στο Νεόφυτο, μάλιστα, φαίνεται ότι οφείλεται και η αφιέρωση της μονής στον Αρχάγγελο Μιχαήλ.

Όπως αναφέρει, ο ίδιος, στη Διαθήκη του, πού γράφτηκε μετά την αποχώρησή του από τη μονή κατά τό έτος 1118, *“πρωτεύειν εν τω Όρει τω καθ’ ημάς προκριθείς εκ Θεού ... τη του Θεου αρωγή και του αρχιστρατήγου Αυτου συνεργία, οικοδομάς παμπλείστας ανήγειρα και αμπελώνας εφύτευσα και κελλία κατεσκεύασα ... και αυτόν γε τόν ιερώτατον και αγιον ναόν του αρχιστρατήγου των ανω δυνάμεων Μιχαήλ, εκ κρηπίδων αυτόν τόν πρώην διαλύσας, ανήγειρα, ον ωραιότητα πολλη, ως εξόν μοι πρόσην, κατηγλαΐσα και εις οψιν πάντων τουτον προτέθεικα”*.⁵

Σύμφωνα με τό κείμενο διήγησης θαυμάτων των Αρχαγγέλων, καταγραμμένης κατά τό πρώτο μισό του 14ου αιώνα, πού βρίσκεται σε χειρόγραφο κώδικα της μονής, *“...Νεόφυτος δέ, παραλαβών τήν μονήν, καταλύει τόν πρώτον οικοδομηθέντα μικρόν ναόν ... και ναόν έτερον περικαλλή και παράδοξον οροφήν έχοντα υψίκομον ...”*, ενώ σε ενθύμηση άλλου κώδικα αναφέρεται ότι *“η εκκλησία ημών γέγονε μολυβδοσκεπάστος παρά κυρ Αντωνίου Τζενλίκι Σερβείας έτους ΣΤΠΜΕ’ (1337)”*. Τέλος, σε χάραγμα, πού βρίσκεται σε μολυβδόφυλλο του κεντρικού τρούλου του Καθολικού, αναγράφεται η χρονολογία έτος από Αδάμ ζθ’ (1501).⁶ Από τα ανωτέρω κείμενα προκύπτει ότι στις αρχές του 12ου αι., στα πλαίσια της μεγάλης ανακαινιστικής προσπάθειας που συντελείται στη μονή, πραγματοποιείται σημαντικό οικοδομικό πρόγραμμα, πού περιλαμβάνει, εκτός των άλλων, την κατεδάφιση του αρχικού Καθολικού και την ανέγερση νέου μεγαλύτερου και σαφώς μνημειακού χαρακτήρα.

Το νέο Καθολικό θα πρέπει να ήταν του λεγόμενου αθωνικού ή αγιορείτικου τύπου, δηλαδή ένας σύνθετος εγγεγραμμένος σταυροειδής τετρακίονιος τρουλαίος ναός με την προσθήκη δύο πλαγίων κογχών, των λεγόμενων όρων, στα άκρα της εγκάρσιας κεραίας του σταυρού, αφ’ ενός, και ευρύχωρο νάρθηκα, της λεγόμενης λιτής, μέ πιθανότατα, ενσωματωμένα παρεκκλήσια, αφ’ ετέρου. Η ανέγερση του νέου Καθολικού τοποθετείται, χρονολογικά, μεταξύ αυτών της μονής Ιβήρων και Χελανδαρίου, πού σώζονται μέχρι τις μέρες μας.⁷

Κατά τη διάρκεια των τριών επομένων αιώνων, (13ος - 15ος αι.), η μονή γνώρισε τις διακυμάνσεις μιας πολυτάραχης ζωής, στενά συνδεδεμένης με τις πολιτικές και πολιτιστικές εξάρσεις αλλά και τις δραματικές στρατιωτικές περιπέτειες των τελευταίων χρόνων της αυτοκρατορίας. Έτσι, η εύνοια και οι δωρεές των βυζαντινών αυτοκρατόρων και των συγγενών τους ή των Σέρβων ηγεμόνων της εποχής εναλλάσσονταν με τις ταλαιπωρίες και λεηλασίες εκ μέρους διαφόρων επιδρομέων, όπως π.χ. Φράγκων σταυροφόρων κατά τό 1204, Καταλανών μισθοφόρων κατά το 14ο αι., Τούρκων πειρατών κατά τα τέλη του 14ου και τις αρχές του 15ου αι. κοκ, με αποτέλεσμα, κατά τα τέλη του 15ου αι., η μονή να περιπέσει σε μεγάλη παρακμή.⁸ Από τα σωζόμενα ιστορικά στοιχεία συμπεραίνεται ότι, κατά τους βυζαντινούς χρόνους, παρά τις κατά καιρούς διακυμάνσεις, η μονή γνώρισε εποχές μεγάλης ακμής, κατά τις οποίες η κτιριακή της υποδομή αυξήθηκε και εμπλουτίστηκε με νέο μεγάλο Καθολικό, αφιερωμένο έκτοτε στους Αγίους Αρχαγγέλους, με νέες πτέρυγες κελιών, με πολλά ακόμη κτήρια και ανακαινίσεις παλαιών και ασφαλώς, με συμπληρωματική ή και νέα οχύρωση. Η έλλειψη σχετικών ερευνών και μελετών καθιστά δύσκολο τον εντοπισμό των οικοδομικών φάσεων της ύστερης βυζαντινής περιόδου της μονής. Αξίζει, πάντως, να σημειωθεί εδώ ότι, σε χάραγμα που βρίσκεται στο ΒΑ κίονα του Καθολικού αναγράφεται *“ζχκστ (1118) ετελειώθη ο θεός ούτος ναός και ηρξάμεθα ψάλλειν”*.⁹ Το

στοιχείο αυτό, μαζί με άλλα, διερευνούνται στην παρούσα έρευνα και επιτρέπουν τη διατύπωση της υπόθεσης ότι τμήματα του νέου αυτού Καθολικού έχουν ενσωματωθεί στο σημερινό.¹⁰

γ. Η μεταβυζαντινή περίοδος (16ος – 19ος αι.). Οι μακρόχρονες περιπέτειες της μονής κορυφώνονται, κατά το έτος 1554, με την κατάρρευση του τότε Καθολικού. Σύμφωνα με ενθύμηση σε χειρόγραφο κώδικα της μονής Διονυσίου, “*Έτους ζξβ’ (1554) έπεσεν ο περικαλλής ναός των Ταξιαρχών, ήτοι του Δοχειαρίου, εν μηνί Δεκεμβρίω κε (25), τα εσπέρια των Αγίων Θεοφανείων ήγουν των Χριστουγέννων*”.¹¹ Όμως, ήδη από το 1547 και εξής έχει αρχίσει μια περίοδος οικονομικής και οικοδομικής ανάκαμψης της μονής, με τη συνδρομή εκκλησιαστικών και κοσμικών αρχόντων της ευρύτερης Βαλκανικής, που αντικατέστησαν το χορηγικό ρόλο των βυζαντινών αυτοκρατόρων στα πράγματα του Αγίου Όρους, μετά την Άλωση (1453). Έτσι, σύμφωνα με επιγραφή πού σχηματίζεται με κεραμικές πλίνθους στη δυτική όψη του κτηρίου, το έτος 1547 κατασκευάζεται η σημερινή Τράπεζα, με κτήτορα τον αρχιεπίσκοπο της Πρώτης Ιουστινιανής Πρόχορο.¹²

Το κατεστραμμένο, άγνωστο σε ποιο βαθμό, βυζαντινό Καθολικό αποκαθίσταται και αγιογραφείται στη σημερινή του μορφή, κατά τα έτη 1562-68, χάρη στις γενναϊόδωρες προσφορές των ηγεμόνων της Μολδαβίας Ιωάννη - Αλέξανδρου Λαπουσεάνου (1552-61 & 1564-68), της συζύγου του Ρωξάνδρας (Νοέμβριος 1569) και του γιου και διαδόχου τους Μπόγδανου (1568-72), στους οποίους απευθύνθηκε για βοήθεια ο τότε ηγούμενος της μονής Γερμανός. Έστειλαν, μάλιστα οι ανωτέρω ηγεμόνες και τον τότε μητροπολίτη Μολδαβίας Θεοφάνη στη μονή, για την επί τόπου εποπτεία των έργων.¹³

Σύμφωνα με ενθύμηση χειρόγραφου κώδικα της μονής, “*το έτος ζο (1562) εκτίσθη του Δοχειαρίου ο ναός ενώ σε επιγραφή της θαυματουργού εικόνας της Παναγίας Γοργοεπηκόου της μονής αναγράφεται: ζοα (1563) ... έκτισαν την εκκλησίαν του Δοχειαρίου*”.¹⁴ Επιπλέον, η κτητορική επιγραφή, που βρίσκεται στο εσωτερικό μέρος του υπέρθυρου της κύριας εισόδου του Καθολικού, αναφέρει ότι, “*ανηγέρθη εκ βάθρων και ανιστορήθη διά συνδρομής και εξόδου του ευσεβεστάτου αυθέντου κύρου Ιωάννου-Αλεξάνδρου βοεβόδα πάσης Μολδοβλαχίας, ηγουμενεύοντος κυρίου Θεοφίλου ιερομονάχου ζοστ (1568)*”.¹⁵

4. H. Brockhaus, *Die Kunst in den Athos Kloetern*, Leipzig, 1891, σ.40.

5. I. Μαμαλάκης, ό.π., σ. 82.

6. Τόσο την υπόδειξη των κειμένων, το πρώτο των οποίων βρίσκεται στο ύπ' αριθμ.194 χειρόγραφο κώδικα ενώ το δεύτερο αποτελεί ενθύμηση που σώζεται στο α' παράφυλλο του ύπ' αριθμ. 9 χειρόγραφο κώδικα της Μονής, όσο και την πληροφορία του χαράγματος οφείλουμε στους πατέρες της μονής Δοχειαρίου, τους οποίους και από την θέση αυτή ευχαριστούμε θερμά.

7. Π. Μυλωνάς, *Η αρχιτεκτονική του Αγίου Όρους*, Νέα Εστία, τ. 875, Χριστούγεννα 1963, σελ.189 κ.ε., όπου παρατίθεται και συγκριτικός πίνακας τών είκοσι Καθολικών κατά χρονολογική σειρά. 8. Βλ. προηγ. υποσ. 1. Πρβλ. Κύριλλος εκ Σμύρνης, *Προσκηνητάριον του μοναστηρίου του Δοχειαρίου*, Βουκουρέστιον, 1843, σ. 24.

9. Την υπόδειξη του χαράγματος αυτού οφείλουμε στους πατέρες της μονής Δοχειαρίου.

10. Άγνωστο παραμένει ακόμη το ποσοστό πού αντιπροσωπεύουν τα τμήματα αυτά στο σημερινό Καθολικό της μονής. Στην επίλυση του προβλήματος αποσκοπεί, μεταξύ άλλων και η παρούσα έρευνα.

11. Την υπόδειξη του κειμένου της ενθύμησης, που βρίσκεται στον ύπ' αριθ. 337 χειρόγραφο κώδικα της μονής Διονυσίου, οφείλουμε στους πατέρες της μονής Δοχειαρίου.

12. Α. Ορλάνδος, *Μοναστηριακή Αρχιτεκτονική*, Αθήνα, 1958, σελ. 58, εικ.72 και 73.

13. Βλ. προηγ. υποσ. 1. Ο Θεοφάνης εγκαταστάθηκε στην μονή όπου και απεβίωσε τό έτος 1598. Ο τάφος καί, υπεράνω αυτού, η προσωπογραφία του βρίσκεται στη βόρεια πλευρά του νάρθηκα του Καθολικού. Πρβλ. Γ. Τσιοράν, *Σχέσεις των ρουμανικών χωρών μετά του Αθω*, Αθήνα, 1938, σελ. 235.

14. Την υπόδειξη τόσο του κειμένου της ενθύμησης, που βρίσκεται στο αρχικό παράφυλλο του ύπ' αριθ. 115 χειρόγραφου κώδικα της μονής, όσο και της επιγραφής οφείλουμε στους πατέρες της μονής Δοχειαρίου. Με την ευκαιρία αυτή, υπενθυμίζουμε ότι οι επιγραφές της μονής δεν περιλαμβάνονται στην κλασική έκδοση των G. Millet, J. Pargoire et L. Petit, *Recueil des inscriptions chrtiennes de l Athos*, Paris, 1904. Στην κάλυψη του κενού αυτού αποσκοπεί, μεταξύ άλλων και η παρούσα έρευνα.

15. Την μεταγραφή του κειμένου της επιγραφής οφείλουμε στους πατέρες της μονής Δοχειαρίου.

Τέλος, σύμφωνα με μια σειρά δέκα τουλάχιστον τουρκικών εγγράφων, που φυλάσσονται στο αρχείο της και χρονολογούνται μεταξύ των ετών 1544 και 1636, η μονή εξασφάλισε άδειες των Οθωμανικών αρχών:

- α) Για την επισκευή ή την ανέγερση νέου Καθολικού στη θέση του κατεστραμμένου παλαιού, σύμφωνα όμως με το παλαιό σχέδιο και μέγεθος, διαστάσεων μήκους 53, πλάτους 28 και ύψους 41 περίπου πήχων, με έγγραφα των ετών 1544, 1558, 1559-60 και 1562,
- β) Για την επισκευή του εξωνάρθηκα, με έγγραφο του έτους 1579,
- γ) Για την επισκευή ή ανακατασκευή του Β τοίχου του Καθολικού, με έγγραφο του έτους 1636,
- δ) Για την επιδιόρθωση της αυλής της μονής, με έγγραφο του έτους 1560 και
- ε) Για την επισκευή των κελιών και της γύρω αυλής, με έγγραφα των ετών 1560 και 1566.¹⁶

Αν οι δύσκολες οικονομικές συνθήκες του 16ου αι., οι οφειλόμενες κυρίως στη φορολογική πολιτική του Σουλτάνου Σελίμ Β', ανάγκασαν τη μονή να προσφύγει στη βοήθεια των ηγεμόνων της Μολδαβίας, οι ανάγκες συντήρησης και επέκτασης των κτηρίων της, κατά το 17ο αι., την υποχρέωσαν να απευθυνθεί, και πάλι, στους ορθόδοξους ηγεμόνες της Βαλκανικής. Χάρης στην οικονομική υποστήριξη του Ποστέλνικου Γιαννάκη και του Βοεβόδα της Ουγγραβλαχίας Ματθαίου Μπασαράμπ κά., η μονή προέβη στην εκτέλεση σειράς νέων έργων.¹⁷ Έτσι, κατά το έτος 1602 ανοικοδομείται τμήμα της Ν πτέρυγας ενώ κατά το 1615 κτίζεται τό Παρεκκλήσιο του Αγίου Δημητρίου. Το έτος 1617 τέσσερις νέοι όροφοι προστίθενται στον παλαιό αμυντικό Πύργο. Τό 1636 κτίζεται το Παρεκκλήσιο των Αγίων Τεσσαράκοντα Μαρτύρων στη βόρεια πλευρά του Καθολικού ενώ το 1676 ιστορείται η Τράπεζα διά εξόδου Ιακύνθου μοναχού.¹⁸

Κατά το 18ο αιώνα, νέα έργα εκτελούνται στη μονή με δωρεές απλών πιστών και μοναχών. Έτσι, κατά τό έτος 1700 ιστορείται ξανά η Τράπεζα με φροντίδα του μοναχού Νικοδήμου ενώ τό 1711 κτίζεται τό Παρεκκλήσιο του Ευαγγελισμού, παρά τον χείμαρρο, με φροντίδα του ιερομονάχου Γρηγορίου. Κατά το έτος 1723 ο προηγούμενος και σκευοφύλαξ Μελέτιος μεριμνά για την ανέγερση τμήματος της ΒΔ πλευράς της μονής και του Παρεκκλησίου της Γοργοπηκούς, ενώ το 1727 κτίζεται τό Παρεκκλήσιο της Μεταμορφώσεως του Σωτήρος. Το 1736 κτίζεται το κωδωνοστάσιο της μονής, στη βορειοδυτική γωνία του Καθολικού, με φροντίδα του σκευοφύλακα Στεφάνου, καθώς και το τελευταίο τμήμα της ΒΑ πλευράς του περιβόλου, ενώ το 1765 ο επίσης σκευοφύλαξ Ιωσήφ Χιοπολίτης μεριμνά για την ανέγερση της φιάλης με τους στύλους της αψίδας και την ανακαίνιση του αγιάσματος της μονής. Τό ξύλινο τέμπλο του Καθολικού κατασκευάζεται το έτος 1783 ενώ κατά τό 1799 επισκευάζεται τό Παρεκκλήσιο του Αγίου Δημητρίου.¹⁹ Κατά το 19ο αι, και μετά τις ταλαιπωρίες και καταστροφές που υπέστη ολόκληρο το Άγιον Όρος κατά τη διάρκεια της Επανάστασης του 1821, αρχίζει νέα περίοδος οικονομικής και οικοδομικής ακμής. Εν τούτοις, στη μονή Δοχειαρίου δεν πραγματοποιούνται παρά μόνον ελάχιστες επισκευές και ανακαινίσεις, όπως π.χ. του Παρεκκλησίου του Αγίου Δημητρίου κατά το έτος 1841, του κτιρίου του σιδηρουργείου, εκτός της μονής, κατά τό 1860 κλπ.²⁰ Από τα σωζόμενα ιστορικά στοιχεία (π.χ. έγγραφα, κτητορικές επιγραφές, παλιές απεικονίσεις κλπ.) συμπεραίνεται ότι κατά τους μεταβυζαντινούς χρόνους, παρά τις οικονομικές δυσκολίες και ταλαιπωρίες που επέβαλλε η Τουρκοκρατία, η μονή γνώρισε εποχές ακμής, χάρη στις πρόθυμες δωρεές των ορθοδόξων ηγεμόνων της Μολδαβίας και της Ουγγροβλαχίας αλλά και των απλών πιστών και μοναχών. Κατά την περίοδο αυτή

16. Τόσο την υπόδειξη όσο και την παραχώρηση περιλήψεων των ελληνικών μεταφράσεων των κειμένων των τουρκικών εγγράφων οφείλουμε στους πατέρες της Μονής Δοχειαρίου.

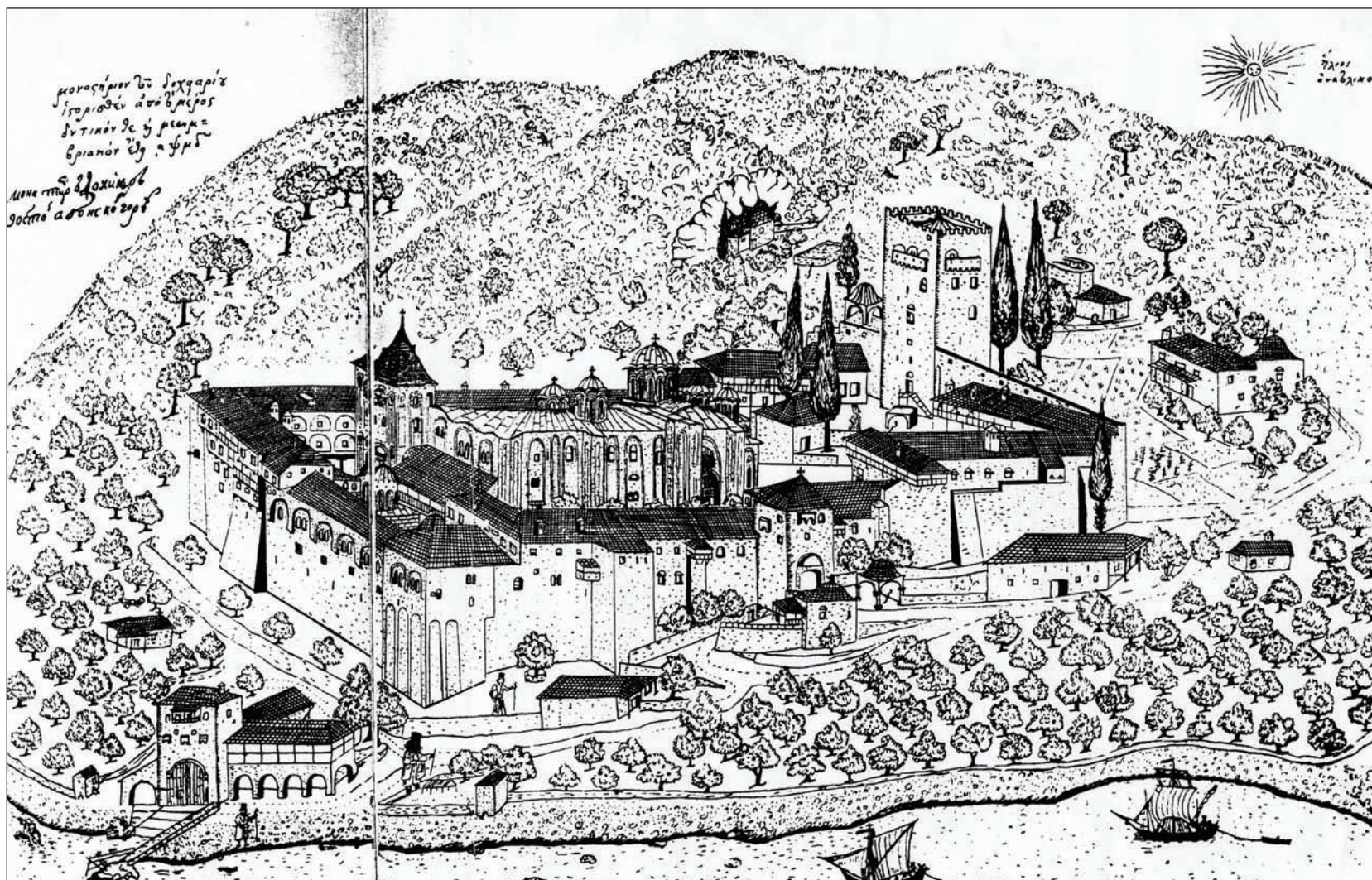
17. Βλ. πρπν.υποσ.1.

18. Βλ. πρπν.υποσ.1 καί κτητορικές επιγραφές επί μέρους κτηρίων (υπό έκδοση).

19. Βλ. πρπν.υποσ. 18

20. Βλ. πρπν.υποσ. 18 και υποσ. 26

το κτιριακό συγκρότημα της μονής αυξήθηκε και εμπλουτίστηκε περαιτέρω, με το σημερινό Καθολικό, το Κωδωνοστάσιο, τα Παρεκκλήσια, τη Φιάλη, την Τράπεζα, τον Πύργο, νέες πτέρυγες κελιών κλπ, έτσι ώστε να προσλάβει τη σημερινή του σχεδόν συνολική μορφή. Η έλλειψη σχετικών ερευνών και μελετών καθιστά δύσκολο, και πάλι, τον ακριβή εντοπισμό των οικοδομικών φάσεων των κτηρίων και των επί μέρους τμημάτων τους, κατά την μακραίωνη μεταβυζαντινή περίοδο της μονής.



Φωτ.6 Η Ι. Μονή Δοχειαρίου το 1744 κατά τον Barskij.

1.2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΜΟΝΗΣ

α. Ο αρσανάς και τα κτίσματα εκτός των τειχών. Το μοναστηριακό συγκρότημα έχει, σε κάτοψη, σχήμα ακανόνιστου πενταπλεύρου, με γενικές διαστάσεις 90,00 Μ x 65,00 Μ περίπου. Λόγω της έντονης κλίσης του βραχώδους πρανού στο οποίο αναπτύσσεται, η υψομετρική διαφορά της στάθμης θεμελίωσης των κτηρίων του συγκροτήματος, από Α προς Δ, φθάνει τα 50,00 Μ περίπου. Αντίθετα, τόσο η παραλία όσο και ο γύρω από τό συγκρότημα της μονής περιβάλλον χώρος είναι σχετικά ομαλός. Το κυρίως μοναστηριακό οικοδομικό συγκρότημα περιλαμβάνει σήμερα το Καθολικό, την Τράπεζα, τον Πύργο, το Κωδωνοστάσιο, τις πτέρυγες των κελιών, το νοσοκομείο των μοναχών, το Βορδοναρείο (στάβλοι), το Δοχειό (αποθήκες τροφίμων), τον Ξενώνα, οκτώ Παρεκκλήσια κλπ. Έξω και γύρω από αυτό υπάρχουν διάφορα βοηθητικά κτίσματα, όπως ο Αρσανάς (καραβοστάσιο), εργαστήρια, αποθήκες, εργατόπιτα, εξωκλήσια, κρήνες, το κίосκι και δύο κελιά στις Καρυές.



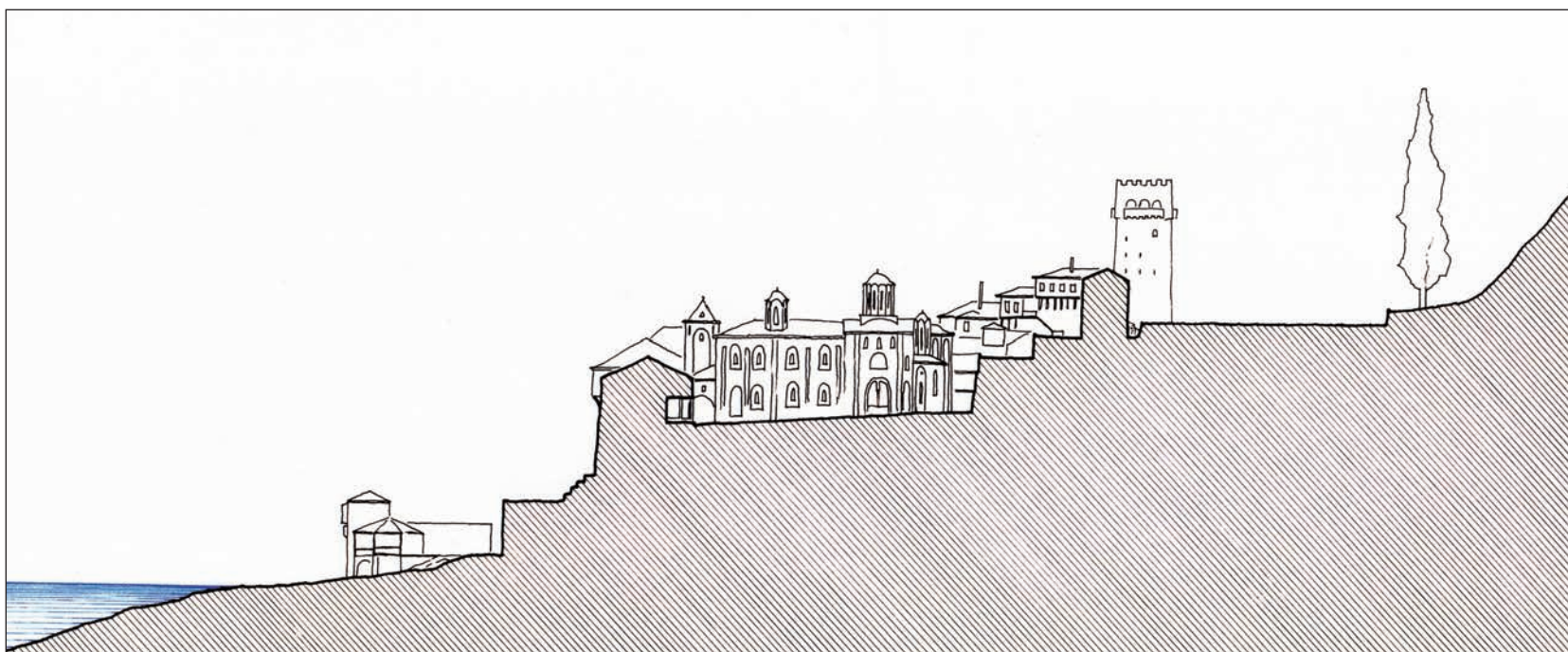
Σχ.1 Γενικό τοπογραφικό διάγραμμα της Ι. Μονής Δοχειαρίου.

κτίσμα, με πολύ μικρά ανοίγματα, κατασκευασμένο το 1867.²³ Στη νοτιοανατολική πλευρά, βρίσκεται το περιβόλι της Μονής. (Σχ.1) Πάνω από το περιβόλι και εκεί που αρχίζει το δάσος βρίσκεται το συγκρότημα των δύο νερόμυλων και το σπιτάκι με το ζώμυλο, που κτίστηκε το 1881. Λίγο ψηλότερα είναι η δεξαμενή, από την οποία το νερό κατέληγε στους δυο διαδοχικούς νερόμυλους. Λίγα μέτρα νοτιότερα, βρίσκεται το σπιτάκι του κηπουρού με το παρεκκλήσι του, κτισμένο το 1728. Νότια της εισόδου της Μονής, βρίσκεται το συγκρότημα του Ξυλουργείου, του Γηροκομείου ή

Το πρώτο κτίριο, που συναντάει ο επισκέπτης – προσκυνητής φτάνοντας στη μονή από τη θάλασσα, είναι ο Αρσανάς. (Φωτ.7) Έχει σχήμα επίμηκες ορθογώνιο, με διώροφο πύργο στη στενή πλευρά, που βρίσκεται προς τη θάλασσα. Στο ισόγειο του πύργου υπάρχει μεγάλη αψίδα, που έκλεινε με δίφυλλη καφασωτή πόρτα και έφραζε την είσοδο του χώρου, που φυλάσσονταν οι βάρκες και τα καΐκια της Μονής.²¹ Ο πύργος είναι από τους μικρότερους σε διαστάσεις στο Άγιο Όρος ²² (10,00 Μ πρόσοψη προς τη θάλασσα και 12,00 Μ ύψος) και έχει στον πρώτο όροφο τρεις καταχύστρες με πολεμίστρες, που προστάτευαν το άνοιγμα εισόδου. Στον ίδιο όροφο βρισκόταν η κατοικία του αρσανάρη, δηλαδή του τεταγμένου μοναχού για την επίβλεψη του Αρσανά, ενώ στο δεύτερο όροφο βρισκόταν το παρεκκλήσι του πύργου. Στο λιμανάκι της Μονής, (Σχ.1) βρίσκονται ακόμα τρία κτίσματα: η αποθήκη, η σιταποθήκη και το σπίτι του μελισσοουργού. Η αποθήκη βρίσκεται σε επαφή με τον πύργο του Αρσανά και εκεί προστατεύονταν τα αγαθά πριν την μεταφόρτωση. Είναι ορθογώνιο κτίσμα, με λιθόκτιστη τοξωτή στοά στο ισόγειο και ξύλινη πλακοσκέπαστη στέγη στον όροφο. Η σιταποθήκη βρίσκεται νοτιότερα της αποθήκης και στην ίδια διεύθυνση με αυτή. Είναι ένα ορθογώνιο, διώροφο, συμπαγές

Ευκτήριου, και του Σιδηρουργείου. Το κτίσμα του Ξυλουργείου έχει κάτοψη σχήματος “Π”, με γενικές διαστάσεις περίπου 15,00 Μ x 30,00 Μ (Σχ.1) και ξύλινη στοά στο ισόγειο και στον όροφο. Δίπλα του βρίσκεται το Ευκτήριο, όπου η Μονή φιλοξενούσε και περιέθαλπε φτωχούς και άπορους και το Σιδηρουργείο ή Χαλκείο, κτισμένο το 1860.

Στη βορειοδυτική πλευρά της Μονής, λίγο ψηλότερα από τον Αρσανά, βρίσκεται το κοιμητήριο. Αυτό περιβάλλεται από υψηλή μάντρα, στο εσωτερικό της οποίας βρίσκεται ο ναός του Αγ. Νικολάου, χρονολογούμενος το 1895. Ανάμεσα στα κτίρια της αποθήκης και της σιταποθήκης, ξεκινάει το πλατύ ανηφορικό καλντερίμι, που καταλήγει στο πλάτωμα μπροστά από την είσοδο της Μονής. (Φωτ.8) Η πορεία έχει μεγάλο μήκος, σχήμα “S”, έντονες κλίσεις με στροφές και υψηλούς αναληματικούς τοίχους. (Σχ.1) Δεξιά της εισόδου, βρίσκεται το παρεκκλήσι του Ονουφρίου Πέτρου και Μακαρίου του Ρωμαίου, με επιγραφή του ετους 1818.²⁴ Απέναντι από το παρεκκλήσι και με εξαίρετη θεά προς την πλευρά της θάλασσας, βρίσκεται το ξυλόστεγο κίосκι της Μονής, κάτω από το οποίο περνάει το καλντερίμι, που προαναφέρθηκε. (Φωτ.9) Στο κίосκι ξεκουράζονται οι οδοιπόροι – προσκυνητές που κατευθύνονται, είτε βόρεια προς τη Μονή Κασταμονίτου, είτε νότια προς τη Μονή Ξενοφώντος.



Σχ.2 Σκαρίφημα γενικής τομής που παρουσιάζει την μεγάλη υψομετρική διαφορά από τον Πύργο της Μονής μέχρι την θάλασσα.

21. Τα πλοία τοποθετούνται πάνω σε ξύλινες σχάρες ρυμούλκησης και έλκονται από σύστημα στερεωμένο στο πλακόστρωτο δάπεδο του χώρου.

22. Μυλωνάς Π., “Η αρχιτεκτονική του Αγίου Όρους”, ΝΕΑ ΕΣΤΙΑ, (ειδικό αφιέρωμα Χριστουγέννων), τόμος 74, έτος 37, 1963, Αθήνα σελ. 205.

23 ΤΡΕΣΣΟΣ Ν.Α. και ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ «Υποδομή Ε.Ε.» - ΟΜΑΔΑ 113 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ», «Ιστορική τεκμηρίωση και υπάρχουσα κατάσταση» από τη μελέτη «Αποκατάσταση και επανάχρηση βορειοδυτικής πτέρυγας Ι.Μ. Δοχειαρίου Αγίου Όρους», Θεσσαλονίκη, 1995, παρ. Β,σελ. 103.

24. Το παρεκκλήσι φέρει στο τέμπλο του λαμπρή Βυζαντινή εικόνα του Τιμίου Προδρόμου, του 1696 (βλ. ΣΜΥΡΝΑΚΗ ΓΕΡΑΣΙΜΟΥ , σελ. 569).



Φωτ.7 Γενική άποψη του Αρσανά και των κτιρίων εκτός των τειχών της Μονής από το λιμάνι.





Φωτ.8 Άποψη της Μονής., όπου διακρίνεται το ανηφορικό καλντερίμι που οδηγεί στο εσωτερικό της.



Φωτ.9 Το ξυλόστεγο κιάσκι και το καλντερίμι που οδηγεί στην είσοδο της Μονής.

β. Η είσοδος της Μονής. Η είσοδος στη Μονή γίνεται από το μέσο της νότιας πλευράς, μέσω πυλώνα με διπλές πύλες και ενδιάμεσο διαβατικό, κάτω από ψηλό πύργο. (Σχ.3, Φωτ.10-11) Ο πύργος της εισόδου είναι τετραόροφος και ο ανώτερος όροφος πήρε τη σημερινή του μορφή, το 1856. Στο τρίτο επίπεδό του, στον κατακόρυφο άξονα της εξωτερικής πύλης, προεξέχει διπλή στεγασμένη καταχύστρα. Το 1857²⁵ προστέθηκε μαρμάρινο τοξωτό προστώ με κιονίσκους, κάτι που συνηθίζεται και σε άλλες εισόδους μονών (Ι. Μονές Ξενοφώντος, Μεγίστης Λαύρας, Βατοπεδίου). Το διαβατικό ανάμεσα στις δυο θύρες καλύπτεται από χαμηλωμένο σφαιρικό θόλο επί λοφίων.²⁶



Ίχνη τρίτης πύλης βρέθηκαν στο τέλος της πορείας εισόδου, λίγο πριν την αυλή. (Φωτ.12) Εκεί υπάρχει και η παλιά είσοδος για το Αρχονταρίκι. Σε όλο το μήκος του διαβατικού, καθώς και ακριβώς έξω από την είσοδο, υπάρχουν κτιστοί πάγκοι. Εκεί τα παλαιότερα χρόνια κάθονταν οι φτωχοί, μοναχοί ή λαϊκοί, συνήθως για να τους δοθεί φαγητό και νερό.²⁷

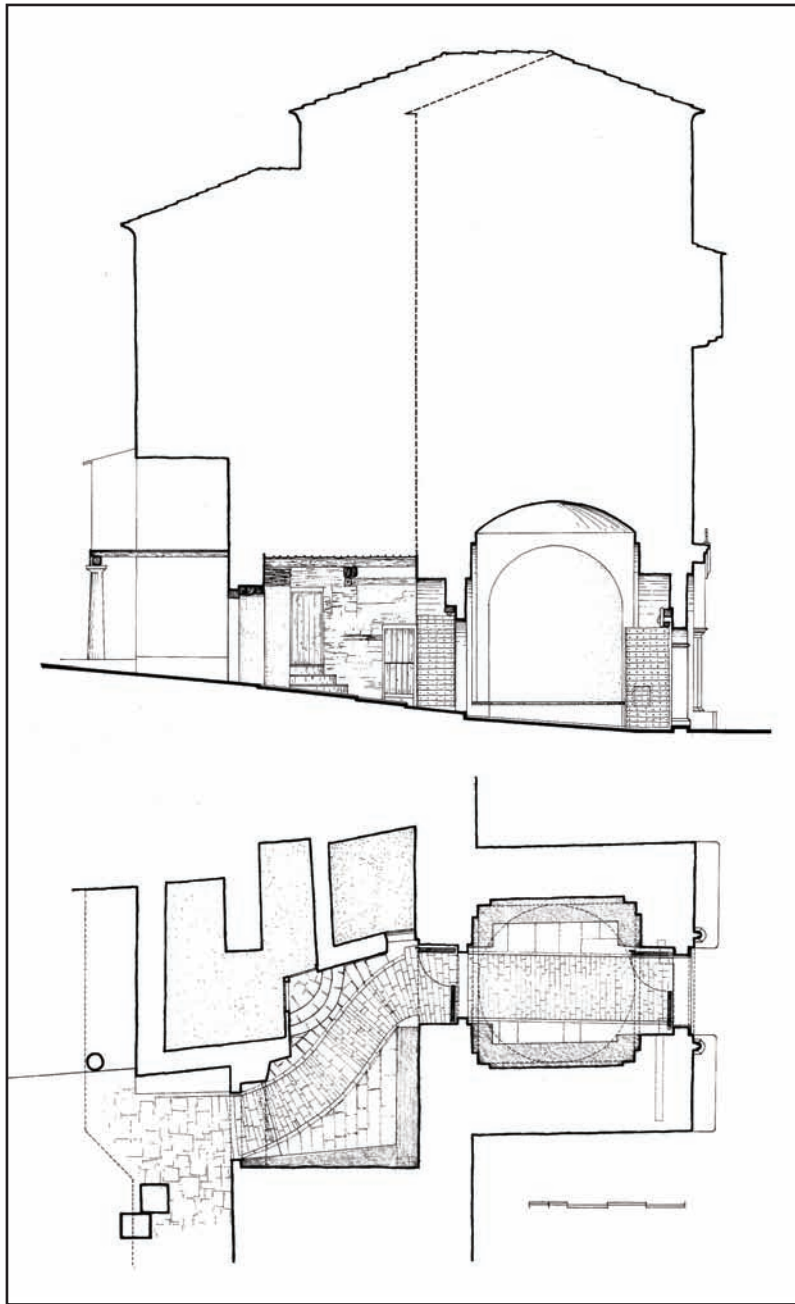
Η Μονή δεν διαθέτει παραπόρτι, όπως άλλες μονές του Άγιου Όρους, γιατί το μέγεθος της είναι μικρό και στη βόρεια πλευρά, όπου θα μπορούσε να υπάρχει, βρίσκεται ο χειμάρρος.

Φωτ.10 Ο Πύργος Εισόδου της Μονής.

²⁵ Κτενάς Χριστόφορος, αρχιμανδρίτης «*Η εν Αγίω όρει Άθω Ιερά Βασιλική, Πατριαρχική και Σταυροπηγιακή Ι.Μ. Δοχειαρίου και αί προς το δούλον έθνος υπηρεσίαι αυτής (963 – 1921)*», εν Αθήναις, 1926 σελ. 87.

²⁶ Ο θόλος φέρει ζωγραφισμένη τη μορφή του Παντοκράτορα. Στη βάση του είναι ιστορημένος ο ζωδιακός κύκλος. Η τοιχογράφηση αυτή έγινε το 1788 από το μοναχό Μακάριο. (βλ. Σμυρνάκη Γ., ό.π., σελ. 565).

²⁷ Ορλάνδος Αν., «*Μοναστηριακή Αρχιτεκτονική*», Αθήνα, 1958, σελ.22.



Σχ.3 Κάτοψη και κατακόρυφη τομή της εισόδου της Μονής.

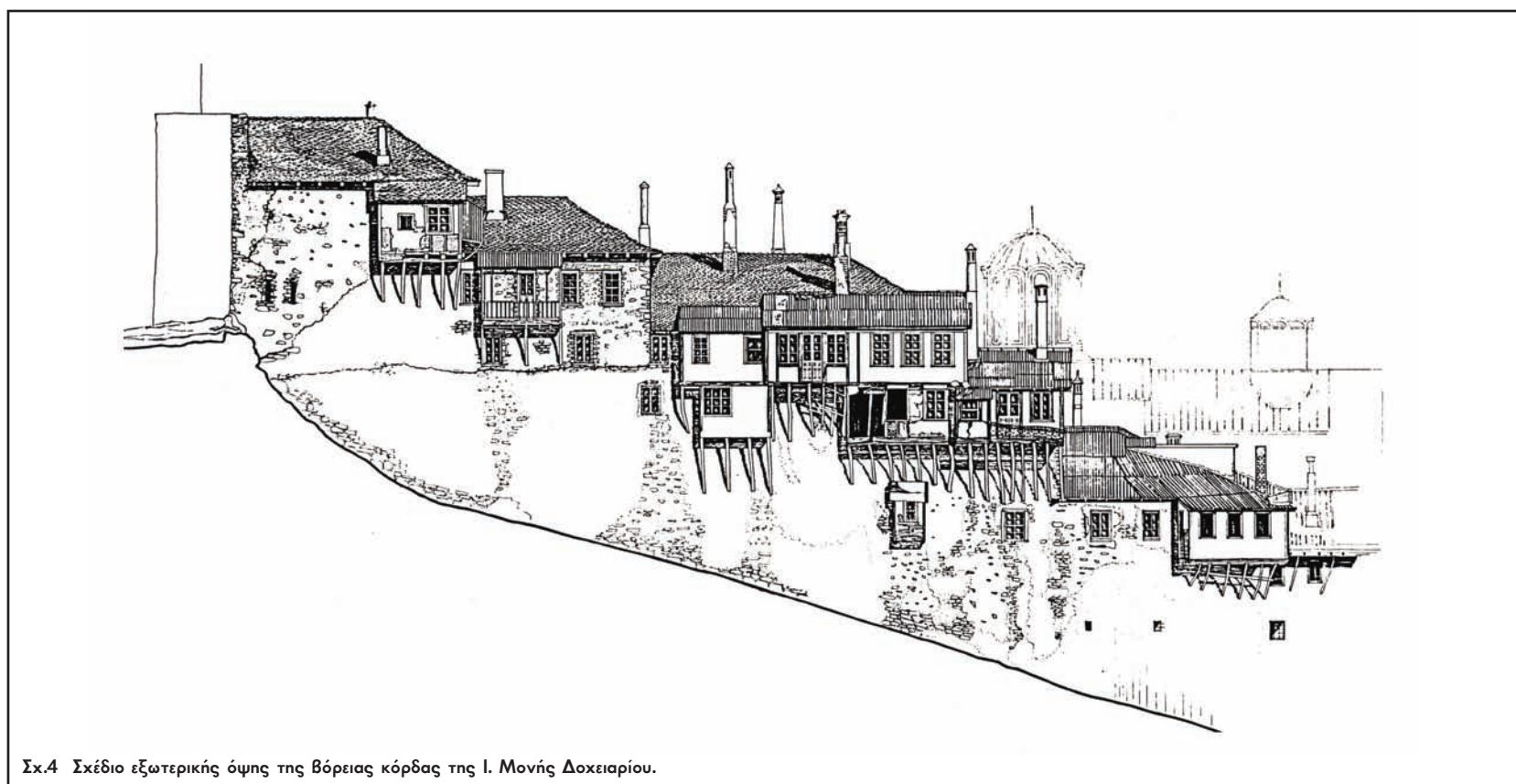
Φωτ.11 Η αρχή της εισόδου.

Φωτ.12 Η τρίτη πύλη εισόδου.



γ. Οι κόρδες της Μονής. Το μεγαλύτερο τμήμα της δυτικής πτέρυγας της Μονής καταλαμβάνεται από την Τράπεζα. Στη βόρεια και νότια κόρδα της Μονής διατάσσονται τα κελιά, ενώ η ανατολική κόρδα περιλαμβάνει το Αρχονταρίκι και το μεγάλο οχυρωματικό πύργο. (Σχ.1) Στη δυτική κόρδα, (Φωτ.13, Φωτ.18) εκτός από την Τράπεζα, στεγάζονται το μαγειρείο με την εστία, το μαγκιπέιο και οι αποθηκευτικοί του χώροι. Δίπλα στην είσοδο της Τράπεζας, βρίσκεται το παρεκκλήσι της Παναγίας Γοργοϋπηκούου, που είναι το σημαντικότερο της Μονής και κτίστηκε το έτος 1744, σύμφωνα με επιγραφή στον εξωτερικό τοίχο του ιερού. Το τέμπλο του είναι κατασκευασμένο το έτος 1760. Ακριβώς απέναντι από την είσοδο του παρεκκλησίου, βρίσκεται το προσκυνητάρι της Ιεράς Εικόνας της Παναγίας Γοργοϋπηκούου.

Η Τράπεζα κτίστηκε το έτος 1547 από τον αρχιεπίσκοπο Πρόχορο, έχει κάτοψη σχήματος 'T' και στεγάζεται από ξύλινη στέγη. Οι διαστάσεις της είναι μεγάλες, με αναλογίες 1 προς 3. Στο νότιο τοίχο διαμορφώνεται κόγχη, αγιογραφημένη με το Μυστικό Δείπνο, στην οποία ανοίγεται δίοδος παράθυρο. Η αγιογράφηση ολοκληρώθηκε μεταξύ των ετών 1676 και 1700. Ένα επίπεδο χαμηλότερα βρίσκεται η παλιά Τράπεζα στην ίδια θέση με τη νέα και περίπου με τις ίδιες διαστάσεις. Το δάπεδο της νέας Τράπεζας κτίστηκε σε ύψος χαμηλότερο από την οροφή της παλιάς. Αυτό μαρτυρούν οι κομμένες τοιχογραφίες, ίχνη των οποίων βλέπουμε σε ορισμένα σημεία του τοίχου της παλιάς Τράπεζας. Στο υπόγειο της παλιάς Τράπεζας, που είναι και το χαμηλότερο επίπεδο της Μονής, βρίσκεται εκτεταμένος αποθηκευτικός χώρος. Στα δυο κατώτερα επίπεδα έγινε προσθήκη λίθινων τόξων, τα οποία φέρουν τα πατώματα και εδράζονται σε ισχυρούς πεσσούς, που τοποθετήθηκαν σε επαφή με τον ανατολικό και δυτικό τοίχο.



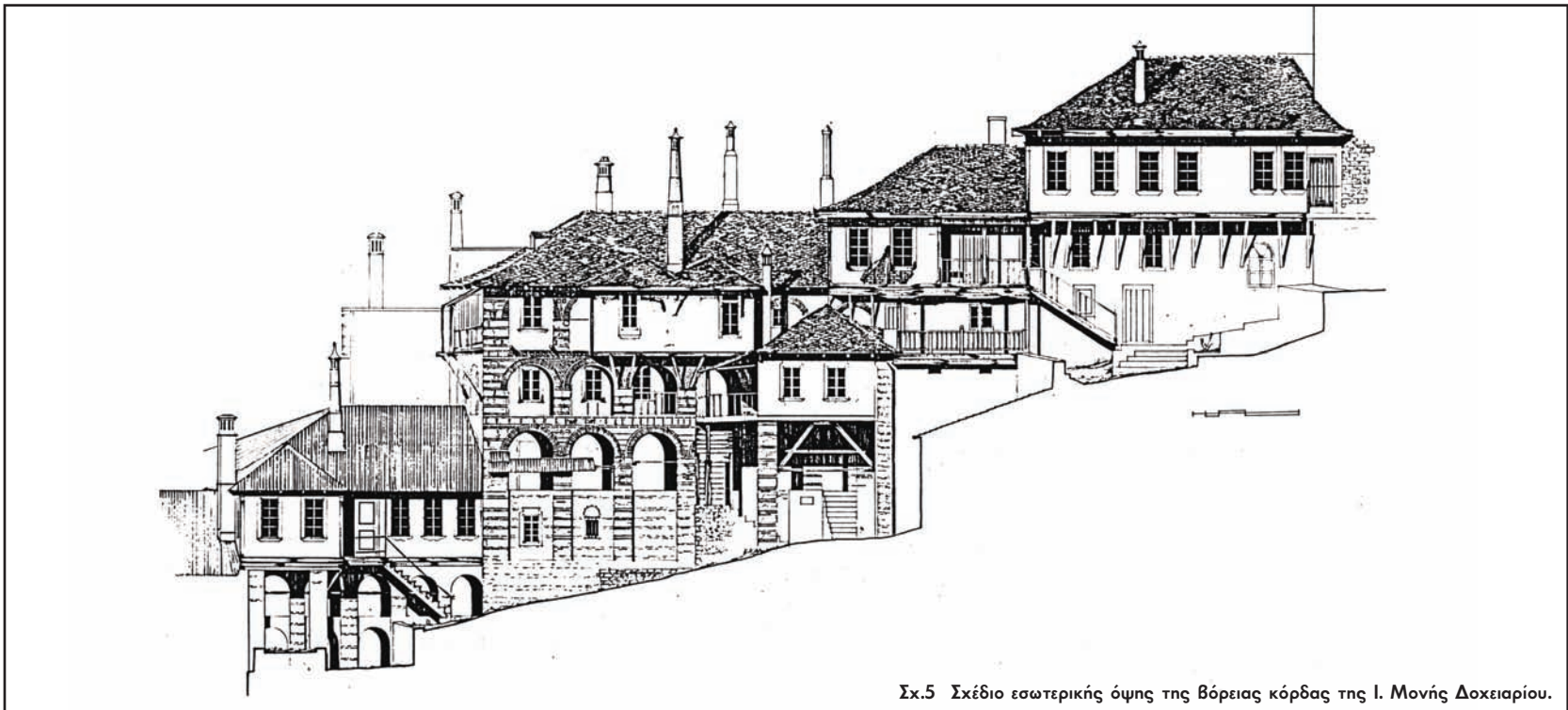
Σχ.4 Σχέδιο εξωτερικής όψης της βόρειας κόρδας της Ι. Μονής Δοχειαρίου.



Φωτ.13 Δυτική όψη της Ι. Μονής πίσω από το συγκρότημα του Αρσανά.



Φωτ.14 Γενική άποψη της Τράπεζας της Ι. Μονής.



Σχ.5 Σχέδιο εσωτερικής όψης της βόρειας κόρδας της Ι. Μονής Δοχειαρίου.

Η βόρεια πτέρυγα (Φωτ.15, Φωτ.16 - Σχ.4, Σχ.5) φαίνεται να αποτελείται από δυο τμήματα, το ανατολικό και το δυτικό. Στο συγκρότημα που βρίσκεται προς τη δυτική πλευρά στεγάζονται, στο υπόγειο και στο ισόγειο, εκτεταμένοι αποθηκευτικοί χώροι. Στον πρώτο και στο δεύτερο όροφο υπάρχουν μόνο κελιά, τα οποία είναι διατεταγμένα σε δυο σειρές με κεντρικό διάδρομο.²⁸ Η εσωτερική όψη διαμορφώνεται με επάλληλες τοξοστοιχίες κλεισμένες με τοίχους ελαφρύτερης κατασκευής, πάνω στους οποίους ανοίχτηκαν παράθυρα. (Φωτ.17, Σχ.5) Τα τόξα είναι κατασκευασμένα με εναλλασσόμενους λίθους και οπτόπλινθους και οι μεταξύ τους επιφάνειες κοσμούνται με κεραμοπλαστικές διακοσμήσεις.

Το ανατολικό τμήμα της βόρειας κόρδας ως τον πύργο. (Φωτ. 19, Σχ.4) οργανώνεται σε διαδοχικά κλιμακωτά επίπεδα, ακολουθώντας την έντονη κλίση του εδάφους. Τα κελιά, σ' αυτό το τμήμα της κόρδας οργανώνονται σε τρεις βασικούς όγκους και έχουν τη μορφή μικρών διαμερισμάτων, διάταξη που πήραν στα χρόνια που η Μονή ήταν ιδιόρρυθμη. Κατασκευαστικά επαναλαμβάνεται η δομή του δυτικού τμήματος με επάλληλες τοξοστοιχίες, που σήμερα καλύπτονται στο μεγαλύτερο τμήμα τους από προσθήκες κτισμάτων, που έγιναν τα έτη 1717, 1857 και 1947, σύμφωνα με επιγραφές στην όψη τους. Η βόρεια κόρδα έχει υποστεί πρόσφατα εκτεταμένη αποκατάσταση.

Η νότια κόρδα αποτελείται από δυο συγκροτήματα, που χωρίζονται σαφέστατα, χάρη στην υψομετρική διάφορα του εδάφους. Το δυτικό τμήμα της κόρδας, που ξεκινάει από το επίπεδο του Καθολικού, είναι δώροφο. (Φωτ.18) Στο επίπεδο του ισογείου, δίπλα στην είσοδο της Μονής, βρίσκεται ο χώρος υποδοχής των επισκεπτών. Στο δεύτερο όροφο, βρίσκονται τα κελιά των μοναχών, που αναπτύσσονται εκατέρωθεν ενός κλειστού διαδρόμου. Στην όψη, τα υποστυλώματα των επάλληλων στοών του ισογείου και του πρώτου ορόφου είναι λιθόκτιστα και τα ανοίγματα μεταξύ τους γεφυρώνονται με ξύλινα δοκάρια. Χαρακτηριστική είναι η ύπαρξη δυο μαρμάρινων αρχαίων κίωνων και των ξύλινων κιονόκρανων (Φωτ.20) στους πεσσούς του



Φωτ.15 Βορειοδυτική γωνία του οχυρωματικού τοίχους της Μονής με τα χαρακτηριστικά νεότερα ξύλινα προεκτάσματα.



Φωτ.16 Εσωτερική άποψη της βόρειας κόρδας της Μονής στο σημείο της μεγάλης υψομετρικής διαφοράς.



Φωτ.17 Εσωτερική άποψη της κόρδας με την αρχική διαμόρφωση της με επάλληλες τοξοστοιχίες.



Φωτ.18 Εσωτερική άποψη της δυτικής κόρδας με τα αποκαλυφθέντα τμήματα κεραμοπλαστικού διακόσμου διαφόρων τύπων.



Φωτ.19 Εξωτερική άποψη του ανατολικού τμήματος της βόρειας κόρδας της Ι. Μονής.



Φωτ.20 Ο ένας από τους δύο αρχαίους κίονες που χρησιμοποιείται ως πεσσός στο ισόγειο της νότιας κόρδας.

ισογείου. Η όψη του ανώτερου ορόφου είναι πρόσφατα επισκευασμένη και διακοσμείται με σχέδια από οπτόπλινθους που εμφανίζονται στα μη σοβατισμένα σημεία. Το ανατολικό τμήμα της νότιας κόρδας, περιέχει κυρίως κτίσματα φιλοξενίας, με χαρακτηριστική κτιριακή έξαρση το παλιό Αρχονταρίκι, που κτίστηκε το έτος 1793.²⁹ (Φωτ.21) Στο ισόγειο του προβλέπεται να φιλοξενηθεί μελλοντικά το μουσείο της Μονής. Τέλος η ανατολική κόρδα της Μονής, (Φωτ.21) αποτελείται από το κτίριο που στεγάζεται το νέο Αρχονταρίκι, κατασκευασμένο το έτος 1888 που ανακαινίσθηκε πρόσφατα και τον ψηλό οχυρωματικό πύργο, που στεγάζει σε όροφο του την παλιά βιβλιοθήκη³⁰ στην οποία φυλάσσονται πολύτιμα γραπτά στοιχεία. (Φωτ.23, Φωτ.24) Στον ισόγειο χώρο, κάτω από το Αρχονταρίκι, στεγάζεται το παλιό ελαιοτριβείο.



Φωτ.21 Άποψη της ανατολικής κόρδας με τον οχυρωματικό Πύργο της Μονής.



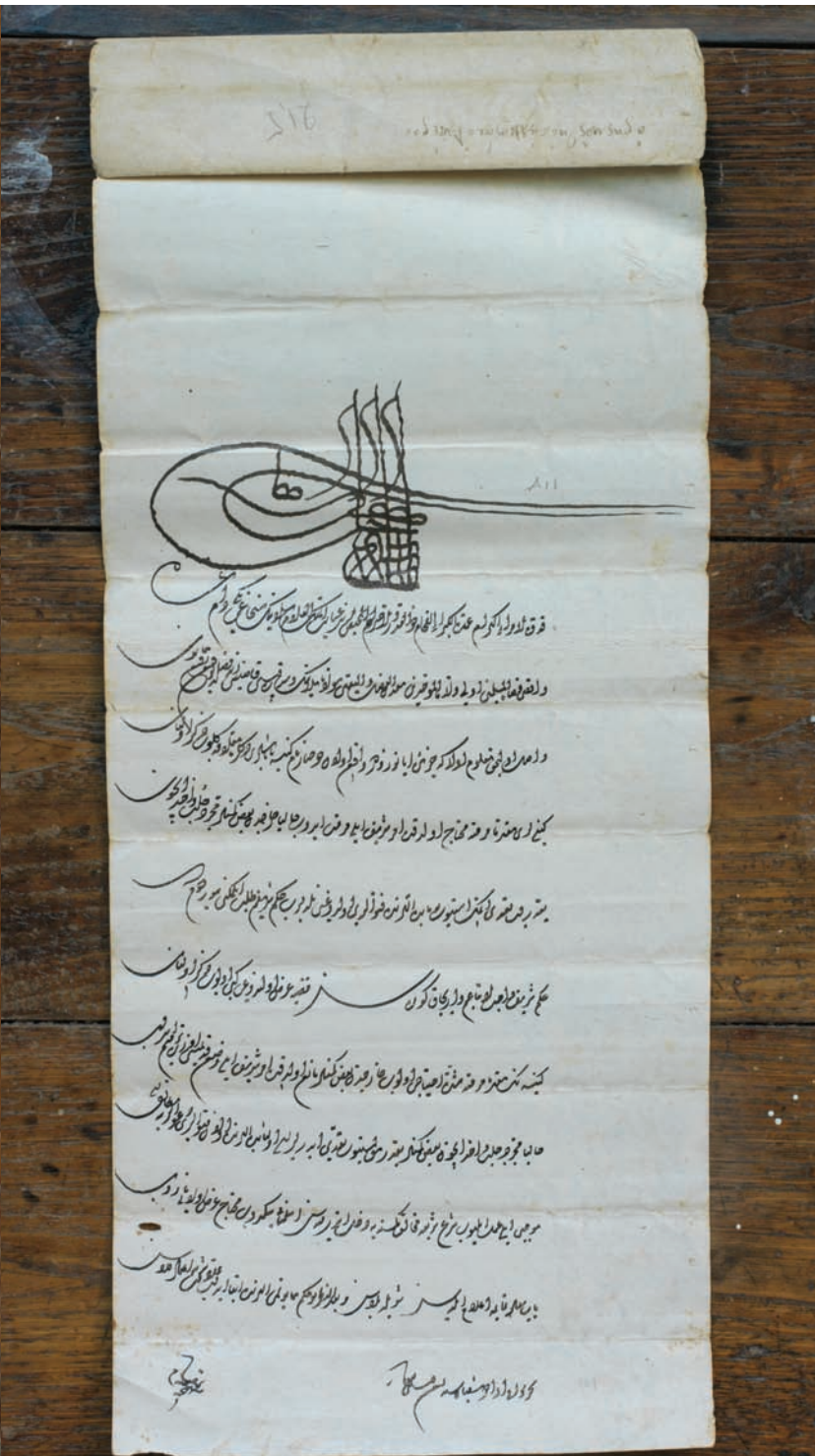
Φωτ.22 Άποψη του Δεσποτικού.

28 Στον ανώτερο όροφο, υπάρχει εντοιχισμένη μαρμαρίνη επιγραφή που αναφέρει ότι η πτέρυγα ανενέρθηκε με έξοδα του Πανοσιώτατου Αγίου Προηγούμενου και σκευοφύλακος Μελετίου, το έτος 1723.
29

30 Σμυρνάκης Γερ. «Το Άγιον Όρος» Αθήνα 1903 – Καρυές Αγίου Όρους 1988, σελ. 572. Στην βιβλιοθήκη φυλάσσονται 3000 έντυπα βιβλία και 395 πολύτιμα χειρόγραφα (ανάμενά τους 62 περγαμηνά). Το υπ' αριθμόν 5 χειρόγραφο είναι ανεκτίμητο. Περιέχει το Μηνολόγιο και έχει πολυάριθμες μικρογραφίες.



Φωτ.23 Έγγραφο από το αρχείο της Μονής σε ελληνική γλώσσα.



Φωτ.24 Έγγραφο από το αρχείο της Μονής σε αραβοτουρκική γραφή.

δ. Η αυλή. Περνώντας τον πυλώνα της Μονής, μπαίνουμε στη στενή αυλή της, όπου δεσπόζει το Καθολικό. **(Φωτ.25)** Εξαιτίας της απότομης κλίσης του εδάφους, η αυλή οργανώνεται σε τρία επίπεδα, που έχουν έντονες υψομετρικές διαφορές και ορίζονται από αναληματικούς τοίχους. **(Σχ.1)** Σημαντική είναι η παρουσία του μεγάλου αναληματικού τοίχου πίσω από το ιερό του Καθολικού. Σε εκείνο το σημείο η διαφορά των επιπέδων είναι τόσο έντονη, που αντικατοπτρίζεται στους όγκους των κτισμάτων της βόρειας και της νότιας κόρδας, δημιουργώντας υψομετρική διαφοροποίηση, που μοιάζει να χωρίζει τις κόρδες σε δυο τμήματα. **(Φωτ.26)**

Τα τρία βασικά επίπεδα της αυλής έχουν κλίση για την αποχέτευση των βρόχινων νερών, είναι στρωμένα με πέτρες, και ειδικότερα το τμήμα του εξωνάρθηκα, με βότσαλα. **(Φωτ.27)** Στα πλακόστρωτα τμήματά της η αυλή έχει καλυμμένους οχετούς και τα μόνα άστρωτα σημεία είναι οι χώροι φύτευσης των δέντρων. Η αυλή κοσμεύεται με κρήνες, προσευχητήρια, μαρμάρινα αρχιτεκτονικά μέλη από αρχαίους ναούς, επιγραφές και γλάστρες.

Στη βόρεια πλευρά της αυλής, σε επαφή με την αντίστοιχη κόρδα, υπάρχει η Φιάλη με το Αγίασμα των Αρχαγγέλων. Η Φιάλη πρέπει αρχικά να ήταν πολυγωνική, με οκτώ κίονες, που ενώνονται με τόξα και υποβασιάζουν έως σήμερα ημισφαιρικό θόλο, αγιογραφημένο με τα θαύματα της Μονής. Το αναβρυτήριο είναι κατασκευασμένο από λευκό μάρμαρο. **(Φωτ.28)** Το σχήμα της Φιάλης συμπληρώθηκε και πήρε τη σημερινή του μορφή το 1765, με την πλευρική προσθήκη στεγάστρου, που στηρίζεται σε τέσσερις κίονες και δημιουργεί μια ενιαία κατασκευή με την Φιάλη. Η προσθήκη στεγάζει το πηγάδι, που περιέχει το Αγίασμα των Αρχαγγέλων, το οποίο βρέθηκε το έτος 1299. **(Φωτ.29)**



Φωτ.25 Άποψη του Καθολικού και του Πύργου από το νότιο τμήμα της αυλής.

Οι ανάγκες της Μονής σε πόσιμο νερό καλύπτονται από το πηγάδι του Αγιάσματος. Οι υπόλοιπες απαιτήσεις ύδρευσης καλύπτονται από πηγή στο βουνό, που τροφοδοτεί ένα πολύπλοκο και αξιόπιστο δίκτυο διαδοχικών αγωγών και δεξαμενών υπερχειλίσης, που βρίσκονται διεσπαρμένες σε όλη την αυλή της Μονής.³¹ Κάθε δεξαμενή διαθέτει κρήνη, από την οποία γινόταν και η λήψη του νερού.

³¹ Στο εσωτερικό της Μονής, το δίκτυο ξεκινάει από τις δύο δεξαμενές που βρίσκονται στο υπόγειο του οχυρωματικού πύργου. Συνεχίζεται με τη δεξαμενή που βρίσκεται δίπλα από τον πύργο, κάτω από την κτιστή σκάλα του και δίπλα ακριβώς στο πλυντήριο. Απ' αυτήν, τροφοδοτούνται δύο άλλες δεξαμενές, μία στο παλιό αρχονταρίκι και μία κάτω από το κτίριο του εργαστηρίου, στο ανατολικό τμήμα της αυλής. Από την τελευταία αυτή δεξαμενή, οδηγείται διαδοχικά σε τρεις μικρότερες δεξαμενές και μέσω δύο αγωγών καταλήγει, είτε στη δεξαμενή δίπλα στην είσοδο, ακολουθώντας τον μεγάλο αναληματικό τοίχο πίσω από το ιερό, είτε στη δεξαμενή στο παρεκκλήσι των Αγίων Σαράντα, που τροφοδοτεί και το αναβρυτήριο της φιάλης. Το σύστημα ολοκληρώνεται με διώροφη δεξαμενή δίπλα στο μαγειρείο και από εκεί βγαίνει εκτός της Μονής, καταλήγοντας στον Αρσανά.



Φωτ.26 Ο αναληπτικός τοίχος που διαμορφώνει το ανατολικό τμήμα της αυλής πίσω από το ιερό του Καθολικού.



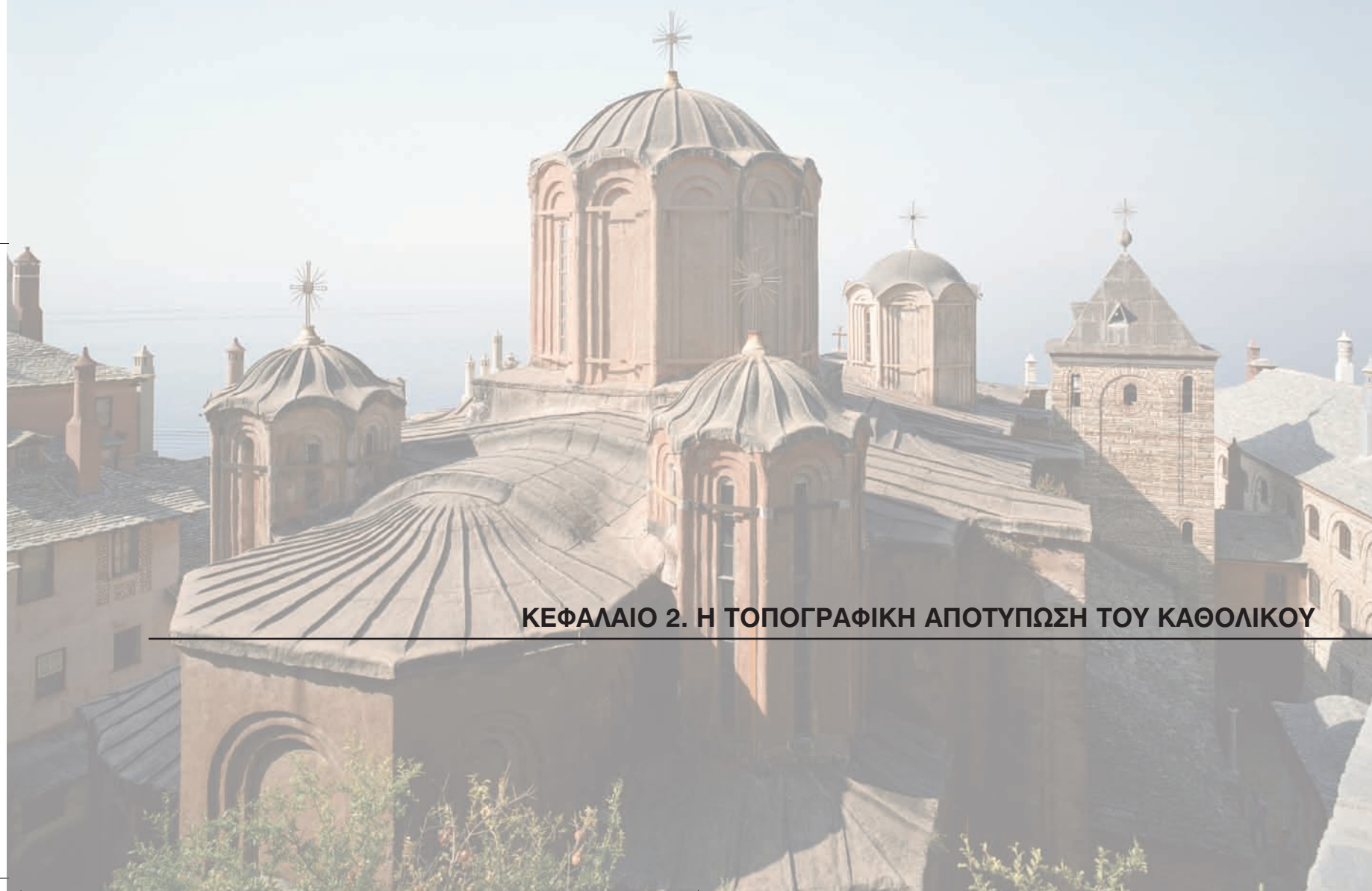
Φωτ.27 Άποψη του βοτσαλωτού δαπέδου του εξωνάρθηκα του καθολικού της Μονής



Φωτ.28 Η μαρμάρινη φιάλη και το πηγάδι με το αγίασμα των Αρχαγγέλων στην Βόρεια πλευρά του καθολικού.



Φωτ.29 Σημερινή άποψη της θολοσκεπαστης οκταγωνικής Φιάλης με την προσθήκη της στέγασης του Πηγαδιού.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Η ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ

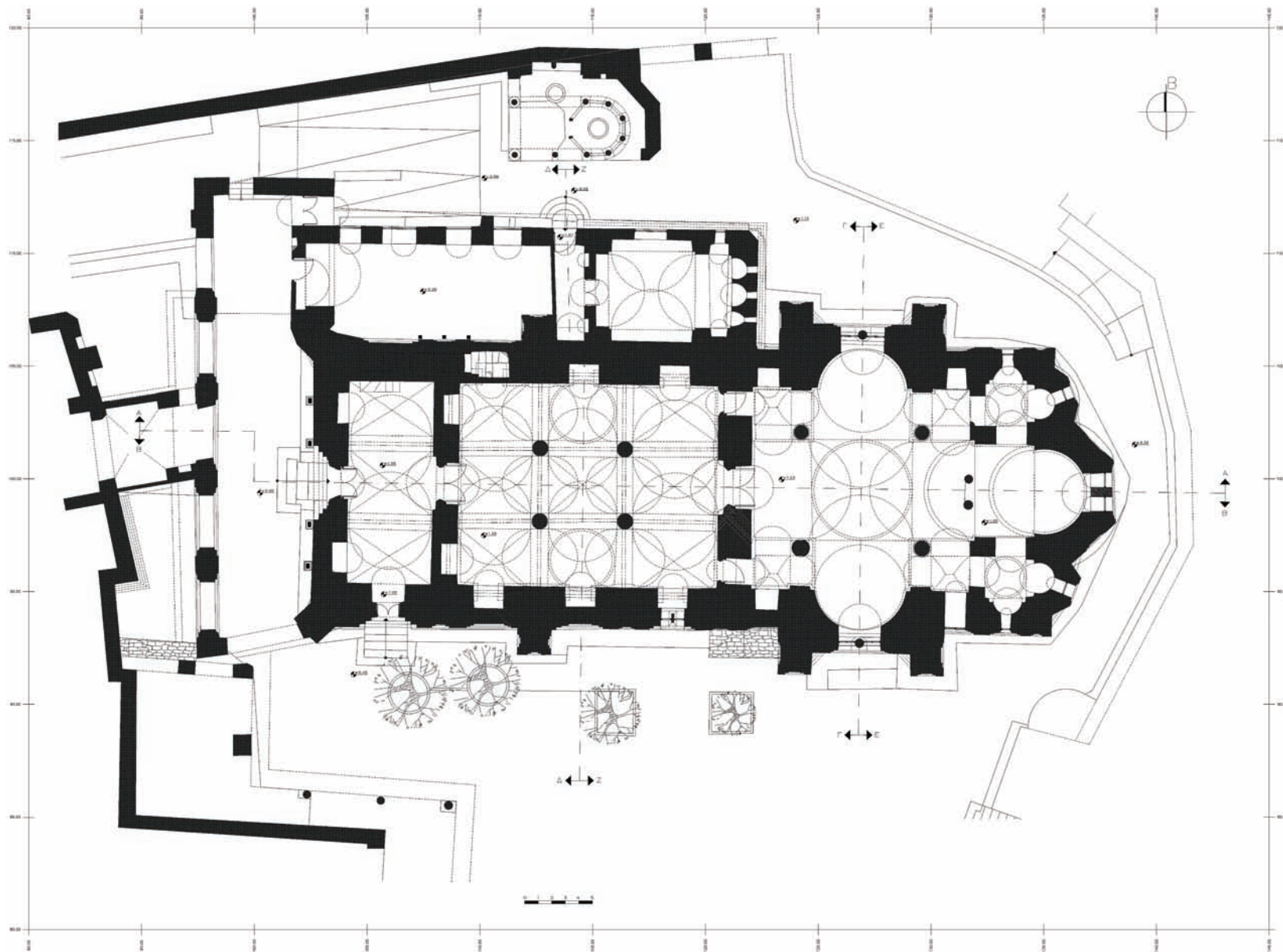
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΙ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ Ι. ΜΟΝΗΣ ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ ΑΓ. ΟΡΟΥΣ

Στις αρχές Σεπτεμβρίου του 1996 μια ομάδα του ευρωπαϊκού δικτύου PACT 19, αποτελούμενη από ειδικούς επιστήμονες στην αποκατάσταση Ιστορικών κτιρίων και περιοχών μαζί με τον Καθ. ΕΜΠ Νίκο Καλογερά, τότε Πρόεδρο του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχ., τον Καθ. ΕΜΠ Διονύση Μπαλοδήμο, τότε Πρόεδρο του Τμήματος Αγρον. και Τοπογράφων Μηχ., καθώς και τον τότε Επίκ. Καθ. ΕΜΠ Παναγιώτη Τουλιάτο, επισκέφθηκαν και φιλοξενήθηκαν στην Ι. Μονή Δοχειαρίου στο Άγιο Όρος. Η αποστολή αυτή, είχε ως σκοπό να καταρτίσει ένα μακρόπνοο πρόγραμμα μελετών και ερευνών με σκοπό την συνολική αποκατάσταση της Μονής. Στη συνέχεια, μετά από συντονισμένες ενέργειες, ανατέθηκε στο ΕΜΠ από τη Δ/ση Αναστηλώσεως Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων του Υπ. Πολιτισμού, Ερευνητικό Πρόγραμμα με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον τότε Αναπλ. Καθ. και σήμερα Καθ. Παναγιώτη Τουλιάτο και τίτλο «Αρχιτεκτονική – Κατασκευαστική Αποτύπωση και Δομική Αποτίμηση Ι. Μονής Δοχειαρίου Αγίου Όρους». Πρώτη φάση του προγράμματος ήταν η Τοπογραφική και Φωτογραμμετρική Τεκμηρίωση της υπάρχουσας κατάστασης του Καθολικού της Μονής, προκειμένου να γίνουν οι κατάλληλες εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης των βλαβών. Για τον σκοπό αυτό συνεργάστηκαν τα Εργαστήρια Γενικής Γεωδαισίας (ΕΓΓ) και Φωτογραμμετρίας (ΕΦ) της Σχολής Αγρον. και Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ.Π. Χρησιμοποιήθηκαν υψηλού κόστους μετρητικά όργανα και συστήματα συμβατικής και ψηφιακής τεχνολογίας που μπορούν να χαρακτηρισθούν ως τα πλέον σύγχρονα και ακριβή για την εποχή του έργου. Ο εξοπλισμός αυτός ανήκει και διετεθή, για τις ανάγκες του Προγράμματος, από τα παραπάνω Εργαστήρια. Παρήχθησαν τελικά, τρία σχέδια οριζόντιων τόμων (κατόψεις) σε διαφορετικά ύψη και οκτώ σχέδια κατακόρυφων τομών-όψεων, σε κλίμακα 1/50, τα οποία αποδίδουν με την επιθυμητή ακρίβεια την γεωμετρία του Μνημείου. Η φύση του Μνημείου με τον πλούσιο διάκοσμο και το πλήθος των σημαντικών λεπτομερειών που το χαρακτηρίζουν απαιτεί, για την πλήρη και εξαντλητική Γεωμετρική τεκμηρίωσή του, τη χρήση συνδυασμού μεθόδων μέτρησης με την υποστήριξη σύγχρονου εξοπλισμού. Οι μέθοδοι αυτές, είναι κυρίως Τοπογραφικές και Φωτογραμμετρικές. Οι μεν πρώτες χαρακτηρίζονται από την αμεσότητα μετρήσεων μηκών και γωνιών στο χώρο του Μνημείου, οι δε δεύτερες από τη λήψη κατάλληλων φωτογραφιών και τη διενέργεια μετρήσεων σε αυτές. Σε κάθε περίπτωση το αποτέλεσμα προκύπτει από το συνδυασμό τους και αποτελεί το ακριβές υπόβαθρο, που με την κατάλληλη επεξεργασία γίνεται το τελικό προϊόν της γεωμετρικής τεκμηρίωσης. Οι εργασίες πεδίου άρχισαν στα τέλη Σεπτεμβρίου του 1997 και διήρκεσαν 15 ημέρες, ενώ η επεξεργασία του μεγάλου πλήθους των κάθε είδους μετρήσεων έγινε στην Αθήνα. Η πρώτη φάση του προγράμματος ολοκληρώθηκε τον Σεπτέμβριο του 1998.

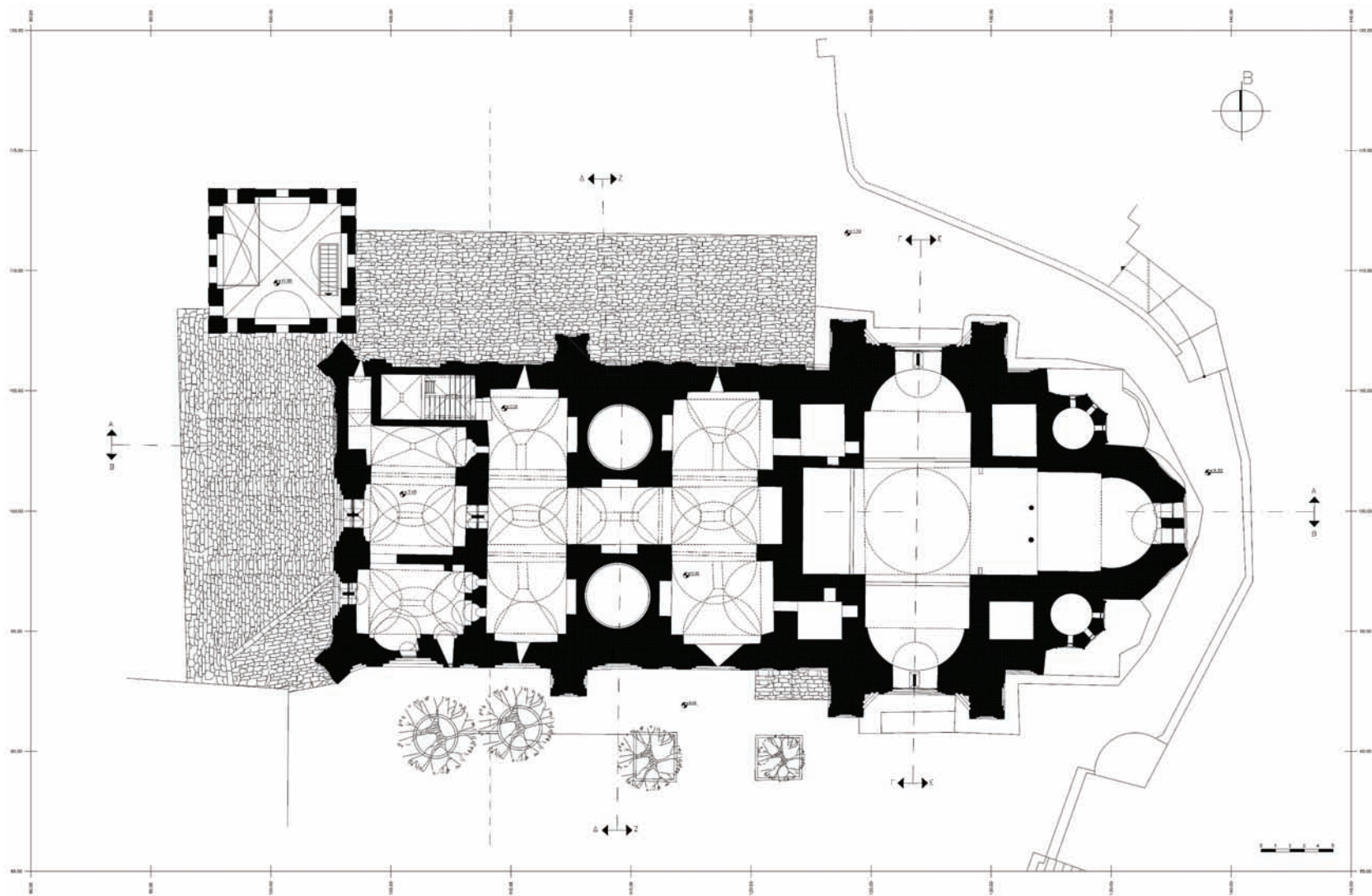
Η ομάδα που οργάνωσε εκτέλεσε και επεξεργάστηκε τις μετρήσεις ήταν η ακόλουθη:

Μπαλοδήμος Διονύσιος	Καθηγητής ΕΜΠ
Γεωργόπουλος Ανδρέας	Αναπλ. Καθηγητής ΕΜΠ & σήμερα Καθηγητής
Ιωαννίδης Χαράλαμπος	Λέκτορας ΕΜΠ & σήμερα Επίκουρος Καθηγητής
Δογγούρης Στέφανος	Διπλ.Αγρ.Τοπ. Μηχ - Επ.Συνεργάτης ΕΜΠ
Μακρής Γεώργιος	Διπλ.Αγρ.Τοπ. Μηχ - Επ.Συνεργάτης ΕΜΠ
Πανταζής Γεώργιος	Διπλ.Αγρ.Τοπ. Μηχ. - ΙΔΑΧ ΕΜΠ & σήμερα Λέκτορας
Σοιλέ Σοφία	Διπλ.Αγρ.Τοπ. Μηχ. - ΙΔΑΧ ΕΜΠ
Τσιλιγγίρης Ηλίας	Διπλ.Αγρ.Τοπ. Μηχ. -Υποψ.Διδάκτωρ ΕΜΠ
Παγάνης Κων/νος	Τοπογράφος-ΕΔΤΠ ΕΜΠ
Χλιβερός Δημήτριος †	Ειδικός Φωτογράφος
Σπηλιόπουλος Νικόλαος	Χειριστής Φωτογραμμετρικών Οργάνων

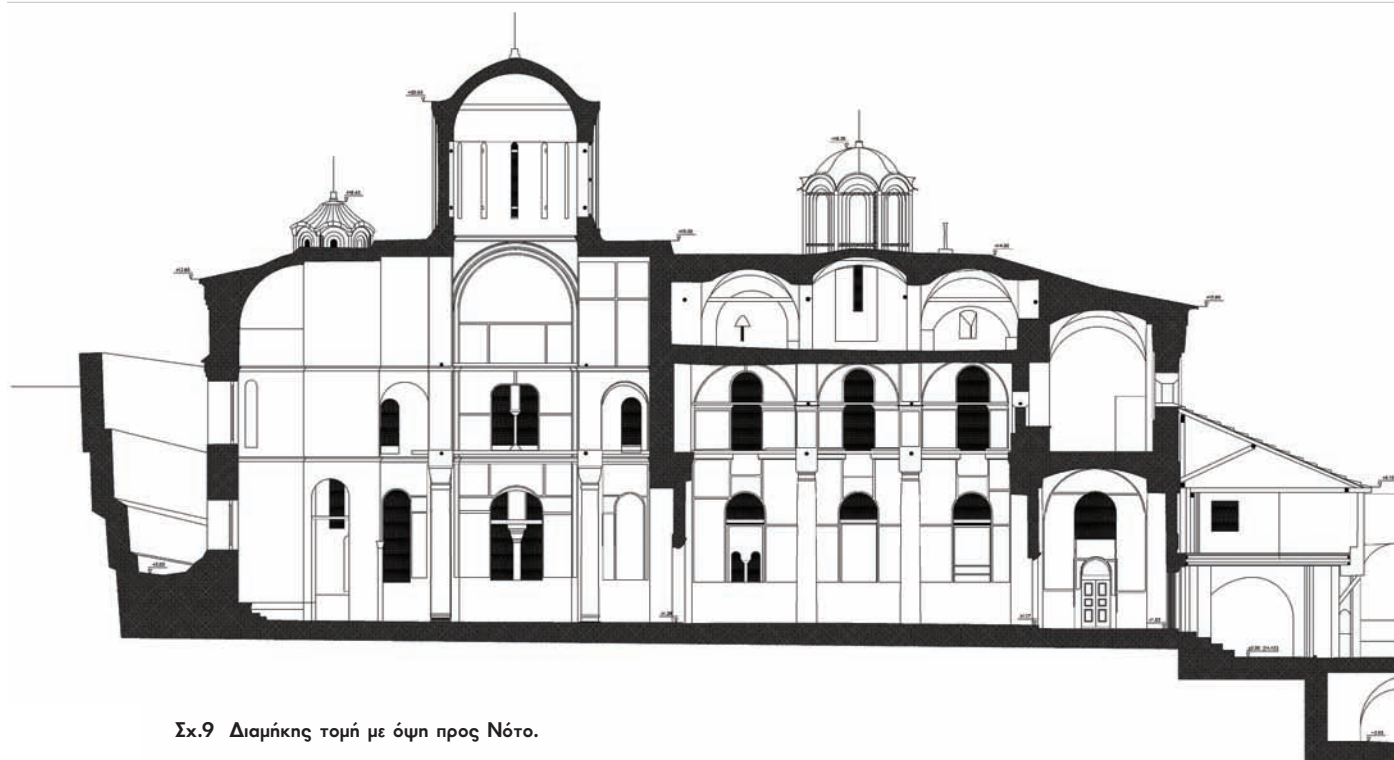
Επιθυμούμε να εκφράσουμε τις θερμές μας ευχαριστίες στους Πανοσιολογιότατους, Καθηγούμενο ΙΜΔ, Γρηγόριο, Πατέρα Γαβριήλ και όλους τους Μοναχούς της Μονής για την εξαιρετική φιλοξενία και συνεργασία σε όλη τη διάρκεια των εργασιών της ομάδας στο Άγιο Όρος.

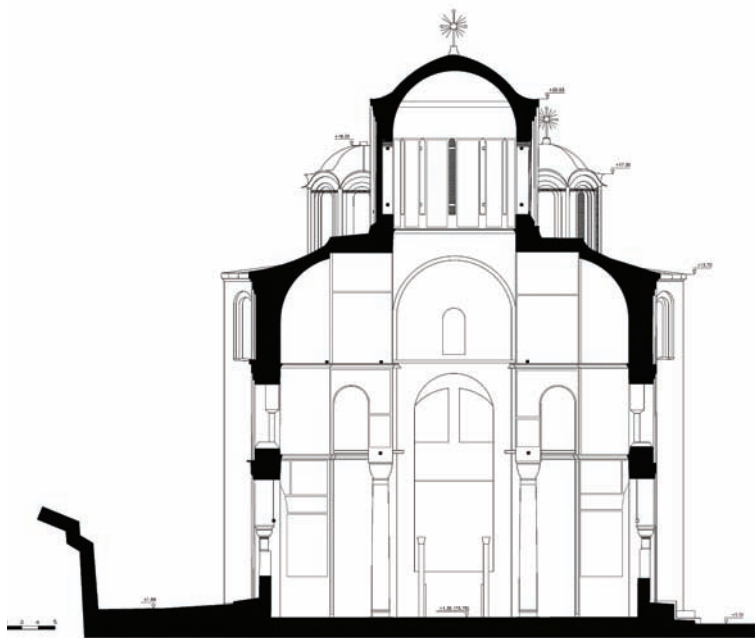


Σχ.6 Σχέδιο κάτοψης ισογείου του Καθολικού.

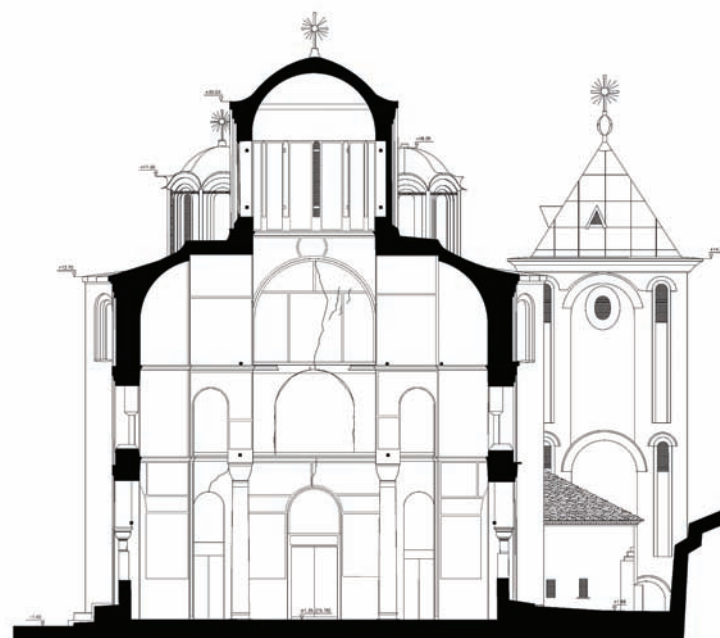


Σχ.7 Κάτοψη στο επίπεδο του Υπερώου.

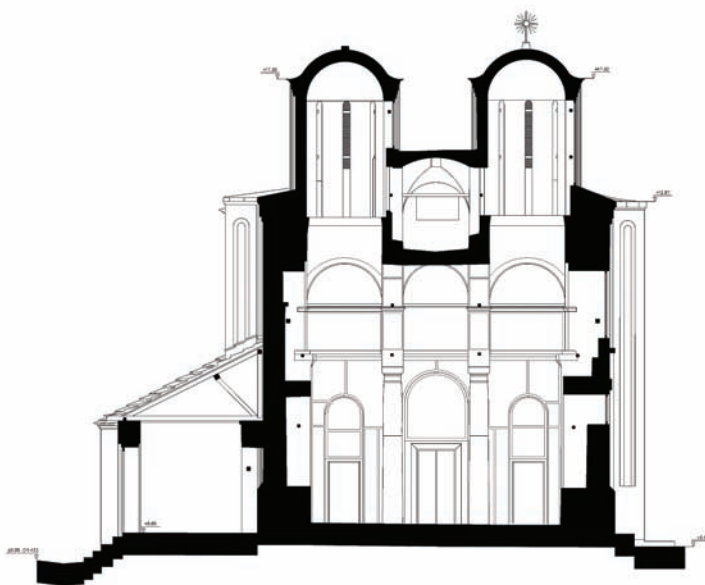




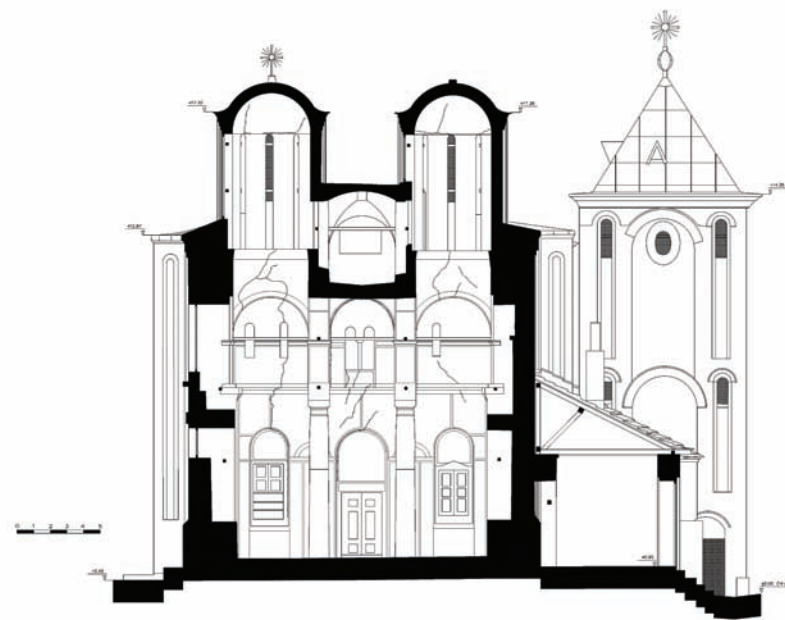
Σχ.10 Εγκάρσια τομή κυρίως ναού με όψη προς την Δύση.



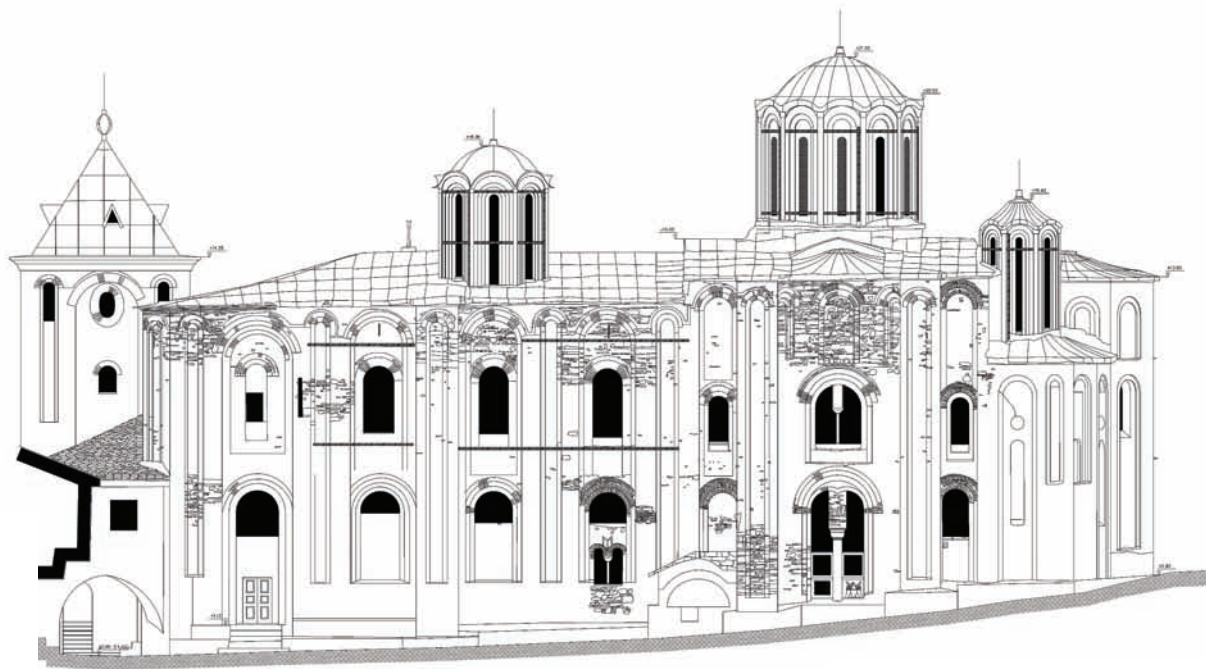
Σχ.11 Εγκάρσια τομή κυρίως ναού με όψη προς την Ανατολή.



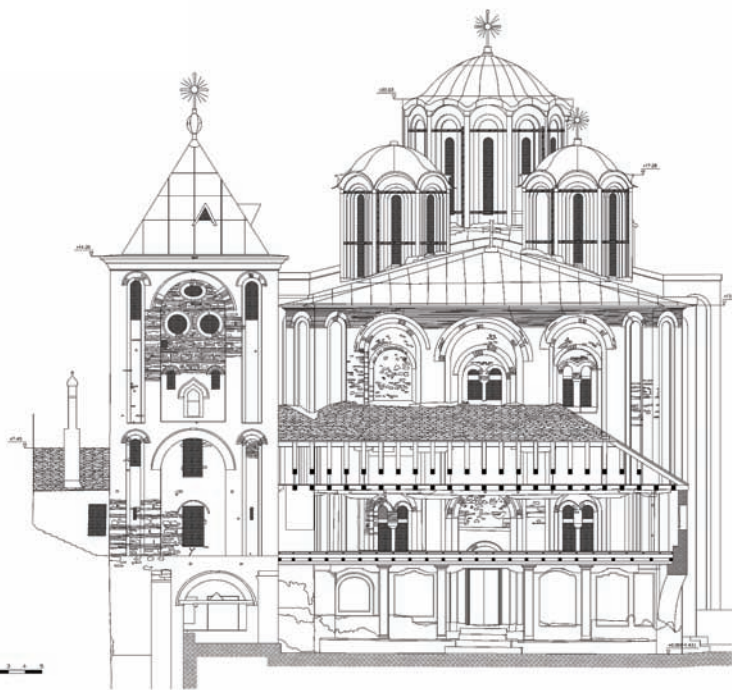
Σχ.12 Εγκάρσια τομή στην Λιτή με όψη προς την Δύση.



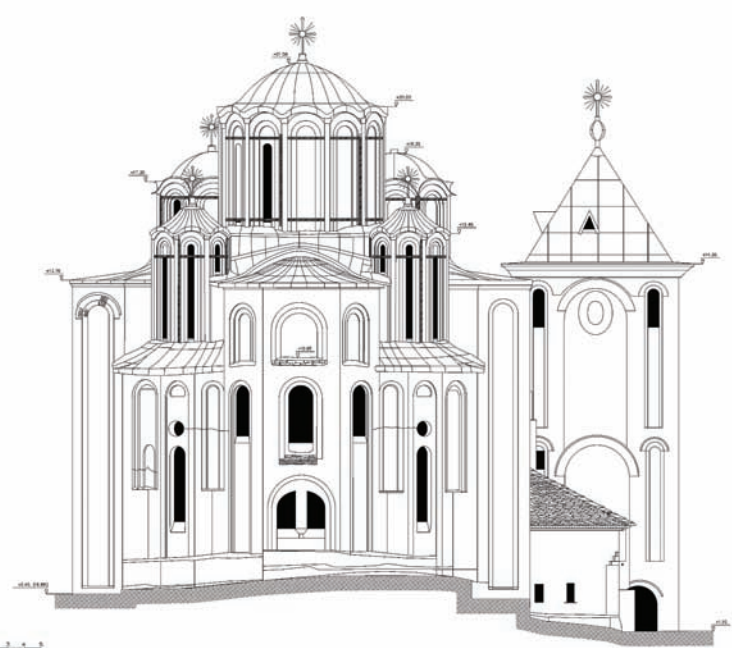
Σχ.13 Εγκάρσια τομή στην Λιτή με όψη προς την Ανατολή.



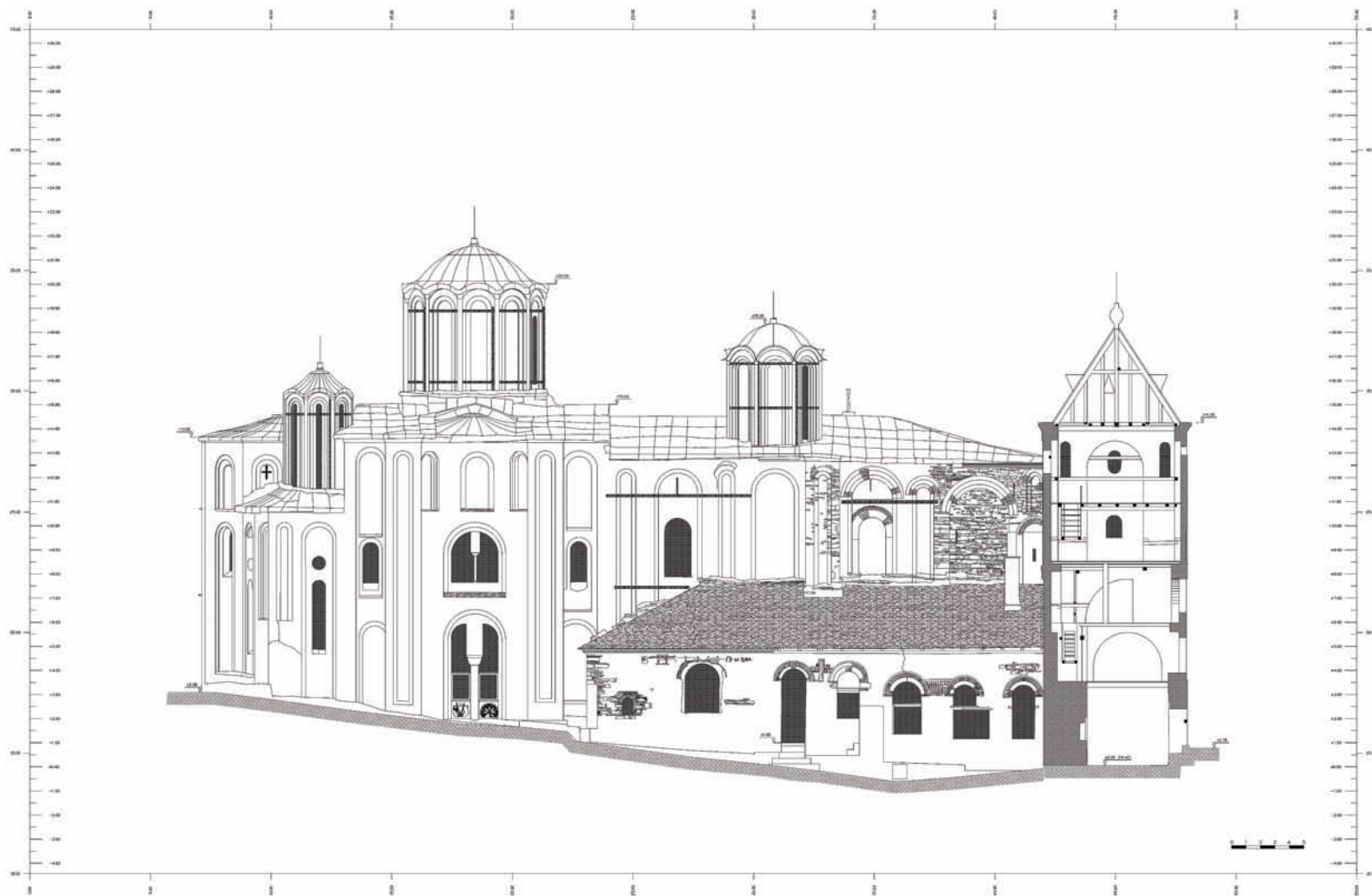
Σχ.14 Νότια όψη.



Σχ.15 Δυτική όψη με τομή στον Νάρθηκα.



Σχ.16 Ανατολική όψη.



Σχ.17 Βόρεια όψη.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η Αρχιτεκτονική και Οικοδομική έρευνα του Καθολικού ξεκίνησε με αρχιτεκτονική αποτύπωση του συγκροτήματος, λαμβάνοντας υπόψη και συμπληρώνοντας τα σχέδια της Τοπογραφικής - Φωτογραμμετρικής αποτύπωσης. Με το τρόπο αυτό και εκμεταλλευόμενοι τις δυνατότητες ακρίβειας των τοπογραφικών οργάνων και μεθόδων στην τεκμηρίωση δυσπρόσιτων περιοχών της δομής του Μνημείου, από άποψη μετρικής προσέγγισης, οι Αρχιτεκτονικές αποτυπώσεις πρόσθεσαν, συμπλήρωσαν και ενσωμάτωσαν στα σχέδια πληθώρα απαραίτητων και σημαντικών λεπτομερειών.

Λεπτομέρειες που δεν ολοκληρώνουν, απλά και τεκμηριώνουν την ογκομετρική και καλλιτεχνική υπόσταση του Μνημείου, αλλά εξασφαλίζουν την διερεύνηση, κατανόηση και καταγραφή:

- των κατασκευαστικών οικοδομικών λεπτομερειών.
- της παθολογίας, των αστοχιών και βλαβών και των αιτίων αυτών.
- της συμπεριφοράς του Μνημείου στις επιβαλλόμενες φορτίσεις και καταπονήσεις.

Με την μεθοδολογία αυτή και την απαραίτητη διεπιστημονική συνεργασία κατέστη δυνατό, όπως θα φανεί παρακάτω, να αναζητηθούν, επισημανθούν και διεξοδικά μελετηθούν οι, έως τώρα, άγνωστες ή/ και σπάνιες κατασκευαστικές λεπτομέρειες, που δικαιολογούν την, μέχρι τις μέρες μας, επιδειχθείσα, από το Μνημείο αντοχή και ανθεκτικότητα, σε διάστημα πολλών αιώνων και κάτω από ιδιαίτερα σκληρές συνθήκες στατικών και δυναμικών φορτίσεων καθώς και κλιματολογικών και περιβαλλοντικών καταπονήσεων.

Εξάλλου αυτή η επισήμανση, έρευνα και κατανόηση της δομής σε βάθος και της απόκρισης της στις φορτίσεις και καταπονήσεις, καθώς και η καταγραφή και ερμηνεία των σχετικών αστοχιών της, οδηγεί στον απλούστερο, συμβατότερο, οικονομικότερο, αλλά και ασφαλέστερο τρόπο λήψης αποφάσεων για τις επισκευές, αποκαταστάσεις και ενδεχομένως ενισχύσεις των διαφόρων δομικών μελών του Μνημείου.



Φωτ.30 Το Καθολικό και το Κωδωνοστάσιο της Μονής.
Ένας από τους μεγαλύτερους ναούς του Αγ. Όρους.

3.2 ΚΑΘΟΛΙΚΟ

Το Καθολικό είναι ψηλό και ευρύχωρο κτίσμα και είναι ένας από τους μεγαλύτερους ναούς στο Άγιο Όρος. (Φωτ.30) Την σημερινή τελική του μορφή την πήρε τον 16ο αιώνα από τον ηγεμόνα Ρουμάνο Αλέξανδρο και τη σύζυγο του Ρωξάνδρα.³² Όπως ήδη Όπως ήδη αναφέρθηκε το 1568 συντελείται η ανακαίνιση και αγιογράφηση του Καθολικού, όπως μαρτυρά η επιγραφή πάνω από την είσοδο του. Στη δυτική του πλευρά συνδυάζεται με άλλες οικοδομές της Μονής. Αυτό δεν είναι συνηθισμένο και παρατηρείται μόνο σε μονές με στενότητα χώρου (Ι.Μ. Διονυσίου). Ο κεντρικός ναός ακολουθεί τα βασικά χαρακτηριστικά του αγιορείτικου τύπου.(Σχ.6) Παρουσιάζει όμως την ιδιομορφία ότι τα χοροστάσια διαμορφώνονται μέσα στο πάχος του τοίχου και όχι με την εξωτερική προσθήκη κογχών. Η λιπή πήρε μεγάλες διαστάσεις, ίσες περίπου με τον κυρίως ναό. Η λιπή του Καθολικού της Μονής Δοχειαρίου παρουσιάζει ένα σπάνιο και ασυνήθιστο χαρακτηριστικό, άγνωστο και ατεκμηρίωτο, λόγω της φύσεως του σκοπού του, έως τώρα. Ακριβώς



επάνω από την λιπή και εν μέρει και επάνω από τον Νάρθηκα έχει κατασκευαστεί ένας ολόκληρος όροφος θολοσκέπαστων χώρων συμμετρικών ως προς τον διαμήκη άξονα. Ο όροφος αυτός δεν είναι αντιληπτός ούτε εκ των έσω ούτε εκ των έξω, γεγονός που δικαιολογεί την μέχρι τις ημέρες μας έλλειψη σχετικών αναφορών και μελετών. Ο τρόπος της κατασκευής αυτού του υπερώου³³ καθώς και η επιμελημένη απόκρυψη εντός του βορείου τοίχου της λιπής της κλιμακωτής διόδου προς αυτόν οδηγεί στην πιθανότητα ο χώρος αυτός να αποτελούσε κρυφό καταφύγιο σε ώρες ανάγκης κατά την διάρκεια επιθέσεων κατά της Μονής. Το Καθολικό έχει δυο νάρθηκες, τον εσωνάρθηκα (ιστορημένο το έτος 1832)³⁴, όπου είναι θαμμένος ο επίσκοπος της Μολδοβλαχίας Θεοφάνης, και τον εξωνάρθηκα.³⁵

Στην οροφή του σχηματίζονται πέντε τρούλοι, που, όπως και όλη η θολοδομία, εξωτερικά καλύπτονται από μολύβδινες πλάκες.³⁶ (Φωτ.31) Ο κεντρικός τρούλος στηρίζεται σε τέσσερις κίονες από λευκό μάρμαρο και αρχίζει να

Φωτ.31 Η μολυβδοσκέπαστη κάλυψη του Καθολικού.

υψώνεται από σημείο της στέγης, που απέχει περίπου 15 M από το έδαφος. (Φωτ.32) Αυτή η υπερύψωση μπορεί να είναι επιβεβλημένη και από την ανάγκη αναζήτησης φωτισμού, σε μια αυλή όχι και τόσο ευρύχωρη ή από την επιθυμία ο τρούλος να φαίνεται απ' έξω προβάλλων υπεράνω των τοίχων της Μονής.



Το Καθολικό έχει τον πληρέστερο εικονογραφικό κύκλο στο Άγ. Όρος.³⁷ Χαρακτηριστικές είναι οι τοιχογραφίες του, με έντονη επίδραση της Κρητικής σχολής, που θεωρούνται πολύ αξιόλογες εικονογραφικά και τεχνοτροπικά.³⁸ (Φωτ.33-36) Το πλούσιο σε σχήματα και φυτικό διάκοσμο Ξυλόγλυπτο τέμπλο του ναού κατασκευάστηκε το 1783. (Φωτ.37-40) Εξίσου θαυμάσιο έργο Ξυλογλυπτικής τέχνης μπορεί να θεωρηθεί και το κιβώριο που υψώνεται πάνω από την Αγια Τράπεζα και στο Ιερό Βήμα του ναού. (Φωτ.41)

Φωτ.32 Ο κεντρικός τρούλος του Καθολικού με τον εξαιρετικής τέχνης Παντοκράτορα.

32 Σμυρνάκης Γερ., ό.π., σελ.567.

33 Η έρευνα του Ε.Μ.Π. για το Καθολικό καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ο χώρος αυτός έχει διαμορφωθεί κατά την μεγάλη επέμβαση ανακαίνισης του 16ου αιώνα.

34 Σμυρνάκης Γερ., ό.π., σελ.569.

35 Σμυρνάκης Γερ., ό.π., σελ.567.

36 Σμυρνάκης Γερ., ό.π., σελ.568 - Οι πλάκες έχουν περιεκτικότητα σε άργυρο λόγω των ατελών χημικών μέσων διαχωρισμού. Πολλοί περιηγητές, έδιναν μεγάλη αμοιβή για να εξαγοράσουν τις παλιές πλάκες και να τις αντικαταστήσουν με νέες από καθαρό μόλυβδο.

37 Χρήστου Π., «Το Άγιον Όρος, Αθωνική πολιτεία, Ιστορία και τέχνη ζωής», Πατριαρχικό Ίδρυμα Πατερικών Μελετών, ΑΘΗΝΑ, 1987,σελ. 375

38 Οι τοιχογραφίες αποδίδονται στον Κρητικό ζωγράφο Τζώρτζη (1568) που είχε ζωγραφίσει προηγουμένως το Καθολικό της Μονής Διονυσίου το 1547, καθώς και άλλους ναούς εκτός Αγίου Όρους. Το 1855 επιζωγραφίστηκαν. (βλ. Καδής Σ., «Το Άγιον Όρος – Τα Μοναστήρια και οι θησαυροί τους», Αθήνα, 1981, σελ.92)



Φωτ.33 Η Βάπτιση του Κυρίου στην Λιτή.



Φωτ.34 Η Πλατυτέρα στον χώρο του Ιερού.



Φωτ.35 Φρέσκο από την περιοχή του νάρθηκα.



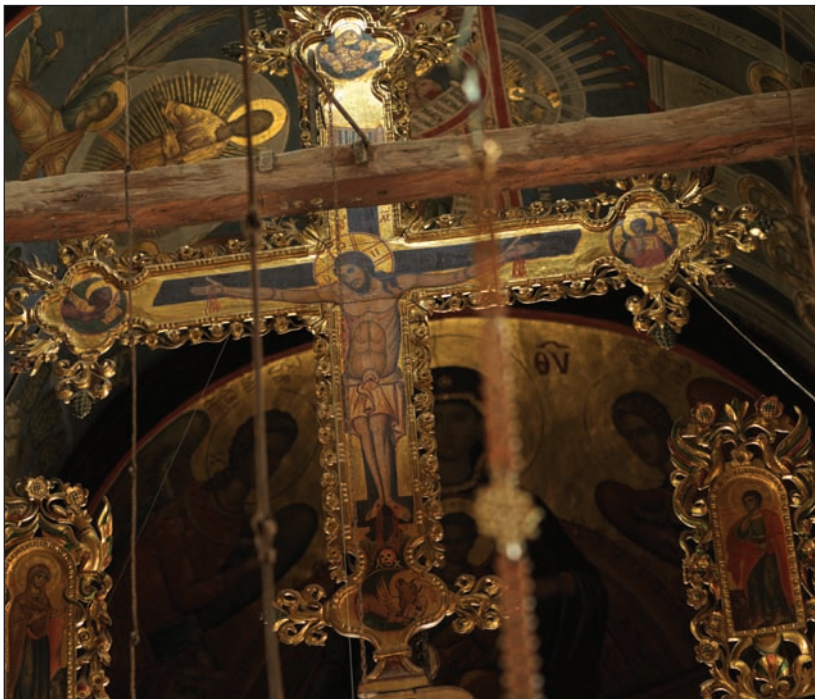
Φωτ.36 Φρέσκο από την περιοχή του νάρθηκα.



Φωτ.37 Κεντρική περιοχή του τέμπλου.



Φωτ.38 Η υψηλότερη περιοχή του τέμπλου.



Φωτ.39 Ο Εσταυρωμένος στην κορυφή του τέμπλου με την ημερομηνία κατασκευής του.



Φωτ.40 Άποψη του ξυλόγλυπτου κιβωρίου υπεράνω της Αγίας Τράπεζας.

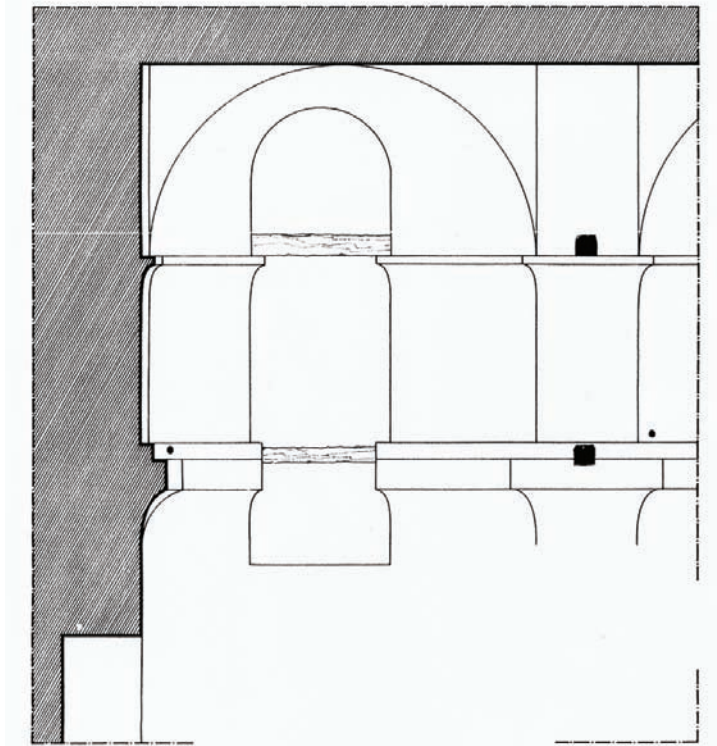
3.3 ΝΕΩΤΕΡΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Όπως ήδη στην Γενική Εισαγωγή αναφέρθηκε μέσα στο σημερινό, υφιστάμενο, ενιαίας εξωτερικής εμφάνισης, κέλυφος του εξωτερικού περιβλήματος του συγκροτήματος του Καθολικού απεκαλύφθηκαν και τεκμηριώθηκαν ενδείξεις ενσωμάτωσης προγενέστερων οικοδομικών φάσεων:

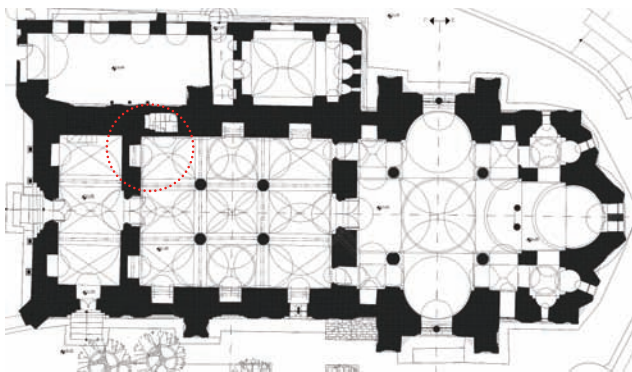
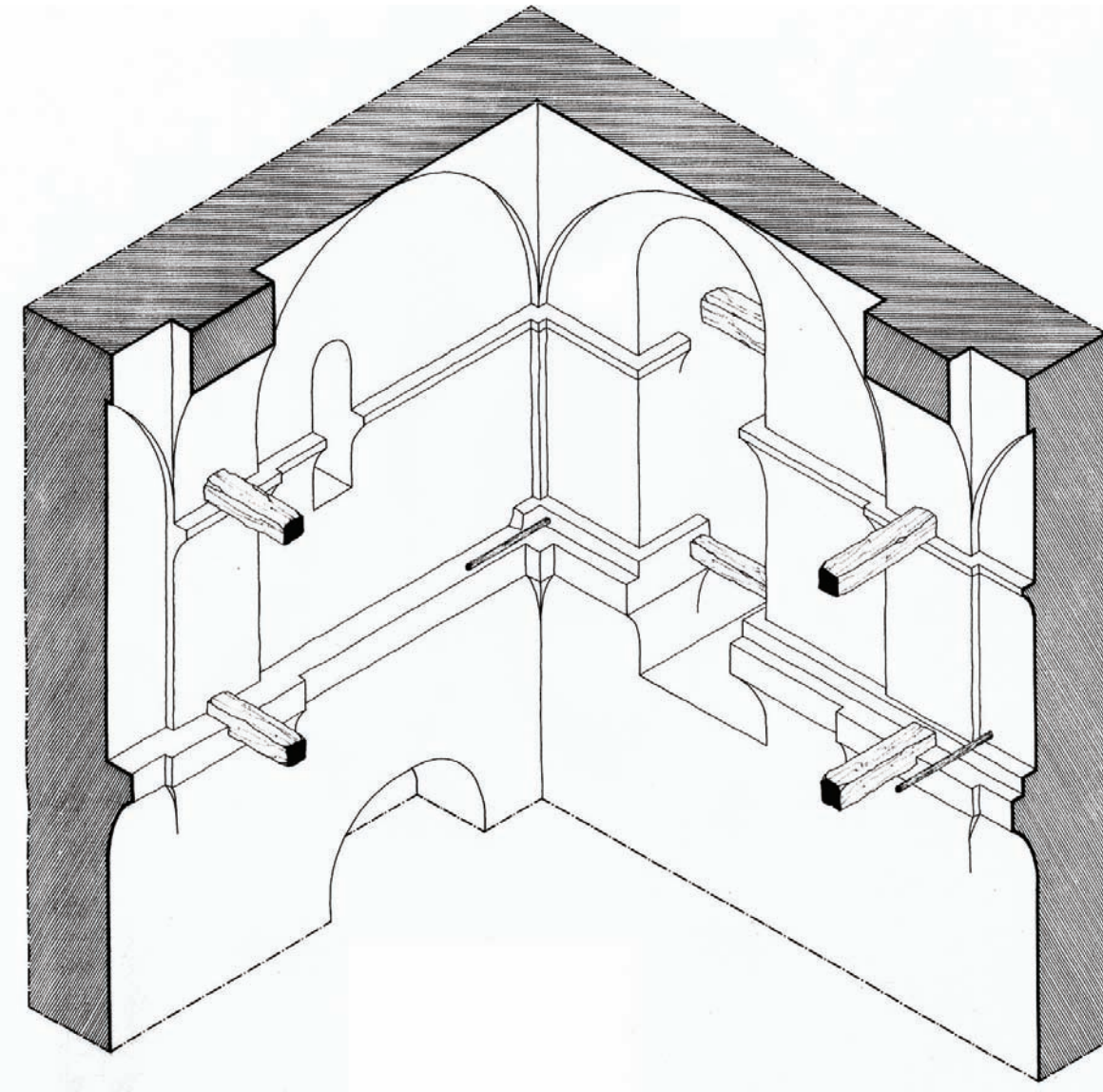
1) Στην Λιτή, παρατηρώντας την ανώτερη σειρά των ανοιγμάτων διακρίνεται ο επιμερισμός τους σε τρεις περιοχές καθ' ύψος, οριζόμενες από δύο οριζοντίως διατεταγμένους κοσμήτες (Φωτ.41-42). Ο χαμηλότερα ευρισκόμενος κοσμήτης διαφέρει σημαντικά και σε μέγεθος και σε διατομή με τον άλλον. Η δε υπεράνω αυτού τοιχοποιία ευρίσκεται εσώτερον της αντίστοιχης από κάτω. (Σχ.18α,β) Η όλη διαμόρφωση του χαμηλότερου κοσμήτη επιτρέπει την υπόθεση μιας πιθανής απαρχής καμπυλοτήτων θολοδομιών, στο σημείο αυτό, που καταργήθηκε από αυτό το σημείο και επάνω.(Σχ.18α,β) Στην ποδιά αυτών των ανοιγμάτων, από επάνω, διακρίνεται ίχνος μιας πιθανής παράλληλης ένωσης δύο τοιχοποιιών. Μίας προς το εσωτερικό της υπάρχουσας και μίας προς τα έξω που περιλαμβάνει και τη μόρφωση των αντηρρίδων. Εξετάζοντας την βόρεια πλευρά της Λιτής εκ των έσω, παρατηρούμε ότι μπορεί να χωριστεί, θεωρητικά, σε τρεις κατακόρυφες λωρίδες που αντιστοιχούν στον αντίστοιχο επιμερισμό των θολοδομιών της στέγασης. (Σχ.7) Η προς την δύση πρώτη λωρίδα, σε διατομή, περιέχει την ενσωματωμένη βαθμιδωτή διόδο προς το υπερών που θα περιγραφεί αργότερα. (Σχ.22) Το συνολικό πάχος της τοιχοποιίας στο σημείο αυτό είναι περίπου 1720 mm. Η εσωτερική παρειά έχει πάχος 450 mm, ενώ το ελεύθερο πλάτος της διόδου είναι 820 mm. Οι προς ανατολάς δύο υπόλοιπες κατακόρυφες λωρίδες της τοιχοποιίας περιέχουν εκάστη στην κατώτερα περιοχή τους από μία τυφλή κόγχη που πιθανόν κατά την βυζαντινή φάση, πριν την προσθήκη των προσκτισμάτων, να ήταν ανοίγματα παραθύρων όπως συμβαίνει ακόμη μόνον στην νοτιοανατολική αντίστοιχη κόγχη. (Σχ.18α,β) Το ελεύθερο βάθος της κόγχης είναι 900 mm, ενώ το υπολοιπόμενο

από την προηγούμενη καταμέτρηση του συνολικού πάχους είναι 820 mm. Πάχη τοιχοποιίας που θεωρούνται πιθανά και ικανοποιητικά για την βυζαντινή (900 mm) αλλά και την νεώτερη (820 mm) αντίστοιχα. Ήδη από αυτήν την πρώτη επισήμανση προκύπτει η πιθανότητα μιας ύστερης εξωτερικής επένδυσης προγενέστερης βυζαντινής τοιχοποιίας (Σχ.19).

2) Την υπόθεση της εξωτερικής επένδυσης του συγκροτήματος με ενιαία στρώση πρόσθετης τοιχοποιίας μπορεί να ενισχύσει και η ακόλουθη παρατήρηση. Μέσα στις κόγχες των προαναφερθέντων ανοιγμάτων διακρίνονται δύο επάλληλες σειρές εντοιχισμένων ξύλινων ενισχύσεων που αντιστοιχούν στα υψόμετρα των δύο κοσμητών καθώς και σε εκείνα των εντός του χώρου διασταυρούμενων, ξυλοδεσιών. (Φωτ.41-42) Η εντοιχισμένη ξύλινη ενίσχυση που ευρίσκεται στην υψηλότερη στάθμη βρίσκεται μετατοπισμένη αρκετά προς τα έξω σε σχέση με την θέση της χαμηλότερα ευρισκόμενης. (Σχ.18α,β, Φωτ.41) Η μετάθεση αυτή μπορεί να εξηγηθεί εκ του γεγονότος ότι η υπεράνω του χαμηλότερου κοσμήτη τοιχοποιία, που πιθανόν να προσετέθη σε νεώτερη φάση, ως επενδύσασα την παλαιότερη και επαυξήσασα το ύψος της



Σχ.18α Όψη της ανώτερης περιοχής της Λιτής.



Σχ.188 Αξονομετρική άποψη της ανώτερης περιοχής της Λιτής.



Φωτ.41 Ανώτερη σειρά ανοιγμάτων της Λιτής στον Β τοίχο, όπου διακρίνονται σε απόλυτη αντιστοιχία οι εντός και εκτός της τοικοποιίας ξύλινες ενισχύσεις.



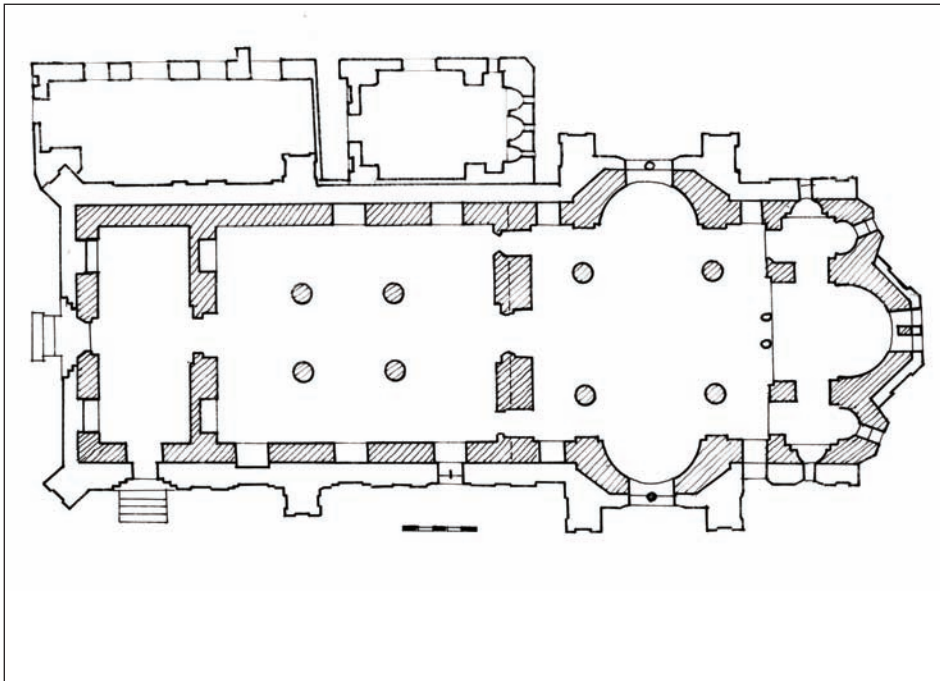
Φωτ.42 Λεπτομέρεια της φωτ.41, στην οποία διακρίνεται η διαφορά των επιπέδων που ανήκουν οι εντός της κόγχης του παραθύρου ξύλινες ενισχύσεις.



Φωτ.43 Εσωτερική άποψη του ΒΔ, μη προσβάσιμου, χώρου υπεράνω της αντίστοιχης περιοχής του κυρίως ναού.



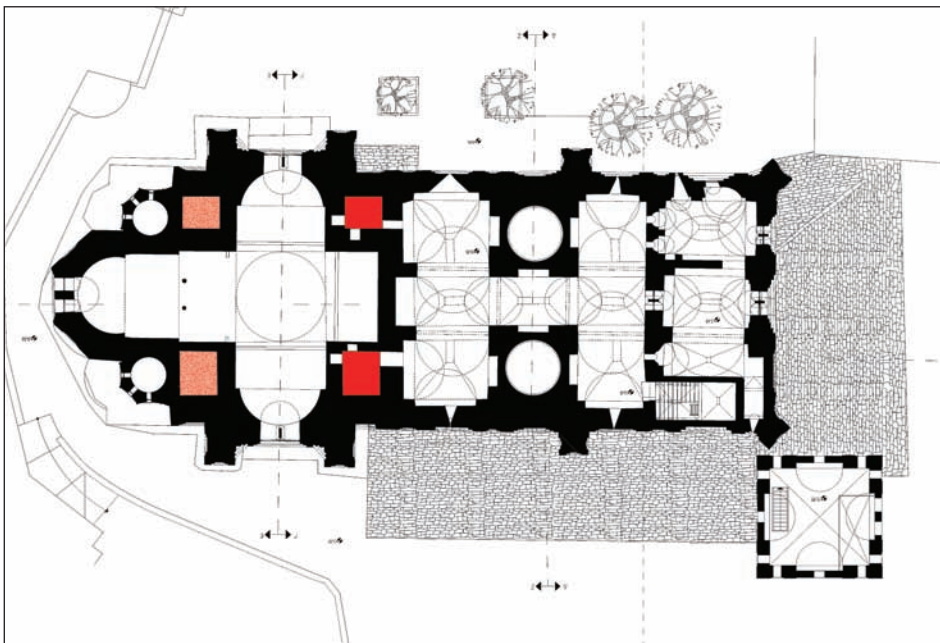
Φωτ.44 Ο ΝΔ τυφλός χώρος πάνω από το Καθολικό, όπου διακρίνονται οι ξύλινες ενισχύσεις περίδεσης και το ίχνος της οκτάπλευρης του βάσης.



Σχ.19 Κάτοψη υπόθεσης της εξωτερικής επένδυσης του Βυζαντινού ναού κατά τον 16ο αι.



Φωτ.45 Οι τρούλοι του καθολικού.



Σχ.20 Σκαριφήματα κάτοψης και τομής, όπου επισημαίνονται τα ίχνη των τεσσάρων προϋπαρχόντων και καθηρημένων τρουλλίσκων.

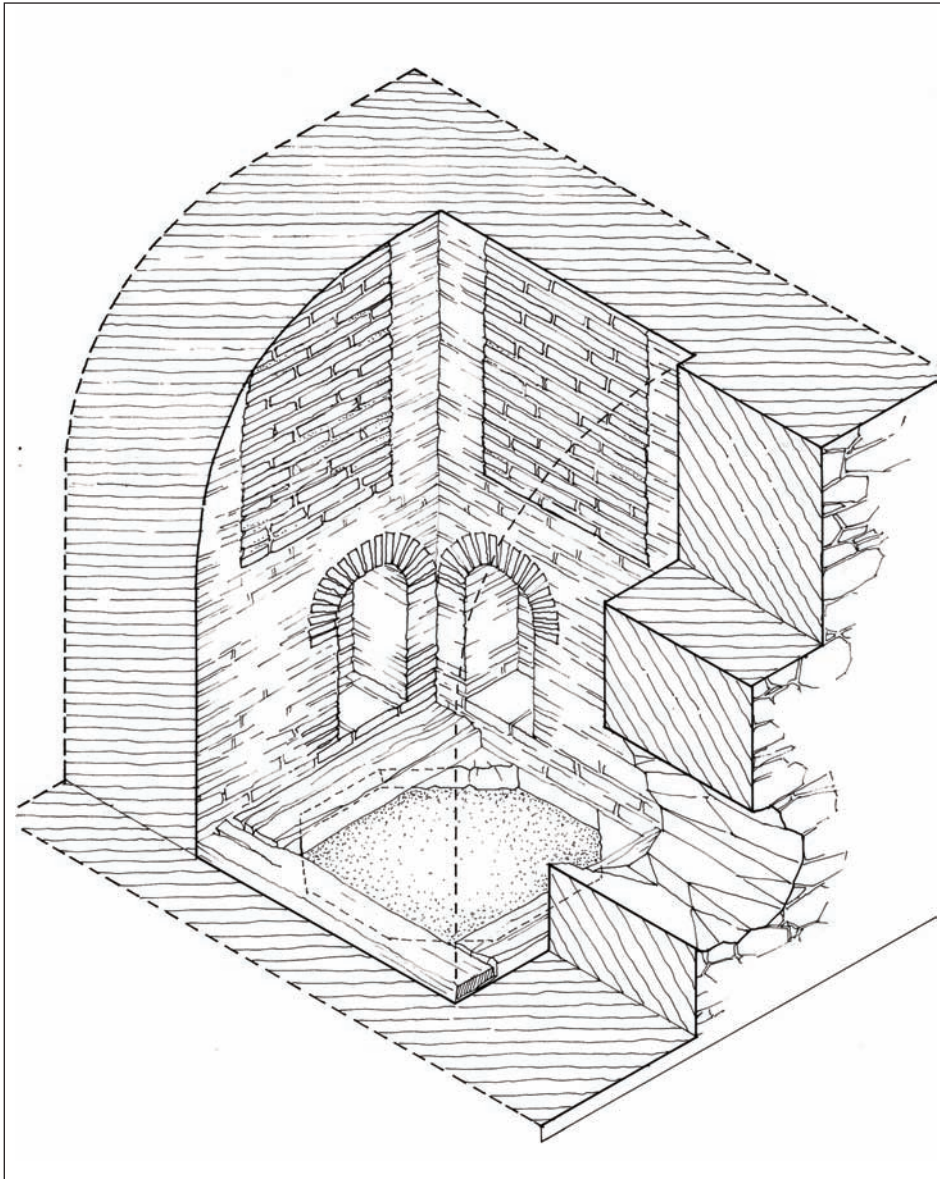


Ο ΒΑ ΚΑΙ ΝΑ ΧΩΡΟΣ ΤΩΝ ΠΡΩΗΝ ΤΡΟΥΛΙΣΚΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΤΗΚΑΝ ΑΠΟ ΤΟ ΥΠΕΡΩΟ.

Ο ΒΑ ΚΑΙ ΝΑ ΧΩΡΟΣ ΤΩΝ ΠΡΩΗΝ ΤΡΟΥΛΙΣΚΩΝ ΠΟΥ ΕΠΙΣΗΜΑΝΘΗΚΑΝ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΑΠΟΤΥΠΩΘΗΚΑΝ

Λιτής, έχει μεγαλύτερο τελικό συνολικό πάχος. Έτσι η περίπου στο κέντρο τοποθετούμενη ξύλινη ενίσχυση προφανώς θα ευρεθεί μετατεθιμένη προς την εξωτερική παρειά του τοίχου.

3) Ότι υπήρξε μεγάλη επέμβαση, ανακαίνισης, επισκευής ή/και μετατροπής τεκμηριώνεται και από το ακόλουθο εύρημα. Μέσα από τον χώρο του υπερώου άνωθεν της Λιτής, από οπές που διανοίχθησαν στον ανατολικό, προς το κυρίως Καθολικό, τοίχο αυτού έγινε δυνατόν να αποκαλυφθούν δύο, συμμετρικοί ως προς τον διαμήκη άξονα, χώροι. (Σχ.6) Πρόκειται για δυο, περίπου όμοιους χώρους, σήμερα τυφλούς αλλά με σαφή ύπαρξη δύο τοξωτών ανοιγμάτων (διαστάσεων 0,50 M. πλάτους και 0,97 M ύψους) σε κάθε χώρο, διατεταγμένων στην ανατολική και νότια πλευρά του βορείου



Σχ.21 Αξονομετρικό των τυφλών χώρων υπεράνω του καθολικού.

χώρου και στην ανατολική και βόρεια πλευρά του νοτίου. (Σχ.21) Τα ανοίγματα αυτά, σήμερα επιμελώς κτισμένα, από την προς το Καθολικό πλευρά τους, και εικονογραφημένα, προφανώς επικοινωνούσαν με τον εσωτερικό χώρο του Ναού. Σήμερα οι χώροι αυτοί καλύπτονται από κτιστή θολωτή επιφάνεια γεωμετρικής μορφής μισού ημικυλίνδρου. (Σχ.21) Προσεκτική εξέταση στο κατώτερο τμήμα εκάστου χώρου απεκάλυψε καθαρό ίχνος περιμετρικής τοιχοποιίας σε διάταξη, εν κατόψει, κανονικού οκταπλεύρου. Σήμερα, αμέσως πιο πάνω απ' αυτό το κτιστό οκτάπλευρο διασταυρώνονται, περιμετρικά του χώρου - τέσσερις - ευμεγέθους διατομής (0,13 M x 0,33 M) ξύλινες ενισχύσεις. (Σχ.21, Φωτ.44) Αμέσως πιο πάνω ο χώρος σήμερα σχηματίζει σχεδόν τετραγωνική κάτοψη (1,90 M x 1,75 M βορείως και 1,50 M x 1,75 M νοτίως) που εδράζεται επί του προαναφερθέντος οκταπλεύρου. Αντίστοιχοι χώροι έχουν επισημανθεί, συμμετρικά του κεντρικού τρούλλου, προς την ανατολική πλευρά του Καθολικού αλλά δεν έχουν ερευνηθεί. Επισημαίνοντας, γι' άλλη μια φορά, την αφύσικη θέση τοποθέτησης των σήμερα ευρισκομένων εκατέρωθεν του Ιερού τρουλλίσκων (Φωτ.49) μπορούμε να προχωρήσουμε στην πιο κάτω υπόθεση. Αρχικά ο βυζαντινός Ναός είχε έναν κεντρικό τρούλλο, τον σήμερα υφιστάμενο, καθώς και τέσσερις τρουλλίσκους συμμετρικά διατεταγμένους περί αυτόν, προς τις τέσσερις γωνίες του Καθολικού. Έκαστος δε από αυτούς είχε από δύο φωτιστικά ανοίγματα προς το εσωτερικό του Ναού και σχημάτιζε οκτάπλευρη διατομή κάτοψης, γεγονός που εμμίθησαν και οι δύο νεώτεροι



Φωτ.46 Πίσω από το ξυλόγλυπτο τέμπλο φαίνεται ο Β, ως προς την Ωραία Πύλη, μαρμάρινος ορθοστάτης του βυζαντινού τέμπλου.
Φωτ.47 Οι δύο μαρμάρινοι πεσίσκοι του βυζαντινού τέμπλου εγκιβωτισμένοι στο νεώτερο ξύλινο.

τρουλλίσκοι. Μετά από εκτενή, γενική ανακαίνιση – κατασκευή, πιθανόν έπειτα από ισχυρό, καταστρεπτικό σεισμό, όχι σπάνιο στην περιοχή, μάλλον κατά τον 16ο αιώνα, μαζί με άλλες μετατροπές απεφασίσθη να καταργηθούν οι τέσσερις βυζαντινοί τρουλλίσκοι του καθολικού. Το πεντάτρουλλον όμως του Ναού διετηρήθη με την τοποθέτηση δύο τρουλλίσκων εκατέρωθεν του Ιερού, υπεράνω της Πρόθεσης και του Διακονικού καθώς και άλλων δύο επί της Λιτής.

4) Μέσα στο, σήμερα υπάρχον, πανύψηλο, εξαιρετικής ξυλογλυπτικής τέχνης, επίχρυσο τέμπλο διατηρούνται σημαντικά μαρμάρινα στοιχεία του προγενέστερου βυζαντινού. (Φωτ.46, Φωτ.47) Ο Παζαρόπουλος στο άρθρο του «Τα Βυζαντινά Γλυπτά»³⁹ μελετά διεξοδικά τους δύο σωζόμενους πεσίσκους εκατέρωθεν της Ωραίας Πύλης του Καθολικού καθώς και τους υπόλοιπους, εκτιμώντας την χρονολόγηση του τύπου αυτών περί τον 11ο αιώνα. Στην ίδια εποχή, ο Παζαρόπουλος εκτιμά, ότι κατατάσσονται και τα σωζόμενα θωράκια, τέσσερα τον αριθμό, που σήμερα φράζουν ανά ζεύγη τις ποδιές των δίλοβων ανοιγμάτων των χορών του Ναού και που φαίνεται να ανήκουν στο βυζαντινό τέμπλο του Καθολικού. Τέλος περιγράφει αναλυτικά τα τέσσερα πτυχωτά κιονόκρανα που εδράζονται στους αντίστοιχους κίονες του Καθολικού κατατάσσοντας αυτά, στο προαναφερθέν πόνημα του, στο τέλος του 11ου και τις αρχές του 12ου αιώνα «στην εποχή των ανακαινιστικών εργασιών του ηγούμενου Νεόφυτου (πριν από το 1118)».

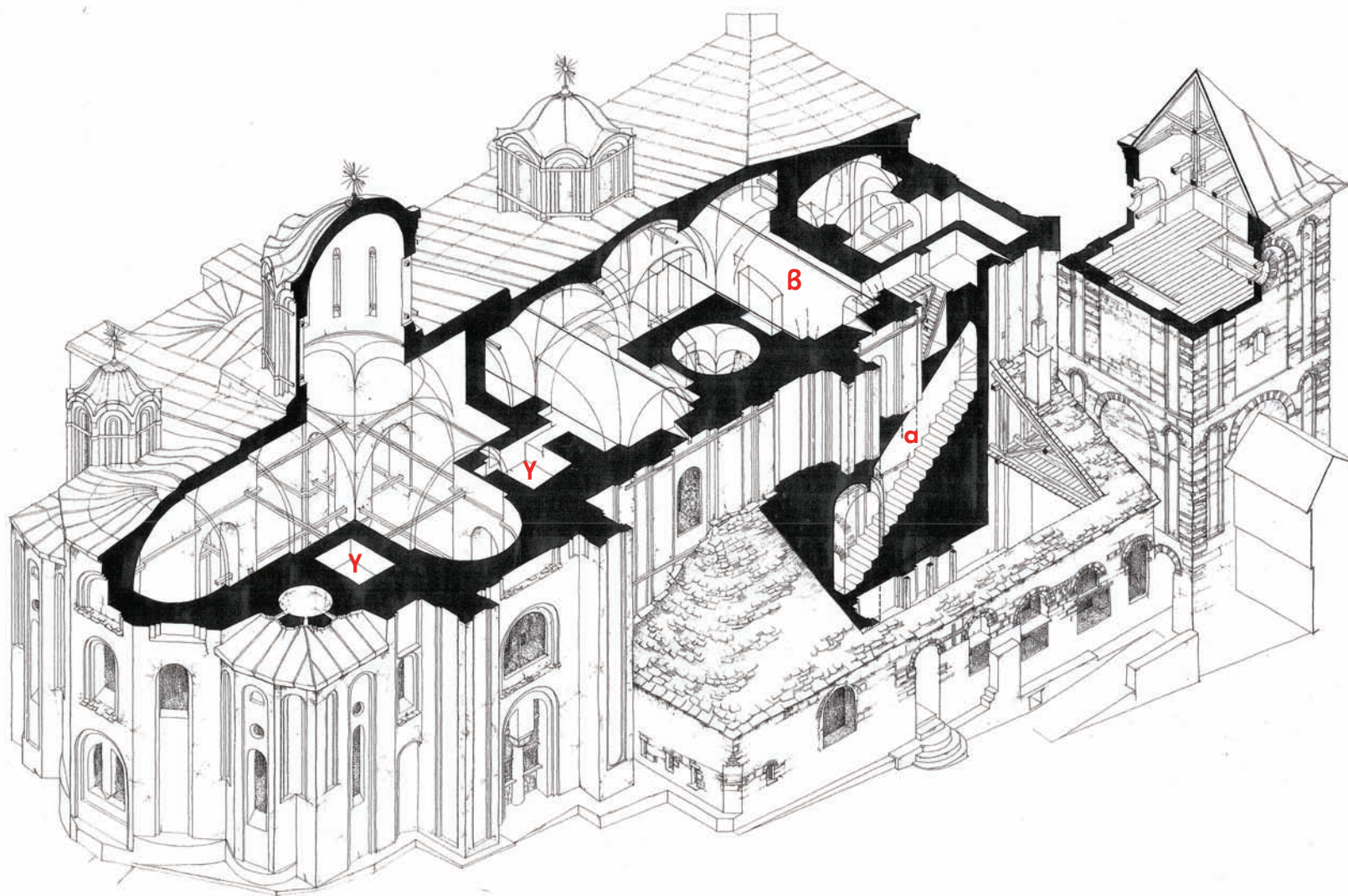
5) Η ύπαρξη του ορόφου υπεράνω της Λιτής που μελετάται παρακάτω, και ο τρόπος διαμόρφωσης της τοιχοποιίας συνδυαζόμενος με την τελική εξωτερική μορφή μάλλον μαρτυρεί μια, σε δεύτερη κατασκευαστική φάση, διαμόρφωση του.

6) Στον βορειοδυτικό κίονα του Καθολικού υπάρχει ένα χάραγμα που ήδη αναφέρθηκε και που πληροφορεί ότι ο νέος Ναός είχε ολοκληρωθεί και λειτουργήσει το 1118.⁴⁰

Όλες οι πιο πάνω ενδείξεις, κυρίως, καθώς και άλλες όπως π.χ. η νεότερη επικάλυψη του προγενέστερου δαπέδου του κυρίως Καθολικού που έχει ενσωματώσει μέσα της, το κατώτερο τμήμα των βάσεων των τεσσάρων κίωνων του κεντρικού τρούλλου επιβεβαιώνουν την υπόθεση για μια γενική, εκτεταμένη ανακατασκευή – ανακαίνιση του προγενέστερου συγκροτήματος.

39 Περιεχόμενο στον τόμο « Παρουσία Ιεράς Μονής Δοχειαρίου », έκδοση της ίδιας Ι. Μονής δια την « Πολιτιστική Πρωτεύουσα της Ευρώπης », Θεσσαλονίκη 1997» με υπεύθυνο γεν. επιμέλειας τον Καθ. Σ. Παπαδόπουλο, σελ. 337 – 365.

40 Θ. Ν. Παζαρόπουλος « Τα Βυζαντινά Γλυπτά » - « Παρουσία Ι. Μ. Δοχειαρίου » Ι. Μ. Δοχειαρίου – 1997, σελ. 338. Αναφέρεται το περιεχόμενο της επιγραφής: 'Ετ(ους) 'SXKS' [6626 = 1118] Ινδ(ικτίωνος) ΙΑ/ έτελιώθ(η) ή έκκλη(σία) κ(αί) ήρξάμ(ε)θ(α) ψαλ(λειν).



Σχ.22 Αξονομετρική τομή του καθολικού, όπου διακρίνονται:

- α) Η εντός της βόρειας τοικοποιίας ανοδική πορεία προς το Υπερώο.
- β) Ο χώρος του, υπεράνω της Λιτής, Υπερώου με είσοδο στην ΒΔ γωνία του.
- γ) Οι δύο από τους τέσσερις τυφλούς, σήμερα, χώρους, εντός της στέγασης των τεσσάρων γωνιακών χώρων του Καθολικού, που φαίνεται να υπήρξαν χώροι τυμπάνων προγενέστερων τρουλίσκων.

3.4 ΚΤΙΣΜΑΤΑ ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΚΑΘΟΛΙΚΟ

Στη βόρεια πλευρά του Καθολικού εφάπτεται το παρεκκλήσι των Σαράντα Μαρτύρων, που κτίστηκε το έτος 1636 (Σχ.2, 17). Στη βορειοδυτική γωνία του Καθολικού, είναι κτισμένος ο πύργος του κωδωνοστασίου. Έχει τετραγωνική κάτοψη (πλευράς 6,00 Μ) και συνολικό ύψος 19,00 Μ. Οι εξωτερικές του επιφάνειες είναι κατασκευασμένες από ημιλαξευτούς λίθους, κατά το ισόδομο πλινθοπερίκλειστο σύστημα. Διαμορφώνονται με τρεις σειρές αψιδωμάτων και με ορθογώνια, τοξωτά, στρογγυλά και οβάλ ανοίγματα. Η στέγη είναι οξυκόρυφη, τετράριχτη, ξύλινης κατασκευής, με κάλυψη από μεταλλικά φύλλα. (Σχ.22) Σύμφωνα με επιγραφή που υπάρχει στο γείσο της στέγης, ο πύργος πήρε την σημερινή μορφή του το έτος 1736. Το καμπαναριό συνδέεται με τη βόρεια κόρδα μέσω κλειστού ξύλινου διαδρόμου κατασκευής του έτους 1842.

3.5 ΞΥΛΙΝΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

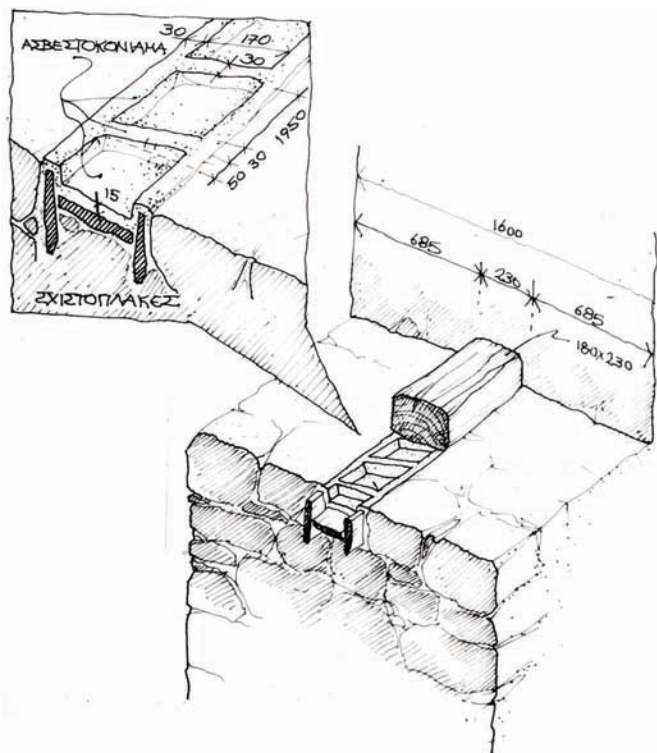
Μέσα στο καθολικό τόσο στη Λιτή όσο και στον κυρίως Ναό διατηρούνται σε καλή κατάσταση δύο επάλληλες σειρές, διασταυρούμενων κατά τον κύριο και εγκάρσιο άξονα, ξύλινων ενισχυτικών στοιχείων που συνδέουν κίονες με την περιτρέχουσα τοιχοποιία. (Φωτ.48-49) Ιδιαίτερα στη Λιτή είναι πολύ εύκολη η διαπίστωση ότι οι, εξωτερικές αυτές των τοιχοποιϊών, ξύλινες ενισχύσεις συμπίπτουν υψομετρικά και διασταυρώνονται με αντίστοιχα ξύλινα εντοιχισμένα στοιχεία που προβάλλουν μέσα στις κόγχες των ανοιγμάτων (Φωτ.42). Έτσι π.χ. επί του βορείου τοίχου της Λιτής διακρίνονται τρεις σειρές ευμεγέθων (150 mm x 150 mm) ξύλινων διαμήκων εντοιχισμένων στοιχείων εκ των οποίων οι δύο ανώτερες συνδέονται με τα εξωτερικά αντίστοιχα.



Φωτ.48 Ξύλινες ενισχύσεις εκτός των τοίχων σε δύο επίπεδα μέσα στην Λιτή.



Φωτ.49 Ξύλινες ενισχύσεις σε δύο επίπεδα εντός του Καθολικού.



Σχ.23 Λεπτομέρεια διαμόρφωσης της ξύλινης ενίσχυσης εντός της τοικοποιίας από τα κελιά της Μονής.

τεραστίου μεγέθους μνημείων γύρω στο 10ο αι. Στο κέντρου πάχους του τοίχου μια ικανή διατομή από ξύλο δρυός είναι εδρασμένη πάνω σε πλακοειδείς λίθους, τοποθετημένους, όρθιους, ανά 300 περίπου χιλιοστά έτσι ώστε να σχηματίζονται μικρές λεκάνες κενού, βάθους 2-3 εκατοστών, κάτω από ολόκληρη την ξύλινη διατομή. Πλούσιο κονίαμα σε περιεκτικότητα ασβέστου καλύπτει το δάπεδο των λεκανών. Πιστεύουμε ότι ο στόχος της ασυνήθιστης αυτής κατασκευής ήταν η αποστράγγιση της τυχόν προσβάλλουσας (ενδεχομένως μέσω ρωγμής της περιβάλλουσας τοικοποιίας) το ξύλο υγρασίας, ώστε η απομένουσα εντός αυτού υγρασία να είναι πάντοτε κάτω του σημείου σήψης, δηλαδή του 20%. Για να επιδοθούν οι κατασκευαστές, δέκα αιώνες πριν, σε μία τόσο περίπλοκη και χρονοβόρα κατασκευή οικοδομώντας, το οχυρωματικό τοίχος της Ι.Μονής στους τραχείς βράχους, σημαίνει ότι κατανοούσαν πλήρως τη χρησιμότητα της δια ξύλου «ιμάντωσης» των κατασκευών τους. Συμπερασματικά στο σχέδιο 24 φαίνονται στην κάτοψη και στην τομή το πλέγμα των διασταυρωμένων ξύλινων ενισχύσεων που, στο χώρο, συνδέουν και ενισχύουν τις τοικοποιίες, τους κίονες και τις θολοδομίες.

Έτσι έως σήμερα η έρευνα ⁴² εντόπισε:

- α) Τρεις επάλληλες στρώσεις ξύλινων οριζοντίων γραμμικών ενισχύσεων στη Λιπή εκ των οποίων οι δύο ανώτερες ευρίσκονται εκτός και εντός των λιθοδομών.
- β) Μία στρώση στις γενέσεις των θολοδομιών του υπερώου με βοηθητικά στοιχεία μέσα στους θόλους.
- γ) Πρόσφατα μέσα από μία ρωγμή ανιχνεύθηκε ξύλινος δακτύλιος περίσφιξης της βάσης του κεντρικού τρούλου.

(Φωτ.41-42) Οι παρατηρήσεις αυτές, εντός των χώρων του Καθολικού συνδυάζονται με εκείνες στην εντός του βορείου τοίχου διαδρομή προς το υπερών, όπως περιγράφονται παρακάτω στο κεφ.3.9.

Είναι φανερό ότι ισχύει και σ'αυτό το μνημείο η βυζαντινή και μεταβυζαντινή δομική τεχνική ενίσχυσης των τοικοποιιών με ξύλινα στοιχεία εντός και εκτός του σώματός των για δύο κυρίους λόγους:

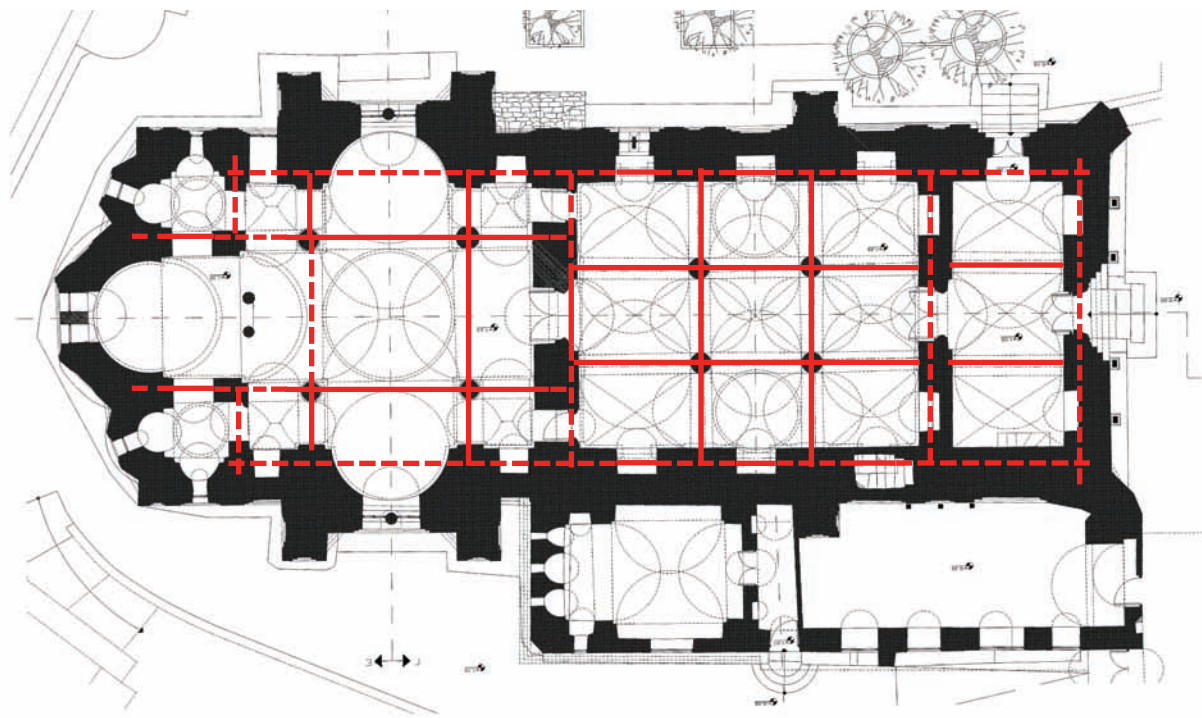
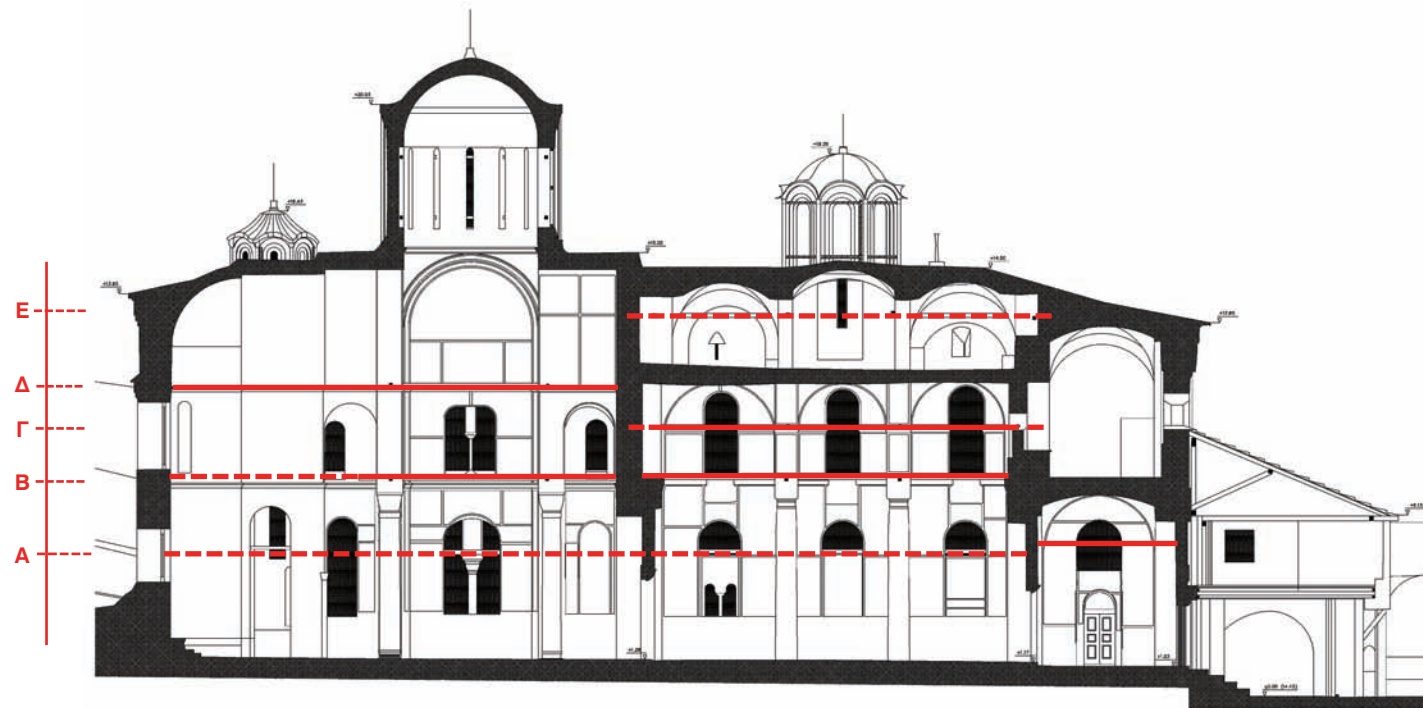
α) Τα ξύλινα στοιχεία, συνήθως οριζοντίως τοποθετημένα, εντός του σώματος της τοικοποιίας στο κέντρο κατά τους βυζαντινούς χρόνους και παρά τις εξωτερικές επιφάνειες αργότερα, προσδίδουν σ'αυτήν ικανότητα παραλαβής, πέρα των θλιπτικών και των εφελκυστικών και καμπτικών τάσεων.

β) Περιτρέχοντας την περίμετρο του δομήματος του Καθολικού τα ξύλινα αυτά στοιχεία εξασφαλίζουν σ'αυτό περίδεση, «ιμάντωση» κατά τους βυζαντινούς. Δηλαδή διασφαλίζουν στην κατασκευή μια χωρική συμπεριφορά κυρίως κατά τις δυναμικές φορτίσεις. Οι τεχνικές αυτές ιδιαίτερα ανεπτυγμένες στις σεισμογενείς περιοχές των πολιτισμών της ανατολικής λεκάνης της Μεσογείου αναδεικνύεται από τις πρόσφατες έρευνες ότι έχουν παράδοση αρκετών χιλιετηρίδων.⁴¹

Στην περίπτωση Ι.Μ.Δοχειαρίου ανακαλύφθηκε μία λεπτομέρεια (Σχ.23) που αποδεικνύει το πόση σημασία απέδιδαν οι σχεδιαστές και κατασκευαστές αυτών των,

41 Ελευθερία Τσακανίκα - Θεοχάρη, "Ο δομικός ρόλος του ξύλου στην τοικοποιία των ανακτορικού τύπου κτιρίων της Μινωικής Κρήτης", διδακτορική διατριβή, Ε.Μ.Π., Αθήνα 2006, σελ. 51-62.

42 Αξίζει εδώ να παρατεθεί μια σύντομη έρευνα του πολ. μηχ. Κοντέα Ιωάννη σχετικά με την ιστορική προέλευση της τεχνικής αυτής, βλ. παράρτημα.

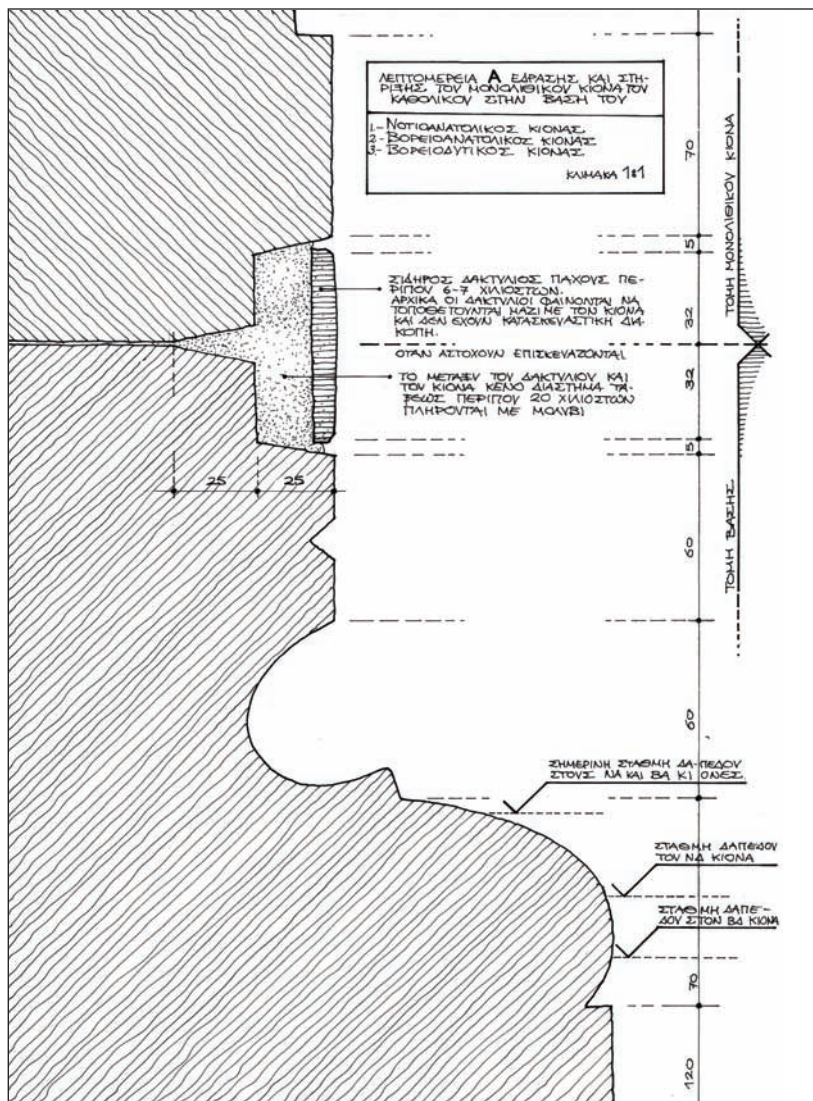


Σχ.24 Οι πέντε στάθμες των ξύλινων ενισχύσεων εντός και εκτός των τοικοποιών και των λοιπών λιθοδομών. Οι στάθμες A και B είναι ισούψεις στο καθολικό και στην Λιτή

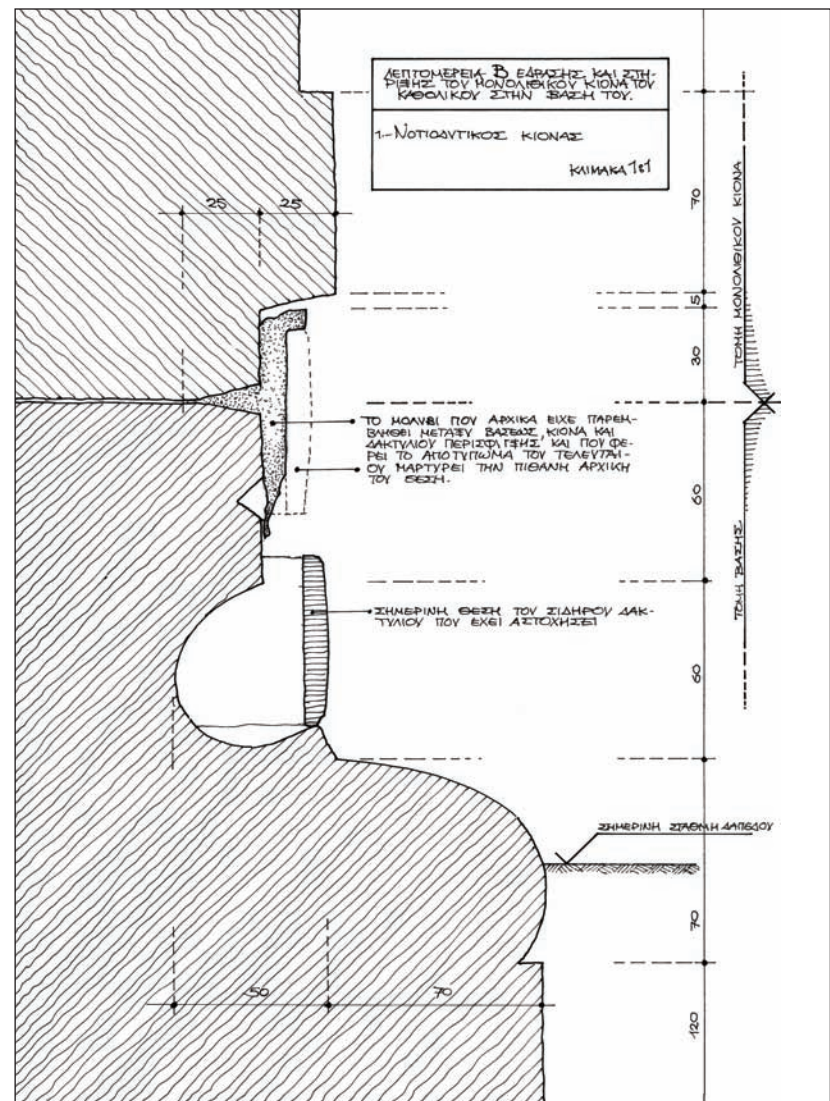
— ΟΡΑΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ
 - - - ΠΙΘΑΝΗ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ ΞΥΛΙΝΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ

3.6 ΟΙ ΚΙΟΝΕΣ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ

Το σημερινό δάπεδο του Καθολικού είναι νεότερη στρώση που επικαλύπτει την αρχαιότερη. Μέσα σ'αυτήν έχει μισοκαλυφθεί η βάση των τεσσάρων κίωνων. Η κατασκευαστική λεπτομέρεια της στήριξης του μονολιθικού κίονα στη βάση του παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και γι'αυτό ερευνήθηκε και μελετήθηκε προσεκτικά στην διάρκεια της παρούσας έρευνας. Οι τρεις από τις τέσσερις περιπτώσεις είναι παρόμοιες λεπτομέρειες ενώ η τέταρτη, αυτή του νοτιοδυτικού κίονα διαφέρει ως προς την διάμετρο της βάσεως που είναι μικρότερη από την αντίστοιχη του κίονα καθώς και των υπόλοιπων βάσεων. Πιθανόν αυτή η ανωμαλία να οφείλεται σε κατασκευαστικό σφάλμα ή/και σε επανάχρηση στοιχείου από άλλη κατασκευή. Πάντως και στις τέσσερις περιπτώσεις υπάρχει ίδια διαμόρφωση του κάτω άκρου του μονολιθικού κίονα, καθώς και της βάσης όπου στηρίζεται.



Σχ.25 Τυπική αξονική κατακόρυφη τομή στην περιοχή στήριξης επί της βάσης των: ΝΑ, ΒΑ και ΒΔ κίωνων του Καθολικού. (κλ. 1:25 - διαστάσεις σε mm)



Σχ.26 Κατακόρυφη αξονική τομή στην περιοχή στήριξης επί της βάσης του ΝΔ κίονα του Καθολικού. (κλ. 1:25 - διαστάσεις σε mm)

Στα σχήματα 25 και 26 διακρίνεται στον κίονα, περίπου 30 mm. πάνω από τη βάση του, μια ζώνη μαρμάρου σε προεξοχή από τον κορμό. Το ύψος αυτής της ζώνης είναι 70 mm. Και ενώ το επάνω μέρος της προεξέχει του κορμού περίπου 12 – 13 mm στο κάτω μέρος η εσοχή του κορμού είναι της τάξεως των 25 mm. Δηλαδή η διάμετρος του κορμού του κίονα κάτω από την προεξέχουσα ζώνη μειώνεται κατά, περίπου, 50 mm. Πέραν αυτής της μείωσης η διάμετρος της περιμέτρου του κίονα που εφάπτεται με την αντίστοιχη της βάσης απομειώνεται περαιτέρω κατά άλλα 50 mm.

Αυτό συμβαίνει επειδή μια περιμετρική ζώνη πλάτους 25 mm, τόσο, στο κάτω μέρος του κίονα, όσο και στην κορυφή της βάσης είναι διαμορφωμένες έτσι ώστε μεταξύ του κορμού του κίονα και της βάσης να σχηματίζεται περιμετρικά ένα σφηνοειδές κενό βάθους 25 mm. Με πανομοιότυπο τρόπο είναι διαμορφωμένη η κορυφή της βάσης με αντίστοιχη ζώνη περιμετρικής προεξοχής. Επομένως η μέγιστη διάμετρος του κίονα και της βάσης, συνολικά μειώνεται κατά 100 mm ως προς την διάμετρο της διεπιφάνειας επαφής των. Κατά την τοποθέτηση του κίονα στην βάση του μια λεπτή μεμβράνη μολύβδου έχει απλωθεί μεταξύ των επιφανειών επαφής. Η μεμβράνη πάχους γύρω στο 1 mm μάλλον, ως συνήθως, έχει σαν προορισμό την εξομάλυνση τυχών ανωμαλιών μεταξύ των επιφανειών της βάσης του κίονα και της κορυφής της βάσης. Εξάλλου κάθε παχύτερο στρώμα μολύβδου κάτω από τα τεράστια βάρη σίγουρα θα διέρρηξε ακόμη και χωρίς τις ταλαντώσεις του κίονα κατά την διάρκεια των σεισμών καταργώντας την επιθυμητή οριζοντιότητα της στήριξης του κίονα. Μία σιδηρά στεφάνη, 6-8 mm πάχους και 65 mm ύψους, σφυρήλατη, ολόσωμη, προφανώς τοποθετείται μαζί με τον κίονα επί της βάσης του. Η στεφάνη είναι χαλαρή αφήνοντας περιμετρικά περίπου 15 με 20 mm κενό μεταξύ αυτής και του μαρμάρου. Το δημιουργούμενο διάστημα μεταξύ της χαλαρής σιδηράς στεφάνης και των εσοχών που δημιουργούνται κάτω από την προεξέχουσα



Φωτ.50 Λεπτομέρεια στήριξης επί της βάσης του ΝΑ κίονα.



Φωτ.51 Λεπτομέρεια στήριξης επί της βάσης του ΒΑ κίονα.



Φωτ.52 Λεπτομέρεια στήριξης επί της Βάσης του ΒΔ κίονα.



Φωτ.53 Λεπτομέρεια στήριξης επί της Βάσης του ΝΔ κίονα.

ζώνη του κίονα και πάνω από την αντίστοιχη της βάσης, συμπληρώνεται με υγρό μόλυβδο ο οποίος εισχωρεί και στο σφηνοειδές κενό που προαναφέρθηκε. (Σχ. 25)

Είναι προφανές από το ανωτέρω σχέδιο 25 της κατακόρυφης τομής επί του άξονα του κίονα ότι πέραν της λεπτότατης στρώσης του μολυβδου στο επίπεδο οριζόντιο κεντρικό κυκλικό τμήμα μεταξύ βάσης και κορμού του κίονα η υπόλοιπη μέγιστη ποσότητα μολυβδου δεν δέχεται κατακόρυφες φορτίσεις. Επομένως αντιθέτως με την υπόθεση του A. Choisy⁴³, τουλάχιστον, σ' αυτή την περίπτωση, ο σιδηρός χαλαρός δακτύλιος δεν δέχεται ωθήσεις από τον μόλυβδο όσο ο κίονας ισορροπεί κάτω από φορτία βαρύτητας. Ο A. Choisy ⁴⁴ έχει δίκαιο για την λεπτή στρώση που προαναφέρθηκε. Πιθανό μάλιστα αυτή, συστηματικά, να τοποθετείται, διότι η μη τέλεια επεξεργασία των δυο επιφανειών (κίονα, βάσης) που έρχονται σε επαφή, καθώς και της μικρής σχετικά διαμέτρου αυτών, (σε σύγκριση με τις διαστάσεις και την επεξεργασία των αντίστοιχων επιφανειών στην κλασική αρχαιοελληνική αρχιτεκτονική) απαιτεί κάποιο πλάστημο υλικό πλήρωσης των ανωμαλιών.

Το βασικό ζητούμενο από την συμπεριφορά των δομικών μελών (όπως οι ιδιαίτερως υψίκορμοι κίονες) κατά την δυναμική καταπόνηση είναι:

α) Να δεχτούν την φόρτιση, πιθανώς παραμορφούμενοι (ταλάντωση, μετατόπιση κλπ.) ακόμη και ζημιούμενοι ελαφρώς (ρωγμές, απολεπίσεις κ.λ.π.), χωρίς να χάσουν την δυνατότητα να συνεχίσουν με επιτυχία να επιτελούν τον ρόλο τους στην παραλαβή και μεταφορά των φορτίων στην θεμελίωση. Δηλαδή χωρίς να αστοχήσουν θραυόμενοι ή ανατρεπόμενοι.

- β) Να συμπεριφερθούν όπως προαναφέρθηκε κατά την διάρκεια της δυναμικής καταπόνησης αντιμετωπίζοντας την από όποια διεύθυνση και αν προέλθει.
- γ) Πέραν των αναμενόμενων οριζόντιων συνιστωσών της επιβαλλόμενης, από την παλιδρόμηση του εδάφους, μετακίνησης να μπορούν να αντιμετωπίσουν και την εκάστοτε εμφανιζόμενη , διάφορου βέβαια έντασης, κατακόρυφη.
- δ) Οι τυχόν κατασκευαζόμενοι μηχανισμοί παραλαβής, απόσβεσης και έλεγχου της εισαγόμενης δυναμικής φόρτισης να είναι επισκευάσιμοι ή/ και αντικαταστάσιμοι.



Φωτ.54 Λεπτομέρειες στήριξης επί των βάσεων των κίωνων του Ι. Ναού της Αγίας Σοφίας Κωνσταντινούπολης.

Είναι φανερό ότι μια παχιά πλάστημη στρώση υλικού μεταξύ κίονα και βάσης θα ήταν μάλλον επικίνδυνη παρά ωφέλιμη, διότι διαρρέουσα κατά τις ταλαντώσεις των κίωνων, όπως θα δούμε παρακάτω, δεν θα επέτρεπε στον κίονα να επανέλθει στην κατακόρυφο θέση μετά το πέρας της φόρτισης, όπως συνέβη και με την Στήλη του Μαρκιανού στην Κωνσταντινούπολη.

Μετά από όλα τα ανωτέρω ως επιχειρήσουμε την ανάλυση της πιθανής συμπεριφοράς των κίωνων του Καθολικού της Ι. Μ. Δοχειαρίου στην διάρκεια ισχυρής σεισμικής καταπόνησης.^{45,46}

43 A. Choisy. *Histoire de L' Architecture*, Τόμος ΙΙ, 1964, σελ. 26 - "Τις περισσότερες φορές ο κορμός είναι μονολιθικός. Για να εξασφαλιστεί η κανονική μετάδοση πιέσεων, ορισμένες φορές, καταλήγει σε κάθε άκρο του σε ένα στρώμα από μολύβδο και αφού ο μολύβδος θα μπορούσε να απλωθεί (διαρρεύσει) κάτω από το βάρος στεφάνια F τον περιβάλλουν και τον συγκρατούν."

44 A. Choisy, *L'Art de Batir chez les Byzantines*. Στο έργο του αυτό αναφέρεται ότι ο Φώτιος σ' αυτά τα στεφάνια δίδει το όνομα «περιζώματα».

Επίσης αναφέρεται: (κατά μετάφραση του αρχιτ. Ν. Καρύδη)

(...) «Τέλος, για ακόμη μεγαλύτερη σιγουριά, οι Βυζαντινοί φρόντιζαν να εδράζονται οι κορμοί των κίωνων σε στρώματα φτιαγμένα από ένα εύπλαστο υλικό με ελαστικές ιδιότητες (matiere plastique) προορισμένο να κάνει την κατανομή των τάσεων πιο ομοιόμορφη.» Το υλικό αυτό είναι η λάμα του μολύβδου. Σχεδόν παντού, οι σπόνδυλοι ή οι κορμοί των βυζαντινών κίωνων εδράζονται σε φύλλα μολύβδου 1 χιλιοστού πάχους.

Πιο κάτω ο ίδιος αναφέρει ως παράδειγμα τρωτότητας σε ένα μεγάλο πάχος αυτής της στρώσης, την Στύλη του Μαρκιανού στην Κωνσταντινούπολη:

«Ο μολύβδος έχοντας αρκετά μεγάλο πάχος (13 χιλ.) υποχώρησε υπό τη φόρτιση και χρειάστηκε για να εξασφαλιστεί η κατακορυφότητα του κορμού, να καταφύγουν σε σφήνες και να υποβληθεί ο μολύβδος σε ένα *matage energique* (δραστική ιστοθέτηση)»

Και λίγο παρακάτω:

(...) «Αυτό το αποτέλεσμα της συνθλιβής, οι βυζαντινοί το απέφυγαν με την ιδιοφυή εφαρμογή της τεχνικής του στεφανώματος που περιγράψαμε. Ουσιαστικά εμποδίζεται ο μολύβδος να υποχωρήσει: Τον εγκλωβισμό μέσα στα δακτυλίδια F ή F' και έτσι, ο μολύβδος περικυκλωμένος, ζωσμένος, δεν μπορεί ούτε να συνθλιβεί ούτε να απλωθεί.»

Εδώ μπορεί να γίνει η ακόλουθη παρατήρηση:

Η σιδηρά στεφάνη έστω και αν παρεμποδίζει την διαρροή της παχιάς στρώσης μολύβδου, δεν θα μπορούσε να ματαιώσει μια ανακατανομή της μάζας του, την ώρα των, τυχόν, λόγω σεισμού, ταλαντώσεων, με βέβαιο αποτέλεσμα μια μόνιμη απόκλιση του κίονα από την κατακόρυφο. (βλ. ανωτέρω Στύλη Μαρκιανού).

Η παρακάτω, περιγραφόμενη ευρεθείσα λεπτομέρεια στην Ι.Μ. Δοχειαρίου δεν παρουσιάζει τέτοια τρωτότητα.

45 Sir Banister Fletcher, *A History of Architecture*, 1963, σελ. 279. Ο Fletcher συνδιάζει την χρησιμότητα των μεταλλικών δακτυλιδιών για την περίσφυξη του κορμού του κίονα έναντι των τάσεων για κατακόρυφες ρηγματώσεις, με εκείνη της παρεμπόδισης της διαρροής του μολύβδου:

"The numerous columns on S. Sophia exhibit the remarkable and beautiful structural expedient of surrounding the shafts, both under the capital and above the base, by bronze annulets. Monolithic shafts which, owing to the height required, had to be set up contrary to the stratification of the quarry, were therefore liable to split, and these bronze annulets not only overcame this danger, but also prevented the lead 'seating' from being forced out by the superincumbent weight."

46 Ι.Μ. Δοχειαρίου Αγίου Όρους, Κώδιξ Πρακτικών, 1927 – 1932, σελ. 34.

Απόσπασμα από τον Κώδικα που περιγράφει με εντυπωσιακή παρατηρητικότητα του μάρτυρα τον καταστροφικό σεισμό της 13/09/32 με μέγεθος 7,0 R

«Ο περί ου ο λόγος, λοιπόν, σεισμός επισυνέβη προ ημερών τη 13 προς την 14 Σ/βρίου Ε.Ε. ημέραν Δευτέραν εσπερας προς την Τρίτην πρωί κατά την 3ην και ημίσειαν ωραν (31/2) της νυκτός, ωραν Βυζαντινικήν. Κατ' εκίνην την στιγμήν ευρισκόμενοι εν τη Εκκλησία καθότι είχομεν Αγρυπνίαν του Τιμίου Σταυρού και ψάλλοντες τα εσπέρια, αίφνης ισχυρά σεισμική δόνησις διαρκέσασα επί είκοσι δευτερόλεπτα κατέταραξεν ημάς.

Κατά την σεισμικήν ταύτην δόνησιν οι Πατέρες ευρισκόμενοι εντός της Εκκλησίας ησθάνθησαν απερίγραπτον φόβον και τρόμον. Και πράγματι ην τρομερόν να βλέπη τις ου μόνον τον πολυέλαιον και τον χορόν να χοροπηδῶσι, ἀλλ' ολόκληρον το οικοδόμημα της Εκκλησίας να σείεται εκ θεμελίων, οι μαρμαρίνοι κίονες της Εκκλησίας και τα τείχη να σείωνται ως φύλλα δένδρου υπό ανέμου σειόμενα, τα κανδύλια να πίπτωσι η Εκκλησία να διαρρήγνυται και να πίπτωσι τα ασβεστοκονιάματα»

3.7 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΑΣΤΟΧΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΚΙΟΝΕΣ ΕΞ' ΑΙΤΙΑΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

Νοτιοδυτικός Κίονας (Σχ.27, Φωτ.53)

Παρατηρώντας προσεκτικά το σημερινό σχήμα του μολύβδου στην σφηνοειδή περιμετρική περιοχή μεταξύ κίονα και βάσης του Νοτιοανατολικού κίονα σημειώνουμε:

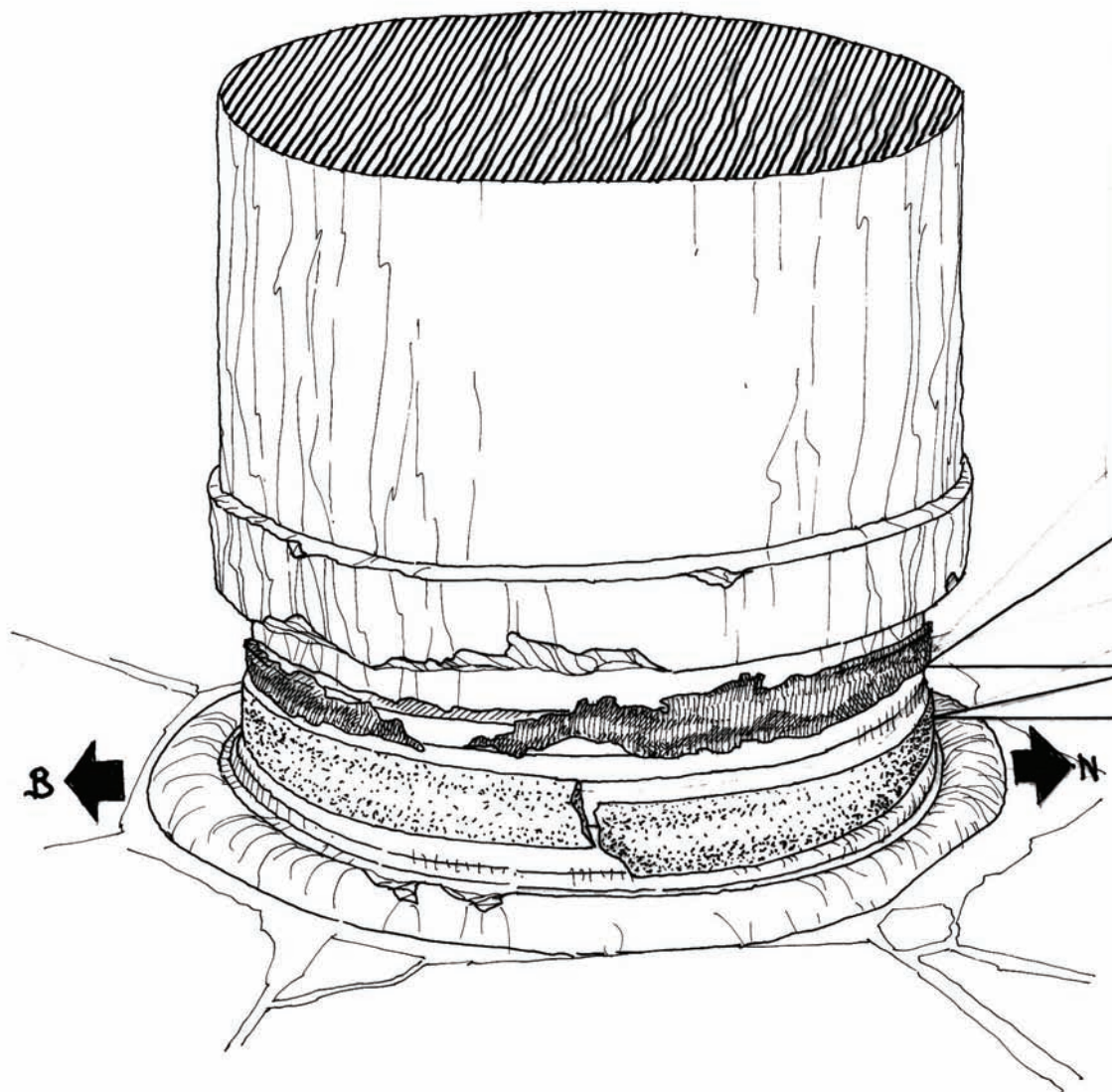
- α) Προς τον βορρά και τον νότο η διατομή του μολύβδου έχει μείνει ουσιαστικά ανέπαφη, διατηρώντας το σχήμα του περιορίζοντας αυτήν δακτυλίου (ο οποίος είχε σπάσει και καταπέσει) καθώς και την ένδειξη υπερχειλίσης όταν γινόταν η πλήρωση. **(Σχ.27-28, Φωτ.50-53)**
- β) Αντιθέτως, προς την δύση (περισσότερο) και προς την ανατολή (λιγότερο) παρουσιάζονται όλες οι βλάβες. Έτσι μπορεί να γίνει παραδεκτό ότι η σοβαρή σεισμική καταπόνηση ⁴⁷ προκάλεσε στον νοτιοανατολικό κίονα κύρια διεύθυνσης φόρτισης κατά την διεύθυνση περίπου ανατολής – δύσης (με αποτέλεσμα σημαντική ταλάντωση και μετατόπιση). Πιθανόν η μεγαλύτερη επιβάρυνση προς δυσμάς (κατά την ταλάντωση και μετακίνηση του κίονα) να οφείλεται στην κατά πολύ μεγαλύτερη διάταξη προς την ανατολή, στην περιοχή του ιερού, διαφραγματικών επιπέδων τοιχοποιίας απ' ότι αντίστοιχα προς την δύση, όπως φαίνεται εύκολα στην κάτοψη. **(Σχ.6-7)**
- γ) Προς την διεύθυνση της δύσης ο μολύβδος έχει συμπιεσθεί (μεταξύ μαρμάρου και στεφάνης πριν αυτή αστοχήσει) σε τέτοιο βαθμό που ουσιαστικά διέρρευσε πλήρως εκατέρωθεν. **(Σχ.31)**
- δ) Προς δυσμάς το κάτω μέρος της προεξέχουσας ζώνης μαρμάρου προς την βάση του κίονα είχε απολεπίσει μάλλον λόγω σύγκρουσης με την σιδηρά στεφάνη πριν αυτή αστοχήσει. **(Σχ.27)**
- ε) Η ίδια η σιδηρά στεφάνη έχει αστοχήσει προς την διεύθυνση της δύσης. Λόγω της αναφερθείσας ιδιαιτερότητας της βάσης του κίονα αυτού, δηλαδή μικρότερης διαμέτρου απ' αυτήν του κίονα, η θραυσμένη σιδηρά στεφάνη έχει καταπέσει επί της βάσεως δίδοντας την πολύτιμη ευκαιρία της άνετης τεκμηρίωσης των προαναφερθέντων. **(Σχ.27)**

Βορειοανατολικός Κίονας (Σχ.28, Φωτ.51)

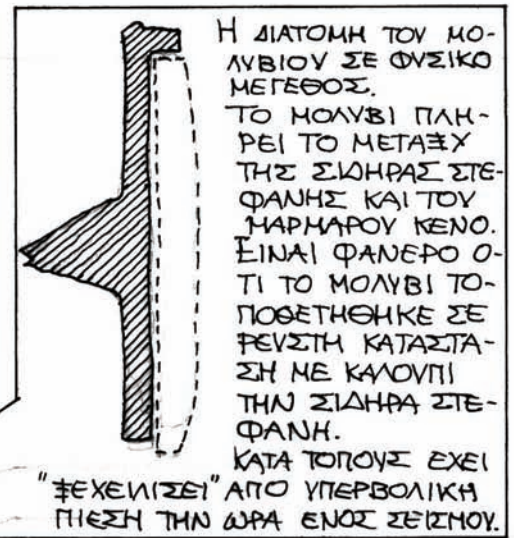
Στον κίονα αυτόν η παρατήρηση δεν είναι τόσο εύκολη όσο στον νοτιοδυτικό διότι η σιδηρά στεφάνη αν και θραυσμένη δεν έχει καταπέσει λόγω της ορθής συμμετρικής ως προς την διάμετρο κατασκευής βάσης – κίονα .⁴⁸

Παρ' όλ' αυτά είναι δυνατόν να καταγραφούν τα εξής:

- α) Υπάρχει μια διατμητική μετατόπιση του κίονα επί της βάσεως του προς τα νοτιοανατολικά της τάξεως των 25 mm περίπου.
- β) η σιδηρά στεφάνη πρέπει να βοήθησε στην συγκράτηση του κίονα επί της βάσεως του όμως, τελικά αστόχησε περίπου κατά τον άξονα βορρά – νότου. **(Σχ.28)**
- γ) Στην περιοχή της θραύσης της στεφάνης υπάρχει ξεχειλίσιμα του μολύβδου μάλλον λόγω απελευθέρωσής του.
- δ) Στα βορειοδυτικά του κίονα υπάρχει μετακίνηση της σιδηράς στεφάνης προς τα πάνω, επί της μαρμάρινης προεξοχής του κίονα, μάλλον μετά την θραύση της, με σύγχρονη εκτόπιση εκατέρωθεν αυτής του μολύβδου λόγω μεγάλης συμπίεσης από την μετακίνηση του κορμού προς τα νοτιοανατολικά και της μη θραύσης της στεφάνης στα βορειοδυτικά. **(Σχ. 28, Φωτ. 51)**



Η ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΝΟΤΙΟΑΝΤΙΚΟΥ, ΜΟΝΑ-
ΣΤΗΡΙΟΥ ΚΙΟΝΑ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ.

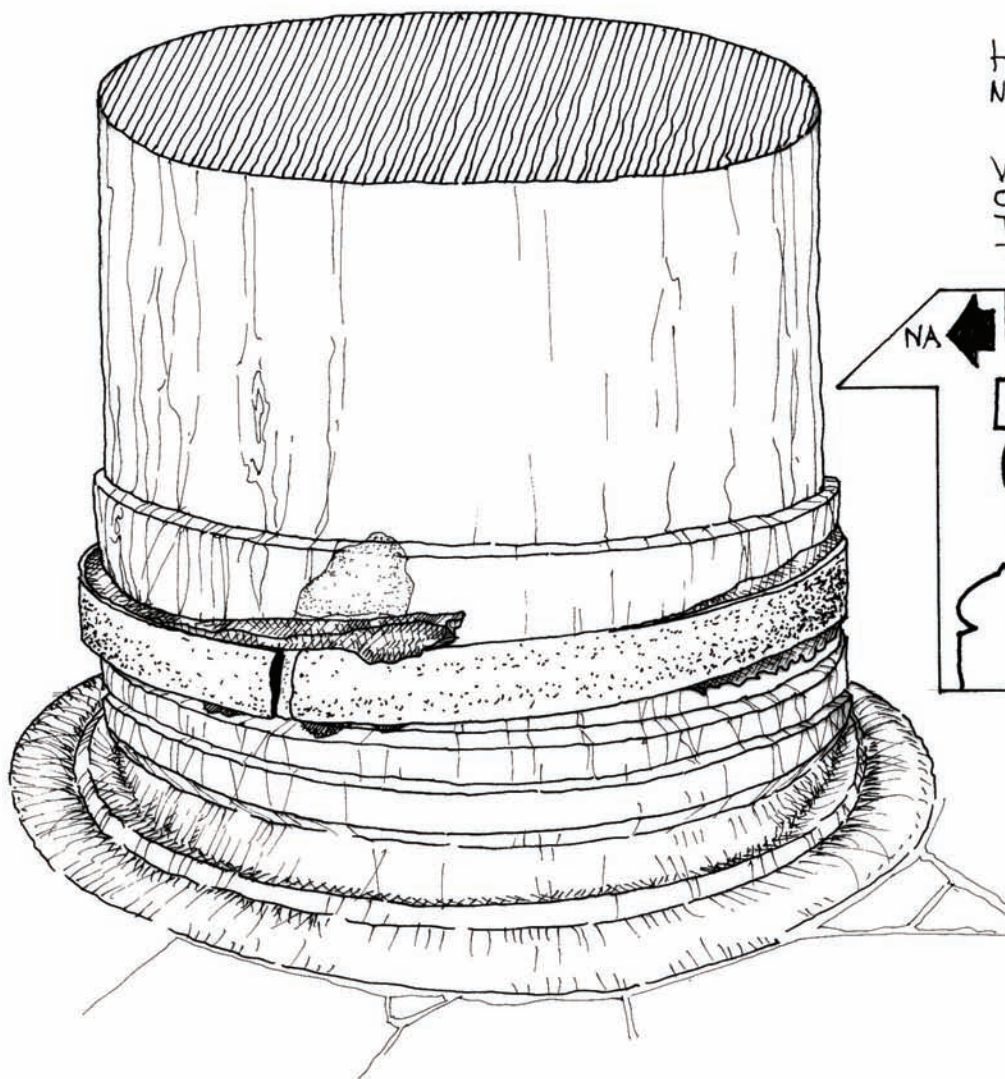


Η ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΟΥ ΜΟ-
ΛΥΒΙΟΥ ΣΕ ΦΥΣΙΚΟ
ΜΕΓΕΘΟΣ.
ΤΟ ΜΟΛΥΒΙ ΠΛΗ-
ΡΕΙ ΤΟ ΜΕΤΑΞΥ
ΤΗΣ ΣΙΔΗΡΑΣ ΣΤΕ-
ΦΑΝΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ
ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΚΕΝΟ.
ΕΙΝΑΙ ΦΑΝΕΡΟ Ο-
ΤΙ ΤΟ ΜΟΛΥΒΙ ΤΟ-
ΠΟΘΕΤΗΘΗΚΕ ΣΕ
ΡΕΥΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑ-
ΣΗ ΜΕ ΚΑΛΟΝΠΙ
ΤΗΝ ΣΙΔΗΡΑ ΣΤΕ-
ΦΑΝΗ.
ΚΑΤΑ ΤΟΠΟΥΣ ΕΧΕΙ
"ΞΕΧΕΛΙΣΣΕΙ" ΑΠΟ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ
ΠΙΕΣΗ ΤΗΝ ΩΡΑ ΕΝΟΣ ΣΕΙΣΜΟΥ.

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

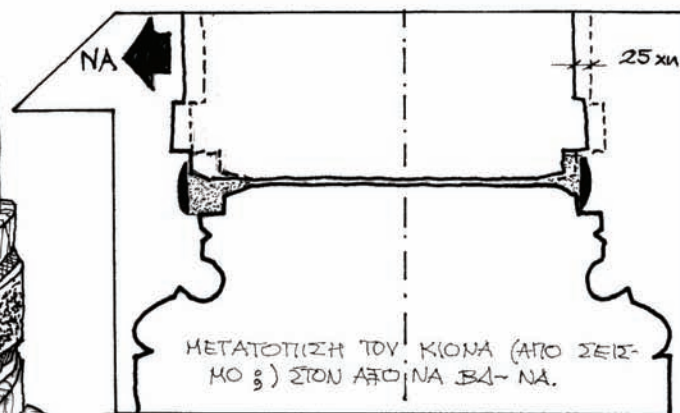
Η ΣΤΕΦΑΝΗ ΔΕΝ ΕΥΡΙΣΚΕΤΑΙ ΠΙΑ
ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗ ΕΝΩ ΤΟ
ΚΑΤΩ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΕΧΕΙ ΕΠΙ-
ΚΑΛΥΦΘΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ, ΜΕ-
ΤΑΓΕΝΕΣΤΕΡΗ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΗ.

Σχ.27 Η λεπτομέρεια της βάσης του ΝΑ κίονα του Καθολικού.



Η ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΜΟΝΟΙΕΡΙΚΟΥ ΚΙΟΝΑ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ.

ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΙΑ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ ΠΡΟΣ ΤΑ ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΑ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΤΩΝ 25 ΧΙΛΙΟΣΤΩΝ ΠΕΡΙΠΟΥ.

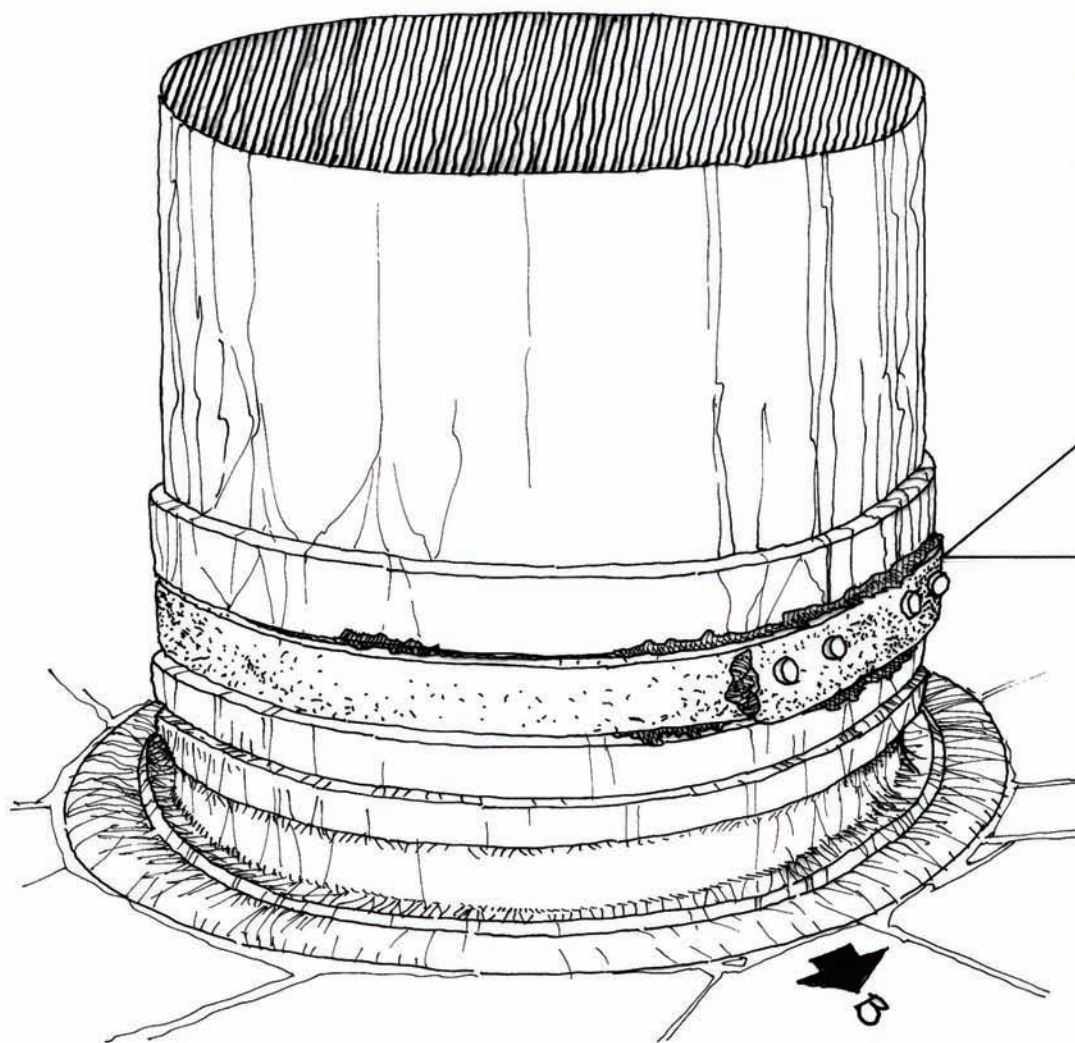


ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ (ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟ §) ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΒΑ-ΝΑ.

Η ΣΙΔΗΡΑ ΣΤΕΦΑΝΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΕ ΣΤΗΝ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ, ΟΜΩΣ ΑΣΤΟΧΗΣΕ Η ΙΔΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΒΟΡΡΑ-ΝΟΤΟΥ.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ "ΞΕΧΕΛΙΣΜΑ" ΤΟΥ ΜΟΛΥΒΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΤΟΝΗ ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΤΗΣ ΣΙΔΗΡΑΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ.

Σχ.28 Η λεπτομέρεια της βάσης του ΒΑ κίονα του Καθολικού.



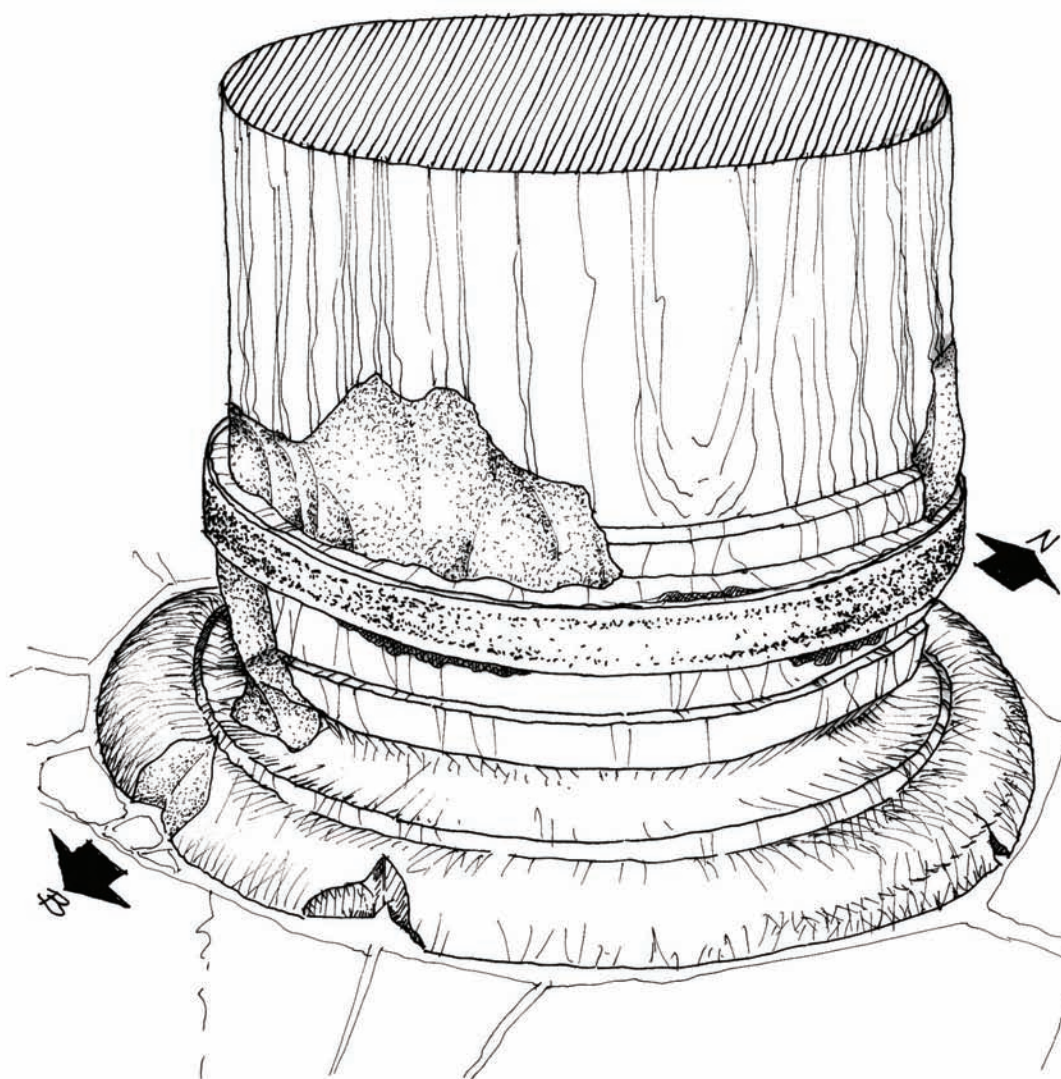
Η ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΚΙΟΝΑ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ.

Η ΣΙΔΗΡΑ ΣΤΕΦΑΝΗ ΕΥΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΘΕΣΗ ΤΗΣ. ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΝΑ ΜΑΤΙΣΜΑ ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΠΡΟΣ ΤΑ Β-ΒΔ ΜΕ ΠΡΟΣΒΕΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ ΛΑΜΑΣ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΗΛΟΥΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΝΑ ΕΓΙΝΕ ΠΡΟΣΦΑΤΑ. ΠΑΝΤΩΣ ΤΟ ΒΔ ΑΚΡΟ ΤΟΥ ΜΑΤΙΣΜΑΤΟΣ ΕΧΕΙ ΟΨΥΓΟΝΟΚΟΛΗΘΕΙ, ΟΠΩΣ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΚΑΙ ΣΤΟ ΣΚΙΤΣΟ

ΠΙΣΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΙΔΗΡΑ ΣΤΕΦΑΝΗ ΠΕΡΙΓΡΥΦΤΗΞΕ ΤΟ ΚΕΝΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΕΩΣ ΤΟ ΜΑΡΚΑΡΟ ΕΙΝΑΙ ΠΛΗΡΕΣ ΜΕ ΜΟΛΥΒΙ. ΤΟ ΜΟΛΥΒΙ ΠΡΟΣ ΤΑ Β-ΒΔ ΕΧΕΙ "ΕΓΧΕΙΛΙΣΕΙ" ΣΑΝ ΑΝ ΤΟ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΘΛΙΨΗ.

ΤΟ ΤΕΛΙΚΟ, ΥΠΑΡΧΟΝ, ΔΑΓΕΣΟ ΚΑΝΙΤΤΕΙ ΤΗΜΜΑ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ.

Σχ.29 Η λεπτομέρεια της βάσης του ΝΑ κίονα του Καθολικού.



Η ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΟΥ ΚΙΟΝΑ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ.

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΒΟΡΕΙΟ-ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ ΜΗΚΟΥΣ ΠΕΡΙΠΟΥ 450 ΧΙΛΙΟΣΤΩΝ.

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ, ΣΤΗΝ ΕΣΦΑΣΗ ΤΟΥ, ΠΡΟΣ ΤΑ ΒΟΡΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΜΕΤΡΙΚΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΠΡΟΣ ΤΑ ΝΟΤΙΑ.

ΤΑ ΚΕΝΑ ΤΩΝ ΑΣΤΟΧΩΝ ΕΧΟΥΝ ΠΛΗΡΩΘΕΙ ΜΕ ΚΟΝΙΑΜΑ.

Η ΣΙΔΗΡΑ ΣΤΕΦΑΝΗ, ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑΝ, ΕΧΕΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΘΕΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΑΝΩ ΚΑΙ ΔΕΝ ΣΥΝΔΕΙ ΠΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΒΑΣΗ ΤΟΥ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Η ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΣΦΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΤΥΠΟΥ (Α) ΣΤΟΥΣ ΚΙΟΝΕΣ:

- ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ
- ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ
- ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΟΣ

○ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΟΣ ΕΙΝΑΙ ΤΥΠΟΣ (Β)

Σχ.30 Η λεπτομέρεια της βάσης του ΒΔ κίονα του Καθολικού.

Νοτιοανατολικός Κίονας (Σχ. 29, Φωτ. 50)

Ο κίονας αυτός έχει μια χαρακτηριστική και ενδιαφέρουσα επέμβαση επισκευής. Όπως προαναφέρθηκε είναι φανερό από τις υπόλοιπες τρεις περιπτώσεις κίωνων ότι η σιδηρά στεφάνη ετοποθετείτο ολόκληρη, χωρίς μάτιση, συγχρόνως με τον κίονα επί της βάσης του.

Εδώ φαίνεται ότι η στεφάνη είχε αστοχήσει και επιδιορθωθεί. Η επιδιόρθωση κατ' αρχήν έχει γίνει με προσθήκη επικάλυψης της περιοχής της αστοχίας με παρομοίου τύπου με την στεφάνη, λάμας. Η σύνδεση μεταξύ της στεφάνης και της λάμας έχει γίνει με τέσσερις ήλους, μέθοδος που δεν είναι πιθανόν να έγινε πολύ μετά τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο. Όμως η μια άκρη της λάμας, βορειοανατολική, έχει οξυγονοκολληθεί πιθανόν μετά από κάποια ένδειξη υποχώρησης της ήλωσης. Προς την κατεύθυνση βόρεια – βορειοδυτικά, δηλαδή της μάτισης, υπάρχει ένδειξη συμπίεσης και εκτόπισης εκατέρωθεν της στεφάνης του μόλυβδου λόγω ισχυρής πίεσης, που πιθανόν να επισυνέβη στην διάρκεια του σεισμού που έθραυσε και την στεφάνη.

Βορειοδυτικός Κίονας (Σχ.30, Φωτ.52)

Ο βορειοδυτικός κίονας διατηρεί την σιδηρά στεφάνη ακέραια αν και μετατοπισμένη (όπως και στον βορειοανατολικό προς τα επάνω) επί της προεξέχουσας μαρμάρινης ζώνης του κίονα. Στην βάση του κίονα αυτού στο βόρειο – βορειοανατολικό σημείο της περιμέτρου της υπάρχει ευρεία απόσπαση τμήματος μαρμάρου μήκους περίπου 450 mm

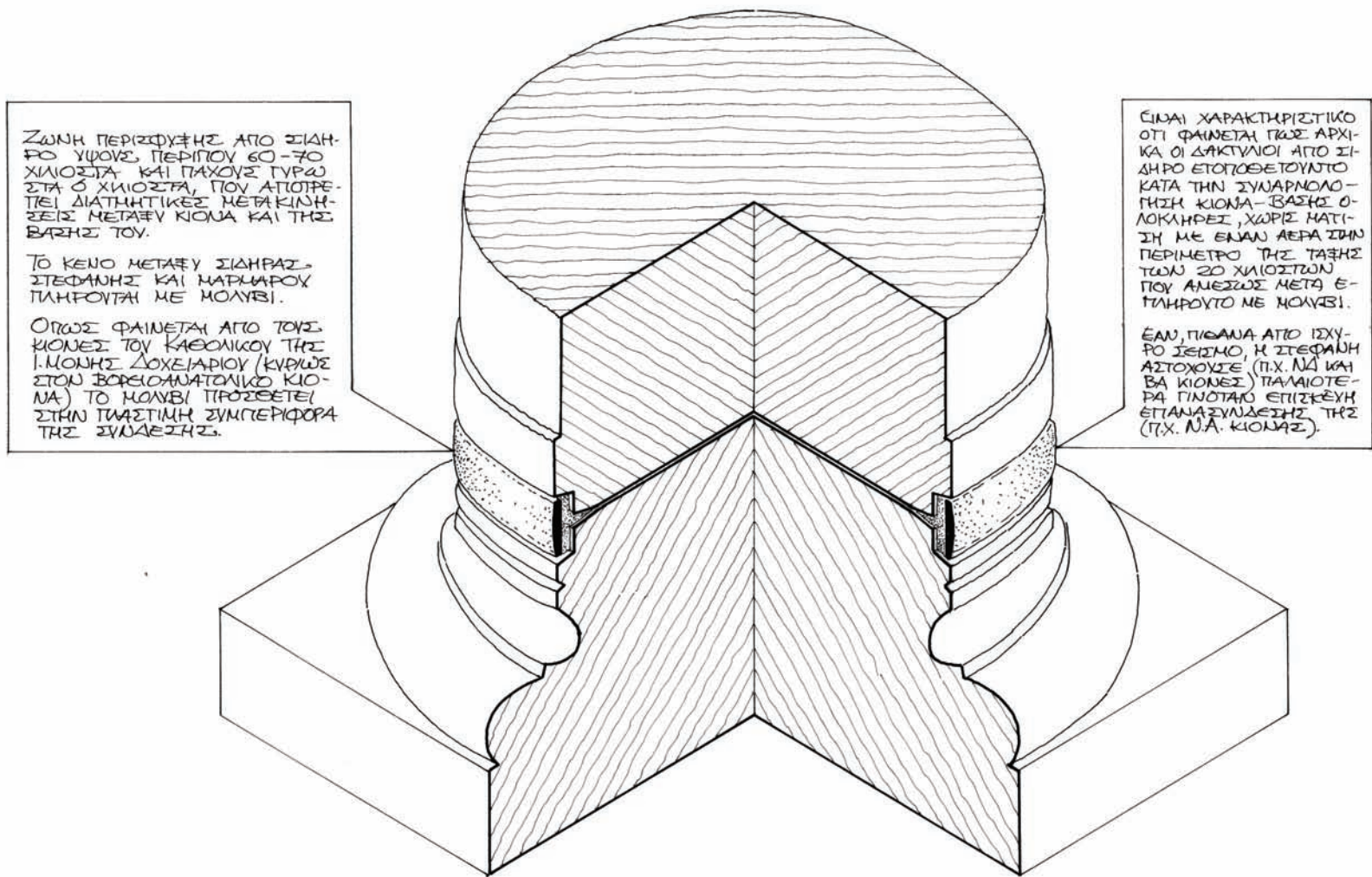
Αντίστοιχα, στο προς βορρά σημείο του κίονα όπως και αντιδιαμετρικά προς νότο, υπάρχουν εκτεταμένες αποτμήσεις μαρμάρου. (Σχ.30, Φωτ. 52)

Οι αστοχίες αυτές είναι χαρακτηριστικές των περιπτώσεων που ένας κίονας ταλαντώνεται επί της βάσης του. Όλα τα κενά από τα αποσπασθέντα τμήματα μαρμάρου έχουν καλυφθεί με κονίαμα. (Φωτ. 52)

47 Από τις καταγραφές των σεισμών στον Ελληνικό χώρο του Καθηγητή Παπαζάχου και της συζύγου του αναφέρονται στην περιοχή του Αγ. Όρους οι εξής σημαντικές σεισμικές δράσεις:

- Το 1337 σεισμός 6,6 R
- Το 1456 σεισμός 6,5 R
- Το 1511 σεισμός 6,6 R
- Το 1564 σεισμός 6,6 R
- Το 1572 σεισμός 6,6 R
- Το 1585 σεισμός 6,7 R
- Το 1719 σεισμός 6,2 R
- Το 1765 σεισμός 6,8 R
- Το 1905 σεισμός 7,5 R
- Το 1932 σεισμός 7,0 R

48 Απεφασίσθη λόγω σπουδαιότητας των λεπτομερειών και των πληροφοριών για την φόρτιση και συμπεριφορά των κίωνων να μην πειραχθούν ή μετακινηθούν τα ευρήματα για περαιτέρω ερευνά.



Σχ.31 Ισομετρική αναπαράσταση της αρχικής θέσης και κατάστασης της λεπτομέρειας έδρασης του κίονα και της βάσης του.

3.8 ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΔΟΜΙΚΗΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΚΙΟΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΒΑΣΕΩΣ ΤΟΥ

Από τις ανωτέρω παρατεθείσες αποτυπώσεις και αναλύσεις της εν λόγω λεπτομέρειας καθώς και από την αποτίμηση των αστοχιών τους προκύπτει η πιο κάτω ερμηνεία της λειτουργίας των κατά την σεισμική φόρτιση. Στο σχήμα 32 παριστάνεται ολοκληρωμένη και χωρίς φθορές η σύνδεση κίονα με την βάση του. Ας τονισθεί και εδώ ότι είναι φανερό ότι ο μόλυβδος, που ενχυνόμενος πληροί το κενό μεταξύ της χαλαρής στεφάνης και του σχηματιζόμενου σφηνοειδούς περιμετρικού χώρου μεταξύ κίονα – βάσης, δεν παραλαμβάνει καμία στατική φόρτιση κατά την κατάσταση ηρεμίας του κτίσματος. Στο σχήμα 32 απεικονίζεται ο κίονας επί της βάσεως του σε κατακόρυφη θέση και σε κατάσταση στατικής ισορροπίας.

Έλεγχος πιθανής ταλάντωσης του κίονος επί της βάσεως του.

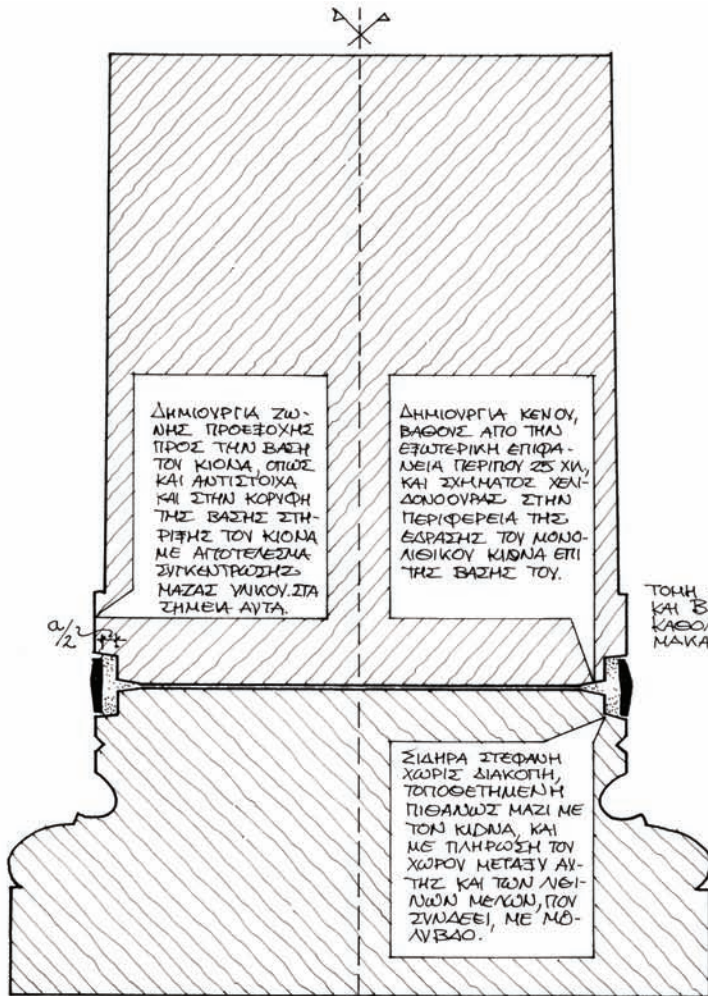
Στο σχήμα 33 παρουσιάζεται, πάντα σε αξονική κατακόρυφη τομή, ο κίονας σε απόκλιση από την κατακόρυφο κατά μια, υποτιθέμενη, ταλάντωσή του. Η απόκλιση έχει οριακά υπολογισθεί ώστε το κέντρο βάρους του κίονα να βρίσκεται στο κεντρικό 1/3 της βάσης του. Στην τομή φαίνεται πως για κάποια στιγμή της ταλάντωσης ο κίονας στηρίζεται επί της βάσεως του σε ένα σημείο. Σ' αυτήν την περίπτωση εάν ο κίονας στηριζόταν επί ολόκληρου του επιπέδου της βάσης του το συγκεντρούμενο φορτίο σ' ένα σημείο της περιφέρειας κατά την ταλάντωση θα προξενούσε πιθανή απόσπαση τεμαχίου με δυνατότητα ακόμα και ολίσθησης και ανατροπής του μονολιθικού κίονα ο οποίος δεν έχει το πλεονέκτημα της απόσβεσης της εισαγόμενης ενέργειας με μετατοπίσεις μεταξύ των σπονδύλων του. Για να μην συμβεί αυτό έχει διαμορφωθεί η μελετηθείσα λεπτομέρεια περιορισμού της περιμέτρου στήριξης του κίονα επί της βάσεώς του εσώτερων της εξωτερικής οριακής τοιαύτης. Έτσι στο σχήμα 33 διακρίνεται η μάζα του μαρμάρου που σχηματίζεται έξω του σημείου στήριξης λόγω της προαναφερθείσας διαμόρφωσης. Έτσι η απόσπαση τμήματος της περιμέτρου της βάσης αποφεύγεται. Είναι χαρακτηριστικό ότι το ίδιο συμβαίνει και στο άνω μέρος της βάσεως όπου στηρίζεται ο κίονας. Και εκεί με την κατάλληλη διαμόρφωση των γλυφών των, περιτρεχουσών την βάση, κυματίων σχηματίζεται έξωθεν της κυκλικής περιοχής επαφής με τον κίονα και μεταβίβασης φορτίων, μια ζώνη υλικής μάζας μαρμάρου προστατεύουσα από τυχόν απότμηση τεμαχίων κατά την διαδικασία της ταλάντωσης.⁴⁹

Ανακεφαλαιωτικά, κατά την ταλάντωση του κίονος επί της βάσεως του παρατηρούμε (Σχ.33)

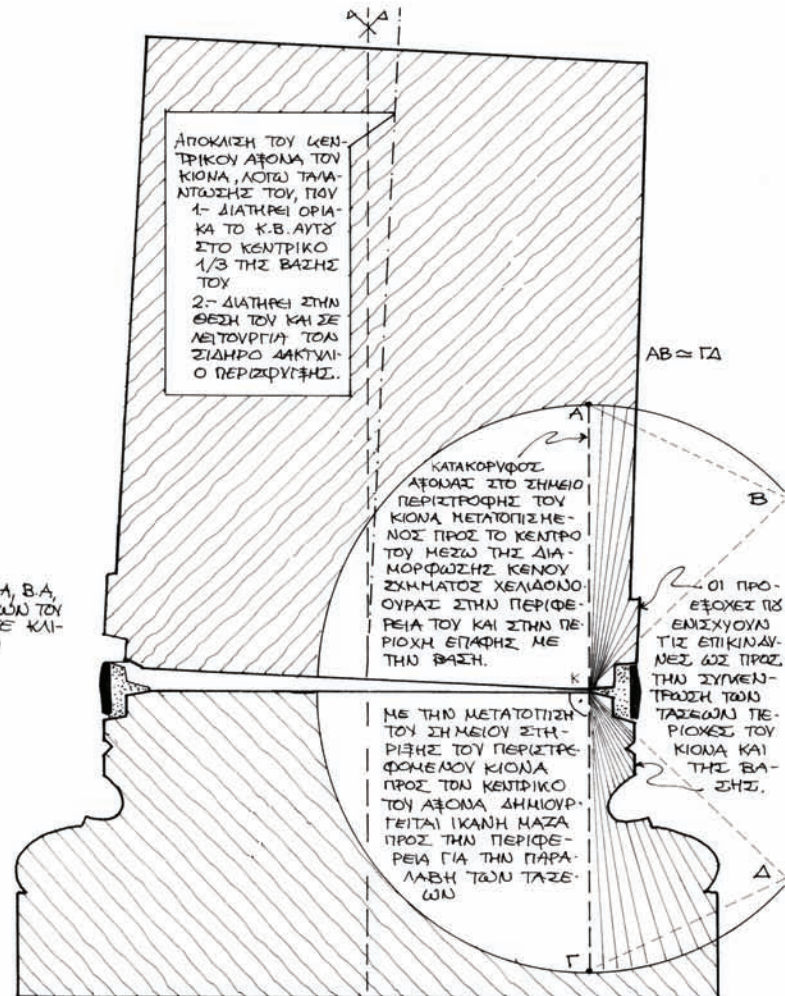
- α) Η ικανή ποσότητα μόλυβδου μεταξύ σιδηράς στεφάνης και μαρμάρινων στοιχείων καταπονείται, ελαφρά συμπιεζόμενη, κυρίως μόνον στην πρισματική, σφηνοειδή εσοχή βάθους 2,5 – 3 cm μεταξύ κίονος και βάσης του.
- β) η σιδηρά στεφάνη περίδεσης κατασκευασμένη (στις 3 από τις 4 περιπτώσεις) κατά 10 mm περίπου στενότερη από την αντίστοιχη περιτρέχουσα εσοχή που σχηματίζουν οι προεξέχοντες μαρμάρινοι δακτύλιοι του κίονος και της βάσης δεν τις επιβαρύνει σοβαρά κατά την ταλάντωση του κίονα (όπως αυτή ορίσθηκε πιο πάνω). (Σχ.33)
- γ) Μεγάλη υπηρεσία προσφέρει το γεγονός ότι η διεπιφάνεια στήριξης του κίονος επί της βάσεώς του έχει διάμετρο κατά 100 mm περίπου μικρότερη της ολικής διαμέτρου αυτών επί των προεξέχουσων ζωνών. (Σχ.32)

Έλεγχος πιθανής διατμητικής μετατόπισης του κίονος επί της βάσεως του.

Στο σχήμα 34 έχει σχεδιασθεί μια οριακή διατμητική μετατόπιση του κίονος. Οριακή ως προς τον βαθμό ελευθερίας που διαθέτει για τέτοια μετατόπιση η σιδηρά στεφάνη αφ' ενός (δηλ. περίπου 25 – 30 mm) και η διαμόρφωση του κίονα αφ' ετέρου. (δηλ. 25 – 30 mm επίσης). Δηλαδή οριακή δυνατότητα μετατόπισης γύρω, στα 50 – 60 mm.



ΤΟΜΗ ΤΩΝ Ν.Α, Β.Α, ΚΑΙ Β.Δ ΚΙΟΝΩΝ ΤΟΥ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ ΣΕ ΚΑΙΜΑΚΑ 1:10



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΣΡΑΣΗΣ 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.

Σχ.32 Ο κίονας επί της βάσης του σε κατάσταση ισορροπίας.

Σχ.33 Ο κίονας κατά την στιγμή της απόκλισής του από την κατακόρυφο λόγω ταλάντωσης.

Σ' αυτήν την περίπτωση παρατηρούμε:

- α) Ο σιδηρός δακτύλιος, εφ' όσον παραμένει σε λειτουργία, περιορίζει την διατμητική μετακίνηση εντός του ορίου των 40 – 50 mm.
- β) Η ικανή ποσότητα μολύβδου μεταξύ της σιδηράς στεφάνης και του μαρμάρου, της τάξεως των $20 + 20 = 40$ mm περίπου, συμπιεζόμενη απορροφά και καταναλώνει, παραμορφούμενη, μεγάλο μέρος της εισαγόμενης ενέργειας και αποτρέπει την βίαιη σύγκρουση μαρμάρου με την στεφάνη.
- γ) Είναι φανερή η παρατηρηθείσα πιθανότητα αστοχίας της σιδηράς στεφάνης με σύγχρονη, βέβαια, μεγαλύτερη απόσβεση εισερχόμενης ενέργειας.

Έλεγχος της οριζόντιας διατμητικής μετατόπισης με σύγχρονη οριακή απόκλιση λόγω ταλάντωσης.

Στο σχήμα 35 παριστάνονται οι δυο οριακές παραμορφώσεις , της σχέσης του κίονα και βάσης του, συγχρόνως. Δηλαδή ο κίονας έχει μετακινηθεί διατμητικά ταλαντούμενος συγχρόνως. Σ' αυτήν της περίπτωση, πέραν των ήδη αναφερθέντων για την κάθε παραμόρφωση χωριστά, παρατηρούμε επιπλέον:

- α) κατά την ταλάντευση στην οριακή θέση διατμητικής μετακίνησης η προεξέχουσα ζώνη του κίονα είναι δυνατόν να πιέσει προς τα κάτω την σιδηρά στεφάνη. Τότε η αντιδιαμετρική της άκρη μπορεί να ανέβει επικαλύπτουσα μερικώς τον υπεράνω της μαρμάρου δακτύλιο προεξοχής. Τούτο εξάλλου, φαίνεται να έχει συμβεί στην περίπτωση του Βορειοανατολικού και του Βορειοδυτικού κίονα (**Σχ. 28 , 30**).
- β) Δεν αποκλείεται η καταπόνηση αυτή επί της σιδηράς στεφάνης να υποβοηθά στην διακοπή της συνέχειάς της.

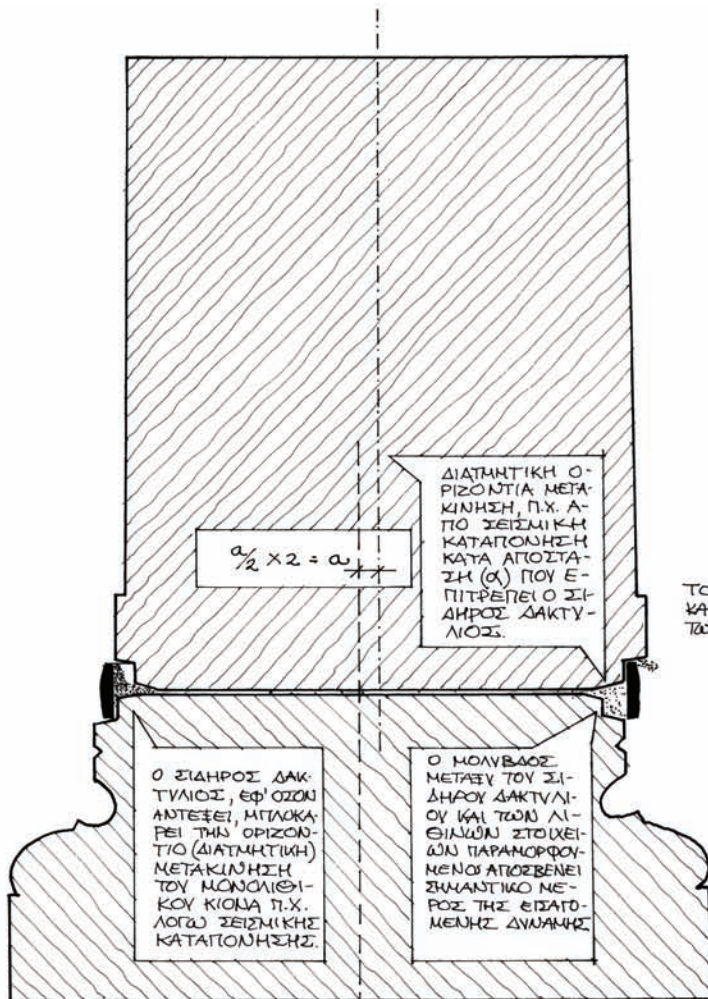
Συμπεράσματα.

Από την προηγηθείσα καταγραφή και ανάλυση γίνεται φανερή η ευεργετική επίδραση στην ασφάλεια του δομικού συστήματος της λεπτομέρειας στήριξης των μονολιθικών κιόνων επί των βάσεων των , ιδιαίτερα στην περίπτωση ισχυρού σεισμού.

Είναι όμως, επίσης , προφανές ότι όταν στο σύστημα παρατηρούνται:

- α) Αστοχίες, όπως π.χ. η θραύση της σιδηράς στεφάνης.
- β) Μόνιμες παραμορφώσεις, όπως π.χ. η έντονη κατά τόπους μετατόπιση του περιμετρικά περιεχομένου, μεταξύ στεφάνης και μαρμάρου, μολύβδου.
- γ) Οριακές μετακινήσεις, όπως π.χ. του κίονα επί της βάσεως του.
- δ) Συνδυασμός των ανωτέρω τότε θα πρέπει να αποκατασταθεί η αρχικά σχεδιασθείσα και κατασκευασθείσα συνθήκη σχέσεως κίονα – βάσεως.

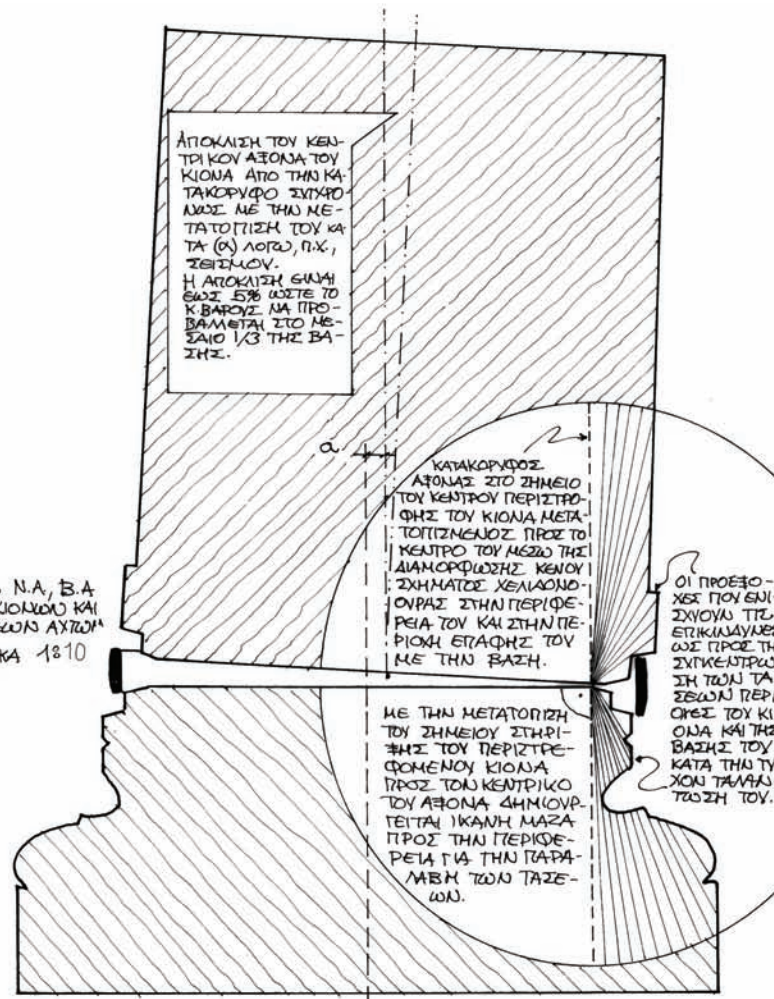
Μόνο μ' αυτόν τον τρόπο κατά την καταπόνηση του Μνημείου από, τον επόμενο, λίγο – πολύ τυπικό και αναμενόμενο κάποτε(23), σεισμό της περιοχής το σύστημα θα λειτουργήσει προστατευτικά για το μεγάλο και αιωνόβιο οικοδόμημα διαφυλάσσοντας αυτό και τους πάμπολλους και πολύτιμους θησαυρούς που περιέχει για τις επερχόμενες γενεές. Αξίζει, δε, να σημειωθεί ότι η συντελεσθείσα έρευνα σε καμία περίπτωση δεν θεωρείται ότι εξαντλεί όλον τον όγκο των αντισεισμικών, δομικών, οχυρωματικών ή και καλλιτεχνικών θησαυρών που πιθανόν να μην έχουν επισημανθεί και καταγραφεί ακόμα.



Ο ΜΟΝΟΛΙΘΙΚΟΣ ΚΙΟΝΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ (ΔΙΑΤΗΜΤΙΚΗ) ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΛΟΓΩ, Π.Χ. ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ.

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

Σχ.34 Ο κίονας κατά την στιγμή της οριζόντιας (διατημητικής) μετατόπισης του.



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

Σχ.35 Ο κίονας κατά την στιγμή της οριζόντιας (διατημητικής) μετατόπισης του με ταυτόχρονη απόκλιση από την κατακόρυφο λόγω ταλάντωσης.

Μια επιβεβαίωση αυτού θα μπορούσαν ενδεικτικά να είναι οι πιο κάτω παρατηρήσεις:

α) Στην κορυφή του μονολιθικού κίονα στο σημείο με την σύνδεση του με το κιονόκρανο, έχει επισημανθεί επιζωγραφισμένη στεφάνη περιόδου. Δεν έχει όμως, μέχρι τώρα, καταστεί δυνατή η ερευνά γύρω από την λεπτομέρεια της κατασκευής της. (Σχ.36)

β) Το τεράστιο, συγκρότημα του Καθολικού είναι δομημένο επί ισχυρά επικλινούς εδάφους. Το δάπεδο του συγκροτήματος φαίνεται νεότερο επικαλύπτον το αρχικό (καθώς και μεγάλο μέρος των βάσεων των κίωνων). (Φωτ.50-53) Στην περιοχή του Νάρθηκα φαίνονται και καταγράφονται διάφορες αστοχίες της φέρουσας λιθοδομής, που οδηγούν στην υποψία πιθανών υποχωρήσεων της θεμελίωσης. Όμως καμία έρευνα δεν έχει γίνει ακόμη για τον τρόπο και την κατάσταση της θεμελίωσης αυτής, ούτε έχει καταστεί δυνατόν έως σήμερα, να εξακριβωθεί εάν, κυρίως στην δυτική περιοχή, κάτωθεν του δαπέδου του Καθολικού υπάρχουν δομημένοι χώροι που καταλαμβάνουν την προκύπτουσα μεγάλη υψομετρική διαφορά. Οι χώροι αυτοί συχνά χρησίμευαν ως παρεκκλήσια, δεξαμενές συλλογής ύδατος, κρύπτες, κλπ και που πιθανόν να χρησίμευσαν ως χώροι αποκομιδής και συγκέντρωσης οικοδομικών μπάζων μετά τις αλληπάλληλες, στον χρόνο αστοχίες, λόγω σεισμών και αντίστοιχες οικοδομήσεις.

γ) Κατεγράφη και ανελύθη η ευεργετική λειτουργία των ξύλινων ιμαντώσεων κυρίως στην περιοχή του υπερώου. Όμως διεθνώς, ακόμη, δεν υπάρχουν δοκιμασμένες προτάσεις και λύσεις για την αποκατάσταση, αντικατάσταση ή και υποκατάσταση των ξύλινων φθαρμένων στοιχείων εντός των τοιχοποιιών. Δεν υπάρχει ούτε και μια σίγουρη και τρέχουσα μέθοδος επισήμανσης της θέσης των εντός των τοιχοποιιών και ακόμη περισσότερο της διαπίστωσης της εκάστοτε παθολογίας των.

Όταν μια ξύλινη, εντός της τοιχοποιίας, ιμάντωση από κάποιες αιτίες καταστραφεί, τότε η τοιχοποιία αυτή πέραν του ότι:

- χάνει την λειτουργία της περίσφιξης (ιμάντωσης).
- μειώνει την ικανότητα της στην αντίσταση σε καμπτικές καταπονήσεις εκτός του επιπέδου της.
- ελαχιστοποιεί την δυνατότητα της να ανταπεξέλθει σε, εντός του επιπέδου της, εφελκυστικές τάσεις.

επιπλέον εξασθενεί και ως προς την ικανότητα παραλαβής θλιπτικών. εντός του επιπέδου της, τάσεων, λόγω των δημιουργούμενων κενών εντός της μάζας της. Η δε συνηθιζόμενη επισκευή, μέσω απλής πλήρωσης αυτών των κενών με κονίαμα, εξουδετερώνει μόνο την τελευταία αναφερθείσα βλάβη χωρίς να αποκαθιστά πλήρως τις υπόλοιπες τρεις.

49 Με ειδική επίσκεψη και σχετική ερευνά στην Αγ. Σοφία στην Κωνσταντινούπολη έγινε σύγκριση με την βοήθεια της καθ. Z. Ahumbay, των αντιστοιχών λεπτομερειών στήριξης των κίωνων στις βάσεις τους. Οι μεταλλικοί δακτύλιοι πολυτελέστεροι, ορειχάλκινοι και διακοσμημένοι ευρέθησαν με αστοχίες πλήρους διάρρηξης. Ευρέθη και δείγμα με επιδιόρθωση η οποία όμως και πάλι αστόχησε. Χαρακτηριστική ήταν όμως η ομοιότητα των γλυπτών διαμορφώσεων τόσο της χαμηλότερας περιοχής του κίονα όσο και της κορυφής της βάσης του, που προσομοίαζαν παρά πολύ σ' αυτές της Ι.Μ. Δοχειαρίου. Βεβαίως εστάθη αδύνατον να ερευνηθεί η εσωτερική διαμόρφωση της διεπιφάνειας στήριξης κίονα επί της βάσης.

Σε παράλληλη εξέταση των αντιστοιχών λεπτομερειών στον Καθεδρικό Ναό του Άγιου Μάρκου στην Βενετία ευρέθη μεν εντυπωσιακή ομοιότητα των μαρμάρινων γλυπτών στοιχείων δεν παρατηρήθηκε όμως καμία ύπαρξη μεταλλικών περιδέσεων.

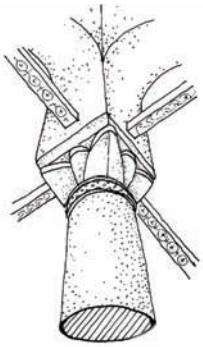


ΚΙΟΝΟΚΡΑΝΟ ΒΑ ΚΑΙ ΝΑ ΚΙΟΝΑ

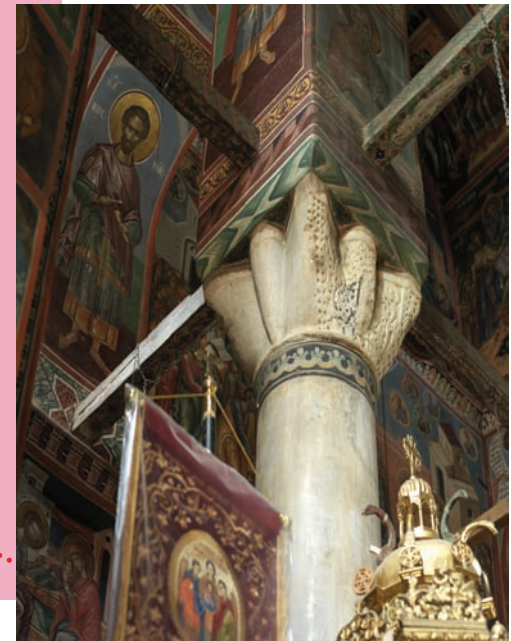
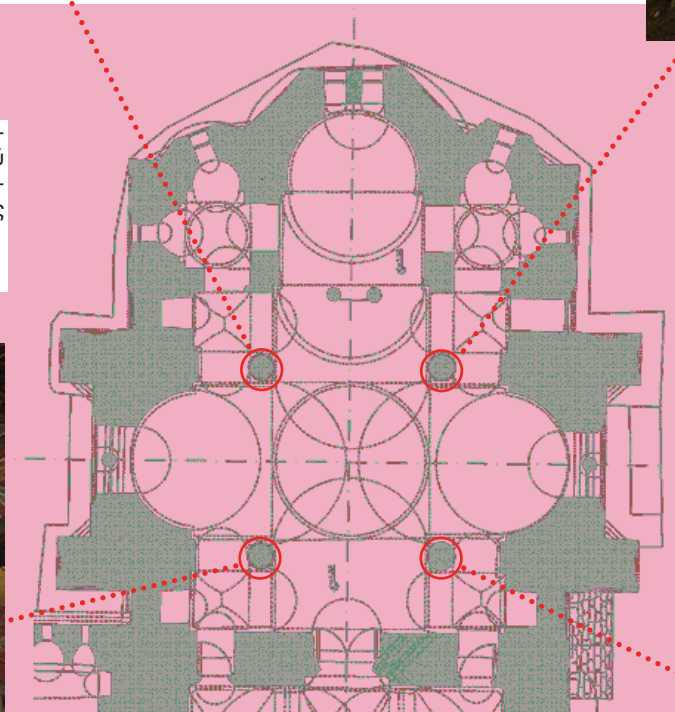
Διακρίνεται η πλήρης αποκοπή του ξύλινου στοιχείου που σύνδεε τους κίονες μεταξύ τους.

Επίσης διακρίνεται και η αποκοπή τμήματος ξύλινου στοιχείου που τα σύνδεε με τον, προς τα Α εντός του ιερού, αντίστοιχο πεσσό.

Οι αφαιρέσεις αυτές είναι πιθανόν να έγιναν κατά την κατασκευή του νεώτερου ξύλινου τέμπλου, που έχει τοποθετηθεί ακριβώς εμπρός από το αρχικό μαρμάρινο.



Μεταξύ του κιονόκρानου και του μονολιθικού κίονα υπάρχει ο σιδηρός επιζωγραφισμένος δακτύλιος περισφιξης.



Σχ.36 Η σύνδεση των κίωνων με τα κιονόκρानά τους.

3.9 ΤΟ ΥΠΕΡΩΝ

Όπως ήδη αναφέρθηκε, υπεράνω ολοκλήρου του χώρου της Λιτής, καθώς και της βορείας περιοχής του Νάρθηκα εκτείνεται ένας ευρύχωρος όροφος. Ο χώρος αυτός δεν είναι εύκολα αντιληπτός παρατηρώντας το συγκρότημά του Καθολικού, είτε εκ των πλαγίων εξωτερικών χώρων, είτε εκ των άνω. Εν τούτοις, όμως, ο χώρος φωτίζεται και αερίζεται επαρκώς μέσω των δύο τυμπάνων των τρούλλων της Λιτής αφ' ενός και μέσω κατακόρυφων σχισμών, εν είδει πολεμίστρας, στον Β και Ν τοίχο αφ' ετέρου. Με αυτόν τον τρόπο ο ευρισκόμενος εντός του χώρου αυτού, που θα τον αποκαλούμε 'Υπερών', έχει κάποιον ακουστικό και οπτικό έλεγχο του περιβάλλοντος χώρου εντός και εκτός της Λιτής, χωρίς να γίνεται αντιληπτός. (Σχ.6-9)

Η επιμελέστατη δομική απόκριση του χώρου αυτού τόσο μέσα από την Λιτή όσο και απ' τον περιβάλλοντα χώρο σε συνδυασμό με την εξίσου αθέατη, μοναδική είσοδο και δίοδο προς αυτόν μέσα από το πάχος της βορείας τοιχοποιίας οδηγεί στην υπόθεση ότι ο χώρος εχρησιμοποιείτο ως καταφύγιον και οχυρωμένη κρύπτη σε περίπτωση πολιορκίας και εισβολής. (Φωτ.55, Σχ.37) Η δίοδος προς το υπερώο μέσα από την βόρεια τοιχοποιία της Λιτής δίνει την ευκαιρία για πολύ χρήσιμες παρατηρήσεις.

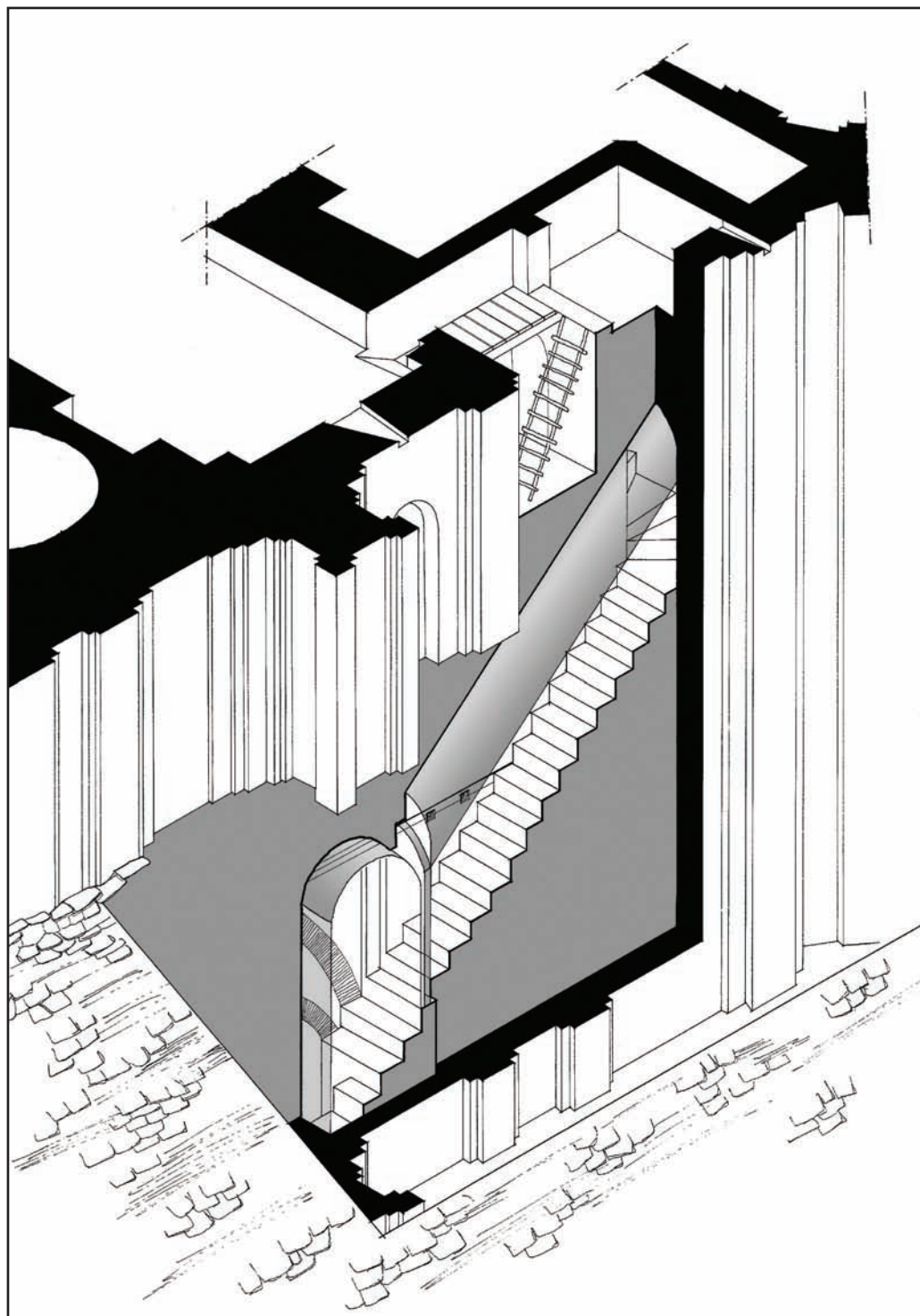


Φωτ.55 Νότια όψη του Καθολικού από την αυλή.

Η ίδια η δίοδος θα μπορούσε να υποδιαιρεθεί σε τρία χαρακτηριστικά τμήματα: (Σχ.38,39)

α) το πρώτο τμήμα αποτελείται από μια λιθόκτιστη κλίμακα που ξεκινάει από ένα μικρό πλατύσκαλο πίσω από την σφυρήλατη σιδηρά μικρή είσοδο στο ίδιο επίπεδο με το δάπεδο της Λιτής. Τα πρώτα τέσσερα σκαλοπάτια της κλίμακας είναι υψηλού ανόμοιου βήματος και δείχνουν προφανή σημάδια διαμόρφωσής τους μέσα από προϋπάρχουσα μάζα τοιχοποιίας. Επίσης ο χώρος της διόδου στην περιοχή μέχρι και του πέμπτου σκαλοπατιού είναι πλατύτερος της υπόλοιπης διόδου του τμήματος αυτού. Ακριβώς στην περιοχή αυτή επί της βόρειας πλευράς της διόδου υπάρχει πιθανό ίχνος προϋπάρχουσας εξόδου.

Έτσι μπορούμε να υποθέσουμε ότι καταρχήν κατασκευάστηκε η δίοδος προς το υπερώο με είσοδο από την αυλή βορείως του ναού ή τον χώρο που είχε προκτιστεί εκεί. Η είσοδος αυτή είχε υψόμετρο αυτό του πέμπτου, σήμερα, σκαλοπατιού. Όταν αργότερα αποφασίστηκε η είσοδος να γίνει από την Λιτή τότε απομονώθηκε η περιγραφείσα και κατασκευάστηκε χαμηλότερα η αντίστοιχη προς το εσωτερικό, αφού βέβαια διαμορφώθηκε στην μάζα του τοίχου η συνέχεια της κλίμακας. Άλλη υπόθεση μπορεί να

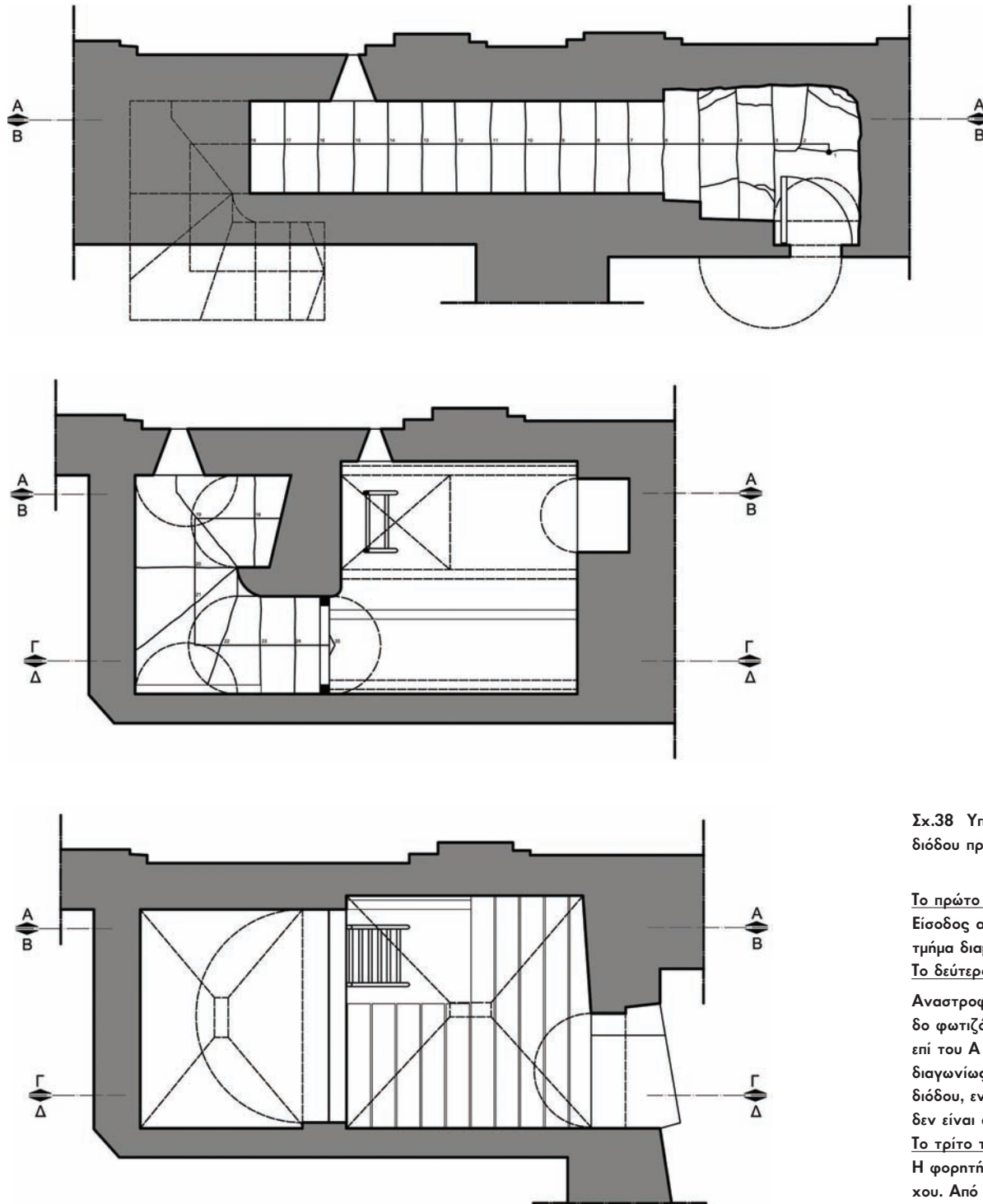


Σχ.37 Ισομετρική παράσταση της διόδου προς το Υπερώον μέσω του Βορείου τοίχου της Λιτής.

είναι η ακόλουθη: Για κάποιον λόγο το βορειοδυτικό τμήμα της Λιτής (της βυζαντινής περιόδου προ της ανακαίνισής του 1568) αστόχησε σε κάποιον βαθμό, προφανώς συμπαρασύροντας και τμήματα, τουλάχιστον, των λιθοδομών.

Τότε κατά την, υπό του Ρωμανού ηγεμόνα, ανακαίνιση, αποφασίστηκε η προσθήκη του διευρυμένου Υπερώου υπεράνω του χώρου της Λιτής. Διαμορφώθηκε τότε, και η εντός του Βορείου τοίχου διάδος, η οποία στο μεν δυτικό νεόδμητο τμήμα της τοιχοποιίας κατεσκευάστηκε επιμελώς εντός του πάχους της, στο δε Ανατολικό, υπάρχον, τμήμα κυριολεκτικά εσκαλίσθη μέσα στην μάζα του.

Το συνολικό πάχος του Βόρειου τοίχου μεταξύ των αντηρίδων, είναι 1.78 Μ. Στην περιοχή της διόδου η Βόρεια παρειά του έχει πάχος (στην περιοχή της πολεμίστρας) 0.40 Μ, το ελεύθερο πλάτος της διόδου είναι 0.80 Μ ενώ η τοιχοποιία προς το εσωτερικό της Λιτής έχει πάχος 0.46 Μ. Και στις δυο παρειές της διόδου προς το εσωτερικό της μέσα στο σώμα της τοιχοποιίας και σε περασιά με την επιφάνειά της βρίσκονται ενσωματωμένα ξύλινα στοιχεία ενίσχυσης της. Τα ενισχυτικά στοιχεία έχουν διατομή περίπου 150 X 150 mm και είναι τοποθετημένα οριζόντια. Η πρώτη στρώση ευρίσκεται στο ύψος 3.58 Μ από το δάπεδο της Λιτής και έχει κατασκευασθεί ισουψώς και στις δυο παρειές της διόδου. Μια χαρακτηριστική λεπτομέρεια αποτελούν δυο διάτονα ξύλινα στοιχεία που συνδέονται μισοχάρακτα με την διαμήκη ξύλινη ενίσχυση και που παρατηρούνται και αυτά εκατέρωθεν επί των δυο πλευρών της διόδου. (Σχ.40)



Σχ.38 Υποδιαίρεση της, εντός του Β τοίχου της Λιτής, διόδου προς το Υπερώο σε τρία τμήματα.

Το πρώτο τμήμα

Είσοδος από την Λιτή με κλίμακα ανόδου με το κατώτερο τμήμα διαμορφωμένο μέσα στην τοικοποιία.

Το δεύτερο τμήμα

Αναστροφή της κλίμακας κατά 180° και άφιξη σε αδιέξοδο φωτιζόμενο και αεριζόμενο χώρο. Στον ανερχόμενο, η επί του Α τοίχου υψηλά ευρισκόμενη βαθιά τυφλή κόγχη, διαγωνίως ορόμενη δημιουργεί την ψευδαίσθηση πιθανής διόδου, ενώ η ξύλινη φορητή κλίμακα επί του Δ τοίχου δεν είναι ορατή.

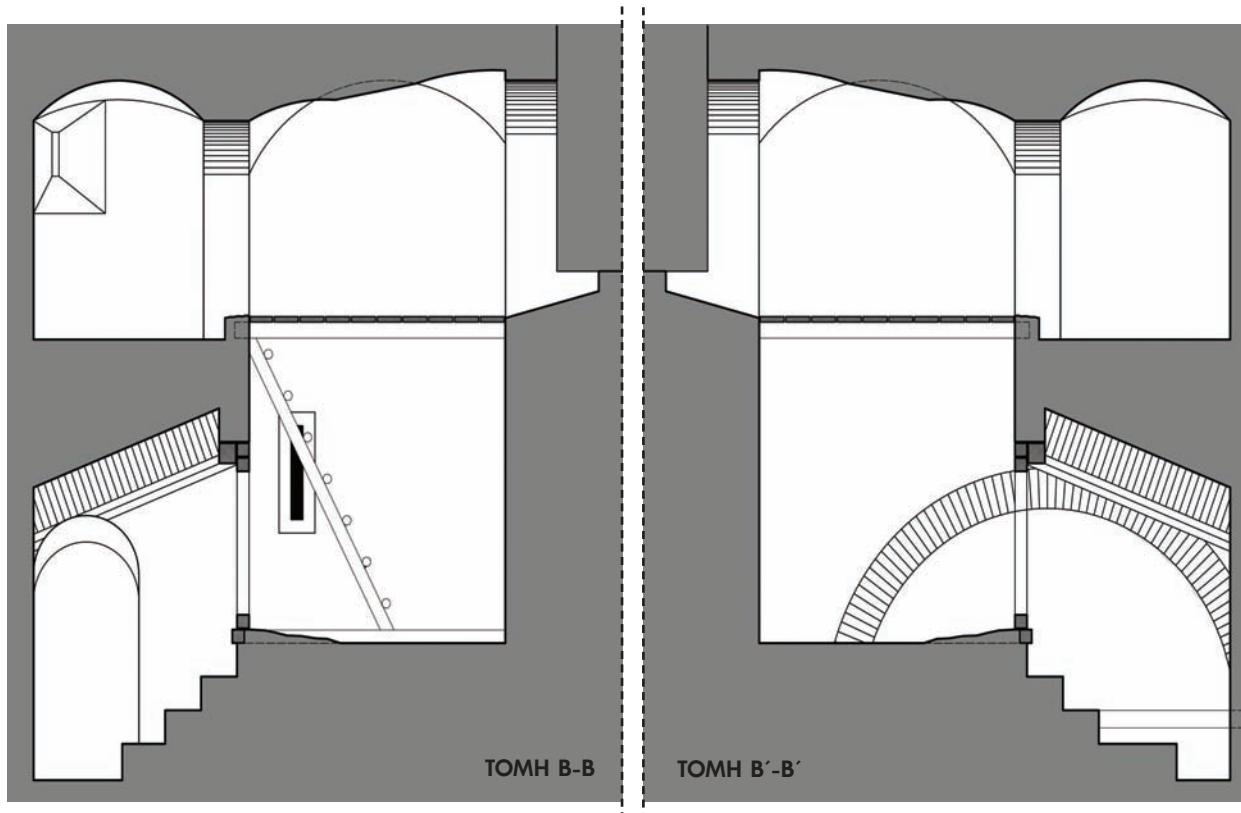
Το τρίτο τμήμα

Η φορητή ξύλινη κλίμακα οδηγεί σε πατάρι επί του Δ τοίχου. Από αυτό το σημείο ξύλινο γεφύρωμα, σήμερα πρόχειρα και μόνιμα στερεωμένο, στο παρελθόν, μάλλον, συρόμενο μέσα στο Υπερώο, οδηγεί σε αυτό.

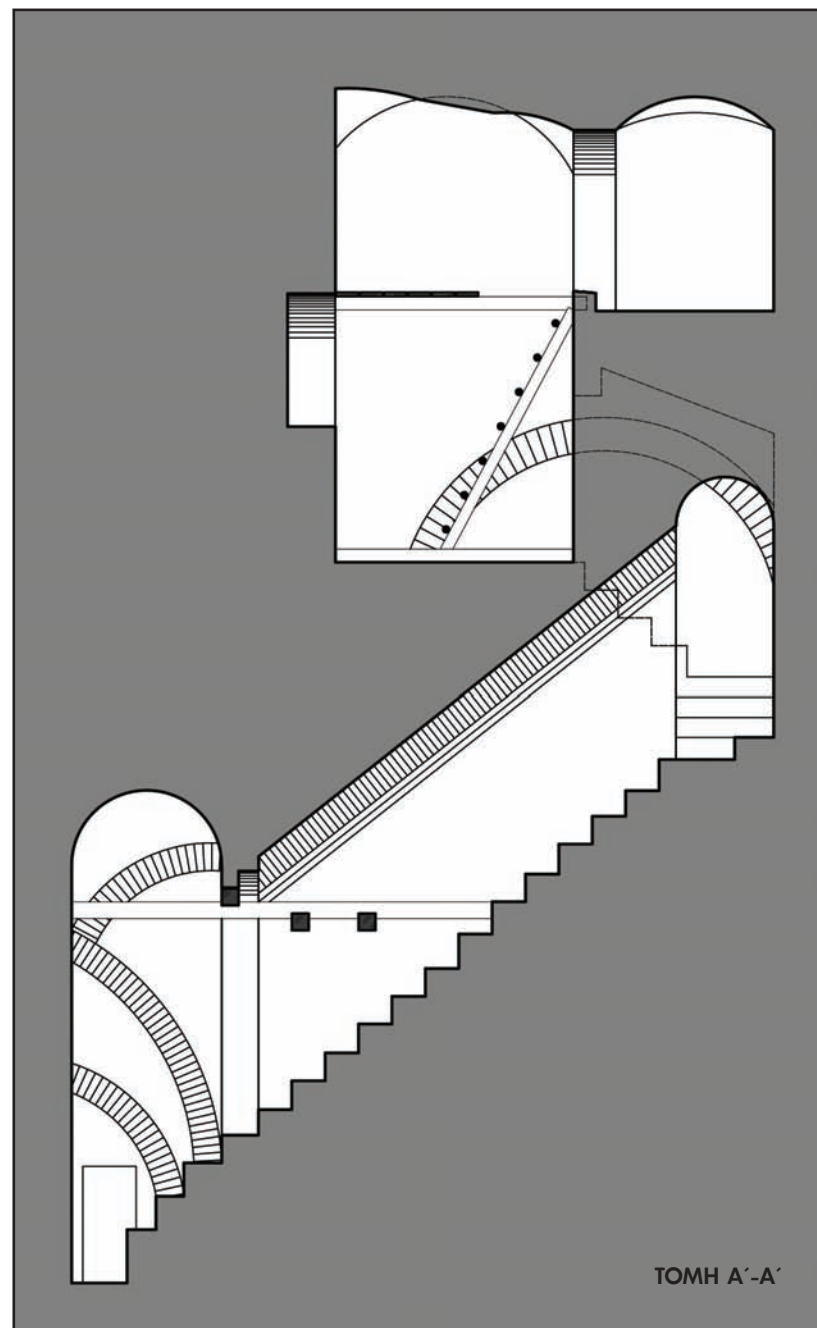
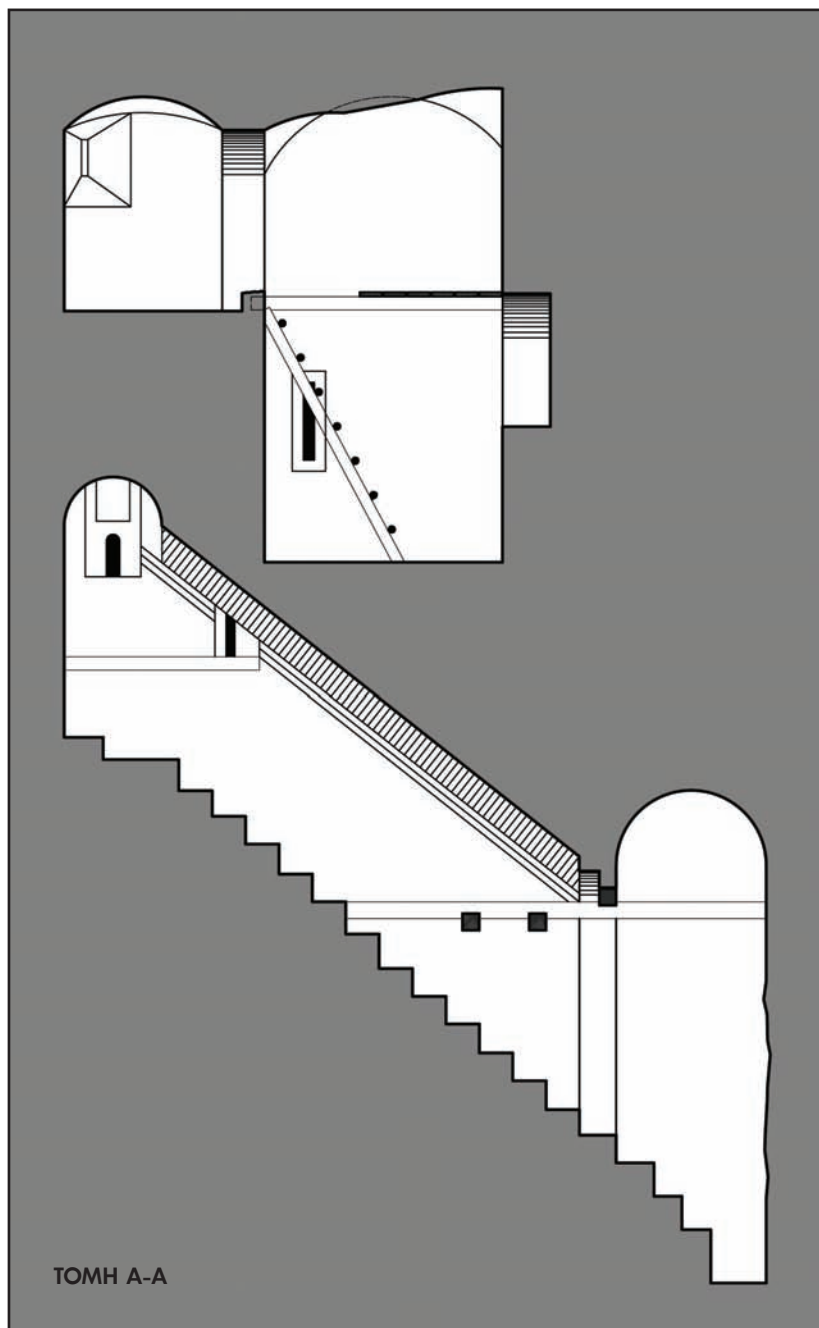
Μια άλλη χαρακτηριστική δομική λεπτομέρεια παρατηρήθηκε επί της εσωτερικής, προς την δίοδο επιφάνειας, της προς νότο παρειάς της. Έχουν επισημανθεί τέσσερα τόξα από συμπαγείς οπποτλίνθους ενσωματωμένα μέσα στην τοιχοποιία. (Σχ.39-40) Τα τρία ευρίσκονται μαζί στο κατώτερο τμήμα της δίοδου επάνω από την είσοδο σ' αυτήν. Το τρίτο προς τα επάνω στηρίζεται περίπου στο μέσον του αμέσως από κάτω. Και μόνο το πρώτο από κάτω γεφυρώνει, κατά μια ευρεία έννοια, το άνοιγμα της εισόδου. Τα υπόλοιπα δυο όπως και το τέταρτο, αρκετά ψηλότερα είναι τυφλά. Λαμβάνοντας υπ' όψιν την αναμφισβήτητη δυσκολία κατά την δόμηση μιας τοιχοποιίας για την ενσωμάτωση τέτοιων και τόσων τόξων μέσα στο μικρό σχετικά πάχος της (46 cm.) οδηγείται κανείς στην σκέψη ότι οι κατασκευαστές ανέμεναν κάποια ωφέλεια από την προσπάθειά τους αυτή. Πράγματι εάν οι κατασκευαστές ήθελαν να αποκλείσουν την πιθανότητα της προς το έδαφος επέκτασης κάποιας τυχόν εμφανιζόμενης ρωγμής στην τοιχοποιία, μικρού σχετικά πάχους, τότε ένα τόξο θα ήταν μια ορθή λύση καθώς, εφ' όσον η ρωγμή κατέληγε επ' αυτού, θα εξέτρεπε τις τάσεις εντός της καμπύλης του, ματαιώνοντας την περαιτέρω εξέλιξη της βλάβης.

Η κάλυψη της εντοιχισμένης αυτής κλίμακας γίνεται με κατασκευή θόλου. Μετά τον δέκατο έβδομο αναβαθμό η κλίμακα που κατευθυνόταν από Ανατολάς προς Δύση κάνει πλήρη αναστροφή και κατευθύνεται πάλι προς Ανατολάς. Η περιοχή της αναστροφής καθώς και ο αδιέξοδος θάλαμος στον οποίο καταλήγει ευρίσκεται υπεράνω του χώρου του Νάρθηκα. (Σχ.7)

β) Το δεύτερο τμήμα της δίοδου προς το Υπερώο αποτελείται από έναν περίπου τετραγωνικής κατόψεως θάλαμο ο οποίος δεν διαθέτει στο επίπεδο του δαπέδου του διέξοδο πέραν του σημείου κατάληξης της λιθόκτιστης κλίμακας. Διαθέτει όμως στον βόρειο τοίχο άνοιγμα – πολεμίστρα και στον ανατολικό μια κόγχη. Ο χώρος όμως του επιπέδου αυτού είναι διώροφος με ένα ενδιάμεσο ξύλινο πάτωμα το οποίο αντιστοιχεί σ' έναν παράπλευρο



Σχ.39 Τομές B-B και B'-B' επί της δίοδου στο Υπερώο.



Σχ.40 Τομές A-A και A'-A' επί της διόδου στο Υπερώο.

θάλαμο ισόπεδο με το ξύλινο πάτωμα και ευρισκόμενο ακριβώς πάνω από την περιοχή αναστροφής της λιθόκτιστης κλίμακας. Μια ξύλινη φορητή κλίμακα συνδέει το επίπεδο του διώροφου χώρου με το επίπεδο του παράπλευρου θαλάμου (Σχ.39, Σχ.40)

γ) Το τρίτο, και τελευταίο, τμήμα της διόδου είναι αυτός ο παράπλευρος θάλαμος που προαναφέρθηκε. Και αυτός δεν έχει άλλη διέξοδο εκτός από την πλευρά προς τον διώροφο χώρο, φωτίζεται όμως από ένα άνοιγμα – πολεμίστρα στον βόρειο τοίχο. Από τον θάλαμο αυτό μέσω του ξύλινου πατώματος – γέφυρας εισέρχεται κάποιος στο Υπερώο μέσω στενής θύρας στα νότιοανατολικά αυτού.

Πιθανός οχυρωματικός σχεδιασμός του Υπερώου

Το ξύλινο πάτωμα – γέφυρα του διώροφου χώρου στον οποίο καταλήγει η εντοιχισμένη λιθόκτιστη κλίμακα είναι πρόχειρα κατασκευασμένο και μάλλον σε νεότερους χρόνους. Υπάρχει υπόνοια ότι αρχικά υπήρχε ξύλινη γέφυρα που εσύρετο μέσα στο Υπερώο και γι' αυτό η ξύλινη κλίμακα, φορητή και αυτή, δεν οδηγεί κατ' ευθείαν στον χώρο του Υπερώου. Πιθανόν η όλη δίοδος να λειτουργούσε ως εξής:

- 1) Ο επιτιθέμενος, εφ' όσον βέβαια εύρισκε την είσοδο και την παραβίαζε έπρεπε να εισέλθει στον ισόγειο χώρο απαρχής της ανάβασης σχεδόν στα τέσσερα λόγω του χαμηλού ύψους της πόρτας εισόδου. Έτσι ήταν ευάλωτος στους αμυνόμενους.
- 2) Εάν κάποιος κατάφερνε να εισέλθει έπρεπε να ανέβει την απότομη και στενή κλίμακα όπου στην αναστροφή της οι αμυνόμενοι προφυλαγμένοι πίσω από την στροφή και όντας υψηλότερα είχαν σαφές πλεονέκτημα.
- 3) Εάν οι επιτιθέμενοι κατάφερναν να φθάσουν στον πρώτο διώροφο θάλαμο τότε βλέποντας τον φωτισμένο απέναντι τους υψηλότερο χώρο μάλλον θα υπέθεταν ότι απ' εκεί είναι η είσοδος για τον χώρο καταφυγής των αμυνόμενων. Εφ' όσον όμως κατάφερναν να βρεθούν εκεί θα αντιλαμβάνονταν την παγίδα και επιπρόσθετα θα ήταν εκτεθειμένοι στους αμυνόμενους που ευρίσκονταν ακριβώς απέναντι και είχαν σύρει μέσα στο υπερώο και την ελαφρά ξύλινη γέφυρα και την κινητή ξύλινη σκάλα. (Σχ.37)



Φωτ. 56-58 Η δίοδος προς το Υπερώο.

- A. Το κατώτερο σημείο του πρώτου τμήματος, αμέσως μετά την είσοδο από την Λιτή. Διακρίνεται η περιοχή διαμόρφωσης της προϋπάρχουσας τοικοποιίας.
- B. Η περιοχική αναστροφή του δεύτερου τμήματος με εμφανή την αλληλοτομία των θόλων καθώς και τις ξυλοδεσιές επί των τοίχων.
- Γ. Ο τυφλός θάλαμος του τρίτου τμήματος με την φορητή ξύλινη σκάλα και την ξύλινη γέφυρα, ορόμενος μέσα από το Υπερώο.

Ο χώρος του Υπερώου

Εάν αφαιρεθεί όλο το υλικό κατασκευής του συνόλου της θολοδομίας της οροφής του Υπερώου και αποτυπωθεί το σχήμα της ανώτατης επιφάνειας των καλυπτόμενων χώρων τότε παρουσιάζεται η μορφή του σχήματος 41. Από την εικόνα αυτή συμπεραίνεται αμέσως ότι ενώ τα τρία, στην σειρά του κεντρικού διαμήκους άξονα ανατολής – δύσης, σταυροθόλια είναι φυσικά ως προς το σχήμα και ολοκληρωμένα ως προς την στήριξη τα τέσσερα γωνιακά είναι ασύμμετρα και ατελή. **(Σχ.44)**.

Ο λόγος είναι βεβαίως προφανής. Με την υπάρχουσα αυτήν διάταξη των δημιουργούμενων όγκων είναι δυνατή η άνωθεν δημιουργία δίρριχτης στέγασης και η επιτυχής απόκρυψη του υπάρχοντος υπερώου χώρου. **(Φωτ.30)** Πράγματι μέχρι την παρούσα έρευνα οι χώροι του υπερώου ορόφου δεν ήταν ευρέως γνωστοί. **(Φωτ.55)** Όμως η επιτυχής αυτή, για αμυντικούς λόγους, προσπάθεια απόκρυψης του ορόφου μέσω του μεγάλου ύψους των ναών αφ' ενός και μέσω της ιδιότυπης διαμόρφωσης της θολοδομίας αφ'ετέρου είχε κάποιο κόστος. Στον πίνακα του σχήματος 42 υπενθυμίζεται η φυσική ροή των φορτίων σε ένα σταυροθόλιο προς την βάση του. Σημαντική παρατήρηση είναι ότι σ' αυτήν την περίπτωση, λόγω του τρόπου δόμησης και διάστρωσης των οπτόπλινθων, το φορτίο τους βρίσκει καθέτως προς την επιφάνειά των και το συνδεδετικό κονίαμα καταπονείται θλιπτικά.

Ο πίνακας του σχήματος 43 προσπαθεί να ερμηνεύσει την ροή των φορτίων στα τέσσερα γωνιακά ατελή σταυροθόλια του Υπερώου.

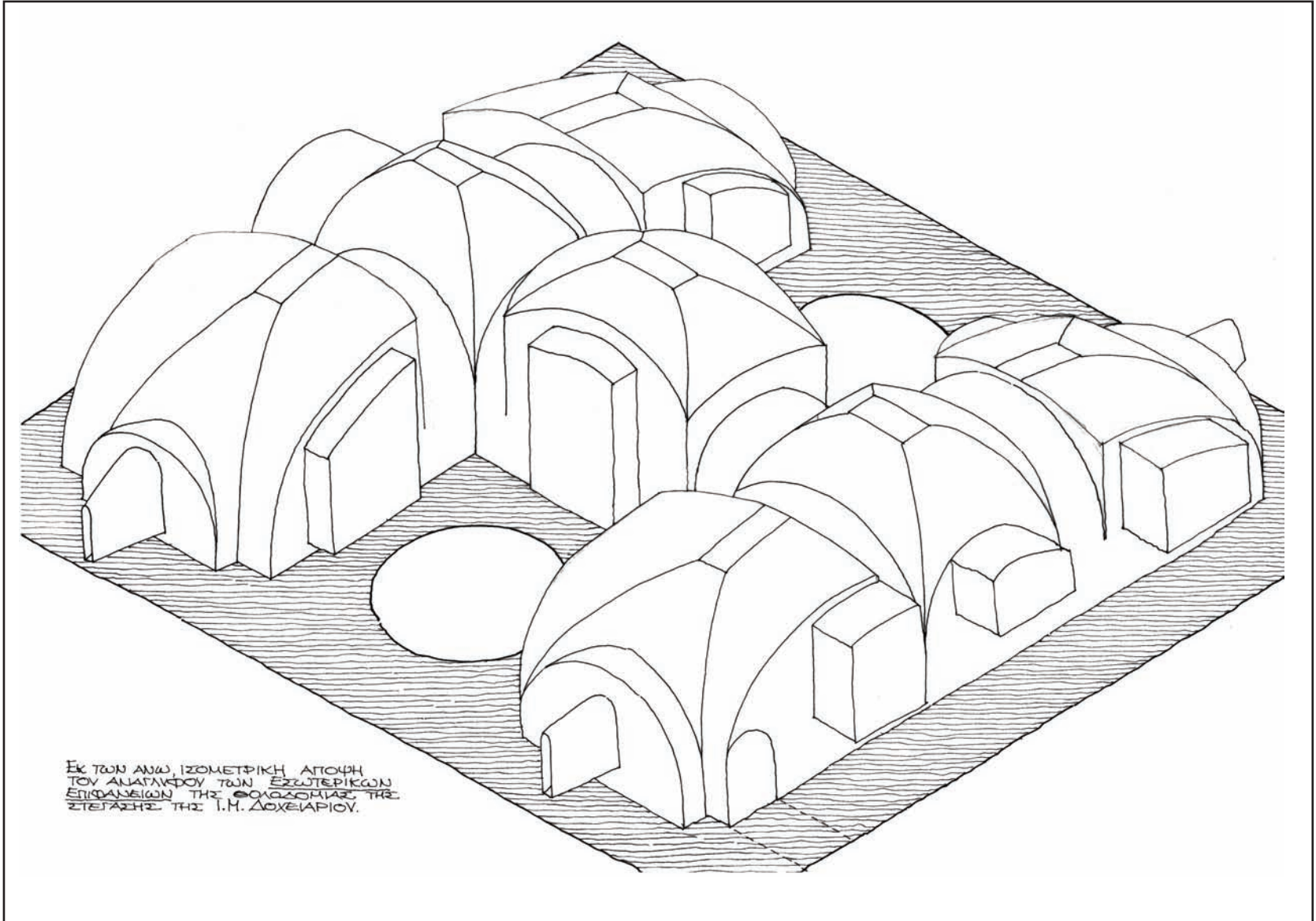
Στα σχήματα φαίνεται ότι από τα φορτία P1 δημιουργούνται διατμητικές τάσεις μεταξύ των οπτόπλινθων που αντίστοιχα καταπονούν το συνδεδετικό κονίαμα διατμητικά. Τα δε φορτία κατά την διεύθυνση P2 μη καταλήγοντας στην βάση αλλά επί κατακόρυφου λιθοδομής, με την παραμικρή παραμόρφωσή της εκτός επιπέδου φορτίζουν το συνδεδετικό κονίαμα εφελκυστικά με σαφή τάση της αποκόλλησης των οπτόπλινθων μεταξύ των. Είναι μάλλον βέβαιοι ότι οι κατασκευαστές πέραν της επιδίωξης απόκρυψης του υπερώου ορόφου και της απόφασης για την περιγραφείσα ανορθόδοξη κατασκευή των ακραίων (γωνιακών) θόλων γνώριζαν την αδυναμία του συστήματος. Έτσι κατά την έρευνα διεπιστώθη και μελετήθηκε ένα ισχυρό και πολλαπλό σύστημα περίσφιξης⁵⁰ των θολοδομιών με περιτρέχοντα ξύλινα στοιχεία ιμάντωσης καθώς και χρήσης τοπικά ξύλινων στοιχείων για την παραλαβή εφελκυστικών τάσεων εντός αυτών. Τα περιτρέχοντα τις θολοδομίες ξύλινα ισχυρά στοιχεία που εμφανίζονται, μέσα στις κόγχες και τα σταυροθόλια, διασταυρούμενα συνδέονται μισοχαρακτά όπως φαίνεται στα σχέδια 45 και 46. Στα σχέδια 44 και 45 επιπρόσθετα φαίνονται και τα μεμονωμένα στοιχεία ενίσχυσης της θολοδομίας στις θέσεις και με διεύθυνση που οι κατασκευαστές εύστοχα θεωρούσαν κρίσιμες. Σήμερα λόγω διαβροχής από την πεπαλαιωμένη μολύβδινη επιστέγαση του ναού και τον μακρόν χρόνο έκθεσης του συγκροτήματος στις φυσικές και σεισμικές καταπονήσεις ορισμένα ξύλινα στοιχεία έχουν εν μέρει ή και εξ' ολοκλήρου αποσυντεθεί. **(Σχ.44, Φωτ.59-60)**

Άμεση συνέπεια ήταν να παρουσιασθούν ρωγματώσεις στις τέσσερις γωνιακές θολοδομίες με σαφή τάση επέκτασης. Προσωρινές σωστικές υποστυλώσεις ήδη έχουν κατασκευαστεί στους χώρους αυτούς. **(Φωτ. 62)** Οι σωστικές αυτές ενέργειες δεν μειώνουν την κατεπείγουσα ανάγκη για οριστική επέμβαση αποκατάστασης και ενίσχυσης.⁵¹

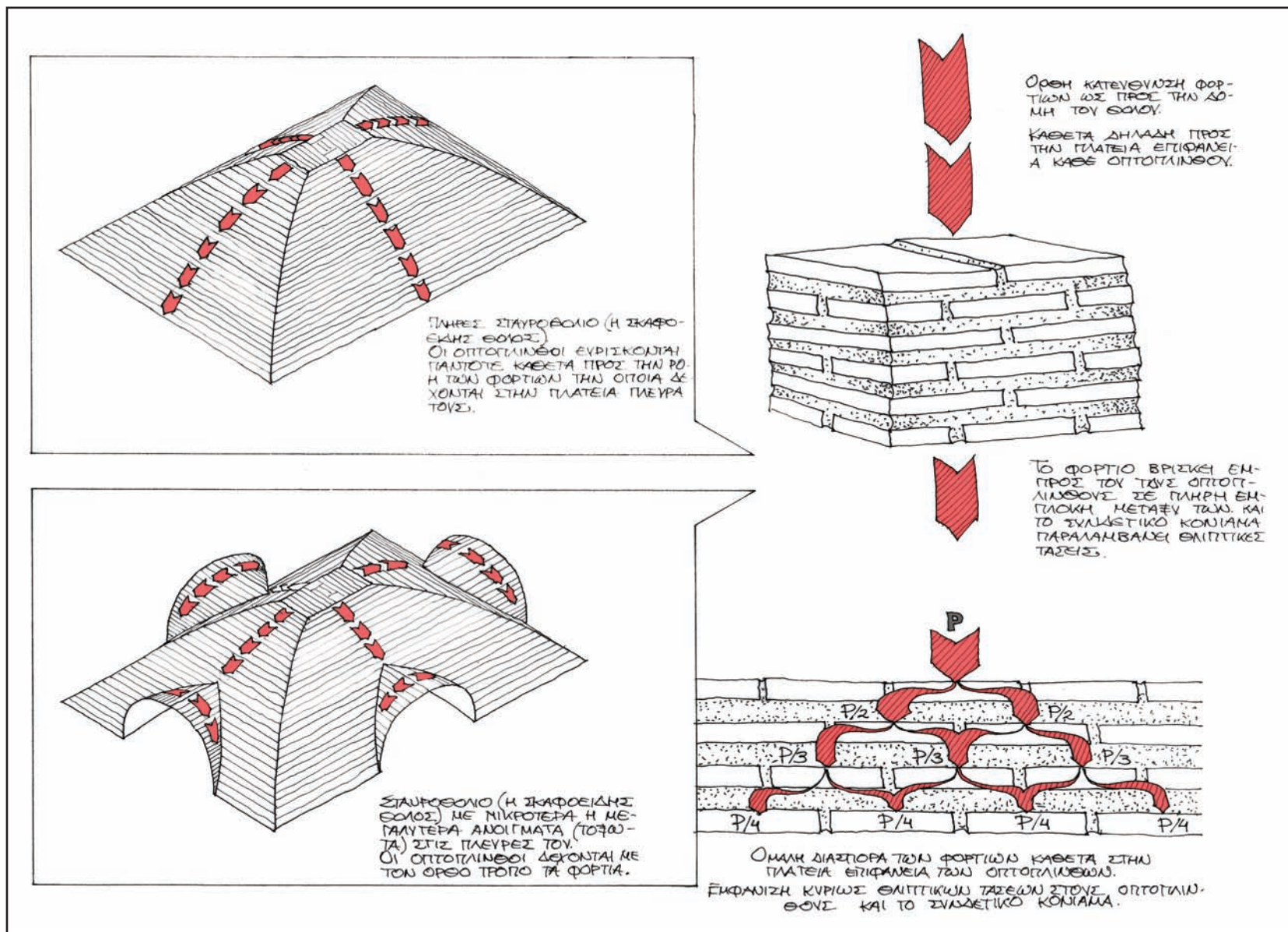
50 «Ιμάντωση» κατά την Βυζαντινή οικοδομική ορολογία.

51 Πρέπει να τονισθεί ότι με την αποσύνθεση και καταστροφή μιας εντός του τοίχου, ξύλινης ιμάντωσης δεν χάνεται μόνον η προσφερόμενη ωφέλεια, αλλά, δημιουργείται συγχρόνως και περιοχή αδυναμίας. Μην υπάρχουσας, έως σήμερα, κάποιας τεκμηριωμένης τεχνικής αντικατάστασης ή υποκατάστασης της ξύλινης ιμάντωσης συνήθης αντίδραση είναι (εφ' όσον επισημανθεί το κενό) να πλήρωται ο χώρος της προϋπάρχουσας διατομής με κονίαμα. Η ενέργεια, όμως, αυτή αποκαθιστά μόνον ένα μικρό μέρος της προηγηθείσης εξασθένησης της τοιχοποιίας δια τους παρακάτω λόγους:

Η τοιχοποιία συχνά έχει εξαιρετικές δυνατότητες παραλαβής θλιπτικών φορτίων. Παρουσιάζει, όμως, ψαθιρή συμπεριφορά και μειωμένες ικανότητες αντίστασης στις καμπτικές, και ιδιαίτερα, εφελκυστικές τάσεις. Ικανότητες απαραίτητες για μια επιτυχή αντίσταση στις ισχυρές, δυναμικές, καταπονήσεις. Αυτές τις ικανότητες μιας τοιχοποιίας για α) εκτός επιπέδου αντίσταση σε αντίστοιχες καμπτικές φορτίσεις, β) επιτυχή παραλαβή εντός επιπέδου εφελκυστικών τάσεων., γ) εξασφάλιση συνοχής μεταξύ των διασταυρούμενων τοίχων, τις εξασφάλιζε για χιλιετίδες, αναπτυσθείσα στην σεισμογενή ανατολική λεκάνη της Μεσογείου, τεχνική της δια ξύλινων στοιχείων «ιμάντωσης» της τοιχοποιίας.

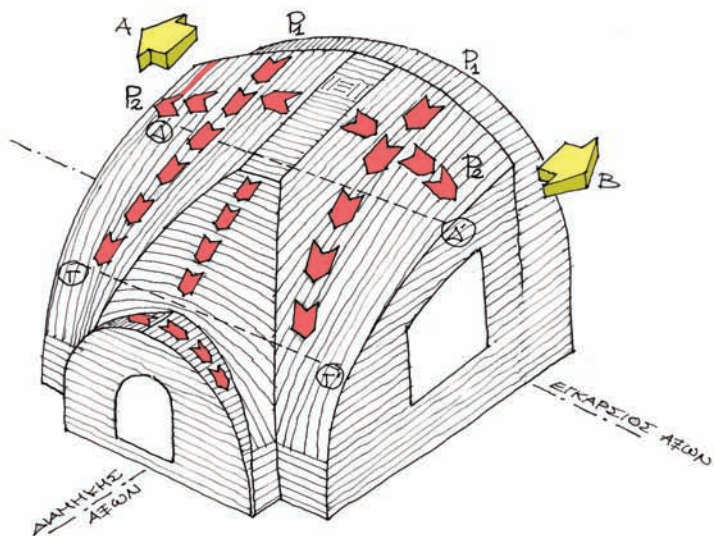


Σχ.41 Εκ των άνω ισομετρική άποψη του ανάγλυφου των εσωτερικών επιφανειών της θολοδομίας της στέγας της Λιτής.



Σχ.42 Συνήθης μορφή, δομή και σχετική ροή των φορτίων ενός Βυζαντινού σταυροθολίου (ή/ και σκαφοειδούς θόλου)

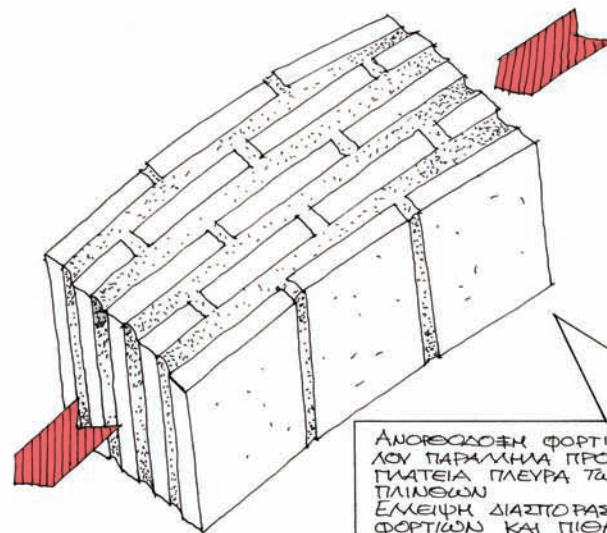
ΤΟ ΣΤΑΥΡΟΣΟΛΙΟ ΑΥΤΟ ΕΧΕΙ ΠΑΡΑΚΟΡΦΩΣΕΙ ΚΑΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΚΑΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ.
 ΕΝΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΙΑΚΟΠΤΕΙ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΘΟΛΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΕΓΚΑΡΣΙΟ ΑΞΟΝΑ ΤΟΥ ΔΥΟ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΔΙΑΚΟΠΤΟΥΝ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΚΑΙ ΕΚΑΤΕΡΟΕΝ ΤΟΝ ΔΙΑΜΗΚΗ ΑΞΟΝΑ.
 Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΟΜΩΣ, ΤΗΡΗΣΕ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΤΥΠΙΚΗΣ ΟΡΘΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΙΝΟΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΣΤΑΥΡΟΣΟΛΙΟΥ, ΚΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΟΠΤΟΓΛΙΝΘΩΣ ΚΑΘΕΤΑ Π ΟΣ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΚΥΡΙΟΝ ΑΞΟΝΕΣ.
 ΚΑΤΟΠΙΝ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΣΤΗΝ ΘΟΛΟΔΟΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΥΝΤΑΙ ΦΟΡΤΙΑ P_1 ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΔΙΑΜΗΚΗ ΑΞΟΝΑ ΚΑΙ P_2 ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΕΓΚΑΡΣΙΟ.



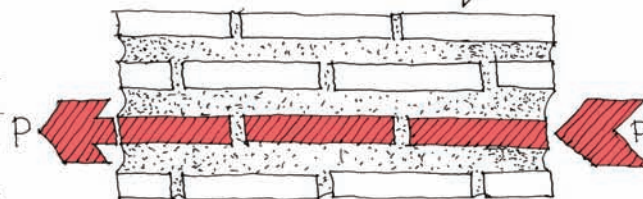
ΤΑ ΦΟΡΤΙΑ P_1 ΦΟΡΤΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΘΟΛΟΔΟΜΙΑ ΚΑΤΑ ΑΝΟΡΘΟΔΟΞΟ ΤΡΟΠΟ, ΔΗΛ. ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΛΕΥΡΑ ΤΩΝ ΟΠΤΟΓΛΙΝΘΩΝ.

ΤΑ ΦΟΡΤΙΑ P_2 ΚΑΤΑΛΗΓΟΝΤΑΣ ΣΤΟΝ ΠΛΑΓΙΟΝ ΤΟΙΧΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΘΕΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΑ ΒΕΛΗ Α ΚΑΙ Β ΜΕ ΚΙΛ-ΔΥΝΟ ΚΑΘΙΟΝΑ ΥΠΟΧΩΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΡΗΓΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΧΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΘΟΛΟΔΟΜΙΑΣ.

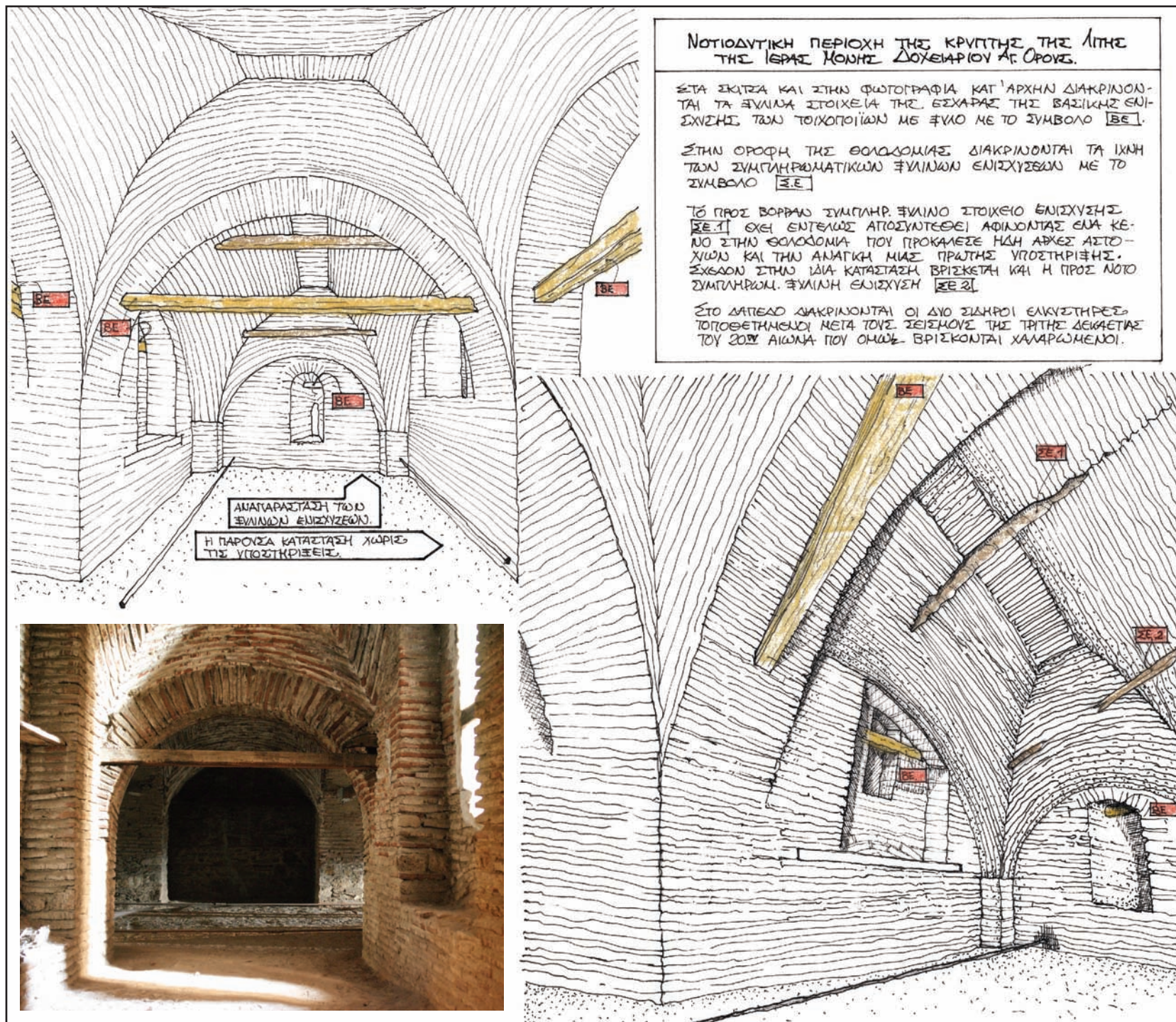
ΤΗΝ ΠΙΣΑΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΥΤΩΝ ΤΩΝ ΑΔΥΝΑΜΙΩΝ ΕΙΧΕ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙ Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΤΗΣ (ΚΑΤ' ΑΝΑΓΚΗΝ) ΑΝΟΡΘΟΔΟΞΗΣ ΑΥΤΗΣ ΘΟΛΟΔΟΜΙΑΣ ΤΗΣ ΣΤΕΓΑΣΗΣ ΤΗΣ ΚΡΥΠΤΗΣ ΤΗΣ ΛΙΤΗΣ ΚΑΙ ΕΙΧΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΕΙ ΦΥΛΙΝΟΥΣ ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΣΩΜΑ ΤΗΣ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ (ΓΓ') ΚΑΙ (ΔΔ'). ΤΑ ΦΥΛΙΝΑ ΟΜΩΣ, ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΥΤΑ ΑΠΟΣΩΛΕΤΗΚΑΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΦΘΟΡΑ ΛΟΓΩ ΥΓΡΑΣΙΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΝΤΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΚΕΛΙΑ, ΔΗΛΑΔΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΣΤΗΝ ΟΜΑΛΗ ΡΟΗ ΤΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ P_1 , ΠΕΡΑΝ ΤΗΣ ΕΦΟΝΔΕΤΕΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΤΙΚΟΥ ΤΩΝ ΡΟΛΩΝ ΩΣ ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ.



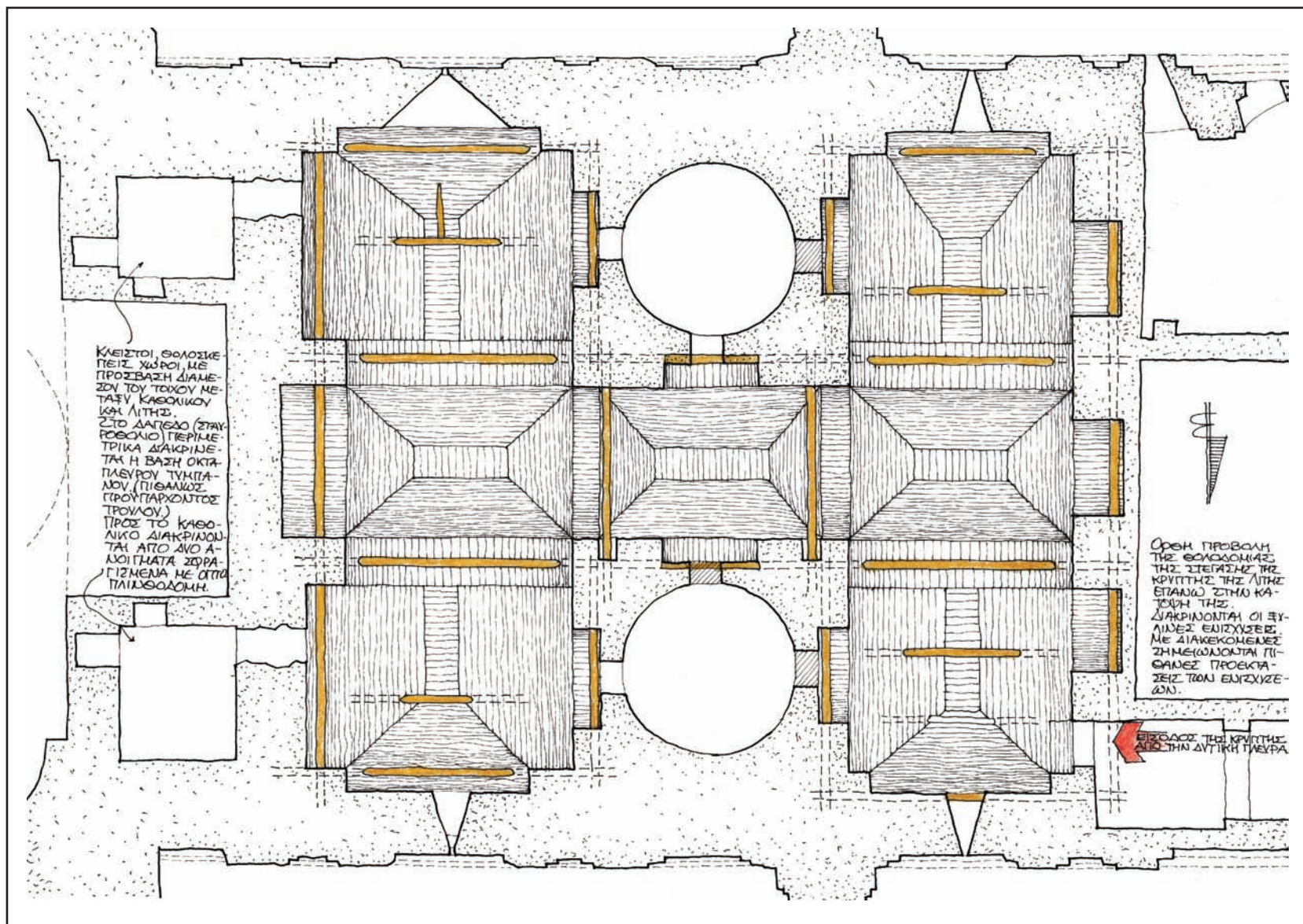
ΑΝΟΡΘΟΔΟΞΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΘΟΛΟΥ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΛΕΥΡΑ ΤΩΝ ΟΠΤΟΓΛΙΝΘΩΝ ΕΛΚΕΙΝ ΔΙΑΣΤΟΡΑΣ ΤΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΙΣΑΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΝΚΕΝΤΡΩΜΕΝΩΝ ΤΑΣΕΩΝ ΕΠΙΣΗΣ ΠΙΣΑΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΔΙΑΤΜΗΤΙΚΩΝ ΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΔΕΣΤΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ ΜΕΤΑΦΥ ΤΩΝ ΟΠΤΟΓΛΙΝΘΩΝ.



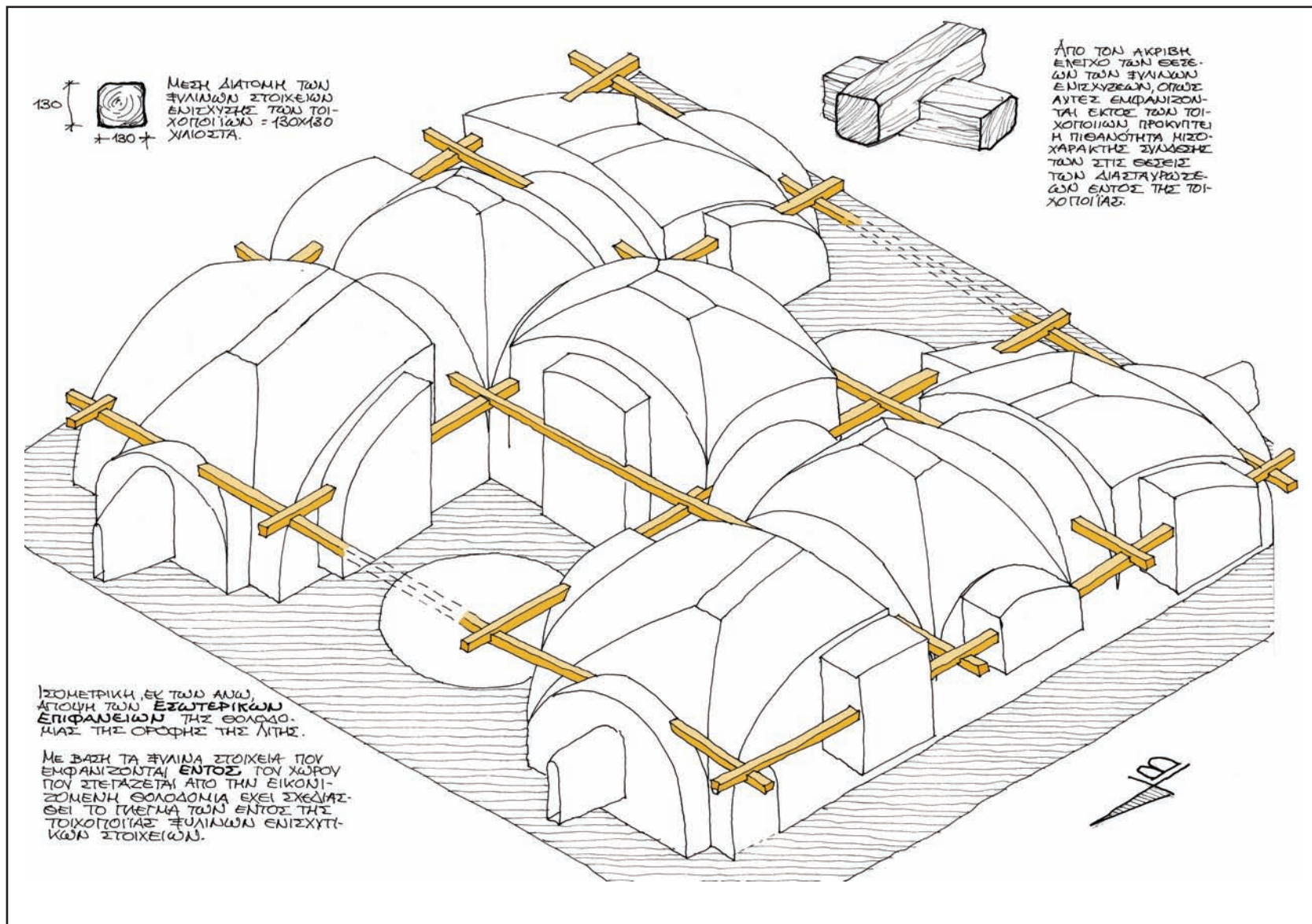
Σχ.43 Περιγραφή της μορφής, της δομής και της αντίστοιχης ανορθόδοξης ροής των φορτίων στα, γεωμετρικά, ανολοκλήρωτα σταυροθόλια των τεσσάρων γωνιακών χώρων του Υπερώου.



Σχ.44 Σκίτσα των βασικών καθώς και των συμπληρωματικών ξύλινων στοιχείων ενίσχυσης και περιίδεσης των γεωμετρικών ανοκλήρωτων θολοδομιών. Στην φωτογραφία παρουσιάζεται το κεντρικό τμήμα του Υπερώου.



Σχ.45 Ορθή προβολή επάνω στην κάτοψη των ορατών βασικών και συμπληρωματικών στοιχείων της ξύλινης ενίσχυσης και περιδέρσης των θολοδομιών της στέγασης του Υπερώου της Λιτής.



Σχ.46 Ισομετρική, εκ των άνω, άποψη των εσωτερικών επιφανειών των θολοδομιών της στέγασης της Λιτής με εμφανιζόμενη την διάταξη των ξύλινων ενισχύσεων (μαντώσεων) εντός των τοιχοποιϊών, όπως προέκυψαν από την προέκταση των ορατών περιοχών τους.



Φωτ.59 Άποψη κεντρικών, κανονικών από θέμα δομής, θολοδομιών του Υπερώου.



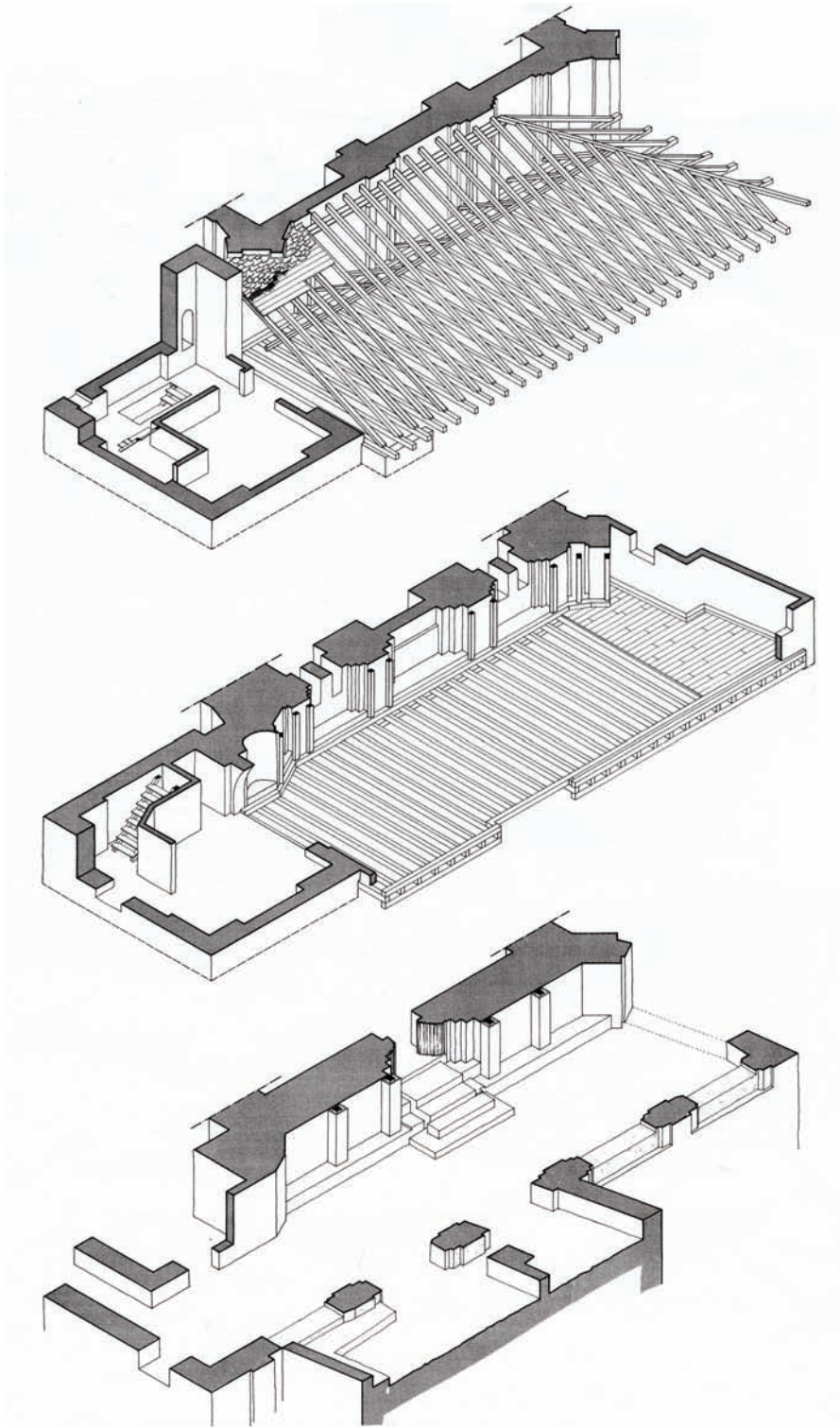
Φωτ.60 Ίχνος εντός της τοικοποιίας προϋπάρχουσας ξύλινης περιμετρικής μάντωσης, που έχει αποσαθρωθεί.



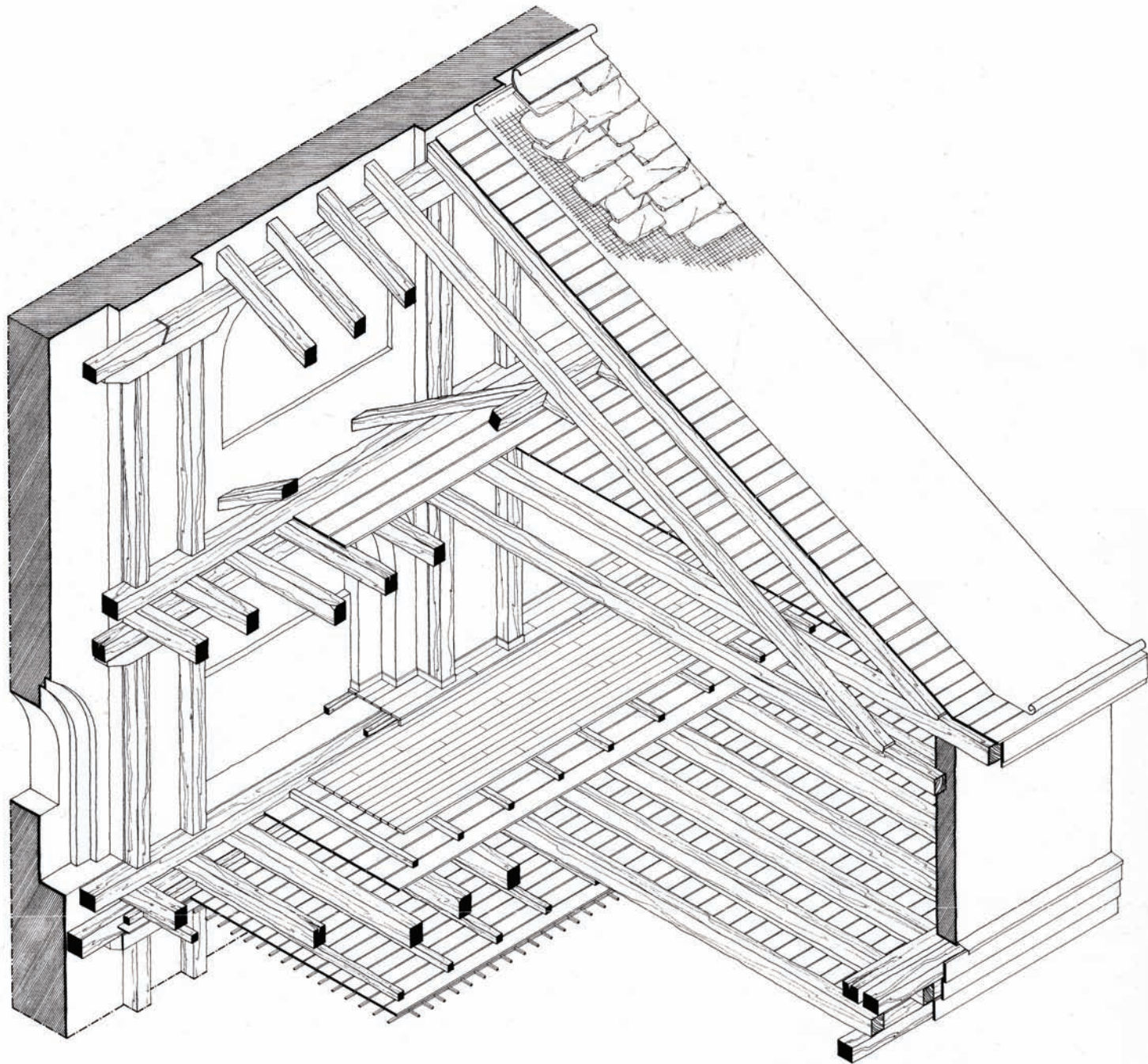
Φωτ.61 Ίχνος εντός της Β τοικοποιίας της προ του Υπερώου διόδου, προϋπάρχουσας εμμεγέθους μάντωσης, που έχει εντελώς αποσυντεθεί.



Φωτ.62 Πρόχειρη υποστήλωση της ρηγματωμένης θολοδομίας γωνιακού κόρου του Υπερώου.



Σχ.47 Κατασκευαστική ανάλυση της δομής του εξωνάρθηκα. Η κατασκευή παρουσιάζεται σε τρία οριζόντια επίπεδα που αντιστοιχούν στο δάπεδο του ημιπαϊθριου χώρου, στο πάτωμα του ορόφου και του χώρου εντός της στέγης. Η πρόσβαση στους πιο πάνω αναφερόμενους χώρους είναι δυνατή μέσα από το κωδωνοστάσιο της Μονής.



Σχ.48 Ισομετρική άποψη λεπτομέρειας της σύνθεσης του χώρου υπεράνω του εξωνάρθηκα. Διακρίνεται το, σύνηθες για το Άγιον Όρος, χωρικό δομικό σύστημα "δοκού επί στύλων" στον φέροντα οργανισμό της στέγασης.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

4.1 Ο ΟΧΥΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ

«...Άνωθεν δε του κάστρου πύργον μέγα οικοδόμησε ένεκα ασφαλείας και φυλακής ...»⁵²

Όπως αναφέρει το Προσκυνητάρι της Μονής, ήδη από τον 11ο αιώνα, στα χρόνια της ηγουμενίας του Νεόφυτου, φαίνεται να υπάρχει οχυρωματικός πύργος. Η αναφορά αυτή, δεν πιστεύουμε ότι αντιστοιχεί στο σημερινό μνημείο, το οποίο παρουσιάζει μορφολογικά και κατασκευαστικά στοιχεία της περιόδου της Τουρκοκρατίας. **(Φωτ.21)** Ο πύργος είναι ορθογωνικής κάτοψης, διαστάσεων 9,00 Μ X 8,00 Μ με συνολικό ύψος 21,50 Μ. από το εσωτερικό επίπεδο της Μονής. Περιλαμβάνει έξι χρηστικά επίπεδα, υπόγειο και δώμα. Οι εξωτερικές του επιφάνειες, που είναι λιτές και επιβλητικές, ολοκληρώνονται με επάλξεις. Στο κατώτερο τμήμα τους έχουν μικρές φωτιστικές σχισμές ή πολεμίστρες, ενώ στο ανώτερο, μεγαλύτερα τοξωτά ανοίγματα. Στον τελευταίο όροφο, υπάρχουν συστοιχίες καταχυστρών που αποτελούν τα μοναδικά προεξέχοντα στοιχεία του πύργου. **(Φωτ.63)** Στην λιθοδομή χρησιμοποιήθηκε ανοιχτόχρωμος ασβεστόλιθος με διάσπαρτους σκουρόχρωμους λίθους. Οι γωνιόλιθοι είναι από το ίδιο πέτρωμα, μεγαλύτεροι, σχεδόν ακανόνιστοι και πολλές φορές είναι πλακόλιθοι. Τέλος, σε όλες τις όψεις, εντοπίζονται διάσπαρτα αποτυπώματα από τα τρυπόξυλα, που στερέωναν τα ικριώματα κτίσης.⁵³ Σήμερα στην εξωτερική επιφάνεια του πύργου, στο ύψος των ποδιών των παραθύρων του τρίτου ορόφου, είναι φανερό το ίχνος επαφής δύο οικοδομικών φάσεων, που επισημαίνονται από τη διαφορετική όψη της τοιχοποιίας και τη διαφορετική κλίση των ακμών.⁵⁴ Πιο συγκεκριμένα, οι τοίχοι της πρώτης φάσης έχουν πολύ μικρή μείωση και είναι κατασκευασμένοι από επιμελημένη αργολιθοδομή, με εκτεταμένη χρήση μικρότερων πλακολίθων. Αντίθετα στους τοίχους της δεύτερης φάσης, παρατηρείται εντονότερη μείωση και δε συνεχίζεται η επιμελής διατήρηση των στρώσεων. Το ανοιχτόχρωμο αρμολόγημα είναι παχύτερο, με αποτέλεσμα να καλύπτει τμήμα των λίθων και να κυριαρχεί χρωματικά. Όπως μαρτυρεί η επιγραφή στο υπέρθυρο της εισόδου του ισογείου: «*Ανεκαινίσθη ο παρών αύτος πύργος κατά το ζρκε (1617) εν μηνί Μαρτίω ιε', ηγουμενεύοντος Σεραφείμ Ιερομονάχου, η δε τέχνη και μέθοδος Γαβριήλ Ιεροδιακόνου, κτήτορος δε Μητροφάνους, Αντωνίου και Μαθαίου*», το έτος 1617, πραγματοποιήθηκαν στον πύργο οικοδομικές εργασίες, των οποίων την έκταση δε γνωρίζουμε.⁵⁵ Είναι πιθανό, οι εργασίες αυτές να αντιστοιχούν στη δεύτερη φάση του μνημείου. Στην υπόθεση αυτή συντείνουν και τα συμπεράσματα από τη μελέτη του Σωτ. Βογιατζή, στην οποία κατατάσσονται σε χρονολογικές περιόδους οι πύργοι του Αγ. Όρους, με βάση τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά.⁵⁶ Σύμφωνα με αυτήν τη μελέτη, η δεύτερη φάση του πύργου της Ι.Μ. Δοχειαρίου χρονολογείται την περίοδο του 17^{ου} αιώνα. Στην ίδια μελέτη, η πρώτη φάση ανάγεται στον 16^ο αιώνα, την ίδια περίοδο με την ανακαίνιση του Καθολικού.

Η πρώτη φάση περιλαμβάνει το υπόγειο, το ισόγειο, τους δύο πρώτους ορόφους και τμήμα του τρίτου. Οι όψεις είναι αδιάσπαστες με μοναδικά ανοίγματα κάποιες φωτιστικές σχισμές. Εξάιρεση αποτελεί το ορθογωνικό παράθυρο του δεύτερου ορόφου στη δυτική όψη, που σχηματίζεται με μονολιθικούς λαμπάδες και πρέκι. **(Φωτ.63)** Στη δεύτερη φάση δόμησης του πύργου, εκτός από φωτιστικές σχισμές, ανοίγονται και πέντε μεγάλα τοξωτά παράθυρα αφού τώρα το ύψος το επιτρέπει. Στον πέμπτο όροφο βρίσκονται, και στις τέσσερις πλευρές του πύργου, συνεχείς μη στεγασμένες καταχυστρές. Καταλαμβάνουν σχεδόν όλο το πλάτος της κάθε πλευράς και έχουν μορφή ορθογωνίου εξώστη με κτιστό στηθαίο. Στο επίπεδο των καταχυστρών, σε κάθε έναν από τους τοίχους του πύργου, ανοίγονται τρία αψιδώματα, που καταλαμβάνουν μήκος αντίστοιχο των εξωστών. **(Φωτ.63)**

52 Κύριλλος, Πρωτοσύγκελος «Προσκυνητάριον της Ιεράς, Βασιλικής και Πατριαρχικής Σεβάσμιας Μονής του Δοχειαρίου», Βουκουρέστι, 1843, σελ.9.

53 Τα ξύλα αυτά ονομάζονταν Καπρούλια (βλ. Θεοχαρίδης Πλούταρχος, «Οι οικοδομικές φάσεις του πύργου της Μονής Σταυρονικήτα», Αρμός, τιμητικός τόμος στον καθ. Μουτσόπουλο Ν. για τα 25 χρόνια πνευματικής του προσφοράς στο πανεπιστήμιο, Α.Π.Θ. Πολυτεχνική σχολή τμήμα Αρχιτεκτόνων, Θεσσαλονίκη, σελ.684)

54 ό.π., σελ.683.

55 Σμιρνάκης Γερ., «Το Άγιον Όρος», (α' έκδοση Αθήνα 1903) Καρές Αγίου Όρους, 1988, σελ 571.

56 Βογιατζής Σωτ., «Ο πύργος του Τσιμισκή στη μονή Μεγίστης Λαύρας στο Άγιο Όρος και άλλα συγγενή μνημεία», σελ.9-13.



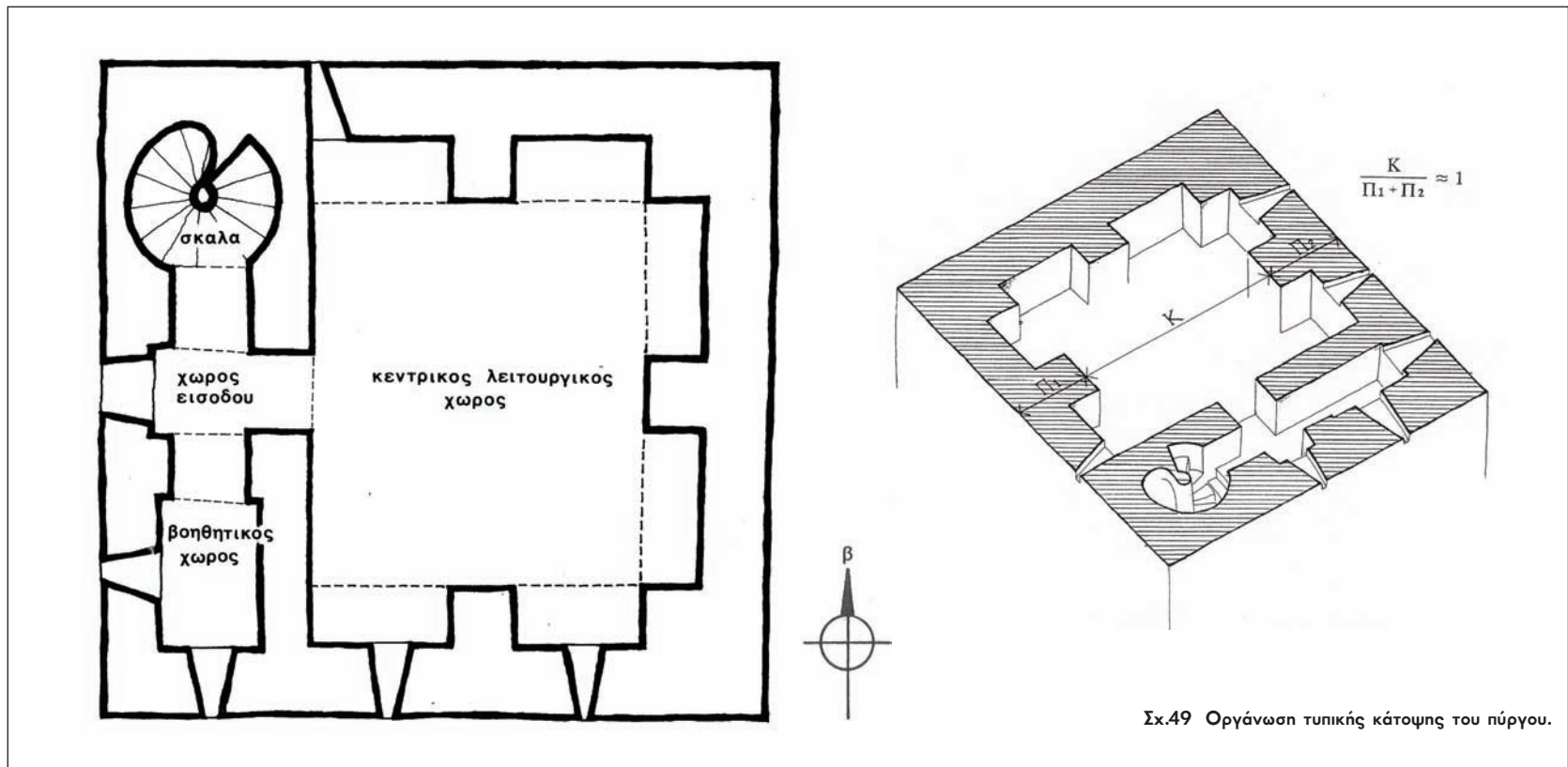
Φωτ.63 Το ανώτερο τμήμα του οχυρωματικού πύργου.

4.2 Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΟΨΗΣ. ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τα πέντε από τα έξι επίπεδα του πύργου οργανώνονται βάση μιας τυπικής κάτοψης (Σχ.46) που αποτελείται:

- Πρώτον, από έναν κεντρικό πυρήνα τετραγωνικής κάτοψης, πλευράς περίπου 4,50 Μ, που είναι και ο βασικός λειτουργικός χώρος του κάθε επιπέδου.
- Δεύτερον, από μια ζώνη χώρων στη δυτική πλευρά, με διαστάσεις περίπου 1,20 Μ Χ 5,00 Μ. Περιλαμβάνει, από Β προς Ν, το κυκλικό κλιμακοστάσιο, με διάμετρο 1.70 Μ, ένα μικρό χώρο εισόδου, καθώς και έναν ορθογωνικό βοηθητικό χώρο.

Στον κεντρικό χώρο, τα πατώματα αποτελούνται από φέροντα ξύλινα δοκάρια τετραγωνικής διατομής, πλευράς 20 cm, στα οποία είναι καρφωμένα μαδέρια πλάτους 16 έως 18 cm και πάχους 5 cm (Σχ.61) οι τοίχοι είναι από αργολιθοδομή και σχηματίζουν στις τρεις πλευρές (βόρεια, νότια, ανατολική) αψιδώματα βάθους από 50 έως 75 cm., που αυξάνουν τον ωφέλιμο χώρο και, κατά περίπτωση, περιέχουν παράθυρα ή πολεμίστρες. Τα τόξα των αψιδωμάτων είναι κατασκευασμένα από λίθους εναλλασσόμενους με οπτόπλινθους. Στα επίπεδα του τρίτου και του τέταρτου ορόφου, η μικτή αυτή κατασκευή δεν είναι εμφανής, γιατί οι χώροι έχουν επιχρισθεί. Η ζώνη με τους βοηθητικούς χώρους αναπτύσσεται ανάμεσα στον τοίχο της δυτικής όψης και σε έναν παράλληλο εσωτερικό τοίχο, μικρότερου πάχους, που τη διαχωρίζει από τον κεντρικό λειτουργικό χώρο. (Σχ.49) Οι οροφές των χώρων εισόδου και των βοηθητικών είναι θόλοι είτε κυλινδρικοί είτε κατασκευασμένοι με εκφορικό σύστημα. Η κυλινδρική, ελικοειδής σκάλα ονομάζεται Κοχλίας και κατά την ανέλιξή της δημιουργεί σπειροειδή θόλο. Ο κεντρικός φανός αποτελείται από λίθινους σφονδύλους, κάθε ένας από τους οποίους αποτελεί ενιαίο κομμάτι με το αντίστοιχο σκαλοπάτι (Φωτ.65). Με τη βοήθεια αυτής της κατασκευής, η σκάλα συνεργάζεται στατικά με τους τοίχους που την περιβάλλουν.



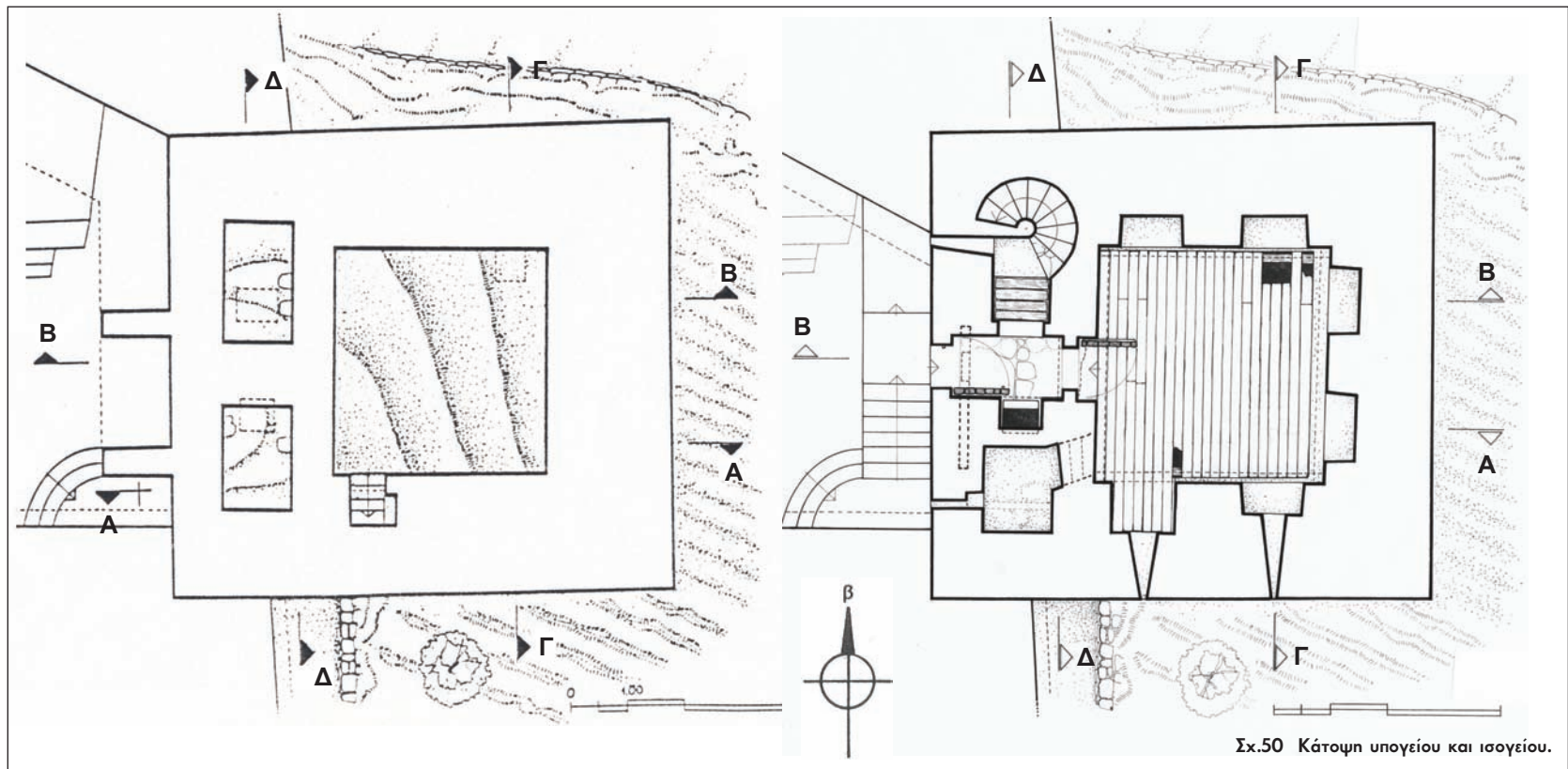
Σχ.49 Οργάνωση τυπικής κάτοψης του πύργου.

4.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

Η είσοδος στον πύργο γίνεται στο επίπεδο του ισογείου, που βρίσκεται 2,70 Μ πάνω από το επίπεδο της αυλής. (Φωτ.64, Σχ.50) Η πρόσβαση στην είσοδο γινόταν, παλιότερα, μέσω φορητής ξύλινης σκάλας, που ανασυρόμενη στο εσωτερικό του, καθιστούσε την είσοδο απρόσιτη κατά τη διάρκεια επιθέσεων. Η σκάλα αυτή αντικαταστάθηκε αργότερα με μόνιμη, λίθινη. (Σχ.60)

Το άνοιγμα της εισόδου είναι μικρό, ορθογωνικό, με μονολιθικό υπέρθυρο, πάνω από το οποίο υπάρχει μικρό, τυφλό αψίδωμα. Το τόξο του αψιδώματος είναι λίθινο, με διακοσμητική ζώνη τούβλων στην περιφέρεια του. Μέσα στην κόγχη, υπήρχε συνήθως εικόνα ή καντήλι. Το άνοιγμα φράσσεται από ξύλινο (δρύινο), μονόφυλλο, ανθεκτικό θύρωμα, πάχους 10 cm. Το θύρωμα έχει τρεις εσωτερικές τραβέρσες, είναι καρφωτό και ανοίγει προς τα μέσα, ασφαλιζοντας στο μέσο του ύψους του, με ζυγό. Η πόρτα δε διαθέτει κλειδαριά και δεν είναι επενδεδυμένη με μεταλλικά φύλλα, όπως οι πόρτες του πυλώνα.

Στο κατώτερο τμήμα της, στρέφεται γύρω από μικρό μεταλλικό κωνικό στροφέα, ενώ στο ανώτερο, η κατακόρυφη τραβέρσα καταλήγει σε ξύλινη κυλινδρική εξοχή, που προστατεύεται από μεταλλικό έλασμα και στερεώνεται σε οπή, μέσα στο πέτρινο υπέρθυρο. (Σχ.65) Το δάπεδο του χώρου εισόδου είναι πλακόστρωτο και διαθέτει δύο καταπακτές, που οδηγούν σε αντίστοιχους υπόγειους χώρους, που ήταν δεξαμενές νερού και εξασφάλιζαν στον πύργο δυνατότητα ύδρευσης σε περίοδο πολιορκίας. Δεξιά της εισόδου, βρίσκεται μια κρύπτη, η ύπαρξη της οποίας δεν γίνεται αντιληπτή. (Σχ.50)

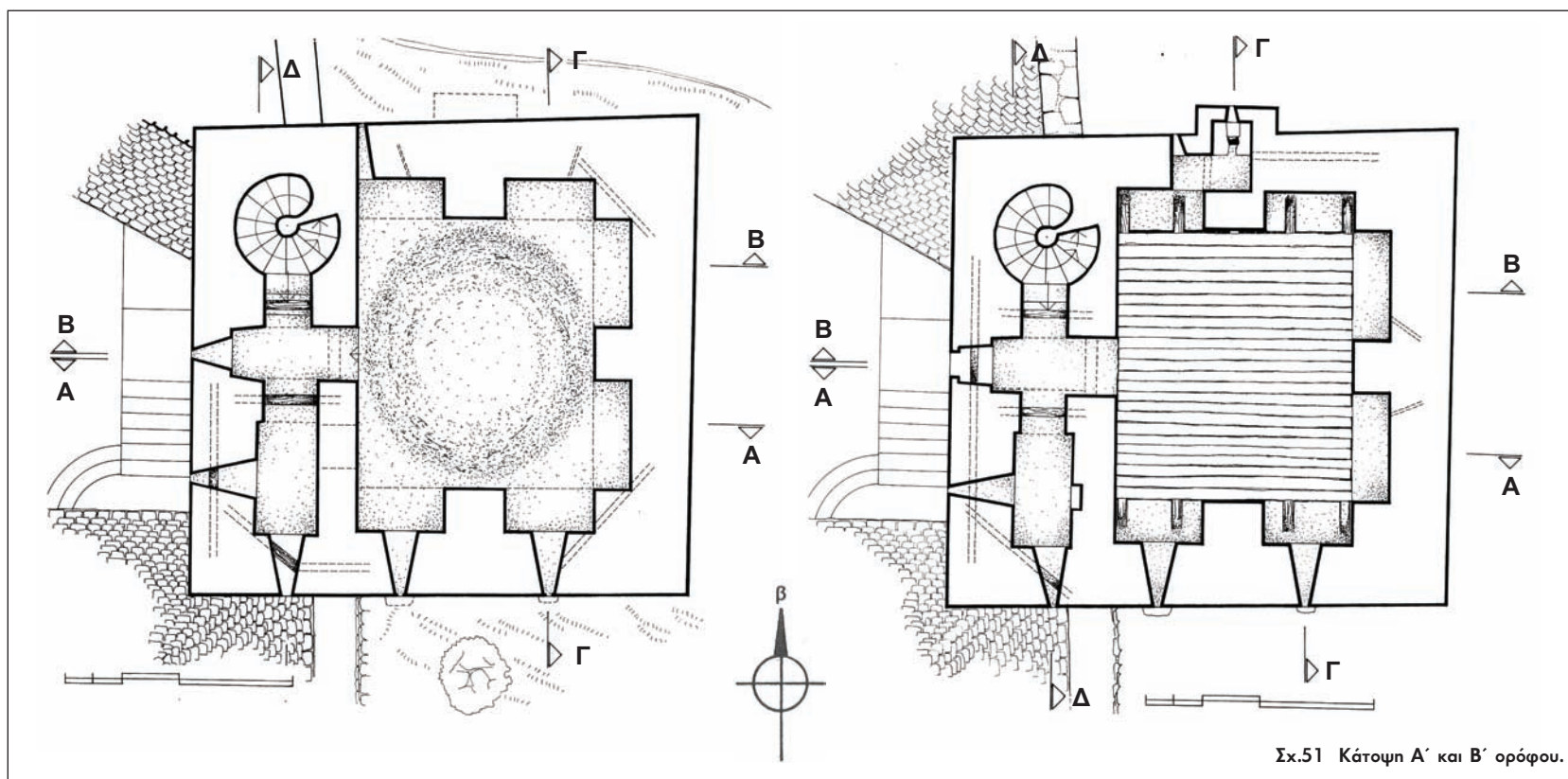


Σχ.50 Κάτοψη υπογείου και ισογείου.

Η είσοδος στον κεντρικό χώρο του ισογείου, γίνεται από δεύτερη ξύλινη πόρτα, όμοια κατασκευαστικά με την εξωτερική, αν και λιγότερο επιμελημένη. Στο χώρο αυτό. Το πάτωμα είναι ξύλινο, με μικρό άνοιγμα για πρόσβαση στο υπόγειο. Τα νότια αψιδώματα περιλαμβάνουν δύο φωτιστικές σχισμές. Η οροφή του διαμορφώνεται με Βυζαντινό σταυροθόλιο, κατασκευασμένο από τούβλα, το οποίο στηρίζεται σε χαμηλωμένα τόξα μετώπου, από μεικτή κατασκευή λίθων και οπτόπλινθων. (Σχ.54) Χαρακτηριστικό της κατασκευής είναι το κτίσιμο των τούβλων σε διασταυρούμενους δακτύλιους, που δημιουργούν σχήμα ψαροκόκκαλου κατά μήκος των νευρώσεων του θόλου. Η ύπαρξη του θόλου στο ισόγειο απομονώνει τον υπόλοιπο πύργο και εξασφαλίζει τα υπερκείμενα ξύλινα πατώματα σε περίπτωση πυρκαγιάς. (Σχ.50)

Στον πρώτο όροφο, (Σχ.50) το δάπεδο των βοηθητικών χώρων είναι χωμάτινο και αδιαμόρφωτο, ενώ το δάπεδο του κεντρικού χώρου δεν είναι σήμερα επίπεδο, αφού διαμορφώνεται από το εξωρράχιο του θόλου, που καλύπτει το ισόγειο. Η επιφάνεια αυτή θα πρέπει να ήταν μπαζωμένη, ώστε να δημιουργούσε βατό επίπεδο. Χαμηλά στο δυτικό τοίχο του κεντρικού χώρου, υπάρχει η στενή δίοδος, που οδηγεί στην κρύπτη που προαναφέραμε, στο ισόγειο. Στη κρύπτη αυτή υπάρχει φωτιστική σχισμή, εμφανής στη δυτική όψη. (Σχ.60)

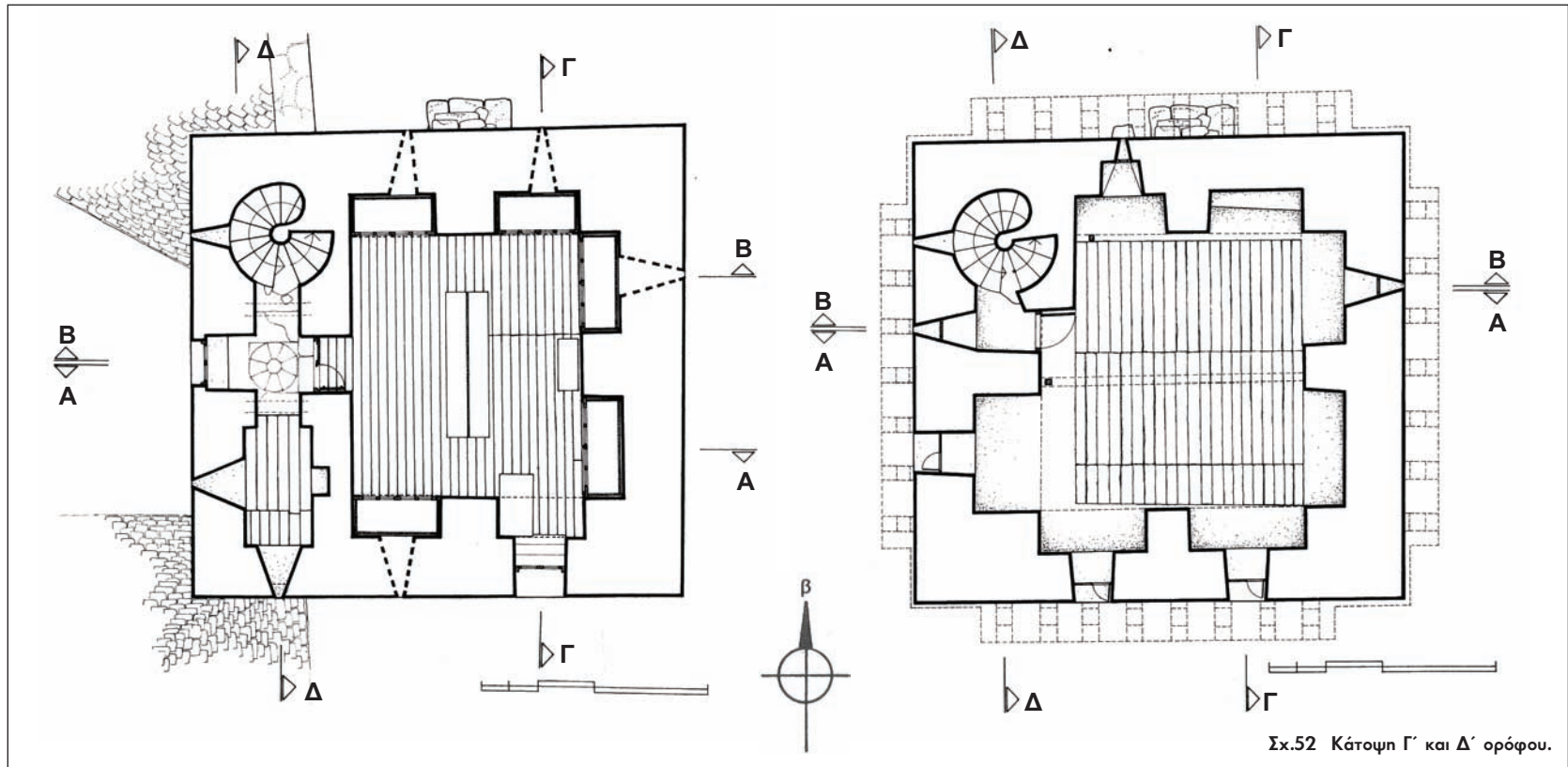
Στο δεύτερο όροφο (Σχ.51) το δάπεδο των βοηθητικών χώρων είναι διαμορφωμένο από λιθόδεμα με μικρούς λίθους, ενώ στον κεντρικό χώρο είναι ξύλινο. Η οροφή διαμορφώνεται από την κάτω όψη του ανώτερου πατώματος, που είναι εμφανής. Στη βόρεια όψη εμφανίζεται το μοναδικό προεξέχον στοιχείο της πρώτης φάσης που είναι το αποχωρητήριο. Έχει τη μορφή απλής πλακοσκέπαστης καταχύστρας, που φέρεται από δύο λίθινα φουρούσια, ανάμεσα στα οποία υπάρχει λίθινη πλάκα εκτροπής των αποβλήτων.



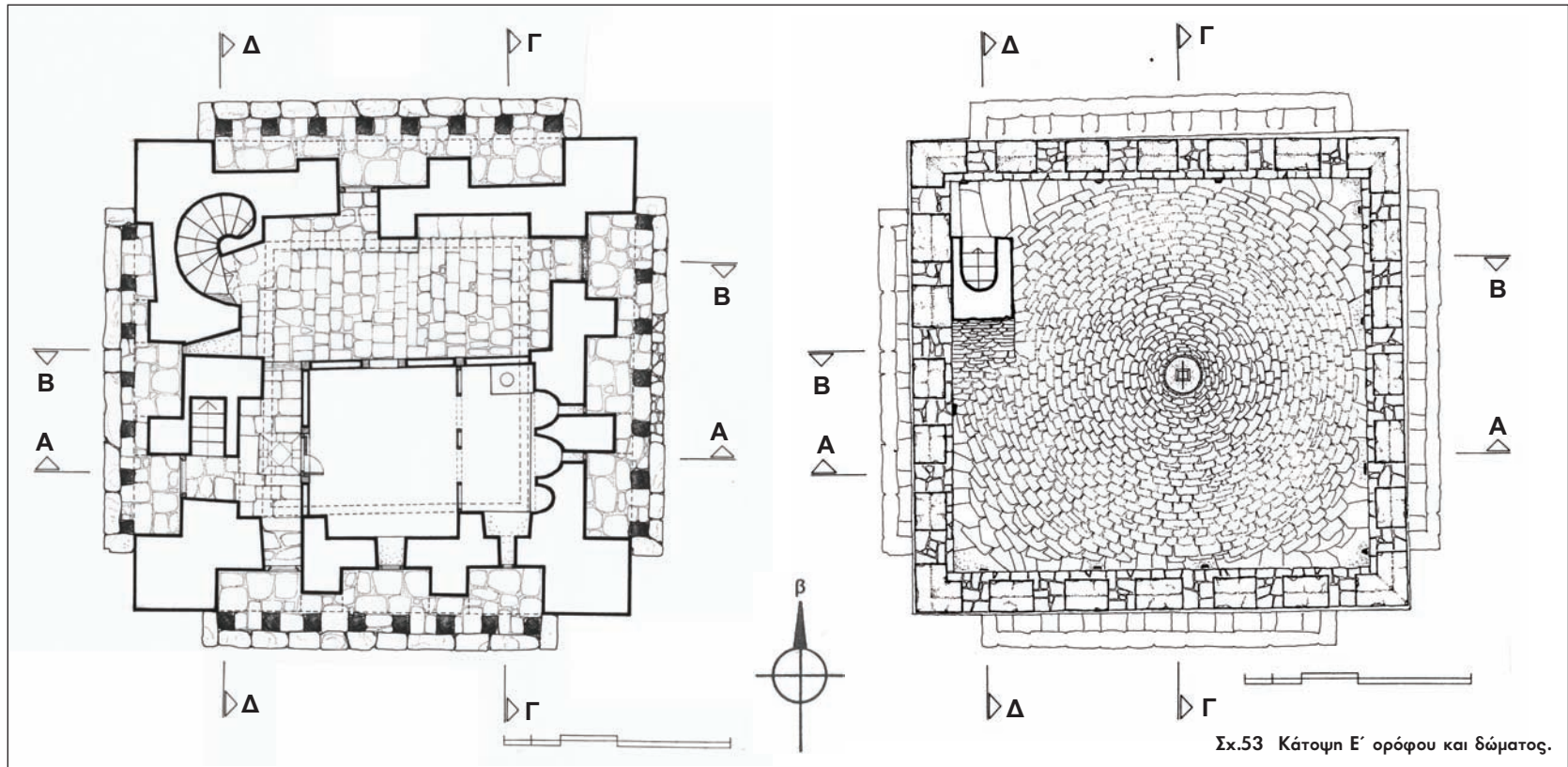
Σχ.51 Κάτοψη Α' και Β' ορόφου.

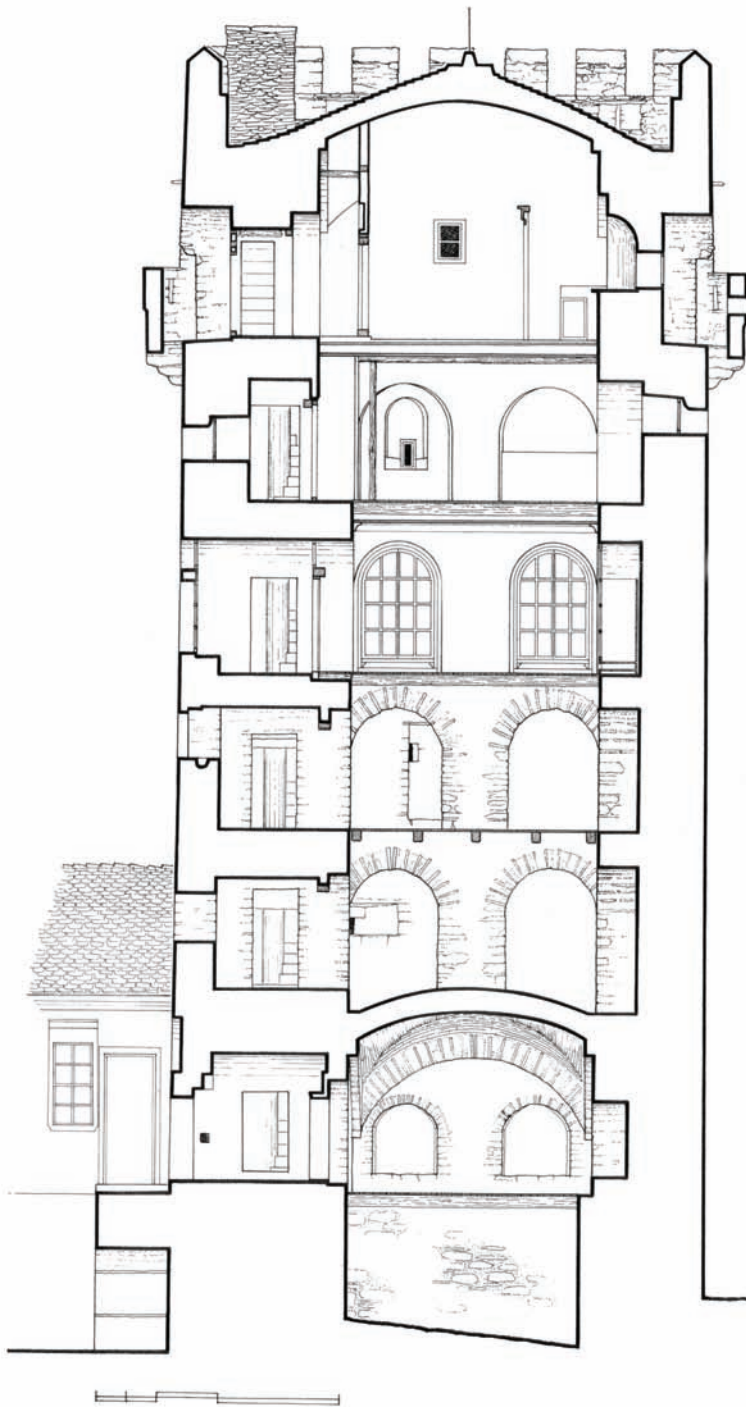
Στο τρίτο επίπεδο του πύργου (Σχ.52) βρίσκεται η βιβλιοθήκη της Μονής, με περιορισμένες δυνατότητες αναγνωστηρίου. Το δάπεδο της εισόδου της βιβλιοθήκης διαμορφώνεται από πλάκες, που σχηματίζουν μπροστά στην είσοδο σχέδιο σταυρού, εγγεγραμμένου σε κύκλο, ενώ ο βοηθητικός χώρος έχει ξύλινο πάτωμα. Το δάπεδο της βιβλιοθήκης είναι ξύλινο και ελαφρά υπερυψωμένο σε σχέση με την πλακόστρωση. Στα αψιδώματα του πρόσφατα επιχρισμένου τοίχου, έχουν κατασκευαστεί ξύλινες βιβλιοθήκες τέσσερις από τις οποίες καλύπτουν αντίστοιχες φωτιστικές σχισμές, φραγμένες εσωτερικά και ορατές μόνο στις εξωτερικές όψεις. Δύο τοξοτά παράθυρα, με ξύλινα κουφώματα, ανοίγονται στη δυτική και στη νότια όψη. (Σχ.60,59) Στο επίπεδο του τετάρτου ορόφου (Σχ.52), έχουμε ενοποίηση του κεντρικού τετράγωνου χώρου με το βοηθητικό. Εδώ φιλοξενείται ένα βιβλιοστάσιο, με ξύλινες προθήκες. Το δάπεδο της εισόδου είναι πλακόστρωτο, ενώ το πάτωμα του κεντρικού χώρου είναι ξύλινο. Στον όροφο αυτό, υπάρχουν τρία τοξοτά παράθυρα, δύο στο νότιο και ένα στο δυτικό τοίχο, με μεταλλικά κουφώματα και σκούρα. Επίσης υπάρχουν κα τέσσερις φωτιστικές σχισμές: δύο στο δυτικό και από μία στο βόρειο και στον ανατολικό τοίχο.

Στον πέμπτο και τελευταίο όροφο, όπου σταματάει η ελικοειδής σκάλα, βρίσκεται το παρεκκλήσι των Αρχαγγέλων (Σχ.53). Το δάπεδο είναι πλακόστρωτο, με ορθογώνιες γκρί και πράσινες πλάκες. Ο χώρος του παρεκκλησίου ορίζεται στη νοτιοανατολική γωνία του πύργου από δύο τοίχους ξυλόπηκτης κατασκευής, που φθάνουν μέχρι την οροφή (Σχ.55). Ο όροφος καλύπτεται με ασπίδα επί λοφίων, κατασκευασμένη από τούβλα κτισμένα σε οριζόντιες κυκλικές στρώσεις (Σχ.54, 55). Τα τόξα μετώπου είναι χαμηλωμένα και μικτής κατασκευής, όπως στο ισόγειο. Τέσσερις μικρές πόρτες, μια σε κάθε πλευρά, οδηγούν στους εξώστες, των οποίων ο χώρος διευρύνεται λόγω των αψιδωμάτων που εμφανίζονται στην όψη. Καθένας από τους

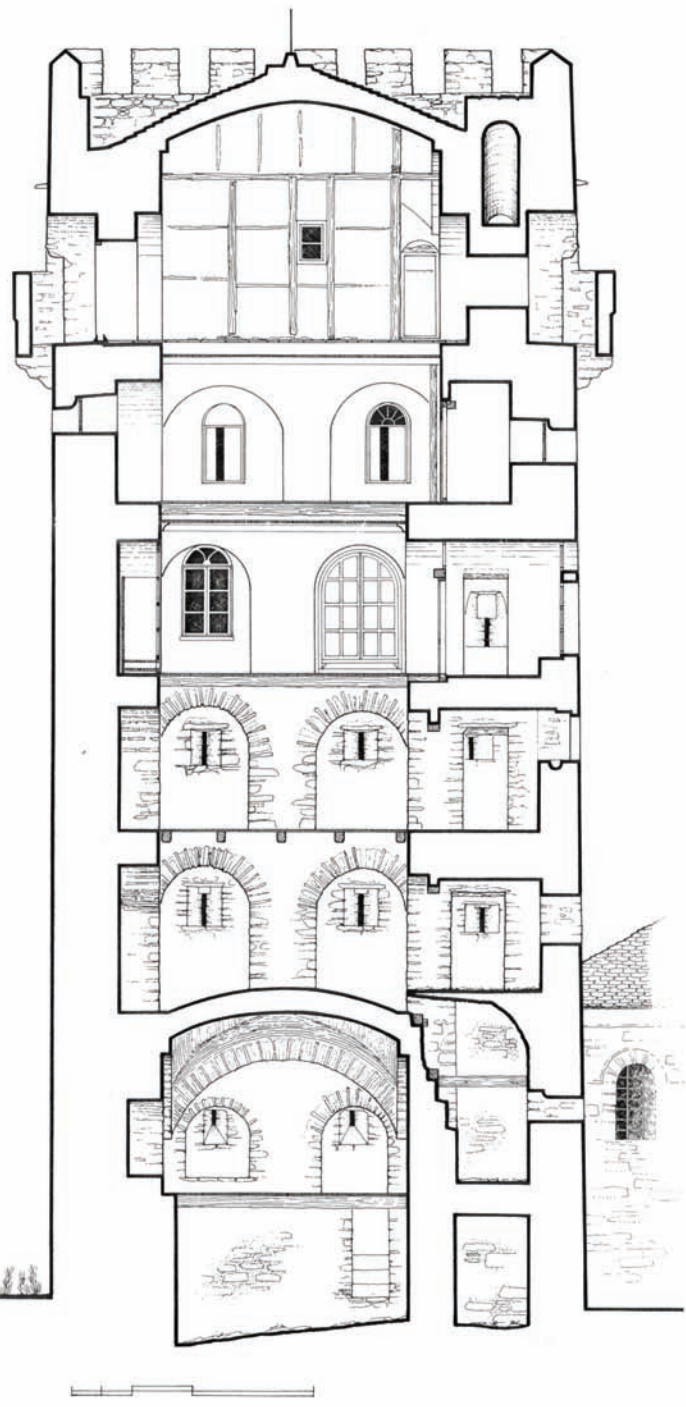


εξώστες φέρεται από πέτρινα βαθμιδωτά φουρούσια, οκτώ στην ανατολική και δυτική πλευρά και εννέα στη βόρεια και νότια πλευρά (Φωτ.63). Στο δάπεδο των εξωστών, στο διάστημα μεταξύ των φουρουσιών, υπάρχουν τετραγωνικές οπές, πλευράς περίπου 30 εκ., από τις οποίες οι αμυνόμενοι έχυναν κατά του εχθρού τηγμένο μολύβι, καυτό λάδι ή έριχναν πέτρες (Φωτ.64). Στο στηθαίο υπάρχουν μικρές σχισμές, που ίσως χρησίμευαν ως ανοίγματα παρατήρησης. Στο ύψος της κατώτερης παρειάς των φουρουσιών των καταχυστρών, υπάρχει μία μικρή προεξοχή, που είναι ορατή στις γωνίες του πύργου. Από το ύψος της προεξοχής αυτής και μέχρι τις επάλξεις, η μείωση των ακμών του πύργου γίνεται πιο έντονη από αυτήν που υπάρχει στην υπόλοιπη δεύτερη φάση (Φωτ.63). Η πρόσβαση στο επίπεδο του δώματος γίνεται από ευθύγραμμη σκάλα, που βρίσκεται μέσα στο πάχος του τείχους της δυτικής πλευράς και καλύπτεται με κυλινδρικό θόλο (Σχ.56). Η σκάλα ξεκινάει από μπροστά από την είσοδο του παρεκκλησίου και καταλήγει σε πλακοσκεπές λιθόκτιστο κτίσμα, που έχει μορφή τριγωνικού πρίσματος, που προεξέχει στο δώμα. Το δώμα διαμορφώνεται από την εξωτερική επιφάνεια της ασπίδας επί λοφίων, που είναι επικαλυμμένη με σχιστολιθικές πλάκες (Σχ.53). Το περιμετρικό στηθαίο του δώματος ολοκληρώνεται με επάλξεις, κάθε μία από τις οποίες έχει δίρριχτη κάλυψη από σχιστόπλακες. Σε κάθε πλευρά του πύργου, στη βάση του στηθαίου των επάλξεων, η στέγαση καταλήγει σε μικρούς κορφιάδες, που αποχετεύουν τα νερά της βροχής, από κατάλληλα διαμορφωμένες οπές. Στην εξωτερική όψη, στην κάτω παρειά των οπών, υπάρχουν οριζόντια τοποθετημένες σχιστόπλακες, με σκοπό να απομακρύνουν τα νερά από την επιφάνεια των τοίχων. Στο στηθαίο του δώματος υπάρχουν τέσσερα ανοίγματα, ένα βόρεια, δύο νότια και ένα δυτικά, από το σχήμα και το μέγεθος των οποίων, μπορούμε να υποθέσουμε ότι ήταν δυνατή, μέσα από αυτά, η χρήση μικρών πυροβόλων όπλων. Η χρήση κανονιών πρέπει μάλλον να αποκλειστεί, γιατί το δώμα δε διαθέτει την απαιτούμενη επίπεδη επιφάνεια για στήριξη και λειτουργία τους.

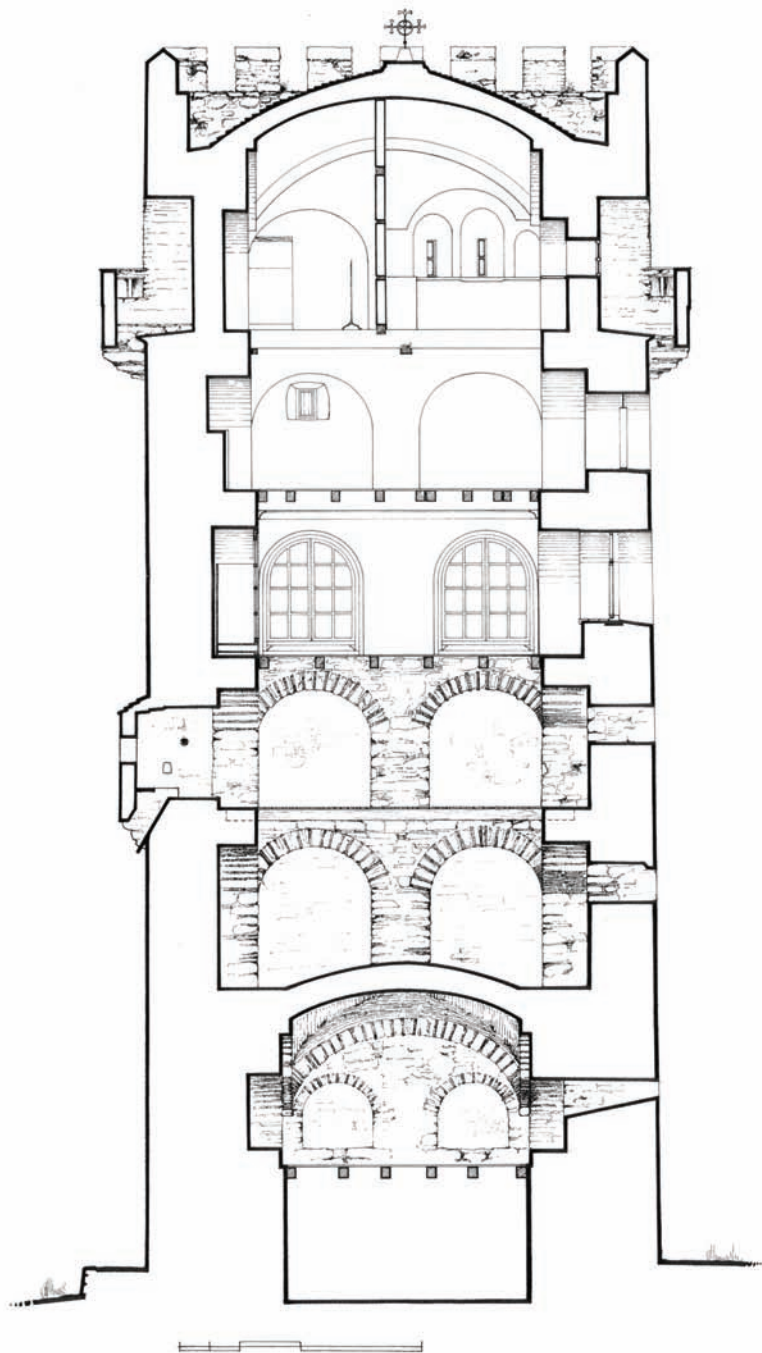




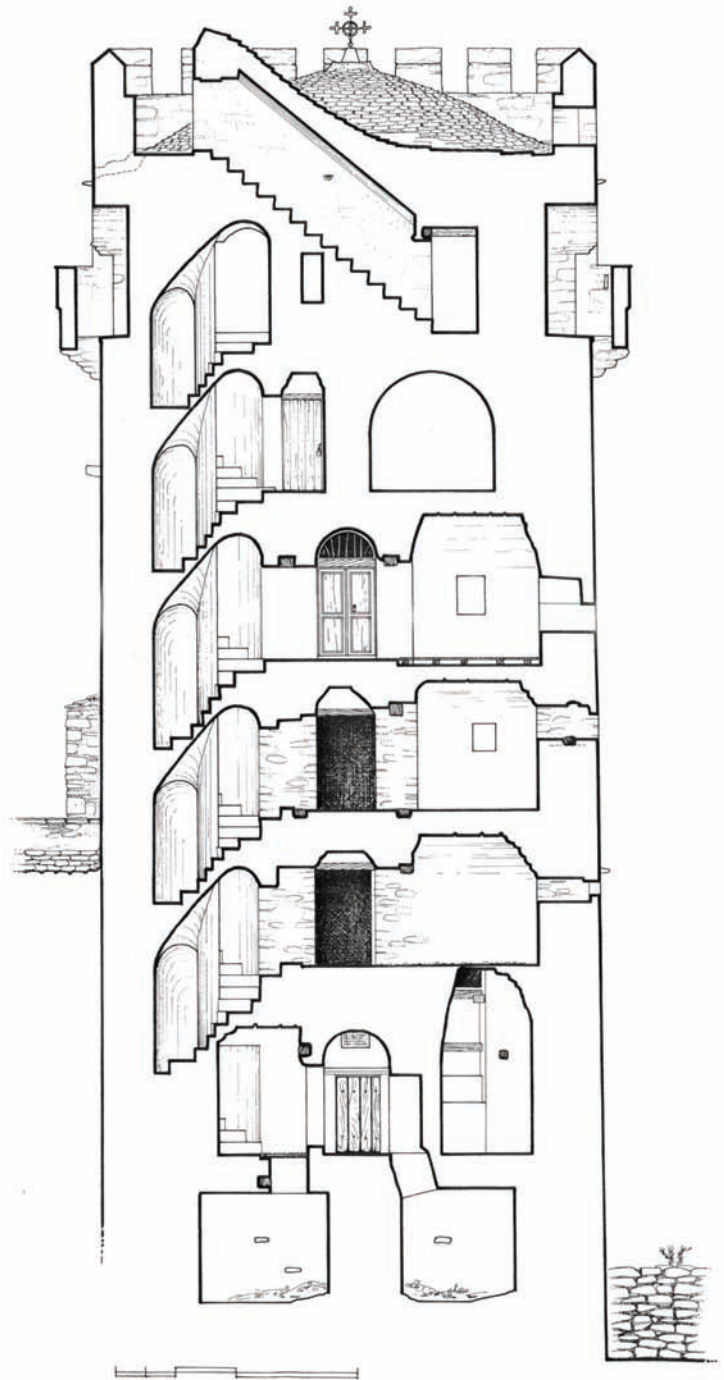
Σχ.54 Τομή A-A.



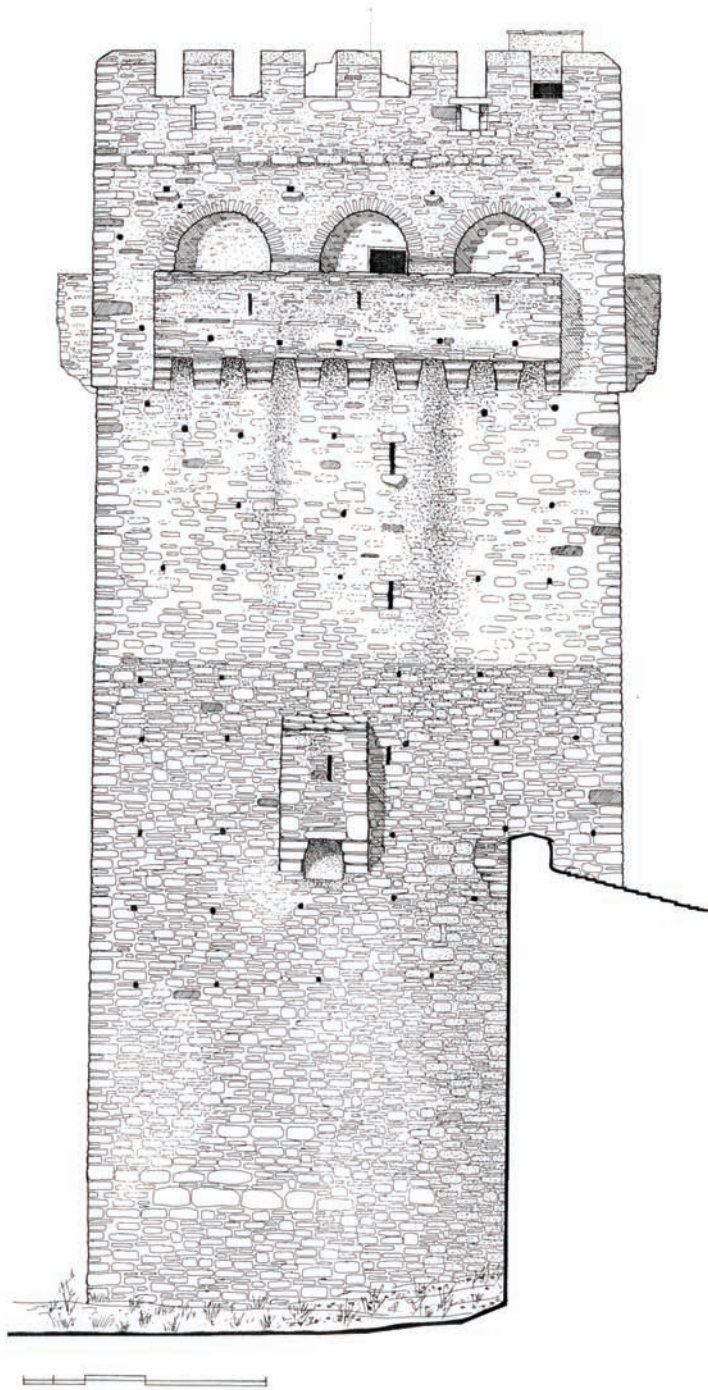
Σχ.55 Τομή B-B.



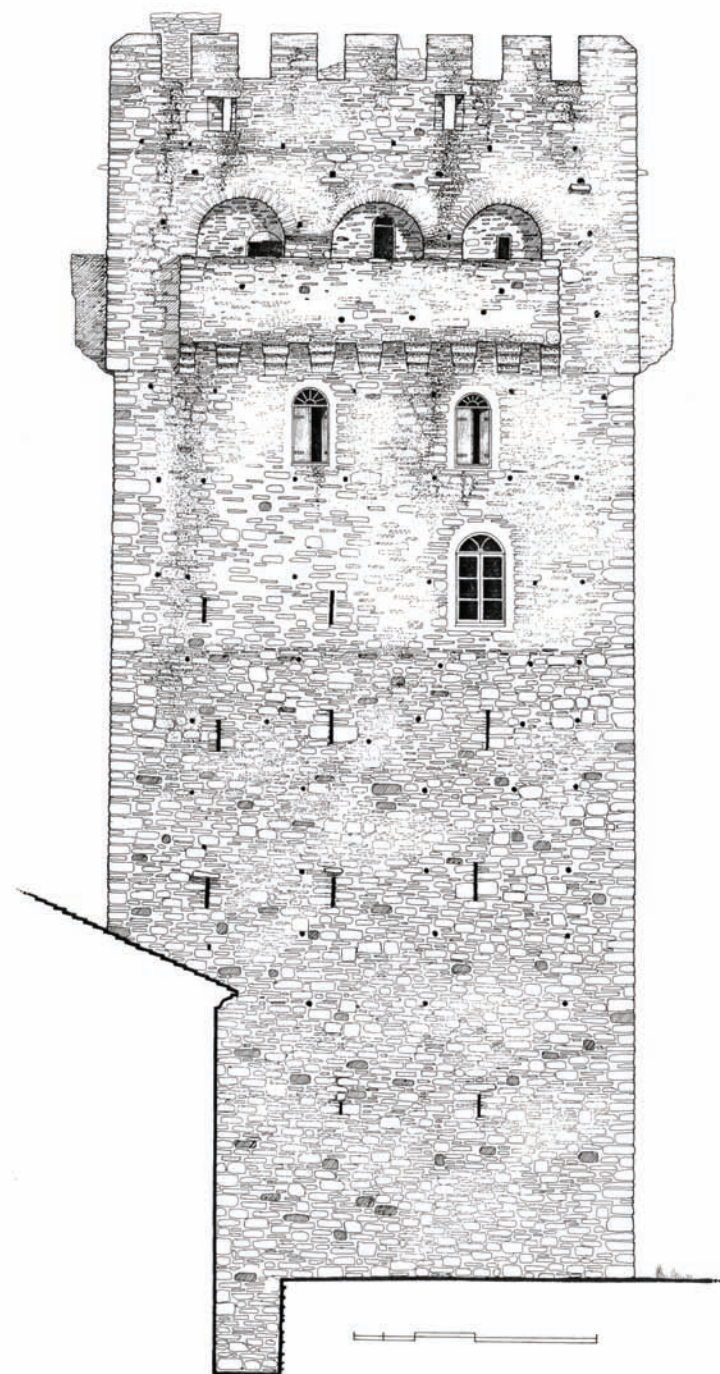
Σχ.56 Τομή Γ-Γ.



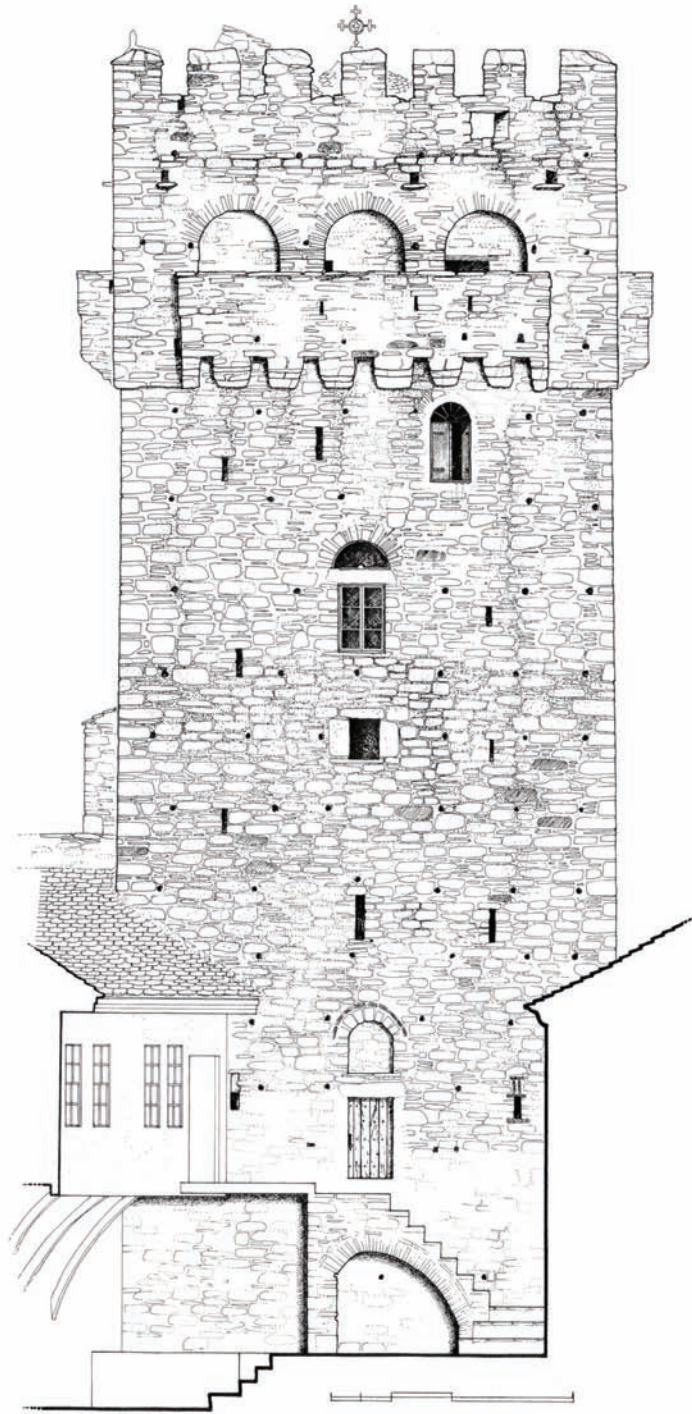
Σχ.57 Τομή Δ-Δ.



Σχ.58 Βόρεια όψη.



Σχ.59 Νότια όψη.



Σχ.60 Δυτική όψη.



Φωτ.64 Δυτική όψη του Πύργου, όπου και η είσοδός του.

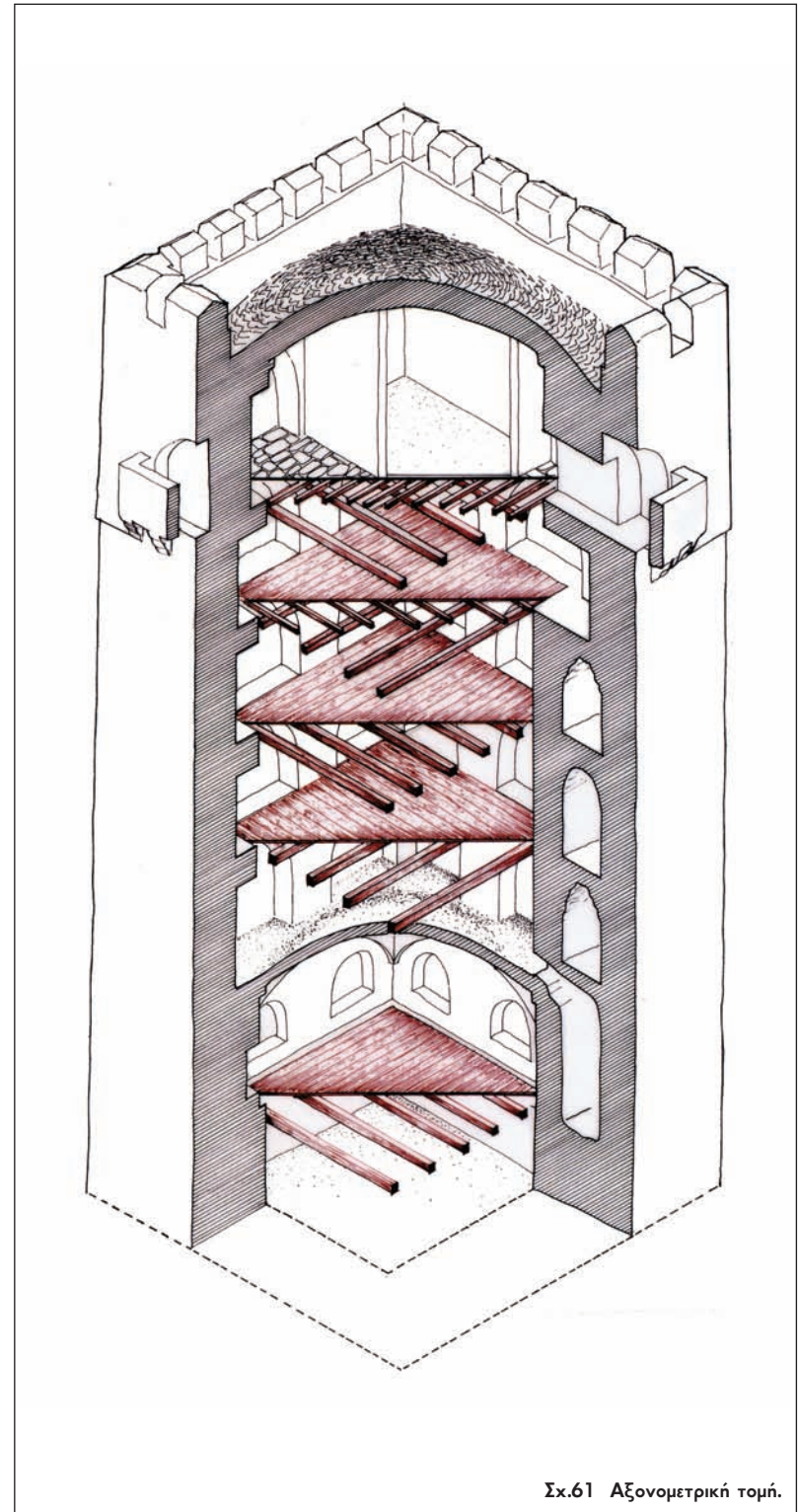
Φωτ.65 Η κυκλική σφηνοειδής σκάλα.

4.4 ΟΙ ΞΥΛΟΔΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΟΡΟΦΟΥ

Το σύστημα των ξυλοδεσιών του πύργου έγινε αντιληπτό από τις τρύπες που υπάρχουν στους περιμετρικούς τοίχους, στα πατώματα και στις ποδιές των παραθύρων (Σχ.61). Εντοπίστηκε στους δύο πρώτους ορόφους και υποθέτουμε ότι συνεχίζεται τουλάχιστον και στο υπόλοιπο τμήμα της πρώτης φάσης. Όσον αφορά τη δεύτερη φάση, δε μπορέσαμε να διακρίνουμε αντίστοιχα ίχνη, επειδή σήμερα οι εσωτερικοί τοίχοι είναι επιχρισμένοι.

Στον πρώτο όροφο, ίχνη συστήματος ξυλοδεσίας βρέθηκαν μόνο στο ύψος των ποδιών των παραθύρων. Το σύστημα αυτό περιδένει τους τέσσερις τοίχους και περιλαμβάνει περιμετρικό δοκάρι κοντά στην εξωτερική παρειά του τοίχου, με ενισχύσεις από διαγώνια ξύλα στις τέσσερις γωνίες (Σχ.62). Στον δεύτερο όροφο (Σχ.63), στο ύψος των ποδιών των παραθύρων, εντοπίστηκαν ίχνη, που υποθέτουμε ότι ανήκουν σε σύστημα όμοιο με αυτό του πρώτου ορόφου, παρ' ότι δε βρέθηκε ο ίδιος αριθμός στοιχείων (Σχ.63). Στο ύψος του δαπέδου εμφανίστηκε συνθετότερο σύστημα, που περιλαμβάνει τα ξύλινα δοκάρια των πατωμάτων και τις ξυλοδεσιές στον τοίχο (Σχ.64).

Τα δοκάρια του πατώματος φθάνουν μέχρι την περιμετρική ξυλοδεσιά, που βρίσκεται κοντά στην εξωτερική παρειά του τοίχου. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να υπήρχε σύνδεση μεταξύ τους, αφού μόνο μέσω μιας τέτοιας σύνδεσης θα ήταν δυνατή η συνεργασία των ξύλινων μερών του συστήματος. Στο σύστημα προστίθενται δύο δευτερεύοντα δοκάρια, παράλληλα στη διεύθυνση των δοκών του πατώματος. Το πρώτο βρέθηκε στον ανατολικό τοίχο, στην βάση των αψιδωμάτων και συνδέεται με την περιμετρική ξυλοδεσιά μέσω δύο δοκαριών, που λειτουργούν ως διάτονα στοιχεία και συγκρατούν τις παρειές του τοίχου. Το δεύτερο δοκάρι βρέθηκε στο πάχος τους εσωτερικού τοίχου του πύργου και συνδέεται με την ξυλοδεσιά του δυτικού τοίχου μέσω δύο δοκών, που τα ίχνη τους φαίνονται στο δάπεδο των εσωτερικών ανοιγμάτων. Τα δύο αυτά δοκάρια βοηθούν στη στατική συνεργασία των δύο τοίχων της δυτικής πλευράς του πύργου. Στην ίδια λειτουργία φαίνεται να συμμετέχουν και τα ξύλινα δοκάρια, που εμφανίζονται στα πρέκια των εσωτερικών ανοιγμάτων της

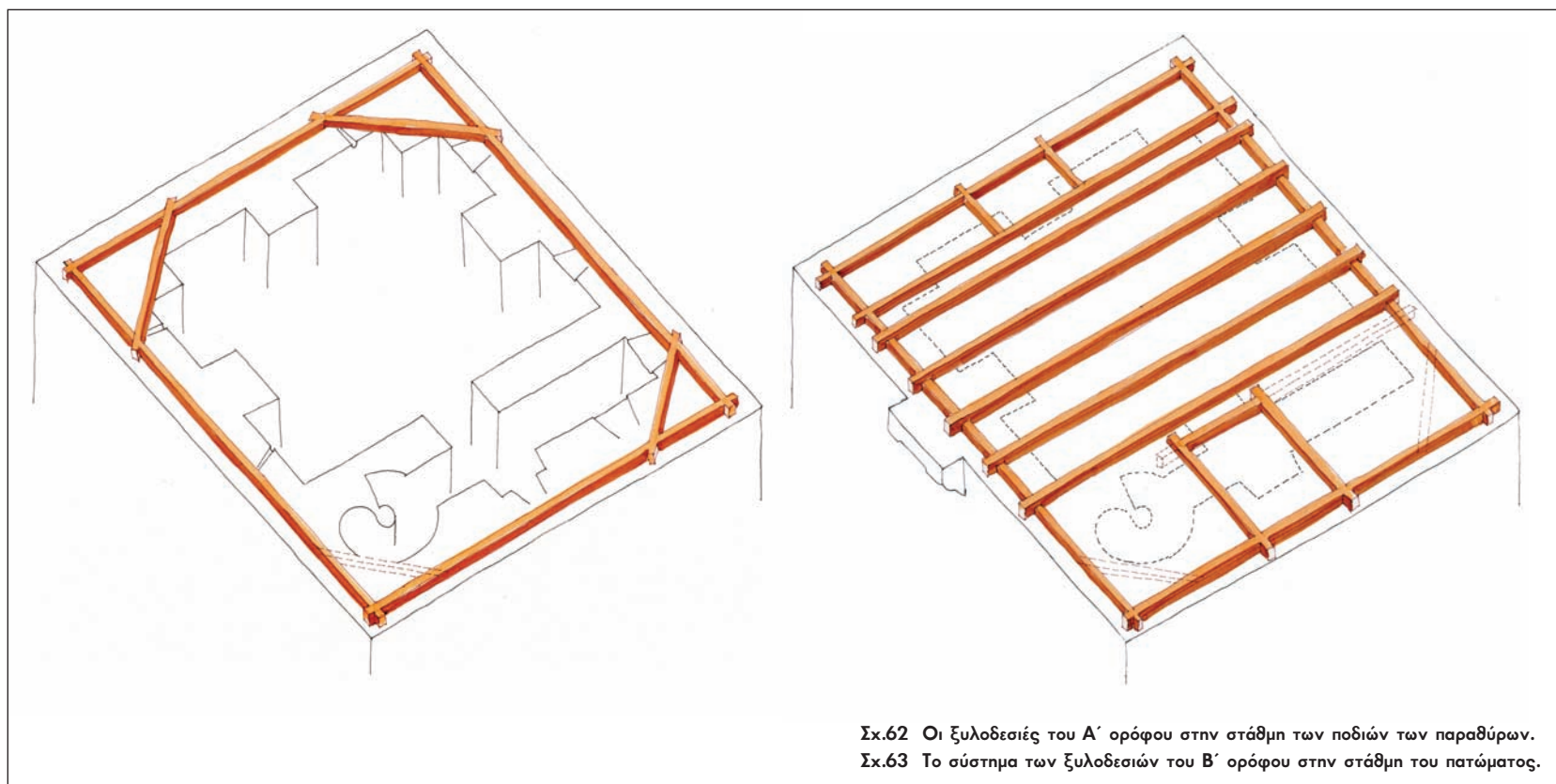


Σχ.61 Αξονομετρική τομή.

ζώνης των βοηθητικών χώρων, σε όλους τους ορόφους. Στην υπόθεση αυτή οδηγούμαστε παρατηρώντας το μέγεθος και τη θέση των ξύλων σε σχέση με τη διαμόρφωση των ξύλινων πρεκιών. Ο τρόπος κατασκευής υποδηλώνει ότι τα πρέκια δεν έχουν ανάγκη υποστήριξης από τα δοκάρια. Για τον τρόπο σύνδεσης των ξυλοδεσιών δεν έχουμε πλήρη στοιχεία. Σε όλο τον πύργο, μοναδική ορατή περίπτωση σύνδεσης είναι δύο διασταυρούμενα ξύλα στο εσωτερικό της κρύπτης, που συνδέονται με τρόπο μισοχαρακτό. Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι στο δεύτερο όροφο διαπιστώθηκε υψομετρική διαφορά μερικών εκατοστών μεταξύ του επιπέδου των δοκαριών του πατώματος και του επιπέδου των περιμετρικών ξυλοδεσιών. Επομένως θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με τρόπο μισοχαρακτό, που είναι πιθανό να είχε εφαρμοσθεί σε όλο το σύστημα των ξυλοδεσιών.

4.5 Η ΣΤΑΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

Κτίρια του μεγέθους και της σημασίας του οχυρωματικού πύργου απαιτούν ιδιαίτερα ισχυρή θεμελίωση. Έτσι λοιπόν, ο πύργος είναι θεμελιωμένος πάνω σε βράχο, ορατό σήμερα στη νότια πλευρά του, έξω από το τείχος. Είναι πιθανό ο βράχος να έχει λαξευθεί για τη δημιουργία των κατάλληλων οριζοντίων επιπέδων έδρασης των τοίχων. Το επίπεδο θεμελίωσης πρέπει να είναι αυτό του υπογείου, αφού εκεί παρατηρείται η μεγαλύτερη μάζα της τοιχοποιίας (Σχ.50). Από το επίπεδο αυτό και μέχρι τον πρώτο όροφο, παρατηρείται σταδιακή μείωση της μάζας των τοίχων. Επιτυγχάνεται μέσω της αύξησης των διαστάσεων των αψιδωμάτων και της ταυτόχρονης μείωσης του πάχους της λιθοδομής (Σχ.56). Στους υπόλοιπους ορόφους του πύργου, το πάχος της τοιχοποιίας παραμένει σχεδόν σταθερό, περίπου 1.80 M και είναι αυτό που συμμετέχει στη στατική λειτουργία του κτιρίου, ανεξάρτητα



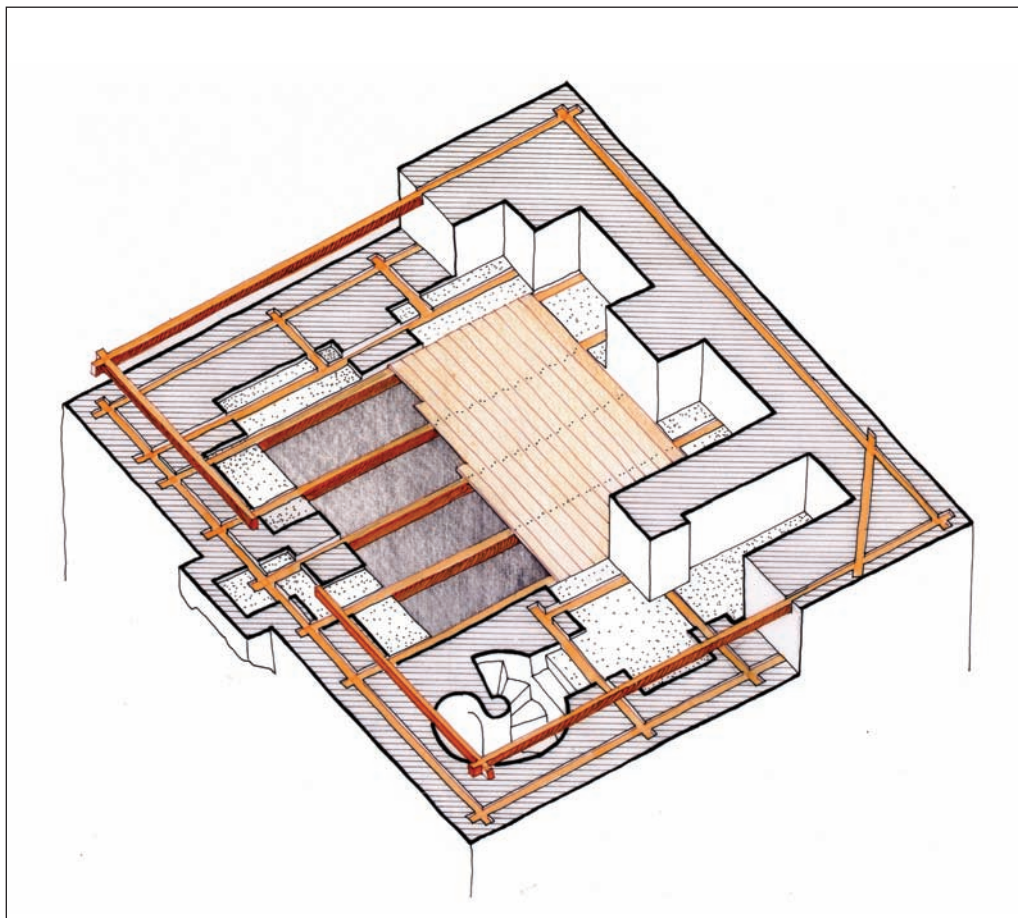
Σχ.62 Οι ξυλοδεσιές του Α' ορόφου στην στάθμη των ποδιών των παραθύρων.
Σχ.63 Το σύστημα των ξυλοδεσιών του Β' ορόφου στην στάθμη του πατώματος.

από την τοπική μείωση του πάχους των τοίχων, εξαιτίας των αψιδωμάτων. Έτσι στην κάτοψη, διατηρείται σταθερή αναλογία κενού και πλήρους, της οποίας ο λόγος πλησιάζει πολύ κοντά στο ένα, κάτι που σημαίνει την ύπαρξη μεγάλου ποσοστού μάζας στο συνολικό όγκο του κτιρίου (Σχ.49). Το χαρακτηριστικό αυτό αυξάνει τη στατική αντοχή του πύργου και σε συνδυασμό με το συμμετρικό σχήμα, προσδίδει μεγαλύτερη αντοχή και στις δυναμικές καταπονήσεις, οι οποίες είναι πολύ συχνές λόγω της έντονης σεισμικής δραστηριότητας που παρουσιάζει η περιοχή.

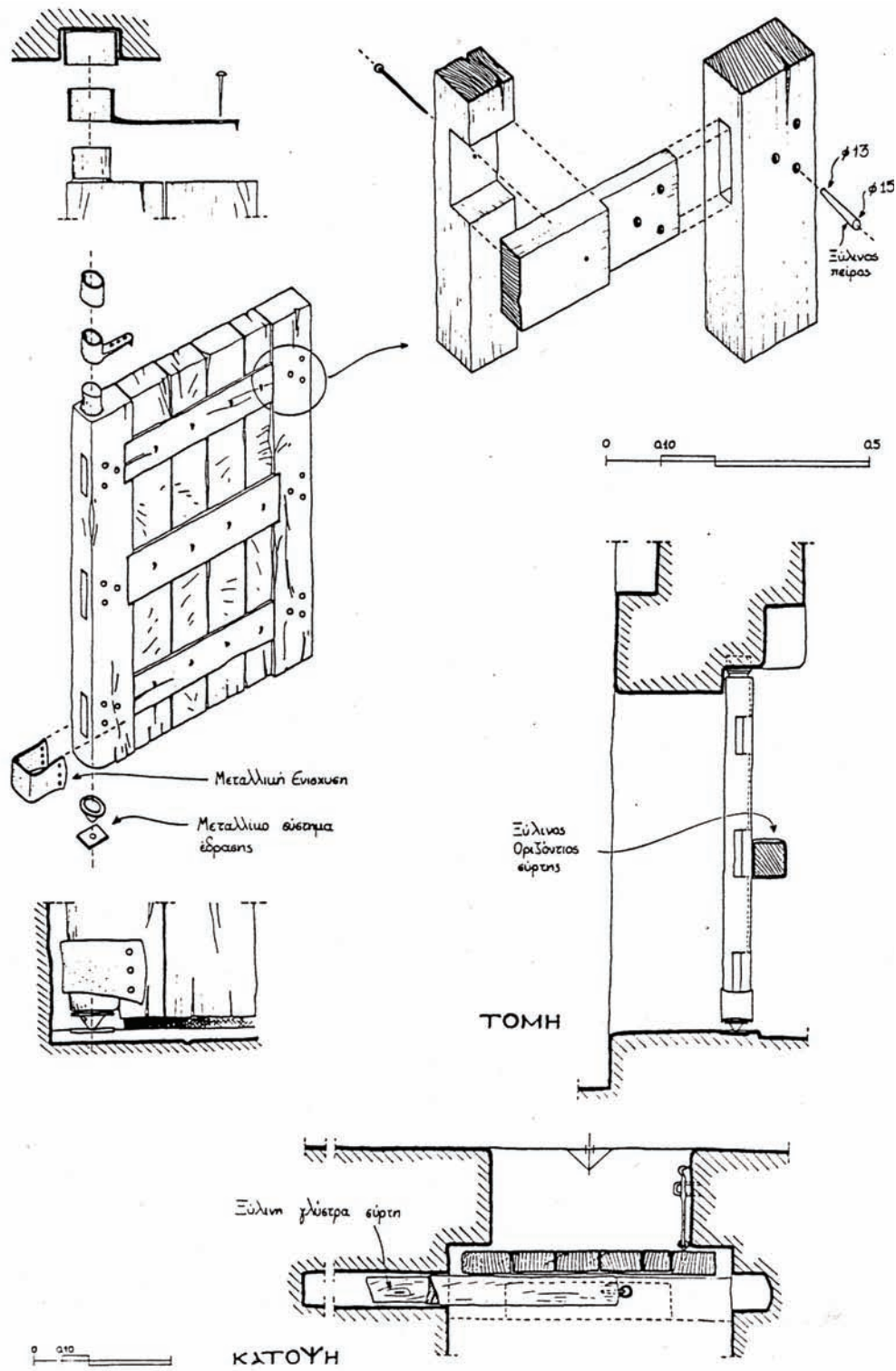
Η μερική φθορά που έχει υποστεί το σύστημα των ξυλοδεσιών μέσα στο χρόνο δε φαίνεται να έχει επηρεάσει την αντοχή των λιθοδομών, κάτι που μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι τοίχοι είναι υπερδιαστασιοποιημένοι, όσον αφορά την αντοχή τους σε στατικές και δυναμικές καταπονήσεις. Γενικά, θα μπορούσαμε να παραλληλίσουμε τη στατική συμπεριφορά του πύργου με τη συμπεριφορά ενός κιβωτιοειδούς συστήματος (box frame). Το κιβωτιοειδές σύστημα αποτελείται από ένα τετραγωνικής ή περίπου τετραγωνικής κάτοψης πρίσμα, του οποίου οι πλευρές έχουν διαφραγματική λειτουργία και συνδέονται μεταξύ τους, έτσι ώστε να δημιουργούν ένα ενιαίο δομικό σύστημα. Στη περίπτωση του πύργου, η διαφραγματική λειτουργία των τοίχων εξασφαλίζεται από τη μεγάλη διάσταση τους σε πάχος, από την ποιότητα της κατασκευής τους και από την έλλειψη μεγάλων ανοιγμάτων. Η μεταξύ τους σύνδεση επιτυγχάνεται μέσω των διευρυμένων γωνιακών λιθοδομών, που ενισχύονται από τους γωνιόλιθους και τις περιμετρικές ξυλοδεσιές. Ιδιαίτερα στο δυτικό τμήμα του πύργου, η στατική συνεργασία των δύο παράλληλων τοίχων επιτυγχάνεται κυρίως με τις

ξυλοδεσιές και με τον τρόπο κατασκευής της σκάλας. Στη στατική συνεργασία των τοίχων συμβάλλουν και τα ξύλινα πατώματα, αφού τα δοκάρια συνδέουν τους απέναντι τοίχους με εναλλασσόμενη από όροφο σε όροφο διεύθυνση (Σχ.61).

Η συνεργασία αυτή επιτυγχάνεται, όχι μόνο με τη σύνδεση των δοκαριών με τις ξυλοδεσιές, αλλά και με την πάκτωση που δημιουργείται με τη μεγάλη εισχώρηση των δοκαριών στους τοίχους. Το πάτωμα δεν αναπτύσσει διαφραγματική λειτουργία σε μεγάλο βαθμό, εξαιτίας της απουσίας διαγωνίων, της μη σύνδεσης των σανίδων μεταξύ τους με γκινισόπηχη, καθώς και του τρόπου σύνδεσης των σανίδων με τα δοκάρια, που είναι απλή ήλωση.



Σχ.64 Αξονομετρική τομή, που αναδεικνύει το σύστημα των ξυλοδεσιών του Β' ορόφου, τόσο στην στάθμη του πατώματος, όσο και σε αυτή των ποδιών των παραθύρων.



Σχ.65 Η θύρα εισόδου του Πύργου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Brockhaus H., *Die Kunst in den Athos Klostern*, Leipzig, 1891

Choisy A., *Histoire de L' Architecture*, Τόμος ΙΙ, 1964,

Fletcher B., *A History of Architecture*, 1963.

Οικονομίδης Ν., *Actes de Docheiarίου, Archives de I Athos (XIII)*, Paris, 1984.

Βλάχος Κ., *Η χερσόνησος τού Αγίου Όρους Άθω*, Εν Βόλω, 1903

Ι.Μ. Δοχειαρίου Αγίου Όρους, Κώδιξ Πρακτικών, 1927 – 1932.

Ι.Μ. Δοχειαρίου Αγίου Όρους, *Παρουσία Ι. Μονής Δοχειαρίου*, Πολιτιστική Πρωτεύουσα της Ευρώπης, Θεσ/νίκη 1997.

Καδάς Σ., *Το Άγιον Όρος – Τα Μοναστήρια και οι θησαυροί τους*, Αθήνα, 1981,

Κτενάς Χρ., αρχιμανδρίτης, *Η εν Αγίω όρει Άθω Ιερά Βασιλική, Πατριαρχική και Σταυροπηγιακή Ι.Μ. Δοχειαρίου και αί προς το δούλον έθνος υπηρεσίαι αυτής (963 – 1921)*, εν Αθήναις, 1926.

Κύριλλος εκ Σμύρνης, *Προσκυνητάριον του μοναστηρίου του Δοχειαρίου*, Βουκουρέστιον, 1843.

Μαμαλάκης Ι., *Το Άγιον Όρος Άθως*, Θεσσαλονίκη, 1971.

Μοναχός Δωρόθεος (Βατοπεδινός), *Το Άγιον Όρος*, τ. Α και Β, Κατερίνη, 1985,

Μυλωνάς Π., *Η αρχιτεκτονική του Αγίου Όρους*, Νέα Εστία, τ. 875, 1963,

Οικονομίδης Ν., *Ι. Μονή Δοχειαρίου*, Κατάλογος του Αρχείου, Κέντρο Βυζ. Ερευνών, Αθήναι, 1979.

Ορλάνδος Α., *Μοναστηριακή Αρχιτεκτονική*, Αθήναι, 1958.

Σμυρνάκης Γερ. *Το Άγιον Όρος*, Αθήνα

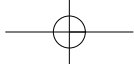
Τσακανίκα – Θεοχάρη Ελευθ., *Ο δομικός ρόλος του ξύλου στην τοιχοποιία των ανακτορικού τύπου κτιρίων της Μινωϊκής Κρήτης*, διδακτορική διατριβή, Ε.Μ.Π., Αθήνα 2006.

Τσιοράν Γ., *Σχέσεις των ρουμανικών χωρών μετά του Άθω*, Αθήναι, 1938.

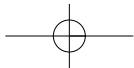
Χρήστου Π., *Το Άγιον Όρος, Αθωνική πολιτεία, Ιστορία και τέχνη ζωής*, Πατριαρχικό Ίδρ. Πατερικών Μελετών, Αθήνα, 1987.



Φωτ. .66 Η Τράπεζα της Ι. Μονής Δοχειαρίου.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄



Η ΠΕΡΙΣΦΙΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΗΓΕΣ ΚΡΗΔΕΜΝΟΝ - ΜΙΤΡΑ - ΙΜΑΝΤΩΣΙΣ

Στὰ πλαίσια τῆς παρούσης ἀναφορᾶς, ἐκτίθεται τμήμα σχετικῆς ἔρευνας τῆς σωζομένης γραμματείας, πού ἀφορᾷ τὴν μελέτη τῶν ἱστορικῶν κτηριακῶν κατασκευῶν καὶ σχετίζεται ἄμεσα μὲ ὅσα προσφάτως ἐπισημάνθηκαν στὴν Μονὴ Δοχειαρίου τοῦ Ἁγίου Ὁρους.

Παρατίθενται ἀρχικῶς δύο χωρία, ἀπὸ τοὺς λόγους τοῦ Ἰωάννου τοῦ Χρυσοστόμου (349;-407 μ.Χ.):⁵⁷
πρὸς Κολοσσαεῖς (Ροδίους) ἐπιστολή:⁵⁸

«...καὶ ἐπὶ οἰκίας, ἐὰν μὴ ὧσιν αἱ ἰμαντώσεις ... οὐδὲν ὄφελος.»

«...καὶ στὶς οἰκίαις, ἐὰν δὲν ὑπάρχουν οἱ ἰμαντώσεις ... οὐδὲν ὄφελος.»

πρὸς Ἀντιοχεῖς:⁵⁹

«...ἂν ἐκεῖνας (τὰς ἰμαντώσεις) ἀνέλῃς, διαλυθέντες οἱ τοῖχοι συμπύπτουσιν ἀλλήλοις αὐτόματοι»

«...ἐὰν ἐκεῖνες (τὶς ἰμαντώσεις) ἀφαιρέσῃς, διαλυθέντες οἱ τοῖχοι πίπτουν αὐτομάτως ὁ ἓνας ἐπὶ τοῦ ἄλλου»

Τὸ νόημα εἶναι σαφές, ἀνακύπτει ὁμως τὸ ἐρώτημα: τί ἐννοεῖται μὲ τὸν ὄρο ἰμαντώσις; Ἡ ἀπάντησις ἀναζητεῖται στὰ βυζαντινὰ λεξικά. Τὴν ἰμαντώσις φιλοξενοῦν τὰ ἑξῆς: τὸ Lexica Segueriana (συλλογή), ὁ Φώτιος λεξικογράφος (9ος μ.Χ. αἰών), ὁ Σουΐδας (10ος μ.Χ. αἰών) καὶ ὁ ψευδο-Ζωναρᾶς (13ος μ.Χ. αἰών). Ὁ ὀρισμὸς πού δίδεται εἶναι ἀπολύτως ταυτόσημος:

«ἰμαντώσις· δέσις ξύλων ἐμβαλλομένων ἐν τοῖς οἰκοδομήμασιν»

«ἰμαντώσις· δέσιμο ξύλων πού ἐντίθενται στὰ οἰκοδομήματα».⁶⁰

Τὰ ἕως τώρα δίδουν μία ἀδρῆ εἰκόνα τῆς «βυζαντινῆς» ἰμαντώσεως, ὁμως τὰ πράγματα ξεκαθαρίζουν στὸ παρακάτω ἐκτιθέμενο χωρίο τοῦ Χρυσοστόμου (πρὸς τὴν Ἄννα):⁶¹

«...καὶ μιμώμεθα τοὺς οἰκοδόμους. Καὶ γὰρ ἐκεῖνοι πλίνθους μέλλοντες οἰκοδομεῖν, διὰ τὸ τῆς ὕλης σαθρὸν ξύλοις μακροῖς ἀποσφίγγουσι τὴν οἰκοδομήν, καὶ οὐδὲ διὰ πολλοῦ τοῦτο ποιοῦσι τοῦ διαστήματος, ἀλλὰ δι' ὀλίγου, ἵνα τῇ πυκνότητι τῶν ξύλων ἀσφαλεστέραν τὴν συνθήκην τῶν πλίνθων εἰργάσωνται. Τοῦτο καὶ σὺ ποίησον, καὶ τὰς βιωτικὰς πράξεις ἀπάσας, καθάπερ ἰμαντώσεσιν τισὶ ξύλων, τῇ συνεχείᾳ τῶν εὐχῶν διαλαμβάνων, πάντοθεν σου περίφραξον τὴν ζωὴν. Ἄν τοῖνον οὕτω ποιῆς, κἂν μυριοὶ πνεύσωσι ἄνεμοι λοιπόν, κἂν λογισμοὶ τινες ἀηδεῖς, κἂν ὀτιοῦν ἐπέλθῃ δεινόν, οὐ δυνήσεται καταβαλεῖν τὴν οἰκίαν ἐκείνην πυκναῖς οὕτως εὐχαῖς συνδεδεμένην.»

δηλ. «...καὶ ἄς μιμηθοῦμε τοὺς οἰκοδόμους. Διότι καὶ ἐκεῖνοι ὅταν θέλουν νὰ οἰκοδομήσουν πλίνθους, ἐξ αἰτίας τῆς σαθρότητος τοῦ ὕλικου, ἀποσφίγγουν (περισφίγγουν κλπ) τὴν οἰκοδομὴ μὲ μακριὰ ξύλα καὶ δὲν τὸ κάνουν αὐτὸ ἀνὰ μεγάλα διαστήματα, ἀλλὰ ἀνὰ μικρά, οὕτως ὥστε ἐξ αἰτίας τῆς πυκνότητος τῶν ξύλων αὐτῶν, νὰ καταστήσουν ἀσφαλεστέρα τὴν σύνθεσιν τῶν πλίνθων. Αὐτὸ καὶ ἐσὺ νὰ κάνῃς, καὶ ὅλες τὶς πράξεις τοῦ

57 Σημειώνεται ὅτι τὰ παρατιθέμενα κείμενα τοῦ Χρυσοστόμου εἶναι ἐκκλησιαστικά, ὅπωςδῆποτε μὴ τεχνικά, ἀπευθύνονται στὸ «ποιόνιον» καὶ ἔχουν χωρία κατηχητικῶν λόγων ἐκφωνουμένων «ἀπὸ ἄμβωνος». Τὰ δύο πρῶτα χωρία πού παρατίθενται συμπληρώνουν ὡς ἀνεξάρτητα παραδείγματα-ἐπιχειρήματα, τὸ γενικὸ νόημα τῆς χρησιμότητος ἀφ' ἑνὸς τῆς ἀγάπης, ἀφ' ἑτέρου τῶν ἀρχόντων καὶ τῆς ἐξουσίας σὲ μιὰ ὀργανωμένη κοινωνία. Τὰ πλήρη κείμενα δὲν παρατίθενται γιὰ λόγους οἰκονομίας χώρου.

58 In epistolam ad Colossenses, TLG Vol 62, pg 354, ln 27.

59 Ad populum Antiochenum, TLG Vol 49, pg 82, ln 24.

60 Σημειώνεται ὅτι ὡς «δέσις» δύναται νὰ ἐννοηθῇ εἴτε ὁ κόμβος-δεσμὸς τῶν ξύλων, εἴτε ἡ συνολικὴ διάταξις τῶν ξύλων πού ἐπέχει θέσι «δέσεως» (=δεσίματος) γιὰ τὸ οἰκοδομημα. Πρόκειται προφανῶς γιὰ τὸ δεύτερο, ὅπως ἄλλωστε προκύπτει καὶ ἀπὸ τὴν τρίτην κατὰ σειρὰν παρατιθεμένη ἀναφορὰ τοῦ Χρυσοστόμου.

61 De Anna (Sermones 1-5), TLG Vol 54, pg 666, ln 54.

βίου, ὡσάν μὲ κάποιες ἱμαντώσεις ξύλων, διαπερνώντας μὲ τὴν συνέχεια τῶν προσευχῶν, ἀπὸ παντοῦ νὰ περιφράξης τὴν ζωὴ σου. Ἐὰν αὐτὸ κάνης, ἀκόμη κι ἂν πνεύσουν ἀναρίθμητοι ἄνεμοι καὶ πειρασμοὶ καὶ κακὲς διαθέσεις καὶ τυχοῦσες σκέψεις δυσάρεστες, καὶ ὅποιου εἶδους ἂν ἐπέλθῃ δεινὸ, δὲν θὰ μπορέσῃ νὰ κρημνίσῃ τὴν οἰκίαν ἐκείνην ποὺ ἔχει συνδεθῆ μὲ τόσο πυκνὲς εὐχές.»

Διευκρινίζεται, λοιπόν, ὅτι στὰ «βυζαντινὰ» ἑλληνικά, ἡ ἱμάντωση ἀποτελεῖ τὴν διάταξη ἐκείνη τῶν (μακρῶν) ξύλων ποὺ τοποθετοῦνται πυκνῶς (ἀνὰ μικρὰ διαστήματα) στὸ οἰκοδόμημα ποὺ κατασκευάζεται ἀπὸ τοιχοποιῖα (λιθοδόμημα, πλινθοδόμημα), περισφίγγοντάς το,⁶² ἔτσι ὥστε νὰ καταστῇ εὐσταθέστερη ἢ ὅλη σύνθεσις, καὶ ἡ ὁποία, ἐὰν ἀφαιρεθῇ, οἱ τοῖχοι κινδυνεύουν νὰ καταρρεύσουν.⁶³

Ἡ πρώτη παρατήρησις ἀφορᾷ τὴν ἐπὶ τῆς οὐσίας περιγραφή, καὶ εἶναι ὅτι ἀβίαστα ταυτίζεται ἡ «βυζαντινὴ» ἱμάντωση μὲ τὰ πρόσφατα εὐρήματα στὸν Ἄθω, ἀλλὰ καὶ τὴν σήμερα νοουμένη ξυλοδεσιά. Ἡ δευτέρη παρατήρησις ἀφορᾷ τὸ ἀκροατήριον καὶ τὸν τρόπο χρήσεως τοῦ ὄρου, βάσει τῶν ὁποίων συμπεραίνεται ὅτι ἡ ἱμάντωση ἀποτελεῖ οἰκοδομικὸ στοιχεῖο εὐρύτατα γνωστὸ καὶ καλῶς ἀντιληπτὸ ὡς πρὸς τὴν λειτουργία του (περίσφιξις), ὄχι μόνον μεταξὺ τῶν τεχνικῶν, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὸ εὐρὸ κοινό. Κατὰ συνέπειαν, τὰ ἐν Ἀγίῳ Ὁρει ἐπισημανθέντα δὲν ἀποτελοῦν οὔτε κάποιο ἐπαγγελματικὸ μυστικὸ (τῶν ὀπωσδήποτε ἀρίστων τεχνικῶν τῆς ἐποχῆς), οὔτε τὴν ἐξαίρεσι, ἀλλὰ τὸν κανὸνα τῆς Οἰκοδομικῆς ὅτι ἡ τοιχοποιῖα τοῦ ἑλληνικοῦ χώρου (σὲ ἀντίθεσι μὲ τὴν Δυτικὴ) εἶναι «ὠπλισμένη», καθὼς καλεῖται νὰ ἀντιμετωπίσῃ ἔντονες δυναμικὲς καταπονήσεις -προεξάρχουσα τῶν ὁποίων εἶναι ὁ σεισμὸς- κανόνας ποὺ ἐπιβεβαιώνεται καὶ ἀπὸ τὴν πρόσφατη ἀρχιτεκτονικὴ μας κληρονομιά (ξυλοδεσιές). Ἐνα ἐρώτημα ποὺ προκύπτει, ὅμως, ἀφορᾷ τὴν ἐτυμολογία τῆς λέξεως. Γιατὶ χρησιμοποιεῖται ὁ ὄρος ἱμάντωση ἀφοῦ οὔτε ἀναφέρεται, οὔτε ἀνευρίσκεται κάποιο εἶδος ἱμάντος. Μία ὄχι ἀδικαιολόγητη ἐρμηνεῖα εἶναι τὸ ὅτι ἀποδίδεται ἡ λειτουργία τῆς κατασκευαστικῆς διατάξεως. Τὰ στοιχεῖα, ὅμως, ποὺ ἀκολουθοῦν ἀποδεικνύουν ὅτι στὴν ἱστορία τῆς Οἰκοδομικῆς προηγήθη (ἢ καὶ γιὰ διάστημα συνυπῆρξε) ἡ χρῆσις «ἱμάντων» μὲ τοὺς ὁποίους τὸ κτήριον (ἢ προεξέχον τμήμα του) κυριολεκτικῶς περιεσφίγγετο, καὶ τὸ ὁποῖο ἦταν πιθανῶς ἕνας, τρόπον τινά, «πρόγονος» τῆς βυζαντινῆς ξυλοδεσιάς, ποὺ κληροδότησε τὸν ἀντίστοιχο ὄρο.⁶⁴

Ἐκθέτοντας τὰ συλλεγόντα στοιχεῖα, σημειώνεται ὅτι τὰ κτηριακὰ ἔργα ποὺ ἀπαιτοῦν ἰδιαίτερη μέριμνα ὡς πρὸς τὴν ἐνίσχυσί τους εἶναι ὅσα: α. λόγω μεγέθους εἶναι περισσότερο εὐάλωτα στὶς δυναμικὲς καταπονήσεις, β. λόγω σπουδαιότητος ἀπαιτοῦν ἰδιαίτερη ἐπιμέλεια κατασκευῆς καὶ γ. «προσελκύουν» ἰδιαίτερες καταπονήσεις. Καὶ στὶς τρεῖς παραπάνω κατηγορίες ἐμπίπτουν τὰ ὀχυρωματικὰ ἔργα, τὸ σύνηθες πλέγμα τείχους καὶ πύργων, μνημειῶδες ἀπὸ ἀπόψεως ὄγκου, ἐξόχως σημαντικὸ γιὰ τὴν ἀσφάλεια τοῦ πληθυσμοῦ καὶ δεχόμενον -πέραν τοῦ σεισμοῦ- ἰδιαίτερες δυναμικὲς καταπονήσεις, τόσο σε πλῆθος ὅσο καὶ ἔντασι κατὰ τὴν πολιορκία.⁶⁵ Ἐπὶ πλέον εἶναι ἔργα ποὺ ἀπαιτοῦν ἄμεση ἐπισκευή, σὲ περίπτωσι βλάβης καὶ ποὺ λόγω τῆς ἱστορικότητός τους συγκεντρώνουν τὸ ἐνδιαφέρον τῶν συγγραφέων, ὅποτε καὶ διατίθεται δυσανάλογα μεγάλος ὄγκος πληροφοριῶν.

Πρὶν ἐκτεθοῦν οἱ σχετικὲς σφζόμενες ἀναφορές, ἐπισημαίνεται ἡ ἔννοια ὠρισμένων λέξεων-κλειδιῶν:

α. Βοεῖα (ἢ βοεῖη): Πρόκειται περὶ ἐπιθέτου (βόειος,-εἰα,-εἰον) σημαίνει τὸν σχετιζόμενο μὲ τὸν βουὸν (βόδι). Ἡ βοεῖα, ὅμως μπορεῖ νὰ χρησιμοποιηθῇ καὶ ὡς οὐσιαστικὸ, ὅποτε καὶ σημαίνει γενικῶς τὸ δῆρμα τοῦ βοός,⁶⁶ εἰδικώτερον δὲ τὴν ἐκ δέρματος βοός ἀσπίδα ἢ τὴν ἐκ δέρματος βοός ταινία-

62 Γιὰ τὴν χρῆσι τοῦ ὄρου περισφίξις στὴν περίπτωσι τῆς ξύλινης ἱμάντωσης βλ. Ἐπίμετρον στὸ τέλος.

63 Περιγραφή μὲ ἀνάλογο νόημα ἀπαντᾷ καὶ στὸν Ἰωάννη Δαμασκηνὸ (7ος αἰών), [Ἰερὰ Παράλληλα: «Ἰμάντωση ξυλίνῃ ἐνδεδυμένη ἐς οἰκοδομὴν, ἐν συσσεισμῷ οὐ διαλυθήσεται»], ὁ ὁποῖος ἀντιγράφει τὴν Σοφία Σεραχ (κείμενα ἀμφότερα ἐπίσης ἐκκλησιαστικά). Ἀποφεύγεται ὅμως νὰ συμπεριληφθοῦν στὴν ἐπιχειρηματολογία καθὼς τὸ δεύτερο κείμενο ἐλέγχεται τοῦλάχιστον ὡς πρὸς τὴν χρονολόγησί του.

64 Γιὰ τὸν τρόπο λειτουργίας μιᾶς τέτοιας κατασκευαστικῆς διατάξεως, βλ. Ἐπίμετρον στὸ τέλος.

65 Εἶναι πράγματι ἀναντίρρητο ὅτι τὰ ὀχυρωματικὰ ἔργα διαχρονικῶς κατεπονοῦντο ἀπὸ πολιορκητικὲς μηχανές. Ἐνδεικτικῶς παρατίθενται τὰ ἀκόλουθα: Ὁ Πολύαινος (2ος μ.Χ αἰών, «Στρατηγήματα: Ἰσχύλαος, Καλλικρατίδας, Ἀθηνοκλῆς, Δατάμης κλπ) ἀναφέρει πολιορκητικὸς κριούς, τρύπανα καὶ χελώνες, ὡς πολιορκητικὲς μηχανές. Ὁ Αἰνεῖας ὁ Τακτικὸς (4ος π.Χ. αἰών, Πολιορκητικά TLG ch 32, sc 11) ἀναφέρει: «χελώνη (=πολιορκητικὴ μηχανή) προσαχθεῖσα δύνηται τι τοῦ τείχους διορύξει ἢ καταβαλεῖν» κ.ἄ.τ. Ἀκόμη καὶ ὁ Ὅμηρος (παλαιότατος), παρ' ὅλο ποῦ ἡ πλοκὴ τῆς Ἰλιάδος δὲν περιλαμβάνει συγκρούσεις περὶ τὰ τείχη, ὅποτε καὶ στερούμεθα περιγραφῶν, τὸ ὑπονοεῖ σαφῶς ὅταν σημειῶναι (Δ 461-462) «τὸν δὲ σκότος ὄσσε κάλυψεν, ἤριπε δ' ὡς ὅτε πύργος ἐνὶ κρατερῇ ὑσμίνῃ» δηλαδή: «τοὺς ὀφθαλμοὺς του κάλυψε σκοτάδι καὶ κατέρρευσε ὅπως (καταρρέει) πύργος στὴν δυνατὴ μάχη». Ἄλλωστε καὶ ὁ Δούρειος Ἴππος δίδει μιὰ εἰκόνα τῶν τεχνολογικῶν δυνατοτήτων τῆς ἐποχῆς στὴν κατασκευὴ (πολιορκητικῶν) μηχανῶν.

ίμάντα.⁶⁷

β. Μίτρα (ή μίτρα): Σημαίνει γενικώς την ταινία, ειδικώς τὸ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς διάδημα ἢ τὴν ζώνη⁶⁸ (ἢ σπανιώτερα κάλυμμα κεφαλῆς γενικώς). Τὸ ῥῆμα μιτρώω-ῶ (μιτρώομαι-οὔμαι), σημαίνει κυριολεκτικῶς φορῶ διάδημα ἢ ἀντιστοίχως ζώνη, καὶ μεταφορικῶς περιτυλίγω^{69,70,71}

Τὸ πρῶτο χωρίο ποῦ σχετίζεται μὲ τὴν παροῦσα ἐργασία βρίσκεται στὰ Διονυσιακὰ τοῦ Νόννου.⁷² Τὸ στράτευμα τοῦ Διονύσου ἔχει καταλάβει τὴν χώρα τῶν Ἰνδῶν, καὶ τὸ πλήθος κλείνεται στὰ τείχη. Προηγεῖται ἓνα μυθολογικὸ παράδοξον: ὁ ποταμὸς Ὑδάσπησ γερμίζει μὲ οἶνον ἀπὸ τὶς ἀναθυμιάσεις τοῦ ὁποίου.⁷³

«ἦδη δ' ἀμπελόεσσα δι' ἄστεος ἔτρεχεν ὁδμὴ
καὶ λιαροῖς ἀνέμοισιν ὄλας ἐμέθυσεν ἀγυίας,
νίκην Ἰνδοφόνοιο προθεσπίζουσα Λυαίου.
πύργοις δὲ ἠλιβάτοισιν ἐναυλιζοντο πολῖται
δειδιότες, καὶ τεῖχος ἐμιτρώσαντο βοεΐαις
ἄστεος ὑψιλόφοιο φυλάκτορες.»

δηλ. «ἦδη ἡ ἀμπελόεσσα ὁσμὴ διέτρεχε τὸ ἄστυ
καὶ μὲ τοὺς χλιαροὺς ἀνέμους ἐμέθυσεν ὄλες τὶς ὁδοὺς,
προμηνύουσα τὴν νίκην τοῦ Ἰνδοφόνου Λυαίου (ἐπίθετο τοῦ Διονύσου).
Οἱ πολῖτες φοβηθέντες εἰσείρχοντο στὶς αὐλές τῶν πανύψηλων πύργων
καὶ τὸ τεῖχος τὸ περιετίλυξαν (ἐμιτρώσαντο) μὲ βοεΐες (βοεΐαις)
ὡς φύλακες τοῦ ὑψηλοῦ ἄστεως.»

Ἀρκετὰ σαφῆς ὁ Νόννος, μὲ τὴν ἑναρξὶ τῆς πολιορκίας, οἱ πολῖτες ὡς φύλακες τοῦ ἄστεως, ἐφρόντισαν νὰ τὸ τυλίξουν μὲ -ὑπὸ μορφὴν ἱμάντων- δέρματα βοδιοῦ.^{74,75} Ἡ ἀναφορὰ αὐτῆ, ὅμως, δὲν εἶναι ἡ μόνη σχετικὴ. Παρατίθεται παρενθετικῶς ἡ λέξις κρηδέμνον (ἢ καὶ κρηδέσμων). Ἡ κυρία ἔννοια τῆς λέξεως εἶναι κεφαλοδέσμιον, ἐνδυματολογικὸ στοιχεῖο μὲ τὸ ὁποῖο στερέωνεται ἡ κόμη. Ἐτυμολογεῖται⁷⁶ ἀπὸ τὸ κάρη (=κεφάλι) καὶ τὸ δέω (=δένω), τὸ δεσμεύω, ἐκ τοῦ ὁποίου συνάγεται ὅτι ἐδένετο στὴν κεφαλῆ, ὅπως ἄλλωστε τεκμαίρεται καὶ ἀπὸ τὶς ἀντίστοιχες περιγραφές.⁷⁷ Ἡ δευτέρη ἔννοια τοῦ ὄρου εἶναι τὸ πῶμα τοῦ πίθου· ἡ χρῆσις εἶναι μεταφορικὴ καὶ ἔχει προκύψει λόγῳ τῆς ὁμοιότητος τοῦ πώματος μὲ τὸ κεφαλοδέσμιον,⁷⁸ καθὼς -τουλάχιστον οἱ αἰγείοι ἄσκοι, πρόγονοι τῶν πηλίνων πίθων- ἐδένοντο μὲ κάποιον κομματί ὑφάσματος γιὰ νὰ σφραγισθοῦν.

66 Π.χ. Ὀμήρου Ἰλιάς Λ 843 «...θεράπων δὲ ἰδῶν ὑπέυχενεν βοεΐας», δηλ. «...ἔστρωσε δέρματα βοδιοῦ», Νόννου Διονυσιακὰ XIV_130 «οἱ μὲν ἀδεψήτοισι δέμας κρύψαντο βοεΐαις», δηλ. «...καλύφθηκαν μὲ ἀκατέργαστα τομάρια βοδιῶν».

67 Λεξικὸν Δημητράκου, ἐκδ. Γιοβάνης: «βοεΐη: ἡ ἐκ δέρματος βοὸς ἄσπις ἢ ὁ ἐκ δέρματος βοὸς ἱμάς».

68 Π.χ. Φώτιος Λεξικογράφος (9ος μ.Χ. αἰών) «μίτρα: διάδημα ἢ ζώνη».

69 Π.χ. Νόννου Διονυσιακὰ, IX 122, «ἄπλοκον ἀμπελόεντι κόμην μιτρώσατο δεσμῶ» δηλ. «τὴν λυτὴ κόμη περιτύλιξε μὲ δεσμὸ ἀμπέλου».

70 Σημειώνεται ὅτι ἡ μίτρα ὡς διάδημα (ἢ ζώνη), δένεται (δὲν τοποθετεῖται) καὶ λαμβάνει τὸ σχῆμα τῆς κεφαλῆς (ἢ τοῦ σώματος). Ἀντιστοίχως σημαίνει καὶ τὸ ῥῆμα: π.χ. Νόννου Διονυσιακὰ, V 605, «σφιγγομένη στέρονοισι...μίτραν», δηλ. «τὴν μίτρα ποῦ ἦταν τυλιγμένη σφιχτὰ στὸ στέρον», ὁμοίως XXXIV 225, «ἀόραγέες παλάμησιν ἐμιτρώθησαν ἱμάντες», δηλ. (περὶ αἰχμαλώτων) «γύρω ἀπὸ τὶς παλάμες δέθηκαν ἄθραστοι ἱμάντες».

71 Βλ. καὶ φωτ. 64.

72 Νόννος Πανοπολίτης (4ος-5ος μ.Χ. αἰών): Ἑλλην ἐπικός ποιητὴς ἀπὸ τὴν Πανόπολιν τῆς Αἰγύπτου, κύριον ἔργο του εἶναι τὰ μνημειώδους ἐκτάσεως Διονυσιακὰ (περὶ τοὺς 21.000 στίχους), στὰ ὁποῖα περιγράφεται ἡ ἐκστρατεία τοῦ Διονύσου ἐναντίον τῶν Ἰνδῶν. Ὑψηλοῦ ἐπιπέδου ὁ ἴδιος, μμεῖται -καὶ κατὰ δήλωσιν- τὸν Ὀμηρὸν στὸ ὕφος, τὸ μέτρο καὶ τὴν περιγραφὴ τῶν σκηνῶν.

73 Νόννου Διονυσιακὰ, XXV 297-302.

74 Γιὰ τὸ γιατί ἡ ἐνέργεια αὐτὴ λαμβάνει χώρα κατὰ τὴν ἑναρξὶ τῆς πολιορκίας βλ. Επίμετρον στὸ τέλος.

75 Σημειώνεται ὅτι ἡ πολιορκία συνεχίζεται ἀνεπιτυχῶς γιὰ τριακόσιες ἡμέρες (χωρὶς περιγραφές), ὅποτε καὶ ὁ Ἄττις ἀνακοινώνει τὴν προφητεία ὅτι ἡ πόλις θὰ καταληφθῇ μετὰ τὴν πάροδο ἑξὶ ἐτῶν. Ὅλες οἱ περιγραφές ποῦ ἔπονται ἀφοροῦν δυστυχῶς μάχες ἐκτὸς τῶν τειχῶν, ὅποτε πάλι στερούμεθα περιγραφῶν τῆς πολιορκίας. ἴσως, ὅμως, δὲν εἶναι τυχαῖο ὅτι αὐτὴ εἶναι ἡ μοναδικὴ πληροφορία ποῦ λαμβάνουμε γιὰ τὰ μέτρα ἀμύνης τῶν πολιορκουμένων.

Ἡ ἔννοια αὐτὴ ἀπαντᾷ συχνὰ π.χ.⁷⁹

«ἀνὰ κρητῆρα κέρασεν

οἴνου ἡδυπότοιο, τὸν ἐνδεκάτῳ ἐνιαυτῷ

ᾧξεν ταμίη καὶ ἀπὸ κρήδεμνον ἔλυσε»

δηλ. «στὸν κρατῆρα νέρωσε,

τὸ γλυκόπιστο κρασί, πού τὸν ἐνδέκατον χρόνον,

τὸ ἄνοιξε ἢ ὑπηρετρία καὶ ἔλυσε τὸ κρήδεμνον».

Ὁ Ὅμηρος, ὅμως, χρησιμοποιεῖ τὸ κρήδεμνον καὶ μὲ μία τρίτη -λίαν σπάνια- ἔννοια, ἡ ὁποία σχετίζεται μὲ τὰ ὅσα ἐκτίθενται στὴν παρούσα ἐργασία. Παρατίθενται δύο χωρία, ἐκ τῶν ὁποίων τὸ πρῶτο βρίσκεται στὴν Ἰλιάδα· Ὁ Ἀχιλλεὺς ὁμιλεῖ μὲ τὸν Πάτροκλο καὶ ὠργισμένος, ἐναντίον τῶν συμμάχων του, εὐχεται:⁸⁰

«αἶ γὰρ Ζεῦ τε πάτερ καὶ Αθηναίη καὶ Ἄπολλον

μή τέ τις οὖν Τρώων θάνατον φύγοι ὅσσοι ἔασι,

μή τέ τις Ἀργείων, νῶιν δ' ἐκδῦμεν ὄλεθρον,

ὄφρ' οἴοι Τροίης ἱερὰ κρήδεμνα λύωμεν.»

δηλ. «ὦ Ζεῦ καὶ Αθηνᾶ καὶ Απόλλωνα,

κανεῖς ἀπὸ τοὺς Τρῶες νὰ μὴν γλυτώσῃ τὸν θάνατο, ὅσοι ὑπάρχουν,

καὶ οὔτε κάποιος ἀπ' τοὺς Ἀργεῖους, ἐμεῖς οἱ δύο μόνο νὰ ξεφύγουμε τὸν ὄλεθρο

καὶ μόνοι μας νὰ λύσουμε τῆς Τροίας τὰ ἱερὰ κρήδεμνα.»

Τὸ δεύτερο βρίσκεται στὴν Ὀδύσεια· Ὁ Οδυσσεὺς ἔχει μόλις ἐπιστρέψῃ στὴν Ἰθάκη καὶ ἀπευθύνεται στὴν Αθηνᾶ, ζητώντας βοήθεια γιὰ νὰ νικήσῃ τοὺς μνηστήρες.⁸¹

«ἀλλ' ἄγε μῆτιν ὕφηνον, ὅπως ἀποτίσομαι αὐτούς·

πὰρ δέ μοι αὐτὴ στήθι μένος πολυθαρσῆς ἐνεῖσα,

οἶον ὅτε Τροίης λύομεν λιπαρὰ κρήδεμνα»

δηλ. «ξεκίνησε νὰ μοῦ ὑφαίνης τὴν σκέψι, πῶς θὰ τοὺς ἐκδικηθῶ·

στάσου ἢ ἴδια δίπλα μου καὶ ῥίξε μέσα μου ἓνα συναίσθημα ὄλο θάρρους,

ὅπως ὅταν λύναμε τῆς Τροίας τὰ λιπαρὰ κρήδεμνα»

Βάσει τῆς κυριολεκτικῆς ἐννοίας τοῦ κρηδέμνου, ἀλλὰ καὶ τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθειμένων ἀναγνωρίζεται στὰ ὑπὸ τοῦ Ὁμήρου περιγραφόμενα, ἡ ἴδια κατασκευαστικὴ διάταξις πού παραδίδεται καὶ ὑπὸ τοῦ Νόννου, ἐκεῖ περιγραφομένη ὡς διάδημα-μίτρα, ἐδῶ ὡς κρήδεμνον. Στερούμεθα, βέβαια, περιγραφῆς τοῦ ὑλικοῦ, δὲν εἶναι ὅμως δύσκολο νὰ ὑποτεθῇ ὅτι οἱ βοεῖες δορῆς ἦταν μάλλον τὸ προσφορότερο ὄλων.

76 Π.χ. Μέγα Ἑτυμολογικόν «Κρήδεμνον».

77 Π.χ. Νόννου Διονυσιακά, XI 492, «...κρήδεμνον ἐπεσφήκωσε μετώπῳ», δηλ. «...στὸ μέτωπο ἔδεσε τὸ κρήδεμνο», [ψευδο-Ζωναράς TLG pg 887, ln 3, «ἐσφηκῶσθαι, ἀντὶ τοῦ δεδέσθαι»].

78 Π.χ. Εὐσταθίου Φιλοσόφου Σχόλια εἰς τὴν Ὁμήρου Ὀδύσεια, TLG Vol 1, pg 135, ln 4: «(γ 392) Κρήδεμνον δὲ νῦν, τὸ τοῦ πίθου πῶμα καθ' ὁμοίτητα τοῦ γυναικείου κόσμου», δηλ. «Ἐδῶ τὸ κρήδεμνον ἔχει τὴν ἔννοια τοῦ πώματος τοῦ πίθου, λόγω τῆς ὁμοιότητος μὲ τὸ γυναικεῖο κόσμημα».

79 Ὁμήρου Ὀδύσεια, γ 390-392.

80 Ὁμήρου Ἰλιάς, Π 97-100.

81 Ὁμήρου Ὀδύσεια, ν 387-389.

[σ.σ. Για την πληρότητα της παρούσης, σημειώνεται ότι η χρονική απόστασις που χωρίζει τους βυζαντινούς σχολιογράφους (εἰ μὴ καὶ τοὺς κλασσικοὺς συγγραφείς) ἀπὸ τὰ ὁμηρικὰ ἔπη, καθὼς καὶ τὸ γεγονός ὅτι ἡ κατασκευαστικὴ αὐτὴ τεχνικὴ φαίνεται ὅτι ἔπαυσε νὰ ὑλοποιῆται ἀρκετὰ ἐνωρίς, ὀδήγησε σὲ ἐσφαλμένη ἀντίληψι τῶν πρωτοτύπων, μὲ ἀποτέλεσμα -ἀπὸ σχολιογράφους καὶ λεξικά- νὰ ἀποδίδεται στὸ κρήδεμνο, ἡ ἔννοια τοῦ τείχους γενικῶς, χωρὶς κάποια πειστικὴ ἐξήγησι βέβαια. Ὑπάρχουν φυσικὰ καὶ ἐξαιρέσεις: π.χ. ὁ Εὐστάθιος ὁ Φιλόσοφος (12ος μ.Χ. αἰών) -ὁ κυριώτερος σχολιαστὴς τοῦ Ὁμήρου- μᾶς παραδίδει:⁸² «ἢ δὲ τραγωδία καὶ τειχέων λέγει κρήδεμνα, τὰς περὶ αὐτὰ στεφάνας», δηλ. «(ἢ Ὀδύσεια) ἀναφέρει καὶ ὡς κρήδεμνα τῶν τειχῶν, τὶς στεφάνες γύρω ἀπὸ αὐτά», (ἔχοντας βεβαίως ὑπ' ὄψιν τοῦ⁸³ καὶ τὸ ὑπὸ τοῦ Εὐριπίδου:⁸⁴ «σὺ μὲν, ὦ πατρὶς Ἰλιάς,... ἀπὸ δὲ στεφάναν κέκαρσαι πύργων», δηλ. «ἔσένα ὦ πατρίδα Ἰλιάδα, σοῦ ἔχουν κόψει τὴν στεφάνη τῶν πύργων» ἢ ἐνδεχομένως καὶ ἄλλες πηγές) χωρὶς, ὅμως, νὰ γίνεται κατανοητὸ ἂν καὶ ὁ ἴδιος ἀντιλαμβάνεται πλήρως τὸ ζήτημα. Ἀντιστοίχως στὸ Etymologicum Gudianum (11ος μ.Χ. αἰών) ἀναφέρεται: «Κρήδεσμον· τὸ κεφαλοδέσιμον,... σημαίνει δὲ καὶ τὰ ὑπὲρ ἄνω τῶν τειχῶν, οἶον, τὰ περιβλήματα», δηλ. «Κρήδεσμον εἶναι τὸ κεφαλοδέσιμον... σημαίνει ὅμως καὶ ὅσα τοποθετοῦνται πάνω ἀπὸ τὰ τείχη, δηλαδή, τὰ περιβλήματα», ὅπου προφανῶς ἐννοεῖται τὰ περιβλήματα τῶν τειχῶν, (περιβλήμα δὲ σημαίνει κατὰ κύριο λόγο τὸ ἔνδυμα).

Ἡ ἔλλιπής αὐτὴ εἰκόνα τῶν Βυζαντινῶν γιὰ τὸ ἀκριβὲς ὑπὸ τῶν ποιητῶν ἐννοούμενον -πιθανῶς δὲ καὶ σὲ συνδυασμὸ ὅτι ὡς τεχνικὸς ὅρος εἶχε πιθανώτατα ἤδη ἀντικαταστήσει τὸ περιεχομένον του- ὠδήγησε στὴν «καταχρηστικὴ» χρῆσι τοῦ ὅρου κρήδεμνον γιὰ τὴν περιγραφὴ τμήματος τῶν τειχῶν (π.χ. τῶν ἐπάλλεων),⁸⁵ χωρὶς τὴν ὑπαρξί τῆς ἀντιστοίχου ἐκ βοείων δερμάτων διατάξεως, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ἀποδίδεται ἡ αὐτὴ ἔννοια καὶ στὰ σύγχρονα λεξικά.]

Συνοψίζοντας τὰ ὡς ἄνω ἐκτεθέντα, ἡ φιλολογικὴ ἔρευνα - πρὸς τὸ παρὸν στερουμένη (πλὴν δεομένη) ἄλλης ἀπτῆς τεκμηριώσεως- καταδεικνύει ὅτι (σὲ ἐποχὲς προ-ὁμηρικὲς ἀκόμη) ἡ ἀνάγκη γιὰ τὴν -ἔστω καὶ ἐκ τῶν ὑστέρων ἢ ἔστω μόνον κατὰ τὴν πολιορκία- ἐπαύξει τῆς στατικῆς ἀντοχῆς τῶν ὀχρωματικῶν ἔργων -ἔργα κατ' ἐξοχὴν ἐκ τοιχοποιΐας, δεχόμενα ἔντονες δυναμικὲς καταπονήσεις- ὠδήγησε στὴν ἐφαρμογὴ μιᾶς ἄμεσα καὶ εὐκολα ὑλοποιήσιμης κατασκευαστικῆς διατάξεως, πού ὡς κύριο χαρακτηριστικὸ τῆς εἶχε τὴν συνολικὴ περιῶσι τοῦ κτίσματος -ἢ καὶ προεξέχοντος τμήματός του- μὲ ἓναν εὐκαμπτο φορέα πού ὑλοποιεῖτο πιθανώτατα ἀπὸ βοεῖες δορές. Ἡ μέθοδος ἀποδόθηκε ποιητικῶς -δεδομένου καὶ τοῦ γενικευμένου ποιητικοῦ ἔξανθρωπομορφισμοῦ τῶν ἀντικειμένων- μὲ ὄρους κεφαλαίων διαδημάτων (κρήδεμνον, μίτρα, στεφάνη;), [χωρὶς οἱ ποιητικὲς ἀναφορὲς νὰ ἀντιμετωπίζονται ὡς καθ' αὐτὸ ἱστορικὲς, ὥστε νὰ ὀδηγοῦν σὲ ἀσφαλὲς συμπέρασμα γιὰ τὸν τόπο καὶ τὸν χρόνο ἐφαρμογῆς τῆς], στοὺς κύκλους, ὅμως, τῶν τεχνικῶν (παρ' ὅτι δὲν καταλείπονται γραπτὰ τεχνικὰ κείμενα) εἰκάζεται ὅτι διεσώθη μὲ τὸν κυριολεκτικὸ ὅρο ἰμάντωσι, ὅρος πού παρέμεινε ἀκόμη καὶ ὅταν ἡ πρώτη ἐγκατελείφθη, περιγράφοντας -παρ' ὅτι δὲν συνδεόταν μαζί τῆς κατὰ κυριολεξίαν- τὴν νέα μέθοδο «περιδεσης», ἡ ὁποία ἀφοροῦσε καὶ ἔργα πέραν τῶν ὀχρῶν, ὅποτε καὶ ὁ ὅρος -κοινῶς ἀντιληπτός- πέρασε στὴν καθομιλουμένη⁸⁶. Ἀκεραία εἰκόνα τῆς ἀρχικῆς μεθόδου-διατάξεως φαίνεται ὅτι ἔχουν ὁ Ὁμήρος καὶ ὁ Νόννος -κατ' ἐξοχὴν μιμητής, καὶ ἄρα καλῶς μελετήσας- οἱ περιορισμένες, ὅμως, δυνατότητες τῶν βυζαντινῶν σχολιογράφων κατὰ κύριο λόγο, ἀλλὰ ἴσως καὶ οἱ ἀνὰ τοὺς αἰῶνες μεταβολὲς στὴν γλῶσσα, ὠδήγησαν σὲ ἓνα -ὄχι μεμονωμένο- παράδειγμα παρερμηνείας τοῦ ὅρου κρήδεμνον, πού συντηρεῖται μέχρι τὶς μέρες μας.

82 Εὐσταθίου Φιλοσόφου Σχόλια εἰς τὴν Ὁμήρου Ὀδύσεια, TLG Vol 1, pg 64, ln 20.

83 Εὐσταθίου Φιλοσόφου Σχόλια εἰς τὴν Ὁμήρου Ἰλιάδα, TLG Vol 1, pg 290, ln 20.

84 Εὐριπίδου Ἐκάβη, TLG ln 910.

85 Άννα Κομνηνὴ (11ος-12ος μ.Χ. αἰών) Ἀλεξιάς ς', TLG ch 11, sc 4: «περὶ τὰ κρήδεμνα τοῦ τείχους ἀνελθόντες τὰς σημαίας ...κατέστησαν», δηλ. «ἀνελθόντες στὰ κρήδεμνα (ἐδῶ ἐπάλλεις) τοῦ τείχους, ἔστησαν τὶς σημαῖες».

86 Χωρὶς αὐτὸ νὰ ἀποκλείη τὸ ἐνδεχόμενο νὰ διεσώθη καὶ ὁ «ποιητικὸς» ὅρος (παρ' ὅτι φαίνεται πῶς στερούμεθα πηγῶν)· ἡ Ξυλοδεσιά γιὰ παράδειγμα, ἀπαντᾷ σὲ διαλέκτους καὶ μὲ τὸν ὅρο ζωνάρι (ὑπενθυμίζεται ὅτι ζώνη εἶναι μία ἐν τῶν δύο βασικῶν ἐννοιῶν τῆς μίτρας).

Ἐπίμετρον - Ἡ λειτουργία τοῦ κρηδέμνου

Εἶναι καλῶς γνωστὸν ὅτι τὰ ἔργα ἀπὸ τοιχοποιΐα ἐμφανίζουν μεγάλη ἀντοχή σὲ θλίψι καὶ παράλληλη ἀδυναμία στὴν παραλαβὴ ἐφελκυστικῶν τάσεων, κυρίως λόγω τῆς ἀσυνέχειας μεταξύ τῶν λιθοσωμάτων. Ἡ ἐνδεχομένη παρουσία κονιάματος δρᾷ ὑποβοηθητικά, δὲν εἶναι ὅμως ἀπεριορίστα ἐπαρκής. Στὰ κατώτερα τμήματα ἢ συμπεριφορὰ τῆς τοιχοποιΐας εἶναι καλλίτερη λόγω τῆς κατακόρυφης θλιπτικῆς συνιστώσας τῶν ὑπερκειμένων φορτίων, ἢ ὅποια δὲν ἐπιτρέπει νὰ ἀναπτυχθοῦν σημαντικὲς ἐφελκυστικὲς τάσεις στὴν διεύθυνσι αὐτὴν· ἀντίθετα κατὰ τὶς ὀριζόντιες διευθύνσεις ἢ μόνη οὐσιαστικὴ ἀντίστασις σὲ ἐφελκυσμὸ προβάλλεται ἀπὸ τὴν μικρὴ «συνοχή» ποὺ ἐμφανίζουν μεταξύ τους τὰ λιθοσώματα. Ἡ λειτουργία τοῦ κρηδέμνου -ἐντεινομένου ἐν μέρει- συνίσταται στὸ νὰ ἐπιβληθοῦν πρὸς ὅλες τὶς ὀριζόντιες διευθύνσεις θλιπτικὲς τάσεις, οὕτως ὥστε (σὲ ἐπίπεδο συνισταμένης τάσεων) νὰ μὴν ἐπιτρέπεται ἢ ἀνάπτυξις σημαντικοῦ -καὶ εἰ δυνατόν καθόλου- ἐφελκυσμοῦ, καθὼς καὶ νὰ ἐπιβάλλεται ἢ παραμόρφωσις τοῦ ἔργου ὑπο σταθερὸ ὄγκο, δηλαδὴ ἢ μὴ ἀνάπτυξις ῥωγμῶν (ἀνάλογο παράδειγμα ἀποτελεῖ ὁ καλούμενος Ἐθναυρὸς τοῦ Ἀτρώως, ὅπου τὸν ρόλο τοῦ κρηδέμνου παίζουν οἱ γαῖες ποὺ θλίβουν τὸν θόλο περιμετρικῶς).

Εἶναι ἀντιληπτὸ ὅτι ἐνδεχόμενο πρόβλημα ἀποτελεσματικότητος θὰ προέκυπτε ἀπὸ τὴν ἐπαπειλουμένη χαλάρωσι τοῦ σχοινοειδοῦς αὐτοῦ φορέως, ποὺ καλεῖτο νὰ λειτουργῇ διαρκῶς ἐν ἐντάσει· ἔτσι ἐξηγεῖται πιθανῶς τὸ γιὰτὶ ὁ Νόννος παραδίδει ὅτι τὸ ἐνισχυτικὸ μέτρο λαμβάνει χώρα ἀκριβῶς πρὶν ἀπὸ τὴν ἔναρξι τῆς πολιορκίας. Ἐχοντας ὑπ' ὄψιν ὅτι τὸ κρηδέμνον -ἀκόμη καὶ σὲ κατάστασι ἀπουσίας ἐξωτερικῆς φορτίσεως- κυριολεκτικῶς περισφίγγει τὸ δόμημα, δικαιολογεῖται ἴσως τὸ γιὰτὶ ὁ Ἰ. Χρυσόστομος χρησιμοποιεῖ τὸν ὄρο «ἀποσφίγγουσι», παρ' ὅτι στὴν περίπτωσι τῆς ξυλοδεσιᾶς ἀπαιτεῖται πρῶτα νὰ ἐκδηλωθῇ ἀπειροστή ἔστω παραμόρφωσις κατὰ τὴν διεύθυνσι αὐτὴν.

Συμπληρωματικῶς παρουσιάζεται ἡ πίσω ὄψις τῆς «κεφαλῆς τοῦ Διπύλου» (~600 π.Χ. Ἐθνικὸν Ἀρχαιολογικὸν Μουσεῖον, ἐκθ. 3372), ὅπου μὲ ἀρχαϊκὴ ἀυστηρότητα -πλὴν ἀκριβῶς- παρίσταται ἡ μορφή τοῦ 'δεσμοῦ' τῆς μίτρας ποὺ συγκρατεῖ τοὺς πλοκάμους τῆς κόμης. (Φωτ.67)

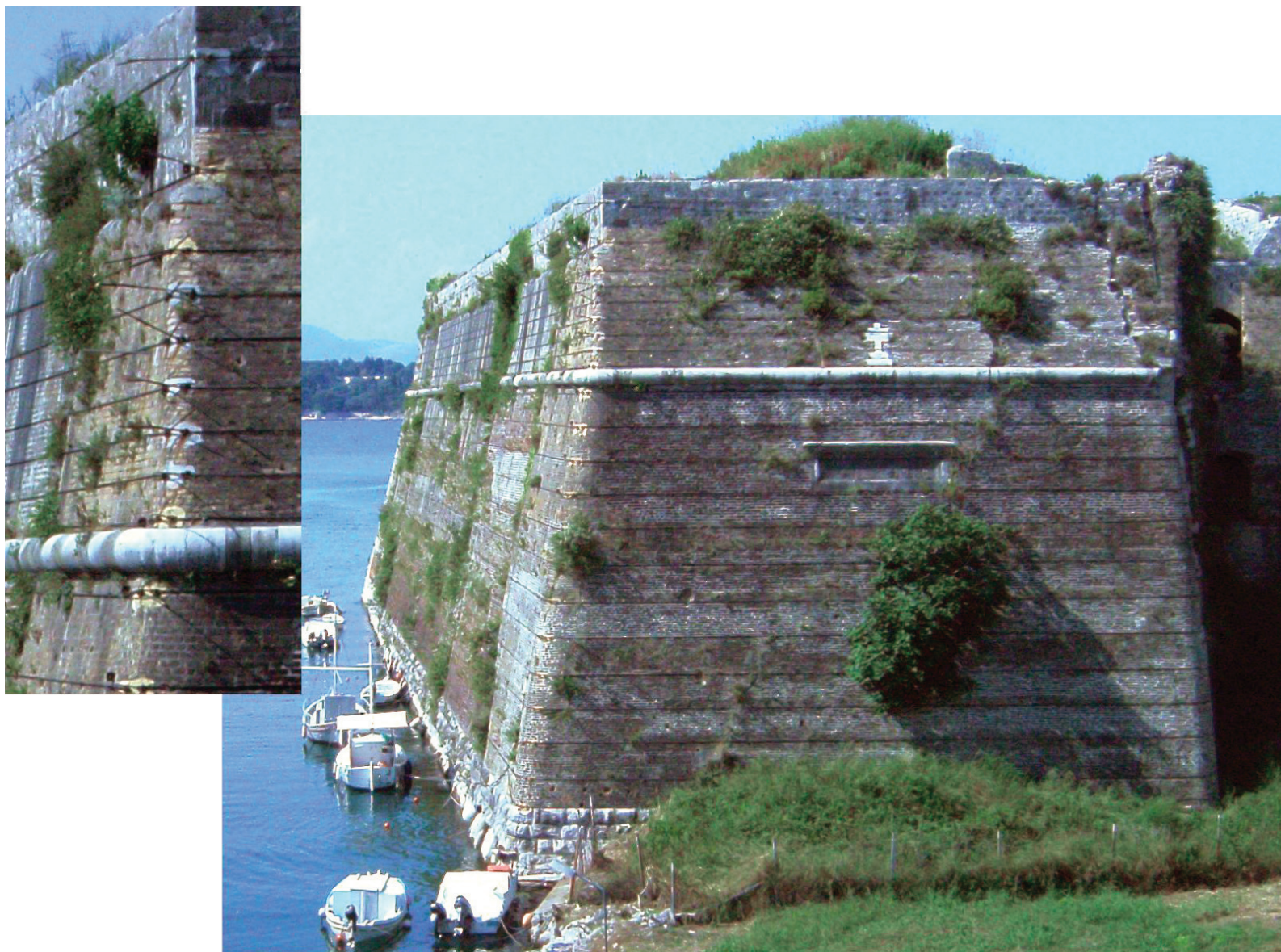
Γιὰ νὰ δοθῇ, τέλος, μία ἀπτιὴ εἰκόνα τοῦ κρηδέμνου κρίνεται σκόπιμο νὰ ἀπεικονισθῇ μία σύγχρονη ἐφαρμογὴ του σὲ ἓνα ἱστορικὸ ὀχυρωματικὸ ἔργο· πρόκειται γιὰ τὸ παλαιὸ φρούριον τῆς Κερκύρας. Ἐδῶ τὶς βοεῖες «ἀντικαθιστᾶ» ἓνας σύγχρονος σχοινοειδὴς φορέας. (Φωτ.68)

Θερμὲς εὐχαριστίες ὀφείλονται στὴν συγγραφέα-φιλόλογο κα Ἄννα Τζιροπούλου Εὐσταθίου, ποὺ πρῶτη ἐπέσημανε τὰ χωρία τῆς Ὀδυσσεΐας (ν 387-389) καὶ τῶν Διονυσιακῶν (XXV 297-302) καὶ συνέλαβε τὸν τρόπο λειτουργίας τοῦ ἀρχαίου κρηδέμνου.

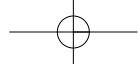
Εὐχαριστίες ὀφείλονται ἐπίσης στὸ ἐρευνητικὸ πρόγραμμα τοῦ TLG γιὰ τὴν ἐξαιρετικὴ ἐργασία του καὶ τὴν προσφορὰ τοῦ ἔργου του στὴν βιβλιοθήκη τοῦ Καποδιστριακοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν.



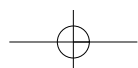
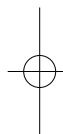
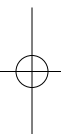
Φωτ.67 Ἡ κεφαλὴ τοῦ Διπύλου (πίσω ὄψις).



Φωτ.68 Τò παλαιόν φρούριον τῆς Κερκύρας (ó ΒΔ προμαχών)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄



ENGLISH SUMMARY

1.1 General historical information

The tradition informs us that the Doheiarion Monastery was founded at the end of the 10th century AC. At the beginning it was placed ashore small bay at the Dafni territory. Early in the 11th cent. the Monastery was transferred to its present location, some kilometers to the North, across the West coastline. At the beginning of the 12th cent. many significant constructional works were completed, multiplying the Monastery's importance.

During the abbot's Neophitos (1118-1141) period the Monastery is dedicated to the Archangel Michael. Manuscripts inform us that early in the 12th cent. the "Katholikon" was rebuild during extensive constructional interventions. A recently found description at the North – Eastern column of the "Katholikon" informs us that in the year 1118 the construction was completed and the ceremonies begun.

That fact ensures the hypothesis that parts of this Byzantine church are embodied in the present one. Finally after some destructive events, the Byzantine "Katholikon" was reconstructed and repaired to its present condition and appearance around 1562 – 68, due to financial support of Moldavian rulers.

1.2 The Monasteries complex.

The Doheiarion monastery is built close to the West shore of the Athos peninsula. The main path, leading to the Monastery's unique entrance, starts from a bay with a mole for small boats approach. At the same bay protected by an impressive defensive tower, a shipyard is constructed, where a vessel was kept. (Phot.7)

The defensive castle – like complex is an excellently preserved example of the famous Byzantine monasteries of the beginning of second millennium. (Phot. 8) On a steep, inclined rocky earth surface, well built masonry walls create wide wings, that enclose a narrow yard, in the middle of which on of the two largest "Katholikon" of Mount Athos, is located. (Phot. 17-20) Inside the Monastery's wings spaces with all the needed uses, like monk shells, chapels, kitchen, dining room, workshops, studios, store rooms, etc., are formed. Some towers interrupt the continuity of the defensive wings, the largest and the most significant of which, are the one on the main entrance and the tower at the Eastern, North – Eastern border. (Phot.21, 25)

2. Topographic and Photogrammetric survey of the "Katholikon"

During the September of 1996 a European Network (PACT 19) group of specialized scientists together with the professors of N.T.U.A., N. Kalogeras, President of the School of Architecture, D. Balodimos, President of the School of Topographical sciences and P. Touliatos, visited the Monastery. After the visit the Greek Ministry of culture, charged N.T.U.A. with a research program under the responsibility of prof. P. Touliatos with the following subject: "Architectural – Constructional Survey and

Structural Assessment of the Doheiarion Monastery at Mount Athos”.

3. Architectural – Constructional analysis of the “Katholikon”

After the topographic survey an Architectural survey completed the relevant drawings at the “Katholikon” complex. (Fig. 6-17) After that a detailed constructional analysis was prepared. The following three characteristic antiseismic Byzantine constructional techniques were detected, among others, and carefully studied.

3.1 At least at five, found and studied, levels inside the “Katholikon”, timber linear reinforcements are “tying” and “securing” it in a box framed unit, extremely capable to face successfully strong dynamic loads (Fig. 24). This timber tie – rods grid is constructed partially inside the walls, as longitudinal, wooden masonry reinforcements and partially inside the church’s space as timber components, securing the cooperation between the columns, arches, vaults and the walls. (Phot. 42,48-49,59,61 and Fig. 23,36,46-46).

The detail presented on figure 23 shows a sophisticated and difficult construction inside the North defensive byzantine wall. This detail preserved, the precious for the walls safety, wooden tie – rod, for almost ten centuries by ensuring the removal of excessive water, by means of gravity, inside the void spaces under the timber component, keeping in under the decay – point of moisture – content (20%).

3.2 An unusual, unstudied and rare, example concerning the detail at the point of the support of the four columns at the main church of their bases has been studied. The shape of the lower part of the column, as well as that of the upper part of the base, create a significant void space between the marble and a loose iron – cast ring (Phot. 50-53 and Fig. 25-31).

This space is carefully filled up by liquid load. The probable explanation of this sophisticated detail is presented in Fig. 32-35. The two, unusual and frequently observed during severe earthquakes, movements of the column: the swaying and the shear, horizontal displacement are neutralized and blocked, by the described detail, before the column reaches the state of fault.

3.3 During the reconstruction of the “Katholikon” of the 1562-68, it seems that the upper gallery storey, over the “Liti” space was added (Fig. 18α,β) as well as four small secondary domes, over the main church, were canceled (Fig. 20-21) and two new domes were added at the two sides of the altar (Phot. 30,45). At the same period the passage to the upper gallery was reconstructed inside the west part of the north wall of the “Liti” (Fig. 37-40 and Phot. 56-58).

Also, probably, the remains of the previous (1118) byzantine “Katholikon” was “dressed” all over by additional wall – thickness (820 mm), almost similar to the existent one (900 mm) (Fig.19). By this addition except a strong masonry, the constructors succeeded in a uniform holistic appearance of this structure. Moreover they created great masonry buttresses around the building strengthening it furthermore against dynamic forces (Phot. 55 and Fig. 6-7, 14,22).

4. The Defensive Tower

Since 11th cent. descriptions informs us about the existence of a main Tower. We are not sure that this information relates necessarily the presently existing Tower at the Eastern border of the Monastery. This Tower has suffered many deformations and some additions. Such later intervention – addition is evident at a horizontal line, at the level of the third storey openings. (Fig. 58-59). Relevant studies are dating the first stage of that tower in 16th cent. and the second stage in the 17th century.

The plan dimensions are 9,00 m X 8,00 m and the maximum height is 21,50 m. The tower has six stores, a basement and a terrace (Fig. 49-53). The tower's structure presents all the typical defensive, for that period, details (Phot.63). The tower's entrance is constructed 2,70 m over the yard's surface. Originally a wooden, light, ladder kept inside the tower, was permitting the access to the interior space.

Today a masonry staircase (Fig. 60) functions in the same way. The central, interior, masonry staircase constructed in a winding shape is called, relevantly, "Kohlías" (Phot.64). The floor over the entrance level is a masonry dome, as well as the overall roof. (Fig. 54-55). The rest of the floors are supported by heavy wooden beams that, alternately, connect the opposite masonry walls (Fig. 61). These beams are interbonded inside the walls width, with the relevant wooden tie - rods that run about the tower's perimeter, reinforcing it in the frequent case of a earthquake (Fig. 62-64).



Φωτ. 69 Θαυμάσια τοιχογραφία του Χριστού στην Κέντρική Πύλη μεταξύ Λιτής και Κυρίως Ναού.



Φωτ. .70 Θαυμάσια τοιχογραφία της Παναγίας στην Κέντρική Πύλη μεταξύ Λιτής και Κυρίως Ναού.

FIGURES TABLE

1. General topographic plan of the Doheiarion Monastery at M. Athos.
2. A general section showing the great difference of the ground level between the Defensive Tower point and the sea.
3. The central, and only one, entrance of the Monastery (plan and section).
4. Outside view of the North elevation of the Monastery.
5. Internal view of the North part of the Monastery's perimetrical structure.
6. The Ground floor plan of the "Katholikon".
7. The plan at the level of the upper gallery, over the "Liti".
8. Longitudinal section to the North.
9. Longitudinal section to the South.
10. Cross section to the West of the main church space.
11. Cross section to the East of the main church space.
12. Cross section to the West of the "Liti".
13. Cross section to the East of the "Liti".
14. South elevation.
15. West elevation with section on "Narthex".
16. East elevation.
17. North elevation.
- 18a. View of the Liti's upper part.
- 18b. Axonometric view of the Liti's upper part.
19. Plan of the probable outside wall – dressing of the 16th cent. byzantine church.
20. Plan and section drawings showing signs of preexisting domes.
21. Axonometric view of the spaces, without access, over "Katholikon".
22. Axonometric view of the "Katholikon" showing:
 - α. The North wall internal passage to the upper gallery, over "Liti".
 - β. The space of the gallery, over "Liti".
 - γ. The two, out of the four, not presently accessible spaces over the four "Katholikon" corners, that probably previously belonged to relevant four secondary domes.
23. Detail of the masonry's timber reinforcement.
24. Five different levels of the detected walls timber reinforcements, positioned inside and outside the masonry. The levels (A) and (B) are the same for the "Katholikon" and the "Liti".
25. Typical vertical, axial, section at the base of the SW, NE and NW "Katholikon" columns (dimensions in mm).
26. Vertical, axial, section at the base of the SW "Katholikon" columns (dimensions in mm).
27. Detail at the base of the SW "Katholikon", monolithic, column.
28. Detail at the base of the NE "Katholikon", monolithic, column.
29. Detail at the base of the SE "Katholikon", monolithic, column.
30. Detail at the base of the NW "Katholikon", monolithic, column.
31. Axonometric representation of the initial condition of the "Katholikon" column's base.
32. The column at its vertical stability position.
33. The column at its moment of, due to earthquake action, rocking displacement.
34. The column at its moment of, due to earthquake action, shear displacement.

35. The column at its moment of, due to earthquake action, shear and rocking, simultaneous, displacements.
36. The connection of the columns with their capitals.
37. Isometric presentation of the passage to the gallery, over "Liti", through the North wall.
38. The three characteristic parts of the, through the North Liti's masonry, passage to the gallery:
 - First part: Entrance from "Liti" space to the lower part of the stairs.
 - Second part: The U turn of the stairs (180o) and the arrival to a room without any way out at its floor level.
 - Third part: A wooden, moveable, ladder can give the access to upper, also constructed in timber, platform, secured on the west wall of the room. From that platform a wooden, light and narrow bridge, probably moveable in the past, inside the gallery space, gives access to it through a door.
39. Sections C-C and D-D of the passage to the gallery.
40. Sections A-A and B-B of the passage to the gallery.
41. Isometric external view of the internal shape of the "Liti's" vaulted roof.
42. Normal shape, structure and relevant loads flow, of an byzantine cross – vault.
43. Description of the shape, structure and relevant unusual loads flow, of the geometrically uncompleted (for defensive reasons) cross vaults at the four corners of the upper gallery space.
44. Drawings of the basic and secondary timber tie – rods of the, geometrically uncompleted, vaults roof system. On the photograph the central, vault – covered, room is presented.
45. The plan of the visible parts of the basic and secondary components of the timber tie – rods system securing the vaulted roof of the gallery.
46. Isometric, upper view of the internal surfaces of the roof vaults, showing the whole timber tie – rods, inside and outside the masonry, system securing the structure against dynamic forces.
47. Structural analysis of the outer "Narthex" construction, which is presented in three horizontal levels.
48. Isometric view of the, above the outer "Narthex" space, constructional details.
49. Defensive Tower typical plan's composition.
50. Ground floor and basement plans.
51. First and second floor plans.
52. Third and fourth floor plans.
53. Fifth floor roof plans.
54. Section A-A of the Tower
55. Section B-B of the Tower
56. Section C-C of the Tower
57. Section D-D of the Tower
58. North elevation of the Tower
59. South elevation of the Tower
60. West elevation of the Tower
61. Axonometric section of the Tower
62. Timber reinforcements inside first floor masonry at the level of windows foot.
63. Timber reinforcements of the second floor masonry at the floor's level.
64. Axonometric section showing the second floor timber tie – rods masonry reinforcing system at the floor and window's foot levels.
65. The defensive ancient door of the only one existing entrance to the Tower of the Monastery.

PHOTOGRAPHS TABLE

1. Fresco of the Holy icon of “Panagia Gorgoepikoos”.
2. The Doheiarion Monastery. View from the sea.
3. Ioustianian’s Cross. 9th – 10th cent. AC.
4. The founder’s cypresses.
5. The ceramic monogram (Dohiareion) from the Mariani Tower on the Chalkidiki peninsula.
6. Doheiarion Monastery (1744). Drawing by Barskij.
7. Monastery’s general view from the port.
8. Uphill road towards Monastery’s entrance.
9. The timber - framed kiosk outside the Monastery.
10. The defensive tower above the Monastery’s entrance.
11. The outside part of the Monastery’s protected entrance.
12. The third and last defensive door of the entrance.
13. The western elevation of the Monastery.
14. General view of the Monastery’s “Trapeza” (Dining room).
15. The NW corner of the Monastery’s defensive wall with the timber – framed additional structures of the last centuries.
16. Internal view of the northern part of the Monastery.
17. Internal part of the Monastery’s structure preserving still its initial composition.
18. Internal view of the western part of the Monastery’s structure showing the decorative ceramic techniques.
19. External view of the north – eastern part.
20. One of the existing two ancient columns presently used as a pier at the ground floor of the southern part.
21. General view of the eastern Monastery’s side with the main defensive tower.
22. “Despotikon” (Official visitor’s hall).
23. Ancient manuscripts in Greek language from the Monastery’s archive.
24. Ancient manuscripts in Arabian - Turkish language from the Monastery’s archive.
25. View of the “Katholikon” and the main defensive tower from the southern part of the Monastery’s yard.
26. The eastern part of the yard behind the altar.
27. The specially constructed pavement outside the main church’s entrance.
28. The sacred – water well of the Monastery.
29. General view of the well’s complex.
30. The “Katholikon” and the bell – tower. One of the two largest churches in Mount Athos.
31. The lead - sheets covering method of “Katholikon” roof.
32. The “Pantokrator” in the central dome.
33. The “Lord’s Baptism”.
34. The “Platitera” (Virgin Mary) inside the altar.
35. Fresco painting inside “Narthex”.
36. Fresco painting inside “Narthex”.
37. Central part of the “Templon”.
38. The upper part of the “Templon”.

39. Crucified Christ on the "Templon" top.
40. Wood curved Altar's cover.
41. View of the masonry's timber bracings, visible also inside the window openings, in correspondence among them.
42. Detail of photo 41, showing the two different vertical plains of which the inside the wall timber bracings are placed.
43. Internal view of the not accessible space positioned over the North – West corner of the main church.
44. The SW, not accessible space, over the main church with the octagon – like shaped base with timber reinforcements.
45. The "Katholikon" domes.
46. The Northern marble post of the Byzantine "Templon" visible inside the timber – framed recent one.
47. View of the two marble posts of the ancient Byzantine "Templon" incorporated inside the recent one.
48. Timber bracings outside the masonry, positioned in two different levels inside the "Liti" space.
49. Timber bracings outside the masonry, positioned in two different levels inside the main "Katholikon" space.
50. The detail of the SE monolithic column base.
51. The detail of the NE monolithic column base.
52. The detail of the NW monolithic column base.
53. The detail of the SW monolithic column base.
54. Detail from the monolithic column base of "Aghia Sophia" Church in Constantinople.
55. South view of the "Katholikon" from the yard.
- 56 – 58. The, inside the wall, passage to the upper gallery, over the "Liti" space:
 - (A) – The lower part of the passage, inside the North wall, immediately after the entrance.
 - (B) – The U turn point of the passage.
 - (C) – The upper and the last part of the passage to the gallery.
59. Internal view of the, centrally positioned, normally constructed, vaults of the gallery.
60. The inside the masonry void space belonging to the, destroyed by decay, timber reinforcement.
61. The void space of the destroyed by decay timber reinforcement inside the Northern masonry.
62. The temporary support of the gallery's damaged vault structure.
63. The upper part of the Defensive Tower.
64. The West elevation of the Tower with its entrance.
65. The characteristic Tower's stair.
66. The "Trapeza" (dining room) of the Monastery.
67. The "Dipylon" head (back view).
68. The Corfu's old fortress.
69. Excellent fresco of Jesus Christ beside the central gate between the "Liti" and the main Church.
70. Excellent fresco of Virgin Mary beside the central gate between the "Liti" and the main Church.

