THEMISTOKLIS VLACHOULIS
05/03/2026 20:41

Υπουργειο Πολιτισμου και Αθλητισμου
Εφορεια Αρχαιοτητων Λεσβου

Αρχιτεκτονική Μελέτη Αποκατάστασης του Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής Βρίσας στην Περιφερειακή Ενότητα Λέσβου

(Αναθεωρημένη)



Λεονταρης Λεωνιδας

Αρχιτέκτων μηχανικός Α.Π.Θ.

MSc Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Αρχιτεκτονικών Μνημείων Α.Π.Θ.

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2023 / ΙΩΑΝΝΙΝΑ

Εποπτεία:

Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού

Εφορεία Αρχαιοτήτων Λέσβου

Αρχιτεκτονική Μελέτη Αποκατάστασης του Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής Βρίσας στην Περιφερειακή Ενότητα Λέσβου

Μελετητής:

Λεοντάρης Λεωνίδας */ Αρχιτέκτων μηχανικός Α.Π.Θ.*

MSc Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Αρχιτεκτονικών Μνημείων Α.Π.Θ.

ΛΕΩΝΙΔΑΣ Ι. ΛΕΟΝΤΑΡΗΣ
ΔΙΠΛ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 118986
ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ 117 Β - ΙΩΑΝΝΙΝΑ 45221
ΑΦΜ: 121531270 - ΔΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΗΛ.: 6944208489

Συνεργάτης:

Στάμου Ιουλία */ Αρχιτέκτων μηχανικός Α.Π.Θ.*

MSc Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Αρχιτεκτονικών Μνημείων Α.Π.Θ.

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2023 / ΙΩΑΝΝΙΝΑ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ **9**

Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ **11**

Β. Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΝΑΟΥ **19**

Β.1. Το Προστώο *19*

Β.2. Ο Κυρίως Ναός *31*

Β.3. Το κλιμακοστάσιο *51*

Β.4. Ο Γυναικωνίτης *52*

Β.5. Οι όψεις του Ναού *57*

Β.6. Η Στέγη *61*

Β.7. Τυπολογική κατάταξη του ναού *65*

Β.8. Επιμέρους παρατηρήσεις επί της δομής του ναού *65*

Β.9. Το Κωδωνοστάσιο *71*

Γ. ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ **73**

Δ. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ **75**

Δ.1. Η Παθολογία του Ναού *75*

Δ.1.1. Καταρρεύσεις τμημάτων της λιθοδομής *75*

Δ.1.2. Καταπτώσεις λίθινων μελών επίστεψης *75*

Δ.1.3. Ρηγμάτωση λιθοδομών *75*

Δ.1.4. Αποκλίσεις τοίχων από την κατακόρυφο *77*

Δ.1.5. Συμπεριφορά εδάφους θεμελίωσης *77*

Δ.1.6. Βλάβες στον ξύλινο φορέα *79*

Δ.1.7. Προβλήματα Υγρασίας *79*

Δ.2. Η Παθολογία του Κωδωνοστασίου *81*

Ε. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ **82**

Ε.1. Γενικές Αρχές της Πρότασης Αποκατάστασης *82*

Ε.2. Εργασίες Αποκατάστασης *83*

Ε.2.1. Εργασίες Γενικού Χαρακτήρα *83*

Ε.2.1.1. Οργάνωση εργοταξίου και προκαταρκτικές εργασίες *83*

Ε.2.1.2. Επανέλεγχος των προσωρινών διατάξεων αντιστήριξης του ναού και του κωδωνοστασίου – Επέκταση με νέο ικρίωμα εργασιών *83*

Ε.2.1.3. Διαλογή καταπεσμένου δομικού υλικού *84*

Ε.2.1.4. Διενέργεια δοκιμαστικών ανασκαφικών τομών *84*

Ε.2.2. Εργασίες Δομικής Αποκατάστασης Ναού *85*

Ε.2.2.1. Εργασίες ενίσχυσης θεμελίωσης *85*

Ε.2.2.2. Δομική ενίσχυση εξωτερικών τοίχων και τόξων με αμφίπλευρη εφαρμογή ενεμάτων και οπλισμένων επιχρισμάτων *87*

Ε.2.2.3. Δομική σύνδεση μακρών τοίχων με μεταλλικούς ελκυστήρες *87*

Ε.2.2.4. Δομική αποκατάσταση ρωγμών με ενεμάτωση και μεταλλικά αγκύρια *88*

Ε.2.2.5. Τμηματικές ανακατασκευές βλαφθέντων τοίχων *88*

Ε.2.2.6. Δομική ενίσχυση του πατώματος του γυναικωνίτη *89*

Ε.2.2.7. Δομική ενίσχυση στη στάθμη της στέγης *89*

Ε.2.2.8. Συγκόλληση των θραυσμένων λίθων του γεισώματος με αθέατους οπλισμούς τιτανίου *91*

Ε.2.2.9. Επανατοποθέτηση και στερέωση των καταπεσμένων λίθινων μελών του γεισώματος *91*

Ε.2.2.10. Απομάκρυνση των ικριωμάτων και των συνοδών τους στοιχείων από το ναό *92*

Ε.2.3. Εργασίες Δομικής Αποκατάστασης Κωδωνοστασίου *92*

Ε.2.3.1. Δομική αποκατάσταση και περίσφιγξη ρηγματωμένων πεσσών *92*

Ε.2.3.2. Τοπική καθαίρεση παλαιών επισκευαστικών κονιαμάτων και αντικατάστασή τους με νέα συμβατά *92*

Ε.2.3.3. Αντικατάσταση των υφιστάμενων οξειδωμένων σιδηρών ελκυστήρων με νέους ανοξείδωτους *92*

Ε.2.3.4. Απομάκρυνση των ικριωμάτων και των συνοδών τους στοιχείων από το κωδωνοστάσιο *93*

Ε.3. Προγραμματισμός Υλοποίησης Προτάσεων *94*

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ **96**

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ **98**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ Ι.Ν. ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗΣ ΒΡΙΣΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΕΣΒΟΥ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα μελέτη με τίτλο «Αρχιτεκτονική Μελέτη Αποκατάστασης του Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής Βρίσας στην Περιφερειακή Ενότητα Λέσβου» ανατέθηκε στον γράφοντα από την Εφορεία Αρχαιοτήτων Λέσβου στις 14-01-2019, στο πλαίσιο του έργου «Λήψη άμεσων μέτρων προστασίας και άρσης ετοιμορροπίας του Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής στη Βρίσα Λέσβου». Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί η πλήρης και επιστημονική τεκμηρίωση του μνημείου, η καταγραφή των βλαβών και της εν γένει παθολογίας του και η σύνταξη εμπεριστατωμένων προτάσεων για την αποκατάστασή του. Στην έρευνα πεδίου και στην εκπόνηση της μελέτης συνέβαλε ως ισότιμος συνεργάτης η συνάδελφος Ιουλία Στάμου, αρχιτέκτων μηχανικός Α.Π.Θ., MSc Προστασίας, Συντήρησης & Αποκατάστασης Μνημείων Α.Π.Θ.

Ως αναπόσπαστο μέρος της παρούσας νοούνται α) η «Μελέτη Στατικής Επάρκειας και Δομικής Αποκαταστάσεως του Ιερού Ναού Ζωοδόχου Πηγής στη Βρίσα της Λέσβου» που εκπονήθηκε από το συνάδελφο Γεράσιμο Θωμά, πολιτικό μηχανικό, δρ. Αρχιτεκτονικής ΕΜΠ, MSc Προστασίας Μνημείων ΕΜΠ, εικαστικό ΑΣΚΤ και β) η «Μελέτη τοπογραφικής και φωτογραμμετρικής αποτύπωσης και οπτικοποίησης» που εκπονήθηκε από τη συνάδελφο Αγγελική Παπαχρυσού, Αγρονόμο και τοπογράφο μηχανικό Α.Π.Θ.

Η αρχιτεκτονική αποτύπωση του μνημείου βασίστηκε στην τοπογραφική αποτύπωση 949 σημείων, σε ορθοφωτομωσαϊκά όψεων, αλλά και σε πλήθος επιτόπιων ελέγχων, παρατηρήσεων και λεπτομερών μετρήσεων, που διενεργήθηκαν σε δύο φάσεις, η πρώτη στις αρχές του 2019 και η δεύτερη στο τέλος του Αυγούστου 2019. Σε επίπεδο λεπτομέρειας η αποτύπωση προσέγγισε την κλίμακα 1:25 για το σύνολο του ναού. Τα σχέδια περιγραφής του ναού, του οικοπέδου και του κωδωνοστασίου, που συνοδεύουν την παρούσα, παραδίδονται εκτυπωμένα σε διάφορες κλίμακες.

Η καταγραφή της παθολογίας και οι προτάσεις αποκατάστασης του ναού έγιναν σε απόλυτη συνεννόηση και σύμπνοια με τον συνάδελφο πολιτικό μηχανικό, με τον οποίο η συνεργασία υπήρξε άκρως εποικοδομητική. Η απόλυτη συμφωνία μας ως προς τις γενικές θεωρήσεις για την αποκατάσταση των

αρχαίων μνημείων είχε ως απότοκο το περιεχόμενο των δύο μελετών (αρχιτεκτονική-στατική). Σε αυτό το πλαίσιο η αρχιτεκτονική μελέτη εμβαθύνει στην επιστημονική τεκμηρίωση και ερμηνεία της αρχιτεκτονικής του μνημείου, ενώ η στατική εστιάζει στις μεθόδους και τεχνικές επέμβασης. Θεωρούμε ότι η υλοποίηση των προτάσεών μας θα αμβλύνει τις μνήμες των κατοίκων της Βρίσας από τις καταστροφικές συνέπειες του σεισμού του 2017 και θα αποδώσει στις επόμενες γενεές Λεσβίων ένα σημαντικό μνημείο πολιτισμού της μεταβυζαντινής περιόδου του νησιού.

Ευχαριστούμε θερμά τον εφημέριο του ναού, π. Ξενοφώντα Σάμιο, για το ενδιαφέρον και την εμπιστοσύνη του, που διευκόλυναν απεριόριστα το έργο μας. Η συζήτηση μαζί του μας επέτρεψε να δούμε από τη σκοπιά του ντόπιου το μνημείο, και να εντοπίσουμε γρήγορα τα δομικά προβλήματα του ναού.

Η Εφορεία Αρχαιοτήτων Λέσβου στάθηκε αρωγός στην όλη προσπάθεια και διευκόλυνε με κάθε τρόπο την απρόσκοπτη εργασία μας. Οφείλουμε να ευχαριστήσουμε ιδιαιτέρως τον προϊστάμενο της Εφορείας, Παύλο Τριανταφυλλίδη, δρ. αρχαιολόγο, για την εμπιστοσύνη του και την ευκαιρία που μας πρόσφερε να ασχοληθούμε με ένα τόσο σημαντικό και εντυπωσιακό μνημείο όπως ο Ιερός Ναός Ζωοδόχου Πηγής Βρίσας.

Η ανά χείρας μελέτη ενσωματώνει τους όρους της Υ.Α. υπ' αρ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΑΒΜΜ/ΤΜΒΜΜ/705243/79966/6832/2023/ 14-12-2020.

Ο συντάξας

ΛΕΩΝΙΔΑΣ Ι. ΛΕΟΝΤΑΡΗΣ
ΔΙΠΛ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 118986
ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ 117 Β - ΙΩΑΝΝΙΝΑ 45221
ΑΦΜ: 121531270 - ΔΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΗΛ.: 6944208493

Λεωνίδας Ι. Λεοντάρης
Αρχιτέκτων μηχανικός Α.Π.Θ.
MSc Προστασίας, Συντήρησης & Αποκατάστασης Μνημείων Α.Π.Θ.



Εικ. 1. Η νήσος της Λέσβου. Σημειώνεται η θέση του οικισμού της Βρίσας. Φωτογραφία από δορυφόρο (πηγή: Google Earth).

Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο Ιερός Ναός Ζωοδόχου Πηγής Βρίσας[1] είναι κτισμένος εντός των ορίων της ομώνυμης Τοπικής Κοινότητας, η οποία διοικητικά ανήκει στο Δήμο Δυτικής Λέσβου της Περιφερειακής Ενότητας Λέσβου της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.[2] Κατά την περίοδο της τουρκοκρατίας η Βρίσα ανήκε στην Μητροπολιτική Περιφέρεια της Μυτιλήνης.[3] Ο οικισμός βρίσκεται νοτιοανατολικά του κόλπου της Καλλονής, μεταξύ του οικισμού Πολυχνίτου και της παραλίας των Βατερών.[4] Αναπτύσσεται στις υπώρειες πτυχωτής, χαμηλής λοφοσειράς, σε απόλυτο υψόμετρο περίπου +35μ. από την επιφάνεια της θάλασσας και καταλαμβάνει έκταση περίπου 150 στρεμμάτων.

Ο ναός χωροθετείται στον βορειοανατολικό τομέα του οικισμού, στην περιοχή με το μεγαλύτερο υψόμετρο (+45μ.), εντός οικοπέδου 1.400τ.μ.[5] Το οικόπεδο έχει πολυγωνική κάτοψη και είναι κατωφερές από ανατολικά προς δυτικά (υψομετρική διαφορά ±3μ.). Περίβολος από λιθοδομή (πάχους έως 0,85μ.) το οριοθετεί από όλες τις πλευρές του. Πλην του ναού, που είναι κτισμένος κε-

1 Ο ναός έχει κυρηχθεί ως αρχαίο μνημείο με την Υ.Α. 21645/1266/11-4-1960 που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 199/Β/11-5-1960.
2 ΦΕΚ Α87/07-06-2010 και ΦΕΚ Α43/09-03-2019.
3 Τσιπιμακη 2006, 31-32, Χάρτης Ι.3.2.
4 Ο οικισμός της Βρίσας απέχει σε ευθεία γραμμή 4,6 χλμ. από τον Πολυχνίτο και 2,3 χλμ. από την παραλία των Βατερών.
5 Βλ. τοπογραφική μελέτη.



Εικ. 2. Ο οικισμός της Βρίσας. Σημειώνεται η θέση του Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής στα βορειοδυτικά του χωριού. Κάθετη φωτογραφία από δορυφόρο (πηγή: Google Earth).



Εικ. 3. Άποψη του οικισμού της Βρίσας από νότο. Σημειώνεται η θέση του ναού. Ο οικισμός αναπτύσσεται στις υπώρειες πτυχωτής, χαμηλής λοφοσειράς. Φωτογραφία υπό γωνία από δορυφόρο (πηγή: Google Earth).



Εικ. 4. Ο οικισμός της Βρίσας από δυτικά. Σημειώνεται η θέση του ναού. Φωτογραφία υπό γωνία από δορυφόρο. (πηγή: Google Earth).

ντρικά,[6] εντοπίζονται και τέσσερα βοηθητικά κτίσματα, μικρής κλίμακας (WC, γραφεία κλπ.) σε επαφή με τη βόρεια πλευρά του οικοπέδου, καθώς επίσης και υπόσκαφο κτίριο στη δυτική πλευρά του τελευταίου, του οποίου η οροφή συνιστά τμήμα της αυλής μπροστά από το ναό. Σε επαφή με το υπόσκαφο κτίριο είναι κτισμένο το κωδωνοστάσιο, διαμέσου του οποίου εξασφαλίζεται η πρόσβαση στο οικόπεδο από δυτικά. Επιπλέον πρόσβαση εξασφαλίζεται από τη νότια πλευρά του περιβόλου, όπου διανοίγεται διπλή μεταλλική θύρα· μια τετράφυλλη για μικρά οχήματα πλάτους 3,15μ. και δυτικότερα σε επαφή μία δίφυλλη για πεζούς, πλάτους 1,70μ., η οποία πλαισιώνεται με παραστάδες. Στο δυτικό σκέλος και στο δυτικό τμήμα του νότιου σκέλους του ο περίβολος φέρει σιδηρά σφυρήλατα κιγκλιδώματα.

Το οικόπεδο αναλύεται σε τρία χαμηλά άνδηρα τα οποία δημιουργήθηκαν τεχνητά. Συγκριτικά με το ανάγλυφο του εδάφους το οικόπεδο έχει υποστεί εξομάλυνση με εκσκαφή στο ανατολικό τμήμα του και επίχωση στο δυτικό και βόρειο. Το ανατολικό σκέλος του περιβόλου έχει χαρακτήρα αντερείσματος που συγκρατεί το έδαφος ανατολικά του οικοπέδου, δεδομένου ότι η στάθμη της δημοτικής οδού που διέρχεται ανατολικά βρίσκεται περίπου 2,50μ. ψηλότερα από τη στάθμη του οικοπέδου εσωτερικά του περιβόλου σε αυτή τη θέση.[7] Αντιθέτως, τα υπόλοιπα σκέλη του περιβόλου λειτουργούν ως αναλημματικοί τοίχοι προς τις ωθήσεις της τεχνητής επίχωσης του δυτικού και βόρειου τμήματος του οικοπέδου. Έτσι σε αυτές τις θέσεις οι τοίχοι έχουν μεγαλύτερο ελεύθερο ύψος προς το εξωτερικό του οικοπέδου από ότι προς το εσωτερικό.[8] Ανατολικά της κεντρικής κόγχης του ιερού εντοπίζονται και δύο ταφές· του ιερέα Δημητρίου Σακελλαρίου και του οικονόμου Δημητρίου Καρρά.

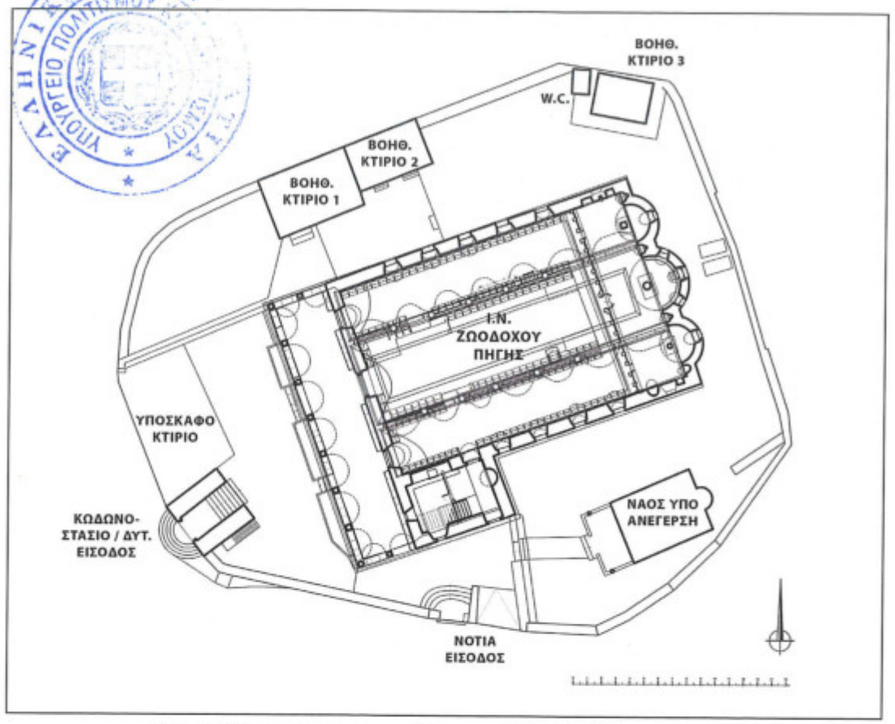
Από τυπολογικής άποψης ο ναός ανήκει στον ευρέως διαδεδομένο τύπο της τρίκλιτης ξυλόστεγης βασιλικής των τελευταίων αιώνων της οθωμανικής αυτοκρατορίας (18ος-19ος αι.), ο οποίος διατηρεί πληθώρα παραδειγμάτων σε όλη σχεδόν την επικράτεια.[9] Βασικά χαρακτηριστικά του τύπου αποτελούν η ορθογώνια κάτοψη, το σχετικά χαμηλό ύψος, η ενιαία, αδιαβάθμητη, δίριχτη στέγη με τις χαρακτηριστικές αποτμήσεις των αετωμάτων στην ανατολική και δυτική πλευρά, η ύπαρξη υπερυψωμένου γυναικωνίτη στο δυτικό τμήμα του ναού και η εν δυνάμει ανάπτυξη ανοιχτών στοών στις τρεις –πλην της ανατολικής– πλευρές. Στο εσωτερικό δύο κιονοστοιχίες χωρίζουν τον κυρίως ναό σε

6 Ο ακριβής προσανατολισμός του ναού είναι στον άξονα ΒΑ-ΝΔ, όμως χάριν απλοποίησης στην παρούσα θα αναφέρεται ως Α-Δ.

7 Ο τοίχος του περιβόλου έχει ύψος κοντά στα 3,50μ. από την εσωτερική πλευρά του, ενώ από την εξωτερική μόλις 1,00-1,20μ. Επιπλέον κοντά στη νοτιοανατολική γωνία του οικοπέδου εντοπίζεται εγκάρσιο τοιχίο-αντηρίδα, εικ. 10.

8 Για το λόγο αυτό κατά μήκος του βορείου σκέλους του περιβόλου εντοπίζονται ενισχυτικές αντηρίδες, συμφυείς με την εξωτερική πλευρά του περιβόλου, εικ. 9, 11.

9 Μπουρας 1969, 164-172· Μπουρας 2001, 468-476· Ορλανδος Α., 1953, 205-218· Μαντοπουλου-Παναπατοπουλου 2002, 83-110. Για τις αιτίες επικράτησης του τύπου βλ. Μπούρας 1979, 165-166· Μουτσοπουλος 1973, 86.



Εικ. 5. Κάτοψη του οικοπέδου του Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής.

τρία κλίτη, εκ των οποίων το κεντρικό είναι πλατύτερο και ψηλότερο, ενώ το τέμπλο υπό μορφή υψηλού πετάσματος απομονώνει το ιερό από τον κυρίως ναό. Τα στασίδια τοποθετούνται εν σειρά κατά μήκος των εσωτερικών πλευρών των τοίχων του ναού και ανά ζεύγη σειρών με κοινό ερεισίνωτο στον άξονα των δύο κιονοστοιχιών. Για τον τύπο της μεταβυζαντινής βασιλικής του 18ου-19ου αι. κύριο γνώρισμα αποτελεί η αντίθεση στη διακόσμηση μεταξύ εξωτερικών όψεων και εσωτερικού χώρου. Το συνήθως λιτό και αδιακόσμητο εξωτερικό των ναών αντικαθίσταται από το κατάκοσμο εσωτερικό που συχνά επηρεάζεται από το Τουρκικό Μπαρόκ και αργότερα από το νεοελληνικό κλασικισμό. Η αντίθεση αυτή ακολουθεί πλήρως το πρότυπο της λαϊκής αρχιτεκτονικής της εποχής που έχει αποδώσει πληθώρα παραδειγμάτων[10] στην χερσόνησο του Αίμου και στη Λέσβο ειδικότερα. Αποτελούσε τρόπον τινά την έκφραση της ευρωστίας και ευμάρειας της χριστιανικής κοινότητας[11] στο αυστηρό οικοδομικό κανονιστικό πλαίσιο της οθωμανικής αυτοκρατορίας.[12]

Κατά το διάστημα 16ος-18ος αι. η οικονομική ζωή στο νησί της Λέσβου φαίνεται ότι διέρχονταν περίοδο οικονομικής παρακμής και για το λόγο αυτό τα δείγματα εκκλησιαστικής αρχιτεκτονικής αυτής της περιόδου που έχουν δι-

10 Πρβλ. τα λεγόμενα αρχοντικά σπίτια της «παραδοσιακής» αρχιτεκτονικής.
11 Μαντοπουλου-Παναγιωτοπουλου 1989, 425.
12 Βλ. Τσιπμακη 2006, 100-127, όπου και σχετική βιβλιογραφία.



Εικ. 6. Επιγραφή στην αριστερή παραστάδα της νότιας εισόδου στο οικόπεδο του ναού, η οποία έχει διασωθεί μερικώς (*19--*).



Εικ. 7. Άποψη του κωδωνοστασίου από δυτικά. Η πρώτη στάθμη του λειτουργεί ως διαβατικό.



Εικ. 8. Η νότια είσοδος στο οικόπεδο του ναού



Εικ. 9. Άποψη της βόρειας εξωτερικής όψης του περιβόλου από ανατολικά. Στο κατώτερο τμήμα του τοίχου διακρίνεται αντηρίδα (σημαίνεται με στικτή γραμμή).



Εικ. 10. Εγκάρσιο τοιχίο-αντηρίδα στη νοτιοανατολική γωνία του οικοπέδου. Η κατασκευή του είναι μεταγενέστερη του τοίχου του περιβόλου.



Εικ. 11. Άποψη της βόρειας εξωτερικής όψης του περιβόλου από δυτικά. Στο κατώτερο τμήμα του τοίχου διακρίνονται δύο αντηρίδες (σημαίνονται με στικτή γραμμή).

ασωθεί είναι μονόχωροι ή δίκλιτοι ναοί, μικρής ογκοπλασίας και παραλληλόγραμμης κάτοψης.[13] Χαρακτηριστικά που μεταβιβάζουν στους ναούς της αμέσως επόμενης περιόδου θα μπορούσαν με επιφύλαξη να θεωρηθούν οι ανοιχτές στοές –εν προκειμένω κατά μήκος των μακρών πλευρών– και οι κυκλικοί φεγγίτες στον ανατολικό τοίχο των ναών.

Η σιωπηρή χαλάρωση των ελέγχων για την αυστηρή τήρηση του οθωμανικού οικοδομικού κανονιστικού πλαισίου,[14] το οποίο δεν επέτρεπε την ανέγερση νέων λατρευτικών κτιρίων παρά μόνο την ανακαίνισή τους, σε συνδυασμό με την οικονομική άνθιση της χριστιανικής κοινότητας του νησιού, οδήγησε στην ένταση της οικοδομικής δραστηριότητας από τα μέσα του 18ου αι. και μετά. Πλήθος νέων λατρευτικών κτιρίων ανεγέρθηκαν υπό τον μανδύα της ανακαίνισης ήδη ιστάμενων ναών ή ερειπίων ναών. Οι νέες κατασκευές είναι ογκοδέστερες και ακολουθούν καθολικά τον τύπο της τρίκλιτης ξυλόστεγης βασιλικής. Η κατασκευή του Ι. Ν. Ζωοδόχου Πηγής στη Βρίσα εντάσσεται σε αυτό το πλαίσιο. Όπως μαρτυρούν τα σχετικά έγγραφα οικοδομικών αδειών,[15] ο ναός ανακαινίστηκε δύο φορές, το έτος 1725 και το έτος 1803. Η πρώτη ανακαίνιση φαίνεται ότι ολοκληρώθηκε το έτος 1733 (έγγραφο αυτοψίας-ελέγχου), ενώ από σχετική άδεια επισκευής φαίνεται ότι ο ναός έχριζε επιδιορθώσεων νωρίτερα του 1725, καθώς το 1722 είχε εκδοθεί σχετική άδεια επισκευής από την τοπική αρχή.[16] Ο ναός, που στη βιβλιογραφία αναφέρεται ως ενοριακός,[17] πήρε τη σημερινή μορφή του μετά την εκ βάθρων «ανακαίνιση» του 1803.

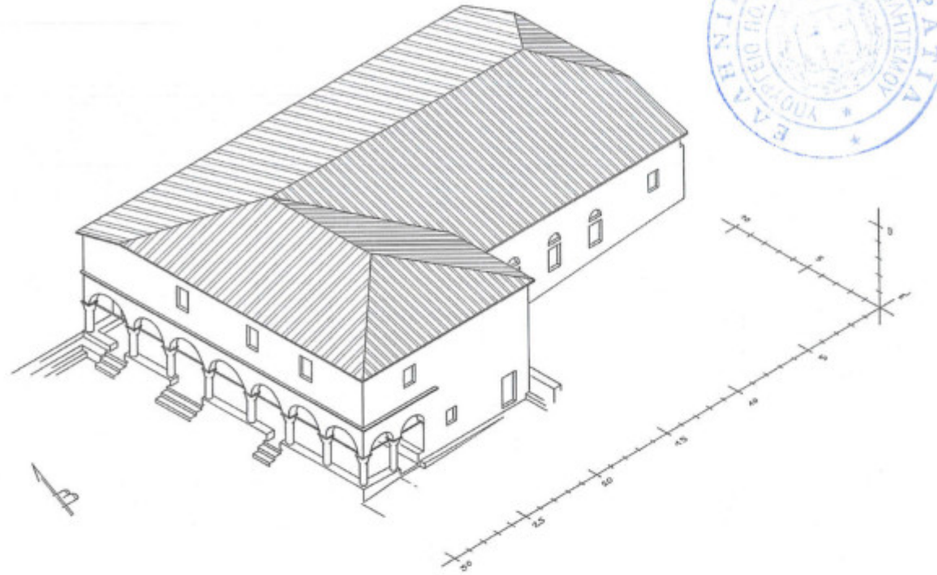
13 Ό.π. 96.
14 Στεφανιδου 297-300.
15 Τσιπμακη 2006, 108, Πίνακας ΙΙ.2.1 όπου και καταγράφονται όλα τα έγγραφα αδειών ανακαίνισης, επισκευής και ελέγχου του ναού.
16 Ο παλαιότερος ναός είναι πιθανό να κατεδαφίστηκε κατόπιν έκδοσης σχετικού σουλτανικού φιρμανιού, επί διοικήσεως Πασά Κουλαξίζη, Τεχνική Έκθεση ΔΑΒΜ 2017, 1.
17 Αναγνωστου 1850, 140-141· Τσιπμακη 2006, 24.



Εικ. 12. Άποψη της πρόσοψης του υπόσκαφου κτιρίου βορείως του κωδωνοστασίου.



Εικ. 13. Άποψη των βοηθητικών κτιρίων 1 και 2 (βλ. εικ. 5) από ανατολικά. Στα αριστερά, η βόρεια πλευρά του ναού.



Εικ. 14. Αξονομετρικό σχέδιο της ογκοπλασίας του ναού από νοτιοδυτικά.

Β. Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΝΑΟΥ

Η βασιλική της Ζωοδόχου Πηγής Βρίσας έχει γενικές διαστάσεις[18] 28,65μ. μήκος, 19,60μ. πλάτος και 10μ. ύψος. Αποτελείται από τον κυρίως ναό, το προστώο στη δυτική πλευρά του και το κλιμακοστάσιο για το γυναικωνίτη στη νοτιοδυτική γωνία του ναού. Ο γυναικωνίτης αναπτύσσεται σε όροφο επάνω από το προστώο και είναι ανοιχτός προς τον ναό. Η τοποθέτηση του κλιμακοστασίου σε απομονωμένο χώρο-δωμάτιο, εκτός του βασικού όγκου του ναού, επιμήκυνε την δυτική πλευρά του τελευταίου και προσέδωσε σχήμα Γ στην κάτοψη του μνημείου.

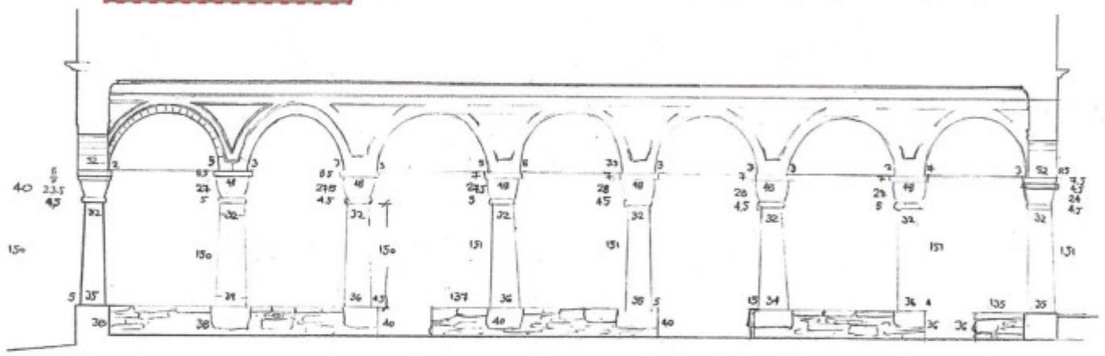
Β.1. Το Προστώο

Το προστώο αναπτύσσεται καθ' όλο το μήκος της δυτικής όψης και έχει διαστάσεις 19,60μ. μήκος και 4,30μ. πλάτος. Στις όψεις του διαμορφώνει τοξοστοιχία βαίνουσα επί κιονοστοιχίας, η οποία διατάσσεται σε σχήμα Π και αποτελείται από συνολικά δέκα λίθινους κίονες. Εξ αυτών των κιόνων οκτώ κατανέμονται στη δυτική, επιμήκη πλευρά του προστώου και οι υπόλοιποι τοποθετούνται ένας στη βόρεια πλευρά, μεταξύ του τοίχου του ναού και του κίονα της βορειοδυτικής γωνίας του προστώου, και ένας σε ομόλογη θέση στην νότια πλευρά. Επομένως στις όψεις του ναού προβάλλονται οκτώ κίονες στη

18 Εδώ νοούνται οι μέγιστες εξωτερικές διαστάσεις, δηλαδή ο κυρίως ναός με το προστώο, τις κόγχες του Ιερού και την προέκταση της κλίμακας προς το γυναικωνίτη.



Εικ. 15. Φωτογραφικό ανάπτυγμα δυτικής όψης.
Ένθετα, λίθος με επιγραφικά στοιχεία για το ναό.



Εικ. 16. Εσωτερική όψη δυτικού σκέλους τοξοστοιχίας προστώου.
Σκίτσο τεκμηρίωσης κιόνων και κιονοκράνων



Εικ. 17. Άποψη του δυτικού σκέλους της τοξοστοιχίας του προστώου από το εσωτερικό.



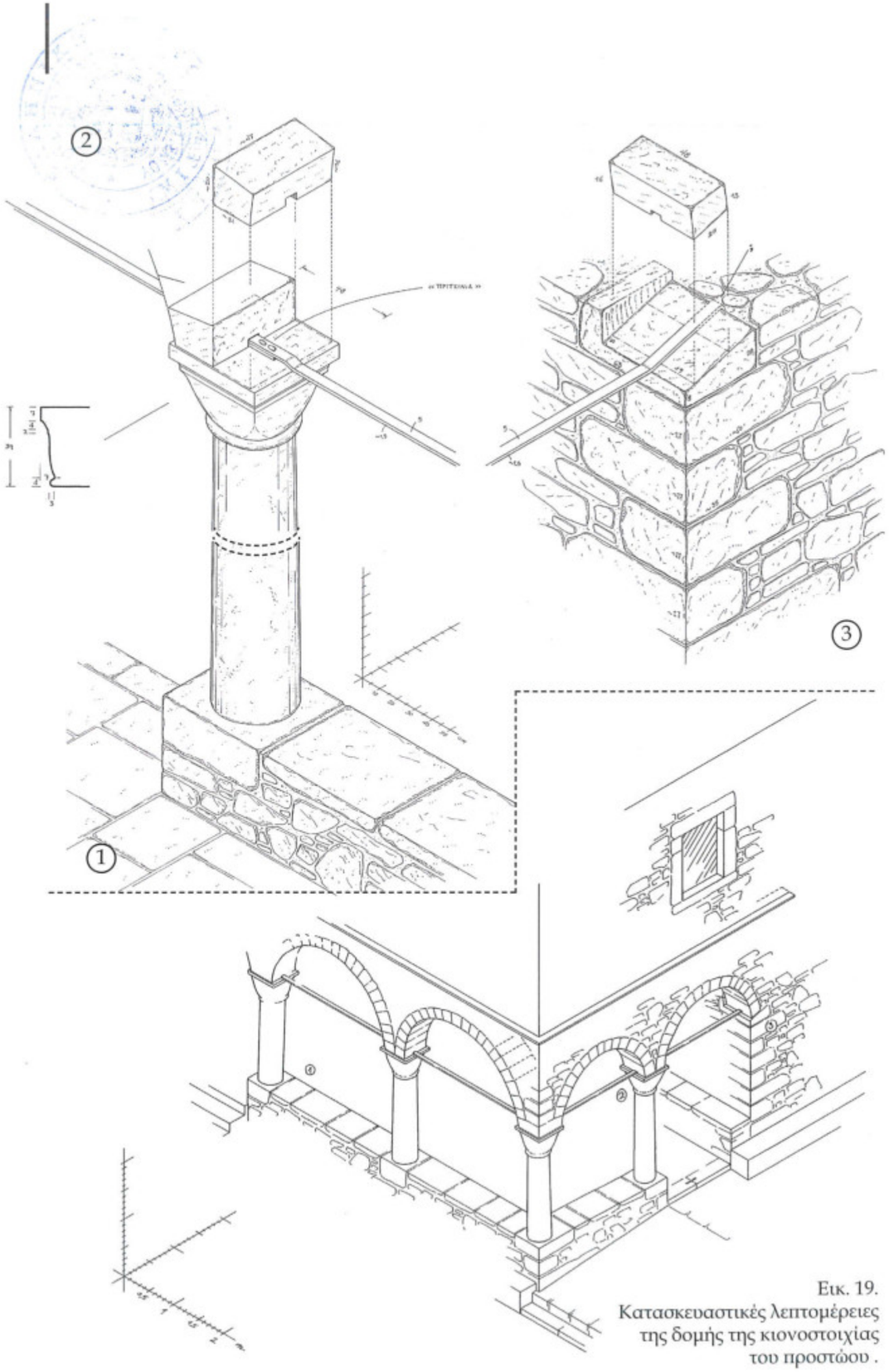
Εικ. 18. Το χαμηλό τοιχίο στο οποίο εδράζονται οι κίονες του προστώου διακόπτεται σε θέσεις περίπου αντωπά των πυλών του ναού. Εδώ το άνοιγμα προς την κύρια πύλη.

δυτική πλευρά και από δύο σε βόρεια και νότια. Η τοποθέτηση των κιόνων έγινε με φροντίδα ώστε σε κάθε όψη τα τόξα της τοξοστοστοιχίας να έχουν ίσες διαμέτρους.[19] Οι κίονες είναι μονολιθικοί, κυμαινόμενου ύψους 1,50-1,54μ. και παρουσιάζουν μείωση της διαμέτρου τους καθ' ύψος.[20] Φέρουν λιτά λεβητοειδή κιονόκρανα, τα οποία είναι σχετικά ισοϋψή (0,385-0,41μ.), και απολήγουν σε άβακα ύψους 0,07-0,085μ. Οι κίονες εδράζονται σε χαμηλό τοιχίο από λιθοδομή, πλάτους 0,47μ. και ύψους ±0,40μ., το οποίο ακολουθεί την πειόσχημη διάταξη της κιονοστοιχίας. Η τελική επιφάνεια του τοιχίου επιστρώνεται με πλάκες, πάχους 0,07-0,08μ., οι οποίες καλύπτουν όλο το πλάτος του. Στις θέσεις έδρασης των κιόνων η δομή του ενισχύεται με την ενσωμάτωση παχιών λαξευτών λίθων, πάχους 0,20-0,30μ. Το τοιχίο διακόπτεται στη δυτική πλευρά σε τρεις θέσεις, περίπου αντωπά των τριών εισόδων προς τα κλίτη του ναού,[21] και σε μία θέση στη νότια πλευρά, στο μεσοδιάστημα μεταξύ της νοτιοδυτικής γωνίας του εξωτερικού τοίχου του ναού και του ενδιάμεσου κίονα της νότιας

19 Τα τόξα της δυτικής όψης έχουν διάμετρο 2,35-2,40μ., της βόρειας 1,73-1,75μ. και της νότιας 1,72μ.

20 Αναλυτικά: ο κίονας της βόρειας πλευράς έχει κάτω διάμετρο (κ.δ.) 0,30μ. και πάνω διάμετρο (π.δ.) 0,29μ.· ο πρώτος κίονας από βορράν της δυτικής πλευράς έχει κ.δ. 0,35μ. και π.δ. 0,32μ.· ο δεύτερος κίονας έχει κ.δ. 0,36μ. και π.δ. 0,32μ.· ο τρίτος κίονας έχει κ.δ. 0,34μ. και π.δ. 0,32μ.· ο τέταρτος κίονας έχει κ.δ. 0,35μ. και π.δ. 0,32μ.· ο πέμπτος κίονας έχει κ.δ. 0,36μ. και π.δ. 0,32μ.· ο έκτος κίονας έχει κ.δ. 0,36μ. και π.δ. 0,32μ.· ο έβδομος κίονας έχει κ.δ. 0,39μ. και π.δ. 0,32μ.· ο όγδοος κίονας, στη νοτιοδυτική γωνία του προστώου, έχει κ.δ. 0,35μ. και π.δ. 0,32μ.· ο κίονας της νότιας πλευράς έχει κ.δ. 0,30μ. και π.δ. 0,28μ., βλ. εικ. 15.

21 Τα ανοίγματα στο δυτικό σκέλος του τοιχίου δεν ταυτίζονται με τον άξονα των θυρών του δυτικού τοίχου του ναού, λόγω της επιδίωξης για ίσα μετακιόνια διαστήματα στη δυτική όψη του προστώου, κάτι που δεν συμβάδιζε με τις αναλογίες των κλιτών.



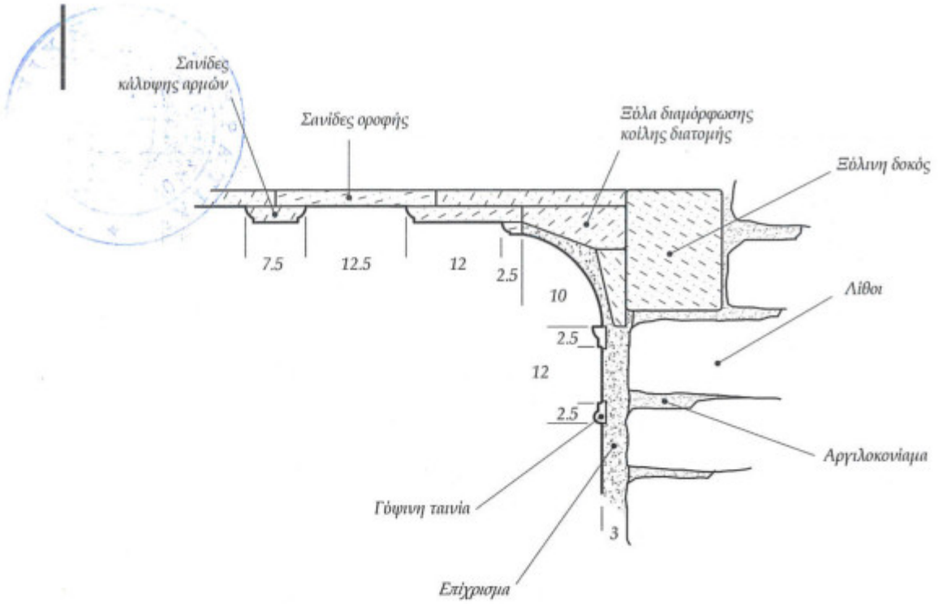
Εικ. 19.
Κατασκευαστικές λεπτομέρειες της δομής της κιονοστοιχίας του προστώου .



Εικ. 20. Σημείο σύνδεσης (μάτισης) σιδηρών ελκυστήρων στο προστώο.

όψης. Το πλάτος των ανοιγμάτων του τοιχίου δεν είναι σταθερό και φαίνεται ότι σχετίζεται με τη θέση και τη σημασία καθενός. Έτσι τα δύο ακραία ανοίγματα στη δυτική όψη έχουν πλάτος το μεν βόρειο 1,00μ. το δε νότιο 0,94μ. Το κεντρικό που εξυπηρετεί την κεντρική είσοδο του ναού έχει πλάτος 2,19μ. ενώ το άνοιγμα στη νότια πλευρά, που βρίσκεται κοντά στη νότια είσοδο του περιβόλου του οικοπέδου, 2,28μ. Στα ανοίγματα της δυτικής όψης οδηγούν, από τη δυτική αυλή του οικοπέδου που βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο, δύο τρίβαθμες κλίμακες και μία –η βορειότερη– δίβαθμη κλίμακα. Στις δύο πλευρές της κεντρικής κλίμακας της δυτική όψης έχει τοποθετηθεί απλή σωληνωτή μεταλλική κουπαστή για να διευκολύνεται η ανάβαση των επισκεπτών. Το δάπεδο του προστώου είναι στρωμένο με λίθινες πλάκες και έχει ελαφρά κλίση 5,8‰ προς νότο. Από την ύπαρξη διαφορετικών υλικών δαπεδόστρωσης τεκμαίρεται η ύπαρξη τριών φάσεων ή φάσεων μερικής αντικατάστασης της δαπεδόστρωσης.

Τα τόξα της τοξοστοιχίας είναι ημικυκλικά και είναι κατασκευασμένα με λαξευτούς λίθινους θολίτες, ύψους ±0,20μ., οι οποίοι διατρέχουν όλο το πάχος της υπερκείμενης τοιχοποιίας (0,47μ.). Προκειμένου να ελαχιστοποιείται το πάχος των αρμών ώσεως οι θολίτες έχουν τραπεζοειδές σχήμα. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι ειδικά λαξευμένοι λίθοι-υφαψίδια στη συμβολή των στενών σκελών της τοξοστοιχίας με τους τοίχους του ναού. Οι λίθοι αυτοί τοποθετούνται στη γένεση του τόξου και έχοντας κεκλιμένη την άνω επιφάνειά τους επιτυγχάνουν την ασφαλέστερη έδραση των πρώτων τόξων μετά τον δυτικό τοίχο του ναού. Επιπλέον η δομή της τοξοστοιχίας ενισχύεται καταλυτικά με την τοποθέτηση σφυρήλατων σιδηρών ελκυστήρων, πάχους 0,015μ. και πλάτους 0,05μ., στη γένεση των τόξων. Οι ελκυστήρες, που ματίζονται μεταξύ τους με πριτσίνια, διατρέχουν όλο το μήκος της τοξοστοιχίας, διαπερνώντας τα τόξα



Εικ. 21. Κατασκευαστική λεπτομέρεια στη συμβολή ταβανιού και τοίχου προστώου.



Εικ. 22. Άποψη του εσωτερικού του προστώου από νότια. Στο δάπεδο διακρίνονται τα διαφορετικά υλικά δαπεδόστρωσης.



Εικ. 23. Όψη δυτικού τοίχου ναού.

στη μέση περίπου του πάχους τους και τελικώς πακτώνονται στη δυτική τοιχοποιία του ναού, πιθανότατα καμπτόμενοι πίσω από τους λίθους-υφαψίδια που αναφέρθηκαν αμέσως πιο πάνω. Η οροφή του προστώου είναι επίπεδη, κατασκευασμένη με ξύλινες σανίδες πλάτους 0,12μ. και 0,075μ. τοποθετημένων εναλλάξ και κατά το μήκος του προστώου. Το ελεύθερο ύψος του προστώου κυμαίνεται μεταξύ 3,72-3,76μ. Στη συμβολή μεταξύ οροφής και πλευρικών τοίχων διαμορφώνεται κοίλη επιφάνεια, η οποία προς τα κάτω οριοθετείται με γύψινη διπλή ταινία.[22] Γύψινη ταινία παρόμοιας διατομής, διακοσμεί και την καμπύλη των τόξων εσωτερικά του προστώου.

Κατά μήκος του δυτικού τοίχου του ναού είναι κατασκευασμένο πεζούλι ύψους ±0,50μ.[23] και πλάτους ±0,40μ. Στον τοίχο ανοίγονται τρεις πύλες, μία για κάθε κλίτος, και ένα παράθυρο για το φωτισμό του κλιμακοστασίου. Γενικώς τα ανοίγματα του ναού έχουν ορθογώνιο σχήμα –πλην των φεγγιτών που έχουν ημικυκλικό ή κυκλικό– και πλαισιώνονται από περιθύρωμα το οποίο κατασκευαστικά αποτελείται από καλολαξευμένους λίθους παραλληλεπίπεδου σχήματος. Οι λαμπάδες ή παραστάδες των ανοιγμάτων αποτελούνται από έναν ή δύο λίθους, καθ' ύψος τοποθετημένους, οι οποίοι εδράζονται στον οριζόντια τοποθετημένο, επιμήκη λίθο που σχηματίζει την ποδιά ή το κατώφλι του ανοίγματος και φέρουν τον επίσης επιμήκη λίθο του ανωφλιού-πρεκιού (ΠΙΝΑΚΑΣ Ι). Στον δυτικό τοίχο του ναού το περιθύρωμα της κεντρικής πύλης είναι διακοσμημένο με κοιλόκυρτο κυμάτιο και μεταξύ των παραστάδων και του κατωφλιού παρεμβάλλεται πτυχωτή βάση κοιλόκυρτης διατομής. Τα περιθυρώματα των άλλων πυλών και του παραθύρου είναι αδιακόσμητα. Τα θυρόφυλλα είναι διπλά και στις τρεις πύλες και περιστρέφονται σε όλμους στο κατώφλι και στο ανώφλι απ' ευθείας, χωρίς την παρεμβολή ξύλινης κάσας. Στην κεντρική πύλη υπάρχει επιπλέον μια αμφίστροφη δίφυλλη θύρα με υαλοστάσιο, η οποία αγκυρώνεται με μεταλλικά βλήτρα στο λίθινο περιθύρωμα. Επάνω από το υπέρθυρο διαμορφώνεται γύψινη κορνίζα (κοσμήτης), κοιλόκυρτης διατομής, ενώ ακολουθεί ημικυκλικό ανακουφιστικό τόξο με τύμπανο σε υποχώρηση από την όψη του τοίχου.

22 Η διατομή αυτή ακολουθείται ως διακοσμητικό μοτίβο σε όλο το εσωτερικό του ναού.

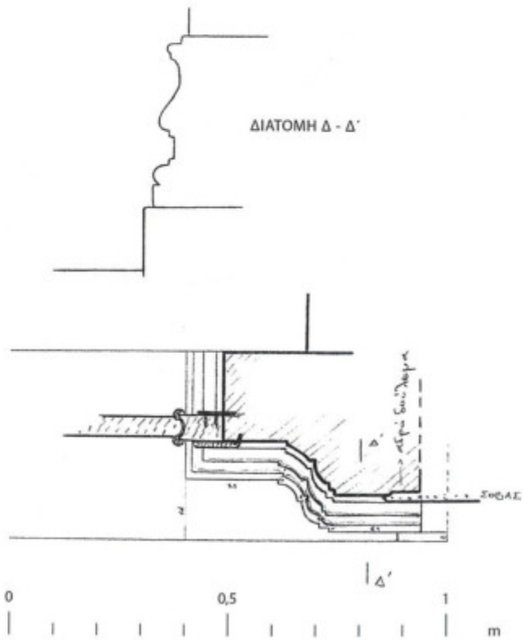
23 Στο νότιο πέρας του, εξαιτίας της κατωφέρειας του δαπέδου του προστώου, το ύψος του πεζουλιού αυξάνεται σε 0,625μ.



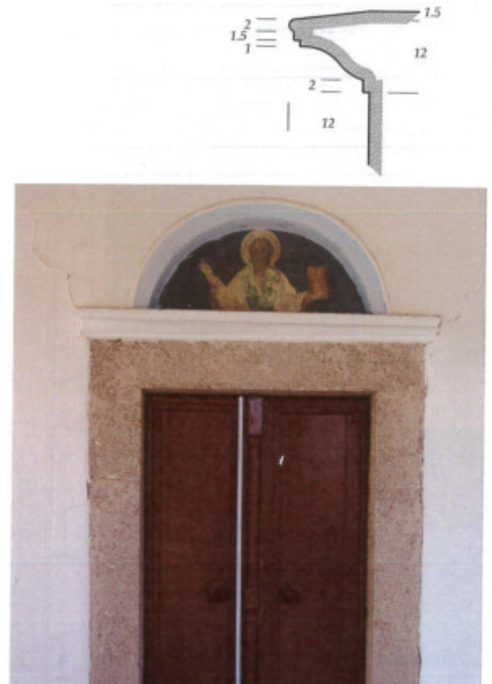


Εικ. 24, 25, 26. Κεντρική πύλη ναού. Αριστερά: όψη του αμφίστροφου εξωτερικού κουφώματος. Στο ανώφλι διακρίνεται η χρονολογία «*1803*» . Επάνω δεξιά: διατομή κορνίζας επίστεψης ανωφλιού. Κάτω δεξιά: όψη εσωτερικού κουφώματος.

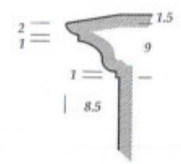




Εικ. 27, 28. Κεντρική πύλη ναού. Αριστερά άποψη της κυματιοφόρου βάσης του περιθυρώματος και δεξιά αποτύπωσή της σε τομή (επάνω) και κάτοψη (κάτω).







Εικ. 29, 30. Βόρεια πύλη ναού. Επάνω αριστερά, η διατομή της κορνίζας επίστεψης ανωφλιού.

Εικ. 31, 32. Νότια πύλη ναού. Επάνω δεξιά, η διατομή της κορνίζας επίστεψης ανωφλιού.



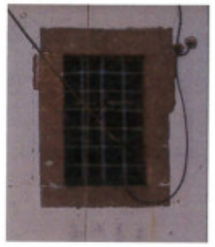
Εικ. 33. Κεντρικό λεβητοειδές κιονόκρανο δυτικού σκέλους κιονοστοιχίας προστώου.



Εικ. 34. Γωνιακό λεβητοειδές κιονόκρανο κιονοστοιχίας προστώου.



Εικ. 35. Άποψη του ανώτερου τμήματος της δυτικής όψης, πριν την τοποθέτηση των προσωρινών ικριωμάτων. Σημειώνεται ο τρόπος διαμόρφωσης του περιθυρώματος κάθε ανοίγματος (ΠΙΝΑΚΑΣ Ι). Αρχείο ΕΦΑ Λέσβου.



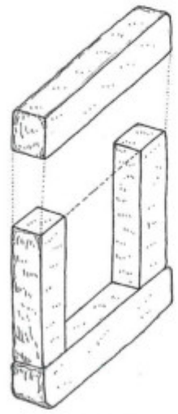
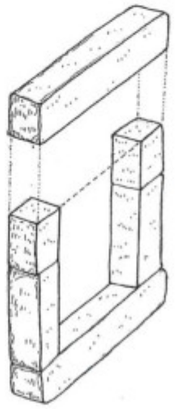
Εικ. 36. Παράθυρο από το βόρειο τοίχο του ναού. Τρόπος διαμόρφωσης περιθυρώματος 1 (ΠΙΝΑΚΑΣ Ι).

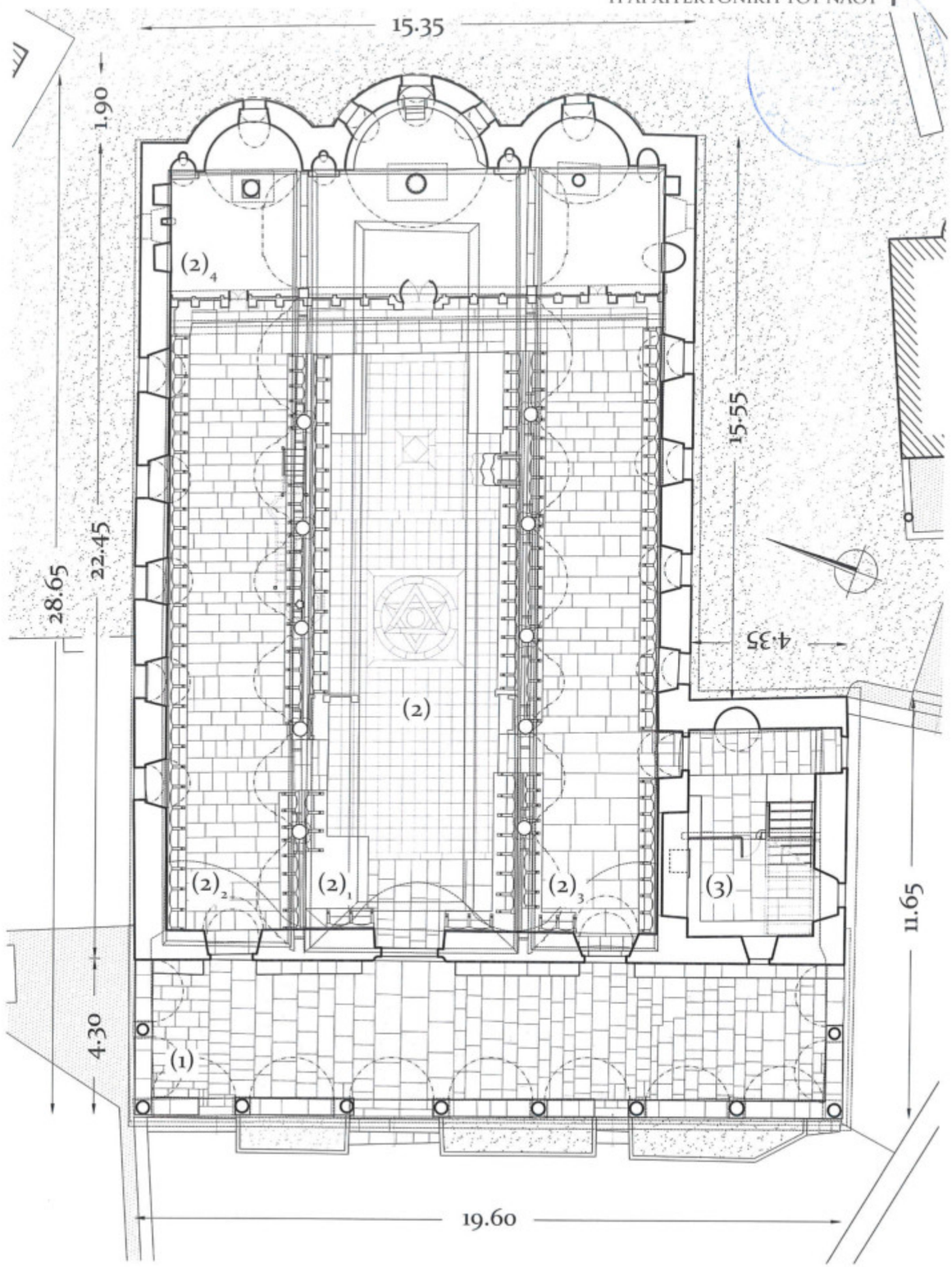


Εικ. 37. Παράθυρο από το βόρειο τοίχο του ναού με ημικυκλικό φεγγίτη. Τρόπος διαμόρφωσης περιθυρώματος 3 (ΠΙΝΑΚΑ Ι).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι.

Τρόποι διαμόρφωσης περιθυρώματος παραθύρων

1	*2*	*3*
		
Ορθογώνιο άνοιγμα με μονολιθικές παραστάδες (λαμπάδες)	Ορθογώνιο άνοιγμα με παραστάδες (λαμπάδες) από δύο λίθους	Ορθογώνιο άνοιγμα με μονολιθικές παραστάδες και τοξοτό ημικυκλικό φεγγίτη με τραπεζοειδείς θολίτες



Εικ. 38. Κάτοψη Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής: (1) Προστώο· (2) Κυρίως Ναός [$(2)_1$ Κεντρικό, $(2)_2$ Βόρειο, $(2)_3$ Νότιο κλίτος, $(2)_4$ Ιερό Βήμα]· (3) Δωμάτιο Κλιμακοστασίου προς το Γυναικωνίτη.



Εικ. 39. Απεικόνιση του Αγίου Νικολάου στο τύμπανο του ανακουφιστικού τόξου επάνω από τη βόρεια πύλη του δυτικού τοίχου του ναού.



Εικ. 40. Απεικόνιση της Ζωοδόχου Πηγής στο τύμπανο του ανακουφιστικού τόξου επάνω από την κεντρική πύλη του δυτικού τοίχου του ναού.



Εικ. 41. Απεικόνιση του Αγίου Χαραλάμπους στο τύμπανο του ανακουφιστικού τόξου επάνω από τη νότια πύλη του δυτικού τοίχου του ναού.

Β.2. Ο Κυρίως Ναός

Από τις πύλες του δυτικού τοίχου η πρόσβαση στο εσωτερικό του ναού είναι άμεση και κάθε μία αντιστοιχεί σε ξεχωριστό κλίτος, όπως ήδη αναφέρθηκε. Από την εικονογράφηση του τυμπάνου των ανακουφιστικών τόξων των πυλών τεκμαίρεται ότι ο ναός είναι τρισυπόστατη βασιλική: το κεντρικό κλίτος είναι αφιερωμένο στη Ζωοδόχο Πηγή, το βόρειο στον Άγιο Νικόλαο και το νότιο στον Άγιο Χαράλαμπο. Ο κυρίως ναός έχει ορθογώνια κάτοψη με μήκος 22,45μ.[24] και πλάτος 15,35μ., συνυπολογιζομένου του πάχους των εξωτερικών τοιχοποιιών (±0,90μ.). Το κεντρικό κλίτος χωρίζεται από τα πλευρικά με δύο κιονοστοιχίες και έχει πλάτος ±6,25μ. και μέγιστο καθαρό ύψος ±8,50μ. Αντίστοιχα τα πλευρικά κλίτη, των οποίων το δάπεδο βρίσκεται ψηλότερα από το δάπεδο του κεντρικού κλίτους κατά έναν αναβαθμό ύψους ±0,10μ., έχουν πλάτος ±3,70μ. και μέγιστο ύψος ±6,54μ. Η κάθε κιονοστοιχία σχηματίζεται από έξι ξύλινα υποστυλώματα που προεκτείνονται μέχρι τη στέγη· τα πέντε πρώτα από δυσμάς επενδύονται με μπαγδατί και η τελική τους επιφάνεια επιχρωματίζεται μιμούμενη αρράβδωτους μονολιθικούς κίονες από πράσινο μάρμαρο,[25] ενώ το τελευταίο υποστύλωμα προς ανατολάς μένει ανεπίχριστο. Το κατώτερο τμήμα των κιόνων δεν είναι ορατό, καθώς κρύβεται από τις κεντρικές, αμφίπλευρες σειρές στασιδιών, όμως θα πρέπει να εδράζεται σε λίθινες βάσεις.[26] Τα ξύλινα υποστυλώματα έχουν τετραγωνισμένη διατομή, με μέγιστο μήκος πλευράς 0,29μ.[27] Οι κίονες έχουν ύψος ±4,80μ. και επιστέφονται με εξώγλυφα γύψινα κορινθιακά κιονόκρανα, ύψους 0,65μ., σε στυλ μπαρόκ. Ακολουθούν επτά κοιλόκυρτα τόξα σε κάθε κιονοστοιχία, με σκελετό από μπαγδατί και γύψινη ανάγλυφη φυτική διακόσμηση σε στυλ μπαρόκ, τα οποία δομικά αναρτώνται από τον σκελετό της στέγης. Στην προέκταση του άξονα των κιόνων, μεταξύ κιονοκράνων και οροφής, εντός ελλειψοειδούς φυτικού πλαισίου, απεικονίζονται αγιογραφίες των Αποστόλων.[28] Οι κιονοστοιχίες δεν έχουν ίσα μεταξόνια διαστήματα ούτε η μία αποτελεί ακριβές είδωλο της άλλης, παρόλο που φαίνεται ότι υπήρξε σχετική μέριμνα.[29]

24 Χωρίς τις προεξέχουσες κόγχες του Ιερού Βήματος.

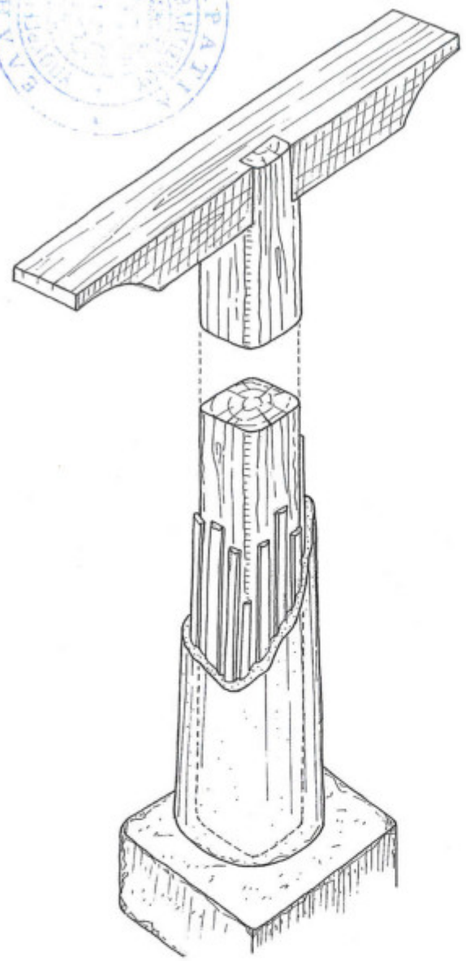
25 Οι κίονες εμφανίζουν μείωση προς τα άνω περίπου 8%.

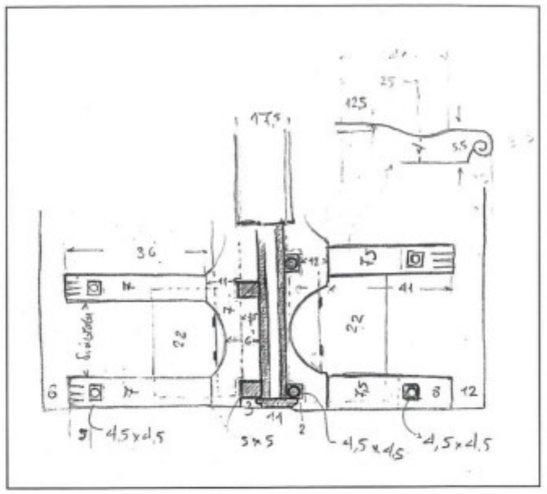
26 Αυτή η κατασκευαστική λύση είναι συνήθης και εντοπίζεται σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις ναών με ξύλινους κίονες, πρβλ. επί παραδείγματι την περίπτωση της βασιλικής του Αγ. Γεωργίου Σοχού, Σιαξαμπανη-Στεφανου 2011, 90 και 98.

27 Τα ανεπίχριστα υποστυλώματα του τέμπλου έχουν ορθογώνια διατομή, διαστάσεων 0,27 x 0,255μ. το βόρειο και 0,26 x 0,24μ. το νότιο. Η προέκταση του ξύλινου υποστυλώματος του πρώτου κίονα της νότιας κιονοστοιχίας που εντοπίζεται στη στέγη έχει ελαφρώς ορθογωνισμένη διατομή με τετμημένες τις γωνίες, διαστάσεων 0,29 x 0,24μ.

28 Στη βόρεια κιονοστοιχία απεικονίζονται από ανατολικά προς δυτικά οι μαθητές του Χριστού Πέτρος, Λουκάς, Ανδρέας, Ιωάννης Θεολόγος, Βαρθολομαίος, Φίλιππος. Στη νότια κιονοστοιχία, από ανατολικά προς δυτικά, ο Απόστολος Παύλος και οι μαθητές Ματθαίος, Σίμων, Μάρκος, Ιάκωβος και Θωμάς.

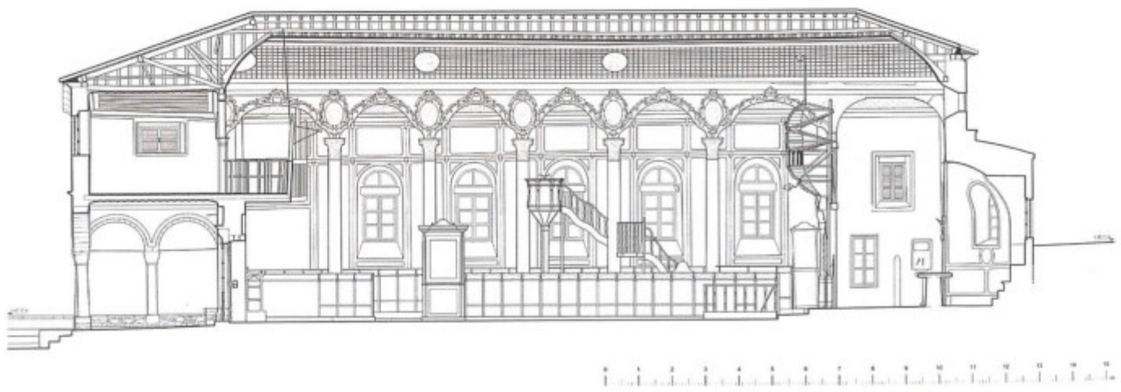
29 Βλ. Πίνακα ΙΙ.





Εικ. 42. Σκίτσο αποτύπωσης τμήματος της νότιας αμφίπλευρης σειράς στασιδιών.

Εικ. 43. Σκίτσο που δείχνει την κατασκευαστική δομή των κιόνων των εσωτερικών κιονοστοιχιών. Η κάθε κιονοστοιχία σχηματίζεται από έξι ξύλινα υποστυλώματα που προεκτείνονται μέχρι τη στέγη. Τα πέντε πρώτα από δυσμάς επενδύονται με μπαγδατί και η τελική τους επιφάνεια επιχρωματίζεται μιμούμενη αρράβδωτους μονολιθικούς κίονες.

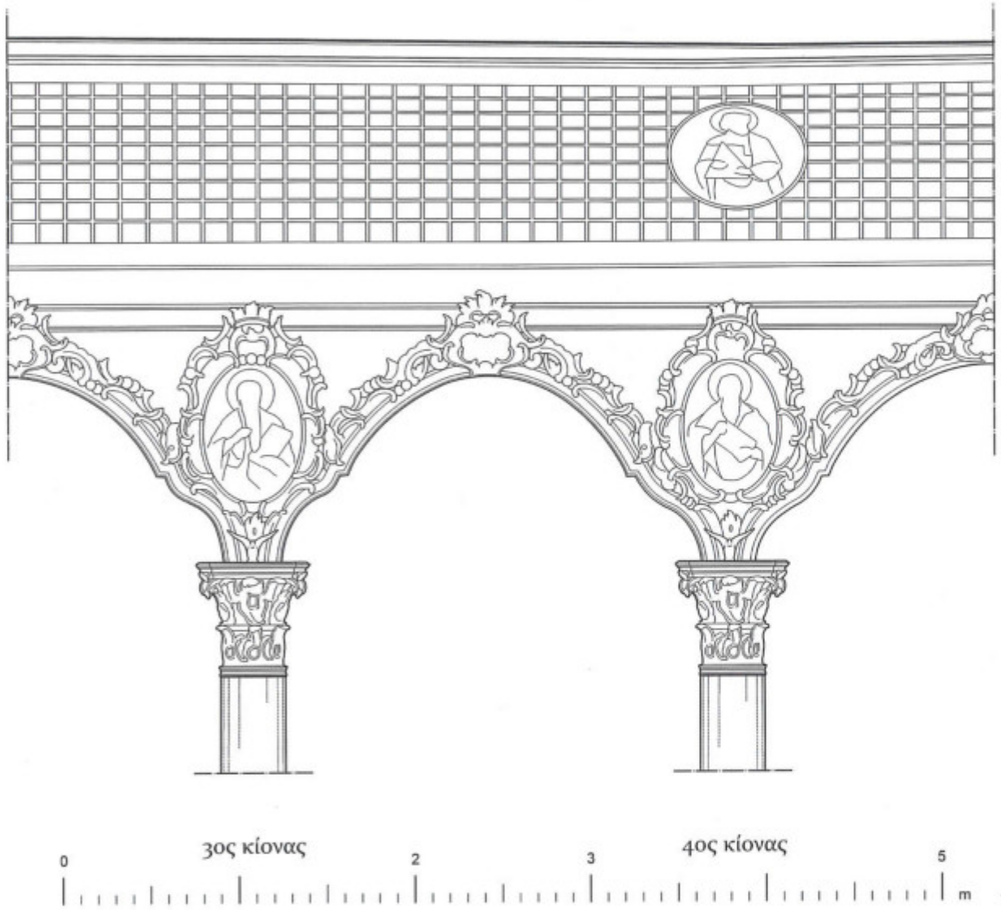


Εικ. 44. Κατά μήκος τομή του ναού προς βορρά. Υπάρχουσα κατάσταση.

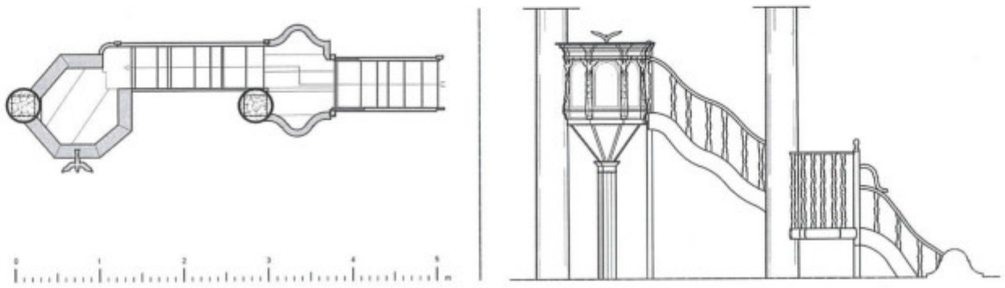
ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ.

Διαστάσεις μεταξονίων διαστημάτων εσωτερικών κιονοστοιχιών

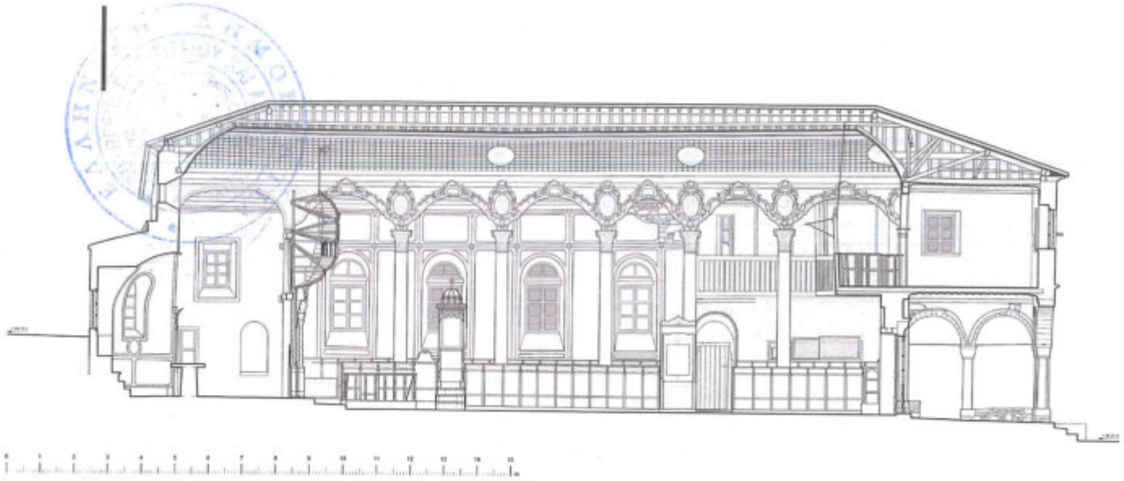
Κιονοστοιχία	1ο Μετ/ιο	2ο Μετ/ιο	3ο Μετ/ιο	4ο Μετ/ιο	5ο Μετ/ιο	6ο Μετ/ιο	7ο Μετ/ιο
Βόρεια	3,37μ.	2,84μ.	2,78μ.	2,75μ.	2,92μ.	3,55μ.	3,35μ.
Νότια	3,54μ.	2,80μ.	2,50μ.	3,08μ.	3,00μ.	3,40μ.	3,38μ.



Εικ. 45. Βόρεια κιονοστοιχία. Απόσπασμα της προς το κεντρικό κλίτος όψης της τοξοστοιχίας, με τη διακόσμηση στην περιοχή 3ου και 4ου κίονα, μέχρι την οροφή.



Εικ. 46. Ο Άμβωνας. Κάτοψη και όψη από το άνω όριο των στασιδιών και επάνω.



Εικ. 47. Κατά μήκος τομή του ναού προς νότο. Υπάρχουσα κατάσταση.



Εικ. 48. Άποψη του Άμβωνα από το κεντρικό κλίτος.



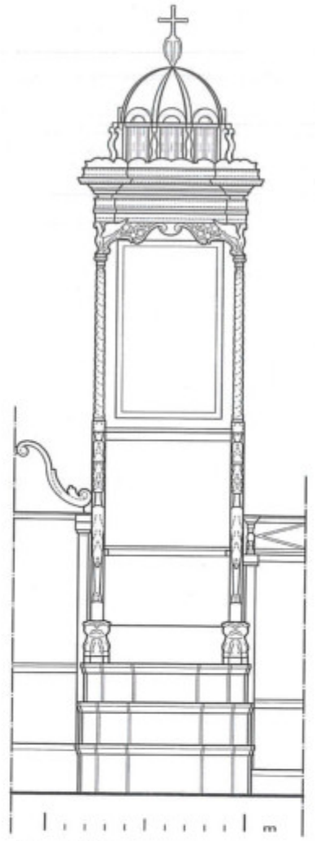
Εικ. 49. Άποψη του Άμβωνα από το βόρειο κλίτος.



Εικ. 50. Κιονόκρανο της βόρειας κιονοστοιχίας.



Εικ. 51. Διαγώνιο στήριγμα του πλατύσκαλου του Άμβωνα.



Εικ. 52. Όψη του επισκοπικού θρόνου.



Εικ. 53. Άποψη του επισκοπικού θρόνου από το κεντρικό κλίτος.

Στη βόρεια κιονοστοιχία, μεταξύ τρίτου και πέμπτου κίονα από δυτικά, αναπτύσσεται ο άμβωνας. Πρόκειται για ξύλινη κατασκευή με περίτεχνη διακόσμηση, αντάξια της μεγαλοπρέπειας του εσωτερικού του ναού. Από τυπολογικής άποψης ανήκει στην κατηγορία αμβώνων με κεντρικό στήριγμα.[30] Πέραν του κεντρικού υποστυλώματός του, ο άμβωνας αγκυρώνεται στον τρίτο και τέταρτο κίονα, ενώ εντοπίζονται και άλλα δύο, μικρής διατομής, επικουρικά υποστυλώματα. Σχεδόν απέναντι, μεταξύ τέταρτου και πέμπτου κίονα από δυτικά βρίσκεται ο επισκοπικός θρόνος, ο οποίος είναι ξυλόγλυπτος και εδράζεται σε μαρμάρινη κρηπίδα τριών αναβαθμών με κοιλόκυρτη κάτοψη. Τόσο ο άμβωνας, όσο και ο επισκοπικός θρόνος είναι μεταγενέστεροι του ναού.[31]

Και τα τρία κλίτη έχουν ξύλινες οροφές που αναρτώνται από τον φορέα της στέγης. Η οροφή του κεντρικού κλίτους δεν είναι επίπεδη, όπως σε παλαιότερες βασιλικές, αλλά είναι υπερυψωμένη με καμπύλα πλευρικά τοιχώματα. Το επίπεδο τμήμα της διακοσμείται με την εναλλαγή διαφόρων γεωμετρικών μοτίβων (ρόμβοι, ροζέτες και περιοχές με δικτυωτή ή μπακλαβαδωτή

30 Βλ. αναλυτικότερα Γουλακη-Βουτυρα & Καραδεδος 2011, 66-70, 394, 422.
31 Ό.π. 69, 73, 422.



Εικ. 54. Εγκάρσιες τομές του ναού: α) επί του Ιερού Βήματος προς ανατολικά, β) επί του προστώου και του γυναικωνίτη προς ανατολικά και γ) επί του δυτικού πέρατος του ναού προς δυτικά.



Εικ. 55. Άποψη των δύο τοξοστοιχιών και της οροφής του κεντρικού κλίτους από δυτικά

διακόσμηση) τα οποία οργανώνονται σε τετράγωνα. Τα καμπύλα τμήματα της οροφής διακοσμούνται με δικτυωτό μοτίβο, το οποίο διακόπτουν αγιογραφίες μορφών της Παλαιάς Διαθήκης σε κυκλικό πλαίσιο.[32] Από κατασκευαστικής άποψης η οροφή αποτελείται από σανίδες πλάτους ±0,15μ. και λεπτά αρμοκάλυπτρα (πλάτους 0,02μ.). Οι οροφές των πλευρικών κλιτών είναι ελαφρώς κεκλιμένες προς τους εξωτερικούς τοίχους[33] και το ταβάνωμά τους διακοσμείται με μπακλαβαδωτή διακόσμηση.

Στη συμβολή της οροφής των πλευρικών κλιτών με τους εξωτερικούς τοίχους διαμορφώνεται η ίδια με το προστώο διατομή της κοίλης επιφάνειας με τη διπλή κορνίζα. Οι εσωτερικές όψεις του βόρειου και του νότιου τοίχου, από το ύψος των στασιδιών και επάνω, είναι επιχρισμένες με ασβεστοκονίαμα[34] και διακοσμούνται με γύψινες ταινίες, φυτικά κοσμήματα και κορνίζες, οι οποίες δημιουργούν πλαίσια σε δύο ζώνες.[35] Η διακόσμηση δεν επεκτείνεται στο γυναικωνίτη και το Ιερό Βήμα. Ο ρυθμός των πλαισίων καθορίζεται

32 Στη βόρεια πλευρά απεικονίζονται κατά σειρά από ανατολικά προς δυτικά ο βασιλιάς Δαβίδ και ο προφήτης Ηλίας. Στη συμβολή της βόρειας με τη δυτική πλευρά απεικονίζεται ο Ιερεμίας και στη συμβολή της δυτικής με τη νότια πλευρά ο Δανιήλ. Ακολούθως προς ανατολάς, στη νότια πλευρά της οροφής, οι προφήτες Ιεζεκιήλ και Ησαΐας.

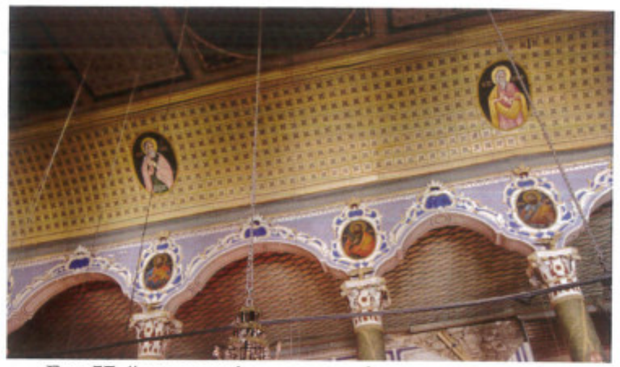
33 Η οροφή του νότιου κλίτους έχει κλίση 5%, ενώ του βόρειου υπερδιπλάσια, 11%.

34 Πρόκειται για μακροσκοπική παρατήρηση. Για την αποφυγή τριχοειδών ρηγματώσεων, στο κονίαμα του επιχρίσματος έχουν προστεθεί ίνες άχυρου και τρίχες ζώων.

35 Οι Γουλακη-Βουτυρα & Καραδεδος 2011, 77-78 και 422, παραβάλλουν το γύψινο εσωτερικό διάκοσμο του ναού με αυτόν του I.N. Ταξιάρχη στον Ασώματο και προτείνουν ότι οι τεχνίτες που διακόσμησαν το εσωτερικό του ναού της Ζωοδόχου Πηγής θα πρέπει να ήταν από τον Μεσότοπο.



Εικ. 56. Η οροφή του κεντρ. κλίτους.



Εικ. 57. Άποψη τμήματος της νότιας κιονοστοιχίας.



Εικ. 58. Ομοίως: το τμήμα μεταξύ 3ου και 4ου κίονα.



Εικ. 59. Η οροφή του βόρ. κλίτους.



Εικ. 60. Άποψη τμήματος της βόρειας κιονοστοιχίας.



Εικ. 61. Ορθοφωτομωσαϊκό τμήματος της εσωτερικής όψης του βόρειου τοίχου. Διακρίνεται η γύψινη διακόσμηση (Τοπογραφική Μελέτη).



Εικ. 62. Άποψη από δυτικά της εσωτερικής όψης του νότιου τοίχου και της οροφής του νότιου κλίτους.

από τα παράθυρα και τα υπόλοιπα ανοίγματα του βόρειου και νότιου τοίχου. Στο βόρειο τοίχο υπάρχουν πέντε παράθυρα με ημικυκλικούς φεγγίτες επάνω από το πρέκι κάθε παραθύρου, οι οποίοι είναι κατασκευασμένοι με λαξευτούς τραπεζοειδείς θολίτες. Τα παράθυρα διανοίγονται στον τοίχο κάθε 1,45-1,50μ. και προβάλλονται νοητά στα μεσοδιαστήματα των κιόνων. Τα κουφώματα δεν έχουν ίδιο μέγεθος καθώς οι διαστάσεις τους κυμαίνονται μεταξύ 1,40-1,45μ. ύψος και 1,01-1,10μ. πλάτος. Οι φεγγίτες εκτός από την ενίσχυση του εσωτερικού φωτισμού είναι αυτονόητο ότι λειτουργούν και ως ανακουφιστικά τόξα. Προς ενίσχυση του φωτισμού, τα παράθυρα έχουν προς το εσωτερικό κάθετα τοιχώματά αποκλίνοντα το ένα από το άλλο, ποδιά κεκλιμένη προς τα κάτω και ημικολουροκωνικού σχήματος κάλυψη. Αντίστοιχη διαμόρφωση έχει και ο νότιος τοίχος, με τη διαφορά ότι διαθέτει τέσσερα παράθυρα (ανά 1,49-1,60μ.) με ημικυκλικούς φεγγίτες και ένα θυραίο άνοιγμα προς το κλιμακοστάσιο του γυναικωνίτη. Επίσης τμήμα του δυτικού πέρατος του τοίχου είναι πληρωμένο με μπαγδατί και καφασωτό.[36]

Το θυραίο άνοιγμα προς το δωμάτιο του κλιμακοστασίου και οι δύο ακραίες πύλες εισόδου που ανοίγονται στο δυτικό τοίχο, έχουν προς το εσωτερικό μορφή τοξωτού ανοίγματος. Τα τόξα των ανοιγμάτων έχουν κολουροκωνικό σχήμα και επάνω από το λίθινο πρέκι του περιθυρώματος των ανοιγμά-

36 Στα πρώιμα παραδείγματα ναών, όταν το κλιμακοστάσιο του γυναικωνίτη βρισκόταν στο εσωτερικό του ναού, ο χώρος απομονωνόταν με καφασωτά και ονομαζόταν «γραϊδικό» ή «λυπκό». Από εκεί παρακολουθούσαν τις λειτουργίες οι ηλικιωμένες και χήρες γυναίκες, Τσιπμακη 2006, 147. Είναι πρόδηλο ότι στην περίπτωση του ναού της Βρίσας η επιλογή της ελαφράς πλήρωσης αυτού του τμήματος του τοίχου με μπαγδατί και καφασωτά έχει τις ρίζες της σε αυτήν την παράδοση.



Εικ. 63. Το άνοιγμα προς το κλιμακοστάσιο.



Εικ. 64. Το τμήμα του του δυτικού πέρατος του νότιου τοίχου που είναι πληρωμένο με μπαγδατί και καφασωτό.



Εικ. 65. Η εσωτερική διαμόρφωση της νότιας πύλης.



Εικ. 66. Ομοίως της κεντρικής πύλης.



Εικ. 67. Ομοίως της βόρειας πύλης.



Εικ. 68. Η γραπτή επιγραφή σε ορθογώνια κόγχη επάνω από την κεντρική πύλη.



Εικ. 69. Λεπτομέρεια από τη γύψινη διακόσμηση των μακρών τοίχων.



Εικ. 70. Επιγραφές ευεργετών στο δυτικό τοίχο.



Εικ. 71. Άποψη από δυτικά της εσωτερικής όψης του νότιου τοίχου του ναού.

των σχηματίζεται καμπύλο τύμπανο. Αντίθετα η κεντρική πύλη του δυτικού τοίχου διαθέτει ευθύγραμμο υπέρθυρο καθ' όλο το πάχος του τοίχου, πιθανότατα ξύλινο όπως μαρτυρά το ταβάνωμα που το διακοσμεί. Ο δυτικός τοίχος δεν επεκτείνεται πάνω από το ύψος του γυναικωνίτη, καθώς διακόπτεται από τον καμπυλόγραμμο πρόβολο του τελευταίου. Διακοσμείται λιτά με λεπτές γύψινες ταινίες γύρω από τα ανοίγματα των πυλών και διπλή οριζόντια ταινία κάτω από τον πρόβολο του γυναικωνίτη. Σε ορθογώνια εσοχή επάνω από την κύρια πύλη εγγράφεται ότι ο ναός «*Ἀνεχρωματίσθη 1895-1931*», ενώ εκατέρωθεν της πύλης εντοπίζονται επιγραφές ευεργετών και δωρητών του ναού.

Τα δάπεδα των κλιτών του ναού είναι μαρμάρινα και έχουν ανεπαίσθητη κλίση 6‰ προς δυσμάς. Τα ακραία κλίτη δεπεδοστρώνονται με ορθογωνισμένες πλάκες, διαφόρων μεγεθών, τοποθετημένες σε παράλληλες σειρές κατά το πλάτος των κλιτών. Οι σειρές που σχηματίζονται έχουν διαφορετικό πλάτος η μία από την άλλη και δεν ακολουθούν κάποιο συγκεκριμένο σχέδιο. Αντίθετα στο κεντρικό κλίτος η δαπεδόστρωση είναι πιο επιμελημένη. Μπροστά από την κεντρική πύλη του ναού είναι τοποθετημένες σε σειρές κατά το μήκος του κλίτους, ορθογωνισμένες πλάκες, διαφόρων διαστάσεων, παρόμοιες με αυτές των ακραίων κλιτών. Αυτή η διάταξη διακόπτεται σε απόσταση περίπου 2,50μ. από το κατώφλι της κεντρικής πύλης του ναού, όπου εντοπίζεται ταινία λευκών πλακών, πλάτους ±0,20μ., η οποία διατάσσεται εγκάρσια προς τις προηγούμενες. Από το σημείο αυτό και ανατολικότερα, το σχέδιο του δαπέδου αλλάζει και διαμορφώνεται με τετράγωνες πλάκες (μήκος πλευράς ±0,34μ.), χρώματος μελανού και λευκού, τοποθετημένες εναλλάξ, μιμούμενες



Εικ. 72. Τμήμα του δαπέδου του κεντρικού κλίτους από δυτικά.



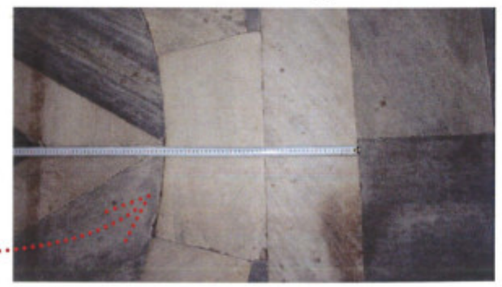
Εικ. 73. Λεπτομέρεια με επιγραφή «1804».



Εικ. 74. Λεπτομέρεια δαπεδόστρωσης νότιου κλίτους.



Εικ. 75. Λεπτομέρεια του δαπέδου του κεντρικού κλίτους.



Εικ. 76. Ομοίως.

σκακιέρα. Το κλίτος διαθέτει κατά το πλάτος του δεκατέσσερεις τέτοιες σειρές τετράγωνων πλακών,[37] ενώ και κατά το μήκος του είκοσι επτά. Κατόπιν λευκές πλάκες, πλάτους περίπου 0,24μ., σχηματίζουν ταινία εγκάρσια προς το μήκος του κλίτους. Ακολούθως, προς τα ανατολικά του δαπέδου, το σχέδιο σκακιέρας σχηματίζεται από ελαφρώς μεγαλύτερες πλάκες (μήκος πλευράς ±0,375μ.). Τέλος, πριν τους αναβαθμούς του Ιερού Βήματος, σειρά λευκών πλακών (πλάτους περίπου 0,24μ.) διατάσσεται εγκάρσια προς το μήκος του κλίτους. Σε κεντρικές θέσεις, επί του άξονα του κλίτους, διαμορφώνονται δύο διακοσμητικά τετράγωνα πλαίσια που διακόπτουν την αρμονική εναλλαγή των μελανών και λευκών μαρμάρινων πλακών. Το μεγαλύτερο, που έχει σύνθετη διακόσμηση, εντοπίζεται 9,10μ. ανατολικά της κύριας πύλης του ναού και το δεύτερο, απλότερο, 4,60μ. ανατολικότερα του πρώτου. Οι πλευρές του πρώτου τετραγώνου, που έχει μήκος πλευράς 2,72μ., σχηματίζονται από λεπτές λευκές πλάκες, πλάτους 0,20μ. Εντός του εγγράφονται κύκλος διαμέτρου 2,32 από καμπύλου σχήματος λευκές πλάκες, πλάτους 0,20μ., και το άστρο του Δαβίδ. Στο κέντρο τοποθετείται λευκή κυκλική πλάκα με επιγραφή «*1804*» που προφανώς σχετίζεται με τη χρονολογία αποπεράτωσης του δαπέδου. Ο κάμπος του κοσμήματος είναι από μελανές πλάκες διαφόρων σχημάτων. Εντός του δευτέρου τετράγωνου πλαισίου (μήκος πλευράς ±1,12μ.) εγγράφεται λευκός ρόμβος.

Στο ανατολικό τμήμα του ναού αναπτύσσεται το Ιερό Βήμα, το οποίο απομονώνεται από τον υπόλοιπο ναό με εντυπωσιακό, υψηλό, ξυλόγλυπτο τέμπλο σε ρυθμό μπαρόκ. Το τέμπλο έχει αποδοθεί βάσει των χαρακτηριστικών του στον τεχνίτη Σταύρο εκ Χίου, ο οποίος υλοποίησε μόνο το κεντρικό τμήμα. Τα πλευρικά ολοκληρώθηκαν από τους μαθητές του αργότερα.[38] Στον τρίτο κίονα, αριστερά της ωραίας πύλης, υπάρχει εγχάρακτη χρονολογία «1815». Η πρόσοψη του τέμπλου αναρτάται από σκελετό που αποτελείται από δοκούς, πήχεις, τάβλες και σανίδες. Η αρχή της δομής είναι ως ακολούθως: επάνω στα ισχυρά υποστυλώματα της κιονοστοιχίας του ναού[39] ηλώνονται τρία ζεύγη δοκών, δύο για κάθε κλίτος. Οι δοκοί έχουν ορθογώνια ή πολυγωνική διατομή (μήκος πλευρών 0,15-0,20μ.) και συνδέονται με τα υποστυλώματα σε δύο στάθμες. Οι δοκοί που αντιστοιχούν στα ακραία κλίτη πακτώνονται και στους τοίχους του ναού. Επάνω τους, ανά τακτά διαστήματα (0,50-0,70μ.), ηλώνονται κάθετοι πήχεις, περίπου τετράγωνης διατομής (μήκη πλευρών 0,06-0,10μ.). Στους πήχεις καρφώνονται τάβλες, σανίδες και μικρότερα πηχάκια, τα οποία δημιουργούν την επιφάνεια στην οποία προσαρτάται η ξυλόγλυπτη πρόσοψη του τέμπλου. Η ανώτερη ζώνη του τέμπλου, η οποία προεξέχει από το κάθετο

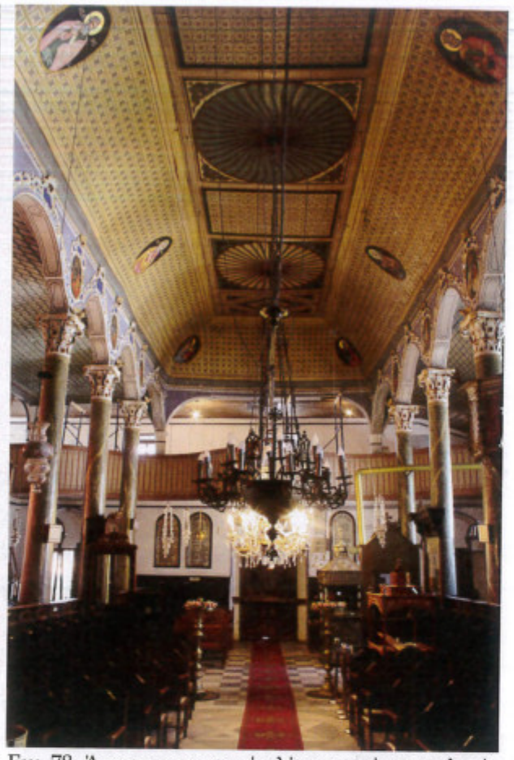
37 Η τελευταία προς ανατολάς πλάκα κάθε σειράς δεν είναι ακέραια και αποτέμνεται ώστε να χωράει στο πλάτος του κλίτους.

38 Γουλακη-Βουτυρα & Καραδεδος 2011, 422.

39 Πρόκειται για τα δύο πρώτα από ανατολικά υποστυλώματα των κιονοστοιχιών.



Εικ. 77. Άποψη νότιου κλίτους από ανατολικά.



Εικ. 78. Άποψη κεντρικού κλίτους από ανατολικά.



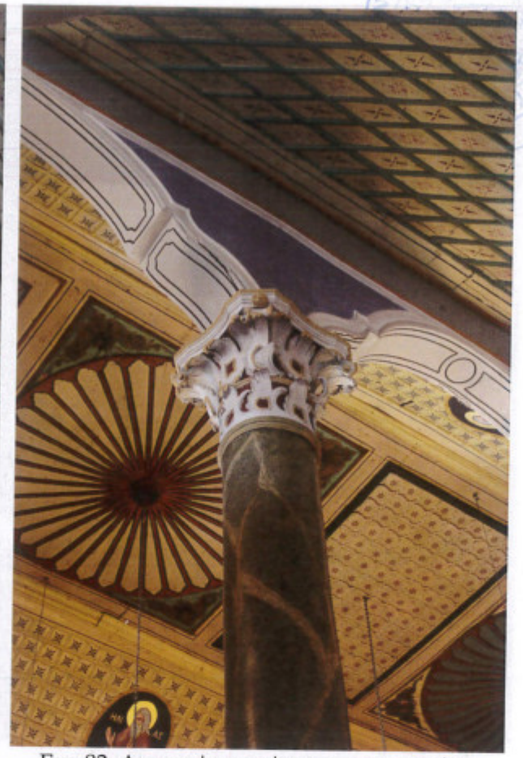
Εικ. 79. Άποψη βόρειου κλίτους από ανατολικά.



Εικ. 80. Άποψη κεντρικού κλίτους προς δυτικά.



Εικ. 81. Λεπτομέρεια βόρειας κιονοστοιχίας.



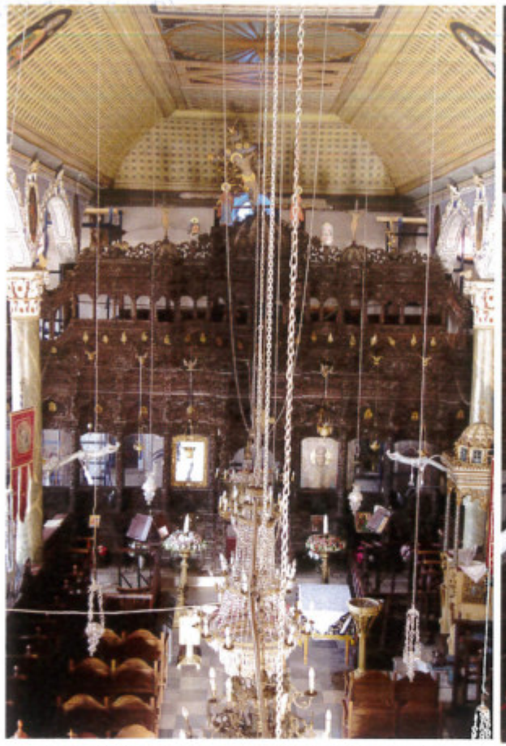
Εικ. 82. Λεπτομέρεια νότιας κιονοστοιχίας.



Εικ. 83. Παράθυρο βόρειου τοίχου.



Εικ. 84. Άποψη νότιου κλίτους από δυτικά.



Εικ. 85. Το εντυπωσιακό ξύλινο τέμπλο. Άποψη από το γυναικωνίτη.



Εικ. 86. Άποψη κεντρικού τμήματος του τέμπλου από τον Άμβωνα.



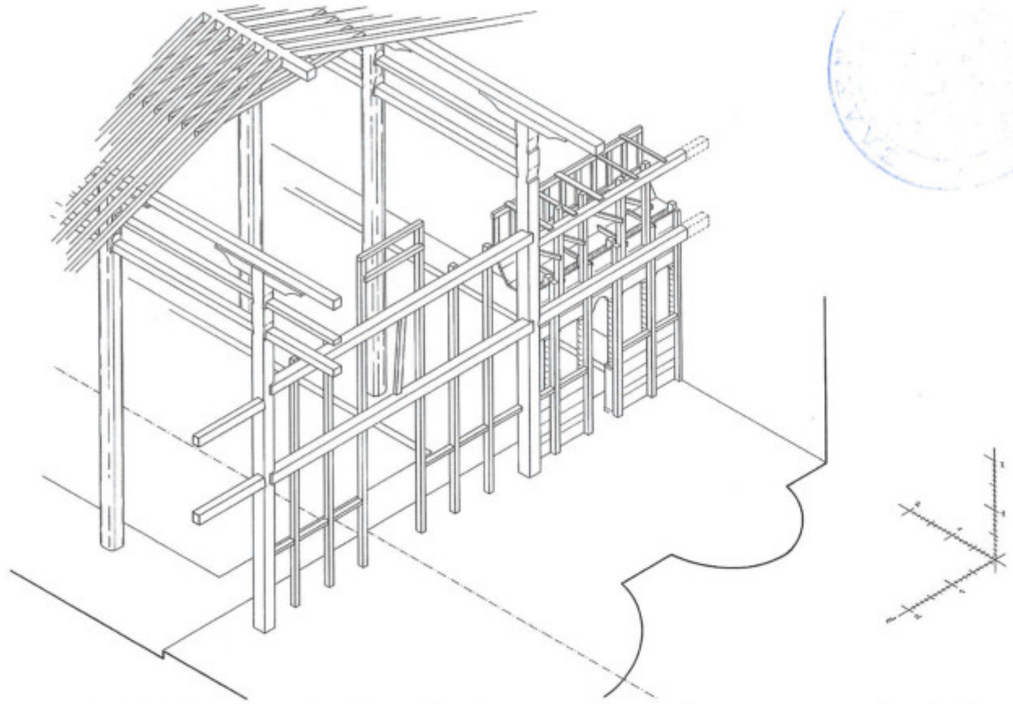
Εικ. 87. Το κεντρικό και βόρειο τμήμα του φέροντος οργανισμού του τέμπλου.



Εικ. 88. Άποψη του βόρειου και κεντρικού τμήματος τέμπλου.



Εικ. 89. Ο φέρων οργανισμός του τέμπλου συνδέεται με τα υποστυλώματα της στέγης.



Εικ. 90. Αξονομετρικό σχέδιο της δομής του συστήματος στέγης - κιονοστοιχιών - τέμπλου.

επίπεδο, αναρτάται από το σκελετό με πηχάκια και σανίδες, οριζόντια και διαγωνίως διατεταγμένα. Το σύστημα του τέμπλου συνιστά ισχυρό κάθετο χωροδικτύωμα, το οποίο είχε ευεργετική δράση για το μνημείο κατά το σεισμικό επεισόδιο του 2017.[40]

Το Ιερό βρίσκεται δύο αναβαθμούς ψηλότερα από το κεντρικό κλίτος και έναν από τα πλευρικά. Αποτελείται από τρεις ημικυκλικές κόγχες, την Κεντρική και αυτές των Παραβημάτων, εκατέρωθεν των οποίων διαμορφώνονται τέσσερα μικρά κογχάρια. Τόσο οι κόγχες, όσο και τα κεντρικά κογχάρια διακοσμούνται με γύψινες ταινίες. Στο βάθος της Κεντρικής κόγχης διαμορφώνεται επισκοπικός θρόνος και αναβαθμός.[41] Για το φωτισμό του χώρου ανοίγονται παράθυρα και φεγγίτες· από ένα ψηλά στο βόρειο και στο νότιο τοίχο, από ένα στο κέντρο των ακραίων κογχών και τρία στην κεντρική, καθώς και τρεις κυκλικοί φεγγίτες ψηλά στον ανατολικό τοίχο. Έμπροσθεν κάθε κόγχης, επί του άξονα συμμετρίας τοποθετούνται οι τράπεζες, οι οποίες αποτελούνται από ορθογώνιες λίθινες πλάκες και τμήματα κιόνων σε δεύτερη χρήση. Στους πλευρικούς τοίχους ανοίγονται ορθογώνιες και ημικυκλικές κόγχες.[42]

40 Βλ. πιο κάτω Παθολογία.

41 Αυτή η διαμόρφωση είναι συνήθης στη Λέσβο. Πιο σπάνια διαμορφώνονται μόνο αναβαθμοί, βλ. Τσιπμακη, 2006, 150.

42 Χαρακτηριστική η στενή, μικρή κόγχη στο βόρειο τοίχο για την τοποθέτηση του θυμιατού.



Εικ. 91. Ο κεντρικός κυκλικός φεγγίτης του Ιερού Βήματος.



Εικ. 92. Η διαμόρφωση επισκοπικού θρόνου και αναβαθμού στο βάθος της κεντρικής κόγχης του Ιερού Βήματος.



Εικ. 93. Η κεντρική κόγχη του Ιερού Βήματος.



Εικ. 94. Άποψη του ανατολικού ημίσεος του Ιερού Βήματος.



Εικ. 95. Η βόρεια κόγχη του Ιερού Βήματος.



Εικ. 96. Η διαμόρφωση της ενδιάμεσης, μικρής κόγχης, μεταξύ κεντρικής και βόρειας κόγχης του Ιερού.



Εικ. 97. Ομοίως. Λεπτομέρεια.



Εικ. 98. Άποψη βορείου τμήματος Ιερού Βήματος.





Εικ. 99, 100, 101. Η διαμόρφωση της Αγίας Τράπεζας κάθε κλίτους με κεντρικό στήριγμα (τμήμα κίονα). Από αριστερά προς δεξιά: βόρεια, κεντρική και νότια Τράπεζα.



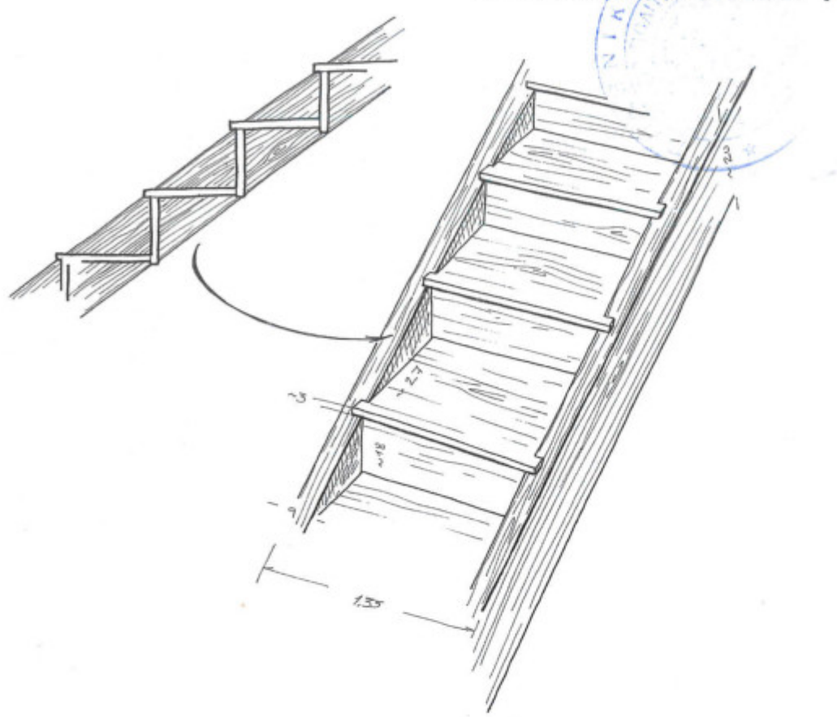


Εικ. 102, 103, 104. Δωμάτιο κλιμακοστασίου. Από αριστερά προς δεξιά: ημικυκλική κόγχη στον ανατολικό τοίχο, πλήρωση με μπαγδατί στον βόρειο τοίχο του δωματίου και άποψη της κλίμακας.





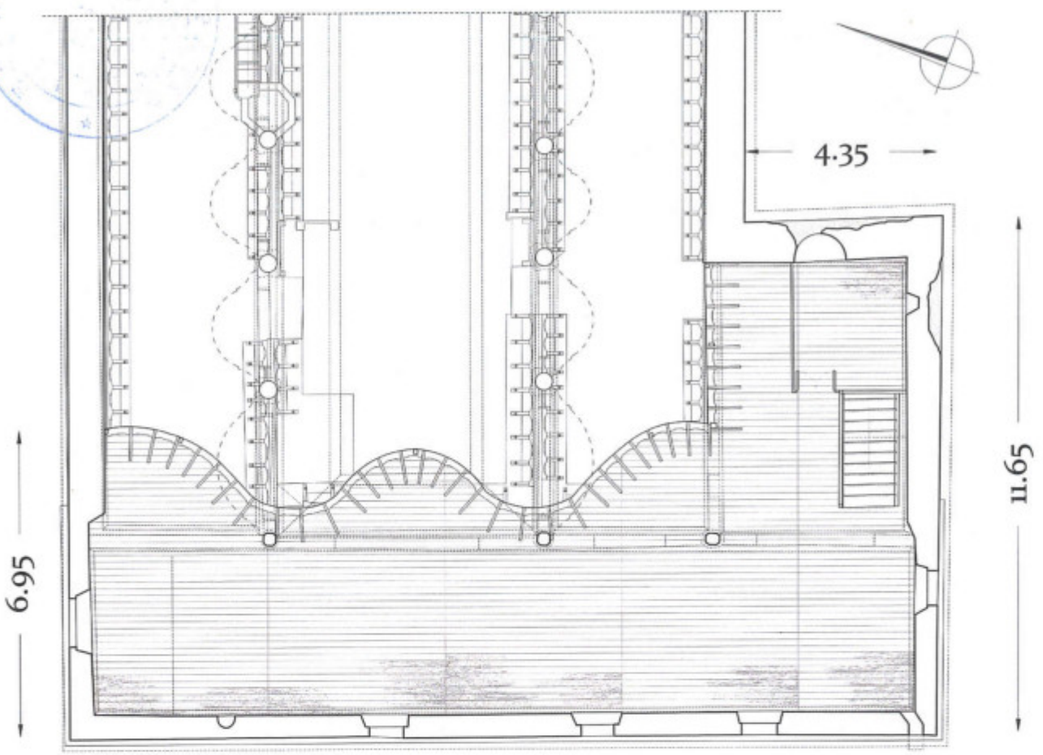
Εικ. 105, 106, 107. Δωμάτιο κλιμακοστασίου. Από αριστερά προς δεξιά: το δυτικό παράθυρο, η νότια και η βόρεια θύρα.



Εικ. 108. Σκίτσο που αναλύει τη δομή της κλίμακας προς το γυναικωνίτη.

Β.3. Το κλιμακοστάσιο

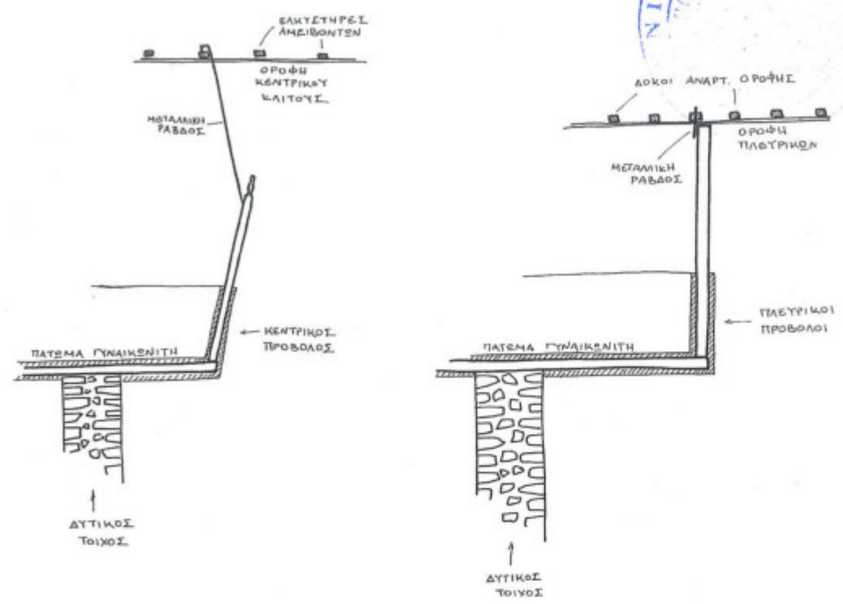
Στη νοτιοδυτική γωνία του ναού βρίσκεται το κλιμακοστάσιο. Πρόκειται για ξεχωριστό δωμάτιο, καθαρών διαστάσεων 5,70 x 3,50μ., το οποίο χωρίζεται σε δύο χώρους, περίπου ίσου εμβαδού, με ελαφρύ ξύλινο πέτασμα. Η κύρια πρόσβαση στο δωμάτιο εξασφαλίζεται απευθείας διαμέσου δίφυλλης θύρας που βρίσκεται στη νοτιοανατολική γωνία του δωματίου, απέναντι από τη θύρα προς τον κυρίως ναό, η οποία αποτελεί εσωτερικό άνοιγμα επικοινωνίας. Δύο παράθυρα φωτισμού –το ένα εκ των οποίων έχει ήδη αναφερθεί στην περιγραφή του προστώου– ανοίγονται στο δυτικό και στο νότιο τοίχο αντίστοιχα, ενώ στον ανατολικό υπάρχει ημικυκλική κόγχη. Το δάπεδο, που είναι λιθόστρωτο, αναλύεται σε δύο επίπεδα, καθώς παράλληλα με τον ανατολικό τοίχο, σε απόσταση 1,25μ. από αυτόν, είναι κατασκευασμένος αναβαθμός, ύψους ±0,17μ. Η κλίμακα προς το γυναικωνίτη, πλάτους 1,35μ., είναι ξύλινη και έχει δεκαέξι αναβαθμούς. Αναπτύσσεται κατά μήκος του νότιου τοίχου του δωματίου. Κατασκευαστικά αποτελείται από δύο παράλληλα τοποθετημένα μαδέρια, πάχους 0,09μ. και πλάτους 0,20μ., επί των οποίων καρφώνονται οι σανίδες που σχηματίζουν τους αναβαθμούς. Κάθε αναβαθμός αποτελείται από δύο πλατιές σανίδες (πάχους 0,03μ.), μία για το πάτημα (±0,27μ.) και μία για το ρίχτι (±0,18μ.).



Εικ. 109. Κάτοψη στο επίπεδο του γυναικωνίτη.

Β.4. Ο Γυναικωνίτης

Ο γυναικωνίτης, εμβαδού 125 τ.μ., βρίσκεται 3,83μ. ψηλότερα από τη στάθμη του δαπέδου του κεντρικού κλίτους και καταλαμβάνει πλήρως την έκταση του προστώου και του κλιμακοστασίου. Σε κάτοψη σχηματίζει Γ και είναι ανοικτός προς τον κυρίως ναό, τον οποίο αγκαλιάζει από δυτικά και νότια. Οι τοίχοι του γυναικωνίτη, στο τμήμα επάνω από το προστώο, λεπταίνουν σε σχέση με τους υπόλοιπους τοίχους (±0,50μ. έναντι ±0,90μ.), προφανώς για να ελαφρύνουν τα βάρη που παραλαμβάνει η υποκείμενη τοξοστοιχία. Κατά μήκος της δυτικής πλευράς του κυρίως ναού εξέχει πρόβολος με κοιλόκυρτη όψη, ενώ ξύλινο στηθαίο, ύψους 0,98μ., αναπτύσσεται σε όλο το μήκος των ανοικτών πλευρών. Ξύλινα υποστυλώματα, τρία μεγάλης διατομής που εδράζονται επί του δυτικού τοίχου του ναού και τρία λεπτότερα επί του νοτίου, υποστηρίζουν τον φορέα της στέγης που καλύπτει ενιαία όλο το μνημείο. Τα προεξέχοντα τμήματα του προβόλου αναρτώνται επικουρικά από τον φορέα



Εικ. 110. Σκίτσα που δείχνουν σχηματικά το σύστημα ανάρτησης των προβόλων του γυναικωνίτη.

της στέγης με ξύλινες δοκούς και μεταλλικές ράβδους. Στη νοητή, καθ' ύψος προέκταση του δυτικού τοίχου, μεταξύ των εξωτερικών τοίχων και των τριών υποστυλωμάτων που αναφέρθηκαν αμέσως πιο πάνω, σχηματίζεται τοξοστοιχία με μπαγδατί. Κοντά στη συμβολή του νότιου με τον ανατολικό τοίχο του γυναικωνίτη διαμορφώνονται δύο κόγχες· μία μικρή, τραπεζοειδούς διατομής στο νότιο και μία μεγαλύτερη ημικυκλικής διατομής στον ανατολικό τοίχο. Υψίκορμη, ημικυκλικής διατομής κόγχη διαμορφώνεται επίσης στο δυτικό τοίχο, κοντά στη συμβολή του με το βόρειο. Για το φωτισμό του χώρου ανοίγονται πέντε παράθυρα· ένα στο βόρειο τοίχο, τρία στο δυτικό και ένα στο νότιο. Στη νοτιοδυτική γωνία του γυναικωνίτη υπάρχει μικρό λοξό, διαμπερές άνοιγμα, το οποίο σύμφωνα με τον ιερέα του ναού χρησιμοποιούταν σε χρονικές περιόδους της οθωμανικής αυτοκρατορίας, κατά τη διάρκεια των οποίων δεν επιτρεπόταν η κρούση σημάντρων ή καμπάνας, προκειμένου να τοποθετείται αναμμένο καντήλι που ειδοποιούσε τους πιστούς για την έναρξη του θρησκευτικού τελετουργικού. Η νοτιοανατολική γωνία του χώρου απομονώνεται με μεταγενέστερη, ελαφριά ξύλινη κατασκευή. Το δάπεδο του γυναικωνίτη είναι ξύλινο με επιμήκεις σανίδες (πλάτους ±0,15μ. και μήκους ±4,00μ.) παράλληλα τοποθετημένες κατά τον άξονα Β-Ν. Η οροφή είναι κατασκευασμένη από ξύλινες σανίδες πλάτους 0,12μ. και 0,075μ., τοποθετημένες εναλλάξ. Στο κέντρο διακοσμείται με ροζέτα σε τετράγωνο πλαίσιο. Είναι επίπεδη, εκτός από τμήμα της βόρειας πλευράς που είναι κεκλιμένο.



Εικ. 111. Άποψη του νότιου τμήματος του γυναικωνίτη.



Εικ. 112. Άποψη του βόρειου τμήματος του γυναικωνίτη.



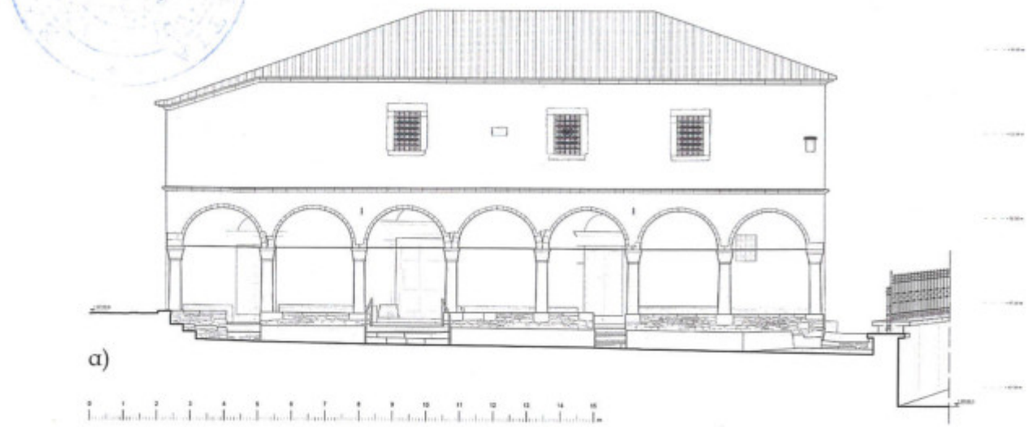
Εικ. 113. Το τμήμα επάνω από το δωμάτιο του κλιμακοστασίου.

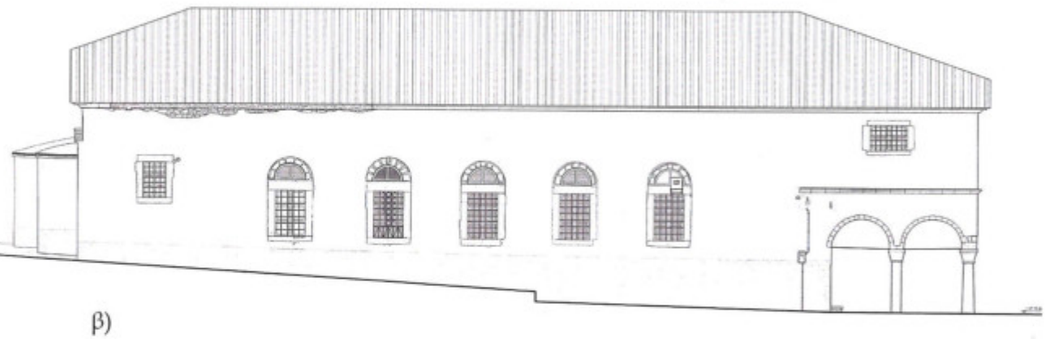


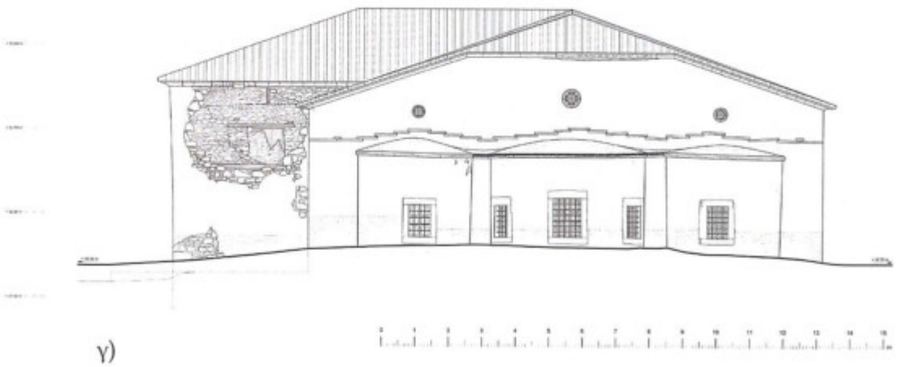
Εικ. 114. Το κεντρικό και νότιο τμήμα του προβόλου του γυναικωνίτη.



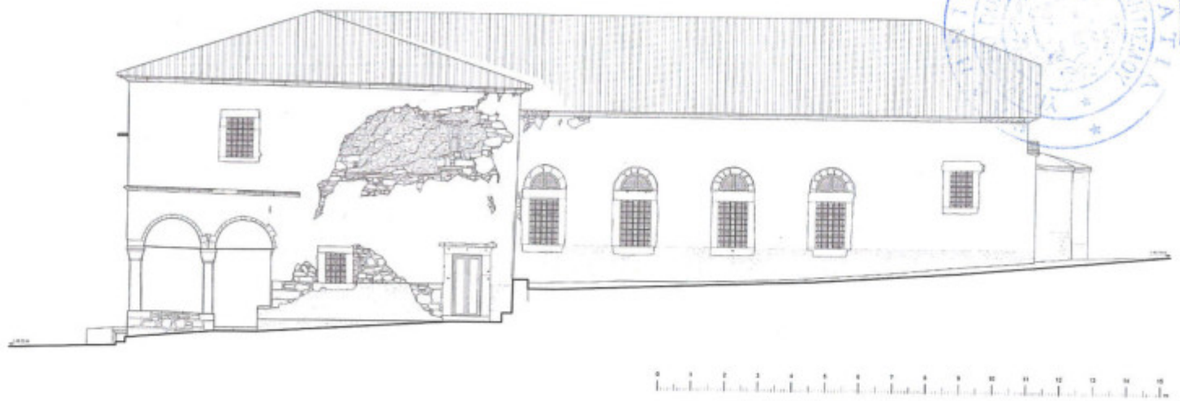
Εικ. 115. Το βόρειο τμήμα του προβόλου του γυναικωνίτη.







Εικ. 116. Οι όψεις ναού: α) δυτική, β) βόρεια και γ) ανατολική.



Εικ. 117. Νότια όψη.

Β.5. Οι όψεις του Ναού

Οι όψεις του ναού, σε αντίθεση με το κατάκοσμο εσωτερικό, είναι απλώς επιχρισμένες με ασβεστοκονίαμα, χωρίς ιδιαίτερη διακόσμηση, επιχρωματισμένες σε απόχρωση λευκού χρώματος. Το επίχρισμα σταματά γύρω από τα ανοίγματα αφήνοντας ορατά τα λιθινα στοιχεία του περιθυρώματος, όπως και τους λίθινους θολίτες του προστώου. Το κάτω μέρος των όψεων έχει επιχριστεί σε μεταγενέστερο χρόνο με πεταχτό τσιμεντοκονίαμα, επιχρωματισμένο σε γκρι απόχρωση, πιθανότατα για υγροπροστασία. Λίθινο γείσο, κοιλόκυρτης διατομής, ύψους 0,15μ., περιτρέχει το ναό στη στέψη των τοίχων, αμέσως κάτω από την κεράμωση της στέγης.

Η δυτική, κύρια όψη του ναού έχει μέγιστο ελεύθερο ύψος, χωρίς τη στέγη, 7,70μ. Χωρίζεται σε δύο ζώνες από κορνίζα κοιλόκυρτης διατομής, ύψους 0,12μ. Η κορνίζα βρίσκεται νοητά στη στάθμη του γυναικωνίτη. Τη χαμηλότερη ζώνη σχηματίζει η τοξοστοιχία του προστώου και την ανώτερη ο δυτικός τοίχος του γυναικωνίτη. Στον τελευταίο ανοίγονται τρία ορθογώνια παράθυρα περίπου ίσου μεγέθους, που δεν ακολουθούν κάποια συμμετρία, καθώς επίσης και το διαμπερές άνοιγμα για την τοποθέτηση καντηλιού που αναφέρθηκε πιο πάνω. Τα ανοίγματα των παραθύρων προστατεύονται από αξιόλογα κιγκλιδώματα. Επίσης, περίπου στον άξονα της όψης, εντοπίζεται λίθος με ανάγλυφη διακόσμηση και επιγραφή «*1803*». Η απόληξη της όψης προς τα άνω είναι οριζόντια, εκτός από τμήμα στην άνω αριστερή γωνία το οποίο είναι κεκλιμένο, ακολουθώντας την κλίση της στέγης.[43]

Η βόρεια όψη έχει μέγιστο ελεύθερο ύψος 6,10μ. στη δυτική πλευρά της και 4,70μ. στην ανατολική, εξαιτίας της ανωφέρειας του εδάφους προς ανατο-

43 Το σχήμα της στέγης προκύπτει εξαιτίας της αλληλοτομίας μίας δίριχτης στέγης (του κυρίως ναού) και μίας τετράριχτης (του γυναικωνίτη), βλ. εικ. 124.



Εικ. 118. Άποψη τμήματος της δυτικής όψης το 2017 (ΕΦΑ Λέσβου).



Εικ. 119. Άποψη τμήματος της δυτικής όψης το 2020.



Εικ. 120. Άποψη τμήματος της βόρειας όψης το 2020.



Εικ. 121. Το δυτικό πέρας της δυτικής όψης το 2020.



Εικ. 122. Το δυτικό πέρας της νότιας όψης το 2020.



Εικ. 123. Άποψη τμήματος της νότιας όψης το 2017 (ΕΦΑ Λέσβου).



Εικ. 124. Άποψη της ανατολικής όψης από ΝΑ το 2017 (ΕΦΑ Λέσβου).



Εικ. 125. Άποψη της ανατολικής όψης από ΒΑ το 2020.

λικά. Στο δυτικό τμήμα της προβάλλεται η πλάγια όψη του προστώου με δύο τόξα και δύο κίονες. Η διμερής διάρθρωση της δυτικής όψης με την κοιλόκυρτης διατομής κορνίζα επεκτείνεται και στη βόρεια για μήκος 5,30μ. Ουσιαστικά πρόκειται για το πλάτος του γυναικωνίτη, χωρίς τον πρόβολο. Επάνω και δεξιά από τον κεντρικό κίονα της όψης ανοίγεται ορθογώνιο παράθυρο, ενώ στην υπόλοιπη όψη προβάλλονται τα παράθυρα του βόρειου κλίτους με τους ημικυκλικούς φεγγίτες.

Στην ανατολική όψη προβάλλουν οι τρεις αψίδες του Ιερού Βήματος. Το μέγιστο ορατό ύψος της όψης είναι 6,00μ. Και οι τρεις αψίδες φαίνεται εξωτερικά να καλύπτονται με χαμηλωμένους, ασπιδόμορφους θόλους,[44] οι οποίοι έχουν μεταγενέστερη επικάλυψη από τσιμεντοκονίαμα. Επάνω από τις αψίδες σχηματίζεται τεθλασμένη ακμή, η οποία αποτελεί όριο επάνω από το οποίο το πάχος του ανατολικού τοίχου μειώνεται κατά περίπου 0,15μ. Το «δόντι» που δημιουργείται στην τοιχοποιία καλύπτεται με πλακοειδείς λίθους. Στο τύμπανο που δημιουργείται ανοίγονται τρεις κυκλικοί φεγγίτες, ένας για κάθε κόγχη. Η άνω απόληξη της στέγης είναι οριζόντια στο κεντρικό τμήμα και κεκλιμένη στα άκρα, απόρροια της χαρακτηριστικής απότμησης του αετώματος της δίριχτης στέγης.

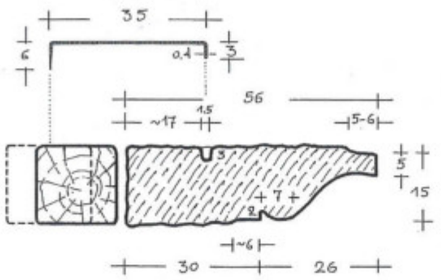
Η νότια όψη αναλύεται σε δύο επίπεδα λόγω της προεξοχής του κλιμακοστασίου. Έχει μέγιστο ελεύθερο ύψος 7,70μ. στη δυτική πλευρά της και 4,30μ. στην ανατολική. Όπως και στη βόρεια όψη, στο δυτικό πέρας της, το οποίο αφορά στην προεξοχή του κλιμακοστασίου και του γυναικωνίτη, προβάλλεται η πλάγια όψη του προστώου και ακολουθείται η διμερής διάρθρωση με την κορνίζα στη στάθμη του δαπέδου του γυναικωνίτη για μήκος 5,15μ. Ανοίγονται η θύρα προς το κλιμακοστάσιο και δύο παράθυρα, ένα στο ισόγειο και ένα στον όροφο του γυναικωνίτη. Στην εξωτερική όψη του νότιου τοίχου του κυρίως ναού, η οποία βρίσκεται σε υποχώρηση 4,50μ., ανοίγονται τα τέσσερα παράθυρα του κλίτους με τους ημικυκλικούς φεγγίτες. Το άνω όριο της προεξοχής είναι οριζόντιο και βρίσκεται ±0,65μ. ψηλότερα από το οριζόντιο άνω όριο του νότιου τοίχου.

44 Εσωτερικά οι κόγχες έχουν ημισφαιρικό σχήμα.

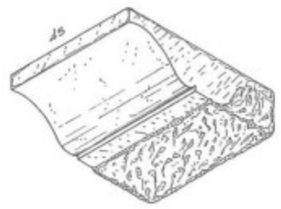
ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙΙ

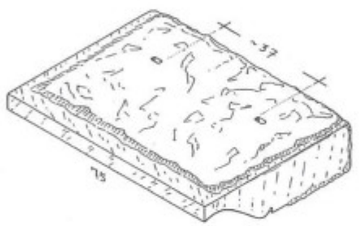
Διερεύνηση διαμόρφωσης βάσης στέγης

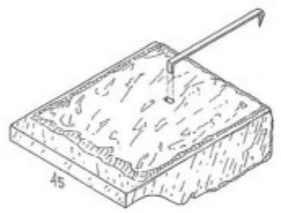
Ερμηνεία στοιχείων λίθινων μελών γείσου

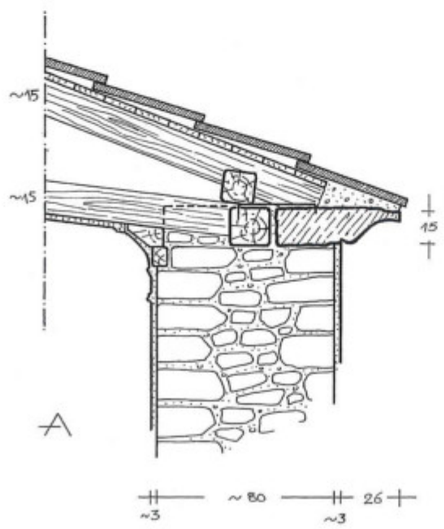


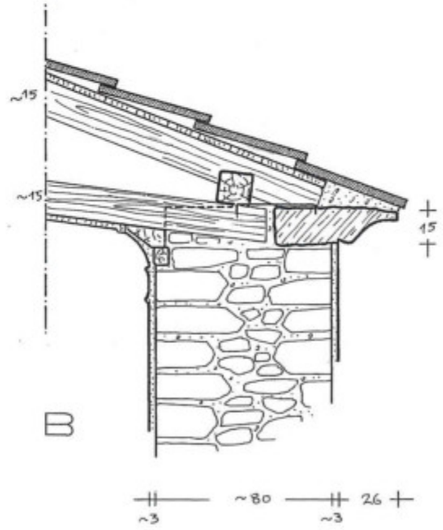
Αποτύπωση λίθινων μελών δύο μεγεθών





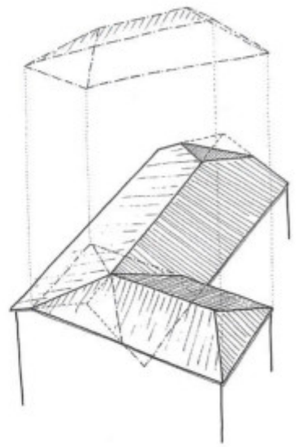




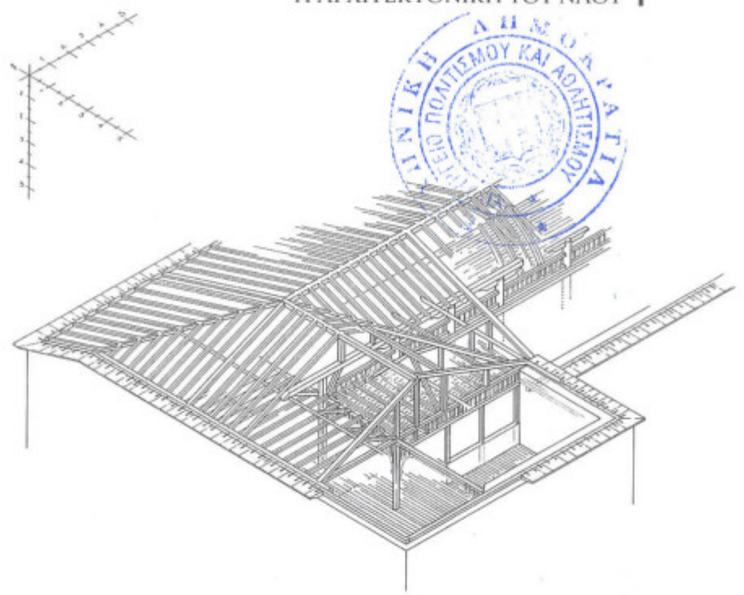


Πιθανές περιπτώσεις σύνδεσης αμειβόντων με δοκούς οροφής και λίθινο γείσο-κοσμήτη όψης:
Α. με δύο επάλληλες δοκούς-μηκίδες Β. με μία δοκό-μηκίδα

* Είναι πιθανό τα λίθινα μέλη του γείσου-κοσμήτη να έχουν ελαφρά κλίση ή την κλίση των αμειβόντων.



Εικ. 126. Σκίτσο ανάλυσης της ογκοπλασίας της στέγης.



Εικ. 127. Αξονομετρικό σχέδιο της δομής της στέγης.

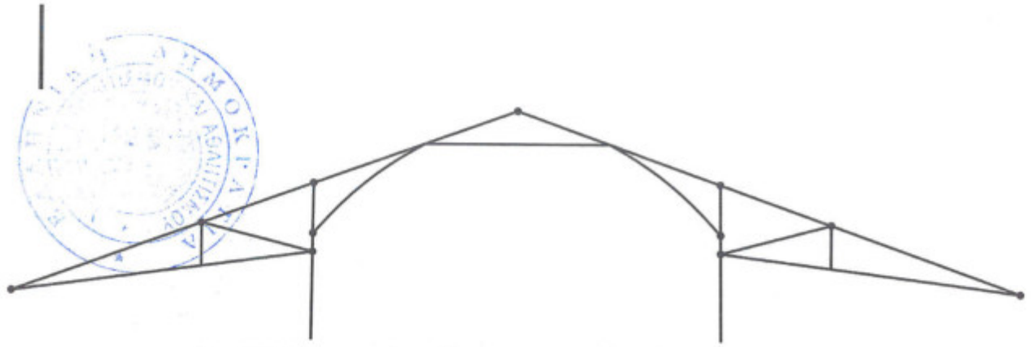
Β.6. Η Στέγη

Η στέγη του ναού καλύπτει ενιαία το μνημείο και σε κάτοψη σχηματίζει Γ. Ως στερεό σχήμα προκύπτει από την αλληλοτομία της χαρακτηριστικής δίριχτης στέγης των ναών της περιόδου με τις τριγωνικές αποτμήσεις στην ανατολική και δυτική πλευρά[45] και της τετράριχτης στέγης που καλύπτει τμήμα του γυναικωνίτη και την προεξοχή του κλιμακοστασίου.

Ο φέρων οργανισμός της στέγης είναι κατασκευασμένος με φυσική χονδροπελεκητή ή πριστή ξυλεία.[46] Χαρακτηρίζεται από πολυπλοκότητα και δομικά συνδέεται με τις εσωτερικές κιονοστοιχίες, οι οποίες φέρουν το βάρος του κεντρικού τμήματός του. Η απόληξη των πλευρικών τμημάτων της στέγης εδράζεται επί των εξωτερικών τοιχοποιιών του ναού. Ο ξύλινος σκελετός δομείται με βασικά (διατομής διαμέτρου 0,18-0,20 x 0,20-0,29μ.) και δευτερεύοντα στοιχεία (0,08-0,10μ. x 0,12-0,15μ.). Η δομή του έχει ως εξής: επάνω στα ξύλινα υποστυλώματα των εσωτερικών κιονοστοιχιών εδράζονται δύο παράλληλες δοκοί (μία για κάθε κιονοστοιχία, διατομής 0,20 x 0,20μ.), εν είδει στρωτήρων, μήκους περίπου 25μ., που συντίθενται από ματισμένους πελεκητούς κορμούς και διατρέχουν όλο το μήκος του ναού. Στις δοκούς αυτές ηλώνονται

45 Γνωστές και με τους όρους «μισό κεντρί», «τσατί» ή «κομμά», Orlandos 1972, 215· Μουτσοπουλος 1973, 78· Μπουρας 2001, 473, Μαντοπουλου-Παναγιωτοπουλου 2002, 424.

46 Ο φέρων οργανισμός της στέγης δεν είναι ορατός καθώς αποκρύβεται από τις οροφές των κλιτών και την κεράμωση της στέγης. Είναι όμως επισκέψιμος από ορθογώνια καταπακτή στο νότιο σκέλος του γυναικωνίτη.



Εικ. 128. Σχηματική απόδοση του χωροδικτυώματος της στέγης στο σκέλος του κυρίως ναού.



Εικ. 129. Άποψη από το εσωτερικό της στέγης.



Εικ. 130. Ομοίως. Η οροφή του κεντρικού κλίτους αναρτάται από το φέροντα οργανισμό της στέγης.



Εικ. 131. Ομοίως. Η δομή της στέγης μορφώνεται από πλήθος ξύλινων στοιχείων.



Εικ. 132. Άποψη από το τμήμα επάνω από το γυναικωνίτη.



Εικ. 133. Το σημείο ένωσης της προεξοχής του προστώου/γυναικωνίτη με τον κυρίως ναό.



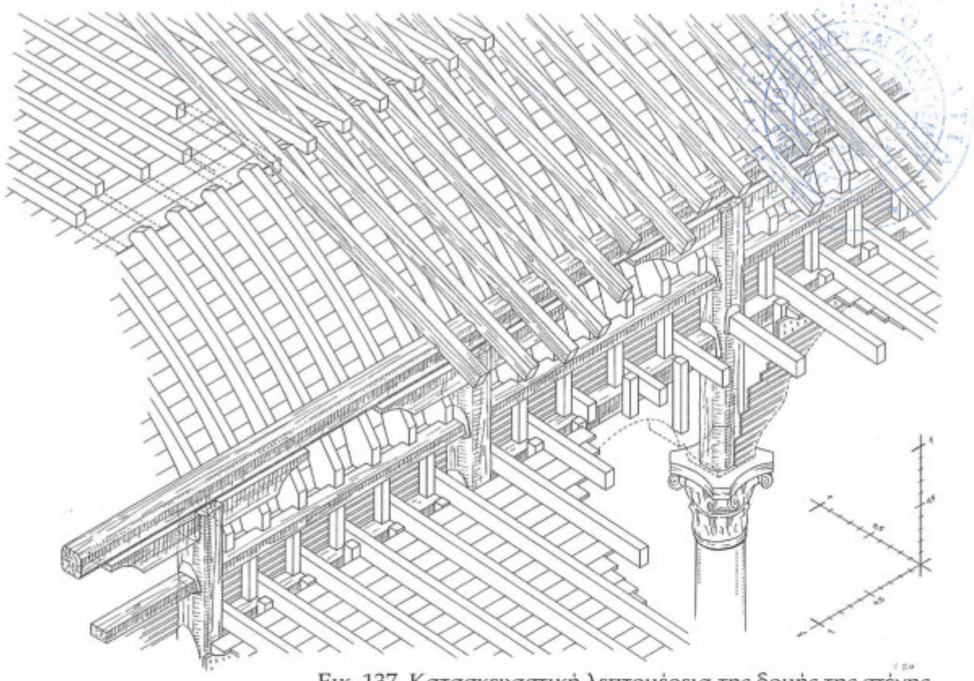
Εικ. 134. Μπαγδατί που διαμορφώνει τις προς το εσωτερικό του ναού επιφάνειες.



Εικ. 135. Υποστύλωση σημείου συμβολής κορφιά-αμειβόντων.



Εικ. 136. Μεταλλικό στοιχείο ανάρτησης προβόλου γυν/τη.



Εικ. 137. Κατασκευαστική λεπτομέρεια της δομής της στέγης.

οι αμείβοντες της στέγης, οι οποίοι στην κορυφή τους συνδέονται με κορφιά και στη βάση τους στερεώνονται σε στρωτήρες στη στέψη των εξωτερικών τοίχων του ναού.[47] Τα ζεύγη αμειβόντων συνδέονται μεταξύ τους με ελκυστήρες στη στάθμη της υπερυψωμένης οροφής του κεντρικού κλίτους. Ως ελκυστήρες λειτουργούν επίσης οι δοκοί ανάρτησης των οροφών των πλευρικών κλιτών, καθώς συνδέουν μεταξύ τους τις κιονοστοιχίες με τις εξωτερικές τοιχοποιίες. Η ανάρτηση της κεντρικής οροφής επιλύεται με την κατασκευή ενός συστήματος καμπύλων ξύλινων στοιχείων, τα οποία συνδέονται με τις εσωτερικές κιονοστοιχίες (διαμέσου δοκών μεταξύ των υποστυλωμάτων τους), τους ελκυστήρες και τους αμείβοντες. Επάνω σε αυτά τα καμπύλα στοιχεία στερεώνεται το σανίδωμα των καμπύλων τμημάτων της οροφής του κεντρικού κλίτους, ενώ στους ελκυστήρες ηλώνεται το σανίδωμα του επίπεδου τμήματος. Η διάταξη όλων των στοιχείων (αμειβόντων, ελκυστήρων και δοκών ανάρτησης των οροφών) είναι πυκνή (ανά 0,24-0,34μ.) και σε πολλές περιπτώσεις συνδέονται μεταξύ τους με μισοχαρακτές συνδέσεις. Η δομή ενισχύεται τακτικά και με λοξά δοκάρια, αντηρίδες και στυλόκρανα. Στην αντοχή και στην ακαμψία της στέγης επικουρεί η επικάλυψή της με πυκνό σανίδωμα κάτω από την κεράμωση, καθώς και το σανίδωμα των οροφών του ναού, αφού συνδέουν μεταξύ τους όλα τα γραμμικά στοιχεία της δομής.

47 Κατά την επιτόπια έρευνα δεν κατέστη δυνατό να εξακριβωθεί εάν στην επίστεψη των τοίχων είναι τοποθετημένη μία (εικ. XX, Β) ή δύο (εικ. XX, Α) επάλληλοι δοκοί ως στρωτήρες. Είναι ωστόσο βέβαιο ότι στους στρωτήρες της στέγης αγκυρώνονται τα λίθινα μέλη του γείσου επίστεψης των όψεων.



Εικ. 138. Στις γωνίες τους οι τοίχοι ενισχύονται με μεγάλους γωνιόλιθους (αγκωνάρια) (ΕΦΑ Λέσβου).



Εικ. 139, 140. Χρήση μεταλλικών συνδέσμων για τη στερέωση των αναβαθμών του Ιερού Βήματος.



Εικ. 141. Άποψη της ανατολικής όψης του δωματίου του κλιμακοστασίου. Με κόκκινο σημειώνονται οι στάθμες που εντοπίζονται ξύλινοι ένδεσμοι και στοιχεία που σχηματίζουν ανώλι. Με κίτρινο η πλέξη των γωνιόλιθων (ΕΦΑ Λέσβου).



Εικ. 142. Άποψη της νότιας όψης του δωματίου του κλιμακοστασίου. Στην περιοχή κατάρρευσης του εξωτερικού μετώπου εντοπίζονται ξύλινοι ένδεσμοι και στοιχεία που σχηματίζουν ανώλι (σημαίνονται με κόκκινο χρώμα) (ΕΦΑ Λέσβου).

Β.7. Τυπολογική κατάταξη του ναού

Ο Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής Βρίσας κατατάσσεται στο μεταβυζαντινό τύπο μεταξύ του αρχικού τύπου της τρίκλιτης βασιλικής, ο οποίος αποκτά τα βασικά χαρακτηριστικά του στα μέσα περίπου του 18ου αι. και έχει ως βασικό χαρακτηριστικό του ότι το προστώο της δυτικής όψης έχει το ίδιο μήκος με τη δυτική πλευρά του ναού, και του τύπου ο οποίος κυριαρχεί στο πρώτο τέταρτο του 19ου αι. και διαθέτει προστώο που προεκτείνεται ελαφρώς προς τις μακρές πλευρές του ναού αποκτώντας κάτοψη σχήματος Π.[48] Στον πρώτο τύπο το κλιμακοστάσιο του γυναικωνίτη βρίσκεται εντός του κυρίως ναού ενώ στο δεύτερο τοποθετείται σε μία από τις δύο (ή και στις δύο) κεραίες του Π του προστώου. Ο ναός της Ζωοδόχου Πηγής συνιστά μία από τις πρώτες προσπάθειες διεύρυνσης της δυτικής όψης του ναού με το κλιμακοστάσιο για το γυναικωνίτη να κατασκευάζεται εκτός του όγκου του κυρίως ναού. Οι μορφολογικές αναζητήσεις της περιόδου οδηγούν στην κατασκευή της κοιλόκυρτης όψης του στηθαίου του γυναικωνίτη. Επιπλέον, ο ναός αποτελεί ενδιάμεσο κρίκο για τη μετάβαση από την επίπεδη οροφή του κεντρικού κλίτους των πρώτων τρίκλιτων μεταβυζαντινών βασιλικών στην καμπύλη οροφή που μιμείται βαρελοειδή θόλο.

Β.8. Επιμέρους παρατηρήσεις επί της δομής του ναού

Στο μνημείο εντοπίζονται δύο τύποι κατασκευών· η λιθοδομή και η ξυλοκατασκευή. Η πρώτη αφορά στους εξωτερικούς τοίχους και η δεύτερη στις εσωτερικές κιονοστοιχίες-τοξοστοιχίες, τα διαχωριστικά πετάσματα (μπαγδατότοιχοι, τέμπλο), το πάτωμα του γυναικωνίτη, τις οροφές και τη στέγη. Τα υλικά δόμησης φαίνεται ότι είναι τοπικά και εντοπίζονται και σε άλλα μνημεία του νησιού.[49]

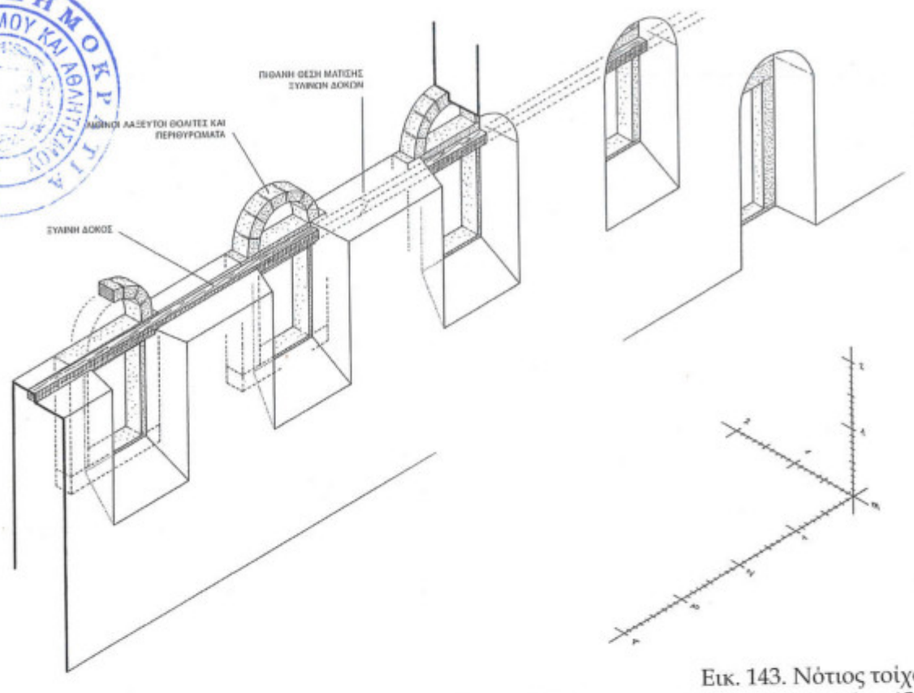
Οι περιμετρικές τοιχοποιίες συνιστούν λιθοδομές, καθαρού πάχους ±0,85μ., οι οποίες επιχρίονται και στις δύο όψεις τους (πάχος κονιάματος ±0,03μ.). Η δόμησή τους γίνεται με αδρά λαξευμένους ή αργούς λίθους, μικρών και μέσων διαστάσεων. Πρόκειται για τρίστρωτη τοιχοποιία με δύο μέτωπα και χαλαρότερο πυρήνα. Στοιχειωδώς τα δύο μέτωπα της τοιχοποιίας συνδέονται μεταξύ τους με διάτονους λίθους, ενώ μακροσκοπικά φαίνεται ότι ως συνδετική κονία χρησιμοποιήθηκε αργιλοκονίαμα.[50] Οι γωνίες των τοίχων ενισχύ-

48 Αναλυτικά για την τυπολογία των βασιλικών στη Λέσβο βλ. Τσιπμακη 2006, 128-154.

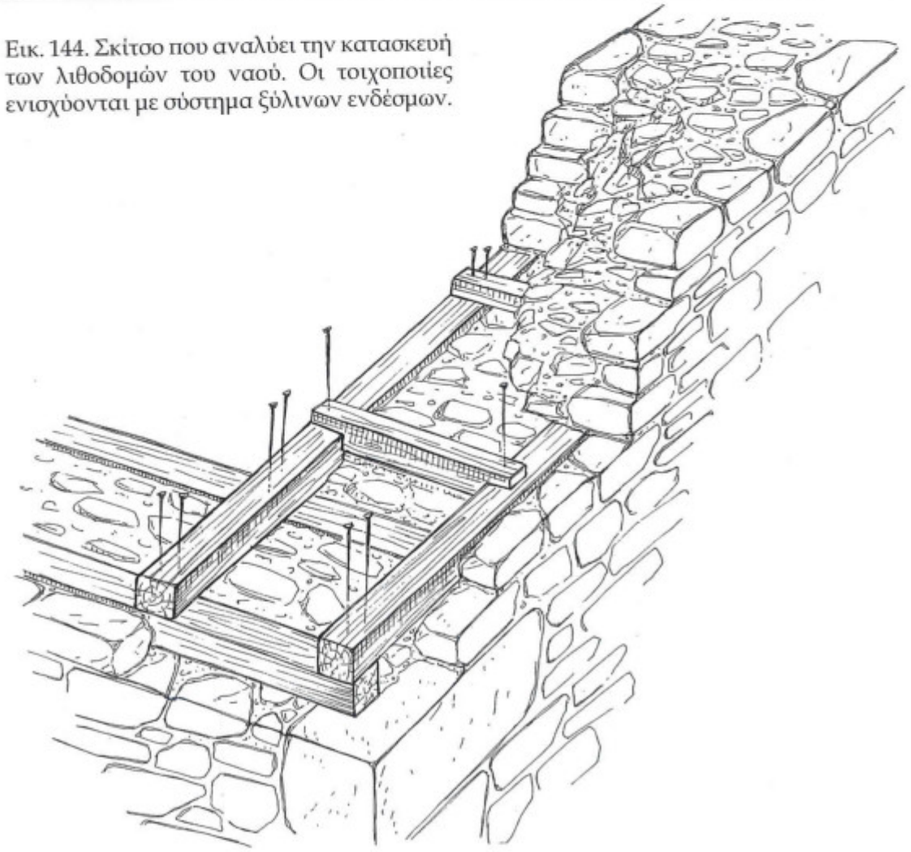
49 Θωμας 2019, 13, υποσημ. 19.

50 Η χρήση ασβέστου θεσμοθετείται στα μέσα περίπου του 19ου αι. Έως τότε τα δομικά κονιάματα δεν είχαν πάντοτε ασβέστη. Ενδεικτικά παραδείγματα δόμησης με αργιλοκονίαμα στη Λέσβο ο ναός της Αγίας Μαρίνας στον ομώνυμο οικισμό και ο ναός των Ταξιαρχών στον οικισμό Βατούσας, Τσιπμακη 2006, 158-159. Η χρήση αργιλοκονιάματος στη δόμηση κτιρίων επεκτείνεται μέχρι και τον 20ο αι., ακόμα και μεγάλα σε αστικά κέντρα, πρβλ. διατηρητέα κτίρια στην λεγόμενη περιοχή των Εξοχών

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ



Εικ. 143. Νότιος τοίχος.
Δρομικά ξύλινα στοιχεία. Αξονομετρικό σχέδιο.



Εικ. 144. Σκίτσο που αναλύει την κατασκευή των λιθοδομών του ναού. Οι τοιχοποιίες ενισχύονται με σύστημα ξύλινων ενδέσμων.

ονται με την τοποθέτηση μεγάλου μεγέθους, αργά λαξευμένων και επιμηκών λίθων (αγκωνάρια). Επίσης για την ενίσχυση της σύνδεσης λίθων που σχηματίζουν αναβαθμούς, όπως οι αναβαθμοί για το Ιερό Βήμα, χρησιμοποιούνται μεταλλικοί σύνδεσμοι σχήματος Π. Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, το εξωτερικό επίχρισμα είναι λεπτό ασβεστοκονίαμα και το εσωτερικό ασβεστοκονίαμα με πρόσμικτα ίνες άχυρου και ζωικές τρίχες, ως οπλισμό ενάντια στις μικρορηγματώσεις.

Η επιτόπια παρατήρηση εντόπισε σύστημα ξύλινων ενδέσμων, ενταγμένο στο πάχος των τοιχοποιιών, του οποίου η ακριβής μορφή και πυκνότητα δεν κατέστη δυνατό να τεκμηριωθεί πλήρως[51] αφενός εξαιτίας της επίχρισης των όψεων των τοίχων και αφετέρου λόγω της προσωρινής επικάλυψης μεγάλου μέρους της εξωτερικής επιφάνειάς τους με προστατευτικές μεμβράνες. Ωστόσο ξύλινα στοιχεία ενδέσμων εντοπίζονται α) πίσω από το λίθινο πρέκι των παραθύρων του βόρειου και του νότιου τοίχου, β) στην στέψη των εξωτερικών τοίχων, λειτουργώντας ως στρωτήρες της στέγης και γ) σε δύο επίπεδα στο άνω ήμισυ του νότιου και του ανατολικού τοίχου του γυναικωνίτη. Στην τελευταία θέση, λόγω της κατάρρευσης του εξωτερικού μετώπου των τοιχοποιιών, αλλά και επιχρισμάτων εσωτερικά, διαφαίνεται ότι ως αρχή α) εφαρμόζεται το σύστημα εσχάρας με δύο μηκίδες, συνδεόμενες μεταξύ τους με εγκάρσια τοποθετημένες δοκίδες ανά διαστήματα, β) η σύνδεση των ξύλινων στοιχείων γίνεται συνηθέστερα με απλή ήλωση και γ) οι δοκοί που προορίζονται για το εξωτερικό μέτωπο των τοίχων τοποθετούνται σε υποχώρηση 0,10-0,15μ. από αυτό για επιπλέον προστασία από τις καιρικές συνθήκες.

Σχετικά με τις συνθήκες θεμελίωσης δεν υπάρχουν στοιχεία. Εύλογη θα πρέπει να θεωρείται η υπόθεση ότι υπακούει στη δομή των υπερκείμενων τοιχοποιιών και λειτουργεί ως μία ανισόσταθμη εξυγιαντική στρώση, με κυμαινόμενο βάθος.[52] Επιπλέον στις θέσεις κάτω από τα υποστυλώματα των εσωτερικών κιονοστοιχιών θα ήταν αναμενόμενο να έχουν τοποθετηθεί μεγάλοι λαξευμένοι λίθοι.

στη Θεσσαλονίκη, στα Ιωάννινα, στην Καβάλα κ.α.

51 Πολλά παραδείγματα από την Ερεσό της δυτικής Λέσβου δίνουν μία εικόνα για τον τρόπο με τον οποίο μεταχειρίζονταν το ξύλο στην κατασκευή οι Λέσβιοι, βλ. Καρυδης 2003. Σε πλείστες περιπτώσεις η δόμηση προσομοιάζει με γνωστά παραδείγματα από την νήσο της Λευκάδας με την ταυτόχρονη ύπαρξη δύο συστημάτων φέροντος οργανισμού, βλ. Porphyrios 1971, 37. Στον οικισμό της Βρίσας ο καταστροφικός σεισμός του 2017 αποκάλυψε την ύπαρξη παρόμοιας δομής σε λαϊκές κατοικίες της περιόδου, βλ. εικ. XX.

52 Θωμας 2019, 13 όπου προτείνονται και πιθανές θέσεις διερευνητικών ανασκαφικών τομών (σχέδιο ΠΡ-01).



Εικ. 145. Κτίριο στον οικισμό της Βρίσας με διπλό φέροντα οργανισμό (ξύλινο και λίθινο), παρόμοιο με κτίρια της Λευκάδας. Είναι πιθανό ο Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής να ενισχύεται, πλην των οριζόντιων ενδέσμων, και με υποστυλώματα ενσωματωμένα στο πάχος των τοιχοποιιών του.



Εικ. 146. Κτίριο στον οικισμό της Βρίσας. Σημειώνεται οριζόντια ξύλινη δοκός εντός του πάχους της τοιχοποιίας.



Εικ. 147. Κατασκευαστική λεπτομέρεια σύνδεσης ξύλινου πατώματος με την πλευρική τοιχοποιία σε κατεστραμμένο κτίριο στον οικισμό της Βρίσας.



Εικ. 148. Εναπομείναν ξύλινο υποστύλωμα εσωτερικού, ξύλινου σκελετού σε κατεστραμμένο κτίριο στον οικισμό της Βρίσας.



Εικ. 149. Σύμμεικτη κατασκευή στον οικισμό της Βρίσας.



Εικ. 150. Εξαιτίας του ύψους του, το κωδωνοστάσιο αποτελεί τοπόσημο για τον οικισμό.



Εικ. 151. Άποψη του κωδωνοστασίου από ανατολικά. Διακρίνονται οι ενισχύσεις του φορέα του.

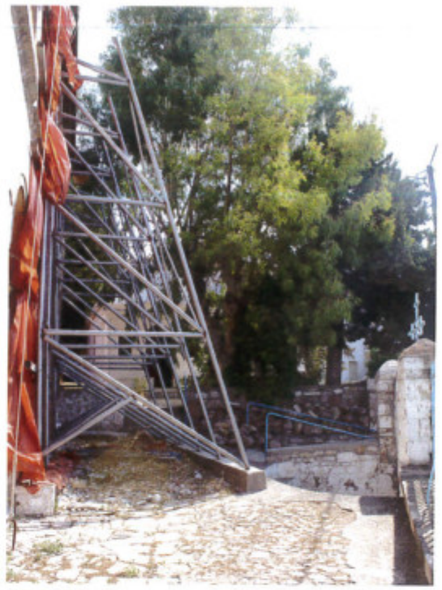
Β.9. Το Κωδωνοστάσιο

Το κωδωνοστάσιο είναι κατασκευασμένο από λιθοδομή και αναπτύσσεται καθ' ύψος βαθμιδωτά σε τέσσερις στάθμες. Σύμφωνα με επιγραφή που βρίσκεται στερεωμένη στη δυτική όψη του ανεγέρθηκε το 1926.[53] Η χαμηλότερη στάθμη έχει όγκο ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου, διαστάσεων στη βάση 4,40 μ. x 4,42μ. και ύψους 5,30μ., και λειτουργεί ως θολοσκεπές διαβατικό, καθώς από εκεί διέρχεται κλίμακα με πλατύσκαλο, συνολικά δεκατριών αναβαθμών, που οδηγεί στην αυλή του ναού. Οι όψεις διακοσμούνται με λιθοδομή που μιμείται ισόδομη τοιχοποιία με περιτένεια, διακοσμητική ταινία και γείσο επίστεψης, ενώ η δυτική όψη φέρει επιπλέον και ανάγλυφες παραστάδες. Η δεύτερη στάθμη έχει τετράγωνη κάτοψη με μήκος πλευράς 2,90μ. και ύψος 3,25μ., καθώς εισχωρεί κατά ±0,75μ. από το όριο της πρώτης στάθμης. Σχηματίζεται από τέσσερις πεσσούς που συνδέονται μεταξύ τους με ημικυκλικά τόξα. Στη γωνία των πεσσών προβάλουν τονισμένες ανάγλυφες παραστάδες που επιστέφονται με ζώνη η οποία μιμείται δωρικό θριγκό. Η τρίτη στάθμη –κι αυτή τετράγωνης κάτοψης με μήκος πλευράς περίπου 2,30μ. και ύψους 4,25μ.– εισχωρεί από το όριο της δεύτερης στάθμης κατά 0,30μ. Αποτελείται και αυτή από τέσσερεις συνδεόμενους με ημικυκλικά τόξα πεσσούς που στην όψη τους διακοσμούνται με προεξέχουσες παραστάδες. Σε αυτήν την στάθμη, πάνω από το τόξο κάθε πλευράς βρίσκονται τοποθετημένα τα ωρολόγια του κωδωνοστασίου, σε τύμπανο που δημιουργείται μεταξύ των τόξων και της επίστεψης της στάθμης με αδιακόσμητη ζώνη. Οι κλειδόλιθοι των τόξων όλων των στάθμεων τονίζονται, καθώς προεξέχουν ελάχιστα από το επίπεδο των όψεων. Η τελευταία, τέταρτη στάθμη, συνιστά την επίστεψη του κωδωνοστασίου και έχει μορφή ωοειδούς τρούλου επί οκτάπλευρου τυμπάνου, το οποίο εδράζεται σε δίβαθμη κρηπίδα. Το ύψος της ζώνης είναι 2,30μ., χωρίς να υπολογίζεται το ύψος του σταυρού στην κορυφή του θόλου. Το συνολικό ύψος του κωδωνοστασίου, από το επίπεδο του δρόμου στη δυτική όψη του έως την κορυφή του τρούλου εκτιμάται σε 15μ. Στο κωδωνοστάσιο έχει τοποθετηθεί παλαιότερα προσωρινή ενισχυτική διάταξη με μεταλλικά και ξύλινα στοιχεία, τα οποία αναπτύσσονται γύρω από τους θραυσμένους λιθόδμητους πεσσούς της δεύτερης και της τρίτης στάθμης.

53 Για τα επιγραφικά τεκμήρια χρονολόγησης βλ. αναλυτικά ό.π. 8.



Εικ. 152. Προσωρινό ικρίωμα και υποστυλώσεις στη δυτική όψη.



Εικ. 153. Οι προσωρινές αντιστηρίξεις στο νότιο τοίχο της προεξοχής του κλιμακοστασίου.



Εικ. 154. Τα σωληνωτά ικριώματα κατά μήκος του νότιου τοίχου του ναού.



Εικ. 155. Τα μέτρα προστασίας στην ανατολική πλευρά του ναού.

Γ. ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Στην τεχνική έκθεση για τη λήψη άμεσων μέτρων προστασίας και άρσης της ετοιμορροπίας του Ιερού Ναού Ζωοδόχου Πηγής Βρίσας που εκπόνησε το τμήμα μελετών της Διεύθυνσης Αναστήλωσης Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Μνημείων καταγράφονται οι παρακάτω εργασίες και επεμβάσεις που έχει δεχθεί το μνημείο παλαιότερα. Παρατίθενται αυτολεξεί:[54]

« - επαναχρωματισμός των ξύλινων οροφών του ναού από το 1894 έως το 1931,

- αντικατάσταση της κατεστραμμένης στέγης του ναού στα μέσα της δεκαετίας του 1970,

- συντήρηση του ξυλόγλυπτου τέμπλου του ναού από συντηρητές της Διεύθυνσης Συντήρησης, το 1980,

- διενέργεια αυτοψίας, το 1985, από κλιμάκιο μηχανικών της ΔΑΒΜΜ και διατύπωση άποψης περί της κατασκευής του εσωτερικού φέροντος οργανισμού στο κωδωνοστάσιο προκειμένου να εξασφαλιστεί η στατική επάρκεια του συνόλου του,

- επισκευές στα πετσώματα και αντικατάσταση κεραμιδιών το 1989, κάλυψη της λιθοδομής, εξωτερικά, με επιχρίσματα (χωρίς άδεια της Εφορείας),

- καθαρισμός των λίθινων θυρωμάτων, το 1993,

- έγκριση της μελέτης και εκτέλεση εργασιών κεντρικής θέρμανσης του ναού…»

Μετά τις καταστροφές που υπέστη ο ναός από το σεισμό του 2017[55] τελεί υπό αναστολή της λειτουργίας του. Ακολούθως, υλοποιήθηκαν τα προβλεπόμενα στην τεχνική έκθεση της Διεύθυνσης Αναστήλωσης. Σήμερα το κέλυφος του ναού προστατεύεται προληπτικά με προσωρινές διατάξεις αντιστήριξης από σωληνωτά ικριώματα και καλύπτεται σε μεγάλο μέρος του με αδιάβροχες μεμβράνες, οι οποίες προστατεύουν τη στέγη, τη νότια και τη δυτική όψη του.



Εικ. 156. Εξασφάλιση του εσωτερικού μετώπου του νότιου τοίχου.

54 ΔΑΒΜΜ 2017, 1-2.
55 Βλ. Θωμας 2019, 5, 8-9.



Εικ. 157. Κατάρρευση τμήματος του εξωτερικού μετώπου του νότιου τοίχου της προεξοχής του κλιμακοστασίου (ΕΦΑ Λέσβου).



Εικ. 158. Ομοίως στον ανατολικό τοίχο της προεξοχής του κλ/σίου.



Εικ. 159. Κατάπτωση λίθινων μελών του γείσου-κοσμήτη επίστεψης των όψεων. Ανατολικό πέρας βόρειου τοίχου (ΕΦΑ Λέσβου).



Εικ. 160. Ομοίως στον ανατολικό τοίχο της προεξοχής του κλ/σίου.



Εικ. 161. Ρηγμάτωση τοιχοποιίας και επιχρίσματος στο νότιο τοίχο.



Εικ. 162. Ρωγμές στο άνοιγμα προς το κλιμακοστάσιο.

Δ. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ

Δ.1. Η Παθολογία του Ναού

Το μνημείο έχει υποστεί εκτενείς δομικές βλάβες όπως τοπικές καταρρεύσεις και απώλεια μάζας των περιμετρικών τοιχοποιιών, θραύσεις, ρηγματώσεις και παραμορφώσεις. Η αναλυτική καταγραφή των δομικών προβλημάτων, η κατηγοριοποίηση και η αξιολόγησή τους που ακολουθεί συμβάλλει καθοριστικά στην ολοκληρωμένη αντιμετώπισή τους.

Δ.1.1. Καταρρεύσεις τμημάτων της λιθοδομής

Οι τοπικές καταρρεύσεις τμημάτων της λιθοδομής που εντοπίζονται στα ανώτερα εξωτερικά τμήματα του νότιου και ανατολικού τοίχου της προεξοχής του δωματίου του κλιμακοστασίου, πλήττουν καθοριστικά τη φέρουσα ικανότητα και αντοχή των τοίχων και μπορούν προοδευτικά να επιφέρουν δομική αποδιοργάνωση, ετοιμορροπία και ολική κατάρρευση.[56] Η απώλεια του μετώπου στις προαναφερόμενες θέσεις έχει επιφέρει σπηλαιώσεις και απομείωση της μάζας του τοίχου, η οποία σημειακά φτάνει έως και 0,30μ. Στο νότιο τοίχο του δωματίου κλιμακοστασίου έχουν καταπέσει περίπου 2κυβ.μ. λιθοδομής (επιφάνεια όψης 6,5τ.μ.) και στον ανατολικό 2,1 κυβ.μ. (επιφάνεια όψης 7τ.μ.) Είναι αυτονόητο ότι τυχόν υπερκείμενα τμήματα που ίστανται ακόμα επάνω από τα απολεσθέντα τμήματα εμφανίζουν εξαιρετική επικινδυνότητα κατάρρευσης.

Δ.1.2. Καταπτώσεις λίθινων μελών επίστεψης

Η κατάρρευση αρχιτεκτονικών μελών του γείσου που επιστέφει τις όψεις του μνημείου επιφέρει απώλεια της διαζωματικής περίδεσης του περιβλήματος του μνημείου στη στέψη του.[57] Καταπτώσεις λίθινων μελών του γεισώματος καταγράφονται κοντά στο ανατολικό πέρας του βόρειου τοίχου, στη συμβολή βόρειου και ανατολικού τοίχου, στο οριζόντιο τμήμα της επίστεψης της ανατολικής όψης, στο ανατολικό πέρας της νότιας και στη συμβολή της νότιας όψης με τον ανατολικό τοίχο της προεξοχής στα νοτιοδυτικά του ναού. Χαλάρωση της δομής και ετοιμορροπία μελών εντοπίζεται στη νοτιοανατολική γωνία της προεξοχής του κλιμακοστασίου και στην ανατολική όψη.

Δ.1.3. Ρηγμάτωση λιθοδομών

Η εμφάνιση ρηγμάτων στις κτιστές λιθοδομές προδίδει την τοπική αστοχία της κατασκευής λόγω της υπέρβασης των μηχανικών αντοχών της. Στο μνημείο εντοπίζονται διαγώνιες, κάθετες και οριζόντιες ρωγμές. Το εύρος των

56 Για το μηχανισμό που επενεργεί σε τοιχοποιίες που έχουν υποστεί μερική κατάρρευση βλ. ό.π. 23.
57 Ό.π. 23.



Εικ. 163. Καταπεσμένα λίθινα μέλη από το γείσο επίστεψης της βόρειας όψης.



Εικ. 164. Οριζόντιες ρηγματώσεις κατά μήκος του τοίχου επάνω από τις αψίδες του Ιερού Βήματος. Από αυτό το επίπεδο και επάνω ο τοίχος λεπταίνει.

ρηγμάτων ποικίλλει και συχνά εκφράζεται με πυκνό δίκτυο τριχοειδών ρηγματώσεων στο επίχρισμα των όψεων. Η επιτόπια αξιολόγηση έδειξε ότι συχνά ο κατακερματισμός του επιχρίσματος αποτελεί την έκφραση κυρίων ρηγμάτων στο σώμα της λιθοδομής, τα οποία ακολουθούν τη γενική διεύθυνση των μικρορωγμών. Ήσσονος σημασίας ρήγματα εντοπίζονται στις θέσεις σύνδεσης της τοξοστοιχίας του προστώου με το σώμα του κυρίως ναού, στη νότια και ανατολική όψη της προεξοχής του κλιμακοστασίου, στην ένωση της τελευταίας με το νότιο τοίχο του ναού, στο ανώτερο τμήμα της ανατολικής όψης, καθώς και στις γωνίες και στις περιοχές μεταξύ των παραθύρων.

Καθοριστικό παράγοντα για τις χαμηλές μηχανικές αντοχές της τοιχοδομή του μνημείου αποτελεί το δομικό κονίαμα, η φύση του οποίου παρουσιάζεται εξαιρετικά εύθρυπτη. Για το λόγο αυτό σπάνια τα ρήγματα εκτονώνονται διαμέσου των λίθων αλλά ακολουθούν τους αρμούς της λιθοδομής.

Δ.1.4. Αποκλίσεις τοίχων από την κατακόρυφο

Γενικώς οι τοιχοποιίες δεν παρουσιάζουν απόκλιση από την κατακόρυφο, εκτός από δύο περιοχές με απόκλιση. Η πρώτη, με την εντονότερη παραμόρφωση, εντοπίζεται στο μέσο της βόρειας όψης, στη θέση του δεύτερου παραθύρου του κυρίως ναού από δυτικά. Σε αυτή τη θέση το ορατό τμήμα του τοίχου, ύψους 5,70μ., αποκλίνει προς τα έξω κατά 0,18μ. (κλίση 3% προς βορρά). Η δεύτερη περιοχή εντοπίζεται στη νοτιοανατολική γωνία της προέκτασης του κλιμακοστασίου-γυναικωνίτη. Ο νότιος τοίχος, που έχει ύψος 6,80μ., αποκλίνει προς τα έξω κατά 0,105μ. (κλίση 1,5% προς νότο), ενώ ο ανατολικός τοίχος, ελεύθερου ύψους 5,20μ., αποκλίνει 0,13μ. (κλίση 2,5% προς ανατολικά). Οι παραμορφώσεις αυτού του τύπου οφείλονται, εκτός από τους παράγοντες των αμέσως παραπάνω παραγράφων, και σε τοπική αστοχία των ελκυστήρων της στέγης. Ως αντιπαράδειγμα μπορεί να καταγραφεί η συμπεριφορά του βόρειου και νότιου τοίχου στις θέσεις σύνδεσής τους με το τέμπλο, όπου δεν παρατηρείται η παραμικρή απόκλιση καθώς η παρουσία στοιχείων με έντονη εφελκυστική ικανότητα είναι πυκνή.

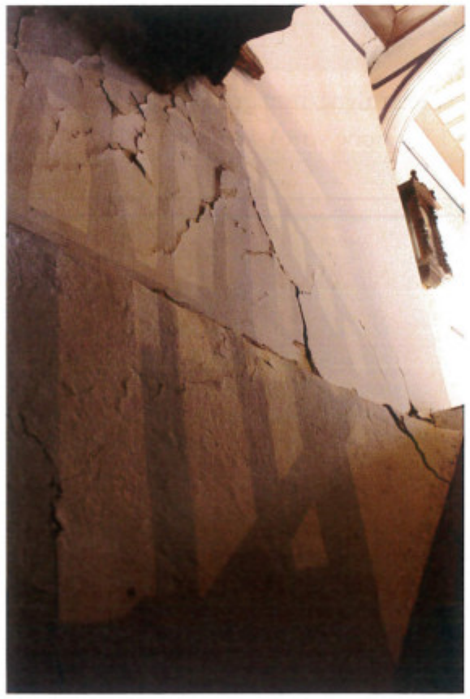
Δ.1.5. Συμπεριφορά εδάφους θεμελίωσης

Στο κτίριο δεν εντοπίστηκαν αξιοσημείωτες καθιζήσεις. Σημειώνεται ελαφριά βύθιση στη συμβολή του νότιου τοίχου του ναού με τον ανατολικό της προεξοχής του κλιμακοστασίου-γυναικωνίτη. Στη θέση αυτή προτείνεται εξωτερικά ανασκαφική διερευνητική τομή. Όμως στην παρούσα εκτιμάται ότι το έδαφος επέδρασε δυσμενώς κατά τη διάρκεια του σεισμού. Σε αυτό το συμπέρασμα συμβάλλουν τα δεδομένα από την παρατήρηση κατεστραμμένων κτιρίων του οικισμού στην εγγύς περιοχή.[58]

58 Ό.π. 24-25.



Εικ. 165. Αστοχία οριζόντιων στοιχείων φέροντος οργανισμού στέγης.



Εικ. 166. Διαγώνιες ρηγματώσεις στο σημείο σύνδεσης οριζόντιας δοκού και τοιχοποιίας στο νότιο τοίχο του δωματίου του κλιμακοστασίου.



Εικ. 167. Κάθετες ρηγματώσεις στο σημείο σύνδεσης των ξύλινων στοιχείων της τοξοστοιχίας του γυναικωνίτη με τη λιθοδομή του νότιου τοίχου του τελευταίου.

Δ.1.6. Βλάβες στον ξύλινο φορέα

Οι όποιες βλάβες εντοπίζονται δεν είναι σημαντικές και έχουν τοπικό χαρακτήρα. Εντοπίζονται κυρίως στην νότια πλευρά της στέγης, στην περιοχή επάνω από τον ανατολικό τοίχο της προεξοχής του κλιμακοστασίου-γυναικωνίτη. Πρόκειται για θραύσεις στρωτήρων και αμειβόντων στην περιοχή σύνδεσης των τελευταίων με τους πρώτους. Φθορές μικρής έκτασης εντοπίζονται και σε άλλους κόμβους του ξύλινου φορέα, θα πρέπει όμως να θεωρηθεί βέβαιο ότι η ελαστική συμπεριφορά του ενιαίου ξύλινου φορέα (συμπεριλαμβανομένων των κιονοστοιχιών, των ζυγωμάτων, των πατωμάτων, της στέγης και των ξύλινων ενδέσμων) ευνόησε τη συνολική απόκριση του μνημείου.

Συμπερασματικά, ο σεισμός αποτέλεσε ένα συμβάν που φανέρωσε τις όποιες αδυναμίες και τα σημεία ευαλωτότητας της δομής. Επομένως τα κύρια αίτια για τις δομικές βλάβες εντοπίζονται στη μέτρια έως κακή ποιότητα των υλικών δόμησης –ιδιαιτέρως του συνδετικού κονιάματος– και πιθανότατα στην απόκριση του εδάφους θεμελίωσης. Η αποτίμηση των βλαβών θέτει ως προτεραιότητα τη συρραφή και πλήρωση των ρηγμάτων στο σώμα της τοιχοδομής, και την αποκατάσταση των απολεσθέντων μετώπων των τοίχων.

Δ.1.7. Προβλήματα Υγρασίας

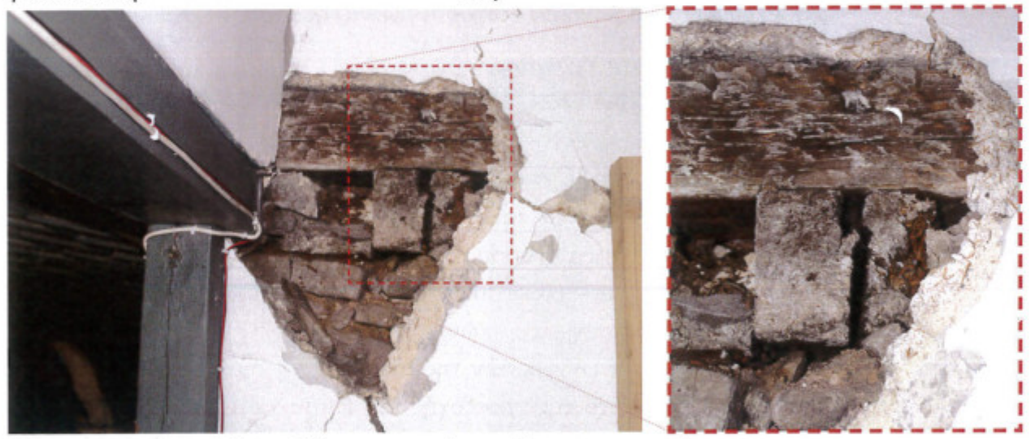
Τα προβλήματα υγρασίας κατηγοριοποιούνται σε φαινόμενα που προκαλούνται από την ανερχόμενη εκ του εδάφους υγρασία και σε φαινόμενα που οφείλονται σε πιθανές βλάβες στο περίβλημα του μνημείου (εξωτερικοί τοίχοι, στέγη). Τα μεν πρώτα εμφανίζονται στην κατώτερη ζώνη του βόρειου, του ανατολικού και του νότιου τοίχου, όπου το έδαφος εξωτερικά βρίσκεται σε ψηλότερη στάθμη από αυτή των εσωτερικών δαπέδων. Αποκρύπτονται ως επί το πλείστον από την πλάτη των πλευρικών σειρών στασιδιών. Τα δε δεύτερα εντοπίζονται σε σημεία έντονων φθορών της ανωδομής ή της στέγης, όπως στον ανατολικό και νότιο τοίχο της προεξοχής του κλιμακοστασίου-γυναικωνίτη, στον βόρειο τοίχο του γυναικωνίτη, στην ανώτερη ζώνη του νότιου τοίχου του κυρίως ναού, στις αψίδες του Ιερού Βήματος. Η υγρασία προκαλεί φουσκώματα των επιχρισμάτων και επιταχύνει τις διαδικασίες σήψης των ξύλινων στοιχείων της δομής, για το λόγο αυτό είναι ευεργετική η λήψη μέτρων υγροπροστασίας.



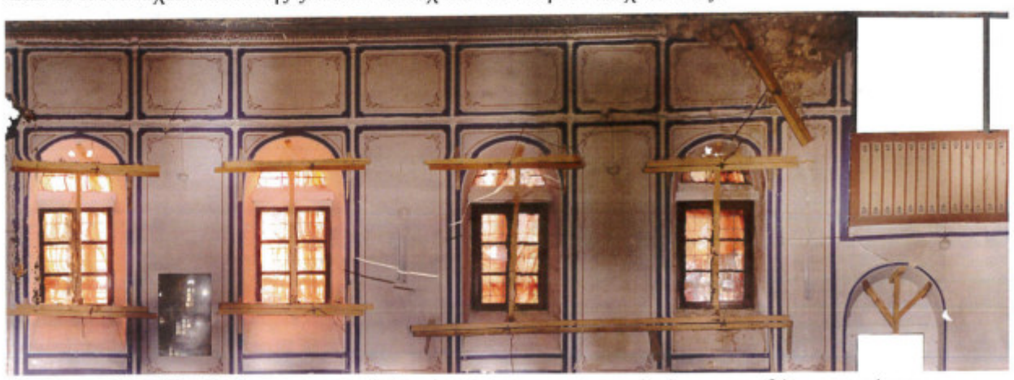
Εικ. 168. Διαγώνιες, διαμπερείς ρηγματώσεις στη νοτιοανατολική γωνία του γυναικωνίτη.



Εικ. 169. Κάθετες, διαμπερείς ρηγματώσεις στον ανατολικό τοίχο του γυναικωνίτη.



Εικ. 170. Αστοχία σύνδεσης ξύλινων στοιχείων ενδέσμων τοιχοποιίας.



Εικ. 171. Ορθοφωτομωσαϊκό τμήματος της εσωτερικής όψης του βόρειου τοίχου. Διακρίνεται η γύψινη διακόσμηση (Τοπογραφική Μελέτη).

Δ.2. Η Παθολογία του Κωδωνοστασίου

Το κωδωνοστάσιο εμφανίζει προβλήματα παθολογίας κυρίως στη δεύτερη και τρίτη στάθμη του. Το βασικό στατικό πρόβλημά του έχει να κάνει με τη ρηγμάτωση των ραδινών πεσσών του σε αυτές τις στάθμες. Τα ρήγματα θραύσεως, διαμπερή ή τυφλά, είναι κάθετα ή ελαφρώς διαγώνια. Βασική και παθογόνος αιτία έναρξης των βλαβών φαίνεται πως αποτέλεσε η οξείδωση και κατά συνέπεια η διόγκωση των μεταλλικών στοιχείων που εισχωρούν σε πολλούς λίθους.[59] Ο σεισμός επιτάχυνε τη διεύρυνση αυτών των ρωγμών και ευνόησε την εμφάνιση νέων σε δομικά ασθενείς περιοχές. Επιπλέον στις όψεις εντοπίζονται επεμβάσεις μικρής έκτασης (κυρίως αρμολογήματα) με σύγχρονα, ασύμβατα κονιάματα.

Η αντιμετώπιση των ρηγματώσεων κρίνεται βαρύνουσας σημασίας, καθώς η εξέλιξη του ως άνω φαινομένου είναι δυνατό να οδηγήσει σε τοπική αστάθεια ή ετοιμορροπία λίθινων στοιχείων και, στην έσχατη περίπτωση, μέχρι του σημείου της ολικής αστοχίας φερόντων τμημάτων της κατασκευής, ιδιαιτέρως κρίσιμων για τη σταθερότητα της δομής.



Εικ. 172. Τμήμα της ανατολικής όψης της πρώτης στάθμης του κωδωνοστασίου. Διακρίνονται με πιο ανοιχτό χρώμα τα ασύμβατα επιχρίσματα και κονιάματα, τα οποία σε πολλές περιπτώσεις αποτελούν επεμβάσεις πλήρωσης ρηγμάτων.

59 Η εξάσκηση δυνάμεων διάρρηξης τεκμηριώνεται από τα ακτινικώς εκφυόμενα ρήγματα στην περιοχή των σιδηρίων, που είναι το γεωμετρικό αποτέλεσμα εκτόνωσης των συγκεντρωμένων τάσεων, ό.π., 26.

Ε. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ε.1. Γενικές Αρχές της Πρότασης Αποκατάστασης

Οποιαδήποτε μελέτη αποκατάστασης που αφορά σε μνημεία ή αρχαιολογικά σύνολα οφείλει να διέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία και τις συμβάσεις που αφορούν την προστασία τους. Ειδικότερα τις βασικές αρχές θέτουν: ο Ν. 3028/2002 «Για την Προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς», οι Διεθνείς αρχές προστασίας (Χάρτης της Βενετίας – 1964, Διακήρυξη του Άμστερνταμ – 1975, Διεθνής χάρτης για την προστασία των ιστορικών πόλεων – 1987), η Σύμβαση για την προστασία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της Ευρώπης (Ν.2039/1992), και η Σύμβαση για την προστασία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς (αναθεωρημένη), το Π.Δ. 99/1992 (ΦΕΚ 46/Α/24.3.1992) για τη «Μελέτη και εκτέλεση αρχαιολογικών εν γένει έργων».

Η πρόταση για την αποκατάσταση του Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής Βρίσας στην Περιφερειακή Ενότητα Λέσβου υπακούει στις θεμελιώδεις αρχές της επιστημονικής τεκμηρίωσης, της προστασίας της αυθεντικότητας και των αξιών του μνημείου. Στόχος της μελέτης είναι η διάσωση και αποκατάσταση του μνημείου, η επαναλειτουργία του ως ναού, καθώς και η απόδοσή του στις επόμενες γενιές. Οι προτεινόμενες επεμβάσεις είναι στην πλειονότητά τους ήπιες, αντιστρέψιμες και συμβατές με το χαρακτήρα και τη φυσιογνωμία του ναού και του περιβάλλοντός χώρου του. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στις εργασίες αποκατάστασης θα είναι συμβατά με τα παλαιά και όπου είναι δυνατό προτείνεται να γίνει επανάχρηση των καταπεσμένων δομικών υλικών. Οποιαδήποτε νέα ανάκτηση ή συμπλήρωση θα ακολουθεί το αρχικό σύστημα δόμησης, διαφοροποιούμενη διακριτικά από την μεταβυζαντινή κατασκευή.

Ε.2. Εργασίες Αποκατάστασης[60]

Ε.2.1. Εργασίες Γενικού Χαρακτήρα

Ε.2.1.1. Οργάνωση εργοταξίου και προκαταρκτικές εργασίες

Ως χώρος του εργοταξίου ορίζεται το σύνολο του οικοπέδου του ναού και κατά την εκπόνηση των οικοδομικών εργασιών θα πρέπει να απαγορεύεται η είσοδος σε όσους δεν είναι σχετικοί με το έργο και την εξέλιξή του. Τις εργασίες θα επιβλέπει αρμόδιος της Υπηρεσίας, ώστε κάθε στάδιο να τεκμηριώνεται επαρκώς και επιπλέον να διασφαλίζεται η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας για την πορεία των εργασιών, εφόσον μπορεί ανά πάσα στιγμή να προκύψουν θέματα αρχαιολογικής φύσεως.

Αρχικά είναι κρίσιμο να γίνει ο απαραίτητος καθαρισμός και η στοιχειώδης εξυγίανση του χώρου, τόσο εντός του ναού, όσο και στον περιβάλλοντα χώρο του, ώστε να εκτελούνται απρόσκοπτα οι απαιτούμενες εργασίες. Ο καθαρισμός αφορά την αποκομιδή των φερτών ή άχρηστων υλών, μπάζων, χωμάτων, ιλύων, κλάδων, φύλλων και απορριμμάτων.

Επιπλέον θα πρέπει να γίνει σχολαστική απομάκρυνση της ανεπιθύμητης βλάστησης, τόσο από τις επιφάνειες και τα δάπεδα, όσο και από τους αρμούς και της ρωγμές.

Ε.2.1.2. Επανέλεγχος των προσωρινών διατάξεων αντιστήριξης του ναού και του κωδωνοστασίου – Επέκταση με νέο ικρίωμα εργασιών

Για λόγους ασφάλειας, είναι κρίσιμο να διενεργηθεί σχολαστικός έλεγχος της κατάστασης διατήρησης όλων των φερόντων μεταλλικών και ξύλινων στοιχείων (σωληνωτοί ορθοστάτες, στυλίσκοι, τραβέρσες, αντηρρίδες, σύνδεσμοι κόμβων, πατόβιδες, κοχλιωτά, τάκοι, μαδέρια, σανίδες), καθώς και τα μη φέροντα ή δευτερεύοντα στοιχεία (υγρομονωτικές μεμβράνες, σχοινία κλπ).

Σε περίπτωση τοπικής ανεπάρκειας, π.χ. λόγω οξείδωσης ενός μεταλλικού στοιχείου ή σήψης ενός ξύλινου, αυτό θα αφαιρείται και αντικαθίσταται από νέο, υγιές και στατικώς επαρκές μέλος. Τα φέροντα στοιχεία του ικριώματος προσωρινής ενίσχυσης και προστασίας δεν έχουν μόνιμο χαρακτήρα, συνεπώς θα παραμείνουν στη θέση τους, έως την ολοκλήρωση των αντίστοιχων σταδίων δομικής αποκατάστασης του ναού και αντιστοίχως του κωδωνοστασίου.

Για τις ανάγκες του έργου θα χρειαστεί επέκταση των υφιστάμενων ικριωμάτων, προκειμένου να δημιουργηθούν επιπλέον στάθμες εργασίας για τους τεχνίτες. Προτείνεται μια ικριωματική διάταξη με 15-20 τετράστυλους πύργους εκ σωληνωτών στοιχείων, που θα μπορούν να τοποθετούνται σύμφωνα με τις ανάγκες που θα προκύπτουν σε διάφορες θέσεις.

60 Το παρόν κεφάλαιο αποτελεί σύνοψη όσων αναλυτικά περιγράφονται στη μελέτη στατικής επάρκειας και δομικής αποκατάστασης του ναού, βλ. ό.π. 29-45.

Ε.2.1.3. Διαλογή καταπεσμένου δομικού υλικού

Το καταπεσμένο δομικό υλικό του ναού απαιτεί κατάλληλη διαχείριση, ώστε να καταστεί χρήσιμο προς τις εργασίες αποκατάστασης. Θα τεκμηριώνεται φωτογραφικά και αν απαιτείται, σχεδιαστικά, ώστε να μη χαθεί γενικώς η μαρτυρία των θέσεων κατάπτωσης. Όλοι ανεξαιρέτως οι λίθοι θα συλλεχθούν και θα τακτοποιηθούν σε κατάλληλες θέσεις-αποθέτες, ώστε να αναγνωρισθούν και κατόπιν να ταξινομηθούν κατά είδος και υλικό.

Οι αργοί και ημίεργοι λίθοι, καθώς και τα ελαφρύτερα λατυπόσχημα αδρανή μπορούν επίσης να επαναχρησιμοποιηθούν ως υλικό δόμησης. Η ταύτιση της αρχικής θέσης τους είναι αδύνατη, επομένως προτείνεται να τοποθετηθούν σε ομόλογες θέσεις, αναλόγως του σχήματος και της επεξεργασίας τους.

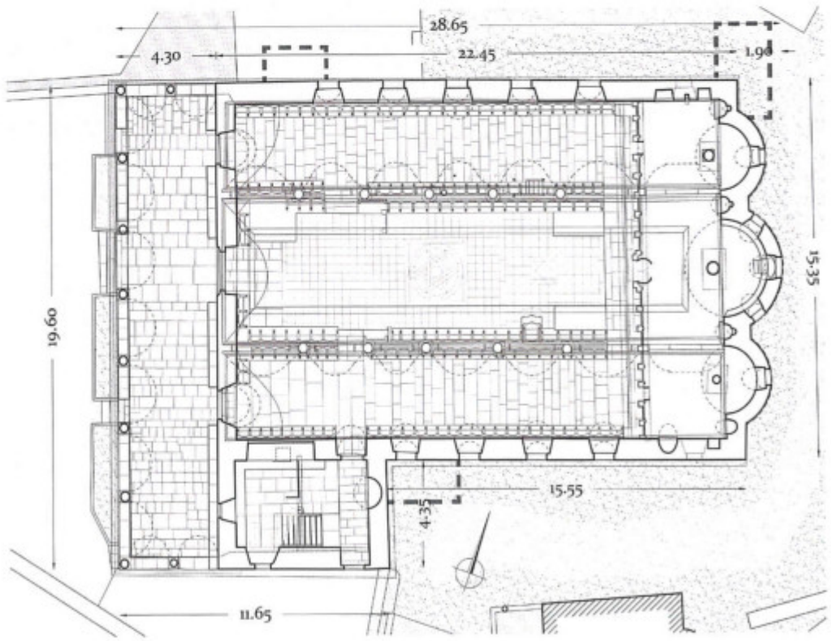
Ε.2.1.4. Διενέργεια δοκιμαστικών ανασκαφικών τομών

Προκειμένου να αποσαφηνιστεί, έστω και δειγματοληπτικώς, η κατάσταση των μη ορατών τμημάτων του μνημείου, κυρίως των θεμελίων, είναι απαραίτητο να διενεργηθούν δοκιμαστικές ανασκαφικές τομές. Οι τομές θα ήταν δόκιμο να αποκαλύψουν τη θεμελίωση των τοίχων. Προτείνονται οι θέσεις:

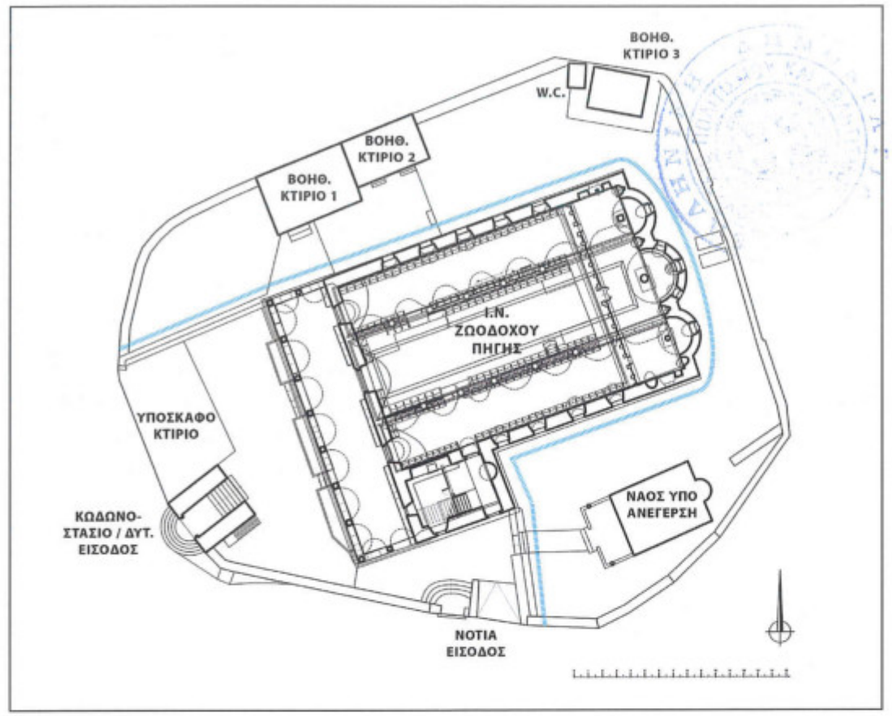
α) στον πόδα του κεντρικού τμήματος του βόρειου τοίχου του ναού,

β) στον πόδα της βορειοανατολικής γωνίας του ναού και

γ) στον πόδα του νότιου τοίχου του ναού, στη συμβολή του με το νότιο τοίχο της προεξοχής του κλιμακοστασίου-γυναικωνίτη.



Εικ. 173. Προτεινόμενες θέσεις διενέργειας ανασκαφικής έρευνας.



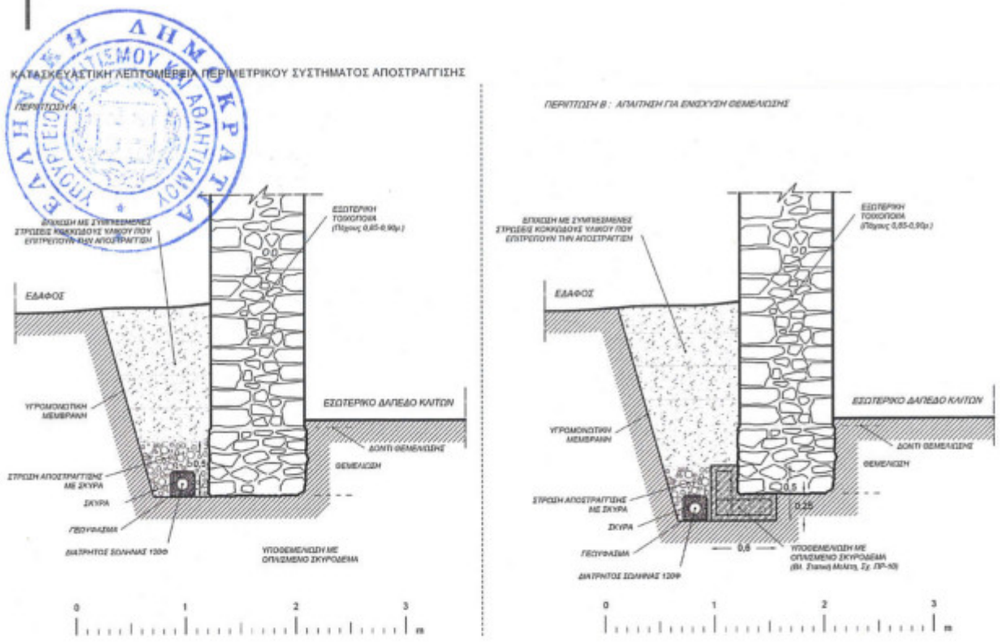
Εικ. 174. Κάτοψη του οικοπέδου του Ι.Ν. Ζωοδόχου Πηγής. Σημειώνεται η προτεινόμενη χάραξη του αποστραγγιστικού αγωγού (drainage) περιμετρικά του μνημείου.

Ε.2.2. Εργασίες Δομικής Αποκατάστασης Ναού

Ε.2.2.1. Εργασίες ενίσχυσης θεμελίωσης

Αναλόγως των ευρημάτων της ανασκαφικής διερεύνησης υπάρχουν οι εξής τρεις δυνατότητες: α) επανεπίχωση των τομών, χωρίς καμία δομική επέμβαση, εφόσον η θεμελίωση είναι υγιής, ακλόνητη και υλοποιείται επί του φυσικού βράχου, β) ήπια δομική αποκατάσταση, κυρίως τοπική στερέωση λίθων με αρμολογήματα και εισαγωγή παρεμβλημάτων λατύπης ή μολύβδου στους αρμούς των θεμελίων, εφόσον παρατηρηθεί απλώς πρόβλημα απόπλυσης των κονιαμάτων και γ) εφαρμογή μεθόδων υποθεμελίωσης με εξωτερικά στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος, εφόσον η θεμελίωση γίνεται σε χώμα ή πολύ χαλαρό έδαφος.

Ανεξαρτήτως της παθολογίας της θεμελίωσης και των τεχνικών αναστήλωσης που θα επιλεγούν, προτείνεται η κατασκευή στραγγιστηρίου στο επίπεδο της θεμελίωσης για την καταπολέμηση της ανερχόμενης υγρασίας. Το στραγγιστήριο θα αποτελείται από διάτρητο πλαστικό σωλήνα Ø120, με κλίση 1% περίπου, τοποθετημένο εντός ορύγματος που θα διανοιχθεί κατά μήκος της βόρειας, ανατολικής και νότιας πλευράς του ναού. Στην ανατολική όψη ο σωλήνας θα έχει δύο κλίσεις· μία από την κεντρική αψίδα του Ιερού Βήματος



Εικ. 175. Κατασκευαστική επίλυση του περιμετρικού αποστραγγιστικού αγωγού (drainage):
Α. στις περιπτώσεις α) και β) και
Β. στην περίπτωση γ) της σελίδας 86.

προς βορρά και μία προς νότο. Ακολούθως θα διατρέχει στη βάση της τη βόρεια όψη και θα εξέρχεται του περιβόλου του ναού, διευθετώντας τα ύδατα στο σύστημα ομβρίων του οικισμού. Στη νότια πλευρά του ναού ο αγωγός θα ακολουθεί το σχήμα της κάτοψης και θα εξέρχεται του οικοπέδου ανατολικά της διπλής θύρας του περιβόλου. Ο σωλήνας θα περιβάλλεται με σκύρα και γεωύφασμα προκειμένου να αποτρέπεται η φραγή των οπών του, ενώ στις παρειές του ορύγματος θα τοποθετηθεί υγρομονωτική στρώση από λεπτά ασφαλτικά φύλλα. Η πλήρωση του ορύγματος θα γίνει με διαβαθμισμένα σκύρα και κοκκώδες υλικό ως εξής: στη βάση του ορύγματος θα επιστρωθεί αποστραγγιστική στρώση σκύρων, ύψους έως 0,30μ., ενώ ακολούθως το όρυγμα θα επιχωθεί με κοκκώδες υλικό συμπιεσμένων στρώσεων. Το όρυγμα δε θα πρέπει να φτάσει σε κανένα σημείο χαμηλότερα από το επίπεδο της θεμελίωσης ή της υποθεμελίωσης, σε περίπτωση κατασκευής τέτοιας. Ταυτοχρόνως ο διάτρητος αγωγός δεν θα πρέπει να τοποθετηθεί υψηλότερα από την άνω στάθμη των θεμελίων. Με αυτόν τον τρόπο αφενός δε θα θίγεται η αντοχή του εδάφους θεμελίωσης του μνημείου και αφετέρου θα αποτρέπεται το φαινόμενο της τριχωειδούς ανύψωσης στη βάση των τοίχων του ναού.

Ε.2.2.2. Δομική ενίσχυση εξωτερικών τοίχων και τόξων με αμφίπλευρη εφαρμογή ενεμάτων και οπλισμένων επιχρισμάτων

Η κατάσταση διατήρησης και η φέρουσα ικανότητα των τοιχοδομών του μνημείου απαιτεί την εφαρμογή συμβατών ενεμάτων. Η εφαρμογή τους προτείνεται να γίνει αμφίπλευρα έπειτα από την ολική καθαίρεση των εξωτερικών επιχρισμάτων του ναού (πλήρης αποκάλυψη των όψεων, πλην περιοχών όπου θα μείνουν ως «μάρτυρες» κατόπιν περεταίρω αξιολόγησης κατά τη διαδικασία καθαίρεσης) και την τοπική καθαίρεση των εσωτερικών επιχρισμάτων, όπου αυτά πάσχουν ή έχουν κατακερματισθεί. Σε αυτές τις θέσεις, στο εσωτερικό του ναού, η γύψινη διακόσμηση θα αφαιρείται, συντηρείται και θα επανατοποθετηθεί μετά την ολοκλήρωση των εργασιών. Στις εσωτερικές όψεις, όπου δεν θα καθαιρεθούν τα επιχρίσματα, θα επιχειρηθούν μικρής διατομής διατρήματα για την τοποθέτηση σωληνίσκων σε επιλεγμένες θέσεις, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι φθορές. Τα ενέματα θα εφαρμόζονται σταδιακά, με ελεγχόμενη πίεση, από κάτω προς τα επάνω, και συνεχή έλεγχο της απόκρισης των μετώπων της τοιχοποιίας για την αποφυγή διαρροών, αλλά και τμηματικών καταρρεύσεων.

Τόσο τα δομικά κονιάματα που θα απαιτηθούν για την πλήρωση και σφράγιση ρωγμών και αρμών, όσο και τα νέα επιχρίσματα των όψεων των τοίχων προτείνεται να είναι συμβατά με τα αυθεντικά. Η σύνθεσή τους θα πρέπει να προκύψει κατόπιν εργαστηριακών αναλύσεων και ελέγχων.[61] Επιπλέον, η ανάκτηση των περιοχών των τοίχων που έχουν καταρρεύσει κρίνεται ως βασική προϋπόθεση για την ολοκληρωμένη αποκατάσταση της δομής του μνημείου. Η ανακατασκευή θα ακολουθεί το αρχικό σύστημα δόμησης. Προς ενίσχυση της φέρουσα ικανότητας των τοιχοποιιών του ναού προτείνεται η επίχριση των εξωτερικών όψεων με συμβατά επιχρίσματα και η χρήση οπλισμού από ίνες πολυπροπυλενίου. Ο οπλισμός θα στερεωθεί επί της λιθοδομής με ανοξείδωτα αγκύρια, σποραδικά τοποθετημένων. Πριν την καθαίρεση των εσωτερικών επιχρισμάτων θα προηγηθεί έλεγχος για την ύπαρξη παλαιότερωντοιχογραφιών.

Ε.2.2.3. Δομική σύνδεση μακρών τοίχων με μεταλλικούς ελκυστήρες

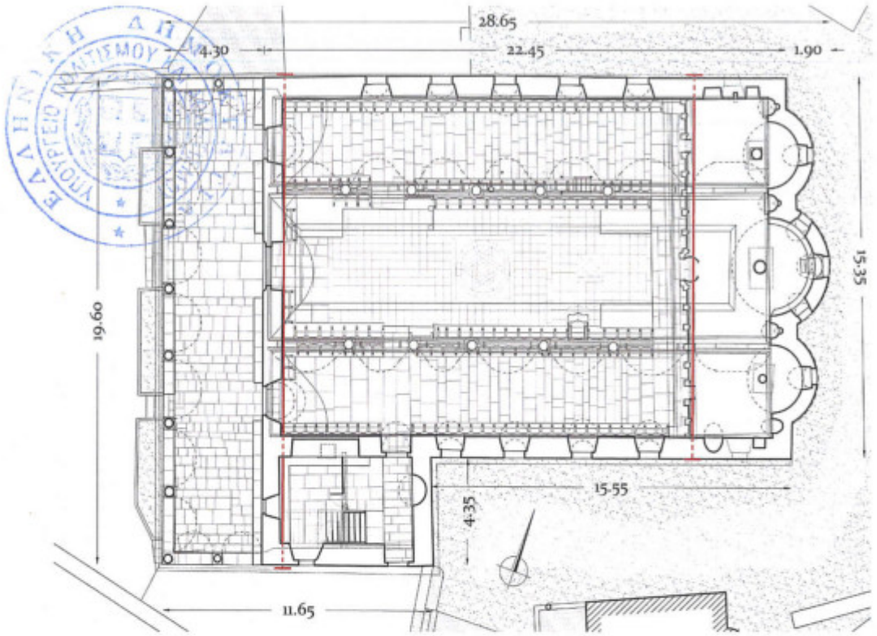
Προτείνεται η τοποθέτηση δύο μεταλλικών ελκυστήρων, οι οποίοι θα συνδέουν τον βόρειο και νότιο τοίχο, στις εξής θέσεις:

α) όπισθεν του ξυλόγλυπτου τέμπλου, περίπου 30 εκ πάνω από το ψηλότερο ξύλινο ζύγωμα και

β) στο κάτω όριο του προβόλου του γυναικωνίτη, εσωτερικά, στη στέψη του δυτικού τοίχου.

Η συνεισφορά των ελκυστήρων έγκειται στο γεγονός ότι μπορούν να συ-

61 Στη στατική μελέτη για την δομική αποκατάσταση του ναού δίνονται ενδεικτικώς τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά σύνθεσης προτεινόμενων ενεμάτων και κονιαμάτων για παρόμοια περίπτωση, ό.π. 33-34.



Εικ. 176. Προτεινόμενες θέσεις τοποθέτησης ελκυστήρων.

γκρατήσουν τους τοίχους, μειώνοντας ή και αποτρέποντας την τάση τους για εκτός επιπέδου πλαστική παραμόρφωση (εκτροπή).

Ε.2.2.4. Δομική αποκατάσταση ρωγμών με ενεμάτωση και μεταλλικά αγκύρια

Οι ρωγμές που εντοπίζονται στις λιθοδομές θα πληρωθούν με εφαρμογή ενέματος. Στις πλέον ευρείς (εύρος > 0,03-0,04μ.) προτείνεται η αποκατάστασή τους με λιθοσυρραφή. Λίθοι κατάλληλου μεγέθους θα γεφυρώνουν συστηματικά το χάσμα των ρωγμών, τοποθετημένοι με πυκνή διάταξη. Με την ίδια μέθοδο προτείνεται να αποκατασταθούν και οι ρηγματωμένοι πεσσότοιχοι μεταξύ των ανοιγμάτων του ναού, οι οποίοι φέρουν διαγώνια μεγάλα ρήγματα θραύσεως. Στην περίπτωση που δεν είναι δυνατό να αποκατασταθεί επαρκώς μία ρωγμή με λιθοσυρραφές (π.χ. ύπτια ρωγμή ή με μικρή κλίση γενικώς), τότε, για στατικούς λόγους, μπορεί κατά τη φάση του έργου να εξετασθεί επιτόπου τοενδεχόμενο η συγκεκριμένη ρωγμή να αποκατασταθεί με ένεμα και με σποραδικά βλήτρα από ωστενιτικό ανοξείδωτο νευροχάλυβα.

Ε.2.2.5. Τμηματικές ανακατασκευές βλαφθέντων τοίχων

Αναφορά έγινε και πιο πάνω, σε άλλη παράγραφο (Ε.2.2.2.). Τα ανακατασκευασμένα τμήματα θα ακολουθήσουν την αρχική δομή της τρίστρωτης τοιχοποιίας. Για λόγους ευστάθειας και επαρκής σύνδεσης των νέων με τα υφιστάμενα τμήματα, προτείνεται η συστηματική τοποθέτηση αθέατων εγκάρσιων μεταλλικών ράβδων, οι οποίες θα εξασφαλίσουν τη συνεργασία των δύο μετώπων (παλαιού και νέου).

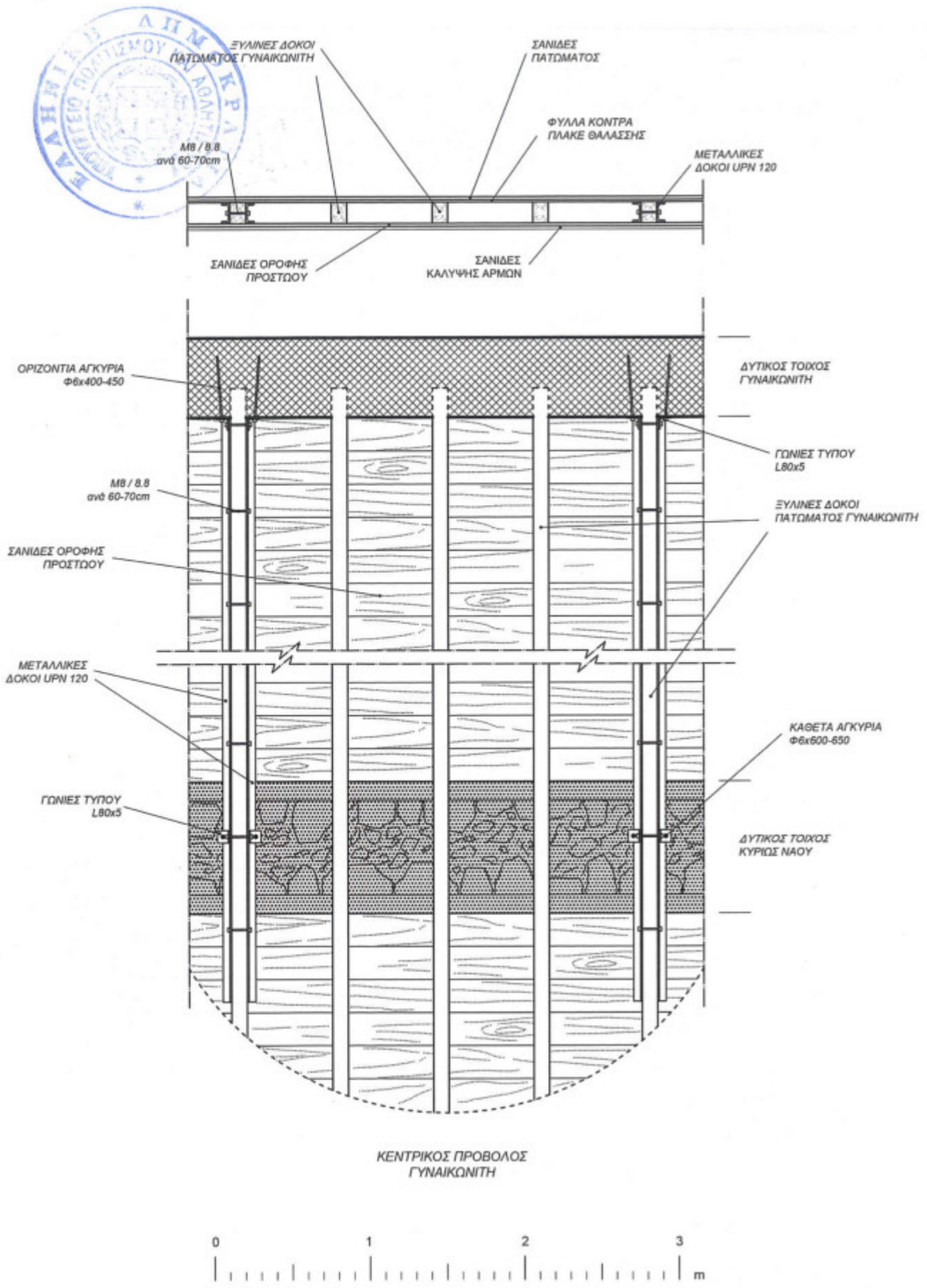
Ε.2.2.6. Δομική ενίσχυση του πατώματος του γυναικωνίτη

Προκειμένου να αυξηθεί η καμπτική αντοχή του πατώματος του γυναικωνίτη και να αποκτηθεί λειτουργία διαφράγματος, προτείνεται η απομάκρυνση του ξύλινου πατώματος και ο έλεγχος και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των δοκών του. Οι ανεπανόρθωτα κατεστραμμένες δοκοί θα αντικατασταθούν, ενώ θα βελτιωθεί η σύνδεση των ξύλινων δοκών με την εξωτερική τοιχοποιία με την τοποθέτηση μεταλλικών ελασμάτων και αγκυρίων. Επιπλέον θα τοποθετηθούν αθέατες, μονές ή αμφίπλευρες μεταλλικές δοκοί (ντουμπλάρισμα) στις παρειές ορισμένων δοκών του φορέα του πατώματος, οι οποίες θα αγκυρωθούν στις τοιχοποιίες. Προς ενίσχυση της διαφραγματικής λειτουργία του πατώματος, μεταξύ δοκών και τελικής επίστρωσης, θα παρεμβληθεί πρόσθετη ξύλινη επιφάνεια (ενδεικτικώς από κόντρα πλακέ θαλάσσης). Οι σανίδες του τελικού δαπέδου μπορούν να είναι οι αυθεντικές, εφόσον συντηρηθούν, είτε ακόμη και νέες ίδιου πλάτους.

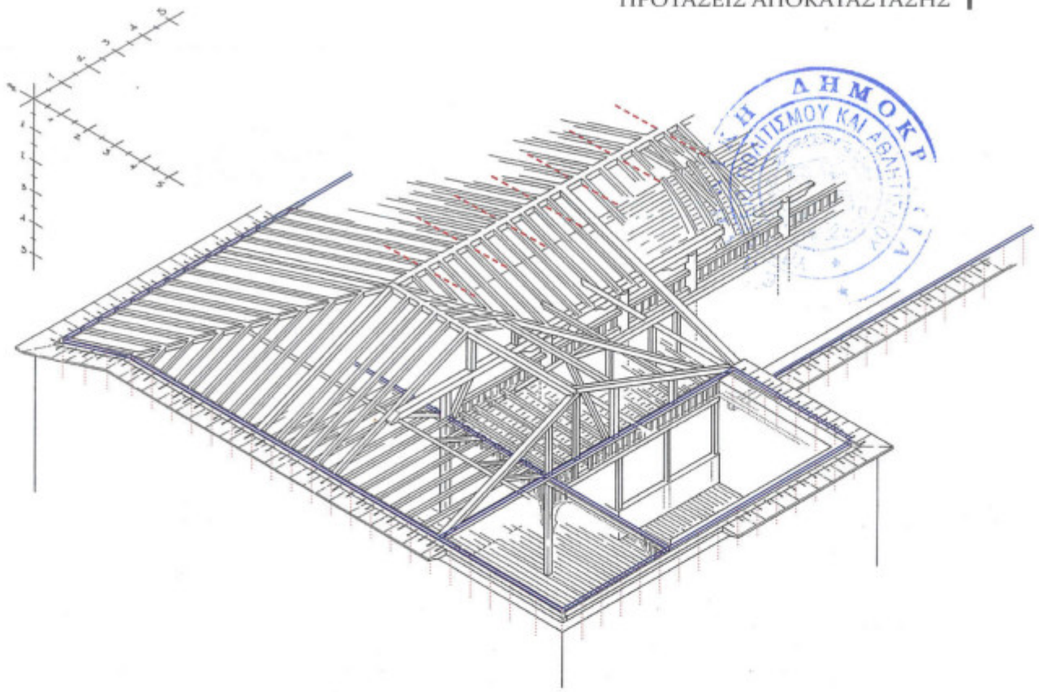
Ε.2.2.7. Δομική ενίσχυση στη στάθμη της στέγης

Η υφιστάμενη ξύλινη στέγη θα συντηρηθεί και θα ενισχυθεί δομικώς κατά τόπους, χωρίς να αποξηλωθούν τα φέροντα στοιχεία της. Θα αντικατασταθούν μόνο τα ανεπανόρθωτα κατεστραμμένα στοιχεία, ενώ τα υπόλοιπα θα συντηρηθούν διεξοδικώς και θα εμποτιστούν με κατάλληλα βιοκτόνα φάρμακα. Οι υφιστάμενες σανίδες του πετσώματος, που λειτουργούν και ως στοιχειώδες διάφραγμα ακαμψίας, θα συντηρηθούν και θα ηλωθούν επαρκώς στους αμείβοντες. Στους κόμβους, που έχουν αστοχήσει, μπορούν να εφαρμοσθούν τοπικές ενισχύσεις με μικρά μεταλλικά ελάσματα. Επιπλέον προτείνεται η σύνδεση των ξύλινων στοιχείων με τους τοίχους (διαφραγματοποίηση) και η προσθήκη σποραδικών ελκυστήρων για την παραλαβή μέρους των οριζοντίων ωθήσεων της στέγης. Πιο συγκεκριμένα, στο ανώτερο τρίτο των αμειβόντων, ακριβώς πάνω από το επίπεδο τμήμα της ξύλινης οροφής του κεντρικού κλίτους, προτείνεται η σποραδική τοποθέτηση (ενδεικτικώς ανά 3 ψαλίδια) ελκυστήρων από ανοξείδωτο συρματόσχοινο, προκειμένου να παραληφθεί μέρος των πλαγίων ωθήσεων της στέγης. Επίσης προτείνεται η εκμηρίωση και αποκατάσταση του ξύλινου διαζώματος έδρασης της στέγης, το οποίο θα αγκυρωθεί στη λιθοδομή με κάθετα τοποθετημένα αγκύρια (ανά περίπου 1 μ.). Επί της ξύλινης δοκού του διαζώματος θα στερεωθούν και τα λίθινα μέλη του γεισώματος, μέσω νέων μεταλλικών συνδέσμων, οι οποίοι θα αντικαταστήσουν τους οξειδωμένους παλιούς.

Επιπλέον προτείνεται η κάλυψη της στέγης του ναού να γίνει με χειροποίητα βυζαντινά κεραμίδια.



Εικ. 177. Λεπτομέρεια ενίσχυσης της διαφραγματικής λειτουργίας του πατώματος του γυναικωνίτη.



Εικ. 178. Για τη δομική ενίσχυση του φορέα της στέγης, προτείνεται η σύνδεση των ξύλινων στοιχείων με τους τοίχους (διαφραγματοποίηση) και η προσθήκη σποραδικών ελκυστήρων για την παραλαβή μέρους των οριζοντίων ωθήσεων. Σχηματική απόδοση με κόκκινο χρώμα. Με μπλε χρώμα αποδίδεται η αποκατάσταση του ξύλινου διαζώματος έδρασης της στέγης.

Ε.2.2.8. Συγκόλληση των θραυσμένων λίθων του γεισώματος με αθέατους οπλισμούς ανοξείδωτου χάλυβα

Η δομική συνοχή των θραυσμένων λίθινων μελών του γείσου επίστεψης των όψεων του ναού θα επιτευχθεί με συγκόλληση των θραυσμάτων τους μέσω αθέατων μεταλλικών οπλισμών. Με αυτήν τη μέθοδο εξασφαλίζεται η συγκράτηση και συνεργασία των θραυσμένων τεμαχίων, η στερέωση των ετοιμόρροπων προς αποφλοίωση τμημάτων και η πρόληψη αρχόμενων θραύσεων.

Ε.2.2.9. Επανατοποθέτηση και στερέωση των καταπεσμένων λίθινων μελών του γεισώματος

Τα καταπεσμένα αρχιτεκτονικά μέλη του γείσου επίστεψης, ακέραια ή θραυσμένα, θα αξιοποιηθούν μετά την δομική τους εξυγίανση και αποκατάσταση. Της τοποθέτησης θα προηγηθεί σχετική διερεύνηση της αρχικής θέσης κάθε μέλους με βάση τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά κάθε μέλους και τα ίχνη στο κονίαμα της στέψης των τοίχων. Της επανατοποθέτησης θα προηγηθεί σχετικός έλεγχος επί του εδάφους.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Ε.2.2.10. Απομάκρυνση των ικριωμάτων και των συνοδών τους στοιχείων από το ναό

Μετά το πέρας των εργασιών αποκατάστασης τα ικριώματα και οι προσωρινές διατάξεις αντιστήριξης θα απομακρυνθούν εντελώς από το χώρο του μνημείου.

Ε.2.3. Εργασίες Δομικής Αποκατάστασης Κωδωνοστασίου

Ε.2.3.1. Δομική αποκατάσταση και περίσφιγξη ρηγματωμένων πεσσών

Οι ρηγματωμένοι πεσσοί του κωδωνοστασίου θα αποκατασταθούν δομικώς με την εφαρμογή ενεμάτων και αθέατων μεταλλικών οπλισμών. Εντός των ρηγμάτων θραύσεως και των χαινόντων αρμών θα διοχετευθεί ένεμα κατάλληλης σύνθεσης, ώστε να είναι συμβατό με τα αυθεντικά υλικά της κατασκευής. Προτείνεται γενικώς να χρησιμοποιηθεί η ίδια σύνθεση ενέματος, που θα εφαρμοσθεί και στο έργο αποκατάστασης του ναού, ενδεχομένως σε πιο λεπτόρρευστη εκδοχή. Η σφράγιση των ρωγμών και κενών θα γίνει σταδιακά, όσο οι πεσσοί θα τελούν ακόμη υπό περίσφιγξη.

Οι οπλισμοί θα έχουν τέτοια διεύθυνση, ώστε γενικώς να επιτυγχάνεται συρραφή καθέτως στο ίχνος του ρήγματος με φορά προς το εσωτερικό των λίθων. Οι θέσεις διάτρησης (μικρές οπές) θα γίνουν στην επιφάνεια των όψεων των λίθων, ωστόσο θα ληφθεί μέριμνα οι σφραγίσεις των οπών να προσομοιάζουν χρωματικά και απτικά με το αρχικό υλικό.

Επικουρικά, στη βάση των πεσσών της δεύτερης και τρίτης στάθμης θα τοποθετηθεί εξωτερική περίδεση με ζεύγος μεταλλικών ράβδων και με δύο ζεύγη ανοξείδωτων τενόντων (ράβδων ή συρματοσχοίνων), οι οποίοι θα συσφίγγουν τις ράβδους με ελαφρά προένταση. Για την ελάττωση της καμπτικής καταπόνησης των ράβδων, προτείνεται να χρησιμοποιηθούν μικρά παρεμβλήματα στις εσοχές της όψης. Για καλύτερη επαφή μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ελάσματα μολύβδου.

Ε.2.3.2. Τοπική καθαίρεση παλαιών επισκευαστικών κονιαμάτων και αντικατάστασή τους με νέα συμβατά

Οι περιοχές που έχουν κατά καιρούς δεχθεί επιχρίσματα μη συμβατά με την αρχαία κατασκευή προτείνεται να καθαριστούν και τα ασύμβατα κονιάματα να απομακρυνθούν. Η απομάκρυνσή τους θα γίνει με απλά μηχανικά μέσα και εργαλεία. Στη θέση τους θα εφαρμοστούν σύγχρονα συμβατά κονιάματα.

Ε.2.3.3. Αντικατάσταση των υφιστάμενων οξειδωμένων σιδηρών ελκυστήρων με νέους ανοξείδωτους

Οι υπάρχοντες μεταλλικοί ελκυστήρες που συνδέουν τα τόξα του κωδωνοστασίου στη γένεσή τους, έχουν προκαλέσει τοπική ρηγμάτωση στη λιθοδομή

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ



Εικ. 179. Στη βάση τους, οι πεσσοί της δεύτερης και τρίτης στάθμης θα ενισχυθούν εξωτερικά με σύστημα περίδεσης.

λόγω οξείδωσης και προτείνεται να απομακρυνθούν. Για τη δομική συνοχή της κατασκευής θεωρείται δόκιμο να αντικατασταθούν από νέα μεταλλικά στοιχεία, τα οποία αμιγώς θα λειτουργήσουν ως ελκυστήρες. Οι νέοι ελκυστήρες θα είναι από ωστενιτικό ανοξείδωτο χάλυβα και θα έχουν κοχλιοτομημένα άκρα, τα οποία θα αγκυρώνονται σε ανοξείδωτες κυκλικές πλάκες.

Ε.2.3.4. Απομάκρυνση των ικριωμάτων και των συνοδών τους στοιχείων από το κωδωνοστάσιο

Τα υφιστάμενα στοιχεία περίδεσης του κωδωνοστασίου θα απομακρυνθούν εντελώς μέχρι το πέρας των εργασιών δομικής αποκατάστασης των πεσσών.

Ε.3. Προγραμματισμός Υλοποίησης Προτάσεων

Όπως είναι εμφανές, η υλοποίηση των προτάοεων αποκατάστασης του μνημείου απαιτεί την εφαρμογή ενός ευρέος φάσματος επεμβάσεων. Η εύρυθμη λειτουργία του εργοταξίου εξαρτάται εν πολλοίς από τον χρονισμό όλων αυτών των τεχνικών εργασιών. Συνοπτικά προτείνεται η παρακάτω ομαδοποίηση εργασιών και χρονική ακολουθία:

Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Α.1) Οργάνωση εργοταξίου και γενική προετοιμασία του χώρου: γενικός καθαρισμός και εξυγίανση, αποκομιδή του άχρηστου υλικού, αποψίλωση ανεπιθύμητης βλάστησης κ.α.

Α.2) Επανέλεγχος των ήδη τοποθετημένων ικριωμάτων και των ξύλινων στοιχείων και μεμβρανών, τόσο στο ναό, όσο και στο κωδωνοστάσιο. Τοπική επέκταση με νέο ικρίωμα εργασιών.

Α.3) Τακτοποίηση του καταπεσμένου δομικού υλικού. Διαλογή των συνανηκόντων αποτμημάτων και των προς συγκόλληση αρχιτεκτονικών μελών. Ταύτιση αρχικής θέσης μελών.

Α.4) Διενέργεια δοκιμαστικών ανασκαφικών τομών σε κρίσιμες θέσεις.

Β. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΝΑΟΥ

Β.1) Εργασίες δομικής ενίσχυσης στη στάθμη της θεμελίωσης του ναού, εφόσον κριθεί αναγκαίο.

Β.2) Δομική ενίσχυση εξωτερικών τοίχων και τόξων με αμφίπλευρη εφαρμογή ενεμάτων και οπλισμένων επιχρισμάτων.

Β.3) Δομική σύνδεση μακρών τοίχων με μεταλλικούς ελκυστήρες.

Β.4) Δομική αποκατάσταση ρωγμών με ενεμάτωση και μεταλλικά αγκύρια.

Β.5) Τμηματικές ανακατασκευές βλαφθέντων τοίχων.

Β.6) Δομική ενίσχυση του πατώματος του γυναικωνίτη.

Β.7) Δομική ενίσχυση στη στάθμη της στέγης.

Β.8) Συγκόλληση των θραυσμένων λίθων του γεισώματος με αθέατους οπλισμούς τιτανίου.

Β.9) Επανατοποθέτηση και στερέωση των καταπεσμένων λίθινων μελών του γεισώματος.

Β.10) Απομάκρυνση των ικριωμάτων και των συνοδών τους στοιχείων από το ναό.

Γ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΩΔΩΝΟΣΤΑΣΙΟΥ

Γ.1) Δομική αποκατάσταση και περίσφιγξη ρηγματωμένων πεσσών.

Γ.2) Τοπική καθαίρεση παλαιών επισκευαστικών κονιαμάτων και αντι-

κατάστασή τους με νέα συμβατά.

Γ.3) Αντικατάσταση των υφιστάμενων οξειδωμένων σιδηρών ελκυστήρων με νέους ανοξείδωτους.

Γ.4) Απομάκρυνση των ικριωμάτων και των συνοδών τους στοιχείων από το κωδωνοστάσιο.

Ο συντάξας

ΛΕΩΝΙΔΑΣ Ι. ΛΕΟΝΤΑΡΗΣ
ΔΙΠΛ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 118986
ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ 117 Β - ΙΩΑΝΝΙΝΑ 45221
ΑΦΜ: 121531270 - ΔΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΗΛ.: 6944208499

Λεωνίδας Ι. Λεοντάρης
Αρχιτέκτων μηχανικός Α.Π.Θ.
MSc Προστασίας, Συντήρησης & Αποκατάστασης Μνημείων Α.Π.Θ.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Αθήνα 7/3/2024

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΓΑΒΡΑΛΑ ΜΑΡΙΛΙΖΑ
Αρχιτέκτων Μηχανικός
ΥΠΟΣΤ. ΔΑΒΜΜ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Σύμφωνα με τους όρους της
απόφασης ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ / ΓΔΑΜΤΕ / ΔΑΒΜΜ / ΤΜΒΜΜ
76529/79966/1.6832/12.2023/14.12.2023
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
Προϊστάμενος της ΔΑΒΜΜ
Θεμιστοκλής Βλαχούλης
Αρχιτέκτων Μηχανικός με Α' βαθμό

ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αναγνώστου Σ., 1850, *Η Λεσβιάς Ωδή ή Ιστορικόν Εγκώμιον της νήσου Λέσβου*, Σμύρνη

Γουλακη-Βουτυρα Α. & Καραδεδος Γ., 2011, *Χίος, Λέσβος και η εκκλησιαστική γλυπτική στο Αιγαίο (16ος-20ος αι.)*, Θεσσαλονίκη

Διευθυνση Αναστηλωσης Βυζαντινων και Μεταβυζαντινων Μνημειων, 2017, *Τεχνική Έκθεση. Λήψη άμεσων μέτρων προστασίας και άρση ετοιμορροπίας του Ιερού Ναού Ζωοδόχου Πηγής, στον οικισμό Βρίσα, Δ.Ε. Μυτιλήνης, Δήμου Λέσβου*, Αδημοσίευτη μελέτη, Αθήνα

Θωμας Γ., 2019, *Μελέτη στατικής επάρκειας και δομικής αποκαταστάσεως του Ιερού Ναού της Ζωοδόχου Πηγής στη Βρίσα Λέσβου*, Αδημοσίευτη μελέτη, Αθήνα

Καρυδης Ν., 2003, *Ερεσός, Το Σπίτι, η Κατασκευή, ο Οικισμός*, Αθήνα

Μαντοπουλου-Παναγιωτοπουλου Θ., 1989, *Θρησκευτική αρχιτεκτονική στη Θεσσαλονίκη κατά την τελευταία φάση της Τουρκοκρατίας (1839-1912). Εκκλησίες-Συναγωγές-Τζαμιά*, διδ. διατρ., Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

Μαντοπουλου-Παναγιωτοπουλου Θ., 2002, Από τη μεταβυζαντινή αρχιτεκτονική στον κλασικισμό. Προσέγγιση στην εξέλιξη της τρίκλιτης βασιλικής κατά τον 18ο και τον 19ο αιώνα, στο: *Εκκλησίες 6*, 83-110

Μουτσοπουλος Ν., 1973, *Οι εκκλησίες του νομού Πέλλης*, Θεσσαλονίκη

Μπουρας Χ., 1969, Ἡ ἐκκλησιαστική ἀρχιτεκτονική στήν Ἑλλάδα μετά τήν Ἅλωση (1453-1821), *ΑΘ* 3, 164-172

Μπουρας Χ., 1979, Ο αρχιτεκτονικός τύπος της βασιλικής κατά την τουρκοκρατία και ο Πατριάρχης Καλλίνικος, στο: *Εκκλησίες στην Ελλάδα μετά την Άλωση*, Αθήνα, 159-168

Μπουρας Χ.Θ., 2001, *Ιστορία της Αρχιτεκτονικής. Αρχιτεκτονική στο Βυζάντιο, το Ισλάμ και την Δυτική Ευρώπη κατά τον Μεσαίωνα*, τ. ΙΙ, Αθήνα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Ορλανδος Α., 1953, Ἡ ἐν Ἑλλάδι Ἐκκλησιαστική Ἀρχιτεκτονική ἐπι Τουρκοκρατίας, στο: *L' Hellénisme Contemporain*, Αθήνα, 205-218

Σιαξαμπανη-Στεφανου Χ., 2011, Μεικτές κατασκευές από λιθοδομή και Ξύλο – Η περίπτωση του Αγίου Γεωργίου Σοχού, στο: Κ. Δροσου (επιμ.), *Τεχνικές αναστήλωσης, υλικά και προβλήματα εφαρμογής (Πρακτικά ημερίδας, 20 Νοεμβρίου 2010, Θεσσαλονίκη)*, Θεσσαλονίκη, 89-100

Στεφανιδου Αιμ., 1999, Οθωμανικοί Οικοδομικοί Κανονισμοί, στο: *Βαλκανική Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική, (Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη 7-10 Νοεμβρίου 1997)*, Θεσσαλονίκη, 297-300.

Τσιτιμακη Μ.Κ., 2006, *Παραδοσιακή Ναοδομία στη Λέσβο (18ος-19ος αι)*, διδ. διατρ., Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

****

Orlandos A.C., 1972, Ein spätbyzantinischer Hallenkirchen-Typus Nordgriechenlands, in: *Jahrbuch der österreichischen Byzantinistik*, v. 21, 209-222

Porphyrios D., 1971, Traditional Earthquake-Resistant Construction on a Greek Island, in: *The Journal of the Society of Architectural Historians*, v. 30, No. 1, 31-39

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ

Α. ΑΝΑΛΥΣΗ – ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Α01 - ΚΑΤΟΨΗ ΝΑΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ
Α02 - ΤΟΜΗ Τ - Τ' / ΤΟΜΗ ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ
Α03 - ΚΑΤΟΨΗ ΝΑΟΥ / Α ΣΤΑΘΜΗ
Α04 - ΚΑΤΟΨΗ ΝΑΟΥ / Β ΣΤΑΘΜΗ
Α05 - ΤΟΜΗ Β - Β' / ΤΟΜΗ ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑ
Α06 - ΤΟΜΗ Ν - Ν' / ΤΟΜΗ ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ
Α07 - ΤΟΜΗ Α - Α' / ΤΟΜΗ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΠΡΟΣ ΑΝΑΤΟΛΗ
Α08 - ΤΟΜΗ Δ - Δ' / ΤΟΜΗ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΠΡΟΣ ΔΥΣΗ
Α09 - ΤΟΜΗ Γ - Γ' / ΤΟΜΗ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΩΟΥ/ΓΥΝΑΙΚΩΝΙΤΗ
Α10 - ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
Α11 - ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ
Α12 - ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ
Α13 - ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ
Α14 - ΚΑΤΟΨΗ Α ΣΤΑΘΜΗΣ ΝΑΟΥ - ΥΛΙΚΑ ΔΟΜΗΣΗΣ
Α15 - ΚΑΤΟΨΗ Β ΣΤΑΘΜΗΣ ΝΑΟΥ - ΥΛΙΚΑ ΔΟΜΗΣΗΣ
Α16 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΩΟΥ
Α17 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΣΤΕΓΗΣ ΚΑΙ ΞΥΛΙΝΟΥ ΦΟΡΕΑ
Α18 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ
Α19 - ΚΩΔΩΝΟΣΤΑΣΙΟ

Β. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Β01 - ΚΑΤΟΨΗ ΝΑΟΥ / Α ΣΤΑΘΜΗ
Β02 - ΚΑΤΟΨΗ ΝΑΟΥ / Β ΣΤΑΘΜΗ
Β03 - ΤΟΜΗ Β - Β' / ΤΟΜΗ ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑ
Β04 - ΤΟΜΗ Ν - Ν' / ΤΟΜΗ ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ
Β05 - ΤΟΜΗ Α - Α' / ΤΟΜΗ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΠΡΟΣ ΑΝΑΤΟΛΗ
Β06 - ΤΟΜΗ Δ - Δ' / ΤΟΜΗ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΠΡΟΣ ΔΥΣΗ
Β07 - ΤΟΜΗ Γ - Γ' / ΤΟΜΗ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΩΟΥ/ΓΥΝΑΙΚΩΝΙΤΗ
Β08 - ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
Β09 - ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ
Β10 - ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ
Β11 - ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ
Β12 - ΚΩΔΩΝΟΣΤΑΣΙΟ

Γ. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Γ01 - ΚΑΤΟΨΗ ΝΑΟΥ / Α ΣΤΑΘΜΗ
Γ02 - ΚΑΤΟΨΗ ΝΑΟΥ / Β ΣΤΑΘΜΗ
Γ03 - ΤΟΜΗ Β - Β' / ΤΟΜΗ ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΠΡΟΣ ΒΟΡΡΑ
Γ04 - ΤΟΜΗ Ν - Ν' / ΤΟΜΗ ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΠΡΟΣ ΝΟΤΟ
Γ05 - ΤΟΜΗ Α - Α' / ΤΟΜΗ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΠΡΟΣ ΑΝΑΤΟΛΗ
Γ06 - ΤΟΜΗ Δ - Δ' / ΤΟΜΗ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΠΡΟΣ ΔΥΣΗ
Γ07 - ΤΟΜΗ Γ - Γ' / ΤΟΜΗ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΩΟΥ/ΓΥΝΑΙΚΩΝΙΤΗ
Γ08 - ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
Γ09 - ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ
Γ10 - ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ
Γ11 - ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ
Γ12 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ
Γ13 - ΚΩΔΩΝΟΣΤΑΣΙΟ